

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项 目 名 称： 半固态调味料生产加工项目

建设单位（盖章）： 四川众联南北食品有限公司

编制日期：二〇一八年二月

编制单位：南京向天歌环保科技有限公司

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

半固态调味料生产加工项目环境影响评价报告表专家审查意见修改说明

序号	专家意见	修改情况
1	介绍租赁厂房屋原环评情况及现有环保设施，介绍本项目的依托设施，核实是否满足本次项目建设的污染负荷要求，分析是否存在环境遗留问题，提整改措施及要求；细化调查外环境关系，明确标明周围外环境及敏感点距离、方位，核实周边企业是否设置卫生防护距离，明确本项目是否在该距离内；补充现场照片	P12 已介绍租赁厂房屋原环评情况及现有环保设施；表 1-9 已介绍本项目的依托设施，已核实是否满足本次项目建设的污染负荷要求；P12 已分析是否存在环境遗留问题，提整改措施及要求；P2 及附图 4 已细化调查外环境关系，明确标明周围外环境及敏感点距离、方位，已核实周边企业是否设置卫生防护距离，明确本项目是否在该距离内；附图 8 已补充现场照片。
2	介绍项目总平面布置、高噪声设备布置、环保设施布置情况，结合食品企业选址规范要求，充分论证项目的环境相容性、选址合理性，明确给出分析结论，并提供建设单位选址确认说明	P5 及附图 7 已介绍项目总平面布置、高噪声设备布置、环保设施布置情况；P2~3 及表 1-1 已结合食品企业选址规范要求，充分论证项目的环境相容性、选址合理性，明确给出分析结论，附件 9 已提供建设单位选址确认说明
3	强化工程分析，核实完善项目组成表及原辅材料表，细化介绍生产工艺流程及产污环节；介绍车间空气洁净度要求及对环境的要求； 介绍设备清洗方式，校核清洗废水水量、水质，校核水平衡，说明废水源强确定依据；设置隔油池；论证污水处理工艺达标的可行性，明确废水排放去向，实现达标排放； 细化投料方式及收集处理措施介绍，实现收集率$\geq 90\%$，处理率$\geq 90\%$，实现达标排放；校核油烟、异味源强，	P29~38 已强化工程分析；P7~8 已核实完善项目组成表及原辅材料表；P28~30 已细化介绍生产工艺流程及产污环节；P35 已介绍车间空气洁净度要求及对环境的要求；P33 已介绍设备清洗方式，校核清洗废水水量、水质；P11 已校核水平衡；P33 已说明废水源强确定依据；P32 已设置隔油池；表 5-1 已论证污水处理工艺达标的可行性，明确废水排放去向，实现达标排放；P34~35 已细化投料方式及收集处理措施介绍，实现收集率$\geq 90\%$，处理率$\geq 90\%$，实现达标排放，已校核油烟、异味源强，论证油烟、异味收集、处置措施，实现达

序号	专家意见	修改情况
	论证油烟、异味收集、处置措施，实现达标排放； 补充物料平衡，明确各类固（危）废产生位置、产生量，明确排放去向；规范设置固（危）废暂存场所，明确“三防”措施要求，防止地下水污染；结合食品企业规范，明确给出渣场环境卫生管理要求	标排放；表 1-8 已补充物料平衡；P36~37 明确各类固（危）废产生位置、产生量，明确排放去向；P37 已规范设置固（危）废暂存场所，明确“三防”措施要求，防止地下水污染，已结合食品企业规范，明确给出渣场环境卫生管理要求。
4	结合食品企业选址规范要求，分析外环境对本项目的影响，明确影响分析结论	P2~3 已结合食品企业选址规范要求，分析外环境对本项目的影响，明确影响分析结论
5	校核环保设施及投资估算一览表；校核文本，规范图件	表 7-9 已校核环保设施及投资估算一览表；已校核文本，已规范图件

目 录

建设项目基本情况.....	1
项目所在地自然环境简况.....	14
环境质量状况.....	18
评价适用标准.....	25
建设项目工程分析.....	28
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	39
环境影响分析.....	40
项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	49
结论与建议.....	51

附图：

- 附图 1 本项目地理位置图；
- 附图 2 本项目所在眉山市城市总体规划图；
- 附图 3 本项目所在岷江东岸（东坡）工业发展集中区规划图；
- 附图 4 本项目周边环境示意图；
- 附图 5 本项目与水性地坪材料生产改造项目位置关系示意图；
- 附图 6 本项目噪声监测点位示意图；
- 附图 7 本项目总平面图、产污位置及分区防渗图；
- 附图 8 本项目现场照片。

附件：

- 附件 1 委托书；
- 附件 2 《四川众联南北食品有限公司关于半固态调味料生产加工项目的备案表》
（川投资备〔2007-511402-14-03-239301〕FGQB-0766 号）；
- 附件 3 土地使用证（眉东国用〔2013〕第 379 号）；
- 附件 4 《岷江东岸（东坡）工业发展集中区规划环境影响报告书》审查意见；

附件 5 原厂区环评批复；

附件 6 入园证明；

附件 7 污水接纳函；

附件 8 《执行标准》；

附件 9 《厂房租赁协议》；

附件 10 四川众联南北食品有限公司《营业执照》（社会信用代码：
91511402MA665YN50G）；

附件 11 四川金德意油脂有限公司《营业执照》（社会信用代码：
915101227774775029）；

附件 12 四川金德意油脂有限公司《餐厨垃圾收运处置登记证》；

附件 13 食品残渣采购合同；

附件 14 《水性地坪材料生产改造项目检测报告》；

附图 15 《本项目检测报告》；

附图 16 《专家意见》。

建设项目基本情况

项目名称	半固态调味料生产加工项目				
建设单位	四川众联南北食品有限公司				
法人代表	喻远智		联系人	喻远智	
通讯地址	四川省眉山市东坡区经济开发区东区创业路 11 号附 1 号				
联系电话	13551382126	传真	/	邮政编码	620000
建设地点	四川省眉山市东坡区经济开发区东区创业路 11 号附 1 号				
立项审批部门	眉山市东坡区发展和改革局		批准文号	川投资备 (2007-511402-14-03-239301) FGQB-0766 号	
建设性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别及代码	C1469 其他调味品、发酵制品制造	
占地面积(平方米)	2800		绿化面积(平方米)	—	
总投资(万元)	1000	其中：环保投资(万元)	16.9	环保投资占总投资比例	1.69%
评价经费(万元)	—	预计投产日期	2018 年 4 月		

1、项目由来

四川众联南北食品有限公司于 2017 年 11 月 29 日在眉山市工商行政管理局东坡区分局注册成立，企业法人喻远智，注册资金 300 万元，注册地位于四川省眉山市东坡区经济开发区东区创业路 11 号附 1 号，经营范围主要为半固态调味料生产加工及销售。

随着人民生活水平的日益提高，国民的饮食结构也由温饱型向营养化和健康化方面转变，具有现代理念的休闲食品行业开始在国内逐步发展，休闲食品的消费市场不断扩大，在此前提下，四川众联南北食品有限公司提出“半固态调味料生产加工项目”的建设。四川众联南北食品有限公司租用四川蜀州龙食品有限责任公司第一车间，面积 2800 平方米。拟投资 1000 万元对该车间进行隔断、装修、购置安装相应设备建设一条半固态调味料生产线，项目建成后年产半固态调味料 800 吨，产品外售至小吃餐饮连锁企业。本项目配电、门卫、厂区道路、停车场、给排水、消防、绿化均同四川蜀州龙食品有限责任公司共同使用（已建成），不计入本项目建设内容。

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》，本项目应进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第44号），本项目属于“13调味品、发酵制品制造”类中其他（单纯分装除外），应编制环境影响评价报告表。南京向天歌环保科技有限公司受四川众联南北食品有限公司委

托，通过现场踏勘、资料收集整理等工作掌握了相关的资料，在对有关环境现状和可能产生的环境影响分析的基础上，按照《环境影响评价技术导则》的相关要求编制了该项目环境影响评价报告表。

2、产业政策符合性分析

本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的 2011 年第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修订）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类项目。项目所用的设备不属于《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第三批）（2002 年本）中的落后生产工艺设备。且该项目取得了眉山市东坡区发展和改革局企业投资项目备案通知书（备案号：川投资备〔2017-511402-14-03-238306〕FGQB-0766 号）。

因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

3、选址合理性分析

（1）外环境关系

该项目处于工业园区内，根据现场查看，项目周边敏感点较少，周边主要为园区内企业，项目东北面为红四方食品有限公司，项目东南面为四川眉山园牌食品有限公司，项目西南面紧邻四川蜀州龙食品有限责任公司第二车间，目前该车间暂未使用，项目西北面紧邻创业路北段，路对面为四川国威油脂有限公司和四川味佳乐食品有限公司。项目西南方向约 230m 外为陈巷子居民区及当地农田，居民区住户约 80 户，常住人口约 300 人，多为 1-3F 砖混结构房屋。本项目污水依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂处理达标后排入岷江，项目区域地表水及接纳水体为岷江，位于本项目西北方向约 900m 处，其水体功能主要为城市景观、行洪及纳污。本项目外环境关系图详见附图 4。

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

表 1-1 项目选址与相关要求的对比分析一览表

序号	相关标准选址要求	项目情况	符合性
1	厂区不应选择对食品有显著污染的区域	本项目位于眉山市东坡区“中国泡菜城”，项目所在区域主要为园区内其他食品企业，西南方向 320m 四川龙麟福生科技公司（生物化工企业）的卫生防护距离为 100m，本项目未在该范围内，对本项目没有明显影响	符合
2	厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、	项目厂区选址地为眉山市东坡区经济开	符合

	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	发区东区，用地性质主要为工业用地，其产生的污染均能有效清除	
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	厂区位于眉山市东坡区，不属于易发生洪涝灾害的地区	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	厂区周围不存在虫害大量孳生的潜在场所	符合

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

综上所述，本项目周围无饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等，周围外环境关系简单。从环保角度看，无明显制约因素，项目选址可行。

4、规划符合性分析

（1）与眉山市城市总体规划符合性分析

根据《眉山市城市总体规划（2010-2020）》“第六节 市域产业发展与布局引导”中“第三十五条 产业发展定位”的规定：近期着重培育发展铝、精细化工、食品加工和机械制造等 4 大产业集群。本项目属于食品加工项目，符合城市产业规划。

本项目位于眉山市东坡区经济开发区东区，根据眉山市城市总体规划图（见附图 2）可知，项目所在地规划性质为工业用地，符合城市用地规划。

综上所述，本项目符合眉山市城市总体规划。

（2）与岷江东岸（东坡）工业发展集中区规划的符合性分析

岷江东岸（东坡）工业发展集中区，又称“中国泡菜城”，是 2006 年 2 月 23 日由中共眉山市东坡区委、眉山市东坡区人民政府眉东委发〔2006〕10 号文件《中共眉山市东坡区委、眉山市东坡区人民政府关于加快工业发展集中区建设的意见》确定的三个工业发展集中区中的一个工业发展集中区。根据《岷江东岸（东坡）工业发展集中区规划环境影响报告书》审查意见（见附件 4）可知，岷江东岸（东坡）工业发展集中区的主导产业定位为：机械电子、轻纺、医药化工、造纸包装产业。园区不宜引入合成氨、煤化工、天然气化工等大型化工；造纸产业以再生造纸企业为主，不得引入化学制浆造纸、化机制浆造纸企业。本项目属于轻纺产业中的食品加工类项目，符合园区产业定位。2017 年 12 月 13 日，眉山“中国泡菜城”管理委员会出具了同意该项目进入园区的证明，说明该项目符合园区总体规划。

综上所述，项目符合园区规划。

(3) 与岷江东岸（东坡）工业发展集中区土地利用规划符合性分析

四川众联南北食品有限公司租用四川蜀州龙食品有限责任公司第一车间拟进行“半固态调味料生产加工项目”的建设，根据《岷江东岸（东坡）工业发展集中区规划图》（附图3），四川蜀州龙食品有限责任公司所在区域用地性质为二类工业用地，与岷江东岸（东坡）工业发展集中区用地规划相符。

综上所述，本项目符合园区土地利用规划。

4.5 三线一单符合性分析

(1) 与生态保护红线的符合性分析

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。项目位于眉山市生态红线分布图上的位置如下图所示：

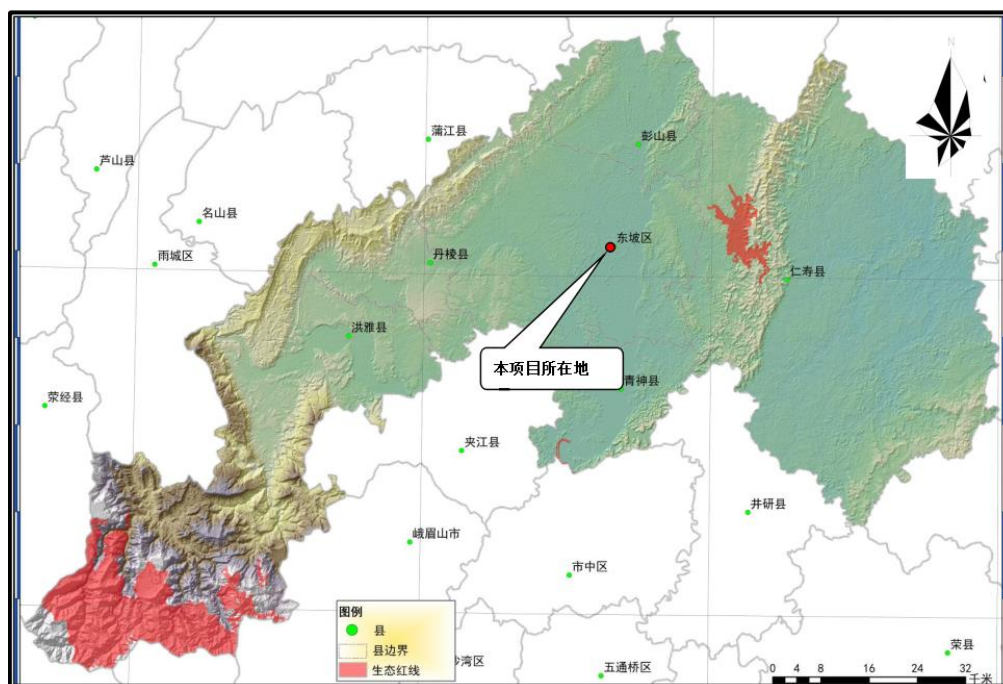


图 1-1 眉山市生态红线分布图

本项目位于眉山市东坡区，不涉及生态保护红线。

(2) 与环境质量底线的符合性分析

根据本项目环境质量现状监测报告可知，项目所在区域地表水环境不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准、大气环境能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准、声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）

中的 3 类标准限值。本项目产生的废水经过厂区内预处理池处理后，再排入园区污水处理厂，处理之后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排放至岷江。

因此项目所在区域环境质量一般，不会超出环境质量底线。

（3）与资源利用上线的符合性分析

本项目所需资源为土地资源、水资源。项目选址于眉山市东坡区经济开发区东区，租用四川蜀州龙食品有限责任公司已建的第一车间，故项目未涉及土地资源利用上线；项目用水主要为生产用水、员工生活用水，用水来自园区自来水管网，园区对企业用水无要求，故项目未涉及水资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单的符合性分析

岷江东岸（东坡）工业发展集中区重点发展机械电子、轻纺、医药化工、造纸包装产业，限制酿造、建材产业，禁止电镀、印染、制革产业。本项目属于轻纺类产业，为园区内主导产业，故未列入岷江东岸（东坡）工业发展集中区禁止和限制入园清单内。

综上所述，经过与“三线一单”进行对照后可知，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内。

5、总图布置合理性分析

本项目占地面积 2800m²，建筑面积 2800m²，设有生产区、成品堆放区、原材料堆放区等配套设施。项目设一个入口，位于厂区北面，整个厂区分为生产区和办公区，其中办公区位于整个车间的西侧，占地面积约 132m²，位于成品库房一侧，方便管理；车间其余区域为生产区，本项目采用全封闭式生产，有效的减少无组织排放。项目布局紧凑，有效的减少了物料运输。

项目各功能区内建构筑物布置合理，工艺流程通畅，物流线路短捷，各种管线顺直。各种建筑物、构筑物间距符合防火规范要求，主要生产功能区周围道路构成环形，满足厂区运输和消防要求。

综上所述，项目总平面布置合理可行。

6、项目概况

项目名称：半固态调味料生产加工项目；

建设单位：四川众联南北食品有限公司；

建设地点：四川省眉山市东坡区经济开发区东区创业路 11 号附 1 号（经度 103°46'11"，纬度 29°59'29"）；

建设性质：新建；

建设内容及生产规模：

（1）建设内容

本项目租用四川蜀州龙食品有限责任公司已建的第一车间，占地 2800m²，办公区建筑面积 132m²，生产区建筑面积 2668m²，为钢架式结构车间，建设半固态调味料生产线一条，项目建成后年产半固态调味料 800 吨，产品外售至小吃餐饮连锁企业。

（2）产品方案

项目具体方案如下详见下表。

表 1-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	设计规模	用途
1	原味半固态调味料	25g/袋, 400 袋/箱	根据销售情况生产，总计 800t/a	主要外售至小吃餐饮店
2	麻辣味半固态调味料			
3	三鲜味半固态调味料			

本项目产品从原料及成品分析，与火锅底料接近，可引用火锅底料的食品安全标准，项目产品满足食品安全地方标准火锅底料（DBS51/001-2006）标准要求。

表 1-3 食品安全地方标准火锅底料（DBS51/001-2006）

项目		要求及指标	
感官要求	色泽	要求	具有产品应有色泽
	滋味、气味		具有产品应有的滋味和气味，无异味、无异嗅。
	状态		具有产品应有的状态，无肉眼可见外来杂质。
理化指标	酸价（以脂肪计）（KOH）/（mg/g）≤	指标	4.0
	过氧化值（以脂肪计）/（g/100g）≤		0.25
	总砷（以 As 计）/（mg/kg）≤		0.5
	铅（以 Pb 计）/（mg/kg）≤		1.0
	黄曲霉毒素 B ₁ /（ug/kg）≤		5.0

7、建设项目组成及可能产生的环境问题

本项目租用四川蜀州龙食品有限责任公司已建的第一车间建设半固态调味料生产加工项目，拟投资 1000 万元对该车间进行隔断、装修、购置安装相应设备建设一条半固态调味料生产线，项目建成后年产半固态调味料 800 吨。项目施工期仅为车间隔断

及设备安装，项目组成及主要环境问题详见下表。

表 1-4 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容及规模		可能产生的环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	生产车间	1F, 钢架式结构, 总占地 2800m ² , 设备内置, 布置炒锅 4 台, 全自动包装机 3 台, 墨轮封口机 2 台, 万能粉碎机 1 台, 槽型混合机 1 台, 不锈钢绞肉机 1 台, 链板输送机 1 台。 布置见本项目总平面布置图。	废水、 噪声、 固废	废水、 粉尘、 油烟、 异味、 噪声及 固体废物	租用已有厂房
办公及生活设施	综合办	1 间, 钢架式结构, 建筑面积 30m ²		生活污水、 生活垃圾	
	销售办	1 间, 钢架式结构, 建筑面积 30m ²			
	研发办	1 间, 钢架式结构, 建筑面积 30m ²			
	化验室	1 间, 钢架式结构, 建筑面积 30m ²			
	留样室	1 间, 钢架式结构, 建筑面积 12m ²			
	消毒间	1 间, 刚架式结构, 建筑面积 8m ² , 消毒方式为紫外线消毒			
仓储及其他	干料库	位于厂区南部, 占地面积 248.4m ²		/	
	湿料库	位于厂区东南部, 占地面积 100m ²			
	成品库	位于厂区北部, 占地面积 378.4m ²		/	
公用工程	供水	园区自来水管网供水		/	依托
	供	园区电网供电		/	依托
环保工程	废气 油烟: 集气罩+油烟净化器+8m 排气筒 异味: 封闭车间, 安装排风扇强制通风 天然气燃烧废气: 清洁能源, 无组织排放			废气	新建
	废水	生产废水		废水	隔油沉淀池新建; 预处理池依托已有设施
		生活污水			
	预处理池 (15m ³)				
	固废	设置面积约 2m ² 固废暂存间, 用于暂存废油及不合格原材料, 委托第三方机构定期回收		固废	/

根据调查, 项目租用厂房已配套建设有化粪池容积约 15m³, 本项目排水约为 1.804m³/d, 根据业主提供资料, 本项目依托四川蜀州龙食品有限责任公司已有设施排入园区污水管网, 其现有化粪池设计容量为 15m³, 目前使用量约为 5m³, 能满足本项

目所需。

8、主要原辅材料及能耗

根据建设单位提供的资料，本项目生产所需原辅材料主要为精炼成品牛油和干辣椒等原料。项目生产过程中能耗主要为水、电和气。本项目主要原辅材料及能耗情况见下表。

表 1-5 主要原辅材料及能耗一览表

项目	名称	年耗量 (t/a)	来源	主要成分
原辅材料	牛油	130	外购	硬脂酸、油酸或棕榈酸的甘油三酸酯
	起酥油	70	外购	/
	干辣椒	80	外购	/
	花椒	20	外购	/
	香料	15	外购	/
	老姜	10	外购	/
	大蒜	15	外购	/
	豆瓣酱	60	外购	/
	鸡精	10	外购	谷氨酸钠和盐
	食用盐	10	外购	NaCl
	豆豉	10	外购	/
	调味料酒	10	外购	/
	番茄	110	外购	/
	榨菜	80	外购	/
	海白菜	70	外购	/
	海带	110	外购	/
	包装袋	12	外购	/
能源	电 (度)	16170kW · h	园区电网供电	/
	水 (m ³)	600m ³	园区自来水管网供水	H ₂ O
	气 (万 m ³)	19200m ³	当地天然气公司	CH ₄

项目所用原辅材料的质量指标和理化性质如下：

(1) 精炼成品牛油（动物油）

精炼成品牛油又称牛脂。白色或微黄色蜡状固体。相对密度(15/15℃)0.943~0.952。碘值 35~48。其主要组成为硬脂酸、油酸或棕榈酸的甘油三酸酯。是从牛的内脏附近和皮下含脂肪的组织，用熬煮法制取。

熔点：42~48℃；

沸点：250℃；

燃点：200℃；

运输：在运输和卸装过程中严禁使用铁钩等锐利工具，切忌抛掷。运输工具应保持清洁、干燥并备有厢棚或苫布，严禁在阳光下暴晒。

储存：贮存在通风、干燥、清洁并配备有良好的消防设施的常温仓库内。储存时应远离火源，并防止阳光直接照射，严禁在露天堆放。

项目所需精炼成品牛油呈固体形态，采用袋装方式储存在原料仓库内；豆瓣采用桶装方式储存在原料仓库内；其他原料采用袋装方式储存在原料仓库内；加工完成的成品储放于成品仓库。生产动力用天然气及电，由当地天然气公司和园区电网供给，项目所在地范围内已建有变配电站，供应充足。

6、主要设备

运营期

运营期主要设备详见下表。

表 1-6 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
生产设备					
1	万能粉碎机	40 型	1	台	外购
2	槽型混合机	CH-200	1	台	外购
3	斩拌机	TR-40	1	台	外购
4	不锈钢绞肉机	42 型	1	台	外购
5	全自动静音节能燃气炒锅	650 型	4	台	外购
6	全自动包装机	JW-JG350APII	3	台	外购
7	墨轮封口机	FRD-1000	2	台	外购
8	链板输送机	LB-08-02	1	台	
9	油烟净化器	KXU-YJ-20A	1	套	
化验设备					
1	电热鼓风干燥箱	JC101-0A	1	台	外购
2	电热恒温培养箱	JC303	1	台	外购
3	电子天平	FA2004N	1	台	外购
4	电子天平	YP5001	1	台	外购
5	净化工作台	SW-CJ-1D	1	台	外购
6	生物显微镜	XSP-00	1	台	外购
7	手提式不锈钢压力蒸汽灭菌器	YX280B	1	台	外购
8	精密酸度计	PHS-3C	1	台	外购

8、公用工程

供水：本项目生产生活用水由园区自来水管网供给。

供电：本项目生产生活用电由园区内电网供给，年耗电量约 16170kw·h。

供气：本项目生产用天然气由当地天然气公司供给。

成品冷却：本项目成品冷却为自然冷却，冷却 30~40min，待温度降至 40~50℃左右时进行装箱。

消毒方式：本项目器具消毒及包装袋消毒均采用紫外线杀菌消毒。

9、项目水平衡分析

（1）给水

项目营运期总用水为原料清洗用水、设备清洗用水、炒锅清洗用水以及生活用水。根据业主提供的资料及同类项目的类比分析可知本项目各个环节用水量如下：

原料清洗用水：项目生产所需要的花椒、辣椒、香料等食材在炒制前需要进行清洗，清洗过程采用清水直接清洗。本项目原材料清洗用水量约为 1m³/d（300m³/a）。

设备清洗用水：根据业主提供资料，本项目所用设备每天用清水清洗 1 次，每次冲洗共耗水 0.5m³/次。其设备清洗用水量约为 0.5m³/d（150m³/a）。

炒锅清洗用水：本项目炒锅清洗采用天然气将炒锅内清洗水加热，采用铁丝刷将锅内油污刷洗干净。项目清洗水用量按 0.5m³/d 计，其炒锅清洗用水量约为 150m³/a。

生活用水：本项目职工总人数为 10 人，生活用水按每人每天 50L/d，则用水量为 0.5m³/d（150m³/a）。

（2）排水

原料清洗废水：本项目原材料清洗用水量约为 1m³/d（300m³/a），排污系数按 0.9 计，则原料清洗废水产生量为 0.9m³/d（270m³/a），原料清洗废水经隔油沉淀池处理后依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂。

炒锅清洗废水：项目炒锅清洗水用量按 0.5m³/d（150m³/d）计，排污系数按 0.9 计，则清洗废水产生约 0.45m³/d（135m³/a），炒锅清洗废水经隔油沉淀池处理后依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂。

设备清洗废水：项目炒锅清洗水用量按 0.5m³/d（150m³/d）计，排污系数按 0.9 计，则清洗废水产生约 0.45m³/d（135m³/a），设备清洗废水经隔油沉淀池处理后依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂。

地面清洗废水：本项目地面清洗废水用量按照 0.6m³/次，排污系数按 0.9 计，则地面清洗废水产生约 0.54m³/次，根据业主提供资料，地面约 10 天清洗一次，则地面清洗用水量为 18m³/a，废水产生量为 16.2m³/a，地面清洗废水经隔油沉淀池处理后依托

四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂。

生活污水：本项目用水量为 0.5m³/d（150m³/a），排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 0.4m³/d（120m³/a），依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂。项目给排水量详见下表。

表 1-7 现有项目给排水量统计

序号	项目	用水量 (m³/d m³/a)	废水排放系数	废水量 (m³/d m³/a)
1	原料清洗用水	1 300	0.9	0.9 270
2	设备清洗用水	0.5 150	0.9	0.45 135
3	炒锅清洗用水	0.5 150	0.9	0.45 135
4	地面清洗用水	0.6m³/次 18	0.9	0.54m³/次 16.2
5	生活用水	0.5 150	0.8	0.4 120
总计		768	/	676.2

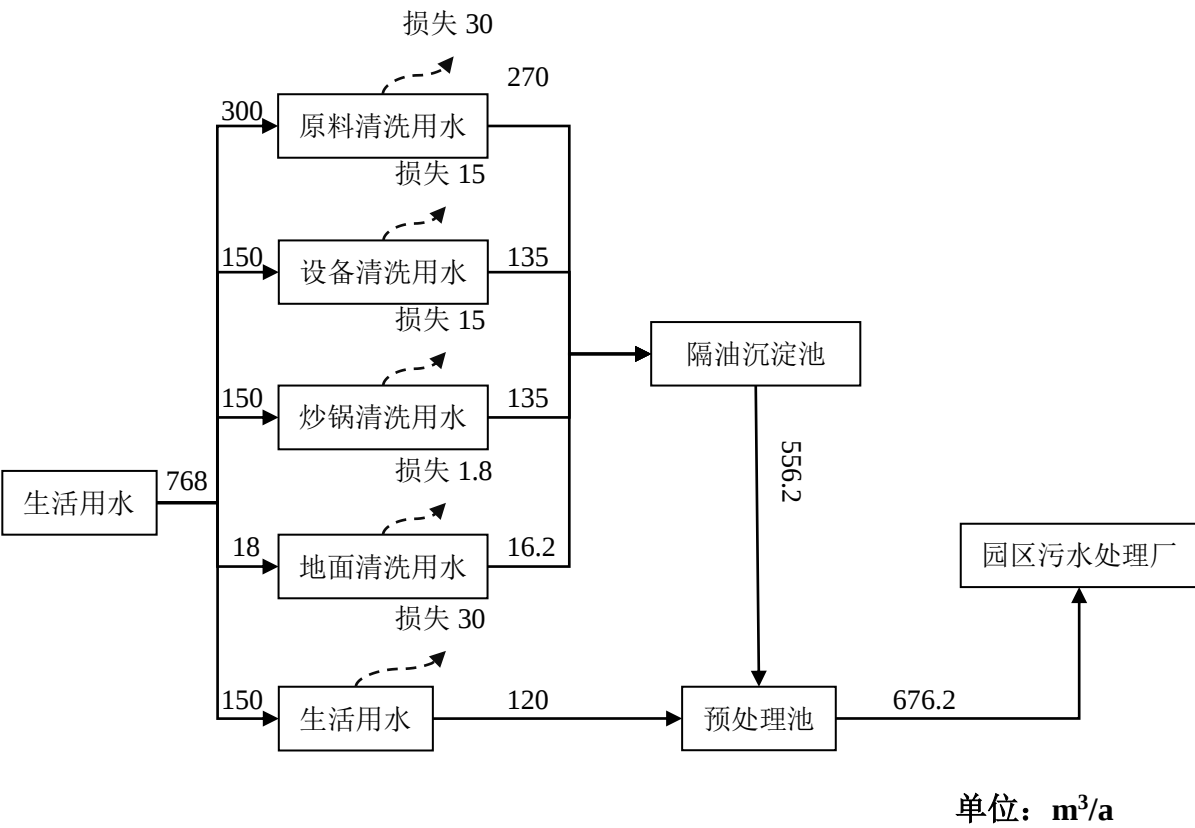


图 1-1 项目水平衡图 m³/d

10、项目物料平衡

本项目的物料平衡见下表：

表 1-8 全程物料平衡表 (t/a)

输入		输出	
物料名称	输入量	物料名称	输出量

牛油	130	产品	半固态调味料	800
起酥油	70	油烟		0.04
干辣椒	80	不合格原材料		0.81
花椒	20	隔油池废油		0.2
香料	15	油烟净化器回收废油		0.54
老姜	10	生鲜原料挥发水分		8.5
大蒜	15	/		/
豆瓣酱	60	/		/
鸡精	10	/		/
食用盐	10	/		/
豆豉	10	/		/
调味料酒	10	/		/
番茄	110	/		/
榨菜	80	/		/
海白菜	70	/		/
海带	110	/		/
合计	810	/		810

11、职工定员及劳动制度

本项目劳动定员 10 人，年工作 300 天。日工作时间 8h。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

四川蜀州龙食品有限责任公司于 2011 年八月十七日取得眉山市环境保护局关于《四川蜀州龙食品有限责任公司年产 9000 吨食品馅料生产项目环境影响报告表的批复》（详见附件 5）。

原厂房共建大车间三个，目前仅第三车间投入使用，第一、第二车间均为闲置的车间。

本项目租用四川蜀州龙食品有限责任公司闲置的第一车间进行“半固态调味料生产加工项目”的建设，其施工期仅为车间隔断及设备安装，项目为新建项目，原有厂房为闲置车间，无原有环境问题。

本项目依托四川蜀州龙食品有限责任公司已建设施一览表见下表所示：

表 1-9 本项目依托设施一览表

名称	依托关系	满足性分析
厂房	依托四川蜀州龙食品有限责任公司 闲置的第一车间	经现场踏勘可知，本项目租用的车间目前为闲置车间，本次建设仅对车间进行隔断处理，能满足本项目需求
应急事故池	依托四川蜀州龙食品有限责任公司	能满足本项目需求，可依托

	已建的 50m ³ 应急事故池	
预处理池	依托四川蜀州龙食品有限责任公司已建的预处理池	四川蜀州龙食品有限责任公司已建预处理池容积为 15m ³ ，目前剩余容量约为 10m ³ ，能满足本项目需求
雨水管网	依托四川蜀州龙食品有限责任公司已建的雨水管网	本项目仅在车间内进行进一步建设，不影响原雨水管网线路，可依托原有雨水管网

项目所在地自然环境简况

自然环境简况：

一、地理位置

东坡区是眉山市政治、经济、文化中心。北面与浦江、邛崃和彭山交界，东与仁寿相邻，南与青神相襟，西同丹棱接壤，西南与夹江毗邻。区内成昆铁路，成乐、成雅高速公路，省道 103 线、106 线和岷江水道纵横交织，四通八达，是成都平原通联川南、川西的重要交通枢纽和物质集散中心。

本项目位于四川省眉山市东坡区经济开发区东区创业路 11 号附 1 号，项目地理位置图见附图 1。

二、地质、地形、地貌

东坡区位于总岗山与龙泉山之间，地势西北高，东南角低。境内地质构成最早形成于 8 亿年前的晋宁运动，历经加里东、东吴、印支、燕山、喜马拉雅山等一系列地壳运动，最终形成了西被总岗山、东被龙泉山断裂所挟，从西向东形成两排背向斜构造：第一排，熊坡背斜，背斜轴向东北--西南走向，主体在蒲江县。境内西北部是背斜东南翼中段部分，地表构造呈单箱状，与蒲江交界有三迭系上统须家河组出露，南、东翼依次分布侏罗系、白垩系紫色岩层。第二排，盐井沟背斜、里仁向斜、三苏场背斜。盐井沟背斜主体在彭山县双江乡，背斜西南端在太和镇东北岷江边倾伏，为白垩系和第四系地层；里仁向斜在盐井沟背斜南侧开阔槽地，由白垩西灌口组组成核部，为第四系地层所覆盖；三苏背斜主体在夹江，其北部倾伏端部分在境内西南部，倾角 4~8 度。属侏罗系、白垩系和第四系地层。两排背斜间为宽阔完整的彭（山）眉（山）大向斜，全被第四系地层所掩盖。境内地貌分为五个亚类：平坝、阶地、浅丘、深丘、低山，依次沿河向山地展布。土壤以冲积土、紫色土、水稻土和黄壤为主，其余为红壤。根据 2001 年颁布的《中国地震动参数区划图（GB18306-2001）》，荣县 50 年超越概率 10%的地震动峰值加速度 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.3s（相当于地震基本烈度 VI 度），历史上未发生以其为地震中心的地震，根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2001），荣县抗震设防烈度为 6 度。

项目所在区域地势平坦，地质构造简单，无断裂、崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地下溶洞等不良地质现象。

三、气候气象

东坡区属于亚热带湿润性气候区。气候温和，四季分明，冬无严寒，夏无酷暑，霜雪少见，雨量充沛。春早，气温多变化；夏无酷暑雨集中；秋雨较多，湿度大；冬无严寒，霜雪少。全年阴天多，日照不足。各类灾害性天气常有发生。主要气象参数为：

多年平均气温：17.1℃

多年极端最高气温：42.5℃

多年极端最低气温：-3.4℃

全年无霜期：318d

多年平均气压：964.8mba

全年平均相对湿度：81%

多年平均降水量：1121.1mm

全年蒸发量：726.6mm

年平均光照时长：1193.8h

全年主导风向：N

多年平均风速：1.4m/s

多年平均静风频率：35%

四、水文

东坡区境属岷江水系，境内河流呈树枝状分布，主要有“一江四河”：岷江，过境段长 35.15 公里，宽 500 米至 650 米，水域面积 23 平方公里。思濛河，区境段全长 38.85 公里，宽 75 至 105 米。醴泉河，全长 66.87 公里，宽 20 米至 50 米，年均流量 5.67 立方米/秒。鱼耶江河，区境段全长 24.3 公里，河宽 146 米至 156 米，年均流量 5.67 立方米 / 秒。王店子河，区境段长 15.8 公里，河宽 110 米，年均流量 0.4 立方米 / 秒。全区地表水资源量为 6.4187 亿立方米，地下水净储量为 2.37 亿立方米，年均总水量为 15.8957 亿立方米。

岷江：岷江发源于阿坝州松潘县岷山南麓的弓松岭和朗架岭，流经阿坝州、成都市后在双流县黄龙溪入彭山境内，流经东坡区青神县后在羌峡出境。岷江在眉山境内流长 99.26km，境内流域面积 3104.1km²，出境断面河床平均比降 0.77‰。岷江在市境内接纳的主要支流有：位于左岸的府河、王店河、鲫江河、沙溪河、筒车河；

位于右岸的梓潼河、毛河、东西体泉江、思蒙河、金牛河。另外，还有部分集雨面积汇入越溪河、芒溪河在境外注入岷江。

五、生物环境状况

东坡区属亚热带长绿地区，是川中散生林区之一。适宜多种植物生长，植被分常绿阔叶林、常绿针叶林、竹林、灌林、草丛五大类。林木主要以马尾松为主（占林区总面积的 82.4%）；灌木主要为黄荆、马桑；竹类有毛竹、慈竹、水竹、白夹竹等；草本有蕨、铁芒箕、芭茅等。

全区野生动物较丰富，有哺乳类 17 种、鸟类 21 种、两栖类 3 种，鱼类 95 种，其他还有爬行类、昆虫类及维护自然界生态平衡的天敌资源等。

据调查，项目场址附近无珍稀野生动植物。

本工程影响范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊环境敏感区，不涉及重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道等重要环境敏感区。

六、岷江东岸（东坡）工业发展集中区规划情况

岷江东岸（东坡）工业发展集中区是 2006 年 2 月 23 日由中共眉山市东坡区委、眉山市东坡区人民政府眉东委发〔2006〕10 号文件《中共眉山市东坡区委、眉山市东坡区人民政府关于加快工业发展集中区建设的意见》确定的三个工业发展集中区中的一个工业发展集中区；位于眉山市东坡区崇礼镇-永寿镇之间的岷江右岸(东岸)，呈带状沿岷江河堤展开，规划范围西至岷江、北至眉仁路，南至永寿镇晒网坝-游家渡一带，东至兴佛寺-九子桥-伍显庙一带。根据《眉山市东坡区人民政府关于恳请岷江东岸（东坡）工业发展集中区总体规划的请示》（眉东府〔2006〕35 号）及《眉山市城市规划委员会关于对岷江东岸（东坡）工业发展集中区总体规划的批复》（眉规委发〔2006〕1 号）文件可知，本园区规划获准于眉山市城镇规划委员会，其南北长约 4.7km，东西宽约 2.3km，面积约 10.7 平方公里。

根据《中共眉山市东坡区委、眉山市东坡区人民政府关于加快工业发展集中区建设的意见》（眉东委发〔2006〕10 号）文件，确定岷江东岸（东坡）工业发展集中区重点发展机械电子、轻纺、医药化工、造纸包装产业。

七、眉山市经济开发区（东区）污水处理厂

眉山市经济开发区（东区）污水处理厂位于眉山市岷东新区永寿镇冷坝村 5 组，

总占地 73 亩，一期设计处理规模 10000m³/d，工程服务区域为崇礼镇、永寿镇和眉山“中国泡菜城”，该项目采用混凝沉淀+A²O+水解酸化+MBR 膜生物反应池+消毒工艺，是国内目前较为成熟的污水处理方式。设计污水处理出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。污泥采用“机械浓缩+机械脱水”工艺，将污水处理过程中产生的剩余污泥处理成泥饼后进一步脱水后，外运填埋。污水处理厂于 2017 年 8 月初开始正式运行，投入使用。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状：

一、地表水环境现状

1、地表水环境现状监测

为了解项目区域地表水环境质量现状，本次评价引用四川新瑞鑫检测服务有限公司对水性地坪材料生产改造项目的监测报告（新瑞鑫环监字（2017）第 07247 号）。该报告地表水检测时间为 2017 年 7 月 21 日至 23 日，监测点位为眉山经济开发区（东区）污水处理厂总排口上下游。本项目距离引用监测报告项目所在地约 700m，项目地表水为岷江，监测至今断面污染源未发生较大变化，故引用数据有效。

（1）监测断面、监测项目、监测时间及频次

表 3-1 地表水环境质量现状监测布点一览表

编号	监测断面	监测项目	监测频率	执行标准
I	眉山市经济开发区（东区）污水处理厂总排口上游 500m	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类、总磷、总氮、高锰酸盐指数、溶解氧	监测 3 天，每天 1 次	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类
II	眉山市经济开发区（东区）污水处理厂总排口下游 1000m			

（2）监测时间及频次：2017.7.1~2017.7.3 监测 3 天。

（3）评价标准

执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准限值。

（4）监测结果：地表水环境质量现状监测结果见表 3-2。

表 3-2 岷江地表水环境质量现状监测结果

监测断面	项目	单位	检测结果		
			7 月 21 日	7 月 22 日	7 月 23 日
I 眉山市经济开发区（东区）污水处理厂总排口上游 500m	pH	无量纲	7.41	7.44	7.43
	COD	mg/L	14	12	13
	BOD ₅	mg/L	2.57	2.48	2.55
	氨氮	mg/L	0.563	0.560	0.564
	石油类	mg/L	0.0415	0.0407	0.0400
	总磷	mg/L	0.125	0.123	0.119
	总氮	mg/L	0.763	0.722	0.732
	高锰酸盐指数	mg/L	未检出	未检出	未检出

	溶解氧	mg/L	5.56	5.57	5.46
	水温	℃	25.8	25.7	25.9
	悬浮物	mg/L	24	23	23
II 眉山市经济开发 区（东区）污 水处理厂总排 口下游 1000m	pH	无量纲	7.61	7.65	7.63
	COD	mg/L	17	19	18
	BOD ₅	mg/L	3.45	3.48	3.62
	氨氮	mg/L	0.650	0.620	0.641
	石油类	mg/L	0.0448	0.0439	0.0450
	总磷	mg/L	0.143	0.143	0.148
	总氮	mg/L	0.863	0.822	0.832
	高锰酸盐指数	mg/L	未检出	未检出	未检出
	溶解氧	mg/L	5.65	5.67	5.48
	水温	℃	26.2	25.9	26.3
	悬浮物	mg/L	29	30	30

2、地表水环境质量现状评价

采用单因子标准指数法对地表水环境质量现状进行评价，其公式为：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{s,j}$$

式中： $S_{i,j}$ —标准指数

$C_{i,j}$ —评价因子 i 在 j 点的实测浓度值，mg/L；

$C_{s,j}$ —评价因子 i 的评价标准限值，mg/L。

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH_j > 7.0$$

式中： pH_j —pH 在 j 点的监测值；

pH_{sd} —水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} —水质标准中规定的 pH 值上限。

溶解氧的标准指数为：

$$S_{DO,j} = |DO_f - DO_j| / (DO_f - DO_s), \quad DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 (DO_j / DO_s), \quad DO_j < DO_s$$

$$DO_f = 468 / (31.6 + T)$$

式中：DO_f--水中饱和溶解氧浓度

DO_j--实测水中溶解氧浓度

DO_s--水质标准中溶解氧标准值

经计算，地表水各评价因子评价结果统计表见下表 3-3。

表 3-3 地表水环境现状评价结果统计表 单位：mg/L (pH 值除外)

项目	III类标准值	I			II		
		测值范围	最大标准指数	超标率	测值范围	最大标准指数	超标率
pH	6~9	7.41~7.43	0.215	0	7.61~7.65	0.325	0
化学需氧量 (COD _{Cr})	≤20	12~14	0.7	0	17~19	0.95	0
生化需氧量 (BOD ₅)	≤4	2.48~2.57	0.6425	0	3.45~3.62	0.905	0
氨氮	≤1.0	0.722~0.763	0.763	0	0.620~0.650	0.650	0
悬浮物 (SS)	≤30	23~24	0.834	0	29~30	1	0
溶解氧 (DO)	≥5	5.46~5.57	0.819	0	5.48~5.67	0.784	0
石油类	≤0.05	0.0400~0.0415	0.83	0	0.0439~0.0450	0.9	0
总氮	≤1	0.722~0.763	0.763	0	0.822~0.863	0.863	0
总磷	≤0.2	0.119~0.125	0.625	0	0.143~0.148	0.74	0
高锰酸盐指数	≤6	未检出	/	0	未检出	/	0

评价结论：项目区域地表水 2 个监测断面评价因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。

二、环境空气质量现状

1、环境空气质量现状监测

本项目引用四川新瑞鑫检测服务有限公司对水性地坪材料生产改造项目的监测报告（新瑞鑫环监字（2017）第 07247 号），大气的监测数据有效期是三年，且在有效距离 3000m 范围内，本项目距离水性地坪材料生产改造项目的监测点位约 700m，并且处于同一区域，因此，本次评价引用水性地坪材料生产改造项目现状监测的大气环境监测资料具有一定的代表性。

(1) 监测点位、监测项目、监测时间及频次

表 3-4 大气环境质量现状监测布点一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频率	执行标准
----	-------	------	------	------

1#	水性地坪材料生产改造项目所在地 (上风向)	SO ₂ 、 NO ₂ 、 PM ₁₀	连续监测 7 天； SO ₂ 、NO ₂ 、监测 1 小时平均值； PM ₁₀ 监测 24 小 时平均值	执行《环境空气质 量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
2#	水性地坪材料生产改造项目所在地南 侧(下风向)			

(2) 监测时间及频率

2017 年 7 月 21 日~7 月 27 日，共计 7 天，监测工况：项目正常运行。

(3) 评价标准

按《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 和国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》执行。

(4) 监测结果：大气环境质量现状监测结果如表 3-5 所示：

表 3-5 大气环境质量现状监测结果 单位：μg/m³

检测点 位	检测 时间	二氧化硫(小时平均值)				二氧化氮(小时平均值)				PM ₁₀ (24 小时 平均值)
		1 次	2 次	3 次	4 次	1 次	2 次	3 次	4 次	
1# 水性地 坪材料 生产改 造项目 所在地 (上风 向)	7 月 21 日	11	13	16	14	28	29	25	22	45
	7 月 22 日	13	10	15	13	21	26	20	22	14
	7 月 23 日	11	12	12	14	28	31	28	29	38
	7 月 24 日	13	16	10	12	31	32	30	31	49
	7 月 25 日	12	12	12	12	36	35	38	38	51
	7 月 26 日	13	15	14	15	25	24	26	25	55
	7 月 27 日	15	13	16	12	28	26	26	27	47
2# 水性地 坪材料 生产改 造项目 所在地 南侧(下 风向)	7 月 21 日	12	12	13	14	24	25	30	26	40
	7 月 22 日	14	15	11	16	21	28	36	22	38
	7 月 23 日	15	12	12	13	25	39	28	23	33
	7 月 24 日	16	18	14	12	31	30	32	30	36
	7 月 25 日	12	11	16	15	23	32	31	35	38
	7 月 26 日	15	16	14	15	27	29	39	25	49
	7 月 27 日	14	13	14	12	28	29	35	30	38

2、环境空气质量现状评价

(1) 评价方法

采用占标率法进行评价，其公式为：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中：P_i——第 i 种污染物的最大质量浓度占标率

C_i——第 i 种污染物实测最大质量浓度，mg/m³

C_{oi}——第 i 种污染物环境空气质量浓度标准，mg/m³

(2) 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 3-6。

表 3-6 环境空气质量现状评价结果表

点 位	监测项目	监测时间	统计 个数	浓度均值范 围 (mg/m ³)	最大浓 度占标 率 (%)	超标 率	达标 情况
1#	SO ₂ (小时平均值)	2017.7.21~2017.7.27	28	0.010~0.016	3.2	0	达标
	NO ₂ (小时平均值)		28	0.020~0.038	19	0	达标
	PM ₁₀ (24 小时平均 值)		7	0.038~0.055	36.7	0	达标
2#	SO ₂ (小时平均值)		28	0.011~0.018	3.6	0	达标
	NO ₂ (小时平均值)		28	0.021~0.039	19.5	0	达标
	PM ₁₀ (24 小时平均 值)		7	0.033~0.049	32.7	0	达标

评价结论：由上表可知，区域内 SO₂、NO₂、和 PM₁₀ 的最大浓度占标率均小于 100%，该区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境空气质量较好。

三、声环境质量现状

为了解本项目所在区域声环境质量现状，委托四川新瑞鑫检测服务有限公司于 2018 年 1 月 4 日至 5 日对本项目场界的声环境质量现状进行了监测。

1、声环境质量现状监测

(1) 监测点位

本项目共设置 5 个噪声监测点，监测点位见表 3-7 及附图 6。

表 3-7 声环境质量现状监测布点一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频率	执行标准
1#	项目西北侧厂界外 1m	等效连续 A 声级 (Leq(A))	监测 2 天，昼 间 1 次，夜间 1 次	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 3 类标准： 昼间≤65dB (A)， 夜间≤55dB (A)
2#	项目西南侧厂界外 1m			
3#	项目东南侧厂界外 1m			
4#	项目东北侧厂界外 1m			
5#	项目西南侧 230m 处居 民区			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准： 昼间≤60dB (A)， 夜间≤50dB (A)

(2) 评价方法

将统计整理得到的声环境现状监测结果 (L_{Aeq}) 与评价标准值直接比较，评定区域内声环境质量现状。

(3) 检测结果统计与评价

表 3-8 声环境检测结果统计表 单位: LeqdB (A)

序号	监测点位	11 月 23 日		11 月 24 日		执行标准
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	项目西北侧厂界外 1m	62.8	53.4	63.4	51.8	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准 (昼间<65, 夜间<55)
2#	项目西南侧厂界外 1m	61.7	53.6	61.1	53.6	
3#	项目东南侧厂界外 1m	59.4	52.8	64.2	52.8	
4#	项目东北侧厂界外 1m	58.6	51.9	60.7	53.4	
5#	项目西南侧 170m 处居民区	57.1	47.8	56.3	48.9	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准 (昼间<60, 夜间<50)

由上表可知, 项目 1#、2#、3#、4#检测点位的监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准限值要求, 5#满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值要求。

四、生态环境质量现状

本项目选址位于眉山市经济开发区东区, 区内生态环境属城市生态系统, 主要是以社会经济活动为中心的社会属性, 植被以人工绿化植被为主, 项目所在地为规划的工业用地。区域内无自然保护区、风景名胜区、国家森林公园, 无珍稀、濒危动植物分布。由于项目设计考虑了厂区绿化建设, 对生态环境有一定的补偿和恢复作用。

根据现场调查及有关部门核实, 项目评价范围内不涉及有国家级珍稀动植物。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、外环境关系

该项目处于工业园区内, 根据现场查看, 项目周边敏感点较少, 周边主要为园区内企业, 项目东北面为红四方食品有限公司, 项目东南面为四川眉山园牌食品有限公司, 项目西南面紧邻四川蜀州龙食品有限责任公司第二车间, 目前该车间暂未使用, 项目西北面紧邻创业路北段, 路对面为四川国威油脂有限公司和四川味佳乐食品有限公司。项目西南方向约 230m 外为陈巷子居民区及当地农田, 居民区住户约 80 户, 常住人口约 300 人, 多为 1-3F 砖混结构房屋。本项目污水依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂, 项目区域地表水及受纳水体为岷江江, 位于本项目西北方向约 900m 处, 其水体功能主要为城市景观、行洪及纳污。根据现场查看, 项目下游 10km 内无饮用水源取水点及各级饮用水源保护区。

2、环境保护目标

环境空气：建设项目评价区内的环境保护目标的环境空气质量，应达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；

地表水环境：建设项目评价区内的环境保护目标的地表水环境质量，应达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的 III 类标准要求；

噪声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，其室外昼间按 65dB(A)，夜间按 55dB(A)执行。

本项目具体主要环境保护目标见表 3-6，项目外环境及敏感点分布见附图 4。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

类别	保护目标	规模	方位	最近距离	保护级别
大气环境	陈巷子居民区	约 80 户 300 人	西南面	230m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
声环境	陈巷子居民区	约 80 户 300 人	西南面	230m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类
地表水	岷江	大河；纳污；行洪；灌溉，城市景观	南面	900m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准

评价适用标准

环境
质量
标准

根据眉山市东坡区环境保护局出具的《关于四川众联南北食品有限公司半固态调味料生产加工项目环境影响评价执行标准的通知》（见附件），本项目评价适用标准如下：

1 地表水环境质量

执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中III类标准，相关标准限值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准（摘录） 单位：mg/L

项目	标准值	执行标准
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水域标准
化学需氧量（COD）	≤20mg/L	
生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4mg/L	
氨氮	≤1.0m/L	
溶解氧	≥5mg/L	
石油类	≤0.05mg/L	
总氮	≤1.0mg/L	
总磷	≤0.2mg/L	
高锰酸盐指数	≤6mg/L	

2 环境空气质量

执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准，相关标准限值见下表。

表 4-2 环境空气质量标准（摘录） 单位：mg/m³

评价因子	二级标准限值	
	日平均	1 小时平均
PM ₁₀	0.15	—
SO ₂	0.15	0.50
NO ₂	0.08	0.20

3 声环境质量

敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准，其余区域执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 3 类标准，相关标准限值见下表。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

项目	昼间	夜间
2 类标准限值	60	50
3 类标准限值	65	55

1、水污染物

执行《污水综合排放标准》(GB8978—1996)中三级标准, 相关标准限值见下表:

表 4-4 污水综合排放标准 (摘录) 单位: mg/L

序号	污染物	标准值	《污水综合排放标准》 (GB18978-1996) 中三级标准
1	pH (无量纲)	6-9	
2	BOD ₅	300	
3	COD	500	
4	氨氮	45	
5	动植物油	100	
6	SS	400	
7	石油类	30	

注: 氨氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015): 45mg/L (有城市污水处理厂的城镇下水系统)。

2 大气污染物

废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—2016) 表 2 中相关标准, 标准值详见下表。

表 4-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2016) 单位: mg/m³

污染物	固定污染源 (8m)		无组织排放监控浓度限值	
	最高允许排放浓度	排放速率	监控点	浓度
颗粒物	120mg/m ³	3.5kg/h	周界外浓度最高点	1.0
SO ₂	550	1.4kg/h	周界外浓度最高点	0.4
NO _x	240	0.77kg/h	周界外浓度最高点	0.12

油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001) 中相关标准, 标准值详见下表。

表 4-6 《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001) 单位: mg/m³

规 模	小 型	中 型	大 型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		

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) 各阶段限值, 具体标准限值详见下表。

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放限值单位: Leq dB(A)

昼间	夜间
70	55

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标

	准，具体标准值详见下表。		
	表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：Leq dB(A)		
	类别	昼间	夜间
	3 类	65	55
	4 固废 本项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的有关规定。		
总量控制指标	本项目产生的废水依托四川蜀州龙食品有限责任公司已建预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂，废水总量控制指标已纳入眉山市经济开发区(东区)污水处理厂总量控制指标内，故不重新下达总量控制指标。评价仅就本项目进入园区管网和经污水处理厂处理后排放的水污染物给出统计数据： （1）项目进入眉山经济开发区（东区）污水处理厂的量按三级标准核算： COD: $676.2\text{m}^3/\text{a} \times 500\text{mg/L} / 1000000 = 0.3381\text{t/a}$ NH₃-N: $676.2\text{m}^3/\text{a} \times 45\text{mg/L} / 1000000 = 0.0304\text{t/a}$ （2）眉山经济开发区（东区）污水处理厂处理后排入岷江的量按一级标准核算： COD: $676.2\text{m}^3/\text{a} \times 50\text{mg/L} / 1000000 = 0.0338\text{t/a}$ NH₃-N: $676.2\text{m}^3/\text{a} \times 5\text{mg/L} / 1000000 = 0.0034\text{t/a}$		

建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）：

1、施工期生产工艺流程简述

本项目所用厂房为租用四川蜀州龙食品有限责任公司已建的第一车间，无土建阶段，其施工期主要为车间隔断、设备安装。项目施工期污染主要为噪声、固废。

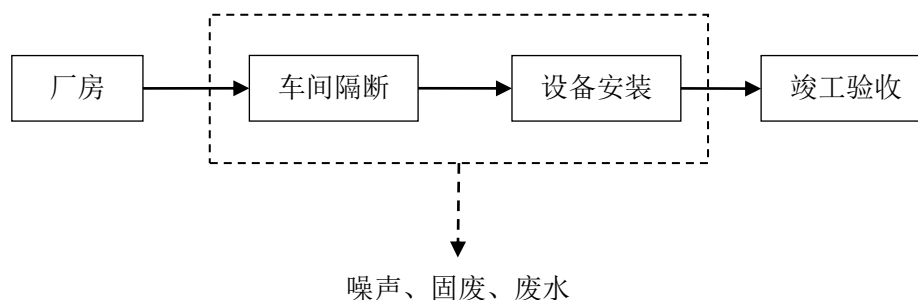


图 5-1 施工期工艺流程图

2、营运期生产工艺流程简述

本项目产品为半固态调味料，建成后其产量约为 800t/a，项目生产工艺及产污位置见图 5-2。

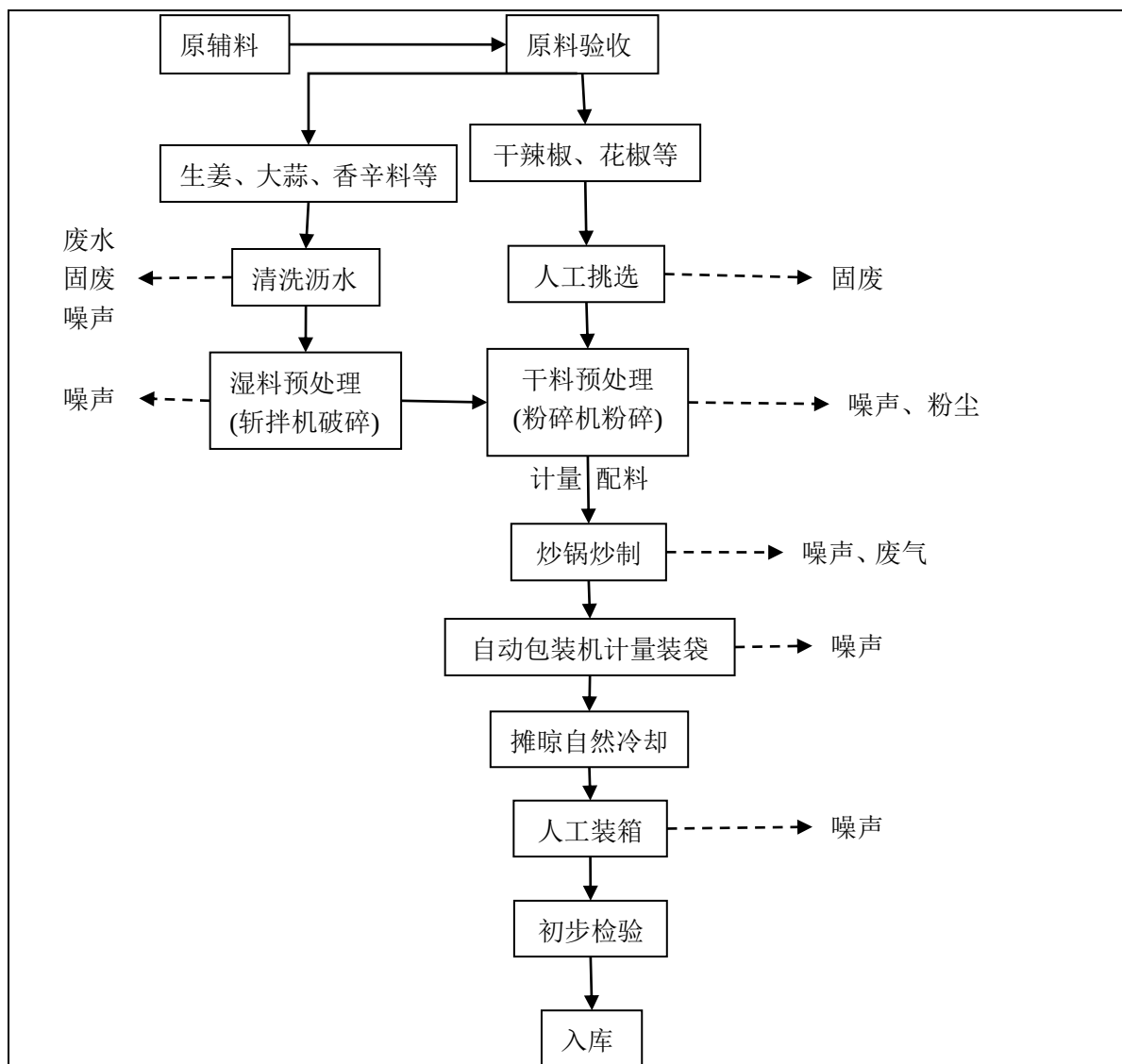


图 5-2 营运期工艺流程图

工艺流程简介：

(1) 原料验收：所有原料必须符合相关标准，才能投入生产；

(2) 挑选：在选料台上挑选出毛发、花椒刺、石子等杂质；

此工序主要污染物为固废。

(3) 干料预处理：用粉碎机将干料进行粉碎，粉碎期间为全封闭粉碎，仅出料时会产生少量粉尘；

此工序主要污染物为噪声、粉尘。

(4) 清洗沥水：用不锈钢清洗车将生姜、大蒜等生鲜物料进行清洗，保证清洗干净，变清洗边挑选，选出腐烂变质、霉变的原料。将清洗干净的物料在清洗车沥水 3-5 分钟待用。

此工序主要污染物为噪声、废水、固废。

(5) 湿料预处理：将清洗干净、挑选好的湿料原料按照质量标准用切菜机、绞肉机、斩拌机等进行粉碎、切碎、斩拌，保证粗细、大小均匀。

此工序主要污染物为噪声。

(6) 计量配料：严格按照配料表用电子秤在配料件的不锈钢操作台上进行准确计量，配好物料，做好记录；

(7) 炒制：取称量好的油脂加入炒锅内，进行点火加热至 160-170℃ (10-12min)。开始人工下料，先下豆瓣酱、豆豉，待炒至水分略干有香味后，一次下入生姜、大蒜，水分炒干后，根据产品的口味加入各种辅料，搅拌均匀后出锅，整个炒制过程中一直保持搅拌。从下料开始计时，炒制时间：35-45min。然后通过转料车自动上料系统转入包装机。

此工序主要污染物为噪声、油烟废气。

(8) 计量装袋：按规格用包装机计量、装袋、包装、封口，操作过程保持卫生。保证封口严密、平整，无封口不严、无夹料、无漏油现象等。生产日期正确，无错码、双码、漏码、不完全码、模糊码。

(9) 摊晾：计量装袋后将产品放在摊晾架的摊晾盘中进行摊晾，摊晾时间 30-40min，温度达到 40-50℃。

(10) 装箱：现场操作人员对产品外观逐一检验，主要检验产品内有误杂质等异物存在，封口边质量好坏（有无封口不严、夹料、漏油、杂物等现象）。选出不合格产品，检验合格的产品进行装箱，按照每箱规定的数量和摆放方式装箱，附上合格证封箱打包，并按照规定堆码数量和方式堆码在托盘上，标注生产产品的品名、数量、日期及规格等信息后转运入库。

(11) 检验：随机抽取已装袋产品至化验室对其色度，水分等进行初步检验。本环节仅进行一些初步简单的检验，检验过程不添加任何化学药品。

(12) 入库：包装好的产品及时入库，按规定区域和规定的堆码数量和方式堆码在托盘上。

二、主要污染工序

1、施工期污染工序

本项目租用已有厂房进行改造，项目施工过程中无土建阶段，仅为车间隔断及设备安装。

(1) 废水：生活污水

(2) 噪声：设备安装时产生的噪声

(3) 固废：设备包装的废弃物及生活垃圾

2、运营期污染工序

(1) 废水：

①炒锅清洗废水；

②原材料清洗废水；

③地面清洗废水；

④生活污水。

(2) 废气

①天然气燃烧废气；

②炒制油烟；

③车间异味。

(3) 噪声

设备生产运行时产生的噪声。

(4) 固废

各类废弃包装材料、不合格原材料、隔油池废油、油烟净化器回收废油、刷锅废铁刷、生活垃圾。

三、污染物排放及治理

1、施工期污染物排放及治理

(1) 废水

本项目项目施工期废水主要为施工人员生活污水，施工期施工人员为 6 人，用水定额按 50L/人·d 计，则用水量为 0.3m³/d，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 0.24m³/d。

环保措施：施工期生活污水依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂。

(2) 噪声

本项目在施工期只有涉及车间隔断时和设备安装时产生的噪声。

环保措施：

1) 从控制声源和噪声传播以及加强管理等几个不同角度对施工噪声进行控制；对于车辆运输噪声，通过禁止鸣笛、禁止夜间运输控制。

2) 施工时, 应尽量采用低噪声设备, 合理布设施工机械, 尽量将产噪设备布置在施工区的北部中央, 增大与南面各敏感点的距离。经围墙阻隔, 施工噪声对周边的影响较小。

3) 认真组织施工安排, 避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备; 合理安排施工时间, 在 22: 00-08: 00 时段避免进行高噪声作业, 从合理施工组织方面, 控制施工噪声源强, 减轻施工噪声对场地周围地区声环境质量的影响, 力争做到施工噪声不扰民。避免夜间施工, 减少夜间施工强度, 因施工特殊要求需夜间施工的, 要到环保部门办理审批手续, 经审查同意后方可施工。

(3) 固废

本项目施工期固废主要为机械设备的废包装材料及生活垃圾。

①废包装材料

本项目施工期机械设备安装时会产生少量废包装材料。

环保措施: 统一收集后外售废品回收站。

②生活垃圾

本项目施工期人数为 6 人, 生活垃圾按 0.5kg/人·d 计, 产生量约为 3kg/d。

环保措施: 统一收集后由环卫部门清运。

施工期各要素对环境的影响是暂时的、局部的, 采取有效的控制措施, 可将影响降至最低, 施工结束后, 其影响基本可消除。

2、营运期污染物排放及治理

2.1 废水

①炒锅及其它设备清洗废水

本项目炒锅清洗采用天然气将炒锅内清洗水加热, 采用铁丝刷将锅内油污刷洗干净。项目炒锅清洗水用量约 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$), 其他设备清洗废水约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$), 排污系数按 0.9 计, 则炒锅清洗废水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$, 其他设备清洗废水产生量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ 。

环保措施: 炒锅清洗废水经隔油池处理, 再排入二级沉淀池 ($2\text{m}^3+1.5\text{m}^3$) 处理后依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂处理达标后排放; 其他设备清洗废水经二级沉淀池 ($2\text{m}^3+1.5\text{m}^3$) 处理后依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂处理达标后排放。

②原料清洗废水

项目生产所需要的花椒、辣椒、香料等食材在炒制前需要进行清洗，清洗过程采用清水直接清洗。本项目原材料清洗用水量约为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ($90\text{m}^3/\text{a}$)。

环保措施：原料清洗废水经二级沉淀池处理后依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂处理达标后排放。

③地面清洗废水

项目地面清洗废水用量按照 $0.6\text{m}^3/\text{次}$ ，排污系数按 0.9 计，则地面清洗废水产生约 $0.54\text{m}^3/\text{次}$ ，根据业主提供资料，地面约 10 天清洗一次，年产生量为 $16.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

环保措施：地面清洗废水经二级沉淀池处理后依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂处理达标后排放。

④生活污水

本项目职工总人数为 10 人，生活用水按每人每天 50L/d，则用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$)。

环保措施：依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂处理达标后排放。

按照《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中炒锅清洗废水参考水质为 COD: $800\sim 1200\text{mg/L}$ 、 BOD_5 : $400\sim 600\text{mg/L}$ 、SS: $300\sim 500\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: $0\sim 20\text{mg/L}$ 、动植物油: $100\sim 200\text{mg/L}$ 。则本项目废水产排情况如下表所示：

表 5-1 废水污染物处理情况统计

污水厂处理前	废水类型	废水处理系统		废水量 t/a	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	
	生产废水	隔油池+预处理池处理前	mg/l	/	1200	600	500	20	200	
			t/a	556.2	0.6674	0.3337	0.2781	0.0111	0.1112	
		处理效率		/	/	80%	60%	50%	3%	90%
		隔油池+预处理池处理后	mg/l	/	240	240	250	19.4	20	
			t/a	556.2	0.1134	0.1134	0.1391	0.0107	0.0111	
	生活污水	预处理池处理前	mg/l	/	500	300	400	30	/	
			t/a	120	0.06	0.036	0.048	0.0036	/	
		处理效率		/	/	60%	40%	30%	3%	/
		预处理池处理后	mg/l	/	200	180	280	29.1	/	
			t/a	120	0.024	0.0216	0.0336	0.0035	/	
	合计		t/a	676.2	0.1374	0.135	0.4751	0.0142	0.0111	

综上所述，本项目废水排放量为 676.2t/a。沉淀池总容积 3.5m³，生产废水产生量峰值约为 2.34m³/d，能满足本项目生产所需，生产废水经沉淀池停留约 12 小时后排入四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理，依托该预处理池处理达三级标准后，排入园区污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放至岷江；生活污水依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放至岷江。

本项目受纳水体为岷江其水体功能主要为城市景观、行洪及纳污。根据现场查看，项目下游 10km 内无饮用水源取水点及各级饮用水源保护区。

综上所述，该项目废水治理措施合理，可行。

2.2 废气

项目废气主要为炒制、化油工序产生的油烟；粉碎老姜，大蒜的异味；天然气燃烧废气。

① 天然气燃烧废气

本项目炒制、化油工序的热量以及天然气为原料加热的，项目天然气消耗量约为 19200m³/a，属清洁能源，无需进行处理，可直接排放。

环保措施：天然气属清洁能源，可直接无组织排放，其燃烧废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—2016）表 2 中相关标准要求。

② 炒制、化油工序产生的油烟（即炒制过程中的刺激性气味）

项目炒制、化油工序采用天然气加热。精炼成品牛油和起酥油温度加热至 150℃。其沸点约为 250℃。根据同类性生产企业类比炒制过程油烟挥发率为 0.2%，化油过程油烟挥发率为 0.1%因此项目在炒制、化油过程产生油烟。其炒制、化油过程中油烟产生情况如下表。

表 5-2 炒制、化油工序油烟产生情况

位置	产污环节	原料名称	原料用量（t/a）	挥发量	油烟产生量（t/a）
炒制车间	炒制	精炼成品牛油	130	0.2%	0.26
	化油			0.1%	0.13
	炒制	起酥油	70	0.2%	0.14
	化油			0.1%	0.07
合计		/	/	/	0.6

根据以上分析，项目炒制、化油工序油烟产生量约为 0.6t/a。

环保措施：企业炒制车间进行封闭，化油和炒制工序均在炒锅内进行，炒锅上方安装一套尾气收集管道+油烟净化器。形成负压收集炒制、化油油烟，油烟捕集效率达到 90%以上，则经过尾气收集系统收集油烟量为 0.54t/a。本项目油烟净化器使用的高压静电油烟净化器，其工作原理为利用高压下的气体电离和电场作用力，使尘粒荷电后从气体中分离。油烟净化效率能达到 85%以上，则油烟有组织排放量为 0.081t/a，处理后由炒料车间设置 1 根 8m 高的排气筒排放。项目油烟排放情况见下表：

表 5-3 项目油烟产生及排放情况

车间	产品名称	风量 m ³ /h	产生情况		排放情况			
			速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	固定污染源			无组织排放 速率 (kg/h)
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
炒料车间	半固态调味料	20000	0.25	0.6	1.69	0.0338	0.081	0.025
《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）			2.0 (mg/l)					

根据上表计算分析可知，本项目炒制、化油工序产生的油烟经油烟净化器处理后，其油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求。

③粉碎老姜、大蒜的异味

本项目在粉碎老姜、大蒜时会产生异味。

环保措施：环评要求企业车间全封闭，且企业在车间安装排气扇强制通风，以保证车间内空气流通，异味很快散发于大气中，不会对周围环境造成影响。

④干料出料粉尘

本项目在干料破碎时为全封闭式破碎，破碎后出料时会产生极少量粉尘。

环保措施：企业车间全封闭，且企业在车间安装排气扇强制通风，粉尘量小且会很快散发于大气中，不会对周围环境造成影响。

2.3 噪声

本项目运营期噪声主要来自于炒料机、包装机、粉碎机、灌装机、真空机、搅拌机等设备运行时产生的设备噪声。据同类别调查分析，本项目运营期主要声源及声源强度见下表。

表 5-4 运营期主要噪声源及声源强度一览表 单位：dB (A)

噪声源	源强[dB(A)]	产生车间	处理措施	处理后 噪声级 [dB(A)]
万能粉碎机	75~80	配料间	选用低噪声设备；厂房隔音，设备安装时采用台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等	65
槽型混合机	65~70	配料间		55
斩拌机	70~75	配料间		60
不锈钢绞肉机	65~70	配料间		55
全自动静音节能 燃气炒锅	60~65	炒制间		50
全自动包装机	55~60	内包间		45
墨轮封口机	50~55	内包间		45
链板输送机	65~70	内包间		55
油烟净化器	70~75	炒制间		60

通过采取减震、隔声、消声等治理措施后，本项目的噪声源强可降噪 10-20dB(A)，同时项目夜间不进行生产，经预测，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

2.4 固体废弃物

项目运营期产生的固废主要各类废包装材料、不合格原材料、隔油池废油、油烟净化器回收废油、刷锅废铁刷、生活垃圾，经查阅《国家危险废物名录》，以上固废均不在该名录内，故均属于一般固体废物。

①各种废弃包装材料

废包装材料主要为原料废包装袋、产品包装袋、废纸箱等，每吨原料约产生 0.01t 废弃包装材料，则本项目废弃包装材料的产生量为 8.1t/a。

环保措施：集中收集后定期外售废品回收站。

②不合格原材料

选料过程中挑选出不合格原材料，约占原料的 0.1%，即 0.81t/a。

环保措施：集中收集后暂存于固废暂存间，委托四川金德意油脂有限公司回收处置。

③隔油沉淀池废油

项目生产用水需要隔油池沉淀池预处理后才能通过管网进入城镇污水处理厂，隔油池废油约为使用油量的 0.1%，即 0.2t/a。

环保措施：集中收集后暂存于固废暂存间，委托四川金德意油脂有限公司回收处置。

④油烟净化器回收废油

项目在炒制、化油过程中会有油烟产生，用油烟净化器来去除油烟。炒制、化油过程油烟的产生量分别为使用油量的 0.2%和 0.1%，油烟净化器的捕集效率为 90%以上，处理效率为 85%以上，则废油量约为 0.54t/a。

环保措施：集中收集后暂存于固废暂存间，委托四川金德意油脂有限公司回收处置。

⑤刷锅废铁刷

项目在清洗炒锅时，需要用铁刷刷锅。根据业主提供的资料及同类项目类比分析可知，废铁刷产生量约为 0.04t/a。

环保措施：集中收集后由环卫部门统一清运。

⑥生活垃圾

按一个人 0.5kg/d 计，本项目总共员工 10 个人，工作时长 300 天。生活垃圾量约 1.5t/a。

环保措施：生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。

表 5-5 固废产生及处置情况

名称	产污位置	固废性质	产生量 (t/a)	处置方式
废包装材料	包装工序	一般固废	8.1	外售废品回收站
废原材料	挑选工序		0.81	收集暂存于固废暂存间，四川金德意油脂有限公司回收
隔油池废油	隔油池		0.2	
油烟净化器回收废油	油烟净化器		0.54	
刷锅废铁刷	炒锅		0.04	统一收集，由环卫部门清运
生活垃圾	厂区职工		1.5	由环卫部门清运

本项目固废暂存间位于成品库房旁边的一个角落处，面积约 2m²。因需用于存放废油，为防止废油泄露，作重点防渗处理，且固废暂存间远离生产区，符合食品企业环境卫生管理规范。由上表可知，本项目各类固废均能得到妥善控制，去向明确。

2.5 地下水

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610—2016)，本项目属于Ⅳ类项目，不开展地下水影响评价，只对地下水做简单分析。

(1) 地下水污染源

本项目地下水主要污染物为废油等物资，污染源为炒制区、固废暂存间。

(2) 地下水防渗原则

根据地下水污染防治措施和对策，“坚持源头控制、分区防控、污染监控。应急响应、重点突出饮用水源水质安全”的原则。

1) 源头控制

①项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防治和降低污染物跑、冒、漏、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理。

②对工艺、设备、危废储存构筑物采取控制措施，防治污染物跑、冒、漏、滴、漏，将污染物泄漏的环境污染事故降至最低限度。

2) 分区防治措施

一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足一下要求：

表 5-6 地下水污染物防渗分区参照表

分区防渗	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机 物污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机 物污染物	
	弱	易		

(2) 防治措施

根据地下水分区防控和项目的实际情况，项目的分区防渗情况如下：

重点防渗区主要为：固废暂存间；

一般防渗区主要为：办公生活区，生产区域；

对危废暂存间进行重点防渗，对危废暂存间设置围堰进行防雨、防渗、防腐“三防”处理，该区加 20cm 高的围堰，并敷设 2mm 厚高密度聚乙烯土工膜 HDPE 膜。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	处理后排放浓度 及排放量 (单位)
水污 染物	施工期	生活污水	0.24m ³ /d	0.24m ³ /d
	营运期	生活污水、生产废水	676.2t/a	676.2t/a
大气 污 染 物	营运期	干料出料粉尘	少量	少量
		化油、炒制油烟	0.6t/a	0.141t/a
		天然气 燃烧废 气	SO ₂	少量
			NO _x	少量
			烟尘	少量
固体 废 物	施工期	废包装材料	8.1t/a	0
		生活垃圾	3kg/d	0
	营运期	废包装袋	8.1t/a	集中收集后外售废品回收站
		不合格原材料	0.81t/a	委托四川金德意油脂有限公司 回收处置
		隔油池废油	0.2t/a	
		油烟净化器回收 废油	0.54t/a	
		刷过废铁刷	0.04t/a	统一收集，环卫部门清运
		生活垃圾	1.5t/a	袋装收集，由环卫部门清运
噪声	施工期	设备安装时噪声	70~85dB(A)	满足《建筑施工场界环境噪声排 放标准》(GB12523-2011)排放 限值 昼间: ≤70dB(A) 夜间: ≤55dB(A)
	营运期	设备噪声	50~80dB(A)	≤65dB(A)

生态保护措施及预期效果:

项目租用已建成的厂房，位于四川省眉山市东坡区经济开发区东区，其施工期仅为车间隔断及设备安装；本项目位于工业园区内，其周边主要为园区内企业，在严格按照环评提出的污染物治理措施前提下，项目建设对区域生态环境较小。

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目所用厂房为租用已建厂房，无土建阶段，只有车间隔断和设备安装阶段。所以在施工期污染只有废水、噪声、固体废弃物。

1 废水

本项目只涉及施工期生活污水。

环保措施：施工期生活污水依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂。生活污水去向明确，且得到了合理的处置，对周围环境影响较小。

2 噪声

本项目在施工期只有涉及车间隔断时和设备安装时产生的噪声。

环保措施：

1) 从控制声源和噪声传播以及加强管理等几个不同角度对施工噪声进行控制；对于车辆运输噪声，通过禁止鸣笛、禁止夜间运输控制。

2) 施工时，应尽量采用低噪声设备，合理布设施工机械，尽量将产噪设备布置在施工区的北部中央，增大与南面各敏感点的距离。经围墙阻隔，施工噪声对周边的影响较小。

3) 认真组织施工安排，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；合理安排施工时间，在 23:00-08:00 时段避免进行高噪声作业，从合理施工组织方面，控制施工噪声源强，减轻施工噪声对场地周围地区声环境质量的影响，力争做到施工噪声不扰民。避免夜间施工，减少夜间施工强度，因施工特殊要求需夜间施工的，要到环保部门办理审批手续，经审查同意后方可施工。

本项目仅仅为四川蜀州龙食品有限责任公司内的一个已建车间，采取以上措施，再通过车间隔音及厂房隔音后，对周围环境影响较小。

3 固废

本项目施工期固废主要为机械设备的废包装材料及生活垃圾。

(1) 废包装材料

项目在设备安装时会产生少量的废包装材料。

环保措施：统一收集后外售废品回收站。

（2）生活垃圾

本项目施工期人数为 6 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量约为 3kg/d。

环保措施：统一收集后由环卫部门清运。

综上所述，本项目施工期固体废弃物去向明确且均得到合理处置，对周围环境影响较小。

二、营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

本项目生活污水依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂处理达标后排放；炒锅清洗废水经隔油池处理，再与其他生产废水一起经二级沉淀池处理后依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂处理达标后排放。

综上所述，采取以上措施后，本项目废水得到合理处置且去向明确，对水环境影响较小。

2、大气环境影响分析

根据工程分析可知，本项目废气主要有炒制、化油产生的油烟；粉碎老姜、大蒜产生的异味；天然气燃烧产生的废气。

①炒制、化油油烟：企业炒制车间进行封闭，化油和炒制工序均在炒锅内进行，炒锅上方安装一套尾气收集管道+油烟净化器，然后经 8m 高的排气筒排放。根据工程分析可知炒制、化油工序产生的油烟经油烟净化器处理后，其油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求。对周围环境影响较小。

②粉碎老姜、大蒜的异味：项目在粉碎生姜、独蒜时会产生异味，由于企业生产车间封闭设计且企业在车间安装排风扇强制通风，异味很快散发于大气中，不会对周边环境造成影响。

③天然气燃烧废气：天然气属清洁能源，可直接无组织排放，其燃烧废气排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—2016）表 2 中相关标准要求。

④干料出料粉尘：粉尘量极小，封闭车间，强制通风，不会对周围环境造成明显影响。

综上所述，采取以上措施后，本项目营运期废气可实现达标排放，本项目对大气环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

本项目运营期噪声主要来自于混合机、斩拌机、粉碎机、油烟净化器等设备运行时产生的设备噪声。噪声源强一般在 50~80dB（A）之间，拟采取的治理措施有：

- ①增加厂房密闭性，强化隔声措施；
- ②专人定期维护机械设备，确保其正常运转。

本次环评声环境预测项目噪声对厂界的影响。

（1）预测模式

采用声源随距衰减模式，即：

$$L_p = L_w - 20 \lg r - K$$

式中：Lp——距离声源 r 米处的声压级；

Lw——声源声功率级；

r——距离声源中心的距离；

K——修正值；

对于同一声源可知 r₁ 和 r₂ 处声压级 L₁ 和 L₂ 间关系为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2 / r_1)$$

对于任何一个预测点，其总噪声效应是多个噪声级能量总和，其计算结果如下：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L_i——第 i 个声源的噪声值；dB（A）；

n——声源个数。

（2）噪声预测结果

表 7-1 主要噪声源治理一览表

噪声源	源强[dB(A)]	产生车间	处理措施	处理后 噪声级 [dB(A)]
万能粉碎机	75~80	配料间	选用低噪声设备；厂房隔音，设备安装时采用台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等	65
槽型混合机	65~70	配料间		60
斩拌机	70~75	配料间		65
不锈钢绞肉机	65~70	配料间		55
全自动静音节能 燃气炒锅	60~65	炒制间		55
全自动包装机	55~60	内包间		50
墨轮封口机	50~55	内包间		45
链板输送机	65~70	内包间		60
油烟净化器	70~75	炒制间		65

表 7-2 厂界噪声预测值 单位: dB (A)

噪声源	采取 措施 后	东北厂界		东南厂界		西北厂界		西南厂界	
		距离 (m)	预测 值	距离 (m)	预测 值	距离 (m)	预测 值	距离 (m)	预测 值
万能粉碎机	65	25	37.04	23	37.77	78	27.16	24	37.40
槽型混合机	55	27	26.37	21	28.56	76	17.38	23	27.77
斩拌机	60	24	32.40	22	33.15	76	22.38	25	32.04
不锈钢绞肉机	55	23	27.77	22	28.15	75	17.50	27	26.37
全自动静音节能燃气炒锅	50	14	27.08	28	21.06	70	13.10	14	27.08
全自动包装机	45	14	22.08	23	17.77	22	18.15	14	22.08
墨轮封口机	45	15	21.48	22	18.15	23	17.77	13	22.72
链板输送机	55	14	32.08	22	22.15	22	22.15	14	32.08
油烟净化器	60	14	37.08	28	31.06	70	23.10	14	37.08
贡献值	/	41.86		40.06		31.20		41.96	
背景值	/	58.6		59.4		62.8		61.1	
厂界值	/	58.69		59.45		62.8		61.15	

表 7-4 敏感点噪声预测值单位: dB (A)

点位	距本项目噪声源距离	本底值	贡献值	预测值
		昼间		昼间
生产区西南方向居民区	230m	56.3	20.13	56.3

(3) 噪声影响分析结论

本项目夜间不生产, 在严格采取以上隔声降噪措施后, 项目厂界噪声可降至 65dB (A) 以内。噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。敏感点预测值满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中的 2 类标准要求。

4、固体废弃物环境影响分析

本项目废包装材料集中收集后外售废品回收站; 不合格原材料、隔油沉淀池废油、油烟净化器回收废油经暂存收集后委托四川金德意油脂有限公司回收处置; 刷锅废铁刷、生活垃圾袋装收集, 由环卫部门清运。

上述各类固废处置措施合理可行, 去向明确, 有效避免对环境的二次污染影响。

5、外环境对本项目的影响分析

本项目周边企业均为食品企业, 对本项目无明显影响; 西南方向 320m 四川龙麟福生科技公司(生物化工企业)的卫生防护距离为 100m, 本项目未在该范围卫生防护距

离内，对本项目没有明显影响。

综上所述，周边环境对本项目没有明显影响。

6、储运工程影响分析

（1）储存工程

本项目原辅料及成品储存间均封闭设计。且原辅料及成品均为袋装包装。对周围环境影响较小。

（2）运输工程

本环评要求建设单位对输运路线地面进行水泥硬化，且运输时低速慢行，以减少运输扬尘。对于运输噪声，本次环评要求运输车辆在运输时低速（不得高于 30km/h）、禁鸣，以减小运输噪声对外环境影响。

综上所述，本项目储运工程对周围环境影响较小。

7、环境风险事故分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169—2004)，环境风险评价适用范围为：有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的新建、扩建和技术改造项目(不包括核建设项目)的环境风险评价。新建、改建、扩建和技术改造项目主要系指国家环境保护总局颁布的《建设项目环境保护管理名录》中的化学原料及化学品制造、石油和天然气开采与炼制、信息化学品制造、化学纤维制造、有色金属冶炼加工、采掘业、建材等新建、改建、扩建和技术改造项目。建设项目环境风险评价，是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

（1）原辅物理化性质

项目生产过程中使用的精炼成品牛油。属于易燃物。项目主要原辅材料理化性质详见下表。

表 7-4 主要原辅材料理化性质表

名称	理化性质	厂内储存量
精品成品牛油	白色或微黄色蜡状固体，熔点：42~48℃；沸点：250℃； 燃点：200℃	2（t/a）

（2）主要生产装置风险识别

项目生产由工程分析可以看出，在生产过程牛油在炒制时温度高的情况下可能发生火灾事故。因此生产过程中存在的主要风险是火灾事件。

（3）重大危险源识别

本项目涉及《重大危险源辨识》（GB18218-2009）中规定的物质，根据《重大危险源辨识》（GB18218-2009）中的相关要求，本项目生产线、原料库房所有危险物质均未构成重大危险源。因此该项目中无重大危险源。

（4）风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》所规定风险评价的工作等级分两级，见下表。

表 7-5 评价工作级别

	剧毒危险性物质	一般毒性危险物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地带	一	一	一	一

本项目不构成重大危险源，同时本项目不在敏感区域内，因此，根据导则工作级别划分原则，风险评价等级为二级。

（5）风险防范措施

针对项目储存和使用危险品的性质特征，本环评提出如下风险管理及减缓风险措施要求：

1）对精炼成品牛油的管理提出相应的管理、使用要求，并严格按照《管理、使用要求》进行日常监督、管理；

2）强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作；

3）火灾事故防范措施

①库房远离火源、电源，同时加强管理，严禁烟火；

②严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）规定，配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现；为防止油污堵塞管道，企业对厂区油烟净化器进行定期维修。

③厂区设置 1 个 50m³ 事故应急水池（依托四川蜀州龙食品有限责任公司已建设施）。项目产生的事故消防废水在不超过厂区预处理池消纳量的前提下，逐天排入厂区预处理池与厂区废水一起处理，处理后排入污水管网进入园区处理厂。

④待火灾或爆炸彻底排除或安全隐患彻底消除后，应立即清理现场，残留的灭火剂

或使用过的惰性吸附和灭火材料集中收集后，作为危险废物送专门危险废物处理场所处置，禁止乱堆、乱放、乱倒。

⑤加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生；

⑥制订发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄火源，控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。

（6）事故应急预案

根据国家相关规定的要求，建设单位应制定环境风险应急预案，并且配备必要的事故应急设施。应急预案的主要内容可参考下表。

表 7-6 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产区及办公区
2	应急组织结构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	应急分级响应程序	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置，人员撤离组织计划及救护
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练

（8）环境风险评价结论

项目营运期不涉及危险化学品的储存，主要环境风险为厂内精炼成品牛油，易发生火灾事故。项目在认真按照《建筑设计防火规范》的相关要求进行设计和管理，并落实环评提出的相关安全防范措施、按照消防部门要求做好厂区消防安全工作的基础上，在项目实施中加强管理，投产后加强安全培训和管理，其产生的环境风险几率较小。

8、环境管理

为了有效的控制项目运营期对环境的不良影响，企业应做好环境管理工作。企业由专人负责环境保护，建立环境管理制度；经常进行环境意识宣传教育，培养全体职工的

环保意识。使其对周围环境造成的污染物影响降至最低。

企业环保责任人应充分发挥企业赋予的权利，认证履行相应的职责，关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反应，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况同时接受当地环保部门的监督和管理。

具体管理如下：

(1) 根据国家环保政策、标准及环境监测的要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各污染物排放台账。

(2) 设立环保专员，负责厂内环境管理。

(3) 对项目区内的环保设施进行定期维护和检修，确保正常运行。

(4) 危险废物委托有资质单位处置，建立危险废物管理台账、转移联单制度。

本项目监测计划详见下表：

表 7-7 环境监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	备注
污染源	油烟	排气筒	1 次/生产周期	有组织
	噪声	厂界	1 次/年	/

9、总量控制

本项目生产废水经过隔油沉淀池处理后同生活废水一并经预处理池处理达标后经园区污水管网排入眉山市经济开发区（东区）污水处理厂处理达标后排放，本项目废水总量指标已纳入眉山市经济开发区（东区）污水处理厂，不再另设。

建议排入污水处理厂总量：COD：0.3381t/a，NH₃-H：0.0304t/a；

污水厂处理后排放总量：COD：0.0338t/a，NH₃-H：0.0034t/a。

10、环保设备（措施）及投资估算一览表

本项目总投资 1000 万元，环保投资 16.9 万元，环保投资占总投资比例为 1.69%。各环保设施投入费用见下表。

表 7-9 环保设施（措施）及投资估算一览表

时段	项目		环保建设内容	投资估算（万元）	备注
施工期	废水治理		预处理池→园区污水处理厂	/	依托
	噪声治理		合理安排施工、缩短机械使用时间、禁止野蛮施工	/	/
	固废治理	生活垃圾	收集后交由环卫部门处置	0.3	依托
营运	废水	生活污水	预处理池→园区污水处理厂	/	依托

期	治理	生产废水	隔油池（炒锅清洗废水）→二级沉淀池→预处理池→园区污水处理厂	0.2	新建+依托
	废气治理	化油、炒制油烟	集气罩收集→油烟净化器处理→8m 高排气筒排放。	7	新建
		天然气燃烧废气	清洁能源、无组织排放	/	
	噪声治理		隔声、减振、消声等措施	6	纳入主体工程
	固废治理	废包装材料	外售废品回收站	/	/
		不合格原材料	集中收集后暂存于固废暂存间，委托四川金德意油脂有限公司回收处置	3	依托
		隔油沉淀池废油			
		油烟净化器回收废油			
		生活垃圾	收集后交由环卫部门处置	0.4	依托
	风险防范		事故处理池 50m ³ ，消防栓、灭火器等	/	依托
	合计			16.9	占总投资比例 1.69%

项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	施工期		生活污水	依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂	对环境影响较小
	运营期		生产废水	隔油池（炒锅清洗废水）→二级沉淀池→预处理池→园区污水处理厂	对环境影响较小
			生活污水	依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂	
大气污染物	运营期	炒制、化油间	油烟	集气罩+油烟净化器+8m 排气筒	达标排入大气
		老姜、大蒜	异味	厂房封闭设计，安装排风扇强制通风	
		干料破碎	出料粉尘		
		天然气燃烧废气	天然气燃烧废气	清洁能源，无组织排放	
固体废物	施工期		机械设备废包装材料	统一收集后外售废品回收站	固体废物去向明确且合理，不会造成二次污染
			生活垃圾	统一收集后由环卫部门清运	
	运营期		废包装袋	集中收集后外售废品回收站	
			不合格原材料	委托四川金德意油脂有限公司回收处置	
			隔油池废油		
			油烟净化器回收废油		
			刷过废铁刷	统一收集，环卫部门清运	
			生活垃圾	袋装收集，由环卫部门清运	
噪声	施工期	设备安装噪声	工作时间为白天，建立健全控制人为噪声的管理制度	对环境影响较小	
	运营期	设备噪声	合理布局及采取隔震减振、厂房隔声等措施	《声环境质量标准》 （GB3096—2008） 3类 昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）	
生态保护措施及预期效果：					
项目租用四川蜀州龙食品有限责任公司已建的第一车间，位于四川省眉山市东坡区经济开发区东区，其施工期仅为车间隔断及设备安装，本项目位于工业园区内，其周边主要					

为园区内企业，在严格按照环评提出的污染物治理措施前提下，项目建设对区域生态环境影响较小。

结论与建议

一、结论

1、项目概况：

四川众联南北食品有限公司于 2017 年 11 月 29 日在眉山市工商行政管理局东坡区分局注册成立，企业法人喻远智，注册资金 300 万元，注册地位于四川省眉山市东坡区经济开发局东区创业路 11 号附 1 号，经营范围主要为半固态调味料生产加工及销售。

2、项目产业政策符合

本项目属于C1469其他调味品、发酵制品制造。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的2011年第9号令《产业结构调整指导目录（2011年本）修订版》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类项目。且该项目取得了眉山市东坡区发展和改革委员会企业投资项目备案通知书（备案号：川投资备〔2017-511402-14-03-238306〕FGQB-0766号）。

因此，本项目的建设符合国家产业政策。

3、选址合理性分析

（1）外环境关系

该项目处于工业园区内，根据现场查看，项目周边敏感点较少，周边主要为园区内企业，项目东北面为红四方食品有限公司，项目东南面为四川眉山园牌食品有限公司，项目西南面紧邻四川蜀州龙食品有限责任公司第二车间，目前该车间暂未使用，项目西北面紧邻创业路北段，路对面为四川国威油脂有限公司和四川味佳乐食品有限公司。项目西南方向约 230m 外为陈巷子居民区及当地农田，居民区住户约 80 户，常住人口约 300 人，多为 1-3F 砖混结构房屋。本项目污水依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂，项目区域地表水及受纳水体为岷江江，位于本项目西北方向约 900m 处，其水体功能主要为城市景观、行洪及纳污。

本项目选址满足《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的选址要求。

综上所述，本项目周围无饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等，周围外环境关系简单。从环保角度看，无明显制约因素，项目选址可行。

4、规划符合性分析

(1) 与眉山市城市总体规划符合性分析

根据《眉山市城市总体规划(2010-2020)》“第六节 市域产业发展与布局引导”中“第三十五条 产业发展定位”的规定：近期着重培育发展铝、精细化工、食品加工和机械制造等 4 大产业集群。本项目属于食品加工项目，符合城市产业规划。

本项目位于眉山市东坡区经济开发区东区，根据眉山市城市总体规划图（见附图 2）可知，项目所在地规划性质为工业用地，符合城市用地规划。

综上所述，本项目符合眉山市城市总体规划。

(2) 与岷江东岸（东坡）工业发展集中区规划的符合性分析

根据《岷江东岸（东坡）工业发展集中区规划环境影响报告书》审查意见（见附件 4）可知，岷江东岸（东坡）工业发展集中区的主导产业定位为：机械电子、轻纺、医药化工、造纸包装产业。本项目属于轻纺产业中的食品加工类项目，符合园区产业定位。2017 年 12 月 13 日，眉山“中国泡菜城”管理委员会出具了同意该项目进入园区的证明，说明该项目符合园区总体规划。

综上所述，项目符合园区规划。

(3) 与岷江东岸（东坡）工业发展集中区土地利用规划符合性分析

四川众联南北食品有限公司租用四川蜀州龙食品有限责任公司第一车间拟进行“半固态调味料生产加工项目”的建设，根据《岷江东岸（东坡）工业发展集中区规划图》（附图 3），四川蜀州龙食品有限责任公司所在区域用地性质为二类工业用地，与岷江东岸（东坡）工业发展集中区用地规划相符。

综上所述，本项目符合园区土地利用规划。

5、项目环境现状评价结论

环境空气质量现状：区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准的要求。

地表水环境质量现状：区域环境水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准的要求。

声学环境质量现状：区域的环境噪声现状质量能够达到国家《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准的要求。

6、治污措施与达标排放分析：

废气：运营期废气经治理后满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级和《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）相关标准要求。

废水：运营期废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)中三级标准后经市政污水管网，由眉山市经济开发区（东区）污水处理厂处理后达标排放。

噪声：经预测项目运营期厂界环境噪声可实现达标排放，对环境影响较小。

固废：固体废弃物去向明确且合理，不会造成二次污染。

7、环境影响评价结论

7.1 施工期

（1）废水

施工期废水主要为施工人员生活污水。施工期生活污水依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂，对周围环境影响较小。

（2）噪声

施工期噪声主要为车间隔断及设备安装时的噪声。采取施工昼间作业，建立健全控制人为噪声的管理制度等措施后，本项目施工噪声不会改变周边声功能区划，对周围环境影响较小。

（3）固废

施工期固废来源设备包装废材料及生活垃圾。设备包装废材料采取统一收集后外售废品回收站。生活垃圾统一收集后由环卫部门清运。

7.2 运营期

（1）废水

项目投入营运后，项目炒锅清洗废水经隔油池处理后排入二级沉淀池，与其他生产废水一起经二级沉淀池处理后依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂；生活污水依托四川蜀州龙食品有限责任公司预处理池处理达三级标准后排入园区污水处理厂。本项目废水处置合理，去向明确，对周围环境影响较小。

（2）废气

项目投入使用后，油烟废气经集气罩与油烟净化器处理后由 8m 排气筒高空排放，

天然气燃烧废气经集气罩收集后由 8m 排气筒高空排放（与炒制、化油排气筒为同一根排气筒），异味及干料出料粉尘安装排气扇加强厂区通风。废气得到有效处理达标排放，不会对区域内环境空气质量造成影响。本项目投入运营后对大气环境质量无明显不良影响。

（3）噪声

本项目营运后的主要噪声源是设备噪声，且项目夜间不生产。噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（4）固废

项目所产生的固体废弃物去向明确且处置合理，不会带来二次污染。因此，本项目产生的固体废弃物不会产生二次污染。

评价认为：本项目对废水、废气、噪声及固废采取的治理措施是有效的、可行的。

8、环境风险事故分析及总量控制

8.1 环境风险事故分析

项目营运期不涉及危险化学品的储存，主要环境风险为厂内物质清油与精炼成品牛油，风险事故类型为火灾。项目在认真按照《建筑设计防火规范》的相关要求进行设计和管理，并落实环评提出的相关安全防范措施、按照消防部门要求做好厂区消防安全工作的基础上，在项目实施中加强管理，投产后加强安全培训和管理，其产生的环境风险几率较小。

8.2 总量控制结论

本项目生产废水经过隔油沉淀池处理后同生活废水一并经预处理池处理达标后排入园区污水处理厂处理达标后排放，本项目总量指标已纳入眉山市经济开发区（东区）污水处理厂，不再另设。

建议排入污水处理厂总量：COD：0.3381t/a，NH₃-H：0.0304t/a；

污水厂处理后排放总量：COD：0.0338t/a，NH₃-H：0.0034t/a。

9、项目环保可行性

综上所述，半固态调味料生产加工项目拟建于四川省眉山市东坡区经济开发区东区创业路 11 号附 1 号，租用四川蜀州龙食品有限责任公司已建的第一车间，项目建设符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）要求，其选址符合园区总

体规划。在严格落实本环境影响评价报告提出的废水、废气、噪声、固废及地下水污染防治措施后，本项目产生的污染物能够实现达标排放，项目固体废物处置得到合理有效处置，环境风险可控，重点污染物排放符合总量控制要求。因此，只要项目严格落实本环评报告提出的环保对策及措施，从环境保护角度认为本项目建设可行。

二、建议：

（1）加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少污染物的排放。

（2）认真作好职工培训工作，严格持证上岗，生产过程严格按操作规程执行，避免安全事故发生。

（3）加强企业内部管理，降低消耗，制定清洁生产管理办法，进一步提高“节能降耗、增产减污”的水平。

（4）若本项目生产工艺、产品方案和生产规模发生变动时，必须重新办理环保等相关手续。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

- 附图 1 本项目地理位置图；
- 附图 2 本项目所在眉山市城市总体规划图；
- 附图 3 本项目所在岷江东岸（东坡）工业发展集中区规划图；
- 附图 4 本项目周边环境示意图；
- 附图 5 本项目与水性地坪材料生产改造项目位置关系示意图；
- 附图 6 本项目噪声监测点位示意图；
- 附图 7 本项目总平面图、产污位置及分区防渗图；
- 附图 8 本项目现场照片。

附件：

- 附件 1 委托书；
- 附件 2 《四川众联南北食品有限公司关于半固态调味料生产加工项目的备案表》（川投资备〔2007-511402-14-03-239301〕FGQB-0766 号）；
- 附件 3 土地使用证（眉东国用〔2013〕第 379 号）；
- 附件 4 《岷江东岸（东坡）工业发展集中区规划环境影响报告书》审查意见；
- 附件 5 原厂环评批复；
- 附件 6 入园证明；
- 附件 7 污水接纳函；
- 附件 8 《执行标准》；
- 附件 9 《厂房租赁协议》；
- 附件 10 四川众联南北食品有限公司《营业执照》（社会信用代码：91511402MA665YN50G）；
- 附件 11 四川金德意油脂有限公司《营业执照》（社会信用代码：915101227774775029）；
- 附件 12 四川金德意油脂有限公司《餐厨垃圾收运处置登记证》；

附件 13 食品残渣采购合同；

附件 14 《水性地坪材料生产改造项目检测报告》；

附图 15 《本项目检测报告》；

附图 16 《专家意见》。

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。