

川式复合调味料加工生产线（项目） 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川朝天香食品有限公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

2020年3月

建设单位：四川朝天香食品有限公司

法人代表：

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位：四川朝天香食品有限公司

电话：15390069881

地址：什邡市经济开发区（北区）

博大路与景山路交汇处西南角

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

电话：18016138667

地址：德阳市金沙江西路 706 号

前 言

食品工业是我国的第一大产业支柱，调味食品是人们日常生活中的必需品。人们生活水平的不断提高，川式菜肴风靡大江南北，其川式复合调味品，在人们生活中也具有不可或缺的地位，根据2013年《中国调味品行业报告》指出中国川式复合调味品市场容量达300亿。并且在中国川式餐饮行业连续十多年保持两位数迅猛发展的大环境下，其川式复合调味品市场前景将会越来越好。

为抓住机遇满足市场需求，四川朝天香食品有限公司投资7100万元，于什邡市经济开发区（北区）博大路与景山路交汇处西南角（购买什邡市恒升实业有限公司已建成厂房）一栋，建设川式复合调味料加工生产线（项目），此次项目仅占用该栋厂房的一半，剩余一半为空置厂房为公司备用厂房不在本次验收范围内。项目主要生产火锅料（清油和牛油两种）、鱼调料。

项目于2015年9月28日在什邡市发展改革和科技局备案，备案号为：川投资备[51068215092801]0082号。2016年4月新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司完成了《川式复合调味料加工生产线（项目）》环境影响报告表的编制，2016年6月2日什邡市环境保护局以什环审批[2016]105号予以审查批复。

项目已建成并运营。目前该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。

受四川朝天香食品有限公司委托，我公司根据国家环保总局相关的规定和要求，对四川朝天香食品有限公司“川式复合调味料加工生产线（项目）”进行竣工验收。我公司于2019年10月对项目现场进行了勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。2019年11月15-17日对该项目进行了验收监测。2019年3月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告表。

项目变动情况：

主体工程

（1）冷却隧道间

环评预计：1300 m²，冷却隧道共3条，不锈钢结构，20m×3m×2.5m。用于液态调料冷却固化。

实际建成：500 m²，冷却隧道共2条，不锈钢结构，用于液态调料冷却固化。

辅助工程

(1) 锅炉房

环评预计：1F 外，80 m²，用于安放为煮椒供热的 1.5t/h 天然气蒸汽锅炉

实际建成：1F 外，80 m²，用于安放为煮椒供热的 4t/h 天然气蒸汽锅炉，
1.5t/h 天然气蒸汽锅炉为停用。

(2) 备用发电机房

环评预计：备用发电机房：150 m²，安放备用柴油发电机。

实际建成：备用发电机房现布置在 1F，12 m²，安放备用柴油发电机。

(3) 消毒池

环评预计：2F、3F 各一个，每个 18 m²。用于生产人员的鞋子消毒，将沾有漂白粉的海绵置于消毒池内，生产人员站在海绵上进行消毒。

实际建成：未设置消毒池，直接进入生产区域换好生产专用劳保鞋。

环保工程

(1) 污水

环评预计：隔油池 1 座 50m³，化粪池（依托）1 座 10m³，处理能力为 1m³/h 的一体化污水处理设备（或由设计单位专门设计的二级生化污水处理设施）。

实际建成：隔油池 2 座 20m³，化粪池（依托）1 座 10m³，气浮除油池 1 座 12m³，处理能力为 70m³/d 一体化污水处理站一座。

(2) 废气

锅炉燃气废气

环评预计：至少 8m 的烟囱（并且高于周围 200m 范围内建筑 3m），高空排放。

实际建成：14m 的烟囱（未高于周围 200m 范围内建筑 3m），高空排放。

油烟及炒制异味

环评预计：油烟经高压静电油烟净化器处理+引至屋顶排气筒排放；炒制异味经低温等离子废气处理设备+活性炭装置处理+引至屋顶排气筒排放。

实际建成：油烟及炒制异味通过湿式油烟高效净化装置+活性炭装置+高压静电油烟吸附装置+低温等离子异味处置装置”处理后经排气筒引至楼顶排放。

(3) 油料泄漏

环评预计：在库房和储油罐附近修建事故池 1 个，用于油料泄露的储存，

容积不小于油料的存储量。

实际建成：根据业主提供资料，牛油罐设计为一用一备，2个牛油罐有管道连接，当其中一个发生泄漏时用泵将泄漏油罐的牛油抽到备用油罐中，牛油罐房设置有防泄漏的围堰，牛油罐房储油能力 $>50\text{m}^3$ ，若油罐发生泄漏，牛油罐房会起到应急池的作用。

清油罐设计为一用一备，2个清油罐有管道连接，当其中一个发生泄漏时用泵将泄漏油罐的清油抽到备用油罐中，清油罐房设置有防泄漏的围堰，清油罐房储油能力 $>10\text{m}^3$ ，若油罐发生泄漏，清油罐房会起到应急池的作用。

仓储及其他

(1) 牛油储存罐

环评预计：2个，位于车间外，每个40t。

实际建成：2个，一用一备，位于车间外，每个50t。

(2) 清油储存罐

环评预计：2个，位于屋顶，每个10t。

实际建成：2个，一用一备，位于屋顶，每个10t。

经核实，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施未发生重大变动，符合验收要求。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：生产车间（2F、3F）。

辅助工程：锅炉房、办公室、会议室、空压机房、机修间等。

公用工程：供电、供水、供气。

环保工程：油烟净化器、低温等离子废气处理设备、活性炭装置、危废暂存间等。

仓储或其他：库房、原料暂存区、牛油储存罐、清油储存罐。

本次验收监测内容：

- (1) 废气监测；
- (2) 废水监测；
- (3) 厂界噪声监测；
- (4) 固体废弃物处置检查；
- (4) 环境管理检查。

表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	川式复合调味料加工生产线（项目）				
建设单位名称	四川朝天香食品有限公司				
法人代表	郭小芳	联系人	付阳航		
联系电话	15390069881	邮政编码	618400		
建设地点	什邡市经济开发区（北区）博大路与景山路交汇处西南角				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建 （划√）				
主要建设内容	项目购买什邡市恒升实业有限公司已建成的厂房一栋，房屋建筑面积为15241.10m ² ，此次项目仅占用该栋厂房的一半约7500m ² ，购买设备后形成川式复合调味料加工生产线2条。				
设计能力	年产川式复合调味料（火锅料、鱼调料）10000吨的生产能力，其中牛油火锅底料8000t/a，清油火锅底料1500t/a，鱼调料 500t/a。				
实际建成	年产川式复合调味料（火锅料、鱼调料）10000吨的生产能力，其中牛油火锅底料8000t/a，清油火锅底料1500t/a，鱼调料 500t/a。				
环评时间	2016年4月	开工日期	2016年7月		
投入试生产时间	2017年7月	现场监测时间	2019年11月15-17日和12月25-26日		
环评报告表审批部门	什邡市环境保护局	环评报告表编制单位	新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司		
环保设施设计单位	四川安博环能机械设备有限公司	环保设施施工单位	四川安博环能机械设备有限公司		
投资总概算	7500万元	环保投资总概算	34.2万元	比例	0.456%
实际总概算	7100万元	环保投资	194万元	比例	2.73%

验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、中华人民共和国国务院令第 682 号关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>3、中华人民共和国国务院《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）。</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部第 9 号令）</p> <p>5、国家环保总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》；</p> <p>6、四川省环境保护局川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》；</p> <p>7、四川省环境保护局川环发[2006] 1 号《关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》；</p> <p>8、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 1 月 11 日）；</p> <p>9、2016 年 6 月 2 日什邡市环境保护局关于《川式复合调味料加工生产线（项目）环境影响报告表的批复》，什环审批[2016]105 号；</p> <p>10、2015 年 9 月 28 日什邡市发展和改革委员会立项备案，备案号：川投资备[51068215092801]0082 号；</p> <p>11、2016 年 4 月新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司《川式复合调味料加工生产线（项目）环境影响报告表》；</p> <p>12、《四川同佳检测有限责任公司监测报告》。</p>
--------	---

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准。</p> <p>2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。</p> <p>3、油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001);臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93);锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)。</p> <p>4、固体废渣:①执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及2013修改单中的相关标准;②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中标准。</p>
-------------------------	--

项目概况

1、公司概况

项目购买什邡市恒升实业有限公司已建成的厂房一栋，房屋建筑面积为15241.10m²，此次项目仅占用该栋厂房的一半约7500m²，购买设备后形成川式复合调味料加工生产线2条。

2、项目产业政策符合性、规划符合性及选址合理性分析

(1) 项目产业政策符合性

项目为火锅底料生产，属调味品。不属于国家发展改革委制定的《产业结构调整指导目录[2011年本]》（2013年国家发展改革委21号令修正版）中鼓励、限制和淘汰类项目，根据《产业结构调整指导目录（2011本）修订解读》中规定，“《目录（2011年本）》维持2005年本分类不变，仍分为鼓励类、限制类和淘汰类。不属于上述三类，但符合国家法律、法规和政策规定的，为允许类，允许类不列入目录。”因此本项目为允许类。同时，什邡市发展改革和科技局为本项目出具了《企业投资项目备案通知书》（川投资备[51068215092801]0082号），对本项目予以确认。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

(2) 规划符合性

项目为火锅底料的生产为工业项目，项目选址在什邡市经济开发区的规划范围内，用地性质为工业用地。

根据四川省环境保护厅关于印发《四川什邡经济开发区修编规划环境影响报告书》审查意见的函（川环建函[2011]195号）。

产业定位：重点发展节能环保产业、金属冶炼、高端装备制造产业、新能源产业、新材料产业、新能源汽车产业等。修编规划在原规划基础上取消了磷化工、石化行业，增加金属冶炼及深加工行业。

本项目不属于什邡市经济开发区的重点发展产业。

禁止、限制和允许入园行业名录：①鼓励进入工业点的行业，节能环保产业、金属冶炼、高端装备制造产业、新能源产业、新材料产业、新能源汽车产业并满足现行国家产业政策的项目。②限制和拒绝进入工业点的行业：1)、属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》中界定的限制类、淘汰类项目；2)、项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目；3)、禁止引入单位产品耗

水量大、水的循环使用率及重复使用率过低，大气污染物严重，能耗高的项目；4)、禁止引入废水 T-P 排放量较大的企业，审慎引入有 NH₃-N、T-P 排放的企业项目。

本项目不属于鼓励进入工业点的行业。项目不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类，属于允许类；项目清洁生产水平能够达到入园要求；项目耗水量不大，所用能源为清洁能源，大气污染物产生量较小，且能耗较小，项目生产废水中不含 NT-P，产生的废水中 NH₃-N 浓度较低，经处理后能够做到达标排放。因此本项目不属于限制和拒绝进入工业点的行业，应属于允许进入行业。

清洁生产门槛：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、水耗等均应达到相应行业的清洁生产水平二级以上或国内先进水平。项目清洁生产能满足园区清洁生产要求。同时四川什邡经济开发区管理委员会已为本项目出具了入园证明，并在证明中明确本项目符合经济开发区入园条件，同意入园。

综上所述，本项目符合经济开发区规划入园要求、清洁生产门槛。

(2) 选址的合理性分析

本项目位于什邡市经济开发区，属于工业用地。根据项目外环境，项目东北面为西南电工厂工贸公司，与本项目直线距离为110m，该公司主要进行加工漆包线产生的有机废气都得到了妥善处理，根据什邡市环境保护局所出的“什环建函[2012]121号”文件，该项目“以漆包线生产线为中心设置50m卫生防护距离，卫生防护距离范围内不得新建居民住房和学校等环境敏感点”。本项目与该项目厂房的直线最近距离为110m，不在其卫生防护距离内。项目西面为四川富亚涂料有限公司，与本项目厂房最近直线距离为85m，该公司水性涂料生产线所有设备及生产工艺采用全封闭系统，对本项目影响较小。本项目业主购买了整栋厂房，本项目仅用了北面区域，南面区域现为天利药业，该企业新厂房确定后已搬迁，搬迁后南面厂房为备用厂房。西南面为明日宇航公司，与本项目生产厂房相距100m左右，该公司主要为机加工类项目，主要废气为焊接烟尘、金属粉尘，都能得到相应的处理。项目东面为在建厂房。

本项目周围企业为产生有机废气、粉尘类的企业，对本项目不利，但各企业的废气和粉尘经相应处理后达标排放，对本项目的影晌有所减少。同时要求本项目生产车间进行密闭，采用机械通排风，通排放设置于车间南面，避开富亚涂料和西南电工厂。本项目物料采用管道密闭传送，配料间密闭，同时要求参考同类型火锅料生产企业，对炒料间进行完全封闭。本项目选址不利于食品类的生产，通过上述措施能够改善项目生产环境。

本项目周围均为生产厂房，居民分布于西面和南面，最近居民为西面与本项目相距 900m，南面700m 为东岳小学。居民和学校距离本项目较远，本项目主要废气为天然气燃烧废气、油烟，经过相应处理后对周围环境的影响较小，对居民和东岳小学无明显影响。

综上所述，本项目生产对周围环境的影响较小，项目周围企业对本项目的生产有负 面影响，通过相应的处理措施，该影响能够有所改善，要求企业通过相应的措施确保本项目食品安全不会受到影响，在此前提下选址可行。

3、项目建设概况

项目名称：川式复合调味料加工生产线（项目）；

建设地点：什邡市经济开发区（北区）博大路与景山路交汇处西南角；

建设性质：新建；

项目投资：7100 万元。

（1）项目建设内容及组成

项目购买什邡市恒升实业有限公司已建成的厂房一栋，房屋建筑面积为 15241.10 m²，此次项目仅占用该栋厂房的一半约 7500 m²，购买设备后形成川式复合调味料加工生产线 2 条。

表 1 项目组成及主要环境问题一览表

项目名称		主要建设内容		主要环境问题	备注
		环评预计	实际建设内容		
主体工程	生产车间	3F	洗料、切椒、煮椒间： 约200 m ² ，密闭，主要进行蒜、姜的清洗以及绞切粉碎，以及煮椒和辣椒的绞切粉碎。	与环评一致	废水、噪声、固废粉尘
			香辛料粉碎车间： 约100 m ² ，密闭，主要进行香辛料的粉碎	与环评一致	
			配料间： 约150 m ² ，密闭，主要用于将原材料按一定的比例 配料。	与环评一致	
		炒料间： 400 m ² ，封闭，用于火锅底料、鱼调料的炒制	与环评一致	噪声、油烟	
		检验室： 200 m ² ，用于本项目的检验和检验仪器、药品的存放。	与环评一致	废水	
		留样室： 80 m ² ，用于产品样品的存放。	与环评一致	/	
	2F	内包装间： 200 m ² ，用于成品调料灌装。	与环评一致	噪声	
		冷却隧道间： 1300 m ² ，冷却隧道共3 条，不锈钢结构，20m×3m×2.5m。用于液态调料	冷却隧道间： 500 m ² ，冷却隧道共2 条，不锈钢结构，用于液态调料冷却固化。		

			冷却固化。				
			外包装间：300 m ² ，固化后调料外包装		与环评一致		
		2F 架空层	100 m ² ，用于安放冷却隧道制冷用的压缩机		与环评一致		
辅助工程	锅炉房		1F 外，80 m ² ，用于安放为煮椒供热的1.5t/h天然气蒸汽锅炉		1F 外，80 m ² ，用于安放为煮椒供热的4t/h天然气蒸汽锅炉，1.5t/h天然气蒸汽锅炉为停用。	噪声、废气	
	办公室	3F	1 间，总建筑面积约80 m ² ，用于员工日常办公		与环评一致	生活垃圾 生活污水	
			4 间，总建筑面积250 m ² ，用于员工日常办公		与环评一致		
	会议室	2F	2 间，300 m ²		与环评一致		
	屋顶		空压机房：100 m ² ，砖混结构，放置空压机。用于灌装时吹带。		与环评一致	噪声	
			机修间：150 m ² ，用于设备的日常维护。		与环评一致	固废	
	1F		备用发电机房：150 m ² ，安放备用柴油发电机。		备用发电机房布置在1F，12 m ² ，安放备用柴油发电机。	/	
	消毒池	2F、3F	2F、3F 各一个，每个18 m ² 。用于生产人员的鞋子消毒，将沾有漂白粉的海绵置于消毒池内，生产人员站在海绵上进行消毒		未设置消毒池，直接进入生产区域换好生产专用劳保鞋。	/	
	供水		市政供水管网		与环评一致	/	
	供气		市政天然气管网		与环评一致	/	
环保工程	污(废)水		隔油池1座50m ³ ，化粪池(依托)1座10m ³ ，处理能力为1m ³ /h的一体化污水处理设备(或由设计单位专门设计的二级生化污水处理设施)。		隔油池2座20m ³ ，化粪池(依托)1座10m ³ ，气浮除油池1座12m ³ ，处理能力为70m ³ /d一体化污水处理站一座。	污泥、废油脂	
	废气	锅炉燃气废气	至少8m的烟囱(并且高于周围200m范围内建筑3m)，高空排放		14m的烟囱(未高于周围200m范围内建筑3m)，高空排放	废气	
		油烟	高压静电油烟净化器	引至屋顶排气筒	湿式油烟高效净化装置+活性炭装置+高压静电油烟吸附装置+低温等离子异味处理装置”处理后经排气筒引至楼顶排放。		
		炒制异味	低温等离子废气处理设备+活性炭装置				
		根据检验废水的性质由专门的容器存		检验废水用专门的容器存放，贴上标签，定期交			

	危废	检验废水	放，并贴上标签，定期交由有资质的单位处理在检验室内隔一块危废暂存区域 5 m ² ，张贴标志牌，进行重点防渗处理，防渗系数 ≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。	由四川省中明环境治理有限公司处置，危废暂存间张贴有标志牌，地面已做防渗处理。	/	
		机修间废润滑油	废润滑油由专门的容器存放，并贴上标签。定期交由有资质的单位处理。在机修车间内隔一块危废暂存区域 5 m ² ，张贴标志牌，进行重点防渗处理，防渗系数 ≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。	废润滑油用专门的容器存放，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置，危废暂存间张贴有标志牌，地面已做防渗处理。	/	
	油料泄露	事故池	在库房和储油罐附近修建事故池 1 个，用于油料泄露的储存，容积不小于油料的存储量。	牛油罐设计为一用一备，2 个牛油罐有管道连接，当其中一个发生泄漏时用泵将泄漏油罐的牛油抽到备用油罐中，牛油罐房设置有防泄漏的围堰，牛油罐房储油能力 >50m ³ ，若油罐发生泄漏，牛油罐房会起到应急池的作用。 清油罐同上，且清油罐房储油能力 >10m ³ 。	/	
	一般固废		用桶或袋统一收集后送入园区垃圾收集点	与环评一致	/	
仓储或其它	库房	1F	1500 m ² ，主要用于成品的存储	与环评一致	/	
	原料暂存区域	3F	2 间，总面积为 300 m ² ，用于加工原料的暂存。如果加工原料较小，直接将存放于此；如若原料较多原料放置于 1F 库 房内，每次取一定量的加工用的原料暂存于此。	与环评一致	固废	
	牛油储存罐		2 个，位于车间外，每个 40t	2 个，一用一备，位于车间外，每个 50t	/	
	清油储存罐		2 个，位于屋顶，每个 10t	2 个，一用一备，位于屋顶，每个 10t	/	

(2) 生产规模及产品方案

表 2 项目生产规模及产品方案

序号	产品名称	主材	产品规格	数量		备注
				环评预计	实际建成	
1	牛油火锅料	牛油、辣椒、豆瓣酱等	150g/袋	8000t/a	与环评一致	/
			400g/袋			
2	清油火锅料	清油、辣椒、豆瓣酱等	150g/袋	1500t/a	与环评一致	/
			300g/袋			
3	鱼调料	清油、辣椒、豆瓣酱等	180g/袋	500t/a	与环评一致	/
合计				10000t/a	与环评一致	/

(3) 原辅材料及能源消耗

表 3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	年耗量		储存方式
		环评预计	实际建成	
原辅材料	牛油	4800t/a	4800t/a	50t 油罐储存 共2个, 一用一备
	清油	960t/a	960t/a	10t 油罐储存, 共2个, 一用一备
	辣椒	700t/a	700t/a	塑料筐装
	花椒	8t/a	8t/a	
	豆瓣酱	700t/a	700t/a	袋装
	味精	590t/a	590t/a	
	姜	900t/a	900t/a	塑料筐装
	蒜	600t/a	600t/a	
	盐	400t/a	400t/a	袋装
	糖	70t/a	70t/a	
	豆豉	200t/a	200t/a	
		香辛料	84t/a	84t/a
	漂白粉	0.005t/a	0	/
能源	电	1.1 万kw·h/a	90 万 kw·h/a	/
	天然气	19.536m ³ /a	224504 m ³ /a	/
	柴油	/	/	/
水量	地表水	1890m ³ /a	14910 m ³ /a	/

(4) 主要设备

表 4 项目设备设施一览表

序号	设备名称	数量		备注
		环评预计	实际建成	
1	连续式煮椒机	1 台	1 台	
2	绞切机	2 台	2 台	
3	立式燃气搅拌炒锅	4 台	4 台	
4	高温油泵	2 台	2 台	
5	下料管道及料位自动控制 系统	4 套	4 套	
6	火锅底料清油灌装机	3 台	3 台	
7	火锅底料牛油灌装机	3 台	3 台	
8	冷却线	1 套	1 套	500 m ² , 冷却 隧道共2 条
9	套外袋全自动包装机	3 台	3 台	
10	装箱操作台	4 个	4 个	
11	封箱台	4 台	4 台	
12	喷码机	4 台	4 台	
13	压缩机	1 套	1 套	
	冷却水塔			
14	燃气锅炉	1 台	1 台	
15	空压机	1 台	1 台	

(5) 工作制度及劳动定员

工作制度：每年工作220天，项目工作实行白天8小时单班制。

表 5 劳动定员

项目	数量	
	环评预计	实际建成
工作人员	50 人	48 人

表 2 生产工艺及污染物产出流程

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

1、火锅底料加工

(1) 火锅底料车间卫生的要求根据《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013),《食品工业洁净用房建筑技术规范》,《中华人民共和国食品卫生法》,等的相关规定,在车间装修整饰、设备安装调试以及日常清洁卫生过程中都要达到相应的卫生防护要求,生产人员也要做到相应的卫生防护,从业人员要定期进行体检,体检不合格者严禁进入生产车间,建立有效的稳定的生产人员日常卫生防护和清洁制度。生产车间需通自然风或人工通风。跟据原料、产品和工艺特点,要求针对生产设备和环境制定有效地消毒制度,以降低微生物污染的风险,工厂应该制定符合自身实际情况的《生产作业标准书》和《质量管理手册》,并严格执行,确保车间和产品卫生达标。

项目方需对从业人员定期进行体检,如若体检不合格不得入内,车间内的工作人员统一着洁净的服装,佩戴口罩。车间安装换气扇进行通风,车间地面每天清洗,设备每月清洗。工厂应该制定符合自身实际情况的《生产作业标准书》和《质量管理手册》,并严格执行,确保车间和产品卫生达标。

(2) 工艺流程

本项目产品有三种,一种为牛油火锅底料,一种为清油火锅底料,另一种为鱼调料项目三种产品的生产工艺相同,所用主料不同(牛油底料用牛油,清油底料和鱼调料用清油),所用辅料相同,配比量有所差异。项目具体工艺流程及产污环节如下图示:

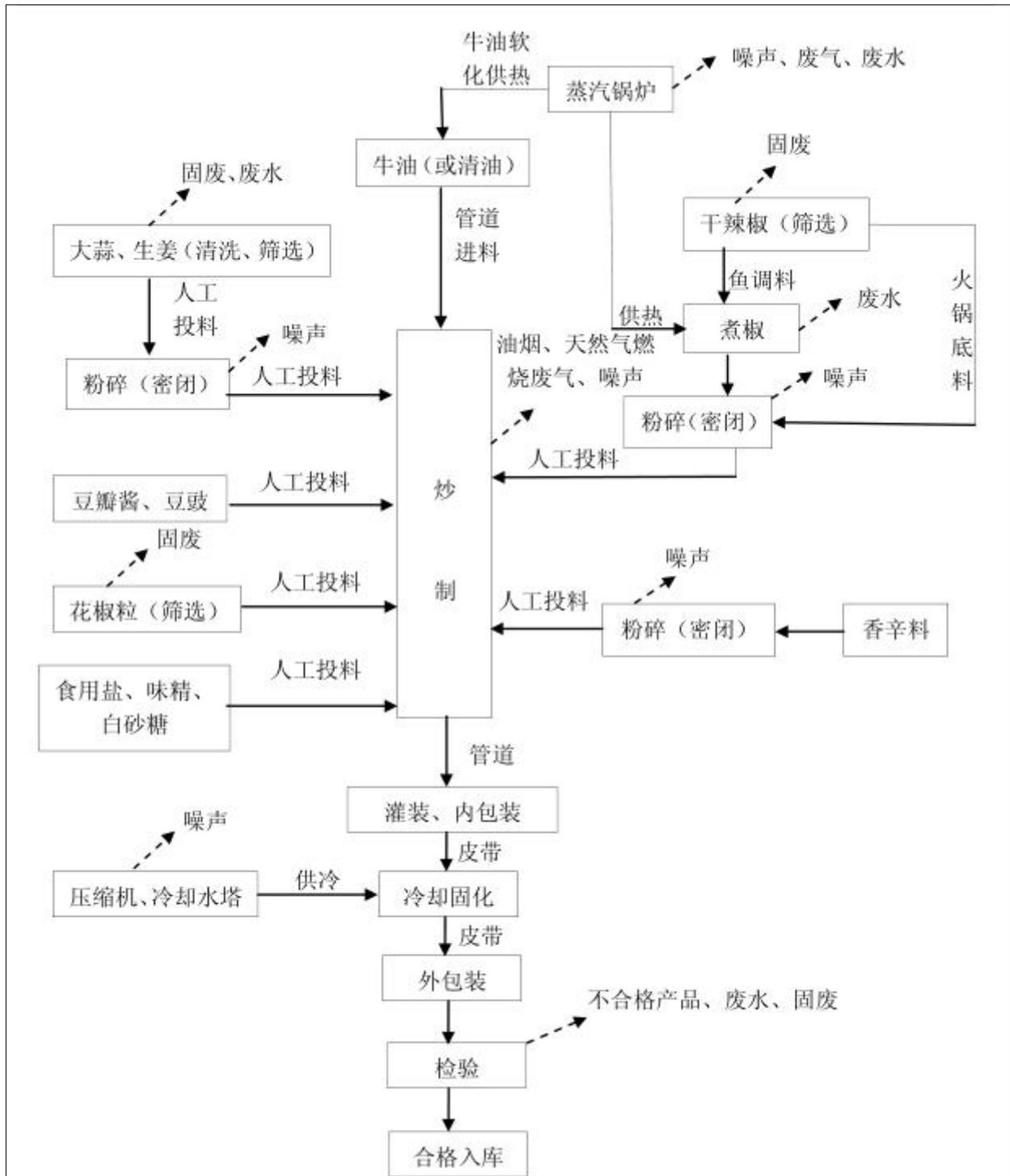


图 1 项目工艺流程图

工艺流程及产污简述:

本项目生产产品为清油火锅底料和牛油火锅底料、鱼调料三种，主要原材料为牛油或清油，辅料为大蒜、生姜、辣椒、豆瓣酱、豆豉、花椒粒、食用盐、味精、白砂糖等。项目产品生产主要为炒制过程，辅料依次加入炒锅中。两种油进料以及炒制过程中物料

的转运均有管道进行。项目工艺布局为 3F 为配料、炒制等工序，2F 为包装、冷却工序，1F 为库房。

项目在一楼外南面设置牛油储油罐 2 个，每个 50t；在屋顶南面设置两个清油储油罐 2 个，每个 10t。外购的清油和牛油由油罐车运输，油罐车具有保温效果，因此运至项目地的牛油为液态。将牛油和清油分别用管道和泵抽至油罐内储存。

①牛油和清油储存在储油罐里，首先将储油缸中的牛油或清油通过输油泵和管道输送至 3F 的炒锅里，进行炒制。储油罐中的牛油为固态，因此在抽取前，先通入热蒸汽使其融化成液态。炒锅为不锈钢锅，由天然气供热，对牛油或清油进行加热。因炒制过程中炒锅未封闭，将会产生油烟，且天然气的使用将会产生天然气燃烧废气，同时炒制过程中还伴随噪声。

②在 3F 的配料间内将大蒜、生姜人工进行清洗筛选，把霉变、石头等杂质筛选出来，再按一定的比例进行配比。再人工投放至绞切机内，进行绞切粉碎至碎末。根据业主介绍绞切机工作时为封闭式，且大蒜和生姜中自带水分，绞切无粉尘产生，在此过程中主要为绞切机工作时产生的噪声。绞碎的大蒜和姜投入炒锅中进行炒制，在此过程中将产生油烟、天然气燃烧废气、噪声。原材料清洗、人工筛选时将会有废水、固废产生。

③根据业主介绍，仅在鱼调料的生产过程中需要煮椒，火锅底料的生产直接将干辣椒投入绞切机中粉碎。在 3F 内将干辣椒进行浸泡后由传送带将辣椒传送至煮椒机内进行煮椒，煮椒机的热能由燃气蒸汽锅炉供应，将 120℃左右的水蒸气通入煮椒机内进行煮椒。由于燃气锅炉的使用将会产生噪声、天然气燃烧废气、锅炉排水等。煮好的辣椒通过传送带进入绞切机中进行绞切至碎末，绞切机封闭操作，绞切过程无粉尘产生，在此过程中主要为绞切机工作时产生的噪声，同时会产生煮椒废水。将绞碎的辣椒投入到炒锅中进行炒制，在此过程中将产生油烟、天然气燃烧废气、噪声。

④将豆瓣酱、豆豉等投入炒锅中进行炒制；再将筛选过的花椒粒投入到炒锅中进行炒制，花椒粒的筛选过程将会产生固废；然后将粉碎的香辛料投入到炒锅中进行炒制，香辛料粉碎在密闭的器械中，因此无粉尘，在粉碎的过程中将有噪声产生；再将食用盐、味精、白砂糖等投入到炒锅中进行炒制。每次炒制的过程中均会产生油烟、天然气燃烧废气、噪声。

⑤3F 车间中炒制好的火锅料或鱼调料通过管道和输送泵进入 2F 的内包装车间进行内包装。内包装好的调料温度较高，调料为液态，通过输送带进入冷却通道后成固态，

然后进行外包装，并装箱入库。冷却通道为砖混结构，由压缩机+制冷剂+冷却水塔为冷却通道提供冷气，制冷剂为氟氯昂循环使用，冷却水塔用水循环使用。冷却通道中的温度 2° 左右。成品在 2F 放入旋转滑梯，在重力的作用下送入 1F 的成品库内。输送泵、冷却水塔、压缩机的使用将会产生噪声。

⑥产品检验

项目将对生产好的产品进行**抽烟**检验，主要检验水分、蛋白质、脂肪、总酸、氨氮、氯化物、酸价、过氧化值、菌落总数、大肠菌群、霉菌酵母。在检验的过程中主要产生检验废水和固废。同时可能存在不合格产品。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水排放及治理

项目废水分为一般废水和危废。

(1) 一般废水

项目产生的锅炉废水，为含盐废水，进入一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂处理。

项目产生设备清洗废水、地面清洁废水、原料清洗废水、煮椒废水先通过隔油池、气浮除油池进行处理后进入一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂处理。

生活污水直接进入化粪池进行预处理后进入一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂处理。

(2) 危废

项目检验废水（实验清洁废水和废试剂）主要为废酸、废碱、废有机溶剂。项目设置专门的检验废水暂存区域，设置有标识牌，地面做有防渗处理，废物收集在容器内，并加上标签，定期交由四川省中明环境治理有限公司进行处理。

2、废气排放及治理

项目香辛料粉碎间、配料间、炒料车间进行密闭。项目油料加工过程中的运输均在封闭的管道内进行。

(1) 天然气燃烧废气

项目将使用燃气蒸汽锅炉，由市政天然气管网供气。项目炒料的能源也为天然气。

天然气燃烧产生的气体污染物主要为颗粒物、NO_x、SO₂。天然气为清洁能源，产生的污染物较少，能够做到达标排放，项目燃气蒸汽锅炉产生的锅炉废气通过 14m 高的烟囱高空排放。

(2) 油烟及炒制异味

项目火锅底料、鱼调料的炒制过程中产生油烟废气，同时香料挥发物主要为各种香辛料受热分解氧化产生的姜油酮等，炒制过程中产生异味，油烟及炒制异味通过“湿式油烟高效净化装置+活性炭装置+高压静电油烟吸附装置+低温等离子异味处置装置”处理后经排气筒引至楼顶排放。

(3) 粉尘

项目对干辣椒、香辛料等的粉碎是在密闭的设备中进行，粉碎过程本身不会有粉尘产生。粉碎后出料、投料的过程中粉尘的产生量较少，项目在密闭的车间内生产，产生的粉尘均沉降在车间内，通过每天进行清扫统一收集后，送入垃圾收集点。

3、噪声

项目噪声来源于设备噪声以及运输车辆产生的交通噪声。产噪设备主要有压缩机、油泵、绞切机等，项目选用低噪声设备、合理布置噪声源，建筑物隔声等措施降噪。

4、固体废弃物排放及治理

(1) 一般固废

项目生活垃圾、原料筛选杂质及配料、投料洒漏原料送入经开区垃圾收集点，最终由环卫部门人员统一清运处理交由环卫部门统一清运处理；化粪池及一体化污水处理设备产生的污泥定期清掏后交由绵竹市广济镇维全管道疏通服务部统一清运处理；隔油池、气浮除油池及油烟净化设备中产生废油脂交由德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司处置；包装废料定期外卖于废品收购站；不合格产品交由有相关资质的单位进行运输、处置；项目废培养基经过高温灭菌后作为一般废物进行处理，异味吸附产生的废活性炭不属于危险废物，作为一般废物进行处理。

(2) 危废

项目废润滑油、检验废水（实验清洁废水和废试剂）定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。

5、污染源及处理设施

表 7 本项目污染物排放情况

类别	污染源		污染物	源强		处理方式		备注
				环评预测	实际产生	环评要求	实际建成	
大气污染物	施工期	设备安装	粉尘	少量	少量	少量，洒水抑尘	与环评一致	
		动力机械	CO、HC、NO _x	少量	少量	自然扩散，加强设备维修保养	与环评一致	
		车间炒料	油烟	1.96mg/m ³	0.60mg/m ³	高压静电油烟净化器，排气筒（引至屋顶排放）	湿式油烟高效净化装置+活性炭装	

	运营期		异味	达标排放	达标排放	低温等离子废气处理装置1套+活性炭吸附装置1套,排气筒(引至屋顶排放)	置+高压静电油烟吸附装置+低温等离子异味处置装置处理后经排气筒引至楼顶排放。	
		车间投料	粉尘	车间密闭,车间于车间内	与环评一致	车间密闭,沉降在车间内,每天清扫	与环评一致	
		车间(燃气)	SO ₂ NO _x 烟尘	0.0285t/a 0.3042t/a 0.3042t/a	达标排放	达标排放	与环评一致	
		锅炉	SO ₂ NO _x 烟尘	0.0072t/a 0.0072t/a 0.0056t/a	达标排放	通过至少8m的排气筒高空排放	14m高的烟囱高空排放	
		柴油发电机	CO、HC、NO ₂	少量	少量	机械通排风	与环评一致	
水污染物	施工期	生活污水	BOD ₅ 、SS、COD _{cr} 、NH ₃ -N	0.32m ³ /d	0.32m ³ /d	依托现有市政设施	与环评一致	
	运营期	生活污水、原料清洗废水、设备清洗废水、煮椒废水、地面清洁废水	COD _{cr}	0.0535t/a	通过一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂处理。	设置隔油池、化粪池、二级生化污水处理设施,煮椒废水自然冷却后进入污水处理设施	设置隔油池、气浮除油池、化粪池、一体化污水处理设备,废水通过一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂处理	
			BOD ₅	0.0113t/a				
			SS	0.0377t/a				
			NH ₃ -N	0.0050t/a				
	动植物油	0.0019t/a						
	氯离子	0.0003t/a						
	锅炉排水	清洁下水		9.24m ³ /a	进入污水管网	进入雨水管网	进入污水管网	
	检验废水	废酸、废碱、废有机溶剂	专门容器收集后交由资质单位处理,不外排		专门容器收集后交由四川省中明环境治理有限公司处理,不外排	定期交由有资质的单位处理	交由四川省中明环境治理有限公司处理	
固废	施工期	施工人员	生活垃圾	4kg/a	4kg/a	交由环卫部门处理	与环评一致	
		设备安装	施工边角料	/	/	分类收集处理	与环评一致	
	运营	职工	生活垃圾	5.5t/a	5.5t/a	交由环卫部门处理	与环评一致	

期	生产区	原料筛选杂质	0.45t/a	0.45t/a	交由环卫部门处理	与环评一致
		洒漏原料	0.43t/a	0.43t/a	交由环卫部门处理	与环评一致
	油烟净化器、隔油池	废油脂	10t/a	10t/a	定期清掏由有资质单位处理	交由德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司处置
	污水处理设施	污泥	/	/	定期清掏由环卫部门处理	交由绵竹市广济镇维全管道疏通服务部统一清运处理
	活性炭异味处理装置	废活性炭	/	少量	作为一般固废进行处理	与环评一致
	办公、原料	废包装	1t/a	1t/a	收集后，定期外卖	与环评一致
	检验室	废培养基	5kg/a	5kg/a	作为一般固废进行处理	与环评一致
	生产车间	不合格产品	/	/	交由有资质单位处理	与环评一致
	维修车间	废润滑油、含有手套等	/	少量	收集到专门的容器里，定期交由有资质的单位处理。	交由四川省中明环境治理有限公司处理
噪声	施工期	施工机械及运输车辆	通过相关措施治理后，达《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中限值	与环评一致	规范施工，合理安排时间，夜间禁止施工	与环评一致
	运营期	设备噪声及交通噪声	昼≤65dB(A) 夜≤55dB(A)	与环评一致	选用低噪声设备；安装减震消声措施，建筑物隔声	选用低噪声设备、合理布置噪声源，建筑物隔声等措施降噪

6、环保设施(措施)及投资一览表

表 8 环保设施(措施)及投资一览表 单位：万元

序号	项目	环评预计		实际建成		备注
		处理措施	投资金额	处理措施	投资金额	

1	废气治理	天然气锅炉燃烧废气	至少8m 的烟囱高空排放（并高出周围200m 建筑3m）		1	14m 的烟囱高空排放（未高出周围200m 建筑3m）	2	
		油烟	高压静电油烟净化装置1套（处理效率95%）	1根排气筒引至楼顶排放	20	一套“湿式油烟高效净化装置+活性炭装置+高压静电油烟吸附装置+低温等离子异味处置装置”	26	
		炒制异味	低温等离子废气处理装置1套+活性炭吸附装置1套	（油烟排气口高度>17.7m（层高））				
2	废水治理	生活污水、原料清洗废水、煮椒废水	化粪池10m ³ ，处理能力为1m ³ /h的一体化污水处理设备（或由设计单位专门设计的二级生化污水处理设施）	3	项目产生设备清洗废水、地面清洁废水、原料清洗废水、煮椒废水先通过隔油池、气浮除油池进行处理后进入一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂处理。 生活污水直接进入化粪池进行预处理后进入一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂处理。	130		
		设备清洗废水、地面清洁废水：隔油池1座，总容积50m ³						
		检验废水： 设置专门的危废暂存区，重点防渗，“2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s”，由专门的容器收集，并贴上标签。定期交由有资质的单位进行处理。		2	设有专门的危废暂存间，地面已做防渗处理，由专门的容器收集，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理	3		
3	噪声治理	生产噪声	合理布局，合理安排工作时间，建筑物隔声，高噪声设备安装减震垫		0.1	项目选用低噪声设备、合理布置噪声源，建筑物隔声等措施降噪	2	
	固废处置	生活垃圾、杂质、洒漏原料	/	设置垃圾桶进行收集，送至园区垃圾收集点	0.1	与环评一致	1	
		废培养基	高温灭菌		1	与环评一致	3	
		废油脂	定期由专人清掏，清掏后直接交由有资质的单位进行处理（不在厂区内暂存）		1	交由德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司处置	0.5	
		污泥	定期由环卫部门人员清		1			

4	(污水处理设施)	掏、运输、处置(不在厂区内暂存)			与环评一致	5	
	废润滑油	在维修间划定一块危废暂存区域,整个维修间重点防渗“2毫米厚高密度聚乙烯,或至少2毫米厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s”。由专门的容器收集,并贴上标签。定期交由有资质的单位进行处理。		1	设有专门的危废暂存间,地面已做防渗处理,由专门的容器收集,定期交由四川省中明环境治理有限公司进行处理	0.5	
5	风险	防渗	炒料间、成品库、检验室、柴油发电机室、油罐所在地	重点防渗,“2毫米厚高密度聚乙烯,或至少2毫米厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s”	2	地面硬化,已做重点防渗	5
			各污水处理设施	重点防渗“HDPE+防渗混凝土,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s”	1		
		事故池、收集沟	在库房和储油罐附近修建事故池1个以及相应的收集沟,用于油料泄露的储存,容积不小于油料的存储量。		1	牛油罐:设计为一用一备,2个牛油罐有管道连接,当其中一个发生泄漏时用泵将泄漏油罐的牛油抽到备用油罐中,牛油罐房设置有防泄漏的围堰,牛油罐房储油能力 $>50\text{m}^3$,若油罐发生泄漏,牛油罐房会起到应急池的作用。 清油罐:设计为一用一备,2个清油罐有管道连接,当其中一个发生泄漏时用泵将泄漏油罐的清油抽到备用油罐中,清油罐房设置有防泄漏的围堰,清油罐房储油能力 $>10\text{m}^3$,若油罐发生泄漏,清油罐房会起到应急池的作用。	15

6	施工期	扬尘、噪声、固废、生活污水	洒水抑尘，及时清扫尘土垃圾；合理安排施工时间，加强施工机械维修保养；生活污水依托现有市政设施	1	与环评一致	1	
	合计	/		34.2		194	

表 4 环评主要结论建议及环评批复

环评主要结论建议及环评批复

一、结论

1、符合国家产业政策

本项目为火锅底料生产，属调味品。不属于国家发展改革委制定的《产业结构调整指导目录[2011年本]》（2013年国家发展改革委21号令修正版）中鼓励、限制和淘汰类项目，根据《产业结构调整指导目录（2011本）修订解读》中规定，“《目录（2011年本）》维持2005年本分类不变，仍分为鼓励类、限制类和淘汰类。不属于上述三类，但符合国家法律法规和政策规定的，为允许类，允许类不列入目录。”因此本项目为允许类。

同时，什邡市发展和改革委员会为本项目出具了《企业投资项目备案通知书》（川投资备[51068215092801]0082号），对本项目予以确认。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

2、选址合理性

本项目位于什邡市经济开发区，属于工业用地。根据项目外环境，项目北面为西南电工厂工贸公司，与本项目直线距离为104m，该公司主要进行加工漆包线，该项目的主要废气为有机废气，处理方式：在挤塑机上方设置集气罩，通过15m高排气筒排放，漆包线生产过程中产生的有机废气进入二次催化燃烧炉内进行催化燃烧处理，都得到了妥善处理，根据什邡市环境保护局所出的“什环建函[2012]121号”文件，该项目“以漆包线生产线为中心设置50m卫生防护距离，卫生防护距离范围内不得新建居民住房和学校等环境敏感点”。本项目与该项目厂房的直线最近距离为110m，不在其卫生防护距离内。项目西面为四川富亚涂料有限公司，与本项目厂房最近直线距离为85m，该公司主要进行涂料、木器漆、外墙保温材料的生产，根据什邡市环境保护局所出的“什环建函[2010]169号”文件，该项目“粉尘废气经袋式除尘器处理后达标排放；有机废气经活性炭吸附净化措施处理，达标排放；所有废气经处理后通过15m的排气筒达标排放”。本项目业主购买了整栋厂房，本项目仅用了北面区域，南面区域现为天利药业，该企业新厂房确定后将会搬迁，搬迁后南面厂房为备用厂房。天利药业的北面为明日宇航公司，与本项目生产厂房相距100m左右，该公司主要为机加工类项目，主要废气为焊接烟尘、金属粉尘，都能得到相应的处理。项目东面为在建厂房。

本项目周围企业为产生有机废气、粉尘类的企业，对本项目不利，但各企业的废气和粉尘经相应处理后达标排放，对本项目的影 响有所减少。同时要求本项目生产车间进行密闭，

采用机械通排风，通排放设置于车间南面，避开富亚涂料和西南电工厂。本项目物料采用管道密闭传送，要求炒料过程和投料、配料等过程在满足安全的前提下，在一个相对密闭的环境中进行。

本项目选址不利于食品类的生产，通过上述措施能够改善项目生产环境。本项目周围均为生产厂房，居民分布于西面和南面，最近居民为西面与本项目相距 900m，南面700m 为东岳小学。居民和学校距离本项目较远，本项目主要废气为天然气燃烧废气、油烟，经过相应处理后对周围环境的影响较小，对居民和东岳小学无明显影响。

综上所述，本项目生产对周围环境的影响较小，项目周围企业对本项目的生产有负面影响，通过相应的处理措施，该影响能够有所改善，要求企业通过相应的措施确保本项目食品安全不会受到影响，在此前提下选址可行。

3、规划符合性分析

本项目为火锅底料的生产为工业项目，项目选址在什邡市经济开发区的规划范围内，用地性质为工业用地。根据四川省环境保护厅关于印发《四川什邡经济开发区修编规划环境影响报告书》审查意见的函（川环建函[2011]195 号）。

产业定位：重点发展节能环保产业、金属冶炼、高端装备制造产业、新能源产业、新材料产业、新能源汽车产业等。修编规划在原规划基础上取消了磷化工、石化行业，增加金属冶炼及深加工行业。

本项目不属于什邡市经济开发区的重点发展产业。

禁止、限制和允许入园行业名录：①鼓励进入工业点的行业，节能环保产业、金属冶炼、高端装备制造产业、新能源产业、新材料产业、新能源汽车产业并满足现行国家产业政策的项目。②限制和拒绝进入工业点的行业：1)、属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中界定的限制类、淘汰类项目；2)、项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目；3)、禁止引入单位产品耗水量大、水的循环使用率及重复使用率过低，大气污染物严重，能耗高的项目；4)、禁止引入废水T-P 排放量较大的企业，审慎引入有NH₃-N、T-P 排放的企业项目。

本项目不属于鼓励进入工业点的行业。项目不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类，属于允许类；项目清洁生产水平能够达到入园要求；项目耗水量不大，所用能源为清洁能源，大气污染物产生量较小，且能耗较小，项目生产废水中不含 NT-P，产生的废水中 NH₃-N 浓度较低，经处理后能够做到达标排放。因此本项目不熟限制和拒绝

进入工业点的行业，应属于允许进入行业。

清洁生产门槛：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、水耗等均应达到相应行业的清洁生产水平二级以上或国内先进水平。

项目清洁生产能满足园区清洁生产要求。同时四川什邡经济开发区管理委员会已为本项目出具了入园证明，并在证明中明确本

项目符合经济开发区入园条件，同意入园。综上所述，本项目符合经济开发区规划入园要求、清洁生产门槛。

4、施工期对环境的影响

本项目施工期将产生生活污水、噪声、扬尘、建渣和生活垃圾等污染。由于本项目施工期主要进行设备的安装和调试，施工时间较短，影响范围以局部污染为主，施工期的影响将随着施工期的结束而结束。

施工期针对各污染物采取的措施经济技术基本可行且有效，能把施工期对外环境的影响降至最小。

5、营运期对环境的影响

地表水环境：项目产生生活污水、原料清洗废水进入化粪池中进行预处理后再进入一体化污水处理设施（或其他二级生化污水处理设施）进行处理；设备清洗废水和地面清洁废水先进入隔油池中隔油，再与生活污水、原料清洗废水一同进入化粪池进行处理；由于煮椒废水为高温废水，因此要求煮椒废水先自然降温后，再与生活污水一同进入化粪池处理。废水经处理达标后排入石亭江，能够做到达标排放，不该变地表水环境功能

地下水环境：项目与地下水无直接接触，应对管网、污水处理设施、生产车间、危废暂存间应做好防渗处理后，项目对地下水环境影响很小。

环境空气：产生油烟废气经油烟净化设备收集处理后通过排气筒引至屋顶高空排放，产生的炒制异味通过低温等离子废气处理设备+活性炭装置处理后由排气筒高空排放，锅炉产生的天然气燃烧废气通过至少8m高的烟囱高空排放，均能做到达标排放，对项目周围环境的影响较小。

声学环境：项目主要产噪设备位于建筑物内，运行时产生的噪声，通过采取墙体隔声、减振等降噪措施进行治理；对项目内车辆行驶等产生的噪声，限速禁笛加强管理，达到降低噪声的目的。通过上述措施，确保了项目边界噪声达标。 **固体废物：**生活垃圾、筛选出的杂质、洒漏原料统一收集后送入园区垃圾收集点，废

培养基高温灭菌后，统一收集送入园区垃圾收集点。油烟净化器、隔油池产生的废油脂定期清掏，交由有资质的单位统一运输处理。污水处理设施污泥定期清掏，交由环卫部门统一运输处置。运营期固废均得到了妥善处置。

二、总结论：

综上，评价认为，四川什邡经济开发区管委会允许本项目入园，本项目符合国家产业发展政策。通过相关的治理措施处理确保本项目食品安全不会受到影响后，本项目选址可行。工程拟采取的污染防治措施和本评价建议及要求的对策经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能，工程的建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，本评价认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，四川朝天香食品有限公司的“川式符合调味料加工生产线(项目)”从环保的角度出发，建设是可行的。

三、要求与建议：

1、加强生产过程中的管理，强化生产设备、环保设施的维修保养，保证生产设备、环保设施能够正常运转。

2、严格落实本次环评所提出的各项污染防治措施。

3、废物应严格按照规定分类收集，特别是危险废物应当及时由有资质的公司回收处理，存放处有明确标志，危险废物存放点地面做防渗透处理。

4、污水处理设施、危废暂存间做好防渗处理，同时因做好防护、安全用电工作。

5、要求危废暂存间、检验室不得有明火或火星靠近，同时危废暂存间附近不得堆放易燃易爆物品。

6、车间的卫生要求需满足食品企业的相关规范、要求，确保食品安全性。

环评批复

一、项目建于四川什邡经济开发区(北区)。建设内容及规模:购买什邡市恒升实业有限公司已建成的厂房一栋，购置设备 18 台(套)，建设川式复合调味料加工生产线 2 条，建成后形成年产川式复合调味料(火锅料、鱼调料) 1000 吨的生产能力(其中牛油火锅底料 8000t/a，清油火锅底料 1500t/a，鱼调料 500t/a)。项目总投资 7500 万元，环保投资 51.2 万元，占总投资的 0.682%。

项目属《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》允许类，什邡市发展和改革委员会以川投资备[510682150928010082 号予以备案，因此符合国家相关产业政策。园区管委

会同意项目入园，因此符合土地利用规划和园区总体规划。

根据专家对报告表的审查意见和报告表的评价结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目实施不存在明显的环境制约因素，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，我局同意该项目按报告表中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺、环保对策措施及下述要求进行建设。

二、项目建设和运营中应重点做好的工作

1、必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。

2、加强施工期环境管理，合理安排施工时段和施工场地布设，落实施工期各项环境保护措施，有效控制和减少施工期废水、噪声、废渣、扬尘等对周围环境的影响，避免污染扰民。强化施工期水土保持工作，减少对区域生态环境的不利影响。

3、严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。锅炉废水作为清洁下水直接排入雨水管网；经隔油处理后的设备清洗废水、地面清洁废水与生活污水、原料清洗废水一起，经预处理池+二级生化处理设施处理后达标排放；检验废水（实验清洁废水和废试剂）暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置，危险废物转移建立联单制并签订委托协议。采取有效措施，做好防渗处理，防止污染地下水。落实各项废气处理设施。锅炉废气经至少 8m 高排气筒达标排放；炒制油烟经高压静电油烟净化装置处理后由排气筒达标排放；炒制异味经低温等离子异味处理设备+活性炭吸附装置处理后达标排放。落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民；落实各项固体废弃物（特别是危险废物）处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。

4、严格按照报告表要求，规范建设各项环保应急设施，确保环境质量安全。制定各项环境风险防范应急预案，加强生产运行过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。

5、项目总量控制指标：COD0.0535t/a、氨氮 0.005t/a, 纳入园区污水处理厂总量指标。

6、项目建设涉及安全和防护要求请按安全管理的相关规定和批复执行。加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，定期根据生产实际情况，更新、完善全厂环境风险防范措施，杜绝发生环境风险事故和安全事故。

7、今后如需要扩大生产规模或增加新项目必须按规定程序进行申报，否则将按照相关环保法规予以处罚。

三、工程开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、请什邡市环境监察执法大队负责项目的环境保护监督检查工作。

表 5 验收监测内容

验收监测内容

一、监测内容

受四川朝天香食品有限公司委托,四川同佳检测有限责任公司于 2019 年 11 月 15-17 日和 12 月 25-26 日对“川式复合调味料加工生产线(项目)”进行了环保竣工验收监测,具体监测内容如下:

1、废气监测

监测点位、监测项目、监测频次见下表:

表 8 废气采样点位、项目及频次

监测断面	监测点位	监测项目	频次
厂界	上风向设1个参照点,下风向布设3个监控点	颗粒物、臭气浓度	监测 2 天, 3 次/天。
	炒制工序排气筒	油烟、臭气浓度	
	燃气蒸汽锅炉排气筒	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	

△ 外委项目: 臭气浓度

△ 外委原因: 我公司不具备外委项目检测资质

△ 外委方名称: 四川佳士特环境检测有限公司(计量认证编码: 162312050630)

2、噪声

监测点位: 厂界外四周设置 4 个监测点位。

监测频次: 厂界噪声在距厂界外 1 米处, 连续监测 2 天, 每天昼间监测 2 次。

二、监测工况及质控情况

(一) 验收监测期间工况监测

现场监测期间, 项目生产正常、稳定, 各项环保治理设施也正常运行。

(二) 质量控制和质量保证

1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。

2、及时了解工况情况, 保证验收监测过程中工况负荷满足要求。

3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法, 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员, 应按国家有关规定持证上岗。

4、现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行, 并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录, 对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予详细说

明。

5、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

6、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求进行；测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定，监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

7、废气采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》(大气部分)执行，分析方法执行《空气和废气监测分析方法》中规定的方法执行。

表9 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准				环评标准				
废气	标准：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准				标准：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准				
	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值 (mg/m ³)	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值 (mg/m ³)
			排气筒 (m)	二级			排气筒 (m)	二级	
	颗粒物	120	15	3.5	1.0	120	15	3.5	1.0
	标准：《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2 燃气锅炉				标准：《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2 燃气锅炉				
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			
	颗粒物	20			颗粒物	20			
	二氧化硫	50			二氧化硫	50			
	氮氧化物	200			氮氧化物	200			
	标准：《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准				标准：《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准				
污染物	标准限值 (mg/m ³)			污染物	标准限值 (mg/m ³)				
饮食业油烟	2.0			饮食业油烟	2.0				
标准：《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1和表2排放标准				标准：《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1和表2排放标准					
污染物	二级排放浓度限值			污染物	二级排放浓度限值				
臭气浓度(无量纲)	20			臭气浓度(无量纲)	20				

	污染物	排气筒高度 (m)	标准值(无量纲)	污染物	排气筒高度 (m)	标准值(无量纲)
	臭气浓度	15	2000	臭气浓度(无量纲)	15	2000
废水	标准:《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4, 三级标准			标准:《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4, 三级标准		
	pH(无量纲)	6~9		pH(无量纲)	6~9	
	氨氮	-		氨氮	-	
	化学需氧量	500		化学需氧量	500	
	五日生化需氧量	300		五日生化需氧量	300	
	悬浮物	400		悬浮物	400	
	动植物油	100		动植物油	100	
厂界噪声	标准: 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准			标准: 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准		
	昼间	65 dB(A)	等效声级	昼间	65 dB(A)	等效声级

三、监测结果

1、废气监测

四川同佳检测有限责任公司 2019 年 11 月 15-16 日和 12 月 25-26 日对项目废气进行了监测, 结果见下表。

表 10 有组织废气监测结果表 单位: mg/m³

监测点位	监测时间	监测项目	单位	监测结果		
				第一次	第二次	第三次
燃气蒸汽 锅炉排气 筒	11 月 15 日	标况风量	m ³ /h	805	730	750
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	5.3	5.8	5.9
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	10.1	11.3	11.8
		颗粒物排放速率	kg/h	4.27×10 ⁻³	4.23×10 ⁻³	4.43×10 ⁻³
		二氧化硫实测浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
		二氧化硫排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
		二氧化硫排放速率	kg/h	1.21×10 ⁻⁶	1.10×10 ⁻⁶	1.13×10 ⁻⁶
		氮氧化物实测浓度	mg/m ³	34	35	29
		氮氧化物排放浓度	kg/h	65	68	58
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.0274	0.0256	0.0218	
	11 月 16 日	标况风量	m ³ /h	677	679	632
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	5.5	5.5	5.2

	颗粒物排放浓度	mg/m ³	11.5	11.3	10.6
	颗粒物排放速率	kg/h	3.72×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	3.29×10 ⁻³
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
	二氧化硫排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
	二氧化硫排放速率	kg/h	1.02×10 ⁻⁶	1.02×10 ⁻⁶	9.48×10 ⁻⁷
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	35	34	43
	氮氧化物排放浓度	kg/h	73	70	87
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.0237	0.0231	0.0272

由以上监测数据可知，二氧化硫未检出、氮氧化物最大值87mg/m³、颗粒物最大值11.8 mg/m³符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉排放限值。（二氧化硫50mg/m³、氮氧化物200mg/m³、颗粒物20mg/m³）

表 11 有组织废气监测结果表 单位：mg/m³

监测项目	采样日期	监测点位	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
饮食业油烟	11月15日	炒制工序排气筒	0.418	0.518	0.559
	11月16日		0.651	0.698	0.749
Δ臭气浓度 (无量纲)	12月25日		97	72	97
	12月26日		131	97	131

由以上监测数据可知，饮食业油烟最大值 0.749mg/m³符合执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 排放标准。

臭气浓度监测结果符合执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放标准。

表 12 无组织废气监测结果表 单位：mg/m³

监测项目	采样日期	点位	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	11月16日	上风向 1#	0.083	0.100	0.083
		下风向 2#	0.183	0.167	0.200
		下风向 3#	0.217	0.200	0.200
		下风向 4#	0.167	0.183	0.200
	11月17日	上风向 1#	0.100	0.083	0.083
		下风向 2#	0.183	0.183	0.200
		下风向 3#	0.217	0.233	0.200
		下风向 4#	0.167	0.183	0.217

Δ臭气浓度(无量纲)	12月25日	上风向1#	16	18	15
		下风向2#	13	16	15
		下风向3#	10	14	18
		下风向4#	17	13	14
	12月26日	上风向1#	16	16	15
		下风向2#	13	12	13
		下风向3#	10	14	18
		下风向4#	11	13	16

由以上监测数据可知，颗粒物最大值 0.233mg/m³符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。(颗粒物 1.0mg/m³)

臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中二级排放标准。

2、噪声监测

四川同佳检测有限责任公司 2019年11月16-17日对项目厂界噪声进行监测，厂界噪声监测结果见下表。

表 13 噪声监测结果表 单位：dB(A)

点位	11月16日		11月17日	
	Leq			
	昼间		昼间	
1#	57	56	58	57
2#	55	56	56	55
3#	57	58	58	53
4#	58	57	56	57

监测结果表明，该项目昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。(标准限值昼间 65 LeqdB(A))

3、废水监测

四川同佳检测有限责任公司 2019年11月16-17日对项目厂界噪声进行监测，厂界噪声监测结果见下表。

表 14 废水监测结果表 单位：mg/L

监测项目	采样日期	监测点位	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
pH（无量纲）	11月16日	污水处理设施 总排放口	7.75	7.74	7.76
	11月17日		7.77	7.75	7.76
悬浮物	11月16日		25	27	23
	11月17日		24	26	23
氨氮	11月16日		1.81	1.77	1.90
	11月17日		1.84	1.77	1.90
化学需氧量	11月16日		221	230	199
	11月17日		215	221	208
五日生化需氧量	11月16日		36	41	31
	11月17日		31	36	34
动植物油	11月16日		0.49	0.49	0.50
	11月17日		0.50	0.49	0.48
氯化物	11月16日		527	512	523
	11月17日		530	520	528

监测结果表明，污染物 pH、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值。

表 6 环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目经什邡市发展和改革委员会以川投资备[51068215092801]0082号立项。项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，其环境影响评价报告表2016年4月新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司完成编制，2016年6月2日什邡市环境保护局以什环审批[2016]105号文对该环评报告表予以审查批复。项目于2016年7月开工建设，2017年7月完成建设。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入运行。

2、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

该项目的环保设施和环保措施已按照环评要求建成和落实。项目产生设备清洗废水、地面清洁废水、原料清洗废水、煮椒废水先通过隔油池、气浮除油池进行处理后进入一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂处理。生活污水直接进入化粪池进行预处理后进入一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂处理。项目使用燃气蒸汽锅炉产生的锅炉废气通过14m高的烟囱高空排放。炒制过程中产生的油烟及炒制异味通过“湿式油烟高效净化装置+活性炭装置+高压静电油烟吸附装置+低温等离子异味处置装置”处理后经排气筒引至楼顶排放。建设项目的各项环保设施设备目前已建成，并运行正常。环保设施由环保负责人定期检查和维护。

3、环境保护档案管理情况检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有兼职人员管理。

4、环境保护管理制度的建立和执行情况检查

公司设立有专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

5、固体废物

项目生活垃圾、原料筛选杂质及配料、投料洒漏原料送入经开区垃圾收集点，最终由环卫部门人员统一清运处理交由环卫部门统一清运处理；化粪池及一体化污水处理设备产生的污泥定期清掏后交由绵竹市广济镇维全管道疏通服务部统一清运处理；隔油池、气浮除油池及油烟净化设备中产生废油脂交由德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司处置；包装废料定期外卖于废品收购站；不合格产品交由有相关资质的单位进行运输、处置；项目废培养基经

过高温灭菌后作为一般废物进行处理，异味吸附产生的废活性炭不属于危险废物，作为一般废物进行处理；项目废润滑油、检验废水（实验清洁废水和废试剂）定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。

6、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，废水通过一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂处理。

7、环境风险应急预案及风险防范措施检查

公司成立有风险事故应急管理机构，制定有风险应急预案，配备了相应的应急物资。项目风险应急预案已备案。

8、环评批复及公司落实情况

表 15 环评批复及公司落实情况

编号	环评批复	执行情况
1	必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。	已落实 项目已建有环保组织机构及环保管理制度。
2	加强施工期环境管理，合理安排施工时段和施工场地布设，落实施工期各项环境保护措施，有效控制和减少施工期废水、噪声、废渣、扬尘等对周围环境的影响，避免污染扰民。强化施工期水土保持工作，减少对区域生态环境的不利影响。	已落实
3	严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。锅炉废水作为清洁下水直接排入雨水管网；经隔油处理后的设备清洗废水、地面清洁废水与生活污水、原料清洗废水一起，经预处理池+二级生化处理设施处理后达标排放；检验废水（实验清洁废水和废试剂）暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置，危险废物转移建立联单制并签订委托协议。采取有效措施，做好防渗处理，防止污染地下水。落实各项废气处理设施。锅炉废气经至少 8m 高排气筒达标排放；炒制油烟经高压静电油烟净化装置处理后由排气筒达标排放；炒制异味经低温等离子异味处理设备+活性炭吸附装置处理后达标排放。落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民；落实各项固体废弃物（特别是危险废物）处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环	锅炉废水经一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂处理；项目产生设备清洗废水、地面清洁废水、原料清洗废水、煮椒废水先通过隔油池、气浮除油池进行处理后进入一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂处理。生活污水直接进入化粪池进行预处理后进入一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂处理；项目检验废水（实验清洁废水和废试剂）主要为废酸、废碱、废有机溶剂，定期交由四川省中明环境治理有限公司进行处理。 燃气蒸汽锅炉产生的锅炉废气通过 14m 高的烟囱高空排放；油烟及炒制异味通过“湿式油烟高效净化装置+活性炭装置+高压静电油烟吸附装置+低温等离子异味处置装置”处理后经排气筒引至楼顶排放。 项目选用低噪声设备、合理布置噪声源，建筑物隔声等措施降噪。 项目生活垃圾、原料筛选杂质及配料、投料洒

	境管理，防止二次污染。	漏原料送入经开区垃圾收集点，最终由环卫部门人员统一清运处理交由环卫部门统一清运处理；化粪池及一体化污水处理设备产生的污泥定期清掏后交由绵竹市广济镇维全管道疏通服务部统一清运处理；隔油池、气浮除油池及油烟净化设备中产生废油脂交由德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司处置；包装废料定期外卖于废品收购站；不合格产品交由有相关资质的单位进行运输、处置；项目废培养基经过高温灭菌后作为一般废物进行处理，异味吸附产生的废活性炭不属于危险废物，作为一般废物进行处理；项目废润滑油、检验废水（实验清洁废水和废试剂）定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。
4	严格按照报告表要求，规范建设各项环保应急设施，确保环境质量安全。制定各项环境风险防范应急预案，加强生产运行过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。	已落实 公司成立有风险事故应急管理机构，制定有风险应急预案，配备了相应的应急物资，项目风险应急预案已备案。
5	项目总量控制指标：COD 0.0535t/a、氨氮 0.005t/a, 纳入园区污水处理厂总量指标。	废水通过一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂，不单独核算废水总量控制指标。
6	项目建设涉及安全和防护要求请按安全管理的相关规定和批复执行。加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，定期根据生产实际情况，更新、完善全厂环境风险防范措施，杜绝发生环境风险事故和安全事故。	已落实
7	今后如需要扩大生产规模或增加新项目必须按规定程序进行申报，否则将按照相关环保法规予以处罚。	已落实

表 7 监测结论及建议

一、验收监测结论：

1、废水

监测期间，废水污染物 pH、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值。

2、废气

项目验收监测期间，饮食业油烟最大值 $0.749\text{mg}/\text{m}^3$ 符合执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 排放标准。

二氧化硫未检出、氮氧化物最大值 $87\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物最大值 $11.8\text{ mg}/\text{m}^3$ 符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉排放限值。（二氧化硫 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）

臭气浓度监测结果符合执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放标准。

无组织臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级排放标准。

无组织颗粒物最大值 $0.233\text{mg}/\text{m}^3$ 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）

3、噪声

项目生产设备均布置在厂房内，项目通过合理布置噪声源，厂房隔声等措施后厂界噪声昼间 53-58dB(A) 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值的要求（昼间 60dB(A)）。

4、固体废弃处理措施

项目生活垃圾、原料筛选杂质及配料、投料洒漏原料送入经开区垃圾收集点，最终由环卫部门人员统一清运处理交由环卫部门统一清运处理；化粪池及一体化污水处理设备产生的污泥定期清掏后交由绵竹市广济镇维全管道疏通服务部统一清运处理；隔油池、气浮除油池及油烟净化设备中产生废油脂交由德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司处置；包装废料定期外卖于废品收购站；不合格产品交由有相关资质的单位进行运输、处置；项目废培养基经过高温灭菌后作为一般废物进行处理，异味吸附产生的废活性炭不属于危险废物，作为一般废物进行处理；项目废润滑油、检验废水（实验清洁废水和废试剂）定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。

5、总量控制指标

废水通过一体式污水处理设备进行处理后排入园区污水处理厂，不单独核算废水总量控制指标。

6、验收监测结论

四川朝天香食品有限公司“川式复合调味料加工生产线（项目）”严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理制度健全，人员责任分明，确保了各项环保措施的有效执行。试运行期间各环保设施运行正常，验收监测期间外排各种污染物的浓度和排放量达到此次验收监测标准限值的要求。建议通过验收。

二、建议及要求：

- 1、加强环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物长期、稳定达标排放；
- 2、加强危险废物的管理；
- 3、加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，注意风险防范，防止发生污染和安全事故。