

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审本)

项目名称： 通川植物萃取深加工项目

建设单位（盖章）： 四川山椒生物科技有限公司

编制日期： 2022年8月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ww851o		
建设项目名称	通川植物萃取深加工项目		
建设项目类别	10--016植物油加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	四川山椒生物科技有限公司		
统一社会信用代码	91511702MA664YUY74		
法定代表人（签章）	万刚维		
主要负责人（签字）	庄大专		
直接负责的主管人员（签字）	庄大专		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	四川恒延科技咨询有限公司		
统一社会信用代码	91510107MA62Y7JR6E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘朋华	2014035510352013512105000561	BH050468	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘朋华	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单、结论	BH050468	
周梦瑶	建设项目工程分析、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	BH002219	



03F16413F



营业执照

(副本)



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。

统一社会信用代码

91510107MA62Y7JR6E

名称 四川恒延科技咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 于兵

经营范围 科技中介服务; 环境影响评价、安全评价; 环保科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务; 节能环保设备技术研发、技术转让、技术咨询; 环保工程设计; 环保工程管理服务; 环保工程勘察服务; 环保咨询; 节能环保工程施工; 建筑设计; 环境卫生管理; 公路工程; 销售: 清洁用品、安防产品、消防器材; 清洁服务; 消防设施工程; 环境评估服务; 环境保护工程。(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 (人民币) 壹拾万元

成立日期 2020年8月26日

营业期限 2020年8月26日至长期

住所 成都市武侯区七里路499号3栋2单元8层15号

登记机关

2020年08月26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

编号: HP 00014889
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

2014035510352013512105000561
管理号:
File No.

姓名: 刘朋华
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1984年12月
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 二〇一四年八月二十八日
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by _____
签发日期: 2014年 09月 28日
Issued on _____



编号(2022年度)字第413189号
社会保险单位参保证明



四川山椒生物科技有限公司：

按照《中华人民共和国社会保险法》，

四川恒延科技咨询有限公司

在 武侯区社会保险事业管理局 参加社会保险(企业职工基本养老保险、失业保险、工伤保险)，并申报缴纳社会保险费。

2022年08月该单位参保人数分别为：城镇职工(或机关)养老保险5人，工伤保险5人，失业保险5人。2022年08月至2022年08月，该单位按其申报工资缴纳了社会保险费，此期间以下人员无欠费。

特此证明

此证明仅用于：其他社会保险核查

人员参保信息

序号	证件号码	姓名	养老保险			失业保险		工伤保险	
			养老类型	参保时间	最末时间	参保时间	最末时间	参保时间	最末时间
1	610431198412221552	刘朋华	企业养老	202202	202208	202202	202208	202202	202208
2	510904199107261864	雷秋红	企业养老	202202	202208	202202	202208	202202	202208
3	511521199309093489	刘婷	企业养老	202109	202208	202109	202208	202109	202208
4	43042119960904384X	张李	企业养老	202109	202208	202109	202208	202109	202208
5	510129199506225522	周梦瑶	企业养老	202109	202208	202109	202208	202109	202208

验证说明：1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登陆<http://www.sc.hrss.gov.cn/gjbcms/zmyz/index.jhtml>，凭验证码20220830111703897496验证。

2、本验证码的有效期至2022年11月30日(有效期三个月)

3、本证明复印件有效，有效期内验证码可多次使用。

4、验证码由单位妥善保管，慎防泄漏。

5、咨询电话：12333。

打印时间：2022-08-30 11:17:37.0

一、建设项目基本情况

建设项目名称	通川植物萃取深加工项目		
项目代码	2109-511702-04-01-670686		
建设单位联系人	庄大专	联系方式	18188915325
建设地点	达州市通川区经济开发区医药大道 68 号		
地理坐标	(107 度 30 分 48.570 秒, 31 度 21 分 36.490 秒)		
国民经济行业类别	C1331 食用植物油加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 16 植物油加工 133 20 其他农副产品加工 139
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
项目备案部门	通川区发展和改革局	项目备案文号	川投资备【2109-511702-04-01-670686】 FGQB-0113 号
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	78
环保投资占比（%）	0.98	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	10000
专项评价设置情况	表 1-1 本项目专项评价设置情况汇总表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不设置，本项目排放废气中不包括有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不设置，本项目废水排入污水处理厂处理，为间接排放。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	不设置，本项目危险物质存储量不超过临界量。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不设置，本项目供水来自市政管网。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	/
故由上表可知，本项目不设置专项评价。			

规划情况	《达州通川魏蒲产业新城总体规划（魏兴片区）（2014-2030）》
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《达州市农产品加工集中区规划环境影响报告书》； 审查机关：四川省环境保护厅 审查文件名称及文号：关于印发《达州市农产品加工集中区规划环境影响报告书》 审查意见的函（川环建函〔2013〕66号） 《达州市农产品加工集中区规划环境影响跟踪评价报告书》专家论证意见（2021年3月31日）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、川菜高新技术产业示范园</p> <p>川菜高新技术产业示范园位于达州市通川经济开发区工业园区最北侧，属于达州市农产品加工集中区中的小园区。川菜高新技术产业示范园占地约248.87亩（其中景观绿地75.11亩），总建筑面积184814平方米，建设内容主要包括标准厂房、办公楼、研发楼、展览中心、交易中心、公寓楼、蒸汽站等，以及配套建设景观绿化、道路及广场、生态停车场、附属设施等。规划建设有一个3000t/d的污水处理站（位于川菜高新技术产业示范园北侧）。</p> <p>单体建筑包括1~4#厂房、7栋标准化厂房、1栋交易中心及公寓、1栋办公楼、1栋研发中心、1栋展览中心、1处连廊、1座蒸汽站。</p> <p>本项目位于达州市农产品加工集中区-川菜高新技术产业示范园内，属于园中园。川菜高新技术产业示范园未做规划环评（达州市农产品加工集中区中的小园区），分析达州市农产品加工集中区规划符合性即可。</p> <p>2、与达州市农产品加工集中区规划及规划环评符合性分析</p> <p>达州市农产品加工集中区位于达州市城市西北部，规划用地东南以达陕高速以东郭家梁为界，北至蒲家、龙滩、独寨一线，西至襄渝铁路及复线，南部以凤凰山为界，总用地面积为13.8km²，根据达州市经济和信息化委员会制定《达州市“十二五”产业规划》，确定达州市农产品加工集中区产业定位为三大类：农产品加工、食品、医药，配套发展物流。</p> <p>（1）规划定位</p> <p>达州市农产品加工集中区定位为以农产品加工、食品、医药为主导，配套发展物流的现代工业规划区，达州城市北部重要产业增长极，达州市级城市化、工业化两化互动示范区域，宜业、宜居的“双宜”之城。“宜业之城”：通过产业组合优化、政策改善等方式形成良好的工业发展氛围，吸引更多的现代工业产业落户；“宜居之城”：结合魏兴镇的城镇化发展，以工业化带动城市化，城市化为工业化提供良好的生活服务功能，从而实现产业发展与城市发展相得益彰的良好局面。现代工业与吸纳带居住模式相结合，形成以工业社区为主要模式的新都市，改变以往工业区环境恶劣的缺点，形成环境优美、居住舒适的田园城市。</p> <p>（2）功能分区</p> <p>达州市农产品加工集中区功能分区包括公共服务功能区、科技研发组团、居住组团、仓储物流组团、农产品加工组团、食品组团和医药组团。</p> <p>A、公共服务功能区：位于规划区中部，南接景观湖，北至大坪村澄子盖，涵盖了行政办公、商贸服务、信息咨询等若干公共服务功能，形成整个工业集中区的公共功能集中区，较易发挥聚集经济。</p> <p>B、科技研发组团：位于基地中北部，大坪村石庙、龚家湾片区，结合南部水系布置滨</p>

水景观，并引入组团内部，形成良好的工作办公环境。

C、西侧居住组团、东侧居住组团：位于基地中、东部，包括汉渝公路东侧现状保留建筑。区内景观良好，生态优越，具有集中建设生活居住区的优良条件。

D、仓储物流组团：位于基地西南部，紧靠达陕高速下道口及魏复路，交通条件极为优越，地势较高，适宜集中布置仓储物流用地。

E、农产品加工组团：位于基地西北部和东南部，西北部区域北靠山体，南临居住组团，用地条件较为平坦高爽，适于农产品加工区产业发展。并且南靠达陕达巴高速，西部有襄渝铁路及复线，北靠蒲家镇，用地条件较好，交通较为便利。

F、食品组团：位于基地东北部，用地条件平坦高爽，适于食品产业发展。

G、医药组团：位于基地南部，南靠凤凰山森林公园，西接仓储物流园区，北陕达巴高速，用地局部坡度较大，靠近仓储物流园区，物资储运较为方便。

(3) 清洁生产门槛

规划区入驻企业必须采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，能耗、物耗、水耗等各项指标均应达到清洁生产二级水平或国内先进水平。

(4) 产业准入要求

根据《达州市农产品加工集中区规划环境影响跟踪评价报告书》专家论证意见，原则上继续执行原规划环评环境准入负面清单，引入非主导产业项目需与主导产业相容。根据《达州市农产品加工集中区规划环境影响报告书》审查意见。禁止以下产业入驻园区：

◆不符合国家产业政策和行业准入条件的项目；

◆农产品加工业禁止发展屠宰和白酒酿造，医药产业禁止引入合成制药和发酵制药，现代物流业禁止引入化工物流；

◆与园区主导产业不相容的项目。

鼓励以下产业入驻园区：

◆符合园区主导产业的项目；

◆与园区主导产业相配套，企业效益明显，对区域不造成明显污染，遵循清洁生产及循环经济的项目。

允许以下产业入驻园区：

◆不属于上述鼓励类、禁止类，与园区主导产业不相排斥和不矛盾、不形成交叉影响的，符合产业政策、选址与周围环境相容的其他项目。

本项目位于达州市农产品加工集中区-农产品加工组团-川菜高新技术产业示范园内，主要生产产品调味油，冷榨鲜花椒油，花椒、香辛料（仅色选分装），花椒料、香辛料粉均属于农副食品加工。因此，项目属于《达州市农产品加工集中区规划》鼓励入驻园区企业要求。同时，项目已取得达州市农产品加工集中区管委会出具的入园证明，同意企业入园。

(5) 项目与达州市农产品加工集中区规划环评及跟踪环评的符合性分析

表 1-2 产业园鼓励、允许和禁止引入行业名录

项目	规划环评及批复要求	本项目情况	符合性分析
鼓励类	符合园区主导产业的项目	本项目生产调味油，冷榨鲜花椒油，花椒、香辛料（仅	符合
	与园区主导产业相配套产业，企业效益明显，对区域不造成明显污染，准许清洁生		

	产及循环经济的项目。	色选分装），花椒粉、香辛料粉，为农产品加工，属于达州市农产品加工集中区鼓励类行业	
允许类	不属于上述鼓励类、禁止类，与园区主导产业不相排和不矛盾、不形成交叉影响的，符合产业政策、选址与周围环境相符的其他项目		
禁止类	不符合国家产业政策和行业准入条件的项目		
	农产品加工企业禁止发展屠宰和白酒酿造，医药产业禁止引入合成制药和发酵制药，现代物流业禁止引入化工物流与园区主要产业不相容的项目		
清洁生产门槛	规划区入驻企业必须采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，能耗、物耗、水耗等各项指标均应达到清洁生产二级水平或国内先进水平。	本项目清洁生产水平达到二级水平	符合

故本项目符合《达州市农产品加工集中区规划环境影响报告书》、《达州市农产品加工集中区规划环境影响跟踪评价报告书》专家论证意见（2021年3月31日）相关要求。

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业代码》（GB/T4754-2017）可知，本项目属于食用植物油加工（代码：C1331）。根据中华人民共和国国家发展改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目不属于其中规定的“鼓励类、限制类及淘汰类建设项目”，根据中华人民共和国国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）中的第十三条可知，“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。因此，本项目为允许类建设项目。

项目于 2022 年 03 月 15 日在通川区发展和改革委员会予以备案，备案号：川投资备【2109-511702-04-01-670686】FGQB-0113 号。

因此，本项目的建设符合国家的产业政策。

2、用地规划符合性分析

根据达州市农产品加工集中区管理委员会开具的入园证明以及房屋租赁协议，本项目入驻达州市农产品加工集中区内。同时，根据达州市农产品加工集中区总体规划图、川菜高新技术产业示范园（二标段）建设项目预选址意见的函（见附件 8），本项目用地性质为工业用地。

因此，本项目符合现有的土地利用规划，用地合法。

3、“三线一单”符合性分析

根据四川省生态环境厅办公室发布的《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知（川环办函〔2021〕469 号）可知，若污染类建设项目位于园区内，规划环评论述了“三线一单”，仅需对其进行管控要求符合性分析。本项目位于达州市农产品加工集中区，因此仅对“三线一单”符合性作简单分析。

（1）生态保护红线

本项目位于达州市通川区经济开发区医药大道，根据《四川省生态保护红线实施意见》，

项目建设不涉及《四川省生态保护红线实施意见》划定的生态红线区域，项目建设符合四川省生态保护红线实施意见的相关要求。

(2) 环境质量底线

根据环境质量现状调查，本项目位于达州市通川区，根据达州市生态环境局管理网站2021年6月5日发布的《2020年达州市环境状况公报》：市城区SO₂、NO₂、PM₁₀、CO和O₃年评价结果达标，PM_{2.5}年评价结果超标，超标倍数为0.11倍，故环境空气质量为不达标区。根据达州市人民政府公布的《达州市人民政府关于印发达州市大气环境质量限期达标规划（2018-2030年）的通知》中分阶段规划的目标，到远期环境空气质量优良天数比例大于90%，环境空气质量得到改善；根据监测，项目所在地的TVOC满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中相关标准。

与项目有关的地表水体州河的车家河断面，根据达州市地表水水质月报，车家河断面地表水体水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水域标准限值要求。根据监测，项目所在区域昼间、夜间声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准，区域声环境质量现状良好。

综上所述，项目所在区域环境质量较好，有一定环境容量，不存在环境质量恶化的情况。

(3) 资源利用上线

本项目位于达州市通川区经济开发区医药大道，项目用地属于规划的工业用地，项目用水采用市政自来水，项目土地不涉及基本农田，水资源、土地资源消耗符合要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目属于农副食品加工行业，根据《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第一批)(试行)》、《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第二批)(试行)》和《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（川长江办〔2019〕8号）等规定，本项目不在其所列区县或所列行业之列。

因此，本项目不在生态保护红线内，未超出环境质量底线和资源利用上线，未列入环境准入负面清单，符合“三线一单”要求。

4、与《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（达市府发〔2021〕17号）

根据达州市人民政府发布的《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（达市府发〔2021〕17号），本项目所在区域属于要素重点管控单元。

表 1-3 与达市府发〔2021〕17号的符合性

名称	文件要求	本项目情况	符合性
重点管控单元	应针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险突出等问题，制定差别化的生态环境准入要求；对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求；对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。	本项目属于要素重点管控单元，本项目总量设置见表三。	符合
达州市	1. 调整农作物种植结构，加强农业氨污	本项目为农副食品加工项	符合

<p>高新区 管控要 求</p>	<p>染控制，大力发展节水农业； 2. 加强建筑工程日常监管，对重点环节采取遮盖、洒水、封闭等措施控制扬尘排放。提高道路硬化率，减少道路起尘源。推动非道路移动机械达标排放示范企业建设； 3. 优化调整产业布局，以 PM_{2.5} 和臭氧污染协同控制为重点，全面开展 VOCs 治理，实施移动源整治，持续推进空气质量精细化管理； 4. 建立健全农业节水体系，推广使用节水灌溉技术，探索乡镇、农村生活污染水资源化还田利用。大力整治沿河畜禽养殖污染整治，实现畜禽粪污减量化排放、无害化处理和资源化利用。</p>	<p>目，不属于两高项目。符合 管控要求。</p>	
<p>达州市 管控要 求</p>	<p>1、对钢铁行业提出严格资源环境绩效水平要求； 2、高污染企业限期退城入园； 3、普光气田开发污染防治和环境管理等方面要达到国内先进水平； 4、引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求； 5、长江干支流岸线 1km 范围内，不得新建、扩建化工园区和化工项目； 6、严控产业转移环境准入； 7、造纸等产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平。优化制浆造纸产业布局，提升行业清洁生产水平，推动制浆造纸工业向节能、环保、绿色方向发展。</p>	<p>1、本项目不属于钢铁行业； 2、本项目为农副食品加工业，不属于高污染企业，建设位于通川区经济开发区； 3、本项目不是气田开发项目； 4、项目为鼓励类，符合区域产业准入清单要求； 5、本项目不在长江干支流岸线 1km 范围内； 6、本项目不属于产业转移； 7、本项目不是造纸等行业。</p>	<p>符合</p>
<p>项目为农副食品加工业，不属于区域重点管控项目，区域环境质量良好，污染物均能实现达标排放。本项目区域为工业用地，不改变土地利用规划，满足土壤风险管控底线相关要求。同时项目使用清洁能源电及天然气，合理利用水资源，符合资源利用上限要求。</p> <p>本项目废水、废气、噪声、固废等均提出了相应的治理措施，在落实好相关的治理措施后，符合达州市通川区总体生态环境管控要求。</p> <p>经在四川政务服务网查询“三线一单”符合性分析平台查询，项目所属植物油加工项目，共涉及 3 个管控单元。查询情况见下图，涉及到的管控单元见表 1-3。</p>			

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

分析结果

项目 植物油萃取项目 所属植物油加工行业，共涉及 3 个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51170220002	达州市农产品加工集中区	达州市	通川区	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	YS5117022210001	州河通川区车家河控制单元	达州市	通川区	水环境分区	水环境工业污染重点管控区
3	YS5117022310001	达州市农产品加工集中区	达州市	通川区	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区

表 1-4 本项目涉及的环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属城市	所属区(县)	准入清单类型	管控类型
ZH51170220002	达州市农产品加工集中区	达州市	通川区	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
YS5117022210001	州河通川区车家河控制单元	达州市	通川区	水环境分区	水环境工业污染重点管控区
YS5117022310001	达州市农产品加工集中区	达州市	通川区	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区

本项目与上述环境管控单元符合性分析见下表。

表 1-5 本项目与所涉及环境管控单元符合性分析一览表

控制单元	管控类别	单元特性管控要求	本项目情况	符合性分析
达州市农产品加工集中区	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 现代物流业禁止引入化工物流。其它同达州市工业重点管控单元要求 限制开发建设活动的要求 在引入食品、医药企业时须充分考虑污染特征以及外环境情况等因素，必要时设置相应的卫生防护距离，以确保魏兴场镇不受到周边企业的污染影响。其它同达州市工业重点管控单元要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求	本项目位于达州市通川区经济开发区，达州市农产品加工集中区内，项目废气经过处理后达标排放，项目生产废水经配套的园区污水处理厂处理后进入魏兴场镇污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂	符合

		项目入驻时, 优先布局于集中区南北向主干道西面工业用地范围, 南北向主干道东侧规划工业用地作为远期备用发展用地。执行达州市工业重点管控单元总体要求 其他空间布局约束要求	《污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标后排入州河。	
	污染物排放管控	现有源提标升级改造 项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水排放综合标准》三级或相应的行业排放标准后排入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或更严格标准后排放, 其它同达州市工业重点总体准入要求 新增源等量或倍量替代 执行达州市工业重点管控单元总体要求 新增源排放标准限值 其他同达州市工业重点总体准入要求 污染物排放绩效水平准入要求 执行达州市工业重点管控单元总体要求 其他污染物排放管控要求		符合
	环境风险防控	严格管控类农用地管控要求 执行达州市工业重点管控单元总体要求 安全利用类农用地管控要求 执行达州市工业重点管控单元总体要求 污染地块管控要求 执行达州市工业重点管控单元总体要求 园区环境风险防控要求 风险源与环境敏感区保持合理的空间距离, 要求各企业原辅料贮运及生产过程中不得构成《危险化学品重大危险源辨识》中一、二级重大危险源, 杜绝危化品泄漏、事故排放等。其它同达州市工业重点管控单元总体要求 企业环境风险防控要求 风险源与环境敏感区保持合理的空间距离, 要求各企业原辅料贮运及生产过程中不得构成《危险化学品重大危险源辨识》中一、二级重大危险源, 杜绝危化品泄漏、事故排放等。执行达州市工业重点管控单元总体要求 其他环境风险防控要求		符合
	资源开发效率要求	水资源利用效率要求 执行达州市工业重点管控单元总体要求 地下水开采要求 执行达州市工业重点管控单元总体要求 能源利用效率要求 执行达州市工业重点管控单元总体要求 其他资源利用效率要求 禁燃区要求: 同达州市工业重点总体准入要求		符合
州河	空间	禁止开发建设活动的要求		符合

通川区车家河控制单元	布局约束	限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求		符合
	污染物排放管控	城镇污水污染控制措施要求 工业废水污染控制措施要求 严格落实排污许可制度,持证排污,达标排放;强化工业企业储存危险化学品监管,完善储存防护设施;加快布局分散的企业向园区集中;推进工业园区“零直排区”建设,加强企业废水预处理和排水管理,严格执行污水处理厂接管标准。新建有色金属矿产采选禁止工矿废水排放;现有企业强化尾矿库、污水处理设施监管。 农业面源水污染控制措施要求 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求		
	环境风险防控	加强环境风险防范,坚持预防为主,构建以企业为主体的环境风险防控体系,优化产业布局,加强协调联动,提升应急救援能力;严格环境风险源头防控,加强涉重金属、危险废物、危化品等重点企业环境风险评估;强化工业、企业集中分布区环境风险管控,建设相应的防护工程		
达州市农产品加工集中区	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求		符合
	污染物排放管控	大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》(GB3095-2012):二级 区域大气污染物削减/替代要求 新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 燃煤和其他能源大气污染控制要求 工业废气污染控制要求 机动车船大气污染控制要求 扬尘污染控制要求 农业生产经营活动大气污染控制要求 重点行业企业专项治理要求 其他大气污染物排放管控要求		
<p>本项目属于重点管控单元,本项目建设符合《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(川府发〔2020〕9号)中相关要求。</p>				

综上，项目符合达州市“三线一单”管控要求。

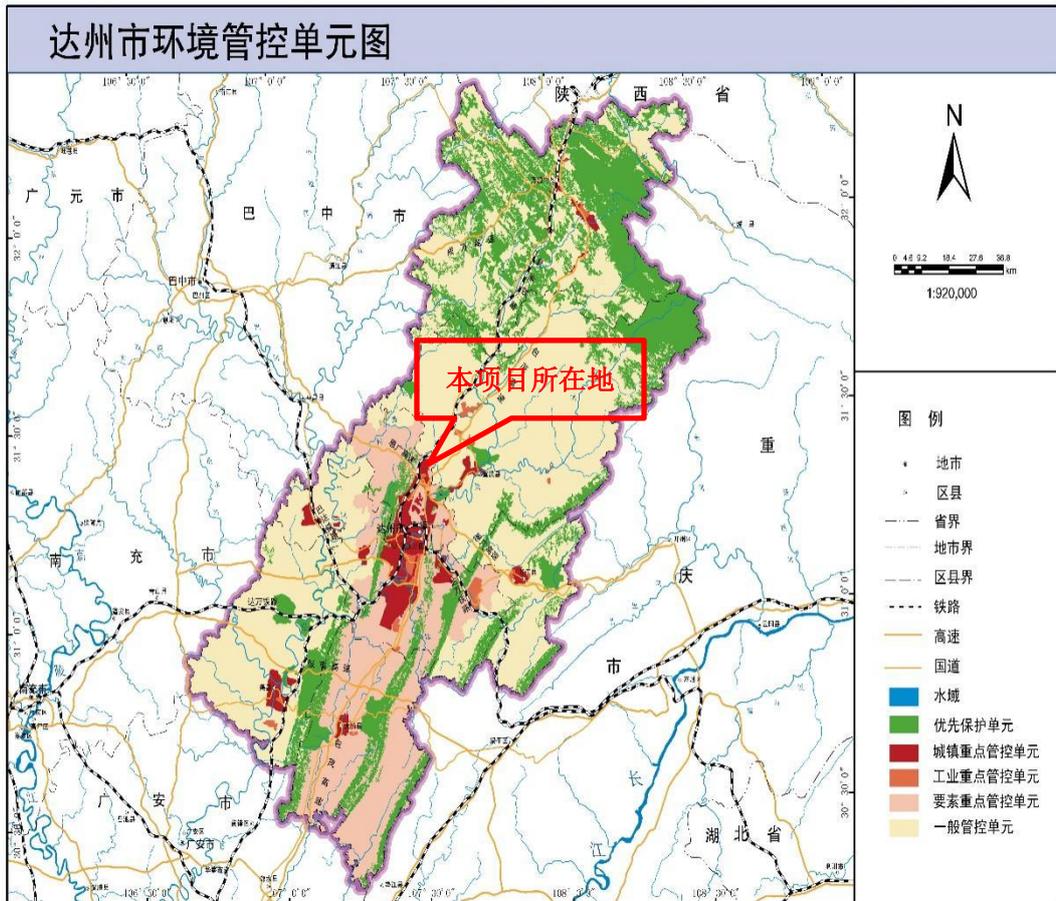


图 1-2 项目与达州环境管控单元位置关系图

5、选址合理性分析

(1) 与《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析

经查阅《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013），食品企业选址要求如下：

表 1-6 项目选址与相关标准要求的对比分析一览表

序号	相关标准选址要求	项目情况	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	本项目位于农产品加工集中区，根据现场调查，本项目厂区周围无有粉尘、有害气体、放射性物质或其他扩散性污染源，无有昆虫孳生的潜在场所；厂区周围无有害场所，生产区建筑物与外缘道路有绿化地带；项目区地势平坦干燥、周边交通方便；项目供水采用市政自来水。项目未位于受污染河流下游。	符合
2	厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址		符合
3	厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施		符合
4	厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施		符合

由上表可知，项目选址满足《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）的选址要求。

（2）外环境概况

本项目位于达州市农产品加工集中区，根据现场调查：

东北侧：约 390m 为魏兴河、约 435m~530m 为居民住宅（27 户，约 108 人），约 480m 为国道 210；

东侧：约 170m 为医药大道；

东南侧：约 250m 为四川千洪食品有限公司、约 350m 为达州源美冷链物流食品工业园；

南侧：为空厂房（川菜园区一期）；

西侧：为空厂房（川菜园区二期）；

西北侧：约 220m~530m 为魏家庙（30 户，约 120 人），约 440m 为楼房沟（6 户，约 24 人）。

具体见外环境关系图。

（3）本项目对外环境的影响

本项目周边企业以食品制造企业为主，项目建成后，产生的污染物主要为生产噪声、废气、废水、固废。噪声通过采取隔声、减震、选用低噪声设备等措施可以实现达标；产生的废气主要为锅炉废气、油烟废气、天然气燃烧废气、物料粉碎粉尘、理化实验室废气、炒制异味、萃取冷凝废气（非甲烷总烃）、罐区大小呼吸等。锅炉废气经低氮燃烧装置处理后 8m 高排气筒（DA001）排放；油烟经静电式油烟净化器处理后楼顶（DA002）排放（H=20m）；天然气是一种热值高、燃烧稳定、洁净环保的优质能源，燃烧后产生的废气对环境影响较小，可直接排入大气；物料粉碎粉尘：粉碎机密闭，后端连接布袋或收集器，粉碎的产品直接进入布袋或收集器中，未被收集的少量产品直接排入大气；理化实验室废气：经过通风橱+活性炭处理后楼顶（DA003）排放（H=20m）；炒制异味通过加强炒制车间通风管理，加强车间换气次数，可有效降低车间异味对周围环境的影响；萃取、冷凝废气：通过加强车间通风管理，加强车间换气次数，可有效降低车间非甲烷总烃对周围环境的影响；罐区大小呼吸：油品输送管道采用无缝钢管连接，钢管应达到《钢质管道及储罐腐蚀控制规范》的有关规定；专人负责油罐管理，定期检查油量储存情况。项目油水分离废水、设备清洗废水、车间地面清洁废水、理化实验室废水一同进入隔油沉淀池处理后，再同生活污水、锅炉排污水、软水制备树脂反冲洗废水一起进入川菜园区污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，经园区污水管网排入市政污水管网，进入魏兴场镇污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入州河。固废为一般固废和危险废物，经过妥善处理，不会对环境造成明显的破坏。

因此，本项目在运营期通过采取相应的措施后，可以将本项目的废气、废水、噪声和固废等对周围环境的影响降到最低，控制在可以接受的水平，且确保不会对周围的环境造成环境影响和破坏。本项目符合达州市农产品加工集中区产业规划、用地规划，符合园区准入条件，与区域环境相融。

本项目不属于基本农田保护区，项目所在地周围 0.5km 范围内无风景名胜区、旅游景区、军事管理区、水厂以及水源保护区等，外环境无重大环境制约因素。

综上，从环境保护角度分析认为本项目选址合理可行。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>项目名称：通川植物萃取深加工项目 建设单位：四川山椒生物科技有限公司 建设地点：通川经济开发区医药大道 68 号 建设性质：新建 项目投资：总投资 8000 万元</p> <p>建设内容：租用通川区经开区管委会 10000 平方米厂房，投资一条日生产 40 吨调味油生产线，一条日处理 30 吨鲜花椒冷榨生产线，干花椒全自动色选生产线，低温粉碎生产线等花椒及香料综合利用深加工厂。</p> <p>2、项目产品方案</p> <p>本项目产品方案及年产能见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 产品方案一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 35%;">产品名称</th> <th style="width: 15%;">年产量 (t/a)</th> <th style="width: 15%;">包装规格、方式</th> <th style="width: 30%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>调味油（植物提取物：花椒油、辣椒油、香辛料油等）</td> <td style="text-align: center;">12000</td> <td style="text-align: center;">5kg、20kg</td> <td style="text-align: center;">GB30616-2020， GB29938-2020</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>冷榨鲜花椒油</td> <td style="text-align: center;">9000</td> <td style="text-align: center;">5kg、20kg</td> <td style="text-align: center;">DBS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>花椒、香辛料（仅色选分装）</td> <td style="text-align: center;">8000</td> <td style="text-align: center;">5kg、50kg</td> <td style="text-align: center;">GB31644</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>花椒粉、香辛料粉</td> <td style="text-align: center;">2000</td> <td style="text-align: center;">5kg、50kg</td> <td style="text-align: center;">GB/T15691</td> </tr> </tbody> </table>				序号	产品名称	年产量 (t/a)	包装规格、方式	执行标准	1	调味油（植物提取物：花椒油、辣椒油、香辛料油等）	12000	5kg、20kg	GB30616-2020， GB29938-2020	2	冷榨鲜花椒油	9000	5kg、20kg	DBS	3	花椒、香辛料（仅色选分装）	8000	5kg、50kg	GB31644	4	花椒粉、香辛料粉	2000	5kg、50kg	GB/T15691
	序号	产品名称	年产量 (t/a)	包装规格、方式	执行标准																								
	1	调味油（植物提取物：花椒油、辣椒油、香辛料油等）	12000	5kg、20kg	GB30616-2020， GB29938-2020																								
	2	冷榨鲜花椒油	9000	5kg、20kg	DBS																								
	3	花椒、香辛料（仅色选分装）	8000	5kg、50kg	GB31644																								
	4	花椒粉、香辛料粉	2000	5kg、50kg	GB/T15691																								
	<p>3、项目组成及主要环境问题</p> <p>本项目厂区内不涉及食宿，在魏兴镇场镇租赁房屋供员工住宿（生产车间 1 为三班倒，约 10 人需要住宿）。组成及主要环境问题见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 项目组成及主要环境问题</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">工程分类</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">项目名称</th> <th rowspan="2" style="width: 50%;">建设内容及规模</th> <th colspan="2" style="width: 25%;">可能产生的环境问题</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">施工期</th> <th style="width: 15%;">运营期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产车间 1</td> <td>共 1 层，H=10.0m，甲类标准厂房，建筑面积 840m² 为萃取车间，内设置有浸出罐、混合油储存罐、蒸发罐、真空脱溶罐、溶剂罐。</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">施工废气 施工废水 生活污水 施工噪声 固体废物</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废气、废水、噪声、固废</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生产车间 2</td> <td>共 3 层，H=20.1m，丙类标准厂房，建筑面积 9730m² 调味油（除萃取外），冷榨鲜花椒油，花椒、香辛料，花椒粉、香辛料粉生产均在该车间内进行。 1F：设置有冻库、理化实验室、试剂室、留样室、加工车间、精油冻库、内外包材加工车间、预留花椒分选间、内包间、外包间、灌装间、工具清洗间、消毒间、混合间、粉碎间、配料间、筛分间、榨汁间、配料间、预留清洗线、脱包间、中试实验室、加工车间、添加剂库房、厕所等。 洁净车间包括：灌装间、外包间、内包装间、混合间、粉碎间、配料间、筛分间、洁净度为百万</td> </tr> </tbody> </table>				工程分类	项目名称	建设内容及规模	可能产生的环境问题		施工期	运营期	主体工程	生产车间 1	共 1 层，H=10.0m，甲类标准厂房，建筑面积 840m ² 为萃取车间，内设置有浸出罐、混合油储存罐、蒸发罐、真空脱溶罐、溶剂罐。	施工废气 施工废水 生活污水 施工噪声 固体废物	废气、废水、噪声、固废	生产车间 2	共 3 层，H=20.1m，丙类标准厂房，建筑面积 9730m ² 调味油（除萃取外），冷榨鲜花椒油，花椒、香辛料，花椒粉、香辛料粉生产均在该车间内进行。 1F：设置有冻库、理化实验室、试剂室、留样室、加工车间、精油冻库、内外包材加工车间、预留花椒分选间、内包间、外包间、灌装间、工具清洗间、消毒间、混合间、粉碎间、配料间、筛分间、榨汁间、配料间、预留清洗线、脱包间、中试实验室、加工车间、添加剂库房、厕所等。 洁净车间包括：灌装间、外包间、内包装间、混合间、粉碎间、配料间、筛分间、洁净度为百万											
	工程分类	项目名称	建设内容及规模	可能产生的环境问题																									
				施工期	运营期																								
	主体工程	生产车间 1	共 1 层，H=10.0m，甲类标准厂房，建筑面积 840m ² 为萃取车间，内设置有浸出罐、混合油储存罐、蒸发罐、真空脱溶罐、溶剂罐。	施工废气 施工废水 生活污水 施工噪声 固体废物	废气、废水、噪声、固废																								
生产车间 2		共 3 层，H=20.1m，丙类标准厂房，建筑面积 9730m ² 调味油（除萃取外），冷榨鲜花椒油，花椒、香辛料，花椒粉、香辛料粉生产均在该车间内进行。 1F：设置有冻库、理化实验室、试剂室、留样室、加工车间、精油冻库、内外包材加工车间、预留花椒分选间、内包间、外包间、灌装间、工具清洗间、消毒间、混合间、粉碎间、配料间、筛分间、榨汁间、配料间、预留清洗线、脱包间、中试实验室、加工车间、添加剂库房、厕所等。 洁净车间包括：灌装间、外包间、内包装间、混合间、粉碎间、配料间、筛分间、洁净度为百万																											

			级。 2F 和 3F 为预留车间、杂物间。 调味油生产：除萃取和蒸发工序位于甲类厂房，其他工序位于丙类标准厂房 1 楼。			
办公生活设施	办公室		位于生产车间 2 的 1F，面积约 65.6m ² ，主要用于厂区综合办公。 厂区不设置食宿。		生活污水 生活垃圾	
辅助工程	更衣室		生产车间 2 的 1F 设置有更衣室，分为男、女更衣室，用于工作人员更换衣物。		/	
	理化实验室		位于生产车间 2 的 1F，建筑面积约 46.4m ² ，用于产品合格性检验。比如测麻度、测水分、测油脂酸价、测过氧化值等。		废水、噪声	
	中试实验室		位于生产车间 2 的 1F，进行中试研发实验，配备有和调味油生产线相同的小型设备，待中试实验成功后，再在大车间进行大量投产。		噪声、废水、固废	
	锅炉房		厂区设置 1 台 1t/h 的锅炉（东岳电场蒸汽不稳定时使用），安装低氮燃烧装置，原料使用天然气。配套有软水制备装置，采用树脂制备软水。		噪声、废气	
仓储工程	冻库		位于生产车间 2 的 1F，分为原料冻库（174m ² ），成品冻库（148m ² ）、精油冻库（136.4m ² ），其中精油冻库中为罐装。		/	
公用工程	供电		市政电网供电		/	
	供水		市政给水管网供水		/	
	供气		市政天然气管道		/	
环保工程	废气	锅炉废气		锅炉安装一套低氮燃烧装置处理后，经过 8m 高排气筒排放（DA001）。		SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、噪声
		炒锅油烟废气		通过“集气罩收集+静电式油烟净化器”工艺收集处理后通过排气筒引至项目车间楼顶排放（DA003），高度 20m。共 1 套，风机量为 30000m ³ /h。		废油脂、噪声
		理化实验室废气		通风橱收集+活性炭装置处理后，经过排气筒楼顶排放（DA004）（H=20m）		/
		天然气废气		天然气是一种热值高、燃烧稳定、洁净环保的优质能源，燃烧后产生的废气对环境影响较小，可直接排入大气。		/
		物料粉碎粉尘		粉碎机密闭，后端连接布袋或收集器，粉碎的产品直接进入布袋或收集器中，未被收集的少量产品直接排入大气。		粉尘、噪声
		炒制异味		通过油烟净化器以及加强炒制车间通风管理，加强车间换气次数，可有效降低车间异味对周围环境的影响		/
		萃取、冷凝废气		通过加强炒制车间通风管理，加强车间换气次数，可有效降低车间异味对周围环境的影响		噪声

	罐区大小呼吸	油品输送管道采用无缝钢管连接，钢管应达到《钢质管道及储罐腐蚀控制规范》的有关规定；专人负责油罐管理，定期检查油量储存情况		有机废气	
	废水	生活污水		油水分离废水、设备清洗废水、车间地面清洁废水、理化实验室废水一同进入隔油沉淀池处理后，再同生活污水、锅炉排污水、软水制备树脂反冲洗废水一起进入川菜园区污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，再经园区污水管网排入市政污水管网，进入魏兴场镇污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入州河。隔油沉淀池位于厂区东侧。	废油、隔油沉淀池污泥
		生产废水			
	噪声	设备噪声		合理平面布局，设备基础减震，生产厂房建筑隔声降噪，距离衰减	噪声
	固废	一般固废		生活垃圾、隔油沉淀池泥渣、废树脂集中收集后交由环卫部门处理；废植物渣、原料粕和滤渣外卖实现综合利用；废油交由具有废油处置资质的单位回收处置。	/
		危险废物		实验废液（酸碱和有机溶剂废液）、废活性炭暂存于危废暂存间（5m ² ），并定期交由有资质的单位处理。 危废暂存间位于生产车间 2 西南侧（楼梯下方），面积约 5m ²	/
环境风险					

4、主要生产设施信息

本项目主要生产设施信息见表 2-3。

表 2-3 主要生产设施信息表

序号	设备名称	型号	数量	用途
调味油				
1	喷淋塔	定制型号	1	设备清洗
2	炒锅	/	3	炒制
3	粉碎机	定制型号	3	物料粉碎
4	浸出罐	定制型号	2	萃取
5	蒸发罐	定制型号	1	蒸发溶剂
6	真空脱溶罐	定制型号	1	蒸发溶剂
7	混合油暂存罐	定制型号	1	储存
8	混合油过滤器	定制型号	1	二次过滤
9	溶剂罐	10t	1	溶剂储存
10	分水罐	定制型号	1	溶剂和水分离
11	过滤器	定制型号	1	三次过滤
12	搅拌罐	定制型号	2	复配

13	储存罐	定制型号	18	储存
14	凉水塔	LDC-50	1	冷却
15	冷凝器	定制型号	1	冷却
16	压缩机	4AV10/4AV125	2	冷却
17	压缩机进气缓冲罐	定制型号	1	缓冲
18	真空泵出气缓冲罐	定制型号	1	缓冲
19	压缩机出气缓冲罐	定制型号	1	缓冲
20	真空泵	WLW50	1	抽真空
21	空压机	V-0.48/7	1	电磁阀制动
22	锅炉	1t/h	1	制蒸汽
23	灌装机	/	4	灌装
24	卷膜包装机	/	1	包装
冷榨鲜花椒油				
25	清洗机	/	1	清洗
26	压榨机	定制型号	2	物料破碎
27	振动筛	定制型号	2	物料分离
28	碟式离心机	/	2	过滤
29	调配机	/	2	调配
花椒、香辛料				
30	烘干机	/	1	干燥
31	筛分机	/	1	区分杂质
32	色选机	/	1	区分等级
花椒粉、香辛料粉				
33	色选机（人工）	/	1	区分等级
34	粉碎压胚机	/	1	粉碎、压胚
35	筛分机	/	1	区分杂质
36	打包机	/	1	打包
三、分装工艺需要的设备				
37	包装机	/	2	产品分装
38	封口机	/	2	封口
39	电子秤	/	2	计重
40	真空封口机	/	2	物料封装
41	打码机	/	2	日期打印
四、中试实验室需要的设备				
42	中试设备	/	1	实验

43	电子秤	/	1	计量
五、理化实验室需要的设备				
44	紫外可见分光光度计	/	1	花椒检测
45	电子天平	1/100、1/10000	2	称重
46	干燥箱	/		干燥
47	超声波清洗器	/	1	清洗
48	离心机	25-50ml	1	离心
49	超纯水系统	/	1	制纯水
50	ZDJ 自动滴定仪	/	1	滴定
51	水分测定仪	/	1	滴定
52	旋转蒸发器	/	1	蒸发
53	加热电炉	/	1	加热
54	高速多功能粉碎机	CY-150	1	原料处理
55	药品柜	/	1	药品储藏
56	干燥器、干燥皿、移液枪、容量瓶、三角瓶、烧杯、移液管、注射器、滤膜.....	/	若干	实验检测

5、主要原辅材料及燃料

本项目萃取剂选用来自《食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014），厂区仅设置一个 10t 溶剂罐，故厂区每次只能储存一种溶剂，更换产品种类时，由厂家将溶剂罐及剩余溶剂带走，更换新的溶剂后送回厂区。

主要原辅材料及燃料种类和用量见表 2-4、表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料表

序号	名称	单位	年用量	最大储存量	储存方式	储存地点	备注
调味油							
1	花椒	吨	1500	500	低温冷藏	工厂冻库	每次萃取其中一种产品
2	香辛料	吨	500	100	低温冷藏	工厂冻库	
3	辣椒	吨	500	100	低温冷藏	工厂冻库	
4	食用油	吨	11600	100	低温冷藏	工厂冻库	复配、炒制
5	乙醇	吨	20	5	地下储存	溶剂罐	萃取辣椒、花椒
6	丁烷	吨	30	8	地下储存	溶剂罐	萃取香辛料
7	乙酸乙酯	吨	20	5	地下储存	溶剂罐	萃取香辛料
8	HDPE 塑料	万个	40	0.05	/	灌装间	/

	瓶						
9	玻璃瓶	万个	80	0.05	/	灌装间	/
冷榨鲜花椒油							
1	鲜花椒	吨	2000	200	低温冷藏	工厂冻库	
2	菜籽油	吨	4000	100	低温冷藏	储油罐	
3	大豆油	吨	5000	100	低温冷藏	储油罐	
4	HDPE 塑料瓶	万个	30	0.05	/	灌装间	
5	玻璃瓶	万个	60	0.05	/	灌装间	
花椒、香辛料							
1	花椒	吨	4000	200	低温冷藏	工厂冻库	
2	香辛料	吨	4000	200	低温冷藏	工厂冻库	
3	塑料袋	万张	60	0.05	/	灌装间	
花椒粉、香辛料粉							
1	香辛料	吨	1000	100	常温储存	工厂库房	
2	花椒	吨	1000	100	常温储存	工厂库房	
3	塑料袋	万张	1.3	0.05	/	灌装间	
添加剂							
1	丙二醇	吨	1	0.5	低温冷藏	试剂库	
2	辣椒油树脂	吨	3	0.5	低温冷藏	试剂库	
3	辛酸酸甘油酯	吨	3	0.5	低温冷藏	试剂库	
实验室用剂							
1	甲醇	L	20	10	阴凉储存	试剂室	测麻度
2	卡尔.费休试剂(单组元无吡啶)	L	5	5	阴凉储存	试剂室	测水分
3	乙醚	L	20	10	阴凉储存	试剂室	测酸价
4	异丙醇	L	20	10	阴凉储存	试剂室	
5	氢氧化钾	g	500	500	阴凉储存	试剂室	
6	氢氧化钠	g	500	500	阴凉储存	试剂室	
7	酚酞	g	25	25	阴凉储存	试剂室	
8	邻苯二甲酸氢钾	g	100	500	阴凉储存	试剂室	测过氧化值
9	三氯甲烷	L	20	10	阴凉储存	试剂室	
10	冰乙酸	L	20	10	阴凉储存	试剂室	
11	五水合硫代硫酸钠	g	500	500	阴凉储存	试剂室	
12	无水碳酸钠	g	500	500	阴凉储存	试剂室	
13	淀粉	g	500	500	阴凉储存	试剂室	
14	硫酸	L	1	1	阴凉储存	试剂室	
15	碘化钾	g	500	500	阴凉储存	试剂室	
16	重铬酸钾	g	100	500	阴凉储存	试剂室	

表 2-5 主要能耗表

能源	电	20 万 kw·h	/	园区电网供电
	天然气	60 万 m ³	/	园区供气
	水	5573.5t	/	园区供水管网
	蒸汽	7200t	/	优先使用园区蒸汽，待园区蒸汽不稳定时使用本项目锅炉

本项目不涉及机油，设备维修委外处理，机油及废机油由委外单位提供或带走。

(1) 项目实验室主要对成品的麻度、水分、酸价、过氧化值进行检测。

过氧化值：食用植物油中的过氧化值增高，表明植物油的氧化程度增加，将导致油脂氧化劣质，产生大量人体有害的低分子醛酮物质，降低植物油的营养价值。《食用植物油卫生标准》规定过氧化值应小于 0.25g/100g。

酸价：酸价是食物植物油的一项重要卫生指标，食物植物油中酸价的增高，可导致油脂裂变，降低营养价值影响人体正常的消化功能，严重劣质的植物油将产生对人体有害物质。《食用植物油卫生标准》规定酸价应小于 3mg/g。

(2) 部分原辅材料理化性质：

乙醇：乙醇是一种有机物，俗称酒精，是带有一个羟基的饱和一元醇，在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。乙醇液体密度是 0.789g/cm³（20℃），乙醇气体密度为 1.59kg/m³，沸点是 78.3℃，熔点是-114.1℃，易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。CAS 登录号 64-17-5。

异丙醇：一种有机化合物，正丙醇的同分异构体，别名二甲基甲醇、2-丙醇，行业中也作 IPA。它是无色透明液体，有类似乙醇和丙酮混合物的气味。溶于水，也溶于醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。密度为 0.7855kg/m³，沸点是 82.45℃，熔点是-88.5℃。

丁烷：正丁烷是一种有机化合物，是一种常见的烷烃，常温常压下是一种无色、易液化的气体。熔点：-138℃，沸点：-0.5℃，密度：2.48 kg/m³（气体）。

1,2-二氯乙烷：1,2-二氯乙烷无色易挥发液体；气味像氯仿；熔点-35.3℃，沸点 83.5℃，密度 1.2351 克/厘米³（20℃）；难溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯等；其蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 5.8%~15.9%（体积）。

甲醇：甲醇系结构最为简单的饱和一元醇，CAS 登录号有 67-56-1，170082-17-4，分子量 32.04，密度为 0.7918 g/cm³，沸点 64.7℃。又称“木醇”或“木精”。是无色有酒精气味易挥发的液体。

乙醚：乙醚是一种有机物，外观为无色透明液体，有特殊刺激气味。带甜味。极易挥发。其蒸汽重于空气。熔点：-116.2℃，沸点：34.5℃，密度：0.714 kg/m³，闪点：-45℃（闭杯）。

氢氧化钾：氢氧化钾白色粉末或片状固体。熔点 360~406℃，沸点 1320~1324℃，相对密度 2.044g/cm³，闪点 52° F，折射率 n₂₀/D_{1.421}，蒸汽压 1mmHg（719℃）。具强碱性及腐蚀性。极易吸收空气中水分而潮解，吸收二氧化碳而成碳酸钾。CAS 登录号 1310-58-3。

氢氧化钠：俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，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）。纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm³。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。

CAS 登录号 1310-73-2。

邻苯二甲酸氢钾：邻苯二甲酸氢钾，又叫酞酸氢钾，是一种有机芳香酸邻苯二甲酸的酸式盐，分子中含有一个苯环，酸根所有的原子共平面。其水溶液呈酸性。在 295-300℃分解。由于其容易用重结晶法得到纯品，不含结晶水，不吸潮，容易保存，当量大，常用于氢氧化钠标准溶液的标定。也可用于高氯酸的乙酸溶液的标定（使用甲基紫作指示剂）。邻苯二甲酸氢钾溶液也是常用的标准缓冲溶液之一。0.05 mol/kg 邻苯二甲酸氢钾溶液在 25℃时的 pH 为 4.01。

三氯甲烷：无色透明液体。有特殊气味。味甜。高折光，不燃，质重，易挥发。纯品对光敏感，遇光照会与空气中的氧作用，逐渐分解而生成剧毒的光气（碳酰氯）和氯化氢。可加入 0.6%~1%的乙醇作稳定剂。能与乙醇、苯、乙醚、石油醚、四氯化碳、二硫化碳和油类等混溶、25℃时 1ml 溶于 200ml 水。相对密度 1.4840。凝固点-63.5℃。沸点 61~62℃。折光率 1.4476。低毒，半数致死量（大鼠，经口）1194mg/kg。有麻醉性。有致癌可能性。

冰乙酸：冰乙酸（纯净物），即无水乙酸，乙酸是重要的有机酸之一，有机化合物。其在低温时凝固成冰状，俗称冰醋酸。凝固时体积膨胀可能导致容器破裂。闪点 39℃，爆炸极限 4.0%~16.0%，空气中最大允许浓度不超过 25mg/m³。纯的乙酸在低于熔点时会冻结成冰状晶体，所以无水乙酸又称为冰醋酸。

五水硫代硫酸钠：分子量为 225.1949，CAS 号为 10102-17-7，为无色单斜晶系结晶，用于感光工业用作照相定影剂。熔点：48.2℃，沸点：100℃。

硫酸：无水硫酸为无色油状液体，10.36℃时结晶，通常使用的是它的各种不同浓度的水溶液，用塔式法和接触法制取。前者所得为粗制稀硫酸，质量分数一般在 75%左右；后者可得质量分数 98.3%的纯浓硫酸，沸点 338℃，相对密度 1.84。CAS 登录号 7664-93-9。

碘化钾：白色立方结晶或粉末。在潮湿空气中微有吸湿性，久置析出游离碘而变成黄色，并能形成微量碘酸盐。光及潮湿能加速分解。相对密度 3.12。熔点 680℃。沸点 1330℃。近似致死量（大鼠，静脉）285mg/kg。广泛用于容量分析碘量法中配制滴定液。单倍体育种中配制伯莱德斯、改良怀特、MS 和 RM 等培养基。粪便检验等。照相。制药。CAS 登录号 7681-11-0。

重铬酸钾：重铬酸钾为橙红色三斜晶体或针状晶体，溶于水，不溶于乙醇。有毒。CAS 登录号 7778-50-9。

6、水平衡分析

（1）用水量预测

本项目位于四川省达州市通川经济开发区医药大道 68 号，用水来自市政自来水管网。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）及《四川省用水定额》所制定的各项用水定额规范进行。用水主要包括生产用水及生活用水。生产用水主要是冷榨工序中压胚用水、设备清洗用水、车间地面清洁用水、凉水塔用水、锅炉用水、软水制备树脂再生用水以及理化实验室用水等，生活用水主要为办公生活用水。

①生活用水

生活污水主要是员工生活和办公产生的污水。本项目劳动定员 100 人，项目不设食堂和宿舍，生活用水量按 0.05m³/人·d 计，则生活用水量为 5m³/d，1500m³/a。

②压胚用水

本项目冷榨鲜花椒油压胚工序需要加水对花椒进行清洗以及将花椒油带入下个工序，水量按 0.8m³/t 计，每天使用原料 6.7t，则压胚用水量为 5.36m³/d，1608m³/a。

③设备清洁用水

为保证食品卫生，本项目生产结束后将对所有生产设备进行清洗（包括生产车间设备清洁用水以及中试实验室内设备清洁用水），根据建设单位提供的资料，本项目设备清洁用水量约为 3.0m³/d，900m³/a。

④车间地面清洁用水

根据工艺特征，车间清扫不采用冲洗方式，均使用拖把对地面进行清洁，车间清洗废水主要为清洗拖布后的排水，根据生产车间面积估算（5000m²），本项目车间地面清洁用水量约为 5m³/d，1500m³/a。

⑤凉水塔用水

本项目设置有 1 座凉水塔对气态溶剂进行冷凝，得到液态溶剂循环使用。凉水塔中的水循环使用，不外排，定期补水，补水量为 0.5m³/d，150m³/a。

⑥锅炉用水

项目在锅炉房设置安装 1 台 1t/h 的天然气蒸汽锅炉（优先使用东岳电场的蒸气，东岳电场蒸汽不稳定时，使用本项目设置的锅炉），为项目生产提供蒸汽（蒸发溶剂）。本次评价按照最大产生量进行计算，即运行时间 24h/d，年运行 300d。则产生最大蒸汽量为 24t/d。用于蒸发溶剂的蒸汽利用后冷凝再回用；蒸汽在产生及管道中会有部分损耗，因此需要对蒸汽锅炉进行补充水，各种损耗量约占总量的 10%，即 2.4m³/d，720m³/a。

由于锅炉用水为软水，为防止设备结垢，定期采用磷酸三钠进行除垢，因而产生了锅炉排污水，根据同类行业类比，锅炉排污率为 2%，产生量约为 0.02m³/h，故为 0.48m³/d，144m³/a。定期进行补充，补充水量为 0.48m³/d，144m³/a。则本项目锅炉补水量为 2.88t/d，锅炉补水为经过自带软水设备处理后的软水。

⑦软水制备树脂再生用水

本项目设置一套全自动软水器（锅炉配套），采用离子交换树脂法制备软水，需定期采用工业盐进行反冲洗再生，根据同行业类比，软水制备树脂再生用水量约为 0.5m³/d，故本项目软水制备树脂再生用水量约为 0.5m³/d，150m³/a，使用软水新鲜水。

软水制备系统用水共 3.38t/d，故使用自来水量为：3.38m³/d，1014t/a。

⑧理化实验室用水

本项目设置有 1 处理化实验室，对产品进行抽样检验。本项目理化实验室产品检测过程需对实验器皿进行清洗，该过程会产生清洗废水。产生量约 0.005m³/d，1.5m³/a。

表 2-6 项目用水预测及分配情况

类别		最大容量	用水标准	最大日用水量(m ³)
生活用水	办公生活用水	100 人	0.05m ³ /d·人	5.000
生产用水	压胚用水	6.7t/d	0.8m ³ /t	5.360
	设备清洁用水	/	/	3.000
	车间地面清洁用水	5000	1L/m ² ·d	5.000
	凉水塔用水	/	/	0.500
	软水制备系统	/	/	3.380

	理化实验室用水	/	/	0.005
合计				22.245

(2) 排水量预测

本项目所在厂区已采取雨污分流排水,厂区内雨水通过地面雨水系统汇集后直接排入园区雨水管网,油水分离废水、设备清洗废水、车间地面清洁废水、理化实验室废水一同进入隔油沉淀池处理后,再同生活污水、锅炉排污水、软水制备树脂反冲洗废水一起进入川菜园区污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,再经园区污水管网排入市政污水管网,进入魏兴场镇污水处理厂,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标后排入州河。

①生活污水

生活用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$, $1500\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按用水量的0.85计,则生活污水产生量约为 $4.25\text{m}^3/\text{d}$, $1275\text{m}^3/\text{a}$ 。

②油水分离废水

冷榨鲜花椒油压胚工序需要加水对花椒进行清洗以及将花椒油带入下个工序,压胚用水量为 $5.36\text{m}^3/\text{d}$, $1608\text{m}^3/\text{a}$ 。然后进行筛分和油水分离,产生的油水分离废水。排污系数按用水量的0.85计,则油水分离废水产生量约为 $4.556\text{m}^3/\text{d}$, $1366.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

③设备清洁废水

设备清洁用水包括生产车间设备清洁用水以及中试实验室内设备清洁用水,用水量约为 $3.0\text{m}^3/\text{d}$, $900\text{m}^3/\text{a}$,排污系数按用水量的0.85计,则设备清洁废水产生量约为 $2.55\text{m}^3/\text{d}$, $765\text{m}^3/\text{a}$ 。

④车间地面清洁废水

车间地面清洁用水量约为 $5\text{m}^3/\text{d}$, $1500\text{m}^3/\text{a}$,排污系数按用水量的0.85计,则车间地面清洁废水产生量约为 $4.25\text{m}^3/\text{d}$, $1275\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤锅炉排污水

根据同类行业类比,锅炉排污率为2%,污水排放量约为 $0.02\text{m}^3/\text{h}$,故为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$, $144\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑦软水制备树脂反冲洗废水(含盐浓水)

软水制备树脂反冲洗废水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$),水产生量按用水量的85%计算,则车间清洗废水产生量为 $0.425\text{m}^3/\text{d}$ ($127.5\text{m}^3/\text{a}$)。

⑧理化实验室废水

本项目理化实验室产品检测完成后,需对实验器皿进行清洗,该过程会产生清洗废水。产生量约 $0.005\text{m}^3/\text{d}$, $1.5\text{m}^3/\text{a}$,排污系数按用水量的0.85计,理化实验室废水产生量约为 $0.004\text{m}^3/\text{d}$, $1.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

表 2-7 项目主要排水情况

排水对象		日排水量 (m^3)	备注
生活 污水	办公生活污水	4.250	油水分离废水、设备清洗废水、车间地面清洁废水、理化实验室废水一同进入隔油沉淀池处理后,再同生活污水、锅炉排污水、软水制备树脂反冲洗废水一
生产 废水	油水分离废水	4.556	
	设备清洗废水	2.550	

车间地面清洁废水	4.250	起进入川菜园区污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,再经园区污水管网排入市政污水管网,进入魏兴场镇污水处理厂,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标后排入州河。
锅炉排污水	0.480	
软水制备树脂反冲洗废水	0.425	
理化实验室废水	0.004	
合计	16.515	/

(3) 水平衡图

根据用水量预测及排水分析,运营期水量平衡见下图:

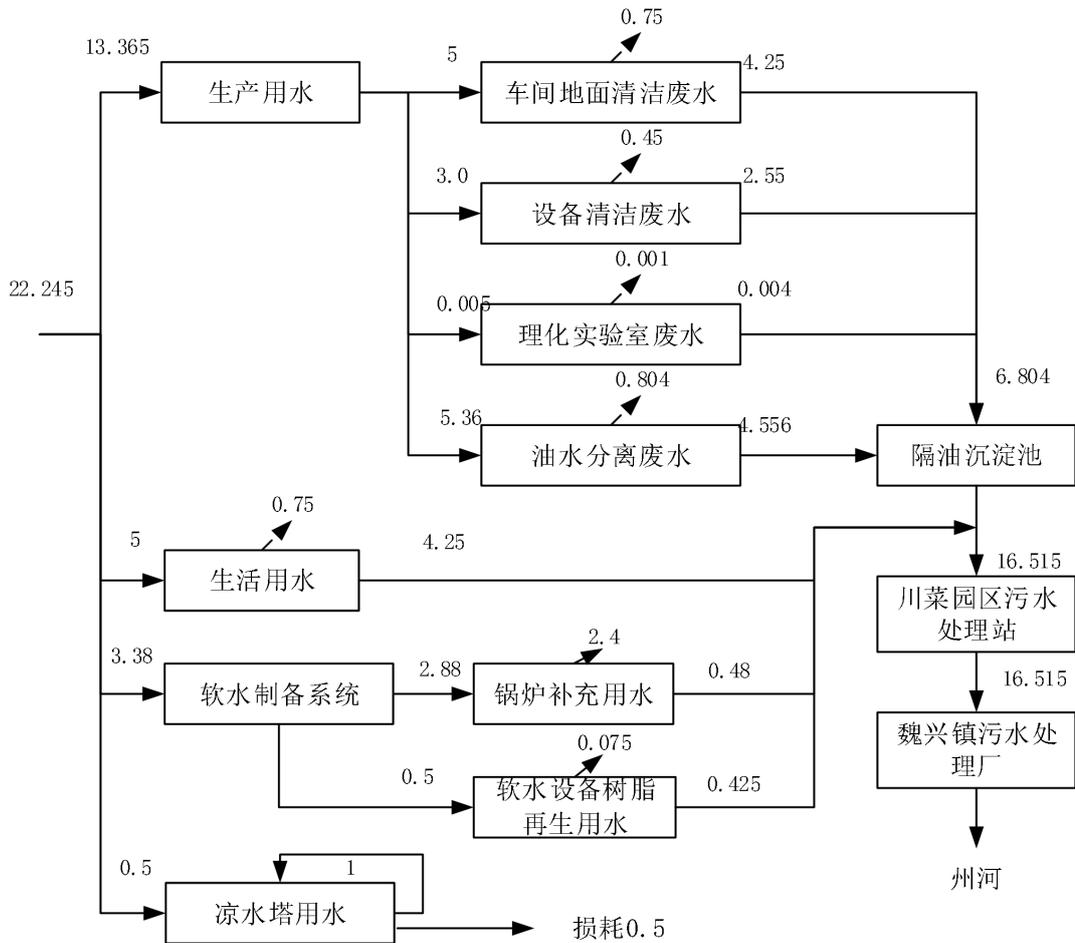


图 2-1 水量平衡图 (m³/d)

7、劳动定员及工作制度

劳动定员:本项目全厂定员 100 人。

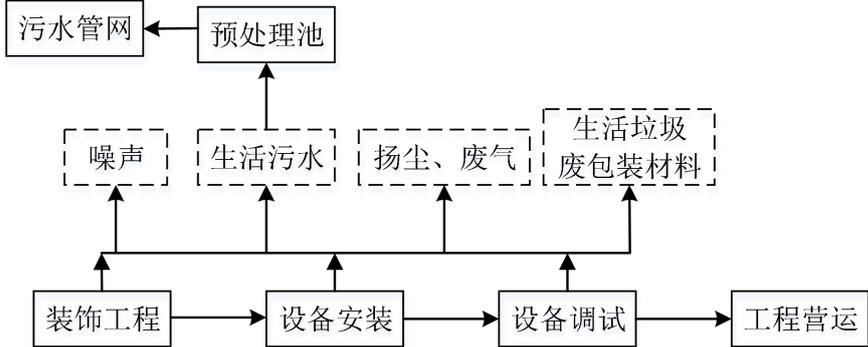
工作制度:年生产天数 300 天,生产车间 2 生产 8 小时,生产车间 1 连续 24h 生产。

8、厂区平面布置

本项目地块分为 2 块,生产车间 1 以及生产车间 2。

生产车间 1 (甲类厂房), 1 层楼, 根据萃取顺序对设备进行摆放, 浸出罐、混合油储存罐、蒸发罐、真空脱溶罐、溶剂罐等。此厂房仅进行萃取工序。

生产车间 2 (丙类厂房) 为长方形, 共有 3 层楼, 根据项目平面布置, 由于项目生产过程

	<p>中生产设备可以共用，故整个车间并未按照生产的产品进行单独分区，均按照整个生产的要求进行功能分区，本项目设置有冻库、办公区、加工车间、内外包车间、灌装车间、色选车间、冷榨车间、配料间、筛分间、粉碎间、混料间、配料间、理化实验室、中试实验室、预留车间等。以上各功能区域既做到相互独立，又通过车间内的道路实现互通。</p> <p>本项目废气主要为锅炉废气、油烟废气、天然气燃烧废气、物料粉碎粉尘、理化实验室废气、炒制异味、萃取冷凝废气（非甲烷总烃）、罐区大小呼吸等。锅炉废气经低氮燃烧装置处理后8m高排气筒(DA001)排放；油烟经静电式油烟净化器处理后楼顶(DA002)排放(H=20m)；天然气是一种热值高、燃烧稳定、洁净环保的优质能源，燃烧后产生的废气对环境影响较小，可直接排入大气；物料粉碎粉尘：粉碎机密闭，后端连接布袋或收集器，粉碎的产品直接进入布袋或收集器中，未被收集的少量产品直接排入大气；理化实验室废气：经过通风橱+活性炭处理后楼顶(DA003)排放(H=20m)；炒制异味通过加强炒制车间通风管理，加强车间换气次数，可有效降低车间异味对周围环境的影响；萃取、冷凝废气：通过加强车间通风管理，加强车间换气次数，可有效降低车间非甲烷总烃对周围环境的影响；罐区大小呼吸：油品输送管道采用无缝钢管连接，钢管应达到《钢质管道及储罐腐蚀控制规范》的有关规定；专人负责油罐管理，定期检查油量储存情况。项目油水分离废水、设备清洗废水、车间地面清洁废水、理化实验室废水一同进入隔油沉淀池处理后，再同生活污水、锅炉排污水、软水制备树脂反冲洗废水一起进入川菜园区污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，经园区污水管网排入市政污水管网，进入魏兴场镇污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标后排入州河。固废为一般固废和危险废物，经过妥善处理后，不会对环境造成明显的破坏。</p> <p>综上，从环保角度分析，本环评认为项目总平面布置合理。项目总平面布置见附图2。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、施工期工艺流程和产污环节</p> <p>本项目为政府招商引资项目，租赁达州市农产品加工集中区管理委员会已建标准厂房。施工期仅对厂房进行简单装修改造，并安装设备调试，无房屋基础建设，不涉及基础开挖、土石方工程等。施工期工艺流程及产污环节如图2-2所示。</p>  <p style="text-align: center;">图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图</p> <p>主要工序简述：</p> <p>①装饰工程</p> <p>在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、喷涂、裱糊等），钻机、电锤等产生噪声，涂料产生废气、废弃物料及污水。</p> <p>②设备安装</p> <p>主要包括车间生产设备以及配套环保设施设备安装。</p>

③设备调试

对安装好的设备和环保设备进行调试，看是否符合标准。

2、运营期工艺流程和产污环节

根据项目特点，其生产的产品包括调味油，冷榨鲜花椒油，花椒、香辛料（仅色选分装）、花椒粉、香辛料粉，其各产品生产工艺流程及产污环节如下：

(1) 调味油

本项目萃取剂选用来自《食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014），厂区仅设置一个10t溶剂罐，故厂区每次只能储存一种溶剂，更换产品种类时，由厂家将溶剂罐及剩余溶剂带走，更换新的溶剂后送回厂区。乙醇萃取辣椒、花椒。丁烷、乙酸乙酯萃取香辛料。

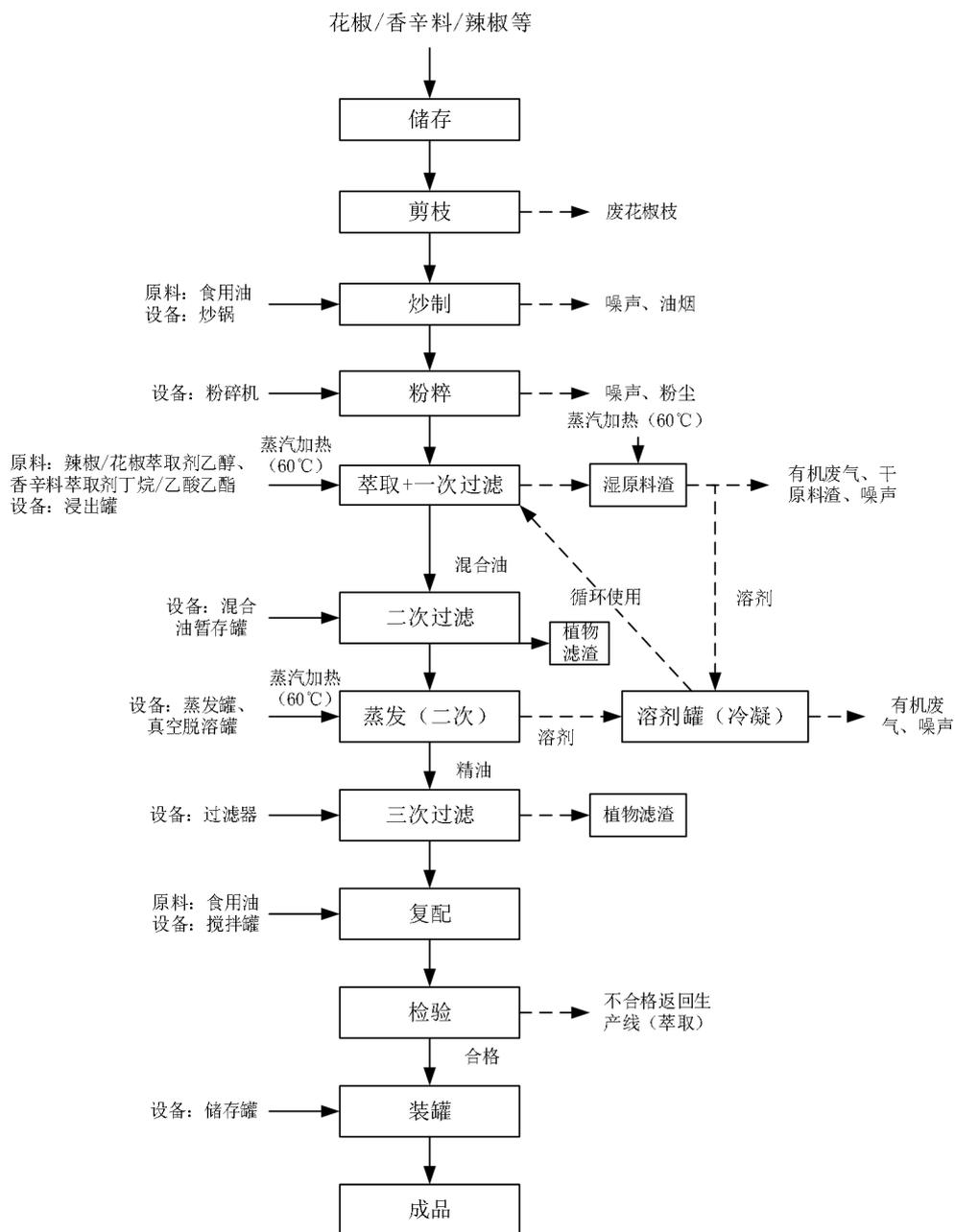


图 2-3 调味油生产工艺及产物位置示意图

【工艺流程简述】

①储存：原材料（花椒、香辛料、辣椒等）外购回厂区后，运输至本项目原料冻库内储存。

②剪枝：部分收购的原料中由于花椒枝干太长需要进行修剪，本工序采用人工剪枝，此工序会产生废花椒枝。

③炒制：外购的原料（花椒、香辛料、辣椒等），生产时视情况（根据风味不同）对其进行炒制或者不炒制，炒制过程中加入植物油；此工序会产生噪声和油烟。

④粉碎：然后进入粉碎机将原料粉碎，便于提取精油；此工序会产生噪声。

⑤萃取和一次过滤：粉碎完成的原料通过密闭管道输送至浸出罐内进行密闭萃取，萃取前需要对浸出罐进行抽真空，真空抽完后压力为 -0.08MPa ，然后打开液态萃取剂储罐（辣椒、花椒萃取剂乙醇，香辛料萃取剂丁烷/乙酸乙酯）与浸出罐连接的管道阀门，可利用压力差和溶剂泵将液态的萃取剂打入萃取罐内，然后关闭管道阀门，对浸出罐进行加热（蒸汽夹套加热）进行萃取，控制温度 60°C （加热期间不抽真空），萃取时间为 50min ，萃取剂将粉碎完成的原料中的油脂萃取出来，然后再过滤分离固、液相（浸出罐带过滤器），将液相混合油输送至混合油暂存罐，完成浸泡提取，过滤得到的湿原料渣（含溶剂）在浸出罐中继续对其进行蒸汽夹套加热（ 60°C ），脱出残余的气态溶剂经泵抽提、压缩机组压缩后冷凝流入溶剂罐循环使用，出干原料渣前对设备进行抽真空，保证出原料渣时无废气排出。此工序会产生设备噪声、干原料渣。

⑥二次过滤：液相混合油输送至混合油暂存罐，混合油暂存罐带有混合油过滤器，对混合油进行二次过滤，此工序会产生植物滤渣。

⑦蒸发：过滤后的混合油进入蒸发罐进行一次脱溶，先脱出大量溶剂，再进入真空脱溶罐进行二次脱溶，把剩余溶剂脱除干净，得到调味油，均利用蒸汽夹套加热（ 60°C ），气态溶剂经泵抽提、压缩机组压缩后冷凝进入溶剂罐，气态溶剂在高压区和低压区的压差作用下进入列管式主冷凝器（设备自带冷凝装置，冷凝温度为 25°C ）进行热交换，循环水带走压缩产生的热能，气态溶剂转化为液体后流入溶剂罐内储存循环使用。此工序会产生设备噪声。

⑧三次过滤：精油中可能还有植物杂质，为了保证产品的品质，对其进行三次过滤，得到的杂质作为一般固废处理。此工序会产生植物滤渣。

⑨复配：根据客户的要求，对精油进行稀释调配。加入一定比例的食用油进行搅拌，得到相应浓度的花椒油。

⑩检验及罐装：对产品麻度、水分、油脂酸价、过氧化值等指标进行抽检，合格装罐，不合格返回生产线。最终成品装入 HDPE 塑料瓶和玻璃瓶中（HDPE 塑料瓶和玻璃瓶外购时已经进行清洗、消毒、杀菌）。

（2）冷榨鲜花椒油

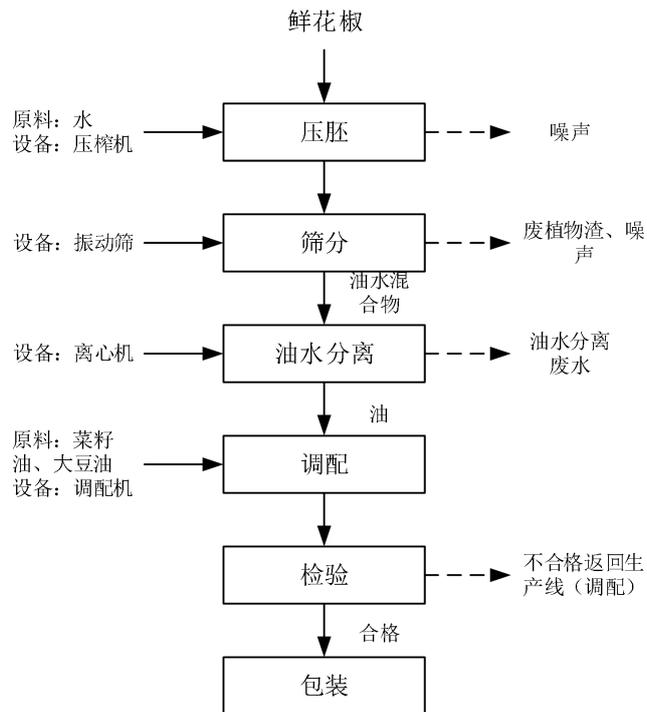


图 2-4 冷榨鲜花椒油生产工艺及产物位置示意图

【工艺流程简述】

外购的鲜花椒储存于原料冻库中，生产时花椒经过输送带进入压榨机进行压胚，此工序需加入清水（作用：对花椒进行清洗以及将花椒油带入下个工序），花椒利用压榨机压榨，使花椒油苞破裂，由清水带出，然后利用振动筛进行油、渣分离，得到油水混合物以及花椒废渣，油水混合物进入离心机中进行油水分离，得到的花椒油根据客户需求加入一定比例的菜籽油或大豆油进行调配，然后对产品麻度、水分、油脂酸价、过氧化值等指标进行抽检，合格装罐，得到最终的成品，成品装入 HDPE 塑料瓶和玻璃瓶中（5kg、20kg）（HDPE 塑料瓶和玻璃瓶外购时已经进行清洗、消毒、杀菌），不合格返回生产线。

本工序产生噪声、废水、废植物渣。

(3) 花椒、香辛料色选分装

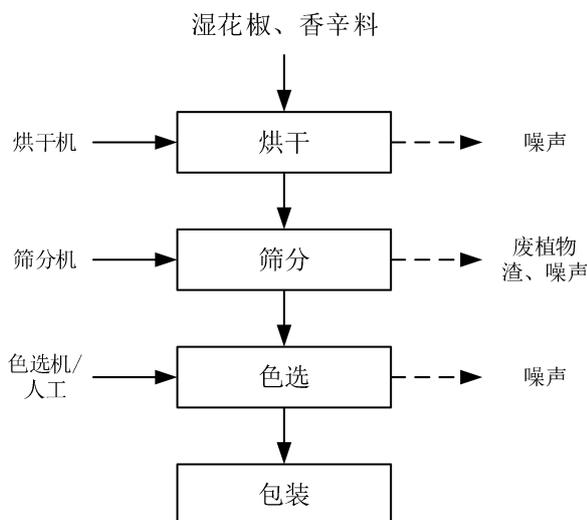


图 2-5 花椒、香辛料色选分装生产工艺及产物位置示意图

【工艺流程简述】

外购的湿花椒、香辛料储存于原料冻库中，生产时先对其进行烘干，然后进行筛分，去除原料中的废渣，筛分后进入色选工序，本项目采用色选机和人工色选两种方式，根据颜色的深浅不同，选出不同质量的成品，成品装入塑料袋中（5kg、50kg）。

本工序产生噪声、废植物渣。

(4) 花椒粉、香辛料粉

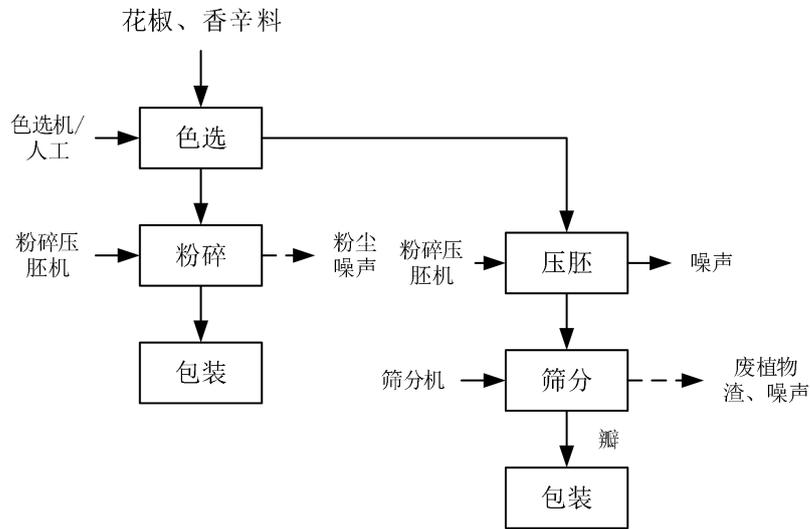


图 2-6 花椒粉、香辛料粉生产工艺及产物位置示意图

【工艺流程简述】

外购的花椒、香辛料储存于原料冻库中，生产时先对其进行色选，根据颜色的深浅不同，选出不同质量的产品，部分进行粉碎后进行包装，得到花椒粉或香辛料粉（5kg、50kg）；另一部分进行压胚，然后筛分出不要的籽，得到的花椒瓣或香辛料瓣进行包装，得到最后成品，成品装入塑料袋中（5kg、50kg）。

本工序产生噪声、粉尘、废植物渣。

(5) 检验

本项目在生产车间 2 的 1F 设置 1 间理化实验室，主要是对产品麻度、水分、油脂酸价、过氧化值等指标进行抽检。使用的主要设备有紫外可见分光光度计、电子天平、干燥箱、离心机、超纯水系统、ZDJ 自动滴定仪等。涉及使用的化学实验试剂有甲醇、卡尔·费休试剂（单组元无吡啶）、乙醚、异丙醇、氢氧化钾、氢氧化钠等，均储存于试剂室中。

本项目实验室产生的污染物主要为检验废液、检验清洗废水、有机废气。

表 2-8 产品出厂检验项目

产品名称	检验项目	检验内容
植物油	外观和感官特性	色泽、气味、滋味、状态
	理化指标	麻度、水分、油脂酸价、过氧化值

(6) 车间消毒工艺简介

洁净车间包括：灌装间、外包间、内包装间、混合间、粉碎间、配料间、筛分间的洁净度为百万级。工作人员在进入生产车间进行作业时，先在更衣室脱去外衣，除下手表、手机、饰品等物品，穿戴净化无尘衣、帽、口罩、手套。拉开不锈钢风淋门进入风淋室后，风淋门立即自动关闭外门，红外线感应，风淋自动启动，吹淋 15 秒，吹淋结束后方可进入洁净生产车间。

<p>与项目有关的环境污染问题</p>	<p>本项目位于四川省达州市通川经济开发区医药大道 68 号，租赁达州市农产品加工集中区管理委员会已建标准厂房，该标准厂房在本项目入驻前为空置厂房，无其他企业入驻，无环境遗留问题。</p>
---------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

本项目位于达州市通川区，为了解区域环境空气质量现状，本次环评引用达州市生态环境局 2021 年 6 月 5 日公布的《2020 年达州市环境状况公报》中相关数据和结论。

根据 2020 年达州市环境状况公报：2020 年全市空气质量日均值达标率为 93.3%，较上年提高 2.0 个百分点。市城区及各县（市）空气质量达标率为 89.3%~97.5%，其中，宣汉县 94.3%，万源市 97.5%，开江县 95.1%，渠县 93.4%，大竹县 90.2%，市城区 89.3%。全市环境空气中主要污染物 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃。市城区 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 年评价结果达标，PM_{2.5} 年评价结果超标，超标倍数为 0.11 倍；各县（市）SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 和 PM_{2.5} 年评价结果均达标。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，达川区位于市城区，PM_{2.5} 年评价结果超标，因此，本项目所在区域为不达标区。

表 3-1 达州市空气质量达标规划具体指标

序号	环境质量指标	目标值			国家空气质量标准	属性
		近期 2020 年	中期 2025 年	远期 2030 年		
1	SO ₂ 年均浓度 (μg/m ³)	≤60			≤360	约束
2	NO ₂ 年均浓度 (μg/m ³)	≤40			≤340	约束
3	PM ₁₀ 年均浓度 (μg/m ³)	---	---	≤70	≤370	约束
4	PM _{2.5} 年均浓度 (μg/m ³)	≤48.9	≤39.9	≤34.3	≤335	约束
5	CO 日平均值的第 95 百分位数 (mg/m ³)	≤4			≤34	约束
6	O ₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数 (μg/m ³)	≤160			≤3160	指导
7	空气质量优良天数比例 (%)	≥78.2	≥85	≥90	---	预期

根据达州市人民政府编制的《达州市大气环境质量限期达标规划（2018-2030 年）》，针对达州市环境质量现状不达标提出大气质量限期达标战略如下：

(1) 总体战略

以大气环境质量达标为核心，以 PM_{2.5} 作为重点控制对象，实施空气质量达标战略，包括：优化产业结构和布局，推进能源结构调整，深化火电超低排放、工业锅炉、建材行业、冶金行业治理整顿，有效控制扬尘、移动源、秸秆焚烧的污染排放，加快推进 VOCs 综合整治，促进多污染物协同控制及区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

(2) 分阶段战略

1. 近期（2018-2020 年）：协同减排促改善，实现空气质量初步改善。
2. 中长期（2021-2030 年）：调整结构促转型，力争空气质量稳定达标。
3. 近期（2018-2020 年）空气质量改善措施。

①优化产业结构和布局，统筹环境资源；②优化能源结构，加强能源清洁化利用；③深

区域
环境
质量
现状

化工业源污染治理，实施多污染物协同控制；④强化城市扬尘综合整治，大力削减颗粒物排放；⑤强化机动车污染防治，有效控制道路移动源排放；⑥推进挥发性有机物综合整治；⑦深化面源大气污染防治；⑧加强能力建设，提高精细化管理水平。

4.中长期（2021-2030年）空气质量改善措施

2021-2030年，我市经济规模将进一步扩大，环境资源约束与工业化发展需求之间的矛盾仍然存在，治污减排仍是这一时期的重要污染控制手段，必须打破减排路径单一、减排领域狭窄的局面，结合“十四五”、“十五五”相关环境保护规划，逐步调整产业和能源结构，实施更为深入、更具针对性的减排措施，减排途径逐渐实现由结构减排与工程减排并重过渡至结构减排和中、前端控制为主，工程减排为辅的减排模式，强化源头控制的全过程。以环境空气质量达标倒逼产业转型。以空间格局及产业布局优化为切入点，通过差异化空间管理要求，引导区域发展格局有序发展，优化城市功能和空间布局。推进经济社会的长期平稳较快发展，同时实现空气质量全面达标。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

为了解区域大气环境质量现状，本次评价委托达州恒福环境监测服务有限公司于2022年5月12日~5月14日对区域大气环境质量现状进行监测。

1) 监测项目

TVOC

2) 监测时间

2022年5月12日~5月14日，共3天。

3) 监测结果

本次大气环境质量现状监测数据见表3-2。

表3-2 监测结果 单位：mg/m³

检测点编号及位置	检测因子	采样日期及检测结果		
		2022.05.12	2022.05.13	2022.05.14
1# 项目所在地	TVOC	0.0043	0.0041	0.0045

(3) 大气环境质量现状评价

1) 评价因子

TVOC

2) 评价标准

《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）表D.1其他污染物空气质量浓度

3) 评价方法

采用单项质量指数法，公式为：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中， P_i ——第*i*个污染物标准指数值；

C_i ——第*i*个污染物实测浓度值，mg/m³；

S_i ——第*i*个污染物评价标准限值，mg/m³。

当 P_i 值大于1.0时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染。 P_i 值越大，受污染程度越重； P_i 值越小，受污染程度越轻。

4) 评价结果

本项目所在区域大气环境质量现状评价结果见表 3-3。

表 3-3 大气环境质量现状评价结果

评价因子	浓度 max (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	P_{max}	超标个数	最大超标倍数
TVOC	0.0045	0.6	0.0075	0	/

由上表可知，监测及评价结果分析表明：评价区域环境空气中的 TVOC 浓度值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中浓度限值，项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

本项目相关地表水为州河，本次评价引用 2021 年 3 月至 2022 年 2 月达州市地表水水质月报公布数据。本项目涉及断面为车家河断面。

表 3-4 达州市河流水质评价结果表（车家河）

河流名称	断面名称	交界情况	监测时间	规定类别	上年同期	上月类别	本月类别	本月主要污染指标/超标倍数
州河	车家河	市城区	2021.03	III	II	II	II	--
			2021.04	III	II	II	III	--
			2021.05	III	III	III	II	--
			2021.06	III	III	II	III	--
			2021.07	III	III	III	III	--
			2021.08	III	III	III	II	--
			2021.09	III	III	II	II	--
			2021.10	III	III	II	II	--
			2021.11	III	III	II	II	--
			2021.12	III	III	II	II	--
			2022.1	III	II	II	II	--
2022.2	III	II	II	II	--			

根据达州市地表水水质月报中数据，达州市车家河断面规定类别为 III 类水质，2021 年 3 月至 2022 年 2 月各月均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。因此本项目所在区域州河水环境质量状况良好。

3、声环境质量现状

为了解本项目所在地声环境质量现状，本次环评委托达州恒福环境监测服务有限公司于 2022 年 5 月 12 日~13 日对本项目设置的 4 个环境噪声监测点进行监测。

①监测点位

本次环评共设噪声监测点 4 个，监测点位置见表 3-5。

表 3-5 噪声监测点位表

编号	监测点名称
1#	项目北面厂界外 1m
2#	项目东面厂界外 1m
3#	项目南面厂界外 1m

4#	项目西面厂界外 1m					
<p>②监测时间 2022年5月12日~13日，共监测2天，昼夜各监测1次。</p> <p>③评价标准 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>④评价结果 区域声环境质量现状评价结果见表3-6。</p>						
表 3-6 声环境质量现状评价结果						
检测日期	检测因子	检测点编号及位置	昼间		夜间	
			检测时段	检测结果	检测时段	检测结果
2022.05.12	L _{eq}	1# 本项目北厂界	10:12-10:22	54	22:06-22:16	47
		2# 本项目东厂界	10:28-10:38	56	22:18-22:28	44
		3# 本项目南厂界	10:41-10:51	54	22:31-22:41	43
		4# 本项目西厂界	10:55-11:05	55	22:44-22:54	45
2022.05.13		1# 本项目北厂界	08:45-09:55	53	22:00-22:10	46
		2# 本项目东厂界	09:00-09:10	56	22:14-22:24	42
		3# 本项目南厂界	09:17-09:27	55	22:27-22:37	43
		4# 本项目西厂界	09:34-09:44	55	22:41-22:51	44
<p>结果表明，区域各监测点噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，区域声环境质量良好。</p>						
<p>4、生态环境状况</p>						
<p>本项目所在区域内自然生态已被人工生态所代替，主要以人工栽种植物为主。区内无古稀树木和保护树种。由于人群活动频繁，树木、草丛中已无大型哺乳动物，仅有鸟类、鼠类及昆虫类小型动物。</p>						
<p>项目所在区域为达州市通川经济开发区，经现状调查和资料收集，本项目及附近区域以城市生态系统为主，无濒危动植物、无自然保护区和文物古迹。该生态系统中动物群落基本上有家养动物群落，其生存除部分受气候与疾病等的影响外，基本不受天敌的威胁，主要受人的支配。绿色植物主要为人工栽种的行道树和草坪，成为生态系统的核心，起到美化环境、消除污染和净化空气的作用。</p>						
<p>环境 保护 目标</p>	<p>本项目位于四川省达州市通川经济开发区，根据本项目排污特点和外环境特征确定环境保护级别：</p> <p>1、大气环境</p> <p>大气环境保护目标为评价范围内大气环境质量，应符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p>					

2、地表水环境

地表水环境保护目标为魏家河、州河，应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

3、声环境

声环境保护目标为沿线 50m 范围内的声环境敏感点，应符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、生态环境

保护目标确定为本项目建设不造成区域水土流失加重，土壤质量不受到破坏，生态景观不发生根本性改变；

本项目主要环境保护目标见表 3-7。

表 3-7 主要环境保护目标

项目	保护对象	方位	距离	规模	性质	保护级别
大气环境	农户	东北	435m~530m	27 户，约 108 人	农户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	魏家庙	西北	220m~530m	30 户，约 120 人	农户	
	楼房沟	西北	440m	6 户，约 24 人	农户	
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布					《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
地表水环境	魏兴河	东	390m	灌溉	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准
	州河	东南	6.53km	行洪、灌溉	大河	
地下水环境	本项目边界外 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					《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）

1、废气

运营期执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

表 3-8 运营期大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
SO ₂	550	20	4.3	周界外浓度最高点	0.40
NO ₂	240	20	1.3		0.12
颗粒物	120	20	5.9		1.0

运营期油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准

污染物排放控制标准

表 3-9 油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

天然气蒸汽锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)新建燃气锅炉排放标准:

表 3-10 锅炉大气污染物排放标准 (新建燃气)

污染物项目	排放标准限值	排气筒高度	监控位置
颗粒物	20 mg/m ³	锅炉大气污染物排放标准, 且执行大气污染物特别排放限值	烟囱或烟道
二氧化硫	50 mg/m ³		
氮氧化物(低氮燃烧)	150mg/m ³		
汞及其化合物	-		
烟气黑度	≤1	--	烟囱排放口

有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51-2377-2017)表 5 中的限值

表 3-11 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51-2377-2017)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
VOCs	60	15	3.4	周界外浓度最高点	2.0

2、废水

油水分离废水、设备清洗废水、车间地面清洁废水、理化实验室废水一同进入隔油沉淀池处理后,再同生活污水、锅炉排污水、软水制备树脂反冲洗废水一起进入川菜园区污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,再经园区污水管网排入市政污水管网,进入魏兴场镇污水处理厂,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后排入州河。

表 3-12 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
标准限值 (mg/L)	6~9	500	300	400	45	8

3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 3-13 噪声排放标准限值

项目	昼间	夜间
施工期排放限值[dB (A)]	70	55
运营期排放限值[dB (A)]	65	55

	<p>4、固体废物</p> <p>按照《中华人民共和国固体废物防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染。营运期固废贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及生态环境保护部公告2013年第36号“关于发布（GB18597-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告”。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据《四川省“十三五”环境保护规划》，污染物总量控制指标为颗粒物、SO₂、NO_x、NH₃-N 以及 COD，并对重点地区重点行业挥发性有机物和重点地区总磷进行控制；根据本项目污染物排放特点，本项目污染物总量控制指标为：</p> <p>废水污染物总量控制指标：本项目废水进入园区污水管网，项目废水将占用污水处理厂指标，因此本项目不单独申请废水总量控制指标。</p> <p>废气污染物总量控制指标：本项目锅炉使用仅在东岳电场的蒸气不稳定时使用，使用时间短，故不申请锅炉废气总量控制指标。</p> <p>本项目有机废气有组织排放量为 0.0047t/a，无组织排放量为 0.0075t/a，故总量控制指标为 0.0122t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>(1) 大气污染物</p> <p>项目设备安装过程和房屋改造修建过程中会产生扬尘、装修废气等，其作业点位于室内相对集中，扩散性较差，若不采取有效控制措施，将对周围环境造成一定的影响。为此，本环评要求施工单位采取以下扬尘治理措施：</p> <p>a. 施工单位应制定科学、文明的施工时段和施工工艺。</p> <p>b. 施工期及时对撒落在地面的渣土及时清除，清理阶段严格做到先洒水后清除，减少扬尘产生。</p> <p>c. 合理安排施工时间，加快施工进度。考虑到周围以企业和居民区为主，施工期昼间应尽可能减少材料运输、扬尘作业，减少对周围居住环境和企业办公的影响。</p> <p>(2) 水污染物</p> <p>本项目施工期废气主要为施工人员产生的生活污水，预计施工期施工人员约 20 人，生活污水排放量按用水量（0.06m³/人·d）的 85% 计，则生活污水排放量约 1.02m³/d。施工期生活污水经现有生活污水处理设施处理后排入市政污水管网，经过通川区魏兴场镇污水处理厂进行处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，尾水排入州河。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>1) 施工噪声</p> <p>施工期装修过程使用的机械（如电钻、手工钻等）噪声值在 75dB（A）以上，将对外环境带来一定的影响。为实现施工噪声达标排放，本环评要求施工期采取以下噪声防治措施：</p> <p>① 选用低噪设备，定期对设备进行检修，触地设备合理布局并采取基础减震措施，降低噪声的排放。</p> <p>② 严格做到文明施工，装卸、搬运材料等严禁抛掷，做到轻拿轻放；材料运输车辆进场要专人指挥，场内运输车辆实施限速、禁止鸣笛。</p> <p>③ 合理安排施工时间，加快施工进度，缩短施工周期。</p> <p>2) 设备调试噪声</p> <p>施工期设备调试阶段由于调试时间短，且设备底部进行基础减振处理，因此可实现达标排放。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>1) 建筑垃圾</p> <p>施工期建筑废物主要包括装修垃圾，预计产生量约 1.0t，本环评要求：施工期建筑废物应分类收集、及时清运；对装修垃圾不能随意倾倒，而应用编织袋包装后堆放在指定地点，由环卫部门统一清运处理，装修中用到的废弃涂料容器、环氧树脂等属于危险废物，应单独设置收集后暂存于危废间，交由具有资质的单位进行处置。</p> <p>2) 废包装材料</p> <p>施工期设备安装过程废包装材料以塑料、纸板、木板等为主，预计产生量约 0.5t，应分类收集后统一外售至废旧资源回收站。</p> <p>3) 生活垃圾</p> <p>本项目施工人员约 20 人，生活垃圾产生量按 0.1kg/人·d 计，预计产生总量为 2.0kg/d，经袋装收集后，由环卫部门统一清运处理。</p>
-----------	---

施工期的环境管理是控制施工期环境影响的关键，要求建设单位按照国家的有关规定，并采取本环评所提出的防治措施进行后施工建设，以控制、减少施工期对环境的影响。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气产生及治理

经排气筒排放的废气：

(1) 锅炉废气

①产生情况

项目配备 1 台 1t/h 燃气锅炉（配套低氮燃烧器）（优先使用东岳电场的蒸气，东岳电场蒸气不稳定时，使用本项目设置的锅炉，本次评价按照运行时间 24h/d，年运行 300d 计），1t 燃气锅炉每小时用气量约 70m³，天然气耗量为 50.4 万 m³/a。

根据《污染物源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中经验公式估算法，表 5 基准烟气量取值表，燃气锅炉取值公式为 $V_{gy}=0.285Q_{net,ar}+0.343Nm^3/m^3$ ， $Q_{net,ar}$ 为气体低位热量值。本项目低位热量值为 34.79MJ/m³，经计算， V_{gy} 为 10.26Nm³/m³，因此，锅炉的烟气量为 1.72×10^6 m³/a。锅炉加热过程中会产生燃气废气，主要污染因子为颗粒物、SO₂ 和 NO_x，本项目锅炉废气收集后经 8m 高排气筒排放。

天然气燃烧产生的二氧化硫和氮氧化物产污系数参照 4430 工业锅炉（热力生产和供应）产污系数表-燃气工业锅炉产污系数，烟尘产污系数参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版）中天然气产污系数中烟尘产污系数，各污染物产污系数见表 4-1。

表 4-1 天然气燃烧污染物产生系数

污染物指标	单位	产污系数
二氧化硫	kg/万m ³ -原料	0.02S
氮氧化物	kg/万m ³ -原料	3.03（低氮燃烧）
烟尘	kg/万m ³ -原料	1.4

注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m³，根据《国家天然气标准》（GB17820-2018）中的规定，一类天然气技术指标中的含硫量为 20mg/m³，则本项目取值 S=20

根据表 4-1 产污系数表计算得锅炉烟尘产生量约为 0.0706t/a（0.0098kg/h）、SO₂ 产生量约为 0.0202t/a（0.0028kg/h）、氮氧化物产生量约为 0.1527t/a（0.0212kg/h）。

②拟采取措施

环评建议企业安装低氮燃烧装置，锅炉产生的废气由 8m 高排气筒（DA001）排放。项目设计风机风量为 1000 m³/h（烟气量 716.7m³/h）。

表 4-2 天然气燃烧废气产排情况

内容		SO ₂	NO ₂	TSP
排气总量 m ³ /h		1000		
内径 m		0.5		
处理前	产生量 t/a	0.0202	0.1527	0.0706
	产生速率 kg/h	0.0028	0.0212	0.0098
	产生浓度 mg/m ³	2.8	21.2	9.8

处理措施		低氮燃烧器+排气筒（DA001）排放		
处理后	排放量 t/a	0.0202	0.1527	0.0706
	排放速率 kg/h	0.0028	0.0212	0.0098
	排放浓度 mg/m ³	2.8	21.2	9.8
评价标准	排放速率 kg/h	/	/	/
	排放浓度 mg/m ³	50	150	20
达标情况		达标	达标	达标

（2）油烟废气

①产生情况

本项目调和油生产时，原料（花椒、香辛料、辣椒等）根据客户要求进行炒制，炒制过程中会加入植物油一同炒制，产生油烟废气，油烟废气是由植物油在高温加热情况下通过热氧化和热裂解产生，其污染因子主要为挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物形成的气溶胶粒子，具有较强的粘附性和疏水性。根据使用原辅材料量，本项目年使用植物油炒制量共计约 100t，每天工作时间为 8h，一般油烟挥发量占总耗油量的 1%~3%，本次环评取值 1.5%，则项目产生的油烟废气量总计为 1.5t/a，产生速率为 0.6250kg/h。

②治理措施及排放情况

炒制车间设置有炒锅 3 台，本项目设计安装 1 套油烟净化设备，静电式油烟净化器的风机设计风量为 30000m³/h，集气罩捕集效率为 90%，静电式油烟净化器处理效率不低于 90%，处理后通过排气筒（DA003）楼顶排放，H=20m。

经上述处理措施处理后，本项目油烟有组织排放总量为：0.1350t/a，0.0563kg/h，排放浓度约为 1.8750mg/m³；无组织排放总量为：0.1500t/a，0.0625kg/h。

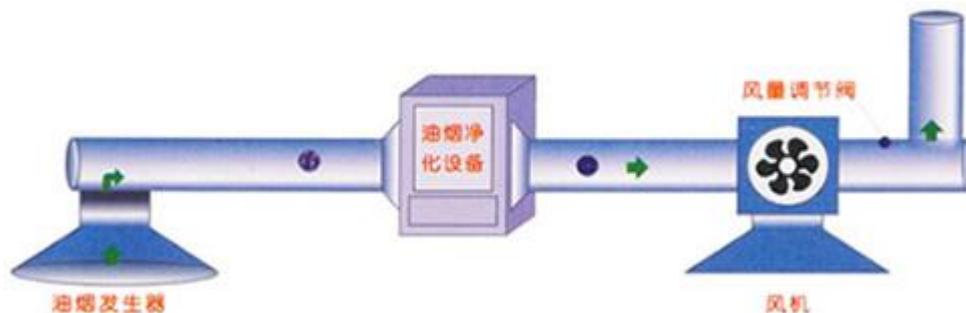
表 4-3 项目油烟废气排放情况统计表

位置	排放形式	污染物名称	废气量 (m ³ /h)	排气筒高度(m)	预测排放情况		
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
炒制车间	DA003	油烟废气	30000	20	1.8750	0.0563	0.1350
	无组织		/	/	/	0.0625	0.1500

根据上表可知，本项目油烟废气有组织排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的 2.0mg/m³ 标准限值要求。本项目位于达州市通川经济开发区园区内，经处理后的油烟废气经车间楼顶排气筒（H=20m）排放，其排放高度能够满足《饮食业环境保护技术规范》中“饮食业单位所在建筑物高度小于等于 15m，油烟排放口应高出屋顶；建筑物高度大于 15m 时，油烟排放口高度应大于 15m”的要求。少量无组织油烟废气排放通过在炒制车间安装排风扇强制通风后可实现达标排放，对大气影响较小。

静电式油烟净化工作原理：油烟净化器，内部装有独特的油类碰吸单元，油烟经过净化器，在高压等离子电场的作用下，对流经净化器的油烟进行电离分解，形成微小荷电的油粒以及烟、尘、水粒子，在经过异极性的平板集尘器时被吸收，最后沉积到净化器的底部储油箱内并经导管排出。同时，由于电晕放电产生的臭氧，具有杀菌除异味作用，这样使油烟得到充分净化，该类型油烟净化器设备说明可知油烟去除率达到 85%以上，洁净的空气经出风

口排出，达标排放。



综上所述，本项目产生的油烟经设置工业用油烟净化器处理后，其油烟排放浓度能达到国家《饮食业油烟排放标准》低于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，均能做到达标排放。

(4) 理化实验室废气

①产生情况

本项目在生产过程中会使用部分化学检验试剂检验产品的麻度、水分、油脂酸价、过氧化值。本项目化学试剂用。化学检验试剂在使用的过程中会产生有机废气，本次挥发量按照使用量的 50% 计算，实验室使用挥发性溶剂量为 $105\text{kg}/\text{a}$ ，则项目挥发性有机废气总量为 $0.0525\text{t}/\text{a}$ ， $0.0875\text{kg}/\text{h}$ ，每天试验时间按照 2h 计算，则一年为 600h。

②拟采取措施

现有的化学检验废气经室内通风橱有效收集后引至二级活性炭吸附装置处理后（收集效率 90%，处理效率 90%），通过专用管道引至楼顶排放（DA003）。风机风量按照 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 计算，则有机废气有组织排放量为 $0.0047\text{t}/\text{a}$ ， $0.0078\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $2.6\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织排放量为 $0.0053\text{t}/\text{a}$ ， $0.0088\text{kg}/\text{h}$ 。

活性炭吸附处理装置：根据刘芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的实验结果表明：“每公斤活性炭可吸附 $0.22\text{kg}\sim 0.25\text{kg}$ 有机废气”（本次环评取 0.22kg ）。本项目有机废气产生量为 $105\text{kg}/\text{a}$ ，因此，活性炭使用量为 0.48t 。环评要求活性炭至少每三个月更换一次，活性炭填充量为 0.12t 。废活性炭产生量为 0.585t 。

无组织废气：

(1) 天然气燃烧废气

本项目调和油生产时，原料（花椒、香辛料、辣椒等）根据客户要求进行炒制，炒制工序使用天然气作为能源，燃气设备每天间断使用，根据业主提供的资料，本项目正常生产过程中，年消耗天然气量约为 $3000\text{Nm}^3/\text{a}$ ，年工作天数以 300 天计，则平均每天耗用天然气量为 $10\text{Nm}^3/\text{d}$ 。用量较少，且天然气是以碳氢化合物为主的可燃混合气体，是一种热值高、燃烧稳定、洁净环保的优质能源，燃烧后产生的废气对环境影响较小。

(2) 物料粉碎粉尘

本项目使用的原料（花椒、香辛料、辣椒等）等需要在色选后采用全粉碎压胚机进行粉碎加工，粉碎机后端连接布袋或收集器，粉碎的产品直接进入布袋或收集器中。在原料倒入粉碎机后，可关闭进料口，使粉碎机形成密闭空间。产品收集效率为 99.9%，本项目需粉碎的原材料约 $200\text{t}/\text{a}$ ，则项目收集产品量约为 $199.8\text{t}/\text{a}$ ，其余无组织排放，排放量为 $0.2000\text{t}/\text{a}$ ， $0.0833\text{kg}/\text{h}$ （300d，8h 计）。

(3) 炒制异味

①产生情况

本项目所用辣椒、花椒、香辛料等原材料在炒制过程中会产生刺激性异味气体，主要为原料在高温下受热分解产生，为无组织废气，产生量无法定量核算，本评价仅对炒制异味进行定性分析。

②拟采取措施

通过油烟净化器以及加强炒制车间通风管理，加强车间换气次数，可有效降低车间异味对周围环境的影响。

(4) 萃取、冷凝过程中产生的非甲烷总烃

①产生情况

本项目萃取和冷凝均在密闭的设备中进行，湿原料渣（含溶剂）的烘干在浸出罐中进行，蒸汽夹套加热（60℃），脱出残余的气态溶剂经泵抽提、压缩机组压缩后冷凝流入溶剂罐循环使用，出干原料渣前对设备进行抽真空（含溶剂的空气进入缓冲罐暂存），保证出原料渣时尽量无废气排出。本项目蒸汽温度控制在60℃左右，根据温度可控制罐内压强。故萃取、冷凝过程中一般不会有废气排出。故本项目仅做定性分析。

②拟采取措施

通过加强车间通风管理，加强车间换气次数，可有效降低车间非甲烷总烃对周围环境的影响。

(5) 罐区大小呼吸

①产生情况

本项目原料油及产品油均储存在储罐中，储罐均为固定拱顶罐，在进料和平时存放的过程中会通过“大呼吸”、“小呼吸”的方式释放废气。储罐分别为进料口、出料口、呼吸口。

1) 储罐“小呼吸”损耗也即贮存损耗，其原因是：

昼间，储罐空间气体温度不断上升，罐内混合气体膨胀。与此同时，液面蒸发加快，从而促使罐内气体的压力增高，当压力增高至呼吸阀的正压定值时，开始呼出物料蒸汽和空气混合和，这就是“小呼吸”损耗。

夜间则相反，罐内空间气体温度逐步下降，压力不断降低。当压力低于真空阀控制压力时，真空阀被打开，吸入空气。这些吸入的空气可能在第二天的白天又混入物料蒸汽一起呼出。

$$LB=0.191 \times M \times (P / (100910 - P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_c$$

式中：LB——固定顶罐的呼吸排放量（Kg/a）；

M——储罐内蒸气的分子量；油酸取282.47

P——在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；油酸=0.0016kPa；

D——罐的直径（m）；直径取2.4m；

H——平均蒸气空间高度（m）；0.5m

ΔT——一天之内的平均温度差（℃）；10℃

F_p——涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在1-1.5之间；取1.25

C——用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在0-9m之间的罐体

C=1-0.0123(D-9)²，罐径大于9m的C=1

K_c——产品因子（有机液体取1.0）

2) “大呼吸”损耗即进出料损耗，其原因是：

当储罐进料作业时，液面不断升高，气体空间不断缩小，物料与气的混合物被压缩而使压力不断升高。当气体空间的压强大于桶顶压力阀的控制时，压力阀打开，混合气体逸出罐外，这种蒸发损耗称为“大呼吸”损耗，这是储罐收料作业时物料损耗的主要部分。

当储罐进行排料作业时，液面下降，罐内气体空间压强下降。当压力下降到真空阀的规定值时，真空阀打开，罐外空气被吸入，罐内物料蒸汽浓度大大降低，从而促使液面蒸发。当排料停止时，随着蒸发的进行，罐内压力又逐渐升高，不久又出现物料与气混合物顶开压力阀向外呼出现象，称为“回逆呼吸”，也是“大呼吸”损耗的一部分。

计算公式如下：

$$LW=4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中：LW—固定顶罐的工作损失（Kg/m³投入量）

K_N—周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定。

K < 36, K_N=1; 36 < K ≤ 220, K_N=11.467 × K - 0.7026; K > 220, K_N=0.26

类比毛油的质量标准，其挥发分包括水分在内的含量 ≤ 0.2%，占绝大多数的成分为甘油三脂肪酸酯。即使在高温下，甘油三脂肪酸酯的蒸气压却只有 1.3 × 10⁻⁹ ~ 1.3 × 10⁻¹⁰ kPa，高碳链脂肪酸的蒸气压约为 26 ~ 2.6 kPa。由于油脂的流动性较差，储存过程基本处于静止状态，表面挥发分进入保护气体氮气后，液面的成分会缺失挥发分，与平均组成成分会不一致，因此挥发损失会较持续饱和状态差别很大。从厂区储罐现场的气味估计，挥发分主要是熔点低于常温的组分，因油酸常温下为无色油状液体，有动物油或植物油气味，估计气味主要为油酸，故可据油酸的理化性质估计挥发损失量。

油酸化学式为 C₁₈H₃₄O₂，分子量 282.47，油酸熔点 16.3℃，沸点 350-360℃，

相对密度 0.8935（20/4℃），折射率 1.4585-1.4605，闪点 189℃。饱和蒸气压（kPa）约 0.0016（25℃）。

表 4-4 大小呼吸参数取值一览

物料	储罐体积（m ³ ）	储罐直径（m）	分子量（M）	蒸气压 P（kPa）
植物油	10	2.4	282.47	0.0016

表 4-5 本项目储罐原料大小呼吸损

储罐	小呼吸损耗率（kg/a）	大呼吸损耗率（kg/a）
10 吨储罐	0.1227	0.0005

由上表可知，项目油罐油料呼吸损耗以大小呼吸损耗为主，以非甲烷总烃计，本项目共有 18 个储罐，合计为 2.2176kg/a，折合排放速率为 0.0003kg/h。此部分废气属无组织排放。

②拟采取措施

油品输送管道采用无缝钢管连接，钢管应达到《钢质管道及储罐腐蚀控制规范》的有关规定；专人负责油罐管理，定期检查油量储存情况，经这一系列措施后，罐区废气能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中排放限值。

综上所述，项目废气产排污环节、污染物种类及产生量见下表：

表 4-6 废气产排污环节、污染物种类及产生量表

生产单元	主要生产工 艺	废气产污 环节	废气类别	污染物种 类	产生量	
					t/a	kg/h
生产车间	锅炉废气	锅炉	锅炉废气	烟尘	0.0706	0.0098
				SO ₂	0.0202	0.0028
				NO _x	0.1527	0.0212
	油烟废气	炒锅	油烟废气	油烟	1.5000	0.6250
	理化实验室 废气	理化实验 室	有机废气	有机废气	0.0525	0.0875
	天然气燃烧 废气	炒锅	天然气燃烧废气	/	/	/
	花椒、香辛 料粉碎粉尘	粉碎车间	粉碎粉尘	颗粒物	0.200	0.0833
	炒制异味	炒锅	炒制异味	/	/	/
	萃取、冷凝 废气	萃取、冷 凝	有机废气	/	/	/
罐区大小呼 吸	罐区	有机废气	有机废气	0.0022	0.0003	

综上所述，项目治理设施、排放形式表 4-7，排放口基本信息见表 4-8。

表 4-7 废气治理设施、排放形式一览表

废气类型	污染物 种类	排放形 式	污染物治理设施			
			治理设施名称及工艺	收集效 率(%)	去除率 (%)	是否为可 行性技术
锅炉废气	烟尘、 SO ₂ 、 NO _x	无组织	锅炉废气经低氮燃烧装置处理后 由 8m 排气筒排放 (DA001)	/	/	是
炒制油烟	油烟废 气	有组织	通过“集气罩收集+静电式油烟净 化器”工艺收集处理后通过排气 筒引至项目车间楼顶排放 (DA003)，高度 20m	90	90	是
		无组织	炒制车间墙体上方设置一定数量 的通风口进行车间通风	/	/	是
理化实验 室	有机废 气	有组织	经室内通风橱有效收集后引至二 级活性炭吸附装置处理后 (收集 效率 90%，处理效率 90%)，通 过专用管道引至楼顶排放 (DA004)，高度 20m	90	90	是
天然气燃 烧废气	烟尘、 SO ₂ 、 NO _x	无组织	炒制车间墙体上方设置一定数量 的通风口进行车间通风	/	/	是
原料粉碎	物料粉 尘	无组织	粉碎机密闭，后端连接布袋或收 集器，粉碎的产品直接进入布袋 或收集器中，未被收集的少量产	/	/	是

			品直接排入大气。			
炒制异味	炒制异味	无组织	通过油烟净化器以及加强炒制车间通风管理,加强车间换气次数,可有效降低车间异味对周围环境的影响	/	/	是
萃取、冷凝废气	有机废气	无组织	通过加强车间通风管理,加强车间换气次数,可有效降低车间非甲烷总烃对周围环境的影响	/	/	是
罐区大小呼吸	有机废气	无组织	油品输送管道采用无缝钢管连接,钢管应达到《钢质管道及储罐腐蚀控制规范》的有关规定;专人负责油罐管理,定期检查油量储存情况	/	/	是

表 4-8 废气排放口基本信息表

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(m)	排气筒内径(m)	排放温度(℃)	排放口类型
			经度	纬度				
DA001	锅炉废气排放口	锅炉废气	107.50926677	31.36211953	8	0.5	常温	一般排放口
DA002	油烟排放口	油烟废气	107.50903610	31.36203102	20	1.0	常温	
DA003	实验室废气排放口	有机废气	107.50833336	31.36189155	20	0.5	常温	

(3) 污染物排放信息

本项目废气污染物排放信息见下表：

表 4-9 废气污染物排放信息表

污染源	污染物	污染物产生量(t/a)	治理措施			污染物排放											
			收集效率(%)	治理工艺	去除效率(%)	有组织				无组织		排放时间 h	排气筒 编号	排放口 类型	排放标准		
						废气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	排放量		排放量					有组织		无组织
								kg/h	t/a	kg/h	t/a				kg/h	mg/m ³	
锅炉废气	烟尘	0.0706	/	低氮燃烧装置处理后楼顶排放	/	1000	9.8	0.0098	0.0706	/	/	7200	DA001	一般排放口	/	/	20
	SO ₂	0.0202	/		/		2.8	0.0028	0.0202	/	/	7200			/	/	50
	NO _x	0.1527	/		/		21.2	0.0212	0.1527	/	/	7200			/	/	150
炒制油烟	油烟废气	1.5000	90	集气罩收集+静电式油烟净化器	90	30000	1.8750	0.563	0.1350	0.0625	0.1500	2400	DA002	一般排放口	/	2.0	/
理化实验室	有机废气	0.0525	90	二级活性炭	90	3000	2.6	0.0078	0.0047	0.0088	0.0053	600	DA003	一般排放口	3.4	60	2.0
天然气燃烧(炒锅)	烟尘、SO ₂ 、NO _x	/	/	直接排入大气,设备通风口	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
物料粉碎粉尘	颗粒物	0.2	/	粉碎设备直连布袋除尘器或收集器	/	/	/	/	/	0.0833	0.200	2400	/	/	/	/	1.0
炒制异味	炒制异味	/	/	加强炒制车间通风管理	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
萃取、冷凝废气	有机废气	/	/	加强车间通风管理	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
罐区大	有机废气	0.0022	/	油品输送管	/	/	/	/	/	0.0003	0.0022	7200	/	/	/	/	2.0

小呼吸				道采用无缝 钢管连接													
-----	--	--	--	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

由上表可知，运营期颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；天然气蒸汽锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建燃气锅炉排放标准；油烟废气满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中相关标准；有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51-2377-2017）表 5 中的限值。

本项目废气污染物排放统计表如下：

表 4-10 运营期废气污染物排放统计表

污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	合计 (t/a)
颗粒物	0.0706	0.2000	0.2706
SO ₂	0.0202	0	0.0202
NO _x	0.1527	0	0.1527
有机废气	0.0047	0.0075	0.0122

(4) 监测要求

本次环评根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 提出项目生产运行阶段的污染源监测计划，详见下表：

表 4-11 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 年/次	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 新建燃气锅炉排放标准
DA002	油烟	1 年/次	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 中相关标准
DA003	VOCs	1 年/次	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51-2377-2017)

表 4-12 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	有机废气	1 年/次	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51-2377-2017)

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、废水

本项目运营期产生的废水主要为生活污水和生产废水(包括油水分离废水、设备清洁废水、车间地面清洁废水、锅炉排污水、软水制备树脂反冲洗废水以及理化实验室废水。

(1) 产生源强

①生活污水

生活用水量为 5m³/d, 1500m³/a。排污系数按用水量的 0.85 计，则生活污水产生量约为 4.25m³/d, 1275m³/a。

②油水分离废水

冷榨鲜花椒油压胚工序需要加水对花椒进行清洗以及将花椒油带入下个工序，压胚用水量为 5.36m³/d, 1608m³/a。然后进行筛分和油水分离，产生的油水分离废水。排污系数按用水量的 0.85 计，则油水分离废水产生量约为 4.556m³/d, 1366.8m³/a。

③设备清洁废水

设备清洁用水量约为 3.0m³/d, 900m³/a，排污系数按用水量的 0.85 计，则设备清洁废水产生量约为 2.55m³/d, 765m³/a。

④车间地面清洁废水

车间地面清洁用水量约为 5m³/d, 1500m³/a, 排污系数按用水量的 0.85 计, 则车间地面清洁废水产生量约为 4.25m³/d, 1275m³/a。

⑤锅炉排污水

根据同类行业类比, 锅炉排污率为 2%, 污水排放量约为 0.02m³/h, 故为 0.48m³/d, 144m³/a。

⑦软水制备树脂反冲洗废水

软水制备树脂反冲洗废水量为 0.5m³/d (150m³/a), 水产生量按用水量的 85% 计算, 则车间清洗废水产生量为 0.425m³/d (127.5m³/a)。

⑧理化实验室废水

本项目理化实验室产品检测完成后, 需对实验器皿进行清洗, 该过程会产生清洗废水。产生量约 0.005m³/d, 1.5m³/a, 排污系数按用水量的 0.85 计, 理化实验室废水产生量约为 0.004m³/d, 1.2m³/a。

(2) 治理设施、排放方式、排放口基本信息

①治理措施

本项目所在厂区设置雨污分流排水系统, 厂区内雨水通过地面雨水系统汇集后直接排入园区雨水管网, 油水分离废水、设备清洗废水、车间地面清洁废水、理化实验室废水一同进入隔油沉淀池处理后, 再同生活污水、锅炉排污水、软水制备树脂反冲洗废水一起进入川菜园区污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准, 再经园区污水管网排入市政污水管网, 进入魏兴场镇污水处理厂, 处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标后排入州河。

②废水治理设施、排放口基本信息表

本项目生活污水产生量 4.25m³/d, 1275m³/a, 生产废水产生量为 12.265m³/d, 3679.5m³/a。废水治理设施、排放口基本信息见下表:

表 4-13 废水治理设施信息表

废水类别	产生量 (t/d)	污染物种类	污染治理设施			排放方式	排放去向
			处理能力(t/d)	治理工艺	是否为可行性技术		
生活污水	4.250	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷	/	/	是	间接排放	园区管网
锅炉排污水	0.480						
软水制备树脂反冲洗废水	0.425						
油水分离废水	4.556	SS	12	隔油沉淀池 (2m ³)	是	间接排放	园区管网
设备清洗废水	2.550	动植物油			是	间接排放	
车间地面清洁废水	4.250	SS、动植物油			是	间接排放	
理化实验室废水	0.004	/			是	间接排放	

表 4-14 废水排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律
		经度	纬度			
DW001	废水排放口	107°30'39.949"	31°21'43.769"	4954.5	川菜园区污水处理站处理后进入通川区魏兴场镇污水处理厂	间断排放

(3) 污染物排放信息

①依托川菜园区污水处理站环境可行性

川菜园区污水处理站设计总规模为 3000m³/d（正在设计建设中），处理工艺为“调节池→初沉池→隔油池→水解酸化池→UASB 反应池→缺氧池→一级接触氧化池→二级接触氧化池→沉淀→消毒”，出水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，经园区污水管网排入市政污水管网，进入魏兴场镇污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入州河。

本项目工程外排废水量小，仅 16.515m³/d，相比园区处理站处理规模 3000m³/d 占比仅约 0.55%。川菜园区污水处理站目前正准备建设，还未有污水进入该污水处理站，园区内企业入园量少，有足够的容量，能完全接纳本项目污水，由于川菜园区污水处理站未建设完成，故环评要求，待污水处理厂修建完成后再进行生产。因此本项目进入川菜园区污水处理站处理完全可行。

②污染物排放

本次评价采用类比法确定生产废水污染物源强，类比对象为“成都古蓉胡食品有限责任公司古蓉胡食品新都区调味料生产线项目”。类比条件分析如下。

表 4-15 生产废水源强类比条件分析

类比项目	产品及生产规模	废水类型	类比结果
成都古蓉胡食品有限责任公司古蓉胡食品新都区调味料生产线项目	调味油	原材料清洗废水、洗瓶废水、水洗废水、设备清洗废水、地面清洁废水、检验室废水、锅炉离子交换树脂制备软水、脱臭废水	/
本项目	调味油（植物提取物）、冷榨鲜花椒油、花椒、香辛料、花椒粉、香辛料粉	油水分离废水、设备清洁废水、地面清洁废水、理化实验室废水、锅炉离子交换树脂制备软水	/
类比分析	产品类型相似	废水类型相似	具有可比性

根据《成都古蓉胡食品有限责任公司古蓉胡食品新都区调味料生产线项目环境影响报告表》，本项目生产废水污染物浓度类比数据如下。

表 4-16 本项目废水污染物排放信息表

废水性质		废水量 (m ³ /a)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	SS	动植物油
生活污水处理前	浓度(mg/L)	1275	500	250	40	7	350	/

	产生量(t/a)		0.6375	0.3188	0.0510	0.0089	0.4463	/
生产废水处理前	浓度(mg/L)	3679.5	1500	600	60	8	500	200
	产生量(t/a)		5.5193	2.2077	0.2208	0.0294	1.8398	0.7359
经川菜园区污水处理站处理后	浓度(mg/L)	4954.5	500	300	45	8	400	50
	排放量(t/a)		2.4773	1.4864	0.2230	0.0396	1.9818	0.2477
经污水处理厂处理后	浓度(mg/L)	4954.5	50	10	10	5	10	1
	排放量(t/a)		0.2477	0.0495	0.0495	0.0248	0.0495	0.0050
《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准			500	300	45	8	400	100
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标			50	10	5	1	10	1

(4) 依托通川区魏兴场镇污水处理厂环境可行性

本项目产生的生产废水主要是油水分离废水、设备清洗废水以及地面清洗废水等，主要污染因子为 SS，有少量动植物油，水质成分简单，可生化性好，排入通川区魏兴场镇污水处理厂处理。

通川区魏兴场镇污水处理厂位于达州市通川区魏兴镇中心社区四组，于 2016 年 8 月建成并投运，污水处理厂服务范围为蒲家镇及魏兴场镇生活污水、农产品加工集中区工业废水和生活污水，建设规模为 5000m³/d，2021 年魏兴污水处理厂新增了 3000m³/d 应急污水处理设施，故处理能力共为 8000m³/d。污水处理工艺采用“水解酸化+改良 Orbal 氧化沟+滤布滤池+紫外、次氯酸钠消毒方式”，《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后，通过尾水排放管网，在污水处理厂西南侧位于魏兴河与州河交汇处下游 100m 排入州河水体。根据了解，目前通川区魏兴场镇污水处理厂废水处理总量平均约 6000m³/d，富余处理能力为 2000m³/d，本项目位于达州市农产品加工集中区内，已建有园区污水管网接入污水处理厂。本项目所排放废水水质成分简单，可满足通川区魏兴场镇污水处理厂进水水质要求，因此，本项目排水依托通川区魏兴场镇污水处理厂处理可行。

3、噪声

(1) 噪声源强及治理措施

本项目不存在大的噪声源，噪声主要是设备运营噪声以及进出车辆噪声。

1) 车辆噪声

营运期车辆噪声主要来自运输车辆，机动车噪声值一般在 80~85dB(A)，为减轻对运输沿线的影响，环评要求：运输车辆进入厂区应严格限速、禁止鸣笛，减少怠速时间；运输车辆必须严格按照规定的路线行驶，运输时间应尽量避开居民休息时间，严禁超载、超速行驶。

2) 设备噪声

本项目主要噪声源来自粉碎机、蒸发罐、真空脱溶罐、搅拌罐、压缩机、真空泵、空压机、清洗机、压榨机、振动筛、碟式离心机、烘干机、筛分机、色选机、粉碎压胚机、锅炉等生产设备运行时产生的噪声，各设备噪声源强值在 70~85dB(A) 间。根据声源类型及源强，结合项目实际情况，本项目拟采取的噪声治理措施如下：

①选用符合国家标准低噪声设备，定期进行设备检修，保证设备的正常运行。

②合理布局车间平面，各生产设备均布置在车间内，利用厂房进行隔声；合理布置厂区平面，有效利用距离衰减，实现厂界噪声达标排放。

③产噪设备底部采取基础减震，减少噪声源强值；对可能产生振动的管道，特别是泵和风机出口管道，采取柔性连接的措施，以控制振动噪声。

本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表：

表 4-17 噪声污染源源强核算结果及相关参数表

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放量 [dB(A)]
		核算方法	声源值 [dB(A)]	工艺	降噪效果 [dB(A)]	
粉碎机	频发	类比法	~70dB (A)	厂房隔声	15	55
蒸发罐	频发	类比法	~70dB (A)	厂房隔声	15	55
真空脱溶罐	频发	类比法	~70dB (A)	厂房隔声	15	55
搅拌罐	频发	类比法	~70dB (A)	厂房隔声	15	55
压缩机	频发	类比法	~70dB (A)	厂房隔声	15	55
真空泵	频发	类比法	~70dB (A)	厂房隔声	15	55
空压机	频发	类比法	~85dB (A)	基础减震、厂房隔声	25	60
清洗机	频发	类比法	~70dB (A)	厂房隔声	15	55
压榨机	频发	类比法	~70dB (A)	厂房隔声	15	55
振动筛	频发	类比法	~70dB (A)	厂房隔声	15	55
碟式离心机	频发	类比法	~70dB (A)	厂房隔声	15	55
烘干机	频发	类比法	~70dB (A)	厂房隔声	15	55
筛分机	频发	类比法	~70dB (A)	厂房隔声	15	55
色选机	偶发	类比法	~70dB (A)	厂房隔声	15	55
粉碎压胚机	频发	类比法	~70dB (A)	厂房隔声	15	55
锅炉	频发	类比法	~80dB (A)	厂房隔声	15	65

(2) 达标情况

本次评价噪声预测采用点声源衰减模式，仅考虑距离衰减值、厂界围墙屏障等因素，预测公式为：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中， $L_{A(r)}$ ——距声源 r 米处的 A 声级，dB (A)；

$L_{A(r_0)}$ ——距声源 r_0 米处的 A 声级，dB (A)；

r 、 r_0 ——距点声源的距离，m；

ΔL ——场界围墙引起的衰减量。

由上式预测单个点声源在评价点的噪声贡献值，采用噪声合成公式计算各点声源在该处的噪声合成值，计算公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中， L ——为叠加后总的声压级，dB (A)；

L_i ——各点声源的声压级，dB（A）；

n ——点声源个数。

本项目生产车间 1 连续 24h 生产，生产车间 2 生产 8 小时。本次环评厂界以昼间贡献值和生产车间 1 夜间贡献值作为评价量，按照上述模型计算运营期噪声影响预测结果见表 4-18、表 4-19。

表 4-18 运营期昼间噪声预测结果

预测 点位	噪声源	治理后 源强值	离厂界最 近距离	贡献值	预测 点位	噪声源	治理后 源强值	离厂界最 近距离	贡献值
东 厂 界	粉碎机	55	45	56	南 厂 界	粉碎机	55	4.5	51
	蒸发罐	55	7			蒸发罐	55	9	
	真空脱溶罐	55	4			真空脱溶罐	55	7	
	搅拌罐	55	40			搅拌罐	55	9	
	压缩机	55	8			压缩机	55	4	
	真空泵	55	8			真空泵	55	4	
	空压机	60	3			空压机	60	4	
	清洗机	55	1			清洗机	55	21	
	压榨机	55	21			压榨机	55	28	
	振动筛	55	38			振动筛	55	4.5	
	碟式离心机	55	19			碟式离心机	55	28	
	烘干机	55	14			烘干机	55	19	
	筛分机	55	38			筛分机	55	4.5	
	色选机	55	50			色选机	55	5	
粉碎压胚机	55	45	粉碎压胚机	55	4.5				
西 厂 界	粉碎机	55	50	50	北 厂 界	粉碎机	55	25	51
	蒸发罐	55	2			蒸发罐	55	7.5	
	真空脱溶罐	55	10			真空脱溶罐	55	10	
	搅拌罐	55	55			搅拌罐	55	35	
	压缩机	55	6			压缩机	55	13	
	真空泵	55	6			真空泵	55	13	
	空压机	60	11			空压机	60	11	
	清洗机	55	95			清洗机	55	2	
	压榨机	55	77			压榨机	55	5	
	振动筛	55	57			振动筛	55	25	
	碟式离心机	55	79			碟式离心机	55	5	
	烘干机	55	65			烘干机	55	31	
	筛分机	55	57			筛分机	55	25	
	色选机	55	30			色选机	55	25	
粉碎压胚机	55	50	粉碎压胚机	55	25				

表 4-19 运营期夜间噪声预测结果（生产车间 1）

预测点位	噪声源	治理后源强值	离厂界最近距离	贡献值	预测点位	噪声源	治理后源强值	离厂界最近距离	贡献值
东厂界	蒸发罐	55	7	51	南厂界	蒸发罐	55	9	51
	真空脱溶罐	55	4			真空脱溶罐	55	7	
	压缩机	55	8			压缩机	55	4	
	真空泵	55	8			真空泵	55	4	
	空压机	60	3			空压机	60	4	
西厂界	蒸发罐	55	2	50	北厂界	蒸发罐	55	7.5	43
	真空脱溶罐	55	10			真空脱溶罐	55	10	
	压缩机	55	6			压缩机	55	13	
	真空泵	55	6			真空泵	55	13	
	空压机	60	11			空压机	60	11	

由预测结果可知，运营期厂界四周预测点噪声排放值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，可实现达标排放。因此，本项目噪声不会对区域声环境造成影响。

（3）监测要求

本次环评根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）提出项目生产运行阶段的污染源监测计划，详见下表：

表 4-20 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目厂界四周 (厂界外 1m 处)	昼间等效连续 A 声级	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废物

（1）一般固体废物

①员工生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 15t/a。集中收集后交由环卫部门进行处理。

②废包装材料

本项目各类原材料、成品包装产生的废包装材料约为 0.5t/a。废包装材料主要为塑料编织袋，具有一定的回收价值，集中收集后外卖废品回收站。

③废植物渣

本项目冷榨花椒油筛分工序；花椒、香辛料分装工艺中筛分工序；花椒粉、香辛料粉筛分工序，均会产生废植物渣，其产生量约为 600t/a。外卖实现综合利用。

④原料粕（花椒、香辛料、辣椒等）和滤渣

本项目调味油工序，原料粕（花椒、香辛料、辣椒等）在榨油、过滤后会产生原料粕和滤渣，据估算原料粕产生量约为 300t/a，过滤杂质产生量约为 2t/a，主要成分为油脂和杂质，外卖实现综合利用。

⑤废油

本项目车间隔油池、静电式油烟净化器产生的废油约为 2.0t/a，经专用容器收集后交由具有废动植物油处置资质的单位回收处置。

⑥隔油沉淀池泥渣

本项目沉淀池污泥产生量为 1.0t/a，集中收集后定期交由环卫部门进行处理。

⑦废树脂

项目锅炉用水采用离子交换树脂进行软化，软水制备装置交换树脂每年更换一次，更换量约 0.01t/a，更换后的废离子交换树脂由离子交换树脂厂家回收。

(2) 危险废物

①实验废液（酸碱和有机溶剂废液）

本项目化验室主要进行油类理化指标的分析，使用的实验药品中不含有重金属物质，主要为酸碱试剂和有机溶剂，使用量较小。实验废液（酸碱和有机溶剂废液）的产生量约为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物”（废物代码为 900-047-49）中研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物类危险废物，单独用桶装收集，暂存于危废暂存间内，定期交由有危废处理资质的单位处理。

②废活性炭

本项目废活性炭产生量为 0.585t/a，其属于《国家危险废物名录》2021 年版本中“HW49 其他废物-非特定行业 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，暂存于危废暂存间内，定期交由有危废处理资质的单位处理

项目固体废物污染源强及处置措施见下表：

表 4-21 固体废物污染源强及处置措施表

产生源	固体废物名称	固废属性	产生量 (t/a)	处置措施		最终去向
				工艺	处置量 (t/a)	
员工办公	生活垃圾	一般废物	15.00	委托处置	15.00	交由环卫部门处理
原材料、成品包装	废包装材料		0.50	委托处置	0.50	集中收集后外卖废品回收站
冷榨花椒油筛分工序、花椒、香辛料筛分工序、花椒粉、香辛料粉筛分工序	废植物渣		600	委托处置	600	外卖实现综合利用
榨油、过滤	原料粕和滤渣		302	委托处置	302	外卖实现综合利用
隔油池、静电式油烟净化器	废油		2.00	委托处置	2.00	交由具有废油处置资质的单位回收处置
隔油沉淀池	隔油沉淀池泥渣		1.00	委托处置	1.00	交由环卫部门处理
锅炉房	废树脂		0.01	委托处置	0.01	交由环卫部门处理
理化实验室	实验废液（酸碱和有机溶剂）	危险废物	0.50	委托处置	0.50	交由有资质的单位处理

	废液)					
理化实验室	废活性炭		0.585	委托处置	0.585	交由有资质的单位处理

根据《危险废物贮存污染控制标准（2013年修订）》（GB12897-2001）中有关要求，建设单位应按规范设置1间危废暂存间（建筑面积约5m²），危险废物需经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由具有资质单位处理，并签订危废处置协议。危废暂存间设置及危废转运过程中，需严格按照下列要求进行：

a.按照《危险废物贮存污染控制标准（2013年修订）》（GB12897-2001）设计要求，设置防渗层，采取防渗混凝土+2mm厚HDPE防渗层进行防渗、防腐处理，确保防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，并严格做好“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施，防止造成地下水污染。

b.危险废物的收集必须按照相关规定进行，禁止在非贮存地点（容器）倾倒、堆放危险废物或者将危险废物混入其他一般工业固体废物和生活垃圾，各废物贮存需按照国家相应要求处置，贮存场所按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标识。

c.危险废物转运时必须安全转移，防止撒漏，且由具处理资质的单位接收。危险废物的处置需严格按照《危险废物转移联单管理办法》规定办理危险废物转移手续，并严格执行《危险废物转移联单管理办法》规定，防止二次污染。

综上所述，本项目危废暂存间基本情况见表4-22，危险废物处置措施见表4-23。

表4-22 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	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
危废暂存间	实验废液	HW49	900-047-49	生产车间2	5m ²	专用桶装	0.1t	一个月
	废活性炭	HW49	900-041-49			专用桶装	0.6t	三个月

表4-23 危险废物治理措施一览表

序号	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	产废周期	危险特性	污染物防治措施
1	实验废液	HW49	900-047-49	0.5	理化实验室	液态	有机溶剂	有机溶剂	每月	T,I	分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由具有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.585	理化实验室	固态	有机废气	有机废气	每三月	T,I	

（2）危险废物环境管理要求

储存要求：危险废物应分类收集储存在危废间，危废间应采取防风、防雨、防晒、防渗漏的“四防”措施，按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标识，由专人负责管理。危险废物贮存必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB12897-2001）要求执行：

- ①使用符合标准的容器盛装危险废物。
- ②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- ③装载危险废物的容器必须完好无损。
- ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。
- ⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

同时，本环评要求各类危险废物应进行分类收集，并贴上相应的标签，指定专人负责管理，落实责任制。

转运要求：危险废物转运时必须安全转移，防止撒漏，且由具处理资质的单位接收，并严格落实以下要求：

- ①危险废物每次外运处置均需做好运输登记，认真填写危险废物转移联单。
- ②废弃物运输必须由已签订的危废处置单位负责，处置单位每次处置应以书面形式告知建设单位危险废物最终去向。
- ③危险废物运输路线必须严格按照有关部门批准的路线运输；若必须更改运输路线，需经有关部门同意后方可实施。

综上所述，本项目运营期严格落实本环评中提出的各类废物处置措施，落实危险废物储存和转运要求，可防止因处置不当出现的环境二次污染。

5、地下水和土壤

（1）污染途径

运营期污染物进入地下水环境的途径主要是废水泄漏通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水，运营期因渗漏可能产生的污染地下水环节为污水管网、污水处理设施发生“跑、冒、滴、漏”使污染物进入地下水、土壤环境。

（2）源头控制措施

- A.积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；
- B.项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；
- C.对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

（3）防渗分区

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）防渗分区原则，将本项目划分为重点防渗区、一般防渗区，划分区域如下：

重点防渗区：主要为危废暂存间、储油区域，防渗技术要求为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 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：包括生产车间、办公区，隔油池等，防渗技术要求为等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}$ cm/s。

（4）防控措施

重点防渗区：采取 25cmC30 防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 防渗层进行防渗、防腐处理，确保防渗性能与 6m 厚黏土防渗层等效，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s。

一般防渗区：采取 25cmC30 防渗混凝土，确保防渗性能与 1.5m 厚黏土防渗层等效，防渗

系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

同时，项目危废暂存间应设置防渗围堰和防渗托盘，设置空桶作为备用收容设施，防止因危险废物渗漏对地下水的影响。

采取上述治理措施后，本项目防渗措施基本满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中防渗技术要求，可从污染源头和途径上减少因废水或物料泄漏、渗漏入地下水和土壤，不会对地下水和土壤环境造成不利影响。

6、环境风险

(1) 风险调查

通过对本项目营运期主要原辅材料及其分布情况、生产工艺特点进行分析，营运期危废暂存间贮存的废机油为有毒、易燃危险物质，其危险特性、贮存情况见下表：

表 4-24 主要危险物质储存及危险特性

序号	危险单元	危险物质	储存量 (t)	形态	储存方式	危险性
1	溶剂罐	乙醇	5	液态	灌装	易燃
2	溶剂罐	丁烷	8	液态	灌装	易燃易爆
3	溶剂罐	乙酸乙酯	5	液态	灌装	低毒
4	试剂室	甲醇	0.008	液态	瓶装	易燃易爆
5	试剂室	乙醚	0.007	液态	瓶装	易燃
6	试剂室	异丙醇	0.008	液态	瓶装	低毒、易燃
7	试剂室	三氯甲烷	0.007	液态	瓶装	低毒
8	试剂室	硫酸	0.002	液态	瓶装	腐蚀、中等毒性
9	危废暂存间	实验废液	0.1	液体	桶装	低毒

(2) 风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级，主要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，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 2 进行确定，其中：危险物质数量与临界量比值（ Q ）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169-2018 附录 B 中对应临界量的比值，即：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：a. $1 \leq Q < 10$ ；b. $10 \leq Q < 100$ ；c. $Q \geq 100$ 。

本项目设置一个容积为 10t 的溶剂罐，根据业主提供资料，厂区每次仅储存一种萃取剂，萃取剂储存范围为 5t~8t，最大储存溶剂为丁烷，储存量为 8t。根据计算，危险物质数量与临界量比值见表 4-25。

表 4-25 危险物质数量与临界量比值表

序号	危险物质	储存量 (q)	临界量 (Q)	比值 (Q)
1	丁烷	8	10	0.8
2	甲醇	0.008	10	0.0008
3	乙醚	0.007	10	0.0007

4	异丙醇	0.008	10	0.0008
5	三氯甲烷	0.007	10	0.0007
6	硫酸	0.002	10	0.0002
7	实验废液	0.1	2500	0.00004
合计				0.80324

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）小于1，环境风险潜势为I。

（3）评价等级

根据建设项目涉及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，按照表4-26确定评价工作等级。

表 4-26 环境风险评价工作等级划分

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

本项目环境风险潜势为I，根据上述判定依据，确定本次环评仅开展简单分析。

（4）风险事故情形分析

本项目营运过程中可能出现的风险事故有：

1) 火灾、爆炸

结合类似厂区发生火灾原因分析，导致火灾风险原因主要有：

①明火管理不严。生产、生活用火失控，引起火灾；

②电气火灾。电器设备老化、绝缘破损、过流、短路、接线不规范、电器使用不当等引起火灾，鼠患导致电线短路，引起火灾；

③工人抽烟，乱扔烟头，导致火灾；

④设备因操作失误或设备不符合设计要求；设备损坏而未及时维修；可燃化学品使用不当造成的火灾。

2) 萃取剂、有机化学检验试剂泄漏

①保存管理不善引起泄漏；

②储存间未做好防渗、防漏措施引起泄漏；

③在搬运过程中洒出。

3) 植物油泄漏

①储油罐区及其泵、管道腐蚀、破裂引起泄漏；

②储油罐区未做好防渗、防漏措施引起泄漏；

③在搬运过程中洒出。

4) 天然气输送管道在发生意外的特殊情况下有可能导致管道设备爆裂及气体泄漏事故。

（5）环境风险防范措施

1) 火灾防范措施

①完善安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质和水平，操作人员必须培训上岗，以避免事故的发生。

②项目必须配备相应的消防设施、设备和灭火设备，并定期检查灭火器等设施设备是否完好，配备经过培训的兼职消防人员。各类作业人员按规定配备必要的劳动防护用具。

2) 运输过程中的环境风险防范

本项目危废必须由危废处置单位负责运输。运输时，必须配备押运人员。运输过程不得超载、超装。运输路线必须严格按照有关部门批准的路线运输，不得进入危废运输车辆禁止通行的区域。运输过程中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况，处置单位及押运人员必须立即向公安部报告，并采取一切可能的警示措施。一旦发生危废泄漏事故，建设单位和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失。针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

3) 储存过程的环境风险防范

①危险废物必须与生活垃圾分开收集，置于单独的危废暂存间，并设立相应的标识和警示牌，危废暂存间必须做好相应的防渗、防漏保护措施，防止危废泄漏造成二次污染，需设置危险废物安全管理体系，并派专人负责危废暂存间的管理，当危险废物集中收集后交由资质单位处置，并落实联单责任制。

②植物油储存罐区设置防渗层，并做好围堰。化学试剂储存于阴凉、通风的房间。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

③项目内各类危险化学品存量均应控制在一个月实验需用量内，不得构成重大危险源。

(4) 设备、装置方面安全防范措施

①厂房内的设备、管道必须采用有效的密封措施，防止物料的跑、冒、滴、漏。各种仪表、仪器、监测记录装置等，必须选用合理，灵敏可靠，易于辨识。

②生产车间入口处有消防通道设置及消防栓、灭火器等。车间内设置消防栓和灭火器，设置常闭式消防门。

③工程设计和建设中对消防着火疏散用的照明电源、最低照度不应低于 0.5lx，消防安全通道指示标志醒目。

④防爆房间内的电气设备，选用和安装均采用防爆型的，如防爆开关、防爆电机、防爆灯具等。杜绝选用非防爆型的。设备与管道均有接地导线，防止静电引起火花。

⑤天然气管道、锅炉等特种设备按《压力容器设计规范》的规定进行设计和检验，并且由有相应资质的单位设计、制造、安装，技术资料要真实、齐全，定期经有关部门检验。

(5) 生产管理防范措施

①建立并完善建设单位的安全生产组织机构和人员配置，保证各类安全生产管理制度能认真贯彻执行，各项安全生产责任制能落实到人。明确各级第一负责人为安全生产第一责任人。在落实安全生产管理机构 and 人员配置后，还需建立各级机构和人员安全生产责任制。建设单位的主要负责人、安全生产管理人员和生产一线操作人员，都必须接受相应的安全教育和培训，并考试合格。

②建立健全建设单位安全生产投入的长效保障机制，从资金和设施装备等物质方面保障安全生产工作正常进行。在日常运行过程中应根据国家相关规定提取用于安全生产的专项资金，专款专用，进行安全生产方面的技术改造，增添安全设施和防护设备及个体防护用品。

③对可能引发事故的场所、设备设施制定必要的应急救援措施和配备相应的消防、救援设施。

④贯彻执行工艺操作规程

工艺操作规程是建设单位重要和基本的技术文件。工艺操作规程制定后，凡与产品生产有关的职能部门和职工都必须严格执行，不能违反。建设单位应加强对操作人员，特别是新入厂的操作人员进行工艺操作规程的培训，使操作人员严格按工艺操作规程操作。

⑤严格控制工艺参数

在生产操作过程中，正确控制各种工艺参数，防止超温和溢料、跑料对防止火灾、爆炸事故极为重要。

⑥做好开停车及检修工作生产过程中开停车及检修，往往是事故多发过程，因此应严格执行建设单位制定的开停车规程和检修操作规程，做好物料置换及检测等工作，避免事故发生。

⑦加强设备管理

贯彻计划检修，提高检修质量；设备的安全附件和安全装置要完整、灵敏、可靠、安全好用，同时，要注意用比较先进的、可靠性好的逐步取代老式的；推广检测工具的使用，逐步把对设备检查的方法从看、听、摸上升为用状态监测器进行，使之从经验检查变为直观化、数据化检查。

⑧加强火源管理

各种运动机械均能因各种原因产生摩擦与撞击导致火花产生，因此必须加强各种运动机械的润滑管理、清垢管理；加强流动火源的管理，生产区严禁吸烟，防止明火和其他激发能源。

⑨加强消防组织与消防设施管理

要积极贯彻“预防为主，防消结合”的消防方针，应根据生产检修情况和季节变化拟定消防工作计划，进行经常性的消防宣传教育、在训练场地结合事故预想进行演练。

⑩次生污染防治措施

一旦泄漏并遇明火引发火灾事故，事故处理现场消防污水如不妥善处置，溢流或经雨水系统进入地表水，将造成水污染事故。为防止次生污染的发生，项目采取如下防范及应急措施：厂区内雨污水管网出口必须设置阀门，发生事故时立即关闭出厂雨污水管道，以杜绝事故废水外流，加强罐区围堰、各环保设施的日常维护工作。

(6) 环境风险分析结论

本项目环境风险简单分析内容见表 4-27。

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	通川植物萃取深加工项目			
建设地点	四川省	达州市	通川区	经济开发区医药大道 68 号
地理坐标	经度	107°30'48.570"	纬度	31°21'41.36.490"
主要危险物质及分布	生产车间、储油罐、溶剂罐、实验室试剂室、危废暂存间等			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	萃取剂、有机化学检验试剂泄漏、植物油泄漏遇火易引起火灾或爆炸事故对大气环境造成污染影响			
风险防范措施要求	①必须配备相应的消防设施、设备和灭火设备； ②植物油储存罐区设置防渗层，并做好围堰。化学试剂储存于阴凉、通风的房间。远离火种、热源。 ③危险废物必须与生活垃圾分开收集，置于单独的危废暂存间，并设立相应的标识和警示牌，危废暂存间必须做好相应的防渗、防漏保护措施 ④厂房内的设备、管道必须采用有效的密封措施			

	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 无				
	综上所述，本项目环境风险潜势为 I，营运期落实本报告提出的各项措施、建立和落实各项风险预警防范措施和事故应急计划，杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后风险水平处于可接受程度。				
	本项目总投资 8000 万元，环保投资约 78 万元，占总投资的 0.98%，主要环保措施及投资估算见表 4-28。				
	表 4-28 环保投资估算一览表				
环保 投资	类别		措施内容		投资（万元）
	废气 治理	运营 期	锅炉废气	锅炉设置一套低氮燃烧装置，锅炉废气收集后经过 8m 高排气筒排放（DA001）	5
			油烟废气	通过“集气罩收集+静电式油烟净化器”工艺收集处理后通过排气筒引至项目车间楼顶排放（DA002），风机量为 30000m ³ /h，排放高度 20m	20
			物料粉碎 粉尘	粉碎机密闭，后端连接布袋或收集器，粉碎的产品直接进入布袋或收集器中，未被收集的少量产品直接排入大气	2
			炒制异味	通过加强炒制车间通风管理，加强车间换气次数，可有效降低车间异味对周围环境的影响	3
			萃取、冷凝 废气	通过加强车间通风管理，加强车间换气次数，可有效降低车间非甲烷总烃对周围环境的影响	3
			理化实验 室废气	理化实验室产生的废气通过通风橱收集+活性炭装置处理后，经过排气筒楼顶排放（DA003），排放高度 20m。	8
	废水 治理	运营 期	修建一个 5m ³ 隔油沉淀池		3
	噪声 治理	运营 期	选用低噪声设备，采取基础减震、隔声、消声等措施，车辆限速、禁鸣等		3
	固废 治理	运营 期	一般固废	生活垃圾、隔油沉淀池泥渣、废树脂集中收集后交由环卫部门处理；废植物渣、原料粕和滤渣外卖实现综合利用；废油交由具有废油处置资质的单位回收处置。	3
			危险废物	实验废液（酸碱和有机溶剂废液）、废活性炭暂存于危废暂存间（5m ² ），并定期交由有资质的单位处理。	10
	地下水污染防治措施	重点防渗采用 25cmC30 防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 防渗层进行防渗、防腐处理，一般防渗区采用 C30 防渗混凝土+黏土防渗层			10
	环境风险防范措施	强化安全管理和风险意识，规范设置消防系统，配置消防器材等防范物资等			2
	环境监测	制定自行监测方案，定期开展污染源监测			6
合计				78	

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	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧装置处理后 8m 高排放 (DA001)。	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
	炒锅油烟废气	油烟废气	通过“集气罩收集+静电式油烟净化器”工艺收集处理后通过排气筒引至项目车间楼顶排放 (DA002), 每台风机量为 30000m ³ /h, 排放高度 20m。	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)
	理化实验室废气	非甲烷总烃	通风橱收集+活性炭装置处理后, 经过排气筒楼顶排放 (DA003) (H=20m)。	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB51-2377-2017)
	天然气废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气是一种热值高、燃烧稳定、洁净环保的优质能源, 燃烧后产生的废气对环境的影响较小, 可直接排入大气。	/
	原料粉碎粉尘	颗粒物	粉碎机密闭, 后端连接布袋或收集器, 粉碎的产品直接进入布袋或收集器中, 未被收集的少量产品直接排入大气。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准
	炒制异味	炒制异味	通过加强炒制车间通风管理, 加强车间换气次数, 可有效降低车间异味对周围环境的影响。	/
	萃取、冷凝废气	非甲烷总烃	通过加强车间通风管理, 加强车间换气次数, 可有效降低车间非甲烷总烃对周围环境的影响。	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB51-2377-2017)
	罐区大小呼吸	有机废气	油品输送管道采用无缝钢管连接, 钢管应达到《钢质管道及储罐腐蚀控制规范》的有关规定; 专人负责油罐管理, 定期检查油量储存情况。	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB51-2377-2017)
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	油水分离废水、设备清洗废水、车间地面清洁废水、理化实验室废水一同进入隔油沉淀池处理后, 再同生活污水、锅炉排污水、软水制备树脂反冲洗废水一起进入川菜园区污水处理站处理后达	/
	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油		/

			到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，再经园区污水管网排入市政污水管网，进入魏兴场镇污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入州河。	
声环境	车辆噪声	噪声	禁止超速、超载，减速慢行。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	设备噪声	噪声	采用低噪声设备，采取基础减震、消声、隔声措施。	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①一般固废，生活垃圾、隔油沉淀池泥渣、废树脂集中收集后交由环卫部门处理；废植物渣、原料粕和滤渣外卖实现综合利用；废油交由具有废油处置资质的单位回收处置。</p> <p>②危险废物：实验废液（酸碱和有机溶剂废液）、废活性炭暂存于危废暂存间，并定期交由有资质的单位处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗采用 25cmC30 防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 防渗层进行防渗、防腐处理，一般防渗区采用 C30 防渗混凝土+黏土防渗层。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	规范原材料分类分区存放，厂内禁止携带打火机或其他火种。设置警示标识，配备相应数量灭火器，开展员工安全培训；加强污染防治设施管理和维护；严格执行环评及相关法律法规要求。			
其他环境管理要求	<p>1、环境管理与监测计划</p> <p>环境管理与环境监测计划是以防止项目建设对环境造成污染为主要目标的重要手段。项目的建设会对周围环境产生一定的影响，这种影响通过采取污染防治措施加以控制。环境管理与环境监测计划的实行就是监督与评价项目实施过程中的污染控制水平，以便及时对污染控制措施的实施提出要求，确保环境保护目标的实现。</p> <p>建设单位应重视环境保护工作和安全防范管理，为认真贯彻执行国家有关的环境保护法律法规，应做好以下几个方面的工作：</p> <p>（1）环境管理职责</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 贯彻执行环境保护法规和标准； 2) 建立各种环境保护制度，并经常检查监督； 3) 编制项目环境保护规划并组织实施； 4) 领导并组织实施项目的环境监测工作； 5) 抓好环境教育，提高员工素质； 6) 建立项目有关污染物排放和环保设施运转的规章制度； 7) 负责日常环境管理工作，并配合环保管理部门做好与其他社会各界有关环保问题的协调工作； 			

- 8) 制定突发性事故的应急方案并参与突发性事故的应急处理工作；
 9) 定期检查监督环保法规执行情况，及时和有关部门联系落实各方面的环保措施，使之正常运行。

(2) 环境监控职责

- 1) 制定环境监测年度计划和实施方案，并建立各项规章制度加以落实；
 2) 组织并监督环境监测计划的实施，按时完成项目环境监测计划规定的各项监测任务，并按有关规定编制报表，负责做好呈报工作；
 3) 在项目出现突发性污染事故时，积极参与事故的调查和处理工作；
 4) 在环境监测基础上，建立项目的污染源档案，了解项目污染物排放量、排放源强、排放规律及相关的污染治理、综合利用情况。

(3) 环境日常管理

通过日常环境管理，防止环境污染，保护项目所在区域的环境。

①环境日常管理制度

- 1) 保证设施的维护、保养，确保各类设施正常工作；
 2) 对工作进行成绩考核及奖惩，确保最大限度的调动企业职工的环保积极性；
 3) 定期进行环境监测，及时掌握环境质量总体的变化动态，将日常的监测数据进行逐月逐年统计，并存档备案；
 4) 加强环保宣传教育，以提高职工意识；
 5) 加强生产过程中的环保管理，确保每一工序都达到环保要求；
 6) 制定企业污染防治计划和环保计划，确保污染治理和环境保护工作顺利开展。

②日常管理台账要求

项目应建立健全的环境管理制度，明确责任主体、管理重点，确保各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划。建设单位作为本项目环境管理的责任主体，日常生产中，需做好相关环境管理的台账记录，主要包括环保设施运行、维护、维修等台账记录。

(4) 环境监测计划

表 5-1 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
大气	DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 年/次	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 新建燃气锅炉排放标准
	DA002	油烟	1 年/次	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 中相关标准
	DA003	VOCs	1 年/次	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51-2377-2017)
	上风向 1 个点位， 下风向 3 个点位	有机废气	1 年/次	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51-2377-2017)
噪声	项目厂界四周 (厂界外 1m 处)	昼间等效连续 A 声级	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

六、结论

1、建设项目环境可行性结论

四川山椒生物科技有限公司通川植物萃取深加工项目建设符合国家产业政策，符合当地区域规划和城市规划，项目建设区域无明显环境制约因素，选址合理，总图布置合理；在采取了报告中提出的环保对策措施后，各项污染物能实现达标排放；项目建成后符合“清洁生产”和“总量控制”要求；建设单位只要严格落实环境影响评价报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，故项目建设从环保角度是可行的。

2、建议

(1) 加强生产设施的日常管理工作及设施的维修、保养，确保生产的正常运行，避免因生产事故而对环境造成影响。

(2) 建立污染物管理档案，确保足够的环保资金，以实施污染物治理措施，确保废气、废水、厂界噪声达标排放。

(3) 加强对固废的分类收集和管理工作，妥善保管废物，定期处置，防止逸散，确保不对周围环境造成二次污染。

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	油烟	0	0	0	0.2850	0	0.2850	0
	颗粒物	0	0	0	0.2706	0	0.2706	0
	SO ₂	0	0	0	0.0202	0	0.0202	0
	NO _x	0	0	0	0.1527	0	0.1527	0
	有机废气	0	0	0	0.0122	0	0.0122	0
废水	COD	0	0	0	2.4773	0	2.4773	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0.2230	0	0.2230	0
	TP	0	0	0	0.0396	0	0.0396	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	15.00	0	15.00	0
	废包装材料	0	0	0	0.50	0	0.50	0
	废植物渣	0	0	0	600.00	0	600.00	0
	原料粕和滤渣	0	0	0	302.00	0	302.00	0
	废油	0	0	0	2.00	0	2.00	0
	隔油沉淀池泥渣	0	0	0	1.00	0	1.00	0
	废树脂	0	0	0	0.01	0	0.01	0
	实验废液(酸碱和有机溶剂废液)	0	0	0	0.50	0	0.50	0
	废活性炭	0	0	0	0.585	0	0.585	0

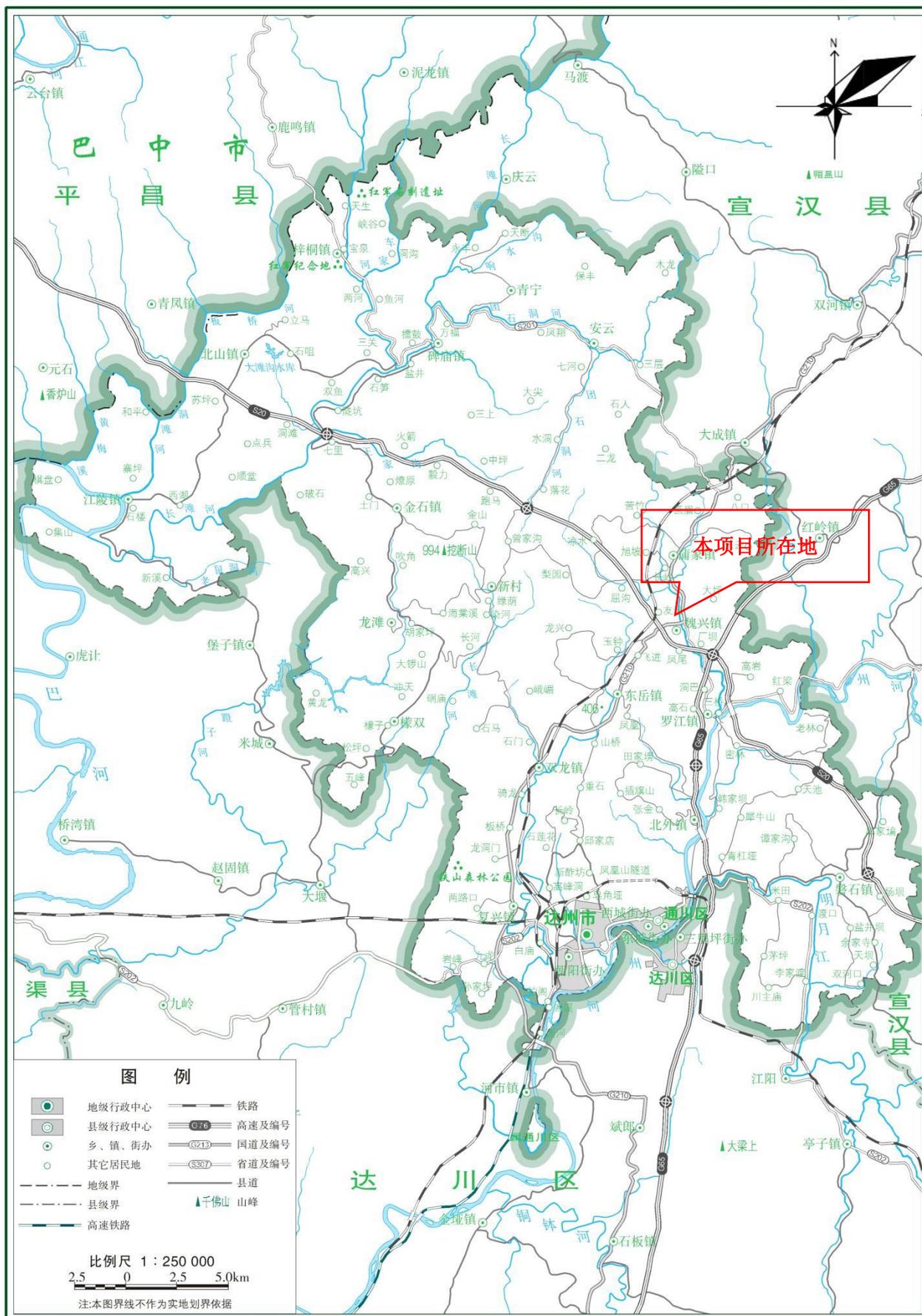
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。



附图 0 现场照片图

通川区地图

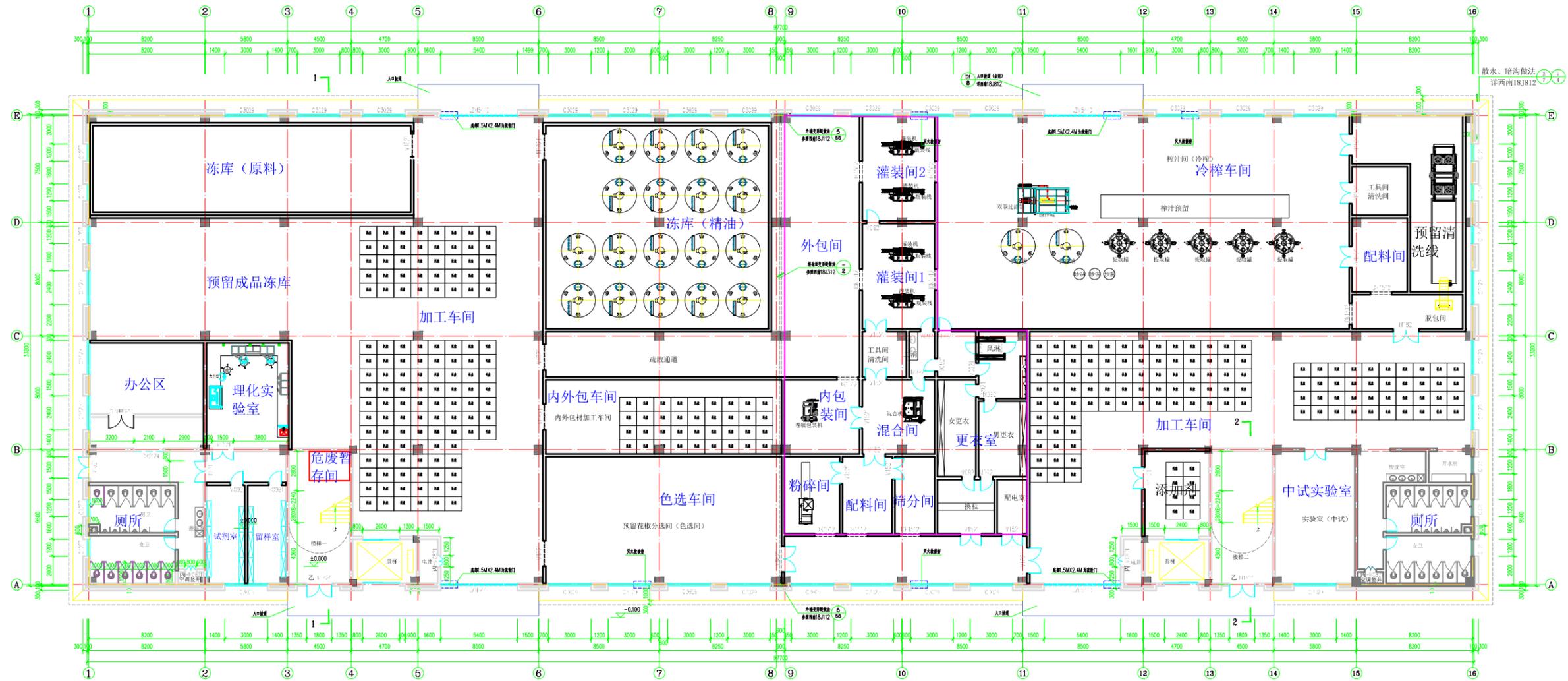
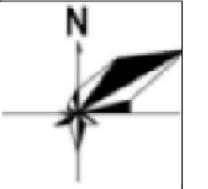
四川省标准地图·基础要素版



审图号: 图川审(2016)027号

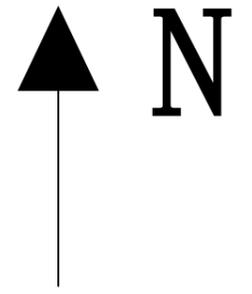
附图1 项目地理位置图

2016年5月 四川省测绘地理信息局制



□ 洁净车间
比例尺 1: 1000

附图2-2 生产车间2平面布置图



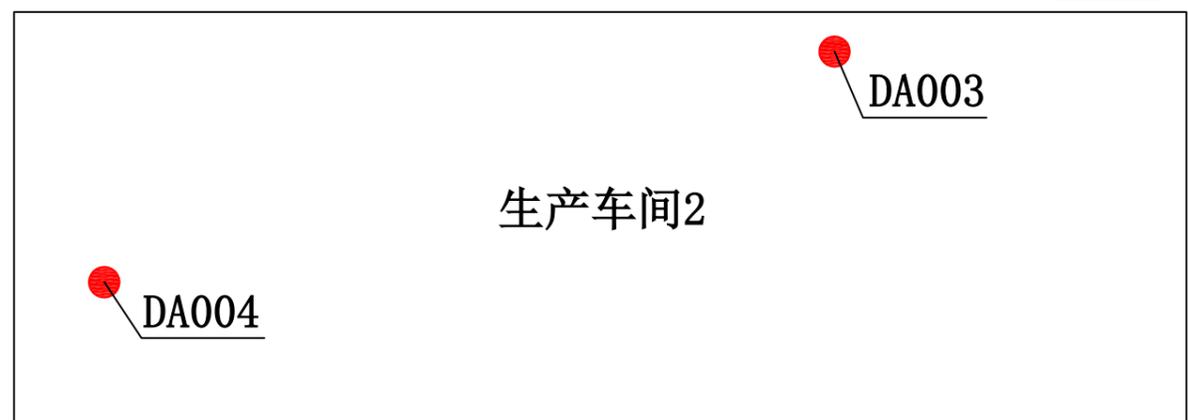
□ 隔油池



生产车间1

● DA002

锅炉房 DA001



生产车间2

● DA003

● DA004

● 排气筒

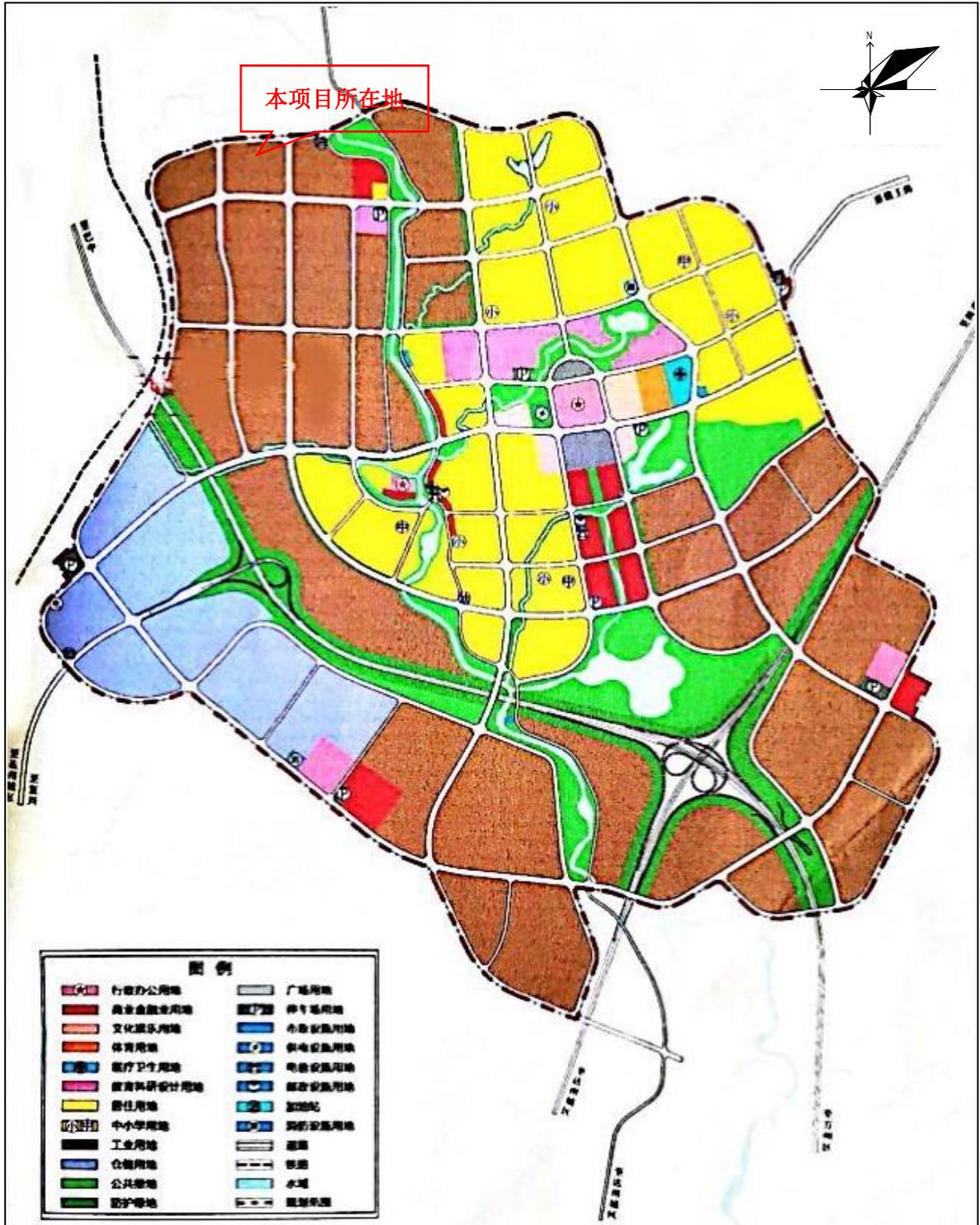
比例尺1:410

附图2-3 项目总平面布置图



附图3 项目外环境及监测布点图

达州市农产品加工集中区总体规划（2011-2030年）



附图 4 达州市农副产品加工区总体规划图

Autodesk

总平面布置图

1:500

湿地公园

湿地公园

本项目所在地

设计387.4

设计387.83
标高393.877

规划污水处理站位置
接至污水处理站

H=393.01
H=393.04

386.700

396.500

392.000

392.940

391.700

394.400

393.500

H=392.5

铁路线

50.0

铁路线

规划工业用地

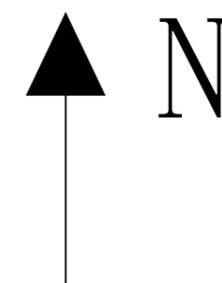
禾丰牧业

附图5 川菜高新技术产业示范园分布图

比例尺 1:1000

Autodesk

Autodesk

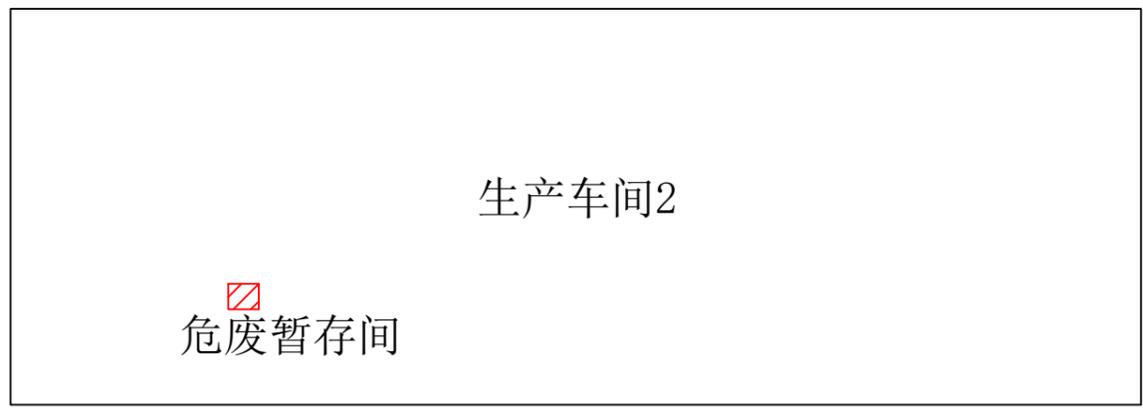
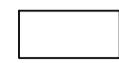


 隔油池



生产车间1

锅炉房



生产车间2

 危废暂存间

 重点防渗区
其余为一般防渗区
比例尺1:410

附图6-2 项目分区防渗图

委 托 书

四川恒延科技咨询有限公司：

按照国家有关环保法律、法规要求，我公司拟在达州市通川区经济开发区医药大道68号投资建设通川植物萃取深加工项目，需进行该项目环境影响评价工作。现委托贵单位按照相关法律法规等要求编制该项目环境影响报告表，请贵单位接收委托后尽快组织相关专业技术人员展开工作。

特此委托！

四川山椒生物科技有限公司

2022年2月24日





统一社会信用代码
91511702MA664YU Y74

营业执照

(副本)

副本编号：1-1



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 四川山椒生物科技有限公司

注册资本 伍佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2021年08月17日

法定代表人 万刚维

营业期限 2021年08月17日至 长期

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；工程和技术研究和试验发展；食用农产品初加工；初级农产品收购；食品添加剂销售；农副产品销售；食用农产品批发；食用农产品零售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；食品销售（仅销售预包装食品）；食品互联网销售（仅销售预包装食品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：食品添加剂生产；食品互联网销售；食品销售；调味品生产；食品生产；化妆品生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

住所 四川省达州市通川区经济开发区医药大道68号

登记机关



2021 年 8 月 17 日

四川省固定资产投资项目备案表

填报单位：四川山椒生物科技有限公司

备案申报时间：2022年03月15日

项目单位基本情况	*单位名称	四川山椒生物科技有限公司		
	单位类型	有限责任公司（分公司）		
	证照类型	企业营业执照(工商注册号)	证照号码	91511702MA664YUY74
	*法定代表人(责任人)	万刚维	固定电话	15802879058
	项目联系人	庄大专	移动电话	18188915325
项目基本情况	*项目名称	通川植物萃取深加工项目		
	项目类型	基本建设（发改）	建设性质	新建
	所属行业	农业		
	*建设地点详情	经济开发区医药大道68号		
	*项目总投资及资金来源	项目总投资额【8000】万元，其中：使用外汇【0】万美元，企业自筹【8000】万元；		
	拟开工时间(年月)	2022年03月	拟建成时间(年月)	2022年06月
	*主要建设内容及规模	租用通川区经开区管委会10000平米厂房，投资一条日生产40吨调味油生产线，一条日处理30吨鲜花椒冷榨生产线，干花椒全自动色选生产线，低温粉碎生产线等花椒及香料综合利用深加工厂。		
符合产业政策	备案者声明：	√ 阅读产业政策		
	√ 属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目 <input type="checkbox"/> 属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目	(二选一)		
	<input type="checkbox"/> 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目	(可选可不选)		
	√ 不属于产业政策禁止投资建设，不属于实行核准或审批管理的项目	(必选)		
声明和				

- 填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

承诺	填报信息真实	√保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。
备注		
备案机关确认信息	<p><u>四川山椒生物科技有限公司</u>（单位）填报的 <u>通川植物萃取深加工项目</u>（项目）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。</p> <p>备案号：<u>川投资备【2109-511702-04-01-670686】FGQB-0113号</u></p> <p>若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。</p> <p style="text-align: right;">备案机关：通川区发展和改革局 2022年03月15日</p>	

注：

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。
2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台（<http://tzxm.sczfwf.gov.cn>）使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。
3. 按照国家相关要求，请及时通过在线平台如实将项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息报送项目备案机关，并遵循诚信和规范原则。



（扫描二维码，查看项目状态）

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

四川省环境保护厅

川环建函〔2013〕66号

四川省环境保护厅 关于印发《达州市农产品加工集中区规划 环境影响报告书》审查意见的函

达州市通川区人民政府：

达州市通川区人民政府《关于审查〈达州市农产品加工集中区规划环境影响报告书〉的申请》（区府函〔2011〕20号）收悉。经我厅组织有关部门和专家对《达州市农产品加工集中区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）进行审查，形成了审查意见。现将审查意见印发你们，请将审查意见和《报告书》作为规划调整、优化和实施的重要依据。

附件：《达州市农产品加工集中区规划环境影响报告书》
审查意见



抄送：达州市环境保护局，达州市通川区环境保护局，达州市农产品加工
集中区管理委员会，四川省环境保护科学研究院。

四川省环境保护厅办公室

2013年3月26日印发

附件

《达州市农产品加工集中区规划环境影响报告书》 审查意见

2012年12月26日，四川省环境保护厅组织有关部门和专家在成都召开了《达州市农产品加工集中区规划环境影响报告书》（下称“报告书”）审查会，参加会议的有：四川省环境工程评估中心、达州市环境保护局、通川区环境保护局、区经济和信息化局、达州市农产品加工集中区管理委员会，评价单位四川省环境保护科学研究院的代表及会议特邀专家。会议成立了专家组和审查小组。

会上，达州市农产品加工集中区管理委员会对规划区基本情况进行了介绍，环评单位对其编制的《报告书》进行了汇报，与会专家和代表经过热烈讨论和认真评议，形成了专家组评审意见。会后，环评单位按照专家组评审意见，对《报告书》进行了认真修改、完善，并于2013年2月22日向审查小组报送了最终修改完善的《报告书》。经审查小组对《报告书》进行进一步审查，形成审查意见如下：

一、规划背景及概述

（一）规划背景

为落实达州市国民经济和社会发展第十二个五年规划，适应达州市通川区工业建设空间拓展的需求，经达州市人民政府

“达市府函[2010]195号”文同意，通川区人民政府拟在魏兴镇设立达州市农产品加工集中区，并组织编制规划。

(二) 规划范围、期限及规模

1. 规划范围

达州市农产品加工集中区位于达州市城市西北部，规划用地东南以达陕高速以东郭家梁为界，北至蒲家、龙滩、独寨一线，西至襄渝铁路及复线，南部以凤凰山为界，总用地面积13.8km²。

2. 产业定位

产业定位为三大类：农产品加工、食品、医药，配套发展物流。

3. 规划期限

2011-2030年。

4. 规划目标

至2020年，集中区产值达到200亿元。

至2030年，集中区产值达到500亿元。

5. 产业园区用地布局规划

规划区划分为公共服务功能区、科技研发组团、居住组团、仓储物流组团、农产品加工组团、食品组团、医药组团。

6. 土地利用规划

规划区总用地面积为1378公顷，其中：工业用地480.48公顷（占36%）；居住用地198.72公顷（占14.9%）；公共设施用地75.44公顷（占5.7%）；仓储用地109.94公顷（占8.2%）；

道路广场用地 232.18 公顷 (占 17.4%); 市政设施用地 2.51 公顷 (占 0.2%); 绿地与广场用地 234.09 公顷 (占 17.6%); 水域 44.58 公顷 (占 3.2%)。

7. 基础设施规划

①给水工程规划: 规划区供水水源由新规划的高庙山水厂供给, 取水自州河罗江镇段; ②排水工程规划: 集中区拟按分质处理原则, 分别修建工业废水处理厂和生活污水处理厂, 达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入园区污水总管, 在罗江镇的东北角, 州河与魏兴河汇合口上游 500m 处排入州河; ③规划方案还对电力工程、通讯工程、环卫设施等基础设施进行了规划。

8. 能源规划

达州市农产品加工集中区以天然气、电力为主, 禁止燃煤。

9. 环境保护规划

大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 中二级标准; 地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准; 声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 相应标准; 地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-1993) 中的 III 类标准; 土壤环境执行《土壤环境质量标准》(GB15618-1995) 中的二级标准。

二、规划区开发现状及环境质量现状

(一) 规划区开发现状

现状已建成片区主要是魏兴镇镇区多为工业、居住, 其余

大部分为农村环境；规划区有一定的道路、供电、供水等基础设施；目前有1家企业正在建，另有10余家企业拟入驻，主要是农产品加工、食品和医药三大产业。

污染现状：规划范围内配套管网建设未跟上，农村生活污水直排入魏兴河，农村面源在暴雨季节随地表径流排入魏兴河。

(二) 规划区环境质量现状

规划区内环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准要求；魏兴河、州河地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水域标准要求；规划区声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求；地下水除总大肠菌群超标外，其余监测因子满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)Ⅲ类标准要求；土壤环境满足《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中二级标准要求。

三、规划实施的环境制约因素、规划调整意见及减缓措施

(一) 规划实施的主要环境制约因素、解决意见

1. 集中区用地属山地丘陵地段，受地势影响，对规划中空间组织和产业布局具有一定的限制，工业组团呈“C”字包围场镇。

解决意见：(1)项目入驻时，优先布局于集中区南北向主干道西面工业用地范围，南北向主干道东侧规划工业用地作为远期备用发展用地；

(2)加强场镇周边入驻企业的选址论证，周边引入企业应为大气、噪声轻污染类企业，禁止引入大气污染严重的企业。

在引入食品、医药企业时须充分考虑污染特征以及外环境情况等因素，必要时设置相应的卫生防护距离，以确保魏兴场镇不受到周边企业的污染影响。

2. 魏兴河及周边水体双龙河枯水期流量小，水环境容量有限，不足以支撑园区建设。

解决意见：生活污水处理和园区工业污水处理厂尾水通过管道将排水口延伸至下游场镇罗江镇的东北角排入州河。州河水水质现状良好，有足够的水环境容量。

3. 园区排水口下游 5km 处为华润雪花啤酒（达州）有限公司取水点，下游 9km 处为原达州市水务集团州河肖公庙取水口，对规划实施形成制约。

解决意见：原达州市水务集团州河肖公庙取水口现处于停用状态，且园区设置排水口不在饮用水源保护区范围内。根据预测，当园区污水处理达标后排入州河，COD_{Cr} 污染带最大长度为 30m，氨氮污染带最大长度为 50m，不会进入肖公庙水源地保护区；华润雪花啤酒（达州）有限公司取水点和原达州市水务集团州河肖公庙取水口水质满足《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准的要求，不会因规划实施而受到影响。

4. 规划区涉及拆迁 6800 余人，拆迁安置工作量大，对规划实施形成制约。

解决意见：集中安置于集中区内友谊村集中安置点。在充分尊重居民意愿前提下，结合规划实施情况，有序实施拆迁安置工作，确保居民搬迁不产生新的环境问题，不降低居民生活

水平。

(二) 规划优化调整建议

1. 产业定位优化调整建议

结合目前产业政策规定和园区区域地表水环境承载力，建议农产品加工业禁止发展屠宰和白酒酿造，医药产业禁止引入合成制药和发酵制药。由于园区紧挨魏兴场镇，从环境风险角度考虑，现代物流业禁止引入化工物流。

2. 规划布局优化调整建议

①对现状天然气长输管线按照管道相关控制距离要求进行避让，在控制距离内严禁建设。

②取消紧邻魏兴场镇西侧的工业用地，避免其对场镇的影响。

③将魏兴河以西，魏复路以北地块划作优先发展区，现阶段入驻企业须选址于此。

④取消沙石盘友谊村六组、沙石盘八九组两处规划安置点。

3. 环保、基础设施规划优化调整建议

①环评确定规划区用水量为 6.7 万 m^3/d ，建议供水厂规模调整为 7.0 万 m^3/d ，近期规模为 4.0 万 m^3/d 。

②园区工业废水处理厂和魏兴场镇污水处理厂计划于 2014 年 2 月建成试运行，园区排水管网拟于 2013 年 9 月建成。环评建议，调整园区污水厂规模为 5.0 万 m^3/d ，近期 3.0 万 m^3/d 。园区工业废水厂尾水与魏兴城镇生活污水厂尾水统一经由园区污水总管网，排入州河。

(三) 避免和减缓环境影响对策措施

1. 废水：①实施雨污分流、清污分流制，生活污水、生产废水分质处理；②优先安排污水管网及污水处理厂工程的建设，处理后水质应符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类的规定，排入州河。污水厂及排水主管建成前，企业不得外排污水。

2. 地下水污染防治：园区、厂区、企业生产车间均应采取相应的防渗措施，防止由于跑、冒、滴、漏造成区域地下水污染。

3. 废气：引进企业必须采取先进、可靠治理措施，确保废气排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准或相应行业标准。

4. 固废处置：入区企业产生的工业固废（含危废）按“三化”（资源化、无害化、减量化）的原则落实妥善的综合利用和处置措施；生活垃圾由各集中区统一收集送环卫部门处置。

5. 强化环境风险防范措施：风险源与环境敏感区保持合理的空间距离，要求各企业原辅料贮运及生产过程中不得构成《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中一、二级重大危险源，杜绝危化品泄漏、事故排放等，确保环境安全。

6. 加强拆迁安置中的环保措施。移民安置区优先配置建设水、电、气等基础设施，避免移民安置带来新的环境污染。

7. 强化园区施工建设环境保护。对园区基础设施及入住企业的施工建设，其施工噪声、扬尘、废水、固废等均应采取相

应减缓措施，实施环境监理制度，加强施工后期的工程措施的落实和生态恢复建设力度。

四、环境容量和总量控制，鼓励和禁止入规划区行业名录及清洁生产门槛

(一) 环境容量和总量控制

州河评价河段剩余水环境容量为 COD_{Cr}14370/a，NH₃-N948t/a。规划区大气环境容量为 SO₂: 8851t/a，NO_x: 11587t/a，TSP: 19573t/a。

规划区污染物总量控制建议指标为，COD: 803t/a、NH₃-N: 80.3t/a；SO₂: 26.1t/a，NO_x: 141t/a。

(二) 鼓励和禁止入规划区行业名录

1. 鼓励类

- (1) 符合园区主导产业的项目；
- (2) 与园区主导产业相配套产业，企业效益明显，对区域不造成明显污染，遵循清洁生产及循环经济的项目。

2. 禁止类

- (1) 不符合国家产业政策和行业准入条件的项目。
- (2) 农产品加工业禁止发展屠宰和白酒酿造，医药产业禁止引入合成制药和发酵制药，现代物流业禁止引入化工物流。

- (3) 与园区主导产业不相容的项目。

3. 允许类

不属于上述鼓励类、禁止类，与园区主导产业不相排斥和不矛盾、不形成交叉影响的，符合产业政策、选址与周围环境

相容的其它项目。

(三) 清洁生产门槛

规划区入驻企业必须采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，能耗、物耗、水耗等各项指标均应达到清洁生产二级水平或国内先进水平。

五、规划实施的环境可行性

在落实《报告书》提出的解决环境制约因素、减缓不良环境影响的措施及优化规划的建议后，规划实施对环境的影响可接受，规划实施在环境保护方面可行。

六、公众意见的采纳情况

《报告书》编制过程中，认真进行了公众参与，参与公众调查的人员对此规划实施表示积极支持态度，无人表示反对。

七、《报告书》质量

《报告书》编制目的明确、内容较全面，规划区环境概况介绍较清楚，基础资料、数据总体可信；评价方法适当；环境影响分析、预测和评估可靠；预防或者减轻不良环境影响的对策和措施合理、有效；公众参与符合相关要求；规划方案分析与环境影响评价总体反映了规划环评的特征，评价结论总体可信，对规划的优化及实施规划的环境保护工作有指导作用。

八、规划实施应重点做好的工作

1. 重视园区与魏兴场镇的协调发展，认真落实《报告书》提出的各项污染防治和减缓措施，按《报告书》提出的准入名录、环境门槛引进项目。

2. 按环保与市政基础设施先行的原则，先期要做好园区排水管网、污水处理厂、固废收集系统等建设工作，确保废水和固废的可靠处置；污水处理厂应建设中水回用设施，提高水的重复利用率。

3. 建立“政府职能部门—园区—企业”三级设防的环境风险管理机制和与下游的应急联防机制。加强对重点源、工艺装置、贮运区的监控和管理，落实风险防范措施，建立环境风险管理机制，杜绝事故排放，确保区域社会和环境安全。

4. 合理设置居民安置区，做好园区移民的生产生活安置工作，避免发生纠纷。

5. 重视实施“规划”环境影响的跟踪监测工作，适时开展实施“规划”的环境影响跟踪评价，为及时优化和调整规划提供依据。

6. 远期备用发展用地根据园区、城镇发展情况及规划环评跟踪评价成果优化后布局使用。

《达州市农产品加工集中区规划环境影响跟踪评价报告书》专家论证意见

2021年3月31日，达州市农产品加工集中区管委会在成都市主持召开了《达州市农产品加工集中区规划环境影响跟踪评价报告书》（以下简称《报告书》）专家论证会。参加会议的有达州市生态环境局、达州市通川区发改局、区经信局、通川生态环境局、区自然资源局、区水务局、区应急管理局，编制单位四川省生态环境科学研究院以及特邀专家（名单附后）。

会上，专家组和与会代表听取了园区管委会对规划实施情况的介绍，报告编制单位对《报告书》主要内容进行了详细汇报，经认真讨论形成如下专家论证意见。

一、规划概述及实施情况

（一）规划概述

2010年7月29日，经达州市人民政府 达市府函[2010]195号文 同意通川区人民政府在魏兴镇设立达州市农产品加工集中区，为市级开发区，并委托重庆大学城市规划与设计研究院编制完成了《魏兴镇（达州市农副产品加工区）控制性详细规划》（以下简称“10版规划”）。根据该版规划，达州市农产品加工集中区（以下简称“集中区”）规划用地东南以达陕高速以东郭家梁为界，北至蒲家、龙滩、独寨一线，西至襄渝铁路及复线，南部以凤凰山为界，总用地面积13.8km²。产业定位为三大类：农产品加工、食品、医药，配套发展物流。

2013年2月，完成了规划环境影响评价工作，并取得了原四川省环保厅的审查意见（川环建函[2013]66号）。



2008年，达州市通川区工业集中区经通川区人民政府批准成立（区府发[2008]16号），为区级园区。2010年，按照达州市人民政府《关于加快园区（集中区）的指导意见》和市政府《常务会议纪要》第112期精神，达州市通川区工业集中区与达州市农产品加工集中区为“两园合一、市区共建、以区为主”的同一园区。

2014年6月，达州市人民政府正式批复了达州市通川区工业集中区总体规划（达市府函[2014]251号）；同年11月，达州市人民政府正式批复了达州市通川区工业集中区控制详细规划（达市府函[2014]257号）。根据该规划，达州市农产品加工集中区规划用地东南以达陕高速以东郭家梁为界，北至蒲家、龙滩、独寨一线，西至襄渝铁路及复线，南部以凤凰山为界，总用地面积13.8km²。产业定位为三大类：农产品加工、食品、医药，配套发展物流。

（二）规划及规划环评要求执行情况

规划区在实施过程中，规划面积、范围、能源结构与规划环评一致。规划区总用地13.8km²，现已开发2.8km²。截止目前，集中区企业共83家（其中正常生产企业70家，退园8家，未建成2家，在建3家），现正常生产企业基本形成了以农产品加工业、食品、医药为主导产业的产业结构。

目前，集中区依托已建的魏兴场镇污水处理厂集中处置，设计规模为5000m³/d，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入集中区污水总管排入州河。

二、区域环境质量现状

根据达州市例行监测结果，2015~2020年以来，达州市主城区大气环境质量持续改善，SO₂、CO和O₃监测指标的浓度在2015年-2020年均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年均值要求；NO₂监测指标仅2017



年、2020年超标，其余年份超标；PM_{2.5}监测指标均未达标，但整体呈下降趋势；PM₁₀监测指标在2020年达标，其余年份均未达标。总的来看，2015年-2020年达州市环境空气质量持续改善。

根据州河例行监测断面数据，2017-2020年以来州河水质良好，水质指标可达III类水质标准要求。州河各断面水质在近两年有进一步好转趋势。

根据评价2019年实测结果，区域内魏兴河水质监测期间集中区下游500m和III汇入州河前500m两个监测断面水质COD_{cr}、氨氮、BOD₅、氨氮、总磷均不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求。目前，魏兴河污染有加重的趋势。

根据现状监测数据表明，区域声环境、土壤各监测因子均满足相应标准要求。

三、规划实施过程中的主要环境问题及解决对策

(一) 基础设施建设严重不足、缺乏有效的环境风险应急措施

1) 当地环保部门应加强废水监管，对于废水不能满足预处理要求的企业应进行停产整顿；园区应建设污水处理应急设施，加快集中区工业污水处理厂的建设，确保合理解决区域污水处理与排放问题，明确建成时限要求。

2) 为防止事故废水进入地表水体，集中区应构筑“厂区、集中区、社会”三层防范措施，集中区或企业应设置足够容量的事故废水收集池，确保事故废水不下河。园区和入园企业均应制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案，定期开展环境风险应急演练。

3) 集中区管委会、地方生态环境主管部门等相关部门，在现有管理方式的基础上，加大环保执法和监管力度，增加巡查频次，扩大巡查时间范围，对重点排污企业的废水处理



处置进行针对性的巡查和监督管理，设置在线监控。

（二）对规划优化调整建议及对现有企业的意见

1) 按照通川区国土空间规划成果，尽快启动区域新一轮的规划修编工作。

2) 加快源美园中园污水预处理站改造建设，并按需设置事故应急池，优化废水处理工艺，确保集中区废水能得到妥善处置，避免再次发生废水超标排放。在整改未完成前，园中园企业涉及产生高浓度废水的企业应停止生产或采取限产的方式，减少废水排放，减轻对魏兴污水厂的污染负荷。

3) 存在环境问题的现有企业限期完成环保整改或完善相关环保手续。

四、生态环境准入清单

原则上继续执行原规划环评环境准入负面清单，引入非主导产业项目需与主导产业相容。

五、公众参与及公众意见的采纳情况

报告编制过程中开展了公众参与调查工作，对公众意见给予了足够的重视，回答了公众关心的环境问题。

六、报告书质量

《报告书》结合《规划》内容、《规划》环评结论和审查意见，对园区开发强度、土地利用、功能布局、产业定位等情况开展了调查，梳理了《规划》实施情况和主要问题、《规划》环评和审查意见落实情况；结合区域环境质量，分析了《规划》的实际环境影响；开展了公众对《规划》实施环境影响的意见调查；提出了解决问题的建议和整改措施等。《报告书》总体符合《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》及相关技术导则要求，基础资料较详实，对《规划》实际环境影响与《规划》环评预测影响的比较分析和评估较合理，对预防或减轻不良环境影响对策措施有效性的分析和评估较准确，跟踪评价结论总体可信。



七、政府及相关部门须进一步重视的问题

(一) 落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先、绿色发展，严格执行《中华人民共和国长江保护法》，强化规划引导，严格“三线一单”生态环境分区管控，推动园区高质量发展。

(二) 尽快启动区域新一轮的规划修编工作，统筹规划区域用地和产业发展，合理规划产业规模、发展方向和布局，确保区域绿色发展。

(三) 完善区域管网、工业污水厂建设，加快整改源美园中园污水预处理设施、污水应急处理设施，认真落实国家和地方相关要求，加强水及大气污染物减排，持续改善环境质量。

(四) 强化园区环境风险管控。建立健全多层级环境风险防控体制，严格环境风险防范措施，完善园区环境风险应急预案。

(五) 按照园区跟踪评价要求，完善环保管理制度和园区各环境要素的跟踪监测计划，特别关注地表水环境、大气环境质量变化趋势。

八、报告书需进一步修改完善的主要意见

(一) 完善跟踪评价的任务由来及编制依据（环环评〔2020〕65号、川府发〔2020〕9号等），校核环境保护目标及变化情况。完善规划符合性分析。说明未执行原规划环评措施要求的理由，并提出相应的替代措施。

(二) 完善规划变化情况分析，梳理现有园中园企业类型和排污特点，分析产业类型现状与原规划的符合性。完善规划实施情况调查，细化企业现状列表及重点排污企业污染治理措施，分析达标排放情况，环保手续的执行情况；提出建设污水处理应急设施和集中区工业污水处理厂的建设时



限要求。补充完善区域环境风险防范措施体系现状调查；深入识别园区现有环境问题。

(三) 完善环境质量变化趋势分析，补充特征因子监测资料。完善环境质量现状与原规划环评监测数据的对比。

(四) 核实规划区现状污染源排放源强和未实施区域污染源排放量，完善资源环境承载力分析。结合规划区环境质量现状，完善规划已实施部分环境影响对比评估。完善大气、地表水环境影响分析，进一步分析后续规划实施确保区域环境质量达标的可行性。

(五) 完善规划环境制约因素和解决对策。细化现有企业减排措施、环境相容性措施等。

(六) 完善跟踪监测计划。校核文本，完善附图附件。

专家组：

邓红松 赵丹 孙小 孙小

2021年3月31日



入园证明

兹证明，按照企业与四川省达州市通川经济开发区管理委员会投资协议约定，四川山椒生物科技有限公司实际履行项目投资义务。

企业住所地为：四川省达州市农产品加工集中区内。
特此证明。

达州市农产品加工集中区管理委员会

2022年03月07日



入园证明

兹证明，按照企业与四川省达州市通川经济开发区管理委员会投资协议约定，四川山椒生物科技有限公司实际履行项目投资义务。

企业住所地为：四川省达州市农产品加工集中区内。
特此证明。

达州市农产品加工集中区管理委员会

2022年03月07日



房屋租赁协议

出租方：达州市农产品加工集中区管理委员会

承租方：四川山椒生物科技有限公司

一、出租方将自己位于四川省达州市通川区通川经开区医药大道 68 号的房屋（川菜高新技术产业师范园内）10000 平方米出租给承租方，作生产办公用。

二、租期从 2022 年 03 月 07 日至 2032 年 03 月 07 日，租金缴纳方式现金。（前三年免租，三年后双方协商租金价格。）

三、承租方应在协议签订后向出租方缴纳租金，逾期未缴纳，应向出租方按日缴纳租金总额的 1% 作为违约金，无正当理由拒付租金，拖欠租金超过六个月以上的，出租方有权终止租赁合同，收回房屋，并追收所欠租金。

四、租赁期间，当事人一方不得随意终止合同，如因特殊情况确实不履行合同，应提前 30 天通知对方。

五、租赁期满后，承租方若需继续租用房屋，应提前三个月向出租方提出申请，经双方协商同意后，租赁双方重新签订合同，承租方不得随意擅自转租转让或变相转让租用的房屋。

六、承租方应当爱护房屋及其设施，不得擅自拆改，违者应承担修复或赔偿责任。



七、承租方在租房期间，承担一切该房屋的费用，出租方向承租方收取房屋保证金 30 万元，如该房屋内设施有损坏，承租方将按当时市价照价赔偿。

八、租赁双方必须严格遵守房地产法规政策和各项规章制度，接受房地产管理机关的指导、监督和管理。

九、本合同经租赁双方盖章后生效。

十、本合同一式两份，出租、承租双方各执一份。

出租方：

法定代表人：

(或委托代理人)：

2020年3月7日



承租方：

法定代表人：

(或委托代理人)：

2020年3月7日



达州市通川区城乡规划编制中心

通区规编函〔2021〕81号

达州市通川区城乡规划编制中心 关于川菜高新技术产业示范园（二标段）建设 项目预选址意见的函

达州市智生实业发展有限公司：

你司提交的《关于出具川菜高新技术产业示范园（二标段）建设项目用地范围线的请示》收悉，我中心结合《达州市环城路二期及环凤产业大道沿线片区控制性详细规划》、《通川经开区产城融合总体规划》及《达州市通川区建设土地使用标准》，拟同意预选址在通川经开区。用地情况如下：

一、用地性质为工业用地（M）。

二、用地面积 79764 m²（约 119.6 亩）。

三、最终用地范围及面积以审定的方案及区自然资源局勘界为准。

此预选址仅用于开展项目可研、环评、土地预审等前期工作。

此函

附件：川菜高新技术产业示范园（二标段）项目预选址示意图



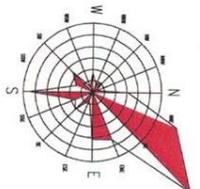
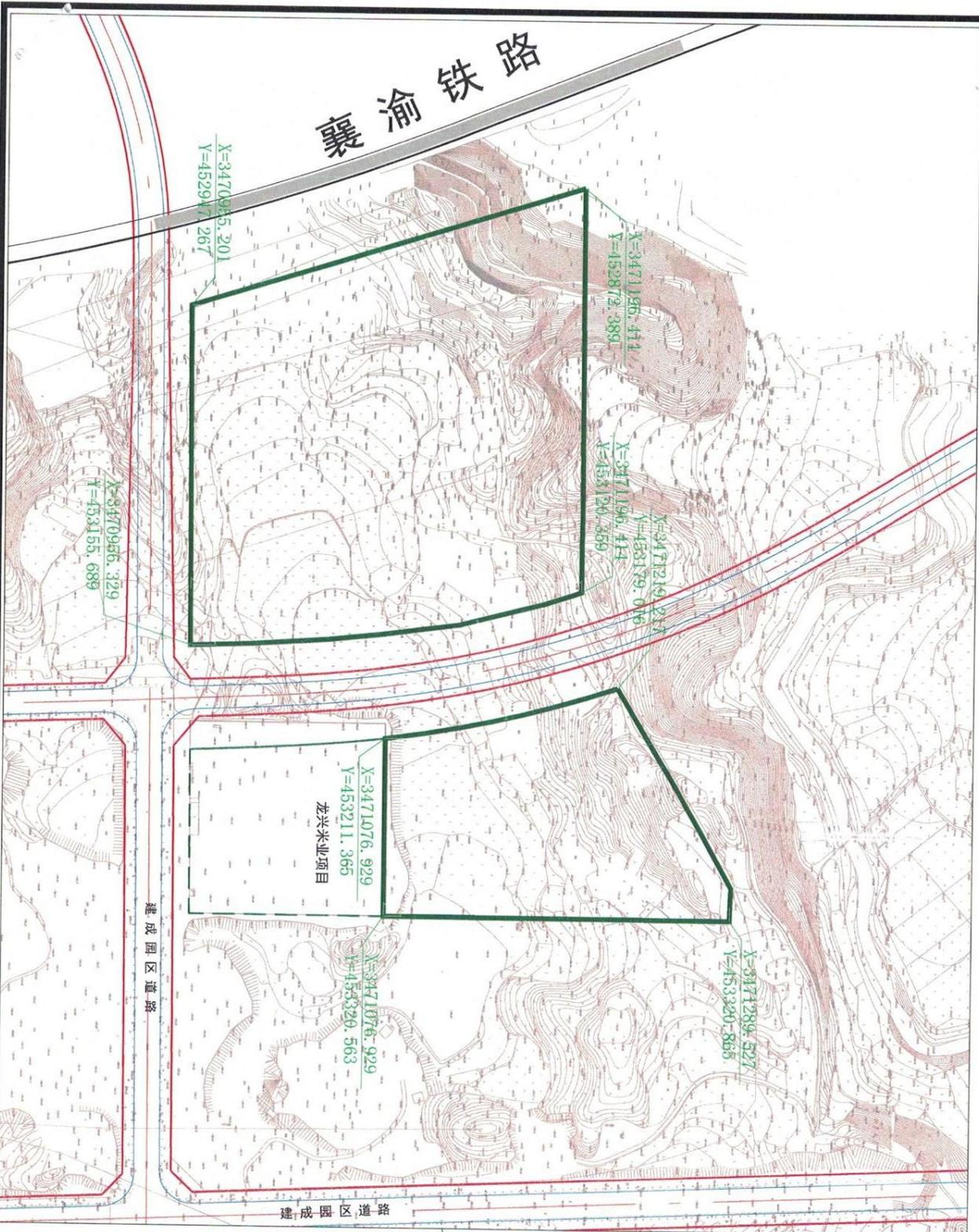
达州市通川区城乡规划建设中心

2021年4月7日

(联系人：李杨，联系电话：0818-2342333)

抄送：李杰副书记，恩源副区长，区自然资源局，通川经开区。

川菜高新技术产业示范园(二标段)项目预选址示意图



图例:

- 预选址范围线
- 规划道路边线

说明:

- 1、绿线为预选址范围线。
- 2、项目选址位置位于通川经开区。
- 3、项目预选址范围面积约119.6亩，最终用地范围及面积以审定的方案及区自然资源局勘界为准。
- 4、此图采用大地2000坐标系。

达州市通川区城乡规划编制中心





单位登记号:	511703001014
项目编号:	DZHFHJJCFWYXG S1975-0001

达州恒福环境监测服务有限公司

检测报告

恒福（环）检字（2022）第 0592 号

项目名称: 通川植物萃取深加工项目

委托单位: 四川山椒生物科技有限公司

检测类别: 环境影响评价现状检测

报告日期:



检测报告说明

1. 报告封面及检测结果处无本公司印章无效，报告无骑缝章无效。
2. 报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
4. 由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

达州恒福环境监测服务有限公司

地 址：达州市达川商贸物流园区杨柳路 116 号莱克汽车博览园配件城 1 号楼 3 楼第 1-24 号

邮政编码：635000

电 话：0818-2378903

环境监
金测

1 检测内容

受四川山椒生物科技有限公司委托，我公司下达了恒福（环）检字（2022）第 04084 号检测任务，检测人员于 2022 年 5 月 12 日至 5 月 14 日对该公司通川植物萃取深加工项目所在区域的环境空气、声环境质量现状进行了现场检测及采样，并于 2022 年 5 月 16 日完成了实验室分析。

项目地理位置：达州市通川区经济开发区医药大道 68 号。

2 检测项目、测点布置及检测频率

本次检测项目、测点布置及检测频率见表 1 及附图。

表 1 检测项目、测点布置及检测频率一览表

检测项目	检测点编号及位置	检测因子	检测频率
环境空气	1# 项目所在地	TVOC	检测 3 天，每天检测 8h 均值
声环境	1# 本项目北厂界	L _{eq}	检测 2 天，每天昼间、夜间各检测 1 次
	2# 本项目东厂界		
	3# 本项目南厂界		
	4# 本项目西厂界		

3 检测方法与方法来源

本次检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 2、表 3。

表 2 环境空气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表

检测因子	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
TVOC	热解析/毛细管气相色谱法	GB/T 18883-2002	GC-MS 6890N+5973 型 气质联用仪 (HFJ-048)	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 3 声环境检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表

检测因子	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
L _{eq}	声环境质量标准	GB 3096-2008	HS5660C 型噪声频谱 分析仪 (HFX-098)	25dB(A)

4 检测结果

本次检测结果见表 4、表 5。

表 4 环境空气检测结果一览表

单位：mg/m³

检测点编号及位置	检测因子	采样日期及检测结果		
		2022.05.12	2022.05.13	2022.05.14
1# 项目所在地	TVOC	0.0043	0.0041	0.0045

表 5 声环境检测结果一览表

单位：dB(A)

检测日期	检测因子	检测点编号及位置	昼间		夜间	
			检测时段	检测结果	检测时段	检测结果
2022.05.12	L _{eq}	1# 本项目北厂界	10:12-10:22	54	22:06-22:16	47
		2# 本项目东厂界	10:28-10:38	56	22:18-22:28	44
		3# 本项目南厂界	10:41-10:51	54	22:31-22:41	43
		4# 本项目西厂界	10:55-11:05	55	22:44-22:54	45
2022.05.13		1# 本项目北厂界	08:45-09:55	53	22:00-22:10	46
		2# 本项目东厂界	09:00-09:10	56	22:14-22:24	42
		3# 本项目南厂界	09:17-09:27	55	22:27-22:37	43
		4# 本项目西厂界	09:34-09:44	55	22:41-22:51	44

(以下无正文)

编制人： ；审核人： ；签发人： ；日期： 2022-5-17；日期： 2022-5-17；日期： 2022-5-17；

附图：检测点位布置图

