

固态调味料加工生产车间项目

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

2021年8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

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

电话：15390069881

电话：13990290499

地址：什邡经开区北区博大路

地址：德阳市金沙江西路 706 号

前 言

四川朝天香食品有限公司成立于 2015 年，位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，主要从事调味品生产。购买厂房前时有四川天利合药业有限公司在厂内生产，企业入驻后，该企业逐步搬迁。

企业于 2016 年总投资 7000 万，利用一半厂房建设川式复合调味料加工生产线，建成后年产川式复合调味料 10000t（牛油火锅底料 8000t/a，清油火锅底料 1500t/a、鱼调料 500t/a）。企业委托新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司编制了《川式复合调味料加工生产线项目环境影响报告表》，2016 年 6 月 2 日什邡市环保局以什环审批[2016]105 号对该环评报告表进行了审查批复。项目于 2016 年 10 月开工建设，2017 年 7 月竣工。2020 年 3 月，项目通过竣工验收。

本项目于 2018 年 10 月 18 日在什邡市发展和改革委员会备案，备案号为：川投资备[2018-510682-14-03-306135]FGQB-0278 号。2020 年 9 月新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司完成了《固态调味料加工生产车间项目》环境影响报告表的编制，2020 年 12 月 29 日德阳市生态环境局以德环审批[2020]628 号予以审查批复。四川朝天香食品有限公司固态调味料加工生产车间项目于 2021 年 1 月开始建设，2021 年 5 月投入试生产。四川朝天香食品有限公司该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，厂区内属于正常生产状态，各项环保措施正常运行，生产工况满足验收监测要求，特委托四川同佳检测有限责任公司进行验收监测，编制竣工环境保护验收监测报告。

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环发【2000】38 号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》的规定和要求，于 2021 年 6 月对四川朝天香食品有限公司“固态调味料加工生产车间项目”进行了现场勘察，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。2021 年 7 月 14、7 月 19 日对该项目进行了验收监测。2021 年 8 月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告表。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：生产车间

辅助工程：空压机房、更衣室等

环保工程：废气处理设施

本次验收监测内容：

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

表一

建设项目名称	固态调味料加工生产车间项目				
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	傅航		
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 （东经 104.06371,北纬 31.12030）				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建（划√）				
主要建设内容	本项目利用已购厂房的一半设置固态调味料加工生产车间，建筑面积为 7741.1m ² ，购置振动下料机、流化床、输送机、磨粉机、混合机等设备，形成生产规模为 1 万吨固态调味料的生产能力。				
主要产品名称	固态调味料				
设计生产能力	达到年产固态调味料 1 万吨的生产能力。				
实际生产能力	达到年产固态调味料 1 万吨的生产能力。				
建设项目环评时间	2020 年 9 月	开工时间	2021 年 1 月		
投入试生产时间	2021 年 5 月	现场监测时间	2021 年 7 月 14、7 月 19 日		
环评报告表 审批部门	德阳市生态环境 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	/	环保设施施工单 位	/		
投资总概算	4200 万元	环保投资总概算	42 万元	比例	1%
实际总概算	4200 万元	环保投资	53 万元	比例	1.3%

<p>验收监测依据</p>	<p>1、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <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) 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>(3) 四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》；</p> <p>(4) 国家环境保护总局环函[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>(5) 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>(6) 国家环保总局令 第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；</p> <p>(7) 国家环保总局环发[2000]38 号《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》；</p> <p>(8) 生态环境部公告第 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告；</p> <p>2、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定</p> <p>(1) 2018 年 10 月什邡市发展和改革委员会批准立项（备案号：[2018-510682-14-03-306135]FGQB-0278 号。</p> <p>(2) 2020 年 9 月新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司完成了《固态调味料加工生产车间项目》环境影响报告表；</p> <p>(3) 2020 年 12 月 29 日德阳市生态环境局《关于四川朝天香食品有限公司固态调味料加工生产车间项目环境影响报告表的批复》（德环审批[2020]628 号）；</p> <p>3、其他相关文件</p> <p>(1)《四川同佳检测有限责任公司监测报告》(同环监字(2021)第 0795 号)。</p>
---------------	--

验收监测标准、标号、级别	1、废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准。			
	序号	污染物	适用范围	三级标准
	1	pH	一切排污单位	6~9
	2	SS	其他排污单位	400
	3	BOD ₅	其他排污单位	300
	4	COD _{Cr}	其他排污单位	500
	5	动植物油	一切排污单位	100
	6	NH ₃ -N	其他排污单位	/
	2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准。			
		类 别	昼 间	夜 间
	3 类	65 dB(A)	55 dB(A)	
3、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。锅炉废气：执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建燃气锅炉标准。				
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—2021）；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。				

表二

工程建设内容：

建设项目概况

项目名称：固态调味料加工生产车间项目；

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：扩建；

项目实际投资：4200 万元。

1、 项目建设内容

本项目利用已购厂房的一半设置固态调味料加工生产车间，建筑面积为 7741.1m²，购置振动下料机、流化床、输送机、磨粉机、混合机等设备，形成生产规模为 1 万吨固态调味料的生产能力。

2、 项目组成

项目组成主要为主体工程、辅助及公用工程、环保工程等，根据现场勘查，项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容对照详见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要的环境影响一览表

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	1F	约 1800m ² ，砖混结构；南侧包括洗葱间、蒸煮间、绞肉间；北侧为成品库房	与环评一致	废水、噪声、固废、粉尘	利旧	
		1F半	约 900m ² ，主要位于南侧，包括制粒间及烘干室	与环评一致			
		2F	约 1800m ² ，南侧主要为铲料槽、回料房；北侧为内包装、外包装	与环评一致			
		2F半	约 900m ² ，主要位于南侧，包括投料、回料	与环评一致			
		3F	约 1800m ² ，南侧为辅料仓储及粉碎间；北侧为主要为成品料仓	与环评一致			
辅助工程	锅炉房	80m ² ，利用现有锅炉房，安放 4t/h 天然气蒸汽锅炉	80m ² ，利用现有锅炉房，安放 1.7t/h 天然气蒸汽锅炉，4t/h 天然气蒸汽锅炉为停用。	废气			
	办公室	5 间，总建筑面积约 330m ² ，用于员工日常办公	与环评一致	生活垃圾、生活污水	依托		
	会议室	2 间，300m ²	与环评一致				
	空压机房	100m ² ，位于 2F 半，砖混结构，放置空压机。用于灌装时吹带。	与环评一致	噪声	新增		
	机修间	150m ² ，用于设备的日常维护。	与环评一致	固废	依托		
	检验室	200m ² ，用于项目产品的检验和检验仪器、药品的存放	与环评一致	检验废水			
	更衣室	7 间，一间位于 1F，面积 50m ² ；2F 共 4 间，3F 两间	与环评一致	/	新增		
公用工程	供电	市政电网	与环评一致	/	依托		
	供水	市政供水管网					
	供气	市政天然气管网					
环保工程	废水	处理能力 70m ³ /d 的污水处理站（“隔油+调节+好氧+沉淀”）		与环评一致	污泥、废油脂	依托	
		10m ³ 的化粪池		与环评一致	污泥	依托	
	废气	整鸡蒸煮废气	经抽风机抽至楼顶排放	与环评一致	废气	新增	
		粉碎、投料粉尘	经集气罩收集后通入布袋除尘器处理由 15m 高排气筒	经集气罩收集后通入布袋除尘器处理收集，不外排			

		(DA021)排放			
		烘干粉尘	湿式粉尘处理塔+15 高排气筒(生产设备本身设有旋风分离设备) (DA022)	湿式粉尘处理塔+15 高排气筒(生产设备本身设有旋风分离设备) (DA021、DA022)	
		燃烧废气	至少8m的烟囱 (DA023), 高空排放	与环评一致	
		污水处理站恶臭	加盖, 定期喷洒除臭剂	与环评一致	依托
	危险废物	危废暂存间面积约 20m ²		与环评一致	固废 依托
仓储或其它	库房	1F, 1500m ² , 主要用于成品的存储		与环评一致	/ 新增
	原料暂存区域	1F, 暂存葱、蒜等原料; 3F, 暂存味精、大米、鸡蛋等原料;		与环评一致	/

3、生产规模及产品方案

表 2-2 项目生产规模及产品方案

序号	产品名称	规格	产量 t/a	包装材质	备注
1	鸡精	100g/袋~5000g/袋	10000	铝箔袋	本项目

4、主要设备

表 2-3 项目设备设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	
			环评预计	实际建成
1	原料倾倒站 SUS304	1300*800*2000	2 套	2 套
2	振动下料机 SUS304	500*500*60	2 套	2 套
3	流化床	2.5t/h	2 套	2 套
4	螺旋输送机 SUS304	φ129	2 套	2 套
5	摇摆颗粒机	D160	10 套	10 套
6	除尘器及管道	6-8 m ²	1 套	1 套
7	磨粉机 SUS304	B60	2 套	2 套
8	圆盘振动筛	φ1200 型	1 套	1 套
9	成品振动分料机	φ500*500 5.5kw	1 套	1 套
10	混合机 (布勒)	AHML-2000	2 组	1 套
11	切葱机		1 套	1 套

12	制粒机	HLSG400	8 台	0
13	混合联动自控（螺旋进料、磨粉机、放料混合机）		1 套	1 套
	胶体磨	130 型		
14	半自动三斗计量包装机		10 套	10 套
15	封口机操作套及封口机		10 套	10 套
16	装箱输送线		2 套	2 套
17	封箱打包机		2 套	2 套
18	天然气锅炉	4t/h	1 台	1 台
19	空压机	/	1 台	1 台

5、工作制度及劳动定员

工作制度：年工作日300天，每天工作1班，每班8小时。

表 2-4 工作制度及劳动定员

项目	数量	
	环评预计	实际建成
工作人员	50 人	50 人
年工作日	280 天	280 天
工作制度	白班 8 小时	白班 8 小时

6、原辅材料消耗

表 2-5 项目主要原辅材料消耗一览表

名称	年耗量 t/a		组分	储存方式	
	环评预计	实际建成			
原辅材料	味精	3000	3000	谷氨酸钠	袋装
	食用盐	1900	1900	NaCl	袋装
	大米	1800	1800	/	编制袋装
	白砂糖	1300	1300	/	袋装
	鸡肉	100	100	/	外购鸡肉直接使用，少量需清洗
	鸡粉	800	800	/	袋装
	I+G	400	400	/	塑料筐装
	咖喱粉	100	100	/	
	鸡蛋全蛋液	400	400	/	袋装

	小葱	100	100	/	
	大蒜	100	100	/	
能源	电	1.1 万 kw·h	1.1 万 kw·h	/	/
	天然气	18 万 m ³ /a	18 万 m ³ /a	CH ₄	/
水量	地表水	6848.8m ³ /a	6848.8m ³ /a	/	/

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目产品为鸡精，项目具体工艺流程及产污环节如下图示：

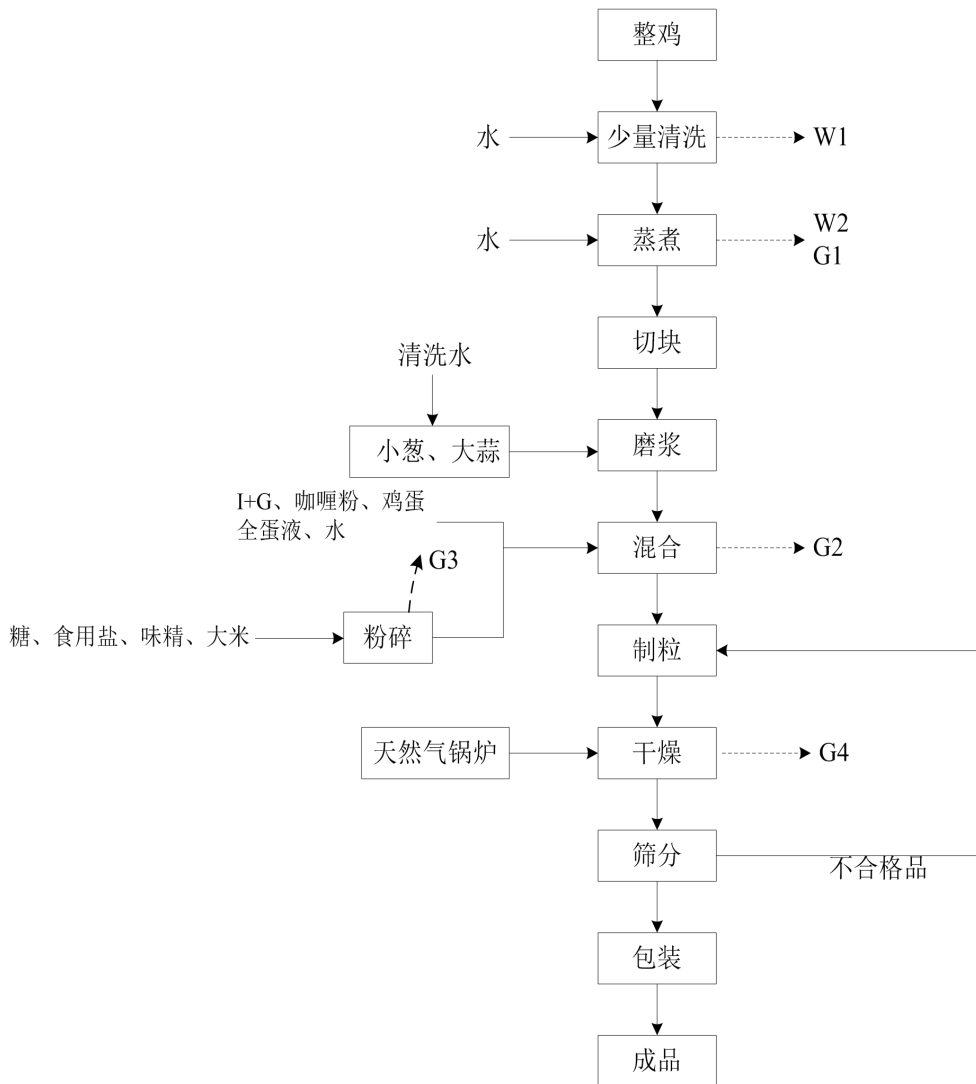


图 5-2 鸡精生产工艺流程图及产污节点图

工艺流程简述：

整鸡处理：将外购的宰杀处理干净后的成品冰鲜鸡挑选后整鸡放入蒸鸡箱内，加入自来水，通过蒸汽加热至100℃，蒸3小时，该过程中产生少量肉香味，成分复杂，以烃类为主，有异味，以恶臭计，然后将蒸熟的鸡切块后（肉和骨头一起切块）用胶体磨磨成鸡肉浆。同时小葱和大蒜经清洗后也用胶体磨磨成浆。

糖、食用盐、味精、大米粉碎：将外购的糖、食用盐、味精、大米投入磨粉机内粉碎成8目粉状，过程中有粉尘。

混合搅拌：将鸡肉浆、小葱浆、大蒜浆和粉碎后的糖、食用盐、味精、大米投入

混合机内，然后加入定量的 I+G、咖喱粉、鸡蛋全蛋液，投料过程中有少量粉尘产生。然后加入约 2%热水，高速搅拌 4 分钟，使物料充分混合。

制粒：将物料送入制粒机内，通过压力压制成标准粒子，过程中物料为潮湿状，没有粉尘废气产生。

干燥：将制粒后的物料输送进流化床进行干燥，所需能源来自天然气锅炉产生的蒸汽，蒸汽加热至 120℃，干燥 1.5min，将物料中的水份烘干，过程中有粉尘和天然气废气产生。

筛分：干燥后的半成品进入振动筛，合格粒径的鸡精进入包装工序，不合格的鸡精返回制粒工序。

包装：筛分合格的物料经过半自动三斗计量包装机包装，包装规格为 100g/袋装，产品为标准粒状大颗粒，没有粉尘产生。包装后经封口、贴标等即为成品。

项目变动情况

本项目地址、生产工艺、产能、主要原辅料、规模、环保措施均与环评内容相符，仅锅炉房安装 4t/h 燃气锅炉改为 1.7t/h 燃气锅炉；粉碎、投料粉尘经集气罩收集后通入布袋除尘器处理由 15m 高排气筒（DA021）排放改为经集气罩收集后通入布袋除尘器处理收集，不外排；项目生产现状生产设备较原环评减少，根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。”同时对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》相关规定要求，本项目不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 项目主要污染源汇总表

序号	类别	污染源	主要污染因子
1	大气污染物	整鸡蒸煮异味	颗粒物
		投料、粉碎粉尘	
		干燥粉尘	
		天然气锅炉燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
2	水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、BOD ₅
		锅炉排水、生产废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、氯离子、温度
		检验废水	废酸、废碱、废有机溶剂
3	固体废物	生活垃圾、原料筛选杂质、污泥	--
		废机油、含油抹布及手套	石油烃
4	噪声	振动下料机、粉碎机、磨粉机、胶体磨、制粒机、混合机、振动筛、半自动三斗计量包装机等	噪声

2、废气排放及治理

①整鸡蒸煮异味

项目整鸡蒸煮过程中产生的废气成分复杂，约几十种物质，该废气成分与家庭日常煲鸡汤时相同，对外环境影响较小，该废气异味以恶臭描述。同时该废气中含有大量水蒸气，根据废气特征，结合同行业实际生产处理情况，通过设备顶部排气口引风楼顶高空排放处理，对环境的影响较小。

②粉尘

本项目粉尘主要来自粉碎、混合搅拌投料时和干燥过程产生的粉尘。

粉碎粉尘：项目糖、食用盐、味精、大米等粉碎过程中有粉尘产生，配料过程使用自动配料机，设备为封闭状态，粉尘逸出量较少。

混合搅拌投料时粉尘：项目混合后搅拌过程中加入水，物料为潮湿状，搅拌过程中

没有粉尘产生，投料过程中有少量粉尘产生，于粉碎工序出气口设置集气罩收集粉尘，收集进入布袋除尘器净化后收集，不外排。

干燥粉尘：采用振动流化床干燥设备对鸡精进行干燥，将空气鼓入流化床内，利用热蒸汽管道对空气进行加热，使得热风向上穿过流化床同湿物料进行换热，湿空气经旋风分离器分离，干燥的物料由排料口排出，进入筛分工序。

湿空气以及空气流动将带走部分物料，此部分再经旋风回收（旋风除尘）装置处理后，回收的成品再次进入干燥，尾气作为粉尘排放。粉尘直接通过湿式粉尘处理塔处理后经 15m 高排气筒（DA021、DA022）有组织排放。

③天然气燃烧废气

本项目将使用燃气蒸汽锅炉为流化床供热，由市政天然气管网供气。天然气燃烧产生的气体污染物主要为颗粒物、NO_x、SO₂。天然气燃烧废气通过 8m 高的烟囱高空排放。

④污水处理站恶臭

本项目设置一座污水处理站处理生产废水。污水处理站在运行过程中会产生定的臭气，对污水处理站加盖设置，定期喷洒除臭剂，同时在污水处理站周围增加绿化，以此减少污水处理站臭气对周围环境的影响。

3、废水排放及治理

项目废水主要为生活污水、生产废水和实验废水。

①生产废水

生产废水主要来自锅炉排水、原料清洗废水、整鸡蒸煮废水、设备清洗废水、地面清洁废水。

锅炉排水：锅炉排水主要为了降低锅水中含盐量和碱度，防止浓度过高而影响蒸汽品质。

原料清洗废水：根据项目水平衡，原料清洗用水量约为 6m³/d，产污系数为 0.9，则清洗废水的产生量为 5.4m³/d。主要污染因子及其浓度为 COD_{Cr}：600mg/L，SS：350mg/L。

整鸡蒸煮废水：整鸡蒸煮废水的产生量为 1.92m³/d，537.6m³/a。主要污染因子的浓度约为 COD_{Cr}：800mg/L，BOD₅：350mg/L，同时主要废水具有一定的温度。

设备清洗废水：根据行业性质及产品要求，项目设备每日进行清洗，每次用水

量约为 2m³/d。废水产生量按 90%计，则设备清洗废水产生量为 1.8m³/d。主要污染因子及其浓度为 COD_{Cr}: 800mg/L, BOD₅: 350mg/L, SS: 300mg/L, NH₃-N: 30mg/L, 动植物油: 150mg/L, 氯离子: 80mg/L。

地面清洁废水: 本项目地面不进行冲洗，而采用拖布清洁的方式，在拖布清洁前，先用扫帚将地面的杂质清扫干净。由前面水平衡可知，地面清洁废水的产生量约为 0.45m³/d, 126m³/a。

废水均进入现有污水处理站处理后排入园区污水管网。污水处理站处理能力为 70m³/d, 处理工艺为“隔油+调节+好氧+沉淀”。

②实验废水

本项目实验室依托川式复合调味料加工生产线项目设置的实验室，实验过程中产生的废水为实验清洁废水和废试剂。将用桶收集后依托川式复合调味料加工生产线项目对实验废水的处理措施（交由具有相应资质的单位处理）。

4、噪声排放及治理

本项目噪声来源于设备噪声以及运输车辆产生的交通噪声。产噪设备主要有振动下料机、粉碎机、磨粉机、胶体磨、制粒机、混合机、振动筛、半自动三斗计量包装机等。项目生产噪声采用多种方式联合降噪，利用减震、隔声等措施进行处理，可大大降低噪声对厂界外的影响；加强设备的维修与日常保养，使之正常运转。以此从噪声声源、传播过程中进行有效的降噪。

5、固废排放及治理

本项目运营期固废主要为生活垃圾，原材料筛选出的杂质，布袋除尘器收尘灰，污水处理站污泥、实验废水、废机油、含油抹布及手套。

①生活垃圾

运营期员工日常生活将产生生活垃圾，收集后由环卫部门人员统一清运处理，日产日清。

②原料筛选杂质

小葱、大蒜等原料在使用前需进行人工筛选，选出霉变、石头等杂质，对杂质进行统一收集，定期与生活垃圾交由环卫部门人员统一清运处理。

③布袋除尘器收尘

项目粉碎、混合搅拌投料时产生的粉尘经布袋除尘器处理，回用于投料工序。

④污水处理站污泥

项目污水处理站的使用将会产生污泥，由专人定期清掏污泥，清掏出的污泥交由当地环卫部门清运处置。

⑤废机油和含油抹布、手套

本项目依托川式复合调味料加工生产线项目已建的维修车间，用于设备的维修保养，会产生废机油和含油抹布及手套，交由具有资质的单位处理。

⑥废旧包装材料

本项目会产生废旧包装材料，95%的废旧包装材料回收，统一外售废品站，其余的废旧包装材料扔垃圾桶，由环卫部门人员统一清运处理

6、污染源及处理设施

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	
	运营期	蒸鸡箱	整鸡蒸煮异味	少量	少量	通过通风系统，楼顶排放	与环评一致	
		粉碎、混合搅拌投料	粉尘	0.009t/a	达标排放	经收集后由布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA021）排放	经收集后由布袋除尘器处理后收集、不外排	
		干燥过程	粉尘	0.02t/a	达标排放	经湿式粉尘处理塔处理后通过15m高排气筒（DA022）排放	经湿式粉尘处理塔处理后通过16m高排气筒（DA022、DA021）排放	
		锅炉	SO ₂	60kg/a	达标排放	通过至少8m的排	通过8m的	

四川朝天香食品有限公司固态调味料加工生产车间项目竣工环境保护验收监测报告表

			烟尘	43.2kg/a		气筒 (DA023) 高空排放	排气筒 (DA023) 高空排放	
			氮氧化物	125.46g/a				
		污水处理站	恶臭	少量	少量	污水处理池加盖, 周边增加绿化	与环评一致	
水污染物	施工期	生活污水	BOD ₅ 、SS、COD _{cr} 、NH ₃ -N	2.2m ³ /d	2.2m ³ /d	依托厂区内已有污水处理设施处理	与环评一致	
	运营期	生产废水 4186m ³ /a	COD _{cr}	120.1mg/L, 0.503t/a	经污水处理站采用“隔油+调节+好氧+沉淀”的工艺处理后排入灵江污水处理厂	经污水处理站采用“隔油+调节+好氧+沉淀”的工艺处理后排入灵江污水处理厂	与环评一致	
			BOD ₅	120.4mg/L, 0.504t/a				
			SS	136.8mg/L, 0.573t/a				
			NH ₃ -N	8.7mg/L, 0.036t/a				
			动植物油	7.05g/L, 0.03t/a				
			氯离子	13mg/L, 0.054t/a				
		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	5kg/d	5kg/d	统一收集后, 交由环卫部门人员处理	与环评一致	
		设备安装	施工边角料	/	/	分类收集, 能回收的外面, 不能回收的运至指定地点堆放	与环评一致	
	运营期	职工	生活垃圾	7t/a	7t/a	交由环卫部门处理	与环评一致	
		生产区	原料筛选杂质	1t/a	1t/a		与环评一致	

	生产区	废旧包装材料	/	5t/a	/	外售废品站	
	布袋除尘器	收尘灰	0.871t/a	0.871t/a	回用生产	与环评一致	
	污水处理站	污泥	0.08t/a	0.08t/a	定期清掏由环卫部门处理	定期清掏由环卫部门处理	
	设备维修	含油抹布及手套	0.01t/a	0.01t/a	交由有资质单位处理	交由四川省中明环境治理有限公司处理	
	检验室	实验废水	2.52m ³ /a	2.52m ³ /a	交由有资质单位处理	交由四川省中明环境治理有限公司处理	
	维修车间	废机油	0.01t/a	0.01t/a	交由有资质单位处理	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	振动下料机、粉碎机、磨粉机、胶体磨、制粒机、混合机、振动筛、半自动三斗计量包装机	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	与环评一致	

7、环保设施(措施)及投资一览表

序	项	环评预计	实际建成	备
---	---	------	------	---

四川朝天香食品有限公司固态调味料加工生产车间项目竣工环境保护验收监测报告表

号	目	处理措施		投资金额	处理措施	投资金额	注		
运营期	废气治理	蒸煮异味	通过设备顶部排气口引风楼顶高空排放处理		1	与环评一致	5		
		粉碎粉尘、投料粉尘	集气罩(95%)+布袋除尘(99%)+15高排气筒(DA021)		5	集气罩(95%)+布袋除尘(99%)收集	8		
		干燥粉尘	湿式粉尘处理塔(99%)+15高排气筒(DA022)		25	湿式粉尘处理塔(99%)+16m高排气筒(DA021、DA022)	25		
		天然气锅炉燃烧废气	至少8m的烟囱高空排放		5	8m的烟囱高空排放	8		
		污水处理站恶臭	污水处理站加盖设置,定期喷洒除臭剂,加强绿化		/	与环评一致	/	已有	
	废水治理	一般废水	生活污水	经预处理池处理后进入厂区污水处理站		/	与环评一致	/	已有
			生产废水	处理能力70m ³ /d的污水处理站,处理工艺为“隔油+调节+好氧+沉淀”		/	与环评一致	/	
		检验废水	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	2		
	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		3	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	3		
	固废处置	一般固废	生活垃圾、杂质	设置垃圾桶进行收集,交由当地环卫部门清运定期由环卫部门人员清掏、运输、		1	与环评一致	1	

		污泥（污水处理站）	处置（不在厂区内暂存），隔油池油污交由油脂处理单位处置	2	与环评一致	2	
		废机油、含油抹布及手套	由专门的容器收集，并贴上标签，暂存于危废暂存间。定期交由有资质的单位进行处理。	2	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	1	
	地下水	对污水处理站进行重点防渗处理		/	与环评一致	/	已有
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	/		42		53	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**一、环境影响报告表主要结论****1、项目概况**

本项目总投资为 4200 万元，利用已购厂房的一半建设态调味料（鸡精）加工生产车间，本项目房屋建筑面积为 7741.1m²，购置振动下料机、流化床、输送机、磨粉机、混合机等设备，形成生产规模为 1 万吨固态调味料的生产能力。

2、符合国家产业政策

本项目为固态调味料生产，属调味品。根据国家发改委令 21 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目不属于国家产业政策中淘汰类和限制类，为允许类，符合国家相关法律、法规规定。

同时，什邡市发展和改革委员会已于 2018 年 10 月 18 日对本项目予以备案（川投资备[20185106821403306135]FGQB-0278 号）。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

3、规划符合性分析

本项目为固态调味料的生产，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。

同时根据四川省环境保护厅关于印发《关于四川什邡经济开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函[2011]195 号），本项目属于园区允许进入行业。且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、选址合理性分析

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 167m 为西南电工厂工贸公司；西北面为四川富亚涂料有限公司；西面 289m 处为大爱感恩环保科技有限公司；南面和东面均为明日宇航公司

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。

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。

5、区域环境质量现状评价结论

(1) 地表水环境质量

根据四川中硕检测技术有限公司对本项目评价区域地表水的监测结果显示，各监测因子实测浓度值均未出现超标，表明石亭江水质较好，完全满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准限值要求，有剩余环境容量。

(2) 大气环境质量

根据《什邡市环境质量报告书（二〇一九年度）》，项目所在区域属不达标区，什邡市大气污染防治工作领导小组办公室关于印发《什邡市 2018 年空气质量保障及达标工作方案》的通知（什大气办〔2018〕5 号），进行达标规划。

根据四川中硕检测有限公司对建设地颗粒物的补充监测，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。

(3) 声环境质量

项目所在区域声环境能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准[昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)]要求。

6、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。

7、营运期对环境的影响

地表水环境：项目生活污水依托厂区内已有的预处理池处理后排入场内污水处

理站；锅炉排水、生产废水（原料清洗废水、整鸡蒸煮废水、设备清洗废水、地面清洁废水、湿式粉尘处理塔废水）进入现有污水处理站。

厂内污水处理站处理能力为 70m³/d 的污水处理站，处理工艺为“隔油+调节+好氧+沉淀”，处理后的废水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准经园区污水管网排入灵江污水处理厂，处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》

（DB51/2311-2016）中表 1 工业园区集中式污水处理厂排放浓度限值后最终排入石亭江。

实验废水储存在专门的容器内，定期交由有资质的单位进行处置。

地下水环境：项目与地下水无直接接触，应对污水处理站做好防渗处理后，项目对地下水环境影响很小。

环境空气：整鸡蒸煮异味由通风系统引至楼顶排放；粉碎、混合搅拌投料粉尘经集气罩收集经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA021）有组织排放；烘干粉尘收集经湿式粉尘处理塔处理后由15m高排气筒（DA022）有组织排放；天然气燃烧废气通过不低于8m高的排气筒（DA023）排放，能做到达标排放；污水处理站产生的恶臭经池子加盖、增加绿化面积后，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：生活垃圾经收集后由环卫部门人员统一清运处理，日产日清。原料筛选杂质定期与生活垃圾交由环卫部门人员统一清运处理；项目粉碎、混合搅拌投料时和干燥过程产生的粉尘经布袋除尘器收集后用于投料工序。污水处理站污泥经清掏后交由当地环卫部门清运处置，隔油池油污交由油脂处理单位处置。废机油、含油抹布及手套交由具有资质的单位处理。

8、总量

废气：颗粒物：0.072t/a、SO₂：0.072t/a、NO_x：0.125t/a

废水：COD：0.167t/a、NH₃-N：0.042t/a

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下，四川朝天香食品有限公司的“固态调味料加工生产车间项目”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、污水处理站、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、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。

审批部门审批决定：

德阳市生态环境局于 2020 年 12 月 29 日以德环审批[2020]628 号文对《四川朝天香食品有限公司固态调味料加工生产车间项目环境影响报告表》提出了审批意见。

一、该项目为扩建项目,位于四川什邡经济开发区(北区),建筑面积约 7741.1m²。项目在已购厂房内设置固态调味料加工生产车间,购置振动下料机、流化床、输送机、磨粉机、混合机等设备,建成后达到年产固态调味料 1 万吨的生产能力。项目总投资 4200 万元,其中环保投资估算 42 万元。

项目属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中允许类项目,经什邡市发展和改革委员会备案(川投资备【2018-510682-14-03-306135】FGQB-0278 号),符合现行国家产业政策。项目用地性质为工业用地,经开区管委会同意项目入园,因此符合相关规划要求。

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、生产工艺及环保对策措施和风险防范措施进行建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

(一)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,落实单位内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施的建设。

(二)严格按照报告表的要求,落实各项废水处理设施建设。生产废水经污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入什邡灵江污水处理厂处理达标后外排;实验废水收集后定期交由有资质的单位进行处置。落实地下水污染防治措施,全面做好防渗处理,防止污染地下水。

(三)落实各项废气处理设施,确保大气污染物稳定达标排放。蒸煮废气引至楼顶高空排放;粉碎粉尘、混合粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒达标排放;干燥粉尘经湿式粉尘处理塔处理后由 15m 高排气筒达标排放;天然气燃烧废气由 8m 高排气筒达标排放;污水处理站加盖,增加绿化,减少臭气对周围环境的影响。

(四)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(尤其是危险废物)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。

(五) 总量控制指标：

废水：COD 0.167t/a、氨氮 0.013t/a;

废气：烟尘 0.072t/a、SO₂ 0.072t/a、NO_x 0.125t/a。

(六) 严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定突发环境事件应急预案，加强运营过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。

三、工程开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目竣工后，纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、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、请德阳市什邡生态环境保护综合行政执法大队负责项的环境保护监督检查工作。

表五

验收监测内容

一、监测内容

根据项目环评及实际建设情况，本次验收监测主要内容为项目生产过程中产生的废气、厂界噪声的环保治理设施和相应污染物排放达标情况。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2021年7月14、7月19日对“固态调味料加工生产车间项目”进行了环保竣工验收监测，具体监测内容如下：

(一) 执行标准

表 5-1 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：《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
废水	标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4，三级标准；氯化物执行《四川省水污染物排放标准》（DB51/190-93）表3中的W级标准		标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4，三级标准；氯化物执行《四川省水污染物排放标准》（DB51/190-93）表3中的W级标准		
	pH（无量纲）	6~9	pH（无量纲）	6~9	
	五日生化需氧量	300	五日生化需氧量	300	
	化学需氧量	500	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	悬浮物	400	
	氨氮	-	氨氮	-	
	动植物油	100	动植物油	100	
	总氮	-	总氮	-	
	总磷	-	总磷	-	
	色度（倍）	-	色度（倍）	-	
	氯化物	1000	氯化物	1000	
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

（二）验收期间工况

本次验收监测时间2021年7月14、19日。验收监测期间，主体设施和环保设施运行正常。

（三）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以详细说明。

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。

（四）验收监测内容

1、废气监测点位、项目及频次

本次验收对项目无组织、有组织废气进行了监测，监测点位、监测项目、监测频次见下表：

表 5-2 无组织废气采样点位、项目及频次

监测点位	监测项目	频次
上风向1个点、下风向3个点	颗粒物、臭气浓度	3次/天，2天

表 5-3 有组织废气采样点位、项目及频次

监测点位	监测项目	频次
干燥粉尘排气筒DA021	颗粒物	3次/天，2天
干燥粉尘排气筒DA022	颗粒物	
燃气蒸汽锅炉排气筒	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	

2、噪声监测点位及频次

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，监测 2 天，每天每个监测点昼间监测 1 次。

3、废水

监测布点、项目及频率：监测点的方位、距离及监测点布置原则见下表。

表 5-4 废水采样点位、项目及频次

监测点位	监测项目	频次
污水处理设施总排放口	PH	3次/天，2天
	五日生化需氧量	
	化学需氧量	
	悬浮物	
	氨氮	
	动植物油	
	总氮	
	总磷	
	色度	
	氯化物	

(五) 监测方法、使用仪器及检出限

废气、废水、噪声监测方法及使用仪器及检出限见下表：

(1) 有组织排放废气

有组织排放废气监测项目的监测方法、方法来源和使用仪器见表 5-5。

表 5-5 有组织废气检测依据、依据来源、使用仪器

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	3012H 烟尘采样器 编号：TJHJ2019-89	/
烟气温度				
烟气含湿量				
烟气含氧量				
烟气量				
低浓度颗粒物	重量法	HJ 836-2017	3012H 烟尘采样器 编号：TJHJ2019-89 AUW120D 十万分之一电子天平 编号：TJHJ2016-05	1mg/m ³

颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	3012H 烟尘采样器 编号: TJHJ2019-89 AUY120 万分之一电子天平 编号: TJHJ2014-14	/
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3012H 烟尘采样器 编号: TJHJ2019-89	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3012H 烟尘采样器 编号: TJHJ2019-89	3mg/m ³

(2) 无组织排放废气

无组织排放废气监测项目的监测方法、方法来源和使用仪器见表 5-6。

表 5-6 无组织废气检测依据、依据来源、使用仪器

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	LB-6120 大气采样器 编号: TJHJ2018-39 TJHJ2018-40 TJHJ2018-41 TJHJ2018-42 AUY120 万分之一电子天平 编号: TJHJ2014-14	0.001mg/m ³
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	LB-8L 真空采样箱 编号: TJHJ2019-31	/

(3) 噪声

监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 5-7。

表 5-7 噪声监测方法、方法来源及使用仪器

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	备注
------	------	------	---------	----

厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	声校准器 AWA6221A 型 编号: TJHJ2016-09	/
			多功能声级计 AWA6228+型 编号: TJHJ2016-04	

二、监测结果

1、废气监测

(1) 无组织废气

四川同佳检测有限责任公司于 2021 年 7 月 14、19 日对项目无组织废气进行了监测，结果见下表。

表 5-8 无组织废气监测结果 单位: mg/m^3

项目	采样日期	点位	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	7 月 14 日	上风向 1#西	0.098	0.138	0.139
		下风向 2#东南	0.314	0.256	0.257
		下风向 3#东	0.333	0.296	0.277
		下风向 4#东北	0.275	0.315	0.356
	7 月 19 日	上风向 1#西	0.136	0.098	0.098
		下风向 2#东南	0.331	0.274	0.295
		下风向 3#东	0.292	0.333	0.315
		下风向 4#东北	0.253	0.333	0.355
臭气浓度 (无量纲)	7 月 14 日	上风向 1#西	<10	<10	<10
		下风向 2#东南	<10	<10	<10
		下风向 3#东	<10	<10	<10

		下风向 4#东北	<10	<10	<10
	7月19日	上风向 1#西	<10	<10	<10
		下风向 2#东南	<10	<10	<10
		下风向 3#东	<10	<10	<10
		下风向 4#东北	<10	<10	<10

由以上监测数据可知，项目无组织颗粒物浓度最大值为 0.356mg/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 1.0mg/m³ 标准。无组织臭气浓度监测结果小于 10，符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 排放标准。

(2) 有组织废气

四川同佳检测有限责任公司于 2021 年 7 月 14、19 日对项目有组织废气进行了监测，结果见下表。

表 5-9 有组织废气监测结果 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	平均值
干燥粉尘 排气筒 DA021	7月14日	烟气流速	m/s	12.3	11.8	12.0	12.0
		烟气温度	℃	105.1	99.5	100.8	101.8
		烟气含湿量	%	5.7	5.5	5.9	5.7
		烟气含氧量	%	20.7	20.8	20.7	20.7
		烟气量	m ³ /h	22265	21263	21777	21768
		标况风量	m ³ /h	13976	13575	13793	13781
		颗粒物实测浓度	mg/ m ³	30.1	28.7	29.3	29.4
		颗粒物排放浓度	mg/ m ³	30.1	28.7	29.3	29.4
		颗粒物排放速率	kg/h	0.421	0.390	0.404	0.405

干燥粉尘 排气筒 DA022	7月19日	烟气流速	m/s	11.4	11.6	12.1	11.7
		烟气温度	℃	102.5	100.7	103.4	102.2
		烟气含湿量	%	6.2	6.3	6.0	6.2
		烟气含氧量	%	20.9	20.7	20.7	20.8
		烟气量	m ³ /h	20598	21031	21815	21148
		标况风量	m ³ /h	13010	13327	13769	13369
		颗粒物实测浓度	mg/ m ³	30.9	30.4	31.0	30.8
		颗粒物排放浓度	mg/ m ³	30.9	30.4	31.0	30.8
		颗粒物排放速率	kg/h	0.402	0.405	0.427	0.411
	7月14日	烟气流速	m/s	10.2	11.9	11.1	11.1
		烟气温度	℃	112.9	114.1	115.9	114.3
		烟气含湿量	%	6.2	6.0	6.3	6.2
		烟气含氧量	%	20.6	20.7	20.5	20.6
		烟气量	m ³ /h	18431	21557	20014	20001
		标况风量	m ³ /h	11273	13174	12136	12194
		颗粒物实测浓度	mg/ m ³	31.9	32.4	32.1	32.1
		颗粒物排放浓度	mg/ m ³	31.9	32.4	32.1	32.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.360	0.427	0.390	0.392
7月19日	烟气流速	m/s	11.5	12.0	12.0	11.8	
	烟气温度	℃	114.3	115.8	113.2	114.4	
	烟气含湿量	%	6.2	6.4	6.5	6.4	
	烟气含氧量	%	20.4	20.3	20.4	20.4	

		烟气量	m ³ /h	20830	21662	21729	21407
		标况风量	m ³ /h	12751	13181	13290	13074
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	32.3	32.0	31.9	32.1
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	32.3	32.0	31.9	32.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.412	0.422	0.424	0.419
燃气蒸汽 锅炉排气 筒	7月14日	烟气流速	m/s	10.0	8.5	8.7	9.1
		烟气温度	℃	167.1	157.7	160.1	161.6
		烟气含湿量	%	8.7	8.4	8.3	8.5
		烟气含氧量	%	5.4	5.7	5.5	5.5
		烟气量	m ³ /h	2542	2168	2216	2309
		标况风量	m ³ /h	1332	1164	1184	1227
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	14.5	14.3	14.8	14.5
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	16.3	16.3	16.7	16.4
		颗粒物排放速率	kg/h	0.019	0.017	0.018	0.018
		二氧化硫实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		二氧化硫排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
		二氧化硫排放速率	kg/h	2.00×10^{-3}	1.75×10^{-3}	1.78×10^{-3}	1.84×10^{-3}
		氮氧化物实测浓度	mg/m ³	82	73	76	77
		氮氧化物排放浓度	mg/m ³	92	83	86	87
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.109	0.085	0.090	0.095	
	7月19日	烟气流速	m/s	8.9	9.2	8.8	9.0

	烟气温度	℃	159.4	155.6	157.3	157.4
	烟气含湿量	%	8.6	8.7	8.8	8.7
	烟气含氧量	%	5.8	5.5	5.4	5.6
	烟气量	m ³ /h	2264	2348	2232	2281
	标况风量	m ³ /h	1214	1268	1200	1227
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	14.6	14.8	13.8	14.4
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	16.8	16.7	15.5	16.3
	颗粒物排放速率	kg/h	0.018	0.019	0.017	0.018
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
	二氧化硫排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
	二氧化硫排放速率	kg/h	1.82×10^{-3}	1.90×10^{-3}	1.80×10^{-3}	1.84×10^{-3}
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	73	78	69	73
	氮氧化物排放浓度	mg/m ³	84	88	78	83
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.089	0.099	0.083	0.090

由以上监测数据可知，有组织排放废气颗粒物排放速率最大值为 0.427kg/h，最大排放浓度为 32.4mg/m³符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值（颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 5.9kg/h）。锅炉废气中二氧化硫最大值小于 3mg/m³、氮氧化物最大值 92mg/m³、颗粒物最大值 16.8mg/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）。

2、噪声监测

四川同佳检测有限责任公司 2021 年 7 月 14、19 日对项目厂界噪声进行监测，厂界噪声监测结果见下表。

表 5-9 噪声监测结果 单位: dB(A)

点位		7月14日	7月19日
		Leq	
		昼间	昼间
1#	北厂界外 1m 处	59	56
2#	东厂界外 1m 处	55	55
3#	南厂界外 1m 处	55	54
4#	西厂界外 1m 处	57	57

监测结果表明,该项目昼间、夜间厂界噪声符合《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 2021 年 7 月 14、19 日对项目污水处理设施总排放口进行监测,监测结果见下表。

监测项目	采样点位	采样日期	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
pH (无量纲)	污水处理设施总排放口	7月14日	7.59	7.48	7.44
		7月19日	7.48	7.29	7.22
五日生化需氧量		7月14日	30.7	32.7	30.7
		7月19日	32.6	34.6	33.6
化学需氧量		7月14日	97	101	106
		7月19日	118	120	112
悬浮物		7月14日	28	25	23
		7月19日	26	24	20
氨氮		7月14日	2.84	2.94	2.80

		7月19日	2.80	2.75	2.83
动植物油		7月14日	0.60	0.57	0.59
		7月19日	0.50	0.52	0.53
总氮		7月14日	70.8	69.9	71.1
		7月19日	63.7	64.5	64.0
总磷		7月14日	4.16	4.09	4.15
		7月19日	4.58	4.52	4.48
色度（倍）		7月14日	8	8	8
		7月19日	8	8	8
氯化物		7月14日	780	760	774
		7月19日	740	744	749

废水项目 pH、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、色度监测结果满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准。

表六

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、废水处理与排放

项目生活污水依托厂区内已有的预处理池（化粪池）处理后进入厂内原有污水处理站与生产废水一同处理；

项目锅炉排水、原料清洗废水、整鸡蒸煮废水、设备清洗废水和地面清洁废水一同进入现有污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准经园区污水管网排入灵江污水处理厂，最终处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中表1 工业园区集中式污水处理厂排放浓度限值后进入石亭江。

实验废水储存在专门的容器内，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理。

2、废气处理与排放

项目整鸡蒸煮过程中产生的异味通过设备顶部排气口引风楼顶高空排放处理；混合搅拌投料时粉尘通过集气罩收集后进入布袋除尘器净化后收集处置，无外排。干燥过程产生的粉尘直接通过湿式粉尘处理塔处理后经排气筒（DA021、DA022）有组织排放；天然气燃烧废气通过8m高的烟囱高空排放。

3、噪声处理措施

本项目噪声来源于设备噪声以及运输车辆产生的交通噪声，车间内机械设备采用合理布局、隔音减震处理、能够实现达标排放，措施有效可行。

4、固废处理措施

生活垃圾，原材料筛选出的杂质收集后交由环卫部门人员统一清运处理；95%的废旧包装材料回收，统一外售废品站，其余的废旧包装材料扔垃圾桶，由环卫部门人员统一清运处理；布袋除尘器收尘回用于投料工序；废机油和含油抹布、手套等危废暂存于危废暂存间暂存管理，待积累一定数量后交有危废处理资质的单位四川省中明环境治理有限公司处理（危废处置协议见附件）。

5、环保管理制度及人员责任分工

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。

6、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。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。

7、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

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同时投入运行。

8、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，建有规范的排污口。

9、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。

10、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在德阳市什邡生态环境局备案（备案号：510682-2021-27-L）。

11、卫生防护距离检查

项目以生产厂房边界设置 50 米卫生防护距离，根据现场调查，项目卫生防护距离范围内有川式复合调味料加工生产线项目、明日宇航公司，无敏感点，故本项目不涉及环保搬迁问题。川式复合调味料加工生产线项目与本项目属于同种类型的项目，与本项目相容；明日宇航公司主要为机加工类项目，本项目的运营不会制约以上企业的正常生产。环评要求，今后不得在此卫生防护距离内，新建住宅区、学校、医院、办公楼等环境敏感设施及对环境质量要求较高的建设项目。

12、总量控制指标

废气：烟尘：0.063t/a、SO₂：0.0014t/a、NO_x：0.076t/a

废水：COD：0.167t/a、NH₃-N：0.013t/a

13、排污许可证书申领情况

排污许可证编号：91510682345809016K002Q。

14、环评批复及公司落实情况

本次验收对照环评批复要求和项目建设情况进行对照，具体详见下表。可以得出本次项目验收已达到环评批复要求。

表 6-1 环评批复与实际环保措施落实情况对照表

环评批复	落实情况
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，落实单位内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施的建设。	已按环评要求落实。
严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。生产废水经污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入什邡灵江污水处理厂处理达标后外排；实验废水收集后定期交由有资质的单位进行处置。落实地下水污染防治措施，全面做好防渗处理，防止污染地下水。	已按环评要求落实。
落实各项废气处理设施，确保大气污染物稳定达标排放。蒸煮废气引至楼顶高空排放；粉碎粉尘、混合粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后由15m高排气筒达标排放；干燥粉尘经湿式粉尘处理塔处理后由15m高排气筒达标排放；天然气燃烧废气由8m高排气筒达标排放；污水处理站加盖，增加绿化，减少臭气对周围环境的影响。	已按环评要求落实。
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（尤其是危险废物）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。	已按环评要求落实。
总量控制指标： 废水：COD 0.167t/a、氨氮 0.013t/a； 废气：烟尘 0.072t/a、SO ₂ 0.072t/a、NO _x 0.125t/a。	已按环评要求落实。
严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定突发环境事件应急预案，加强运营过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。	已按环评要求落实。

表七

验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、四川同佳检测有限责任公司出具的验收监测报告是针对 2021 年 7 月 14、19 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结果。

2、各类污染物及排放情况

(1) 废水

项目生活污水依托厂区内已有的预处理池（化粪池）处理后进入厂内原有污水处理站与生产废水一同处理；

项目锅炉排水、原料清洗废水、整鸡蒸煮废水、设备清洗废水和地面清洁废水一同进入现有污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准经园区污水管网排入灵江污水处理厂，最终处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中表 1 工业园区集中式污水处理厂排放浓度限值后进入石亭江。

实验废水储存在专门的容器内，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理。

(2) 废气

验收期间项目无组织颗粒物浓度最大值为 $0.356\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 标准；无组织臭气浓度监测结果小于 10，符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 排放标准。；有组织排放废气颗粒物排放速率最大值为 $0.427\text{kg}/\text{h}$ ，最大排放浓度为 $32.4\text{mg}/\text{m}^3$ 符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值（颗粒物最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $5.9\text{kg}/\text{h}$ ）。锅炉废气中二氧化硫最大值小于 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最大值 $92\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物最大值 $16.8\text{mg}/\text{m}^3$ 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 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(3) 噪声

2021 年 7 月 14、19 日验收监测期间，厂界噪声昼间最大值 $59\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，厂界噪声达

标排放（标准限值昼间 65dB（A））。

（4）固体废物

生活垃圾，原材料筛选出的杂质收集后交由环卫部门人员统一清运处理；95%的废旧包装材料回收，统一外售废品站，其余的废旧包装材料扔垃圾桶，由环卫部门人员统一清运处理；布袋除尘器收尘回用于投料工序；废机油和含油抹布、手套等危废暂存于危废暂存间暂存管理，待积累一定数量后交有危废处理资质的单位四川省中明环境治理有限公司处理（危废处置协议见附件）。

3、验收结论

四川朝天香食品有限公司的“固态调味料加工生产车间项目”环境保护审批手续齐全，严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理制度完善，人员责任明确，确保了各项环保措施的有效运行。运行期间各项环保设施运行正常，验收监测期间外排各项污染物的浓度和排放量满足此次验收执行标准限值要求。建议验收通过。

二、建议

1、加强对其环保设施的日常维护和管理，建立健全环保设施的运行管理制度，确保环保设施有效运行，做到污染物长期稳定达标排放。

2、委托有资质的检测单位按照排污许可规范要求对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

四川朝天香食品有限公司固态调味料加工生产车间项目竣工环境保护验收监测报告表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	四川朝天香食品有限公司				项目代码	[2018-510682-14-03-306135]FG QB-0278			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			
	行业类别（分类管理名录）	十一、食品制造业 23 调味品、发酵制品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中 心经度/纬度	E104.06371° N31.12030°			
	设计生产能力	本项目利用已购厂房的一半设置固态调味料加工生产车间，建筑面积为 7741.1m ² ，购置振动下料机、流化床、输送机、磨粉机、混合机等设备，形成 生产规模为 1 万吨固态调味料的生产能力。				实际生产能力	与设计能力一致			环评单位	新疆鑫旺德盛土地环境工程有限 公司			
	环评文件审批机关	德阳市生态环境局				审批文号	德环审批[2020]628 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 1 月				竣工日期	2021 年 5 月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91510682345809016K002Q			
	验收单位	四川同佳检测有限责任公司				环保设施监测单位	四川同佳检测有限责任公司			验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	4200				环保投资总概算（万元）	42			所占比例（%）	1%			
	实际总投资	4200				实际环保投资（万元）	53			所占比例（%）	1.26%			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	46	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	4		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1	
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	/				
运营单位	四川朝天香食品有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91510682345809016K			验收时间	2021 年 7 月				
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）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	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													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物													

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；废气排放量——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

