

建设项目竣工环境保护 验收监测表

中晟验字（2017）第 069 号

项目名称： 调味品及膨化食品生产

委托单位： 眉山市楚鑫川特调味品有限公司

四川省中晟环保科技有限公司

二零一七年三月

项目名称：调味品及膨化食品生产项目

承担单位：四川省中晟环保科技有限公司

总 经 理：张 明

项目负责人：

报告编写人：

审 核：

签 发：

参加人员：姜洪川、赵顺莉、汤苗苗、罗 勇、杨 凯、黄 浩

现场监测负责人：徐 飞

四川省中晟环保科技有限公司

电话：（028）38566600

传真：（028）38566600

邮编： 620036

地址：四川省眉山市东坡区复盛乡中塘村 7 组

附建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

照 片

附项目生产设施及环保设施照片

附 图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目外环境关系图及监测点位示意图

附 件

附件 1 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[51140211051601]0218 号）

附件 2 眉山市东坡区环境保护局《关于眉山市楚鑫川特调味品有限公司调味品及膨化食品生产项目执行环境标准的批复》（眉东环建[2011]57 号）

附件 3 眉山市东坡区环境保护局《关于眉山市楚鑫川特调味品有限公司调味品及膨化食品生产项目环境影响报告表的批复》（眉东环建[2011]109 号）

附件 4 建设项目竣工环境保护验收委托书

附件 5 建设项目竣工环境保护验收监测期间工况证明

附件 6 企业相关情况说明

附件 7 公众意见调查表

附件 8 环境保护管理制度

附件 9 环境风险应急预案

附件 10 污水消纳协议

附件 11 验收检测报告

表一 项目概况、验收范围、验收监测依据

建设项目名称	调味品及膨化食品生产				
建设单位名称	眉山市楚鑫川特调味品有限公司				
建设项目主管部门	眉山市东坡区环境保护局				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐ (划√)				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	主要产品：楚鑫川特调味品及膨化食品 设计能力：年产膨化食品 400 吨、调味食品 100 吨 实际建成：年产膨化食品 400 吨、调味食品 100 吨				
环评时间	2011 年 9 月	开工日期	/		
建成时间	/	现场监测时间	2017 年 3 月 8、 3 月 9 日		
环评报告表 审批部门	眉山市东坡区环境 保护局	环评报告表 编制单位	江苏久力环境工程有限公 司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	19 万元	比例	6.3%
实际总投资	300 万元	实际环保投资	19 万元	比例	6.3%
建设项目地址	眉山市东坡区太和镇狮子湾村小学旁（与环评一致）				
周边外环境	项目东面为宽约 8 米的乡村道路，项目西面为竹林和 农田，项目东侧直线距离大约 100 米为眉山川妹子食品厂， 项目西面为竹林和农田，项目北面为农田和住户。				
劳动定员、 工作制度	项目员工约 25 人。全年工作 300 天，每班 8 小时。				

表一（续）

验收 监 测 依 据	1 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998.11.29）
	2 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号，2001.12.27）
	3 《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》（国家环境保护总局，环函[2002]222 号，2002.8.21）
	4 《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》（四川省环境保护局，川环发[2006]61 号，2006.6.6）
	5 《企业投资项目备案通知书》（眉山市东坡区发展和改革局，备案号：川投资备[51140211051601]0218 号）
	7 《关于眉山市楚鑫川特调味品有限公司调味品及膨化食品生产项目执行环境标准的批复》（眉山市东坡区环境保护局，眉东环建[2011]57 号）
	8 《眉山市楚鑫川特调味品有限公司调味品及膨化食品生产项目环境影响报告表》（眉山市东坡区环境保护局，2011.8）
	9 《关于眉山市楚鑫川特调味品有限公司调味品及膨化食品生产项目环境影响报告表的批复》（眉山市东坡区环境保护局，眉东环建[2011]109 号，2011.9.6）
	10 建设项目竣工环境保护验收委托书（眉山市楚鑫川特调味品有限公司，2017.3.01）

表一（续）

一、前言

眉山市楚鑫川特调味品有限公司在眉山市东坡区太和镇狮子湾村建设年产膨化食品 400 吨生产线一条，年产调味品 100 吨生产线一条。项目土地租用东坡区太和镇狮子湾村原小学废气场地用于食品加工生产。项目现已建成办公楼、职工宿舍、生产厂房、已购置膨化机、混合机、灭菌烘干机、微粉机等相关设备，建成膨化食品生产线。2011 年眉山市楚鑫川特调味品有限公司委托江苏久力环境工程有限公司编制《眉山市楚鑫川特调味品有限公司调味品及膨化食品生产项目环境影响报告表》并于 2011 年 9 月 6 日，获得眉山市东坡区环境保护局下发的《关于眉山市楚鑫川特调味品有限公司调味品及膨化食品生产项目环境影响报告表的批复》（眉山市东坡区环境保护局，眉东环建[2011]109 号）。

目前该项目主体工程及相关环保设施均已建设完成，生产负荷达到设计负荷的 75%以上，满足“三同时”验收监测条件。

受眉山市楚鑫川特调味品有限公司委托，四川省中晟环保科技有限公司会同眉山市楚鑫川特调味品有限公司相关人员对“调味品及膨化食品生产项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环保验收监测方案。并在 2017 年 3 月 8 日、3 月 9 日完成对“调味品及膨化食品生产项目”的现场验收监测工作，根据现场检查和监测结果，完成本项目的验收监测报告表的编制。

表一（续）

二、验收监测范围

（一）验收监测范围

本次验收范围为眉山市楚鑫川特调味品有限公司调味品及膨化食品生产项目，包括主体工程、辅助工程、公用工程及其它配套设施。

（二）验收监测内容

1、废气监测；2、噪声监测；3、废水排放情况核查；4、固体废弃物处置情况检查；5、环境保护管理检查；6、公众意见调查。

表一（续）

三、建设项目工程概况

（一）项目地理位置

本项目位于眉山市东坡区太和镇狮子湾村，租用原太和镇狮子湾村小学废弃场进行建设。项目东面为宽约 8 米的乡村道路；隔道路大约 100 米有一个芯片制造厂；隔道路约 400 米处为狮子湾村居民点；项目东侧直线距离大约 100 米为眉山川妹子食品厂；项目西面为竹林和农田；项目北面为农田和住户。项目周围无医院、文物保护、风景名胜等敏感环境目标，且眉山市东坡区环境保护局已下达环境保护管理建设项目选址定点意见书。地理位置见附图 1；建设项目定点意见书见附件 6 企业相关情况说明。

（二）项目自然环境

项目所在地气候属亚热带季风区气候，光照充足，气候温和，四季分明，雨势同季；夏无酷暑，无霜期长。当地季风性气候显著，全面盛行风向为东偏南。

年平均温度：15℃	年平均相对湿度：88%
年平均降雨量：879.9mm	年平均风速：3.2m/s
全年日照时数为：1354.9h	无霜期：286 天

表一（续）

（三）项目建设内容

眉山市楚鑫川特调味品有限公司位于眉山市东坡区太和镇狮子湾村内，本项目计划总投资 300 万元，实际总投资 300 万元，占地 6670 m²。项目生产车间内主要生产各种膨化食品和调味品。本次建设膨化食品生产线一条，调味品生产线一条。本项目环评设计主要产品方案与实际建设对照表见表 1-1，项目环评设计主要设备与实际建设对照表见表 1-2，验收项目建设内容对照表见表 1-3。

表 1-1 项目环评设计主要产品方案与实际建设对照表表

序号	产品名称	设计产量	实际产量
1	楚鑫川特调味品（迷你袋装粉末状方便调味品）	100t/a	100t/a
2	楚鑫川特膨化食品（薯片、薯条等系列产品）	400t/a	200t/a

表 1-2 项目环评设计主要设备与实际建设对照表

序号	设备名称	预计数量	实际数量
1	微波灭菌干燥机	2	2
2	微粉机	1	1
3	多功能混合机	3	2
4	组合称量全自动包装机	2	2
5	双杆膨化机	1	1
6	切割机	1	1

表一（续）

表 1-3 验收项目建设内容对照表				
序号	类型		批复建设内容	实际建设情况
1	主体工程	拌料间	建筑面积56m ² ；单层建筑，设置多功能混合机，原料面粉加水混合	与环评一致
		膨化车间	建筑面积320m ² ，单层建筑，设置膨化机，传输线及切割机，主要进行膨化成型过程及产品的切割过程	建筑面积320m ² ，单层建筑，设置膨化机，传输线及切割机。
		调味品车间	建筑面积约46m ²	与环评一致
		包装车间	400m ² ，主要进行产品的包装过程	与环评一致
		成品房	建筑面积约80m ²	与环评一致
3	公用工程	供电	市政供电	与环评一致
		供水	市政供水	与环评一致
4	办公及生活设施	办公室	位于项目东北面入口处，建筑面积约300m ²	实际建筑面积略小于环拟建筑面积，约260m ²
		食堂	一个食堂，就餐人数20人，使用罐装液化气	实际就餐人数小于15人，使用罐装液化气
		倒班宿舍	提供20人住宿，位于项目南面	实际住宿人数约在10人左右
5	辅助工程	旱厕	1个，位于项目西北面，体积约25m ³	与环评一致

表一（续）

（四）项目主要原辅材料及能源消耗

本项目为年产 400 吨膨化食品生产线和 100 吨调味品生产线（其中有 100 吨用于项目自身膨化食品生产），按照本项目的设计规模，本项目主要原辅材料及能源消耗对照表见表 1-4。

表 1-4 主要原辅材料及能源消耗对照表

编号	原辅材料名称		单位	设计年用量	实际年用量	备注
1	主（辅）料	面粉	t	290	260	/
2		辣椒	t	16.5	14	/
3		花椒	t	3	2.4	/
4		生姜	t	5	2.4	/
5		小茴香	t	4	3.2	/
6		黑胡椒	t	4.6	4	/
7		盐	t	30	22	/
8		白糖	t	14.5	12	/
9		味精	t	21.5	16	/
10		肌氨酸+鸟氨酸	t	0.9	0.6	/
11		食用油	t	5	3	/
9	能源	电	万kW·h	12.25	10.2	市政供电
10		气	m³	3.4m³/d	2.9m³/d	罐装液化气
11	水量	自来水	m³	11.63m³/d	9.6m³/d	市政供水

（五）环保设施及投资

本项目环保投资 19 万元，约占总投资 300 万元的 6.3%。主要用于生活污水、固体废弃物、噪声等污染物的处理和控制还有和绿化设施的建设维护。本项目环保治理措施及投资一览表见表 1-5。

表一（续）

表 1-5 环保设施（措施）组成及投资估算对照表			
项目	原环评及批复要求	项目实际建设情况	项目环保投资 (万元)
废气治理	项目食堂使用罐装液化气作为生活原料，属清洁燃料，且用量小，对周围环境影响不大，可直接排放。	实际使用罐装液化气作为燃料	/
	因食堂就餐人数较少，且为间断性排放，因此食堂内设置抽油烟机处理后排放对周围环境影响较小	实际就餐人数略小于环评预计人数，只设置了抽油烟机	1.0
	面粉和土豆粉在装卸，搬运及倒入的多功能混合机时，会产生少量粉尘，设置布袋除尘装置，将收集后的面粉免费提供给周围农户喂猪	实际建设布袋除尘装置，经除尘装置收集后的面粉用于农户喂猪	2.0
	调味品在微粉过程中会产生一定量的辛辣味，项目拟采用两级布袋处理，第二级布袋通过喷洒雾状水分的方式将粉尘湿化，成为固废垃圾统一清运	实际粉尘经过洒水雾湿化后当做普通固体垃圾处理	3.0
废水治理	本项目生产用水都进入产品中，废水主要由员工生活污水和地面清洁用水组成；生活废水经旱厕收集后由当地农民定期挑走用作农肥，不外排	实际生产工艺不产生废水，生活废水经旱厕收集后由当地农民定期挑走用作农肥，不外排	5.0
噪声治理	对搅拌机、切割机的电机处安装减震、消声或隔音装置；膨化机，微粉机、烘干机、真空包装机安放在有隔音的密闭房间内	对搅拌机、切割机的电机处安装减震、消声或隔音装置；膨化机，微粉机、烘干机、真空包装机安放在有隔音的密闭房间内	6.0
固废处置	产生的办公生活垃圾由环卫部门定期清掏，不外排	产生的办公生活垃圾由环卫部门定期清掏，不外排	1.8
	包装固废经收集后定期由环卫部门送往城市垃圾填埋场集中处理	包装固废经收集后定期由环卫部门送往城市垃圾填埋场集中处理	0.2
合计	/	/	19.0

表二 生产工艺、产污分析及治理措施

一、主要生产工艺及污染物分析

1、膨化食品工艺流程及产污位置、种类

项目具体生产工艺流程及产污位置、种类见图 2-1。

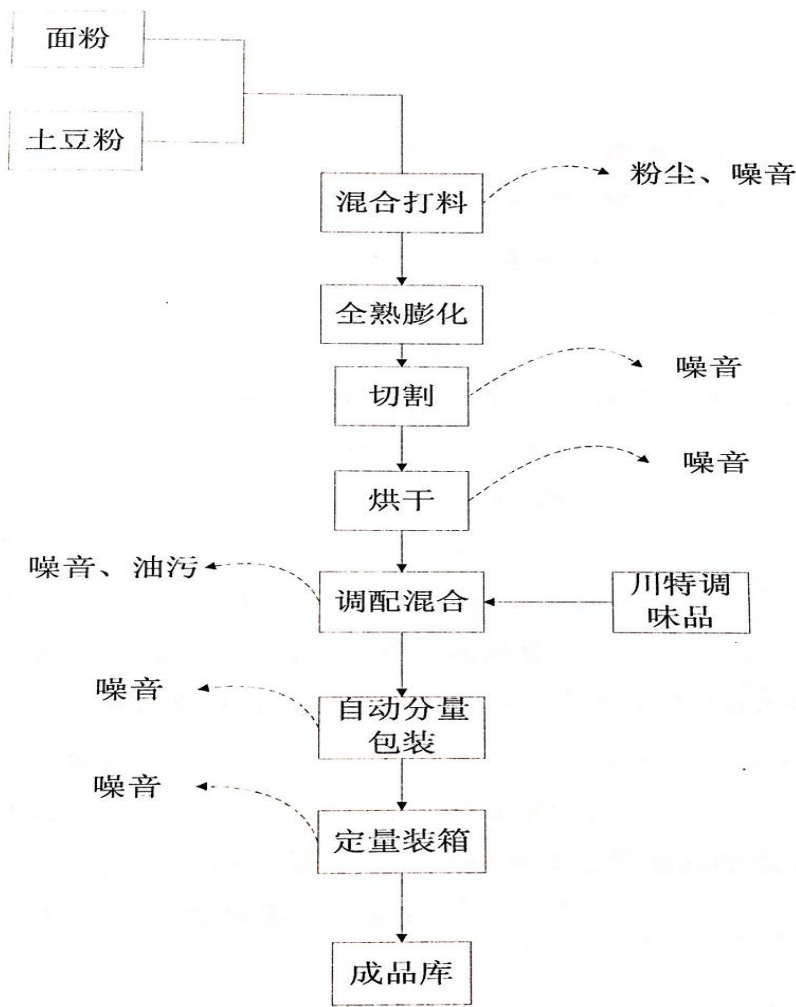


图 2-1 工艺流程及产污位置、种类图

表二（续）

1、膨化食品生产工艺简介**1.1 工艺流程简述**

本项目膨化食品工艺流程主要是以面粉和土豆粉为主要生产原料，与水按一定比例混合后由多功能混合机调配混均匀后由输送管道进入双杆膨化机进行膨化处理，膨化后的产品成型，通过传送带传输后，自动切割所需大小，产品经烘干机烘干后进入多功能混合机，加入公司生产的川特调味品进行搅拌，均匀搅拌后，由组合称量全自动分量包装，最后由人工定量装箱进入库存。

1.2 工艺说明

混合打料：将经过消毒后的水与外购的面粉和土豆粉按照比例1:0385:1.92送入多功能混合机进行打料，打料成型后由管道进入膨化机，项目打料车间采用全封闭除尘灭菌车间。

膨化：经多功能混合机混合均匀后的料品进入双杆膨化机，料品在膨化机内急热使水分急剧骤然气化，成为体积膨胀，内部组织疏松多孔的海绵状食品。

切割：将膨化成型后的条状食品传输至切割机后按照产品的要求，切割成规则形状。

烘干：将切割后的半成品送到烘干机进行烘干。

混合搅拌：将已切割成型规则形状的食品通过传输带送入拌料车间按照产品要求加入公司生产的川特调味品一起送入多功能混合机混合均匀，同时搅拌机设喷嘴，喷洒少量的雾状食用油，混合机外面残留的部分食用油定期用抹布擦拭干净。

表二（续）

包装：拌料完成后的产品由组合称量全自动包装机自动分量包装。

定量装箱：包装后的产品由人工打包装箱入库。(备注：整个车间为全封闭无菌车间，灭菌方式采用紫外线杀菌)

1.3 物料平衡

膨化食品生产物料平衡见表 2-1

投入物料t/a			输出物料t/a	
原料	面条	290	膨化食品	400
	土豆粉	41		
	调味品	170		
	水	12		
	食用油	5		
合计		518	损失水分	118
			合计	518

2、调味品生产工艺简介

2.1 工艺流程简述

本项目调味品生产主要是将辣椒、花椒、生姜、小茴香、黑胡椒等原料经过人工清选后先进行灭菌烘干然后由微粉机将原料微粉，然后加入盐、白糖、味精、肌氨酸、鸟氨酸等送入多功能混合机搅拌混合，最后由组合称量全自动包装机自动分量包装，再由人工打包装箱。

2.2 工艺说明

（1）灭菌烘干：辣椒、花椒、生姜、小茴香、黑胡椒等原料(原料不用水清洗)送入 KMS-2000 隧道式微波灭菌烘干机灭菌烘干。

（2）微粉：将灭菌烘干后的原料送入微粉机微粉，此工序在全封闭除尘灭菌车间进行。

（3）调配混合：将灭菌后的原料加入糖、盐、味精、氨基酸等一起送入多功能混合机搅拌，此工序在全封闭除尘灭菌车间进行。

（4）自动分量包装：将调配混合均匀后的调料送入组合称量全自动

表二（续）

包装机进行自动分量包装，此工序在全封闭除尘灭菌车间进行。

（5）定量包装：将包装后的产品由人工定量装箱。（备注：整个车间为全封闭无菌车间，灭菌方式才用紫外线杀菌）

此生产线营运期产污情况如图 2-2 所示。

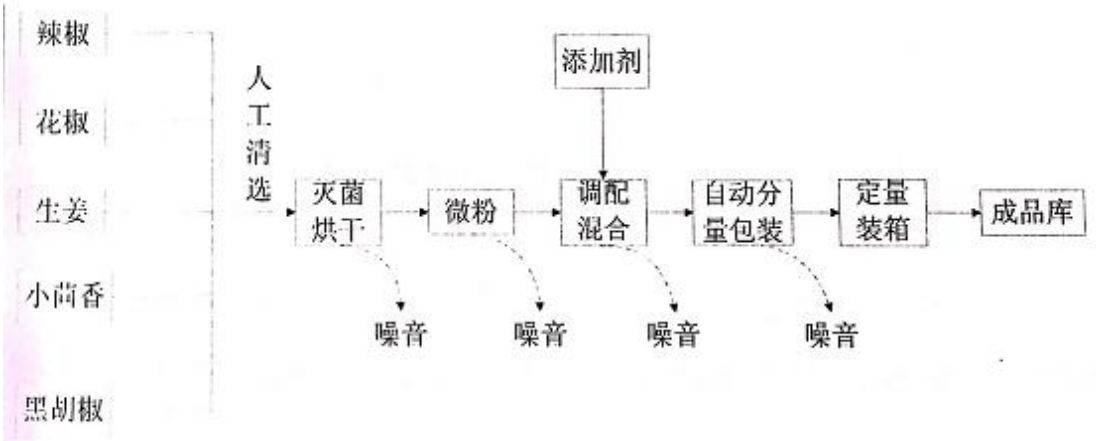


图 2-2 调味品工艺流程及产污点分析

2.3 物料平衡

调味品生产物料平衡见表 2-2

投入物料t/a			输出物料t/a	
原料	辣椒	16.5	膨化食品	100
	花椒	3		
	生姜	170		
	小茴香	4		
	黑胡椒	4.6		
	盐	30		
	白糖	14.5		
	味精	21.5		
	肌氨酸+鸟氨酸	0.9		
合计		100	合计	100

表二（续）

3、项目给排水

本项目生产用水都进入产品中，废水主要由员工生活污水和地面清洁用水组成。项目最大污水排放量按办公生活用水及地面清洁用水量的 80% 以及食堂用水的 25% 计，则污水最高排放量为 2.885/d，全年约 865.5t/a，食堂废水由农户挑走养猪（协议见附件 11）办公生活用水进入化粪池收集，由当地农民定期挑走用作农肥，不外排。项目水平衡图见图 2-3。

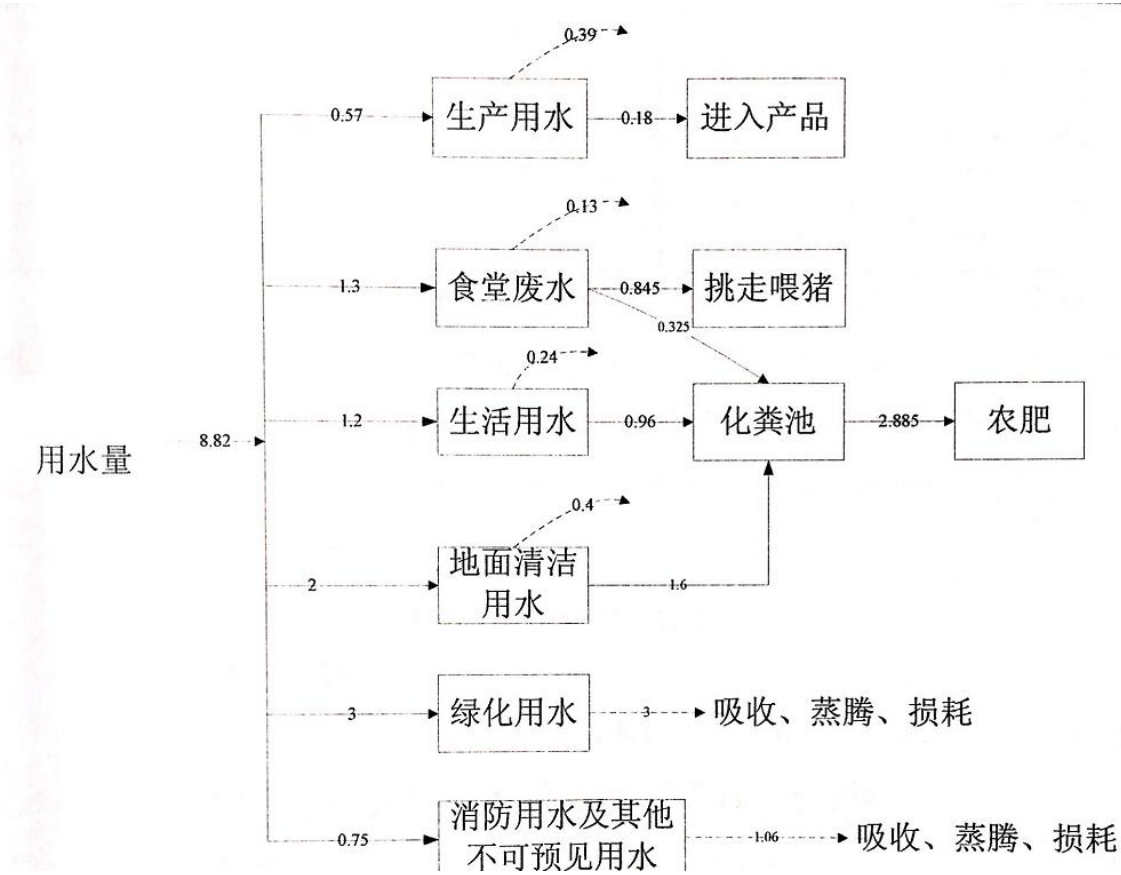


图 2-3 本项目水平衡图 (m³/d)

表二（续）

三、主要污染物的产生、治理及排放

（一）废气的产生及治理

本项目产生的废气主要包括天然气燃烧废气、食堂油烟、原料粉尘等。

项目食堂采用天然气作为能源，天然气属于清洁能源，燃烧后废气经无组织排放。食堂油烟经抽油烟机净化后无组织排放。项目产生的面粉粉末属于无组织排放，其排放量小，主要产生于打料车间，项目在车间内设置布袋除尘器（车间为全封闭车间）。调味品在微粉过程中会产生一定量的辛辣味，项目采用两级布袋处理，第二级布袋通过喷洒雾状水分的方式将粉尘湿化，成为固废垃圾统一清运。

废气排放及防治措施见表 2-3。

表 2-3 废气排放及防治措施

序号	污染源名称	主要污染物	废气治理措施	排放规律	排放去向
1	液化气燃烧 废气	/	属于清洁能源，燃烧后无组织排放	非连续排放	无组织排放
2	食堂油烟	油烟	经抽油烟机收集后引无组织排放	非连续排放	无组织排放
3	原料粉尘	粉尘	车间内设置布袋除尘器	连续排放	无组织排放

（二）废水的产生及治理

本项目生产用水都进入产品中，废水主要由员工生活污水和地面清洁用水组成。食堂废水部分由农户及时挑走喂猪；部分和地面清洁用水和办公生活用水经旱厕处理收集后由农户定期挑走做农肥使用。项目无废水外排。

表二（续）

（三）噪声的产生及治理措施

本项目噪声源主要是设备噪声。

项目建成营运后，本项目产生噪声的设备主要有个风机、真空包装机、自动切割机、多功能混合机、灭菌烘干机和微粉机等。项目已对设备进行了以下隔声、减振措施。

在营运期，项目在自动切割机，搅拌机等长时间运作的机器下安装减震装置，降低运作时产生的噪音，将噪音源强较大的真空包装机安装在装有隔音板的密闭房间内，降低噪音外排，并且项目整个车间均为全封闭灭菌车间。

（四）固体废物的产生及治理

项目营运期间，固体废物主要是包装固废及项目员工办公生活垃圾和微粉车间收集的粉尘湿化后的固废，办公生活垃圾。

①微粉车间收集的粉尘湿化后的固废和生活垃圾将由城市环境卫生管理局进行统一清运而得到无害化处置，项目内管理部门保证所产生的垃圾实现袋装或桶装集中，不致形成随处乱堆乱排现象，做到日产日清，卫生防疫工作。

②包装固废经收集后生产厂家回收利用，不能回收利用的由城市环境卫生管理局进行统一清运。

表三 环评结论、环评批复、执行标准及总量控制

一、环评结论及环评批复

(一) 环评主要结论 (摘录)

环评报告表的结论：本项目符合国家产业政策，符合当地区域规划和城市规划。建设单位只要严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行，确保项目所产生的污染物达标排放的前提下，项目对周围环境不会产生明显影响。因此，从环境保护、社会效益的角度来看，本项目建设是可行的。

(二) 环评批复的要求 (摘录)

1、该项目必须按照环评报告表提出的各项要求和各种建设性意见，选用先进的治污技术和设备，认真落实环保措施和对策，确保环保设施正常运行及各类污染物稳定达标排放。

2、加强各类环境风险防范措施的落实，按环评要求成立机构，健全组织，确定岗位分工，确保不发生环境污染事故。

3、应严格按照清洁生产管理要求降低生产中的能耗、物耗，减少污染物排放总量。

4、项目无生产废水排放，生活废水须建立旱厕进行收集，由村民定期挑走用作农田肥料。

5、按报告表要求，采取可靠措施确保项目产生的大气污染物达标排放。

6、采取可靠的防噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排

表三（续）

放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，不得扰民。

7、做好报告表中确定的固体废弃物的分类、收集、处理工作，及时清运固体废弃物，避免造成二次污染，确保环境安全。

二、验收监测标准

（二）标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 3-1。

表 3-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	污染源	环评评价标准				验收评价标准					
废气	无组织废气	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2标准			标准	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2标准				
		项目	排放浓度 mg/m³		备注	项目	排放浓度 mg/m³		备注		
		颗粒物	1.0		周界外浓度 最高点	颗粒物	1.0		周界外浓度 最高点		
噪声	厂界噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类				标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类			
		昼间	60dB（A）	夜间	50dB（A）		昼间	60dB（A）	夜间	50dB（A）	
	敏感点噪声	/	/	/	/	标准	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类				
		/	/	/	/	昼间	60dB（A）	夜间	50dB（A）		

三、总量控制要求

根据环境影响报告，本项目由于不外排废水，固无总量控制指标。

表四 监测结果

一、废气监测结果

1、监测内容

本项目产生的废气主要包括天然气燃烧废气、食堂油烟、粉尘等。天然气属于清洁能源，燃烧后无组织排放，因此未对天然气废气进行监测。食堂就餐人数较少，废气经抽油烟机收集后无组织排放，因此未进行监测。验收监测期间，对无组织颗粒物进行监测。监测内容（点位、项目、时间及频次）见表 4-1，废气监测点位见附图 2。

表 4-1 废气监测内容

点位编号	监测点位	监测项目	监测时间及频次
监测点○1#~4#	无组织废气	颗粒物	连续2天，每天3次

2、分析方法

废气监测分析方法见表 4-2。

表 4-2 废气监测分析方法

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	BSA224S电子天平 (BEST/YQ-W-023)	0.001 mg/m3

3、监测结果

无组织废气排放监测结果见表 4-3。

表四（续）

表 4-3 无组织废气监测结果								
单位：mg/m³								
气象条件		2017.03.08，风速1.0-1.3m/s，主导风向东风； 2017.03.09，风速1.2-1.4m/s，主导风向东风。						
检测时间	检测项目	检测点位	检测结果			周界外浓度最高点	标准限值	评价
			第1次	第2次	第3次			
2017.03.08	颗粒物	○1#上风向	0.088	0.106	0.124	0.230	1.0	达标
		○2#下风向	0.141	0.177	0.194			
		○3#下风向	0.159	0.211	0.176			
		○4#下风向	0.159	0.230	0.212			
2017.03.09	颗粒物	○1#上风向	0.124	0.159	0.176	0.283	1.0	达标
		○2#下风向	0.212	0.230	0.265			
		○3#下风向	0.194	0.229	0.247			
		○4#下风向	0.212	0.283	0.230			

4、监测结果评价及结论

现场监测结果表明：验收监测期间，监测点位无组织废气颗粒物指标排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准限值要求。

二、噪声监测结果

1、监测内容

本项目对厂界噪声进行监测。噪声监测内容（点位、项目、时间和频次）见表 4-4。

表四（续）

表 4-4 噪声监测内容							
点位编号	监测点位	监测项目	监测时间及频次				
厂界四周▲1#~4#	厂界四周	厂界噪声 (Leq[dB(A)])	连续两天 昼间两次				
敏感点△5#-6#	敏感点	等效连续A声级	连续两天 昼间两次				

2、分析方法

噪声监测分析方法见表 4-5。

表 4-5 噪声监测分析方法				
项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
厂界噪声	工业企业厂界 环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6228多功能声级计 (BEST/YQ-C-085)	/
敏感点 噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008		

3、监测结果

噪声监测结果见表 4-6。

表 4-6 噪声监测结果表							
检测点位	检测时间	等效连续A声级 [dB (A)]					
		2017.03.08		2017.03.09		标准值	评价
		第一次	第二次	第一次	第二次		
▲1#东厂界	昼间	41.1	40.7	41.3	40.9	≤60	达标
	夜间	40.2	37.0	40.8	37.7	≤50	达标
▲2#南厂界	昼间	40.0	40.9	40.5	40.6	≤60	达标
	夜间	38.0	38.9	38.4	38.6	≤50	达标
▲3#西厂界	昼间	41.2	48.9	41.2	48.7	≤60	达标
	夜间	38.1	36.4	38.2	36.5	≤50	达标
▲4#北厂界	昼间	42.5	41.1	42.7	41.5	≤60	达标
	夜间	39.6	36.6	39.9	36.8	≤50	达标
△5#敏感点	昼间	40.1	41.0	40.3	41.2	≤60	达标
	夜间	38.6	37.0	38.0	37.7	≤50	达标
△6#敏感点	昼间	40.9	42.8	40.5	42.6	≤60	达标
	夜间	37.5	37.6	37.4	37.2	≤50	达标

表四（续）

4、监测结论

现场监测结果表明：验收监测期间，监测点位厂界噪声排放指标满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求；敏感点噪声排放指标满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值。

四、固废处置核查结果

项目营运期间，固体废物主要是包装固废及项目员工办公生活垃圾和微粉车间收集的粉尘湿化后的固废，办公生活垃圾。

①微粉车间收集的粉尘湿化后的固废和生活垃圾将由城市环境卫生管理局进行统一清运而得到无害化处置，项目内管理部门保证所产生的垃圾实现袋装或桶装集中，不致形成随处乱堆乱排现象，做到日产日清，卫生防疫工作。

②包装固废经收集后生产厂家回收利用，不能回收利用的由城市环境卫生管理局进行统一清运。

表五 工况核查及质量控制与保证

一、验收监测工况

在验收监测期间，本项目生产负荷达到设计生产负荷的 75%以上，环保设施运行正常。验收监测期间，保证连续、稳定、正常生产，并且保证与项目配套的环保设施正常运转，工况证明见附件 5。现场验收期间工况统计表见表 5-1。

表 5-1 现场验收监测期间工况统计表

项目		设计产量/ 消耗量	75%工况 要求	2017年3月8日		2017年3月9日	
				工况	负荷	工况	负荷
产品	调味品	100 t/a	0.25 t/d	0.26t/d	79%	0.26t/d	79%
	膨化食品	400 t/a	1 t/d	1.01t/d	76%	1.01t/d	76%

二、质量控制与保证

为确保监测所得数据的代表性、完整性和准确性，须对监测全过程（包括监测布点、采样、样品运输储存、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 2、采样人员严格遵循采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按照规定保存、运输样品。
- 3、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收监测要求。监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 4、水样采样以及监测过程中按规定进行平行样、加标样和质控样的采集和测定；气样测定前后校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对采

表五（续）

样、分析测定结果进行质量控制。						
5、监测报告严格实行三级审核制度。						
三、验收、环评监测因子对照						
本项目液化气燃烧废气通过低空无组织排放。主要污染因子、点位、特征污染因子、点位对照见表 5-2。						
表 5-2 主要污染因子、点位、特征污染因子与验收监测污染因子、点位对照表						
污染类型	污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子（点位）	验收监测断面（点位）	验收监测因子
废气	液化气废气	/	/	/	/	/
	粉尘	颗粒物	/	/	/	颗粒物
噪声	设备噪声	噪声	噪声	厂界	厂界	4个厂界噪声
噪声	设备噪声	噪声	噪声	敏感点	敏感点	2个敏感点噪声
四、污染物总量控制						
根据环境影响报告，本项目无总量控制指标。						

表六 环境保护管理检查结果

一、固体废物综合利用处理检查

项目营运期间，固体废物主要是包装固废及项目员工办公生活垃圾和微粉车间收集的粉尘湿化后的固废，办公生活垃圾。

①微粉车间收集的粉尘湿化后的固废和生活垃圾将由城市环境卫生管理局进行统一清运而得到无害化处置，项目内管理部门保证所产生的垃圾实现袋装或桶装集中，不致形成随处乱堆乱排现象，做到日产日清，卫生防疫工作。

②包装固废经收集后生产厂家回收利用，不能回收利用的由城市环境卫生管理局进行统一清运。

二、厂区绿化及排污口规范整治检查

厂区内种植树木，无生产废水产生，固无生产废水排口。

三、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

眉山市楚鑫川特调味品有限公司调味品及膨化食品生产线项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，进行了环境影响评价报告表的编制工作，并按照环境影响评价报告表及批复的要求，建设项目执行了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的要求，满足“三同时”要求，环保审查、审批手续完善。本项目计划环保投资 19 万元，实际环保投资 19 万元，环保投资占总投资金额的 6.3%。

四、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

本项目生产过程中无生产废水，食堂由于就餐人数较少，现使用抽油

表六（续）

烟机处理后直接排放。

本项目生活废水经过旱厕收集后用作周围农田灌溉。

本项目产生的噪声主要来自于鼓风机、多功能混合机、双杆膨化机、组合称量包装机、微粉机、灭菌烘干机等设备运行时产生的设备噪声。企业合理安排生产时间，选用低噪设备、合理布局、墙体隔声等方式减少噪声对周围的影响。

五、环境保护档案管理检查

企业环境保护档案由办公室统一管理，由专业负责登记规定并保存，环保资料基本齐全。

六、环境保护制度的建立和执行情况检查

企业建立了《突发性环境事件应急预案》等环保管理制度，设立专职环保技术人员负责企业环保设施的管理工作，同时还规定该环保领导小组的主要职责。

七、风险防范措施落实情况及应急计划检查

1、风险防范措施落实情况

本项目在生产运行过程中可能发生的环境风险应急事故有火灾等事故。企业应已建立相应的消防供水设施，已配备适当的泡沫灭火器，干粉灭火器等。

已安排专人巡视厂区和车间内较易发生火灾的地点（仓库、车间）。

表六（续）

2、环境风险应急预案检查

企业制定了《突发性环境事件应急预案》。预案中明确了应急救援机构，机构的人员组成及主要职责。

八、环境影响评价、试生产批复要求落实情况检查

环评批复要求及落实情况检查见表 6-1。

表 6-1 环评批复落实情况检查表

序号	环评批复要求	执行情况
1	该项目必须按照环评报告表提出的各项要求和各种建设性意见，选用先进的治污技术和设备，认真落实环保措施和对策，确保环保设施正常运行及各类污染物稳定达标排放。	基本落实。 已选用较先进设备，验收监测期间，监测点位厂界噪声排放指标满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求；敏感点噪声排放指标满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准限值。监测点位无组织废气颗粒物指标排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放标准限值要求。
2	加强各类环境风险防范措施的落实，按环评要求成立机构，健全组织，确定岗位分工，确保不发生环境污染事故。	基本落实。 已建立应急机构，确定岗位分工，确保不发生环染事故。
3	应严格按照清洁生产管理要求降低生产中的能耗、物耗，减少污染物排放总量。	基本落实。 按照清洁生产管理要求降低生产中的能耗、物耗，减少污染物排放总量。
4	项目无生产废水排放，生活废水须建立旱厕进行收集，由村民定期挑走用作农田肥料。	已落实。 废水与农民签订灌溉协议，得到妥善处置。
5	按报告表要求，采取可靠措施确保项目产生的大气污染物达标排放。	基本落实。 本项目颗粒物在全密闭车间已由布袋除尘装置收集，因食堂就餐人数较少，固使用的抽油烟机收集油烟处理后无组织排放。
6	采取可靠的防噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准要求，不得扰民。	基本落实。 厂界噪声排放指标满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准要求。
7	做好报告表中确定的固体废弃物的分类、收集、处理工作，及时清运固体废弃物，避免造成二次污染，确保环境安全。	基本落实。 固体废物收集后由环卫统一清运。

表六（续）

九、卫生防护距离及搬迁情况

本项目设置 100m 卫生防护距离。根据现场检查，本项目卫生防护距离内未新建有环境敏感点，未涉及搬迁情况，实际未新建医院、学校、住宅楼等敏感点。

十、项目周边公众意见调查表

在该项目竣工环境保护验收监测期间，通过发放意见调查表的形式征求当地公众的意见。监测期间，向项目周边的居民发放意见调查 30 份，共收回 30 份，其中有效调查表共 30 份。被调查者的职业主要为当地农民、职工等。公众参与调查对象详细信息见表 6-2，公众意见调查统计表见表 6-3。

表 6-2 公众参与调查对象信息

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话	居住地址
1	王**	男	47	/	1809054****	太和镇狮子湾村 3 组
2	赵**	男	36	初中	1828415****	太和镇狮子湾村 3 组
3	郭**	男	59	/	1508279****	太和镇狮子湾村 3 组
4	杨**	男	40	初中	1576058****	太和镇狮子湾村 3 组
5	范**	女	46	初中	1343875****	太和镇狮子湾村 3 组
6	章**	男	44	初中	1834981****	太和镇狮子湾村 3 组
7	唐**	男	46	/	1339842****	太和镇狮子湾村 3 组
8	谭**	男	52	/	1552041****	太和镇狮子湾村 3 组
9	龙**	男	43	初中	1398918****	太和镇狮子湾村 3 组
10	李**	男	51	/	1518174****	太和镇狮子湾村 3 组
11	王**	女	46	初中	1303656****	太和镇狮子湾村 3 组
12	晋**	男	54	初中	1588261****	太和镇狮子湾村 3 组
13	吕**	男	53	/	1822732****	太和镇狮子湾村 3 组
14	谢**	男	48	初中	1518175****	太和镇狮子湾村 3 组
15	伍**	女	44	/	1814027****	太和镇狮子湾村 3 组
16	冯**	男	22	初中	1811102****	太和镇狮子湾村 3 组

表六（续）

表 6-2 公众参与调查对象信息（续）						
序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话	居住地址
17	侯**	男	/	/	1858228****	太和镇狮子湾村 3 组
18	罗**	男	37	/	1518125****	太和镇狮子湾村 3 组
19	赵**	男	47	/	1308819****	太和镇狮子湾村 3 组
20	杜**	男	58	/	1808159****	太和镇狮子湾村 3 组
21	唐**	男	29	初中	1598379****	太和镇狮子湾村 3 组
22	唐**	女	31	初中	/	太和镇狮子湾村 3 组
23	黄**	女	49	/	1773814****	太和镇狮子湾村 3 组
24	黄**	男	53	/	1888231****	太和镇狮子湾村 3 组
25	袁**	女	37	初中	1528296****	太和镇狮子湾村 3 组
26	孙**	男	54	/	1588264****	太和镇狮子湾村 3 组
27	张**	女	45	初中	/	太和镇狮子湾村 3 组
28	任**	男	40	初中	1878175****	太和镇狮子湾村 3 组
29	何**	男	28	/	1598378****	太和镇狮子湾村 3 组
30	杨**	男	49	高中	1319819****	太和镇狮子湾村 3 组

表 6-3 公众意见调查统计表			
调查内容	调查结果		
您对项目地区环境质量是否满意	很满意	较满意	不满意
	90%	10%	/
该项目建设对您的生活和工作是否有不利影响	没有影响	影响较小	影响较大
	100%	/	/
该项目排放的废气对您生活和工作影响程度	没有影响	影响较小	影响较大
	100%	/	/
该项目排放的废水对您生活和工作影响程度	没有影响	影响较小	影响较大
	100%	/	/
该项目噪声对您生活和工作影响程度	没有影响	影响较小	影响较大
	100%	/	/
该项目固体废物对您生活和工作影响程度	没有影响	影响较小	影响较大
	96.6%	3.3%	/
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意
	100%	/	/

问卷统计表明：验收监测期间，对项目周围居民调查结果显示，居民对本项目的环境保护工作持满意态度，认为该项目的建设没有给生活和工作带来影响。

表七 验收监测结论与建议

一、验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。该项目按照“三同时”制度进行建设和生产。本验收监测结论针对 2017 年 3 月 8 日、3 月 9 日的正常生产以及环保设施正常运行的条件下开展验收监测所得出的结论。

1、验收监测期间工况

验收监测期间，眉山市楚鑫川特调味品有限公司调味品及膨化食品生产项目生产工况正常，环保设施运转正常，运行负荷达到设计负荷的 75%，满足验收监测工况要求，验收监测期间工况证明见附件 5。

2、废气监测结果

验收监测期间，监测点位无组织废气颗粒物指标排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准限值要求。

3、废水监测结果

本项目无生产废水，生活废水交由附近农民灌溉农田，固本项目无废水外排。

4、厂界噪声

验收监测期间，监测点位厂界噪声排放指标满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求；敏感点噪声排放指标满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值要求。

5、固体废物

表七（续）

项目营运期间，固体废物主要是包装固废及项目员工办公生活垃圾和微粉车间收集的粉尘湿化后的固废，办公生活垃圾。

①微粉车间收集的粉尘湿化后的固废和生活垃圾将由城市环境卫生管理局进行统一清运而得到无害化处置，项目内管理部门保证所产生的垃圾实现袋装或桶装集中，不致形成随处乱堆乱排现象，做到日产日清，卫生防疫工作。

②包装固废经收集后生产厂家回收利用，不能回收利用的由城市环境卫生管理局进行统一清运。

6、总量控制

根据环评及批复，本项目无总量控制指标。

7、公众意见调查

本项目企业设计、建设和试生产过程中，按照环境影响评价及其批复文件的要求，环保设施与主体工程同步设计，同步建设，同步投产使用。监测期间发放公众意见调查表 30 份，收回有效公众意见调查表 30 份。经统计，公众对本项目表示满意态度或基本满意态度。

8、环境管理检查

企业建立了《突发性环境事故应急预案》等环保制度，设立了专职环保技术人员负责企业环保设施的管理工作，同时还规定该环保领导小组的主要职责。预案中明确了应急救援机构，机构的人员组成及主要职责。企业采取了相应的风险应急措施。本项目执行了环保法律、法规，履行了“三同时”制度。

表七（续）

9、验收监测结论

综上所述，在项目设计、建设、投产过程中，眉山市楚鑫川特调味品有限公司“调味品及膨化食品生产项目”执行了环境影响评价法和“三同时”制度。依据 2017 年 3 月 8 日、3 月 9 日现场验收监测结果，在生产工况正常，环保设施运行正常的情况下，验收监测期间，监测点位无组织废气颗粒物指标排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准限值要求；监测点位厂界噪声排放指标满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求；敏感点噪声排放指标满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值要求。固体废物由环卫统一清运。生活废水由旱厕收集后用于农灌，不外排。验收监测期间，发放公众意见调查表 30 份，收回有效公众意见调查表 30 份，结果表明公众对该项目的环保工作表示满意。公司制定了《突发性环境事件应急预案》，制定了相应的风险应急措施，推行安全生产，杜绝污染事故的发生。

表七（续）

二、建议

- 1、加强对环保设施的管理、监督和维护，做好污染因子周期性、计划性监测及记录，确保环保设施正常运行，污染物排放长期、稳定达标排放。
- 2、建议企业进一步完善环境保护管理制度，严格落实风险应急预案中的要求，确保不发生突发性环境事件。
- 3、企业应落实食堂废水和旱厕收集废水及时由农户挑走用于农灌。
- 4、应注意消防安全工作，严格按照有关消防设施规范设置，并使消防安全设施随时处于正常状态，定期接受消防管理部门的检查。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):四川省中晟环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	调味品及膨化食品生产项目						建设地点		眉山市东坡区太和镇狮子湾村内			
	建设单位	眉山市楚鑫川特调味品有限公司						邮编		637300	联系电话	18281705688	
	行业类别	C1419 和 C1460	建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			建设项目开工日期		/	投入试运行日期	/		
	设计生产能力	年产膨化食品 400 吨、调味食品 100 吨						实际生产能力		年产膨化食品 400 吨、调味食品 100 吨			
	投资总概算(万元)	300	环保投资总概算(万元)		19	所占比例%		6.3	环保设施设计单位	/			
	实际总投资(万元)	300	实际环保投资(万元)		19	所占比例%		6.3	环保设施施工单位	/			
	环评审批部门	眉山市东坡区环境保护局		批准文号	眉东环建[2011]109 号		批准日期	2011 年 9 月 6 日		环评单位	江苏久力环境工程有限公司		
	初步设计审批部门	/		批准文号	/		批准日期	/					
	环保验收审批部门	/		批准文号	/		批准日期	/		环保设施监测单位	四川省中晟环保科技有限公司		
	废水治理(万元)	5.0	废气治理(万元)	6.0	噪声治理(万元)		6.0	固废治理(万元)	2.0	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/
新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/			年平均工作时		2400 小时	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注:1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、 (12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨 / 年; 废水排放量——万标立方米 / 年; 工业固体废物排放量——万吨 / 年; 水污染物排放浓度——毫克 / 升; 大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米; 水污染物排放量——吨 / 年; 大气污染物排放量——吨 / 年