

# 建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称： 甘肃沅生食品加工有限责任公司  
年产 4500 吨熏醋生产线建设项目

委托单位： 甘肃沅生食品加工有限责任公司

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司

编制时间：2020 年 07 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负责人：苏永强

填 表 人：王佳敏

建设单位：甘肃沅生食品加工有限责任公司 (盖章)

电话：18793369333

邮编：744600

地址：甘肃省平凉市庄浪县朱店镇毛柳村北川公路以北

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司 (盖章)

电话：0933-8693665

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市崆峒区玄鹤路东侧金江名都商贸楼三层

**表一 建设项目基本情况及验收监测依据**

建设项目名称	甘肃沅生食品加工有限责任公司年产 4500 吨熏醋生产线建设项目				
建设单位名称	甘肃沅生食品加工有限责任公司				
建设项目性质	■新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	甘肃省平凉市庄浪县朱店镇毛柳村北川公路以北				
建设项目环评时间	2016 年 7 月	开工建设时间	2015 年 12 月		
调试时间	2016 年 9 月	验收现场监测时间	2020 年 6 月		
环评报告表审批部门	庄浪县环境保护局	环评报告表编制单位	平凉泾瑞环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	甘肃沅生食品加工有限责任公司		
投资总概算	1200 万元	环保投资总概算	35 万元	比例	2.92%
实际总概算	350 万元	环保投资	11.5 万元	比例	3.28%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）第 682 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国环规环评（2017）第 4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日起实施）；</p> <p>3、《平凉市建设单位自主开展建设项目环境保护竣工验收工作指南（暂行）》（2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>5、《甘肃沅生食品加工有限责任公司年产 4500 吨熏醋生产线建设项目环境影响报告表》（2016 年 7 月）；</p> <p>6、庄浪县环境保护局《关于甘肃沅生食品加工有限责任公司年产 4500 吨熏醋生产线建设项目环境影响报告表的批复》（庄环发（2016）222 号，2016 年 7 月 22 日）；</p> <p>7、甘肃泾瑞环境监测有限公司《甘肃沅生食品加工有限责任公司年产 4500 吨熏醋生产线建设项目竣工环保验收监测报告》（2020 年 06 月）；</p> <p>8、生产设备资料及其他与项目有关的资料。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据环评报告及批复中相关标准：

1、废气

本项目运营期甲醇蒸汽锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中新建燃气锅炉的相关要求。具体指标见表 1-1。

**表 1-1 锅炉大气污染物排放标准**

序号	污染物项目	燃气锅炉限值
1	颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>
2	二氧化硫	50mg/m <sup>3</sup>
3	氮氧化物	200mg/m <sup>3</sup>

2、噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准。

**表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	时段	
	昼间	夜间
1 类标准	55dB (A)	45dB (A)

3、固废

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年第 36 号公告中的有关规定。

## 表二 项目概况

### 1、项目由来

甘肃沅生食品加工有限责任公司位于庄浪县朱店镇毛柳村北川公路以北，占地 8666.6m<sup>2</sup>，距县城约 5km，交通便利，北侧为 350m 处为郑家山村，东南侧 660m 处为水洛河，其余方位均为农田山地。该项目建设 4500t/a 熏醋生产线 1 条，并配套建设生产车间、办公室、成品库、锅炉房等。同时完成通水、通电、绿化等配套工程。工程组成有主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）以及其它有关建设项目环境保护管理的要求，甘肃沅生食品加工有限责任公司 2016 年 3 月委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《甘肃沅生食品加工有限责任公司年产 4500 吨熏醋生产线建设项目环境影响报告表》（补做环评），2016 年 7 月 22 日庄浪县环境保护局以《关于甘肃沅生食品加工有限责任公司年产 4500 吨熏醋生产线建设项目环境影响报告表的批复》（庄环发〔2016〕222 号）文件做出了批复。项目于 2016 年 9 月调试运行，目前项目各环境保护措施正常运行，2020 年 6 月甘肃沅生食品加工有限责任公司委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对项目竣工环保验收技术部分开展工作，接到任务后我公司经过现场踏勘，对本项目产生的污染物进行了检测，在此基础上编制此验收监测报告表。

### 2、项目简介

#### 2.1 项目概况

项目名称：甘肃沅生食品加工有限责任公司年产 4500 吨熏醋生产线建设项目；

建设地点：庄浪县朱店镇毛柳村北川公路以北；

建设单位：甘肃沅生食品加工有限责任公司；

建设性质：新建；

建设规模：建设年产 4500 吨熏醋生产线 1 条及其附属设施。

#### 2.2 建设内容及规模

本项目建设年产 4500 吨熏醋生产线 1 条，本项目主要由主体工程、辅助工

程、公用工程（包括给、排水、供电）、环保工程（包括废气、废水、噪声和固废防治）等部分组成，详见下表。

表 2-1 项目工程组成对比一览表

工程类别	单项工程名称	环评设计量	实际建设量	备注
		工程内容及规模	工程内容及规模	
主体工程	熏醋生产线	建设生产能力 4500t/a 熏醋生产线 1 条，建设生产车间厂房 2240m <sup>2</sup> 。	建设生产能力 4500t/a 熏醋生产线 1 条，建设生产车间厂房 1040m <sup>2</sup> ，其中液态发酵车间 300m <sup>2</sup> ，固态发酵车间 540m <sup>2</sup> ，灌装车间 200m <sup>2</sup> 。	厂房面积减少
辅助工程	办公室	办公室，1 层，建筑面积 200m <sup>2</sup> 。	办公室，1 层，建筑面积 245m <sup>2</sup> 。	办公面积增加
	锅炉房	占地面积约 150m <sup>2</sup> ，设计安装 0.2t/h 燃气蒸汽锅炉一台，主要用于供给项目生产用蒸汽。	实际占地面积为 60m <sup>2</sup> ，设计安装 0.2t/h 燃气蒸汽锅炉一台，主要用于供给项目生产用蒸汽。	锅炉燃料为甲醇
	原料库	建筑面积 3000m <sup>2</sup>	原料库建筑面积 102m <sup>2</sup>	库房面积减少
	其他辅助设施	包括配电室、消防设施等	配电室、消防设施等	与环评一致
公用工程	供水	由农饮工程供给项目生产生活、消防用水，给水水压 0.35Mpa，能够满足用水需求。	由农饮工程供给项目生产生活、消防用水，给水水压 0.35Mpa，能够满足用水需求。	与环评一致
	供电	项目从变电所引来两路 10KV 电源，采用 10KV 双回路单母线分段方式供电，每路电源均能负担全部二级负荷。	项目从变电所引来两路 10KV 电源，采用 10KV 双回路单母线分段方式供电，每路电源均能负担全部二级负荷。	与环评一致
	供暖	采用电暖设备供暖	采用电暖设备供暖	与环评一致
环保工程	废气治理	燃气蒸汽锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中新建燃气锅炉的相关要求，经排气筒高空排放（燃气锅炉排气筒不得低于 8m，且高出锅炉房烟囱半径	燃气蒸汽锅炉废气排口半径 200m 范围内最高建筑物小于 3m，锅炉废气经过 8m 高排气筒排放，废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中新建燃气	与环评一致

		200m 范围内最高建筑物 3m 以上)。	锅炉的相关要求。	
	废水治理	项目建设旱厕，定期清掏；生活污水主要为洗漱废水，用于场内洒水抑尘；清洗废水经收集汇入沉淀池中沉淀处理后，用于周边绿化灌溉，不外排	项目建设旱厕，定期清掏；生活污水主要为洗漱废水，用于场内洒水抑尘；项目无原粮清洗工艺，故不产生清洗废水，未建设沉淀池。	项目工艺不产生清洗废水，未建设沉淀池。
	噪声治理	项目应选用噪声较小的生产设备，强化管理措施，减轻对环境的影响。	项目选用噪声较小的生产设备，且置于封闭式厂房内。	与环评一致
	固体治理	设置垃圾桶对生活垃圾进行分类收集，交由当地环卫部门收集处置；酿造后产生的醋糟收集后作为饲料出售。	设置垃圾桶对生活垃圾进行分类收集，交由当地环卫部门收集处置；酿造后产生的醋糟收集后作为饲料出售。	与环评一致

**表 2-2 项目产品产量**

序号	产品名称	年产量
1	熏醋	4500t/a

### 2.3 项目主要生产设备

项目建成后，厂区主要生产设备见表 2-3。

**表 2-3 项目主要设备对比表**

序号	设备名称	环评设计数量	实际配备数量	备注
1	破碎机	1 台	1 台	与环评一致
2	液化设备	1 台	3 台	增加 2 台
3	糖化设备	1 台	2 台	增加 1 台
4	发酵设备	2 台	4 台	增加 2 台
5	高位过滤设备	4 台	2 台	减少 2 台
6	过滤暂储设备	2 台	2 台	与环评一致
7	自动酿醋设备	5 辆	3 台	减少 2 台
8	双螺旋搅拌设备	5 台	1 台	减少 4 台
9	一二三淋醋设备	2 台	1 台	减少 1 台
10	过滤机	/	1 台	新增 1 台
11	灭菌机	/	1 台	新增 1 台

12	成品储存罐	/	3 台	新增 3 台
13	罐装机	/	1 台	新增 1 台
14	控制仪表	1 台	1 台	与环评一致
15	冷却塔	4 套	1 台	减少 3 台
16	固态醋发酵池 (4m长×2m宽×1.7m深)	/	8 个	新增 8 个

经现场调查，项目实际设备总数量与环评设计阶段变化不大，设备的采购是在环评设计的基础上，根据实际生产需要优化配置的结果。

## 2.4 原辅材料及用量

表 2-4 原辅材料及能耗表

序号	原辅料（能源）名称	年用量	来源	备注
1	玉米	120t/a	外购	/
2	麸皮	80t/a	外购	/
3	高粱	12t/a	外购	/
4	淀粉酶	0.2t/a	外购	/
5	糖化酶	0.5t/a	外购	/
6	酵母	0.2t/a	外购	/
7	曲子	0.2t/a	外购	/
8	水	6447t/a	人饮工程	/
9	电	20 万度/a	农电网	/
10	甲醇燃料	75m <sup>3</sup> /a	外购	/
11	氢氧化钠标准溶液 (0.1mol/L)	500ml/a	外购	检测试剂
12	酚酞指示液	100ml/a	外购	检测试剂

## 2.5 给排水

(1) 供水：由农饮工程供给项目生产生活、消防用水，给水水压 0.35Mpa，能够满足用水需求。

(2) 排水：生活污水主要用于洒水抑尘，不外排。生产车间地面采用拖布清理，无溢流水产生。通过现场踏勘，本项目没有原粮清洗工艺，不产生清洗废水，因此项目未建设沉淀池。

## 2.6 工作制度

本项目厂区劳动定员 15 人，年生产 300 天，每天工作 8 小时。

## 2.7 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程，标出产污节点）

生产工艺流程说明：

本项目为年产 4500 吨熏醋生产线，发酵工艺可细分为液体发酵工艺和固体发酵工艺。

液体发酵工艺：先将原粮玉米经破碎机破碎后与麸皮、高粱按一定比例混合搅拌，再通过蒸汽蒸煮冷却至适当温度，加入淀粉酶、糖化酶和酵母进行糖化发酵，经过一定周期的发酵完全后过滤出原醋，灭菌后根据客户需求对原醋灌装成成品桶装醋。

固体发酵工艺：将麸皮、高粱按一定比例混合搅拌，后续蒸汽蒸煮、糖化发酵以及灌装工艺与液体发酵工艺一致。液体发酵全程在罐体里进行，固体发酵除发酵阶段在发酵坑中进行外，其他阶段亦均在罐体里进行。

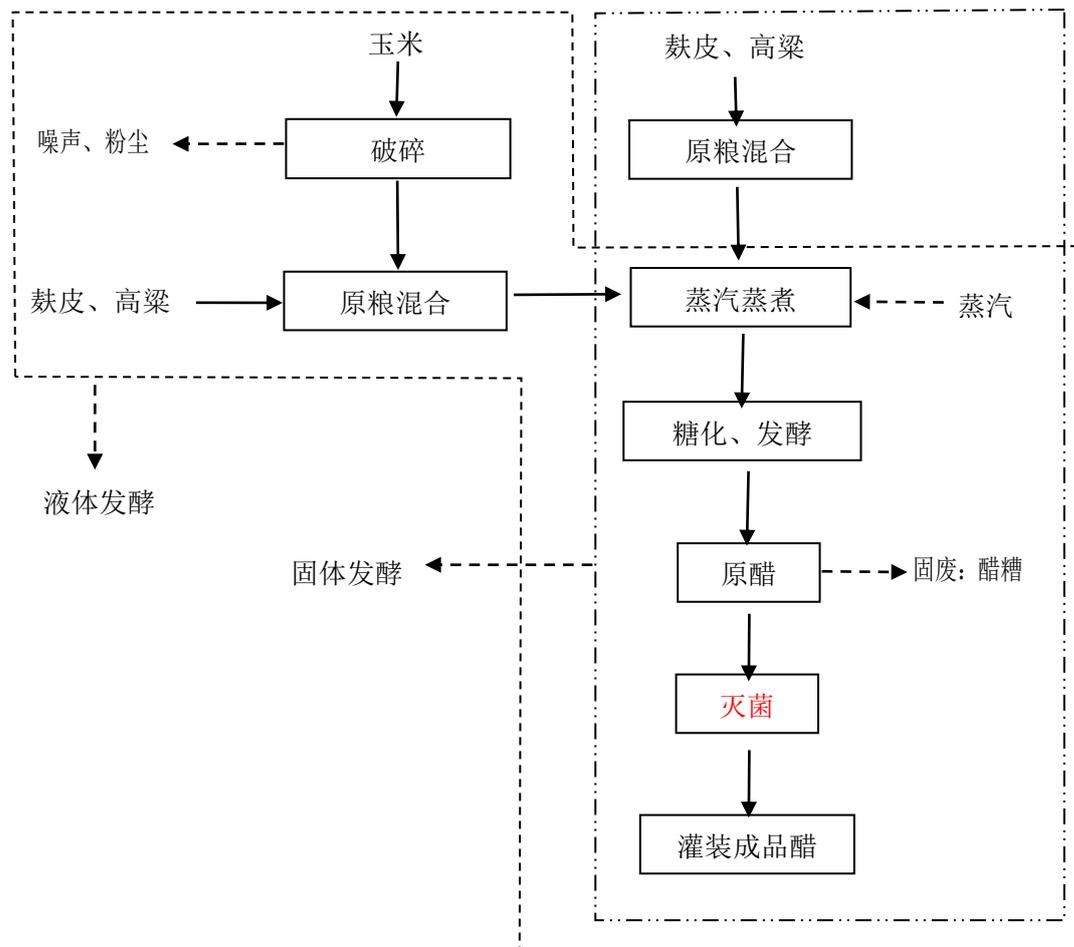


图 2-1 生产工艺流程及产污环节示意图

工程变更情况：

1、环评设计项目占地面积 8666.6m<sup>2</sup>，实际占地面积为 3600m<sup>2</sup>，其厂房、原

料库、锅炉房的占地面积均有所减少；

2、环评设计0.2t/h燃气蒸汽锅炉燃料为天然气，因项目所在地天然气管道未敷设，实际项目锅炉采用燃料为甲醇，两者均为清洁能源；

3、环评设计项目发酵工艺较笼统，项目在实际生产过程中将发酵工艺细化为液体发酵和固体发酵两种发酵工艺，此部分生产工艺与原环评阶段发酵工艺相比较，污染物种类未发生变化；

4、环评设计项目产生原料清洗废水，经沉淀池处理后，达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作标准，用于周边绿化或周边农田灌溉，实际生产工艺中无原粮清洗工序，故不产生清洗废水，未建设沉淀池。

以上变更均不属于重大变更，无需再做变更环评。

表三 环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放：

### 3.1 废气

项目产生的废气主要为锅炉烟气、**破碎粉尘**和醋糟等逸散气味。

#### ①锅炉烟气

本项目锅炉房设 0.2t/h 燃气蒸汽锅炉 1 台，燃料为甲醇。锅炉运行过程中产生的蒸汽主要用于蒸煮原粮。经调查：锅炉烟气经 8m 排气筒排放，且高出锅炉房排气筒半径 200m 范围内最高建筑物 3m 以上。

#### ②**破碎粉尘**

玉米在原料库经破碎机破碎后与麸皮、高粱混合蒸煮，破碎机置于封闭的原料库中，破碎过程中产生少量粉尘，粉尘经破碎机自带布袋除尘器收尘后对空气环境影响不大。

#### ③醋糟等逸散气味

液态发酵和固态发酵均在生产车间内，项目液态发酵生产设备为自动酿醋设备，属于密闭式成套发酵生产系统，生产周期较短，淋醋和包装过程会有少量醋糟等逸散气味；固态发酵会产生醋糟等逸散气味，无毒，属无组织排放，经风机排风、自然扩散后对空气环境影响不大。

### 3.2 废水

本项目废水主要为职工生活污水、生产清洗废水和**检验室废水**。

#### ①职工生活污水

本项目职工生活污水产生量少，用于厂区内绿化灌溉或泼洒抑尘，不外排。粪污经旱厕收集后用于农田施肥，不外排。

#### ②清洗废水

本项目清洗废水主要有厂房地面清洗废水、设备清洗废水。项目厂房地面采用拖布清理，无溢流水产生。项目设备为密闭的生产系统，在每个生产周期结束后清洗一次，废水主要为冲洗罐内的残留醋，项目对这部分废水进行回收利用，不外排。

#### ③**检验室废水**

**本项目设置检验室，主要用于检验每个生产周期原醋产品的酸度。检验过程所用到的试剂为氢氧化钠标准溶液和酚酞指示液。每批原醋的生产周期为3天，**

每批次原醋检测所用到的原醋、水和试剂总体积为50mL，项目生产天数为300天，因此，每年检验室废水的产生量为5L。经现场调查，检验室内设置废液收集桶用于暂存检验室废水。

### 3.3 噪声

本项目产生噪声的设备主要有排风机、破碎机、灌装机和搅拌机等。为避免区域声环境恶化，产噪设备均放置在封闭厂房内作业，同时厂区绿化可起到隔声降噪的作用，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准要求。

### 3.4 固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾和醋糟。

项目厂区劳动定员3人，年产生生活垃圾为0.45t/a，职工生活垃圾经分类垃圾箱收集后运至乡镇指定地点统一处理；醋糟主要为麸皮、玉米、高粱农作物颗粒发酵残渣，产生量约为100t/a，全部作为饲料外售。



成品堆存点



原粮仓库



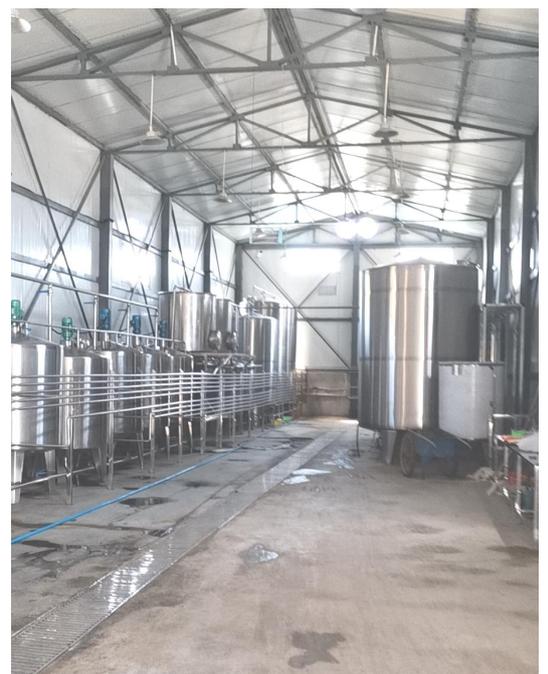
厂房排风机



封闭厂房和厂区绿化



破碎机



密闭式成套发酵生产系统



### 3.5 环保设施投资落实情况

项目环保投资主要来自于“三废”治理，包括废水、噪声和废气防治措施及固废处理等。建设项目环评阶段设计总投资为 1200 万元，其中：环保投资为 35 万元，占项目总投资的 2.92%。因占地面积、厂房面积有减少，项目实际总投资 350 万元，其中环保投资 11.5 万元，占总投资 3.28%，具体环保投资对照明细见下表。

表 3-1 环保设施（措施）及投资对比一览表

投资项目		预估投资 金额 (万元)	实际投资 金额 (万元)
名称	治理工程内容		
废气治理	蒸汽锅炉 8m 排气筒	/	5
噪声治理	隔声减震措施	15	1
固废治理	垃圾收集箱	10	0.5
废水治理	沉淀池	5	/
厂区绿化	绿化	5	5
合计	——	35	11.5

### 3.6 “三同时”执行情况

项目“三同时”基本落实到位，具体落实情况见下表。

表 3-2 项目主要环保设施竣工验收对比一览表

序号	项目	环评设计			实际建设		
		环保设施名称	数量	验收内容及标准	环保设施名称	数量	验收内容及标准
1	废气治理	8m 排气筒排放	1 套	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中新建锅炉的相关要求	8m 排气筒排放	1 套	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中新建燃气锅炉的相关要求
		密闭式成套发酵生产系统、风机排风	1 套	/	密闭式成套发酵生产系统、风机排风	1 套	/
2	废水治理	旱厕	1 座	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作标准	旱厕	1 座	废水未外排
		沉淀池	1 座		/	/	
3	噪声治理	隔声、减振降噪	/	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类功能区的标准要求。	隔声、减振降噪	/	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类功能区的标准要求。
4	固废治理	垃圾收集箱	1 个	落实情况	垃圾收集箱	1 个	落实情况
		醋渣集中收集	/	/	醋渣集中收集	/	/

## 表四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

由平凉泾瑞环保科技有限公司于 2016 年 7 月编制完成的《甘肃沅生食品加工有限责任公司甘肃沅生食品加工有限责任公司年产 4500 吨熏醋生产线建设项目环境影响报告表》，环境影响评价结论如下：

#### 4.1.1、项目概况

甘肃沅生食品加工有限责任公司年产 45000 吨熏醋生产线建设项目位于平凉市庄浪县朱店镇毛柳村北川公路以北，地理坐标：N35°08'59.15"，E150°58'54.40"，占地 8666.6m<sup>2</sup>，总建筑面积 6240m<sup>2</sup>（其中包括生产厂房、办公室、成品库、锅炉房等），绿化面积 256m<sup>2</sup>。项目总投资 1200 万元，其中环保投资 3 万元，占总投资 2.92%。

#### 4.1.2、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》以及 2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》修正的规定，项目属允许类。因此，项目符合国家产业政策。

#### 4.1.3、规划及选址的符合性

项目属于补做环评项目，位于平凉市庄浪县朱店镇毛柳村北川公路以北，根据庄浪县国土资源局文件“关于朱店镇和熏醋有限责任公司建设项目用地的预审意见”和庄浪县朱店镇人民政府文件“关于庄浪县朱店镇和熏醋有限责任公司建设项目用地的报告”，项目用地属于工业用地，用地符合国家产业政策和当地政策。因此，项目的选址符合当地的土地利用规划。

此外，根据区域环境质量常规监测资料可知，项目所在区域大气环境、地表水环境质量较好，有一定的环境容量；项目所在地交通便利，区域内水、电等基础设施基本完善，可满足项目运营期生产、办公和生活需求；项目评价范围内无文物古迹和风景名胜区和其它特别需要保护的敏感目标；且项目建设期及建成运营后各项污染物均能达标排放，不会对周围敏感点产生明显影响。因此，项目选址合理。

#### 4.1.4、项目平面布置合理性分析

项目占地基本呈正方形，办公室位于厂区西南侧，生产车间、库房及锅炉房

位于厂区北部。项目平面布置严格执行国家及地方有关标准、规范，充分、科学地考虑场所内供水、供电及其它公用工程供给条件和与相关生产环节的各种生产关系，力求工艺流程顺畅，分区清晰。并结合风向、朝向、通风、采光、施工、安装、检修等因素，满足国家现行防火、安全、卫生、环境保护及交通运输等设计规范、规定的相关技术要求。厂区内物流、人流流向合理，避免相互交叉干扰；充分考虑消防及安全防护要求。

综上所述，项目最大限度地利用了建设地点的自然及经济优势，统一规划，合理分区，充分体现了优化生态环境，构建绿色社区的布局理念，从总体来看项目总平面布置合理。

#### 4.1.5、环境质量现状

评价区域内环境空气良好，均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。

地表水环境水质监测结果显示：南屏大桥断面总氮、徐城村断面溶解氧、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总氮、等项目影响，实测水质为劣 V 类。超标原因为生活污水未经处理排放所致。

根据实地调查，项目所在区域评价范围周围无大型工矿等污染性较大企业，周边空旷，区域环境质量较好，噪声影响主要为偶发的交通噪声，声环境质量状况较好，可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类功能区标准要求。

评价区生态环境以人工栽培树木为主，无珍贵或濒危动、植物，生态环境较为脆弱。

#### 4.1.6、环境影响分析

##### 4.1.6.1 废气对环境的影响分析

项目运营期大气污染物主要为生产设备挥发的醋酸气味和锅炉烟气。项目采用生产设备为自动酿醋设备，属于密闭式成套发酵生产系统，生产周期较短，淋醋和包装过程会有少量醋酸逸散挥发，酸味气体主要在生产车间内，项目厂界醋酸浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。

项目锅炉房设 0.2t/h 燃气蒸汽锅炉 1 台，天然气为清洁能源，根据计算天然气燃烧产生的  $\text{SO}_2$ ：产污系数  $0.02\text{Skg}/\text{万 m}^3$ -原料，天然气中硫含量以  $50\text{mg}/\text{m}^3$  计，则  $\text{SO}_2$  产生量  $3.84\text{kg}/\text{a}$ ，浓度  $7.15\text{mg}/\text{Nm}^3$ ； $\text{NO}_2$ ：产污系数  $18.71\text{kg}/\text{万 m}^3$ -原料，则  $\text{NO}_2$  产生量  $71.84\text{kg}/\text{a}$ ，浓度  $13.77\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。燃气烟气的排放满足《锅炉

大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉的相关要求，对环境影响较小。

#### 4.1.6.2 水环境的影响分析

项目运营期废水主要为清洗废水及生活污水。

生活污水：主要为洗漱废水，排水量按用水量的 80%计，生活污水排水量约为 0.6m<sup>3</sup>/d；生活污水用于场内洒水抑尘或绿化用水；

清洗废水：项目地面采用拖布清理，无溢流水产生。原粮清洗废水产生量 3.0m<sup>3</sup>/次，废水中主要污染物为 SS，废水经沉淀池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作标准，用于周边绿化或周边农田灌溉。

设备清洗废水：项目设备为密闭的生产系统，在每个生产周期结束后清洗一次，清洗废水排放量按用水量的 80%计，每 3 个月清洗一次，废水量约 4.0m<sup>3</sup>/次，废水主要为冲洗罐内的残留醋，单位计划对这部分废水进行回收利用，不外排。

项目运营期水污经处理后对环境的影响较小。

#### 4.1.6.3 噪声对环境的影响分析

项目噪声主要来源于生产设备机械噪声和锅炉鼓引风机噪声，噪声级在 70-85dB(A)之间。生产设备属于采用低噪声设备，布置于生产车间内并安装基础减振支座；引风机布置于锅炉房内并安装隔声罩和基础减振支座。经预测分析，生产设备机械噪声和锅炉鼓引风机噪声对项目厂界噪声贡献值较小，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准限值要求。

项目运营期噪声对区域声环境质量影响较小。

#### 4.1.6.4 固体废物对环境的影响分析

项目运营期产生的固体废物主要为酿造醋渣及生活垃圾。醋渣产生量约 1300t/a，集中收集后作为饲料外售综合利用；厂内生活垃圾产生量约为 2.25t/a，集中收集后委托当地环卫部门定期清运处置。项目运营期固体废弃物对环境的影响较小。

#### 4.1.7、综合评价结论

综上所述，项目在运行以后将产生一定程度的大气、噪声、污水、及固体废物的污染，在采取本评价提出的措施以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。

项目建设符合国家产业发展政策和宏观调控政策，建设地点符合当地规划。项目按本报告表提出的环保对策措施认真实施后，排放的污染物可以得到有效削减和妥善处置，可以实现达标排放、节能减排和防止生态环境恶化。在严格执行本报告规定的对策和措施的前提下，从环境保护角度分析项目建设是可行的。

#### 4.1.8、建议

- (1) 建设单位应设专人负责项目的施工期间的环境管理工作；
- (2) 运营期强化环境管理，确保各类污染物达标排放。

### 4.2 审批部门审批决定

庄环发〔2016〕222号文件《关于对甘肃沅生食品加工有限责任公司年产4500吨熏醋生产线建设项目环境影响报告表的批复》中：

一、该项目为食用醋加工生产项目，按照《产业政策调整指导目录（2011年本）》以及2013年2月16日国家发展改革委第21号令公布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》修正，拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策的要求。

二、该项目位于庄浪县朱店镇毛柳村北川公路以北，占地8666.6m<sup>2</sup>，距县城约5km，交通便利，北侧为350m处为郑家山村，东南侧660m处为水洛河，其余方位均为农田山地，根据庄浪县国土资源局文件“关于朱店镇济和熏醋有限责任公司建设项目用地的预审意见”和“关于朱店镇济和熏醋有限责任公司建设项目用地的报告”项目用地属于工业用地，用地符合国家产业政策和当地政策，在落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施后，工程建设与运营过程中对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环境保护角度分析，项目选址合理可行。

三、该报告表编制规范，严格遵循了环境影响评价技术导则，评价依据充分，选用的评价标准符合建设项目所在地环境功能区划要求，评价结论可信。

四、该项目项目总投资1200万元（其中环保投资35万元，占总投资2.92%），建设4500t/a熏醋生产线1条，并配套建设生产车间、办公室、成品库、锅炉房等。同时完成通水、通电、绿化等配套工程。工程组成有主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。项目建成后，年生产食醋可达到4500吨。

#### 五、环境影响分析

该项目属于补做环评项目，对建设期不做环境影响分析，运营期主要产生废

气、废水、噪声和一般固体废物。

### 1.废气

本项目运营期废气主要为锅炉烟气和醋糟等逸散气味。

项目锅炉房设 0.2t/h 燃气蒸汽锅炉 1 台，天然气为清洁能源，根据相关产污系数计算，燃气烟气的排放可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中新建锅炉的相关要求，经排气筒高空排放（燃气锅炉排气筒不得低于 8m，且高出锅炉房烟囱半径 200m 范围内最高建筑物 3m 以上），对环境影响较小。

醋糟等逸散气味，属无组织排放，无毒，经风机排风、自然扩散后对空气环境影响不大。

项目冬季供暖采用电暖设备，无污染物产生。

### 2.废水

本项目废水主要为职工生活污水和清洗废水。

职工生活污水产生量少，可用于厂区内绿化灌溉或泼洒抑尘，不外排。粪污经旱厕收集后用于农田施肥，不外排。旱厕应做好防渗处理，及时清运避免外溢，严禁直接外排，对环境造成影响。

清洗废水主要有厂房地面清洗废水、设备清洗废水和原粮清洗废水。项目厂房地面采用拖布清理，无溢流水产生。项目设备为密闭的生产系统，在每个生产周期结束后清洗一次，清洗废水排放量按用水量的 80%计，每 3 个月清洗一次，废水量约 4.0m<sup>3</sup>/次，废水主要为冲洗罐内的残留醋，单位计划对这部分废水进行回收利用，不外排。原粮清洗废水产生量 3.0m<sup>3</sup>/次，废水中主要污染物为 SS，废水经沉淀池处理后，达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中的旱作标准，用于周边绿化或周边农田灌溉，对环境影响较小。

### 3.噪声

本项目产生噪声的设备主要有排风机、水泵和搅拌机等。为避免区域声环境恶化或发生噪声扰民现象，选用设备时尽量为低噪声设备，并对高噪声设备要进行封闭处理，禁止高噪声设备在夜间工作，同时应加强管理，增大绿化可起到消声降噪的作用，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 中标准要求。

### 4.固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和醋糟。

职工生活垃圾设分类垃圾箱收集后运至乡镇指定地点统一处理；醋糟主要为麸皮、黄豆等农作物颗粒发酵残渣，全部作为饲料外售，在收集、存放、运输过程要严格落实“防扬散、防流失、防渗漏”等措施。

六、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实环保工程投资和各项污染防治措施，确保项目建设达到环评设计的标准和要求。

七、项目完工后，你单位必须按规定程序及时向我局申请竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。

表五 验收监测内容及布点情况

5.1 污染物排放情况

2020年6月，甘肃沅生食品加工有限责任公司委托甘肃涇瑞环境监测有限公司对项目产生的污染物进行检测。接到任务后现场勘察，得知项目不产生废水，于2020年6月12日~13日，甘肃涇瑞环境监测有限公司对甘肃沅生食品加工有限责任公司年产4500吨熏醋生产线建设项目产生的废气、噪声进行了检测。

•

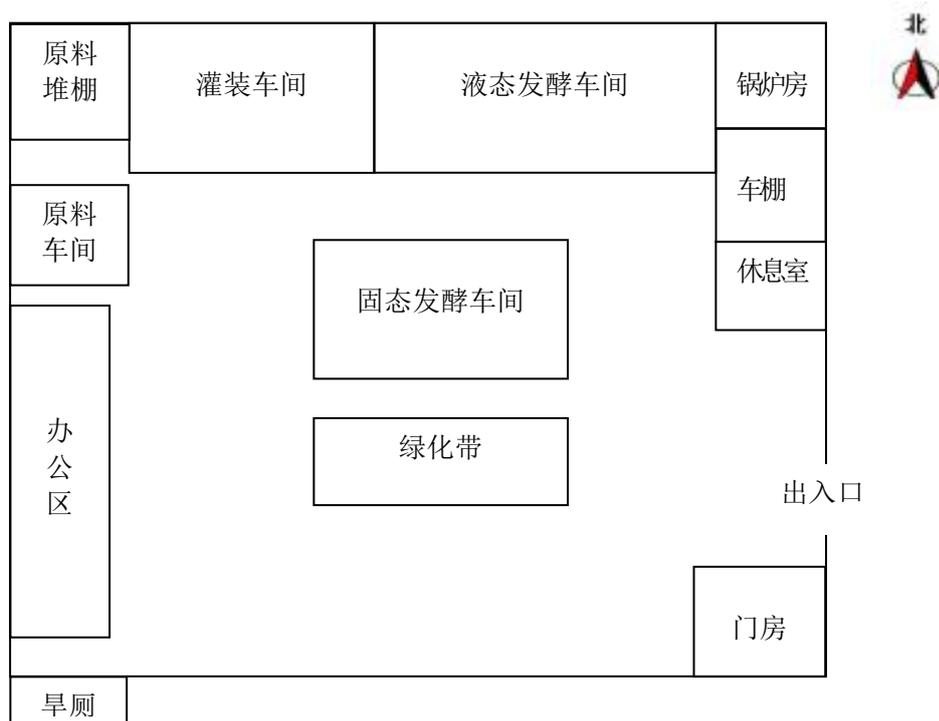


图 5-1 项目平面布置图

5.2 检测情况

经现场踏勘，锅炉废气无处理设施，本次验收检测有组织废气在锅炉烟气出口处布点，噪声以厂界进行布点。具体检测点位、检测项目及监测频次见下表，检测点位示意图见附图。

表 5-1 测基本信息一览表

项目类别	检测点位	点位编号	检测项目	检测频次及要求
有组织废气	出口	Q1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续检测两天，每天3次
噪声	厂界	N1、N2、N3、N4	等效 A 声级	连续检测 2 天，每天昼、夜各检测一次。

表六 质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法及监测仪器

表 6-1 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	检出限
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	低浓度全自动烟尘烟气综合测试仪 ZR 3260D 分析天平 PT104/35S (双量程)	1.0mg/m <sup>3</sup>
2	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	低浓度全自动烟尘烟气综合测试仪 ZR 3260D	3mg/m <sup>3</sup>
3	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	低浓度全自动烟尘烟气综合测试仪 ZR 3260D	3mg/m <sup>3</sup>
4	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

6.2 监测质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

- (1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。
- (2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。采样仪器均在采样前进行流量校准，结果均在标准范围之内。
- (3) 对颗粒物进行了全程序空白测定，测定结果均符合质量控制要求。
- (4) 滤筒称量前进行标准滤筒称量，称量合格后方可进行样品称量，二氧化硫、一氧化氮在测定前进行了标气测定，标气测定合格后进行现场测定，具体结果见表6-2。
- (5) 噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩，检测期间具体气象条件见表6-3；检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后校准偏差不大于0.5dB（A），具体结果见表6-4。
- (6) 检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

表 6-2 废气质控结果表

标准气体质量控制				
项目名称	测定值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	误差 (%)	评价
二氧化硫	51.1	50.0	+2.2	合格
	303.7	299.4	+1.4	合格
一氧化氮	70.0	67.0	+4.8	合格
	407.3	401.8	+1.4	合格
一氧化碳	62.0	62.5	-0.8	合格
	379.0	374.8	+1.1	合格
备注	二氧化硫标气有效期为 2019 年 9 月至 2020 年 9 月，系统偏差绝对值≤5%时为合格； 一氧化氮标气有效期为 2019 年 9 月至 2020 年 9 月，系统偏差绝对值≤5%时为合格； 一氧化碳标气有效期为 2019 年 9 月至 2020 年 9 月，系统偏差绝对值≤5%时为合格。			

表 6-3 噪声检测期间气象情况

检测时间	是否雨雪天气	风向	风速	
			昼间	夜间
2020 年 06 月 12 日	否	东南	1.4m/s	1.6m/s
2020 年 06 月 13 日	否	东南	1.1m/s	1.7m/s

表 6-4 声校准结果表

单位：dB(A)

设备名称	时间	测量前		测量后		差值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
声校准器 AWA6221B	2020 年 06 月 12 日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
	2020 年 06 月 13 日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
备注	声校准器 AWA6221B 检定有效日期至 2020 年 8 月 12 日。测量前后声校准器校准测量仪器的示值偏差不得大于 0.5dB (A)。						

## 表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

本项目 2016 年 10 月开始运行。项目生产受季节、订单等因素影响，设备运行台数与日运行时间视订单情况而定，目前生产运行一切正常，检测期间项目各环境保护设施均正常运行。

### 7.1 监测结果

#### (1) 噪声

通过在项目厂界及周边敏感点进行噪声布点，统计两天检测数据，具体如下：

**表7-2 噪声检测结果一览表** 单位：dB(A)

检测点位 检测时间	2020 年 06 月 12 日		2020 年 06 月 13 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	38	33	36	32
N2	36	33	33	34
N3	47	34	40	33
N4	38	32	35	33
标准限值	55	45	55	45
达标情况	达标	达标	达标	达标

通过对项目厂界进行噪声布点，统计监测结果，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类区标准限制要求，噪声达标排放。

#### (2) 废气：

**表7-2 2020年06月12日锅炉废气检测结果表**

检测参数	检测频次	2020年 06月12日	检测参数	检测频次	2020年 06月12日
含氧量 (%)	第一次	5.9	标况废气量 (m <sup>3</sup> /h)	第一次	273
	第二次	6.2		第二次	268
	第三次	6.0		第三次	270
	平均值	6.0		平均值	270
检测结果					
检测项目	检测频次	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	基准氧含量 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
颗粒物	第一次	7.6	8.9	20	达标
	第二次	8.1	9.4		
	第三次	9.8	11.4		
	平均值	8.5	9.9		
氮氧化物	第一次	17	20	200	达标
	第二次	20	23		
	第三次	19	22		
	平均值	19	22		
二氧化硫	第一次	ND	ND	50	达标
	第二次	ND	ND		
	第三次	ND	ND		
	平均值	ND	ND		
备注	<p>1、当检测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，“ND”表示未检出，检出限见检测分析方法一览表；</p> <p>2、低浓度全自动烟尘烟气综合测试仪 ZR 3260D (SB-02-12) 一氧化碳干扰实验结果最大干扰值为 4375mg/m<sup>3</sup>，本次检测一氧化碳最高值为 1588.2mg/m<sup>3</sup>，符合检测要求；</p> <p>3、锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 2 燃气锅炉标准。</p>				

**表7-3 2020年06月13日锅炉废气检测结果表**

检测参数	检测频次	2020年 06月13日	检测参数	检测频次	2020年 06月13日
含氧量 (%)	第一次	6.2	标况废气量 (m <sup>3</sup> /h)	第一次	298
	第二次	6.4		第二次	280
	第三次	6.0		第三次	283
	平均值	6.2		平均值	287
检测结果					
检测项目	检测频次	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	基准氧含量 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
颗粒物	第一次	6.3	7.4	20	达标
	第二次	9.6	11.4		
	第三次	6.6	7.8		
	平均值	7.5	8.9		
氮氧化物	第一次	20	24	200	达标
	第二次	18	21		
	第三次	18	20		
	平均值	19	22		
二氧化硫	第一次	ND	ND	50	达标
	第二次	ND	ND		
	第三次	ND	ND		
	平均值	ND	ND		
备注	<p>1、当检测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，“ND”表示未检出，检出限见检测分析方法一览表；</p> <p>2、低浓度全自动烟尘烟气综合测试仪 ZR 3260D (SB-02-12) 一氧化碳干扰实验结果最大干扰值为 4375mg/m<sup>3</sup>，本次检测一氧化碳最高值为 1626.1mg/m<sup>3</sup>，符合检测要求；</p> <p>3、锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 2 燃气锅炉标准。</p>				

锅炉废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，经检测，本项目0.2t/h燃气锅炉废气各项污染物的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表2燃气锅炉标准要求排放。

综上，项目锅炉废气、噪声均达标排放。

## 表八 环境管理检查

### 8.1 建设项目环境管理制度执行情况

甘肃沅生食品加工有限责任公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行环境影响评价工作，切实履行了环境影响审批手续，完善了有关资料的收集，工程建设基本按照环评、批复及“三同时”要求进行，施工期无环境污染投诉事件。

### 8.2 建设单位环境管理及环境风险防范落实情况

#### 8.2.1 管理体制与机构

甘肃沅生食品加工有限责任公司为了便于在日常的生产经营过程中开展环境保护技术监督工作，成立了以厂长任组长，由其他管理人员为副组长的环境保护领导小组的环保管理体系，由专人负责项目的环境管理，配合当地生态环境监测部门进行监督监测，监控环保设施的运转状况。

#### 8.2.2 管理职责

1) 贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据项目实际，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

2) 建立污染源档案，掌握各污染源排放动态，以便为环境管理与污染防治提供科学依据。

3) 制订切实可行的环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行检查。

4) 组织和管理各污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作。

5) 定期进行环境管理人员和环保知识、技术培训工作。

6) 通过技术改造，不断提高治理设施的处理水平和可操作性。

7) 做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。

8) 科学组织生产调度。通过及时全面了解生产情况，均衡组织生产，使生产各环节协调进行，加强环境保护工作调度，做好突发事件时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。

9) 加强物资管理。加强物资管理实行无害保管、无害运输、限额发放、控

制消耗定额、保证原材料质量也会对减少排污量起一定作用。

10) 管好用好设备。合理使用设备，加强对设备的维护和修理。

### 8.3 排污口规范化检查

甘肃沅生食品加工有限责任公司现无废水外排，主要污染物为废气，蒸汽锅炉出口设置有检测孔，排气筒高度为8m，符合排气筒高度设置要求，排污口建设较规范。

### 8.4 环评批复落实情况

表 8-1 环评批复落实情况

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
<p>该项目项目总投资 1200 万元（其中环保投资 35 万元，占总投资 2.92%），建设 4500t/a 熏醋生产线 1 条，并配套建设生产车间、办公室、成品库、锅炉房等。同时完成通水、通电、绿化等配套工程。工程组成有主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。项目建成后，年生产食醋可达到 4500 吨。</p>	<p>项目建设地理位置与环评及批复一致，建设 4500t/a 熏醋生产线 1 条，并配套建设生产车间、办公室、成品库、锅炉房等。项目实际总投资为 350 万元，其中环保投资为 11.5 万元，占总投资 3.28%。</p>
<p>项目锅炉房设 0.2t/h 燃气蒸汽锅炉 1 台，天然气为清洁能源，根据相关产污系数计算，燃气烟气的排放可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中新建锅炉的相关要求，经排气筒高空排放（燃气锅炉排气筒不得低于 8m，且高出锅炉房烟囱半径 200m 范围内最高建筑物 3m 以上），对环境影响较小。</p> <p>醋糟等逸散气味，属无组织排放，无毒，经风机排风、自然扩散后对空气环境影响不大。</p>	<p>项目设 0.2t/h 燃气蒸汽锅炉 1 台，经检测烟气的排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中新建燃气锅炉的相关要求，通过现场踏勘锅炉设置 8m 排气筒。醋糟等逸散气味，属无组织排放，采用密闭式成套发酵生产系统、厂房安装风机排风处理后对空气环境影响不大。</p>
<p>职工生活污水用于厂区内绿化灌溉或泼洒抑尘，不外排。粪污经旱厕收集后用于农田施肥，不外排。</p> <p>清洗废水主要有厂房地面清洗废水、设备清洗废水和原粮清洗废水。项目厂房地面采用拖布清理，无溢流水产生。设备清洗废水主要为冲洗罐内的残留醋，单位计划对这部分废水进行回收利用，不外排。原粮清洗废水经沉淀池处理后，达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作标准，用于周边绿化或周边农田灌溉，对环境影响较小。</p>	<p>项目运营期废水主要为生活污水和设备清洗废水，清洗废水，回用于工艺。运营期废水不外排，旱厕粪便定期清运至周边农田施肥；项目不产生原粮清洗废水，未建设沉淀池。</p>

<p>本项目产生噪声的设备主要有排风机、水泵和搅拌机等。为避免区域声环境恶化或发生噪声扰民现象，选用设备时尽量为低噪声设备，并对高噪声设备要进行封闭处理，禁止高噪声设备在夜间工作，同时应加强管理，增大绿化可起到消声降噪的作用，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中标准要求。</p>	<p>运营期主要噪声源为排风机、水泵和搅拌机等。建设单位应采用低噪声设备，并将产噪设备置于生产车间内，经检测项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准要求。</p>
<p>本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和醋糟。职工生活垃圾设分类垃圾箱收集后运至乡镇指定地点统一处理；醋糟主要为麸皮、黄豆等农作物颗粒发酵残渣，全部作为饲料外售，在收集、存放、运输过程要严格落实“防扬散、防流失、防渗漏”等措施。</p>	<p>项目运营期固体废物主要为生活垃圾和醋糟，醋糟主要为麸皮、玉米、高粱的发酵残渣，全部作为饲料外售。生活垃圾经垃圾箱收集后运至乡镇指定地点统一处理。</p>
<p>项目建设应按照国家环保法律法规要求，做到污染物达标排放，严格执行环境保护“三同时”制度、全面落实《报告表》提出的各类环保措施，《报告表》经批准后，项目性质、规模、地点或者污染防治措施发生重大变动时，应当重新报批该项目环境影响报告表。</p>	<p>项目未发生重大变更，“三同时”制度已落实。</p>

### 8.5 环境风险防范措施落实情况

项目在运行过程中，对可能发生的环境风险事件进行了逐一排查。项目蒸汽锅炉燃料为甲醇，存在环境风险，根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，甲醇的储存临界值为500t，本项目运行过程中甲醇最大储存量为1500L，因此本项目储存的甲醇不构成重大危险源。当夏季温度升高时，应加强安全管理，增加巡检频次，减少甲醇泄露及火灾危险性。

## 表九 结论及建议

### 9.1 验收监测结论

通过现场勘查和验收监测，甘肃沅生食品加工有限责任公司年产4500吨熏醋生产线建设项目各环保设施及治理措施基本落实到位，对运营期产生的废气、废水、噪声及固废基本上能按照报告中提出的防治措施进行治理。项目变更情况均属于一般工程变更，变更合理，项目实际总投资350万元，其中环保投资11.5万元，占比为3.28%。气、水、声、固各污染物的处理方式、检测结果及达标情况具体如下：

#### 9.1.1 废气

项目产生的废气主要为锅炉烟气、破碎粉尘和醋糟等逸散气味。

##### ①锅炉烟气

本项目锅炉房 0.2t/h 燃气蒸汽锅炉，燃料为甲醇，经现场踏勘及检测，锅炉烟气经 8m 排气筒排放，其中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 新建燃气锅炉的排放要求。

##### ②破碎粉尘

玉米在原料库经破碎机破碎后与麸皮、高粱混合蒸煮，破碎机置于封闭的原料库中，破碎过程中产生少量粉尘，粉尘经破碎机自带布袋除尘器收尘后对空气环境影响不大。

##### ③醋糟等逸散气味

本项目液态发酵生产设备为自动酿醋设备，属于密闭式成套发酵生产系统，生产周期较短，淋醋和包装过程有少量醋糟等逸散气味，无毒，属无组织排放。液态发酵和固态发酵均在生产车间内，经风机排风、自然扩散后对空气环境影响不大。

#### 9.1.2 废水

项目厂区实行雨污分流，运营期间产生的废水分为生产废水和生活污水。生产废水有厂房地面清洗废水、设备清洗废水。项目厂房地面采用拖布清理，无溢流水产生。项目设备为密闭的生产系统，在每个生产周期结束后清洗一次，废水主要为冲洗罐内的残留醋，可对这部分废水进行回收利用，不外排；洗漱废水用于厂区泼洒抑尘，项目建有旱厕，无生活废水外排；检验室废水的产生量为 5L/a。

经现场调查，检验室内设置废液收集桶用于暂存检验室废水。

### 9.1.3 噪声

通过对项目厂界进行布点检测，统计监测结果，本项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类区标准限值要求，噪声达标排放。

### 9.1.4 固废

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和醋糟。

项目厂区劳动定员15人，年产生生活垃圾为2.25t/a，职工生活垃圾经分类垃圾箱收集后运至乡镇指定地点统一处理；醋糟主要为麸皮、玉米、高粱农作物颗粒发酵残渣，产生量约为100t/a，全部作为饲料外售。

## 9.2 总结论

本报告认为，甘肃沅生食品加工有限责任公司甘肃沅生食品加工有限责任公司年产4500吨熏醋生产线建设项目配套环保设施运行正常、良好，污染物也能达到相应排放限值要求，现总体上达到了建设项目竣工环保验收的基本要求，建议予以通过竣工环境保护验收。

## 9.3 建议

1、建立健全严格的环境管理制度和环保岗位操作规程，配备专业环保技术人员管理各项环保设施运行及制度建设，责任到人，定期对设备进行维护保养，保证污染治理设施长期稳定正常运行；

2、建议建立原辅料及醋糟出入管理台账；

3、建议旱厕做好防渗处理，及时清运避免外溢；

4、建议定期将存储的检验室废水委托附近的污水处理站处理，严禁私自处置；

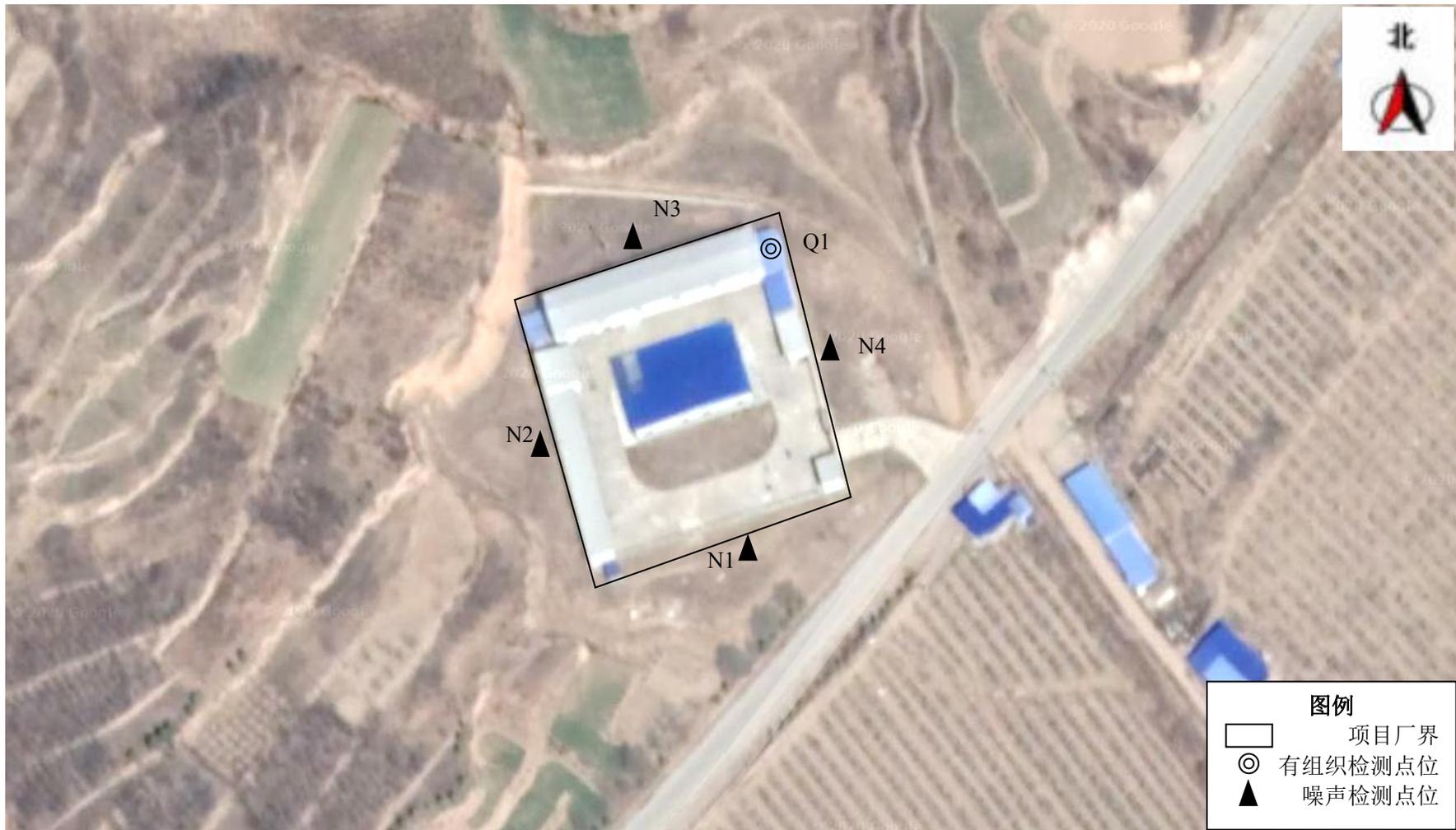
5、项目验收结束，在后期正常运行期间应定期进行污染物企业自检，确保污染物长期稳定达标排放。

**附图：**

- 1、监测点位示意图；
- 2、项目地理位置图；
- 3、项目四邻关系图；

**附件：**

- 4、委托书；
- 5、庄浪县环境保护局《关于甘肃沅生食品加工有限责任公司年产 4500 吨熏醋生产线建设项目环境影响报告表的批复》（庄环发〔2016〕222 号文件）；
- 6、竣工环保验收监测报告；
- 7、“三同时”登记表；
- 8、验收意见。



附图 1 检测点位示意图



附图 2 项目周边关系图



附图3 项目地理位置图

## 建设项目环境保护验收委托书

甘肃泾瑞环境监测有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，现委托你单位编制甘肃沅生食品加工有限责任公司年产 4500 吨熏醋生产线建设项目竣工环境保护验收调查文件，望接此委托后，按照有关要求和标准，尽快开展工作。



# 庄浪县环境保护局文件

庄环发〔2016〕222号

## 庄浪县环境保护局 关于对甘肃元生食品加工有限责任公司 年产4500吨熏醋生产线建设项目 (环境影响报告表)的批复

甘肃元生食品加工有限责任公司:

你公司报送的《甘肃元生食品加工有限责任公司年产4500吨熏醋生产线建设项目环境影响报告表》收悉。根据《环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价条例》规定,按照项目管理程序,经我局行政审批领导小组审查研究,批复如下:

一、该项目为食用醋加工生产项目,按照《产业结构调整指导目录(2011年本)》以及2013年2月16日国家发展改革委第1号令公布《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录

录（2011年本）有关条款的的决定》修正，拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策的要求。

二、该项目位于庄浪县朱店镇毛柳村北川公路以北，占地8666.6m<sup>2</sup>，距县城约5km，交通便利，北侧为350m处为郑家山村，东南侧660m处为水洛河，其余方位均为农田山地。根据庄浪县国土资源局文件“关于朱店镇济和熏醋有限责任公司建设项目用地的预审意见”和庄浪县朱店镇人民政府文件“关于庄浪县朱店镇和熏醋有限责任公司建设项目用地的报告”，项目用地属于工业用地，用地符合国家产业政策和当地政策。在落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施后，工程建设与运营过程中对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环境保护角度分析，项目选址合理可行。

三、该报告表编制规范，严格遵循了环境影响评价技术导则，评价依据充分，选用的评价标准符合建设项目所在地环境功能区划要求，评价结论可信。

四、该项目项目总投资1200万元（其中环保投资35万元，占总投资2.92%），建设4500t/a熏醋生产线1条，并配套建设生产车间、办公室、成品库、锅炉房等。同时完成通水、通电、绿化等配套工程。工程组成有主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。项目建成后，年生产食醋可达到4500吨。

#### 五、环境影响分析

该项目属于补做环评项目，对建设期不做环境影响分析。运

营期主要产生废气、废水、噪声和一般固体废物。

### 1. 废气

本项目运营期废气主要为锅炉烟气和醋糟等逸散气味。

项目锅炉房设 0.2t/h 燃气蒸汽锅炉 1 台，天然气为清洁能源，根据相关产污系数计算，燃气烟气的排放可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中新建锅炉的相关要求，经排气筒高空排放(燃气锅炉排气筒不得低于 8m，且高出锅炉房烟囱半径 200m 范围内最高建筑物 3m 以上)，对环境影响较小。

醋糟等逸散气味，属无组织排放，无毒，经风机排风、自然扩散后对空气环境影响不大。

项目冬季供暖采用电暖设备，无污染物产生。

### 2. 废水

本项目废水主要为职工生活污水和清洗废水。

职工生活污水产生量少，可用于厂区内绿化灌溉或泼洒抑尘，不外排。粪污经旱厕收集后用于农田施肥，不外排。旱厕应做好防渗处理，及时清运避免外溢，严禁直接外排，对环境造成影响。

清洗废水主要有厂房地面清洗废水、设备清洗废水和原粮清洗废水。项目厂房地面采用拖布清理，无溢流水产生。项目设备为密闭的生产系统，在每个生产周期结束后清洗一次，清洗废水排放量按用水量的 80% 计，每 3 个月清洗一次，废水量约  $4.0\text{m}^3$  / 次，废水主要为冲洗罐内的残留醋，单位计划对这部分废水进行

回收利用，不外排。原粮清洗废水产生量  $3.0\text{m}^3/\text{次}$ ，废水中主要污染物为 SS，废水经沉淀池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作标准，用于周边绿化或周边农田灌溉，对环境的影响较小。

### 3. 噪声

本项目产生噪声的设备主要有排风机、水泵和搅拌机等。为避免区域声环境恶化或发生噪声扰民现象，选用设备时尽量选用低噪声设备，并对高噪声设备要进行封闭处理，禁止高噪声设备在夜间工作，同时应加强管理，增大绿化可起到消声降噪的作用，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中标准要求。

### 4. 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和醋糟。

职工生活垃圾设分类垃圾箱收集后运至乡镇指定地点统一处理；醋糟主要为麸皮、黄豆等农作物颗粒发酵残渣，全部作为饲料外售，在收集、存放、运输过程要严格落实“防扬散、防流失、防渗漏”等措施。

六、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实环保工程投资和各项污染防治措施，确保项目建设达到环评设计的标准和要求。

七、项目完工后，你单位必须按规定程序及时向我局申请竣

工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。

环境  
庄浪县环境保护局  
2016年7月22日

---

公开属性：主动公开  
庄浪县环境保护局

---

2016年7月22日印发



182812050884

# 检测报告

## TESTREPORT

泾瑞环监第 JRJC2020108 号

委托单位: 甘肃沅生食品加工有限责任公司

项目名称: 甘肃沅生食品加工有限责任公司年产 4500 吨  
熏醋生产线建设项目竣工环保验收检测

检测机构: 甘肃泾瑞环境监测有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2020年06月19日

甘肃泾瑞环境监测有限公司  
GansuJingruiEnvironmentalMonitoringCo.Ltd





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 182812050884

名称: 甘肃泾瑞环境监测有限公司

地址: 平凉市崆峒区玄鹤路东侧金江泰都商贸楼三层

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基  
本条件和能力,准予批准,可以向社会出具具有证明作用的数  
据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



182812050884

发证日期: 2018年11月20日

有效期至: 2021年11月19日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。



## 检测报告声明

- 1、本报告无本监测公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。
- 2、对于委托者自带样品送检，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。
- 3、委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本监测公司仅对检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 4、本报告检测数据仅对该检测时段负责。
- 5、微生物检测项目不复检。
- 6、本报告无三级审核、签发者签字无效。
- 7、本报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。
- 8、本报告自批准之日起生效。
- 9、本报告不得部分复制、摘用或篡改，复印件未加盖本单位检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 10、本报告不得用于商品广告，违者必究。
- 11、如对本报告有疑问，对检测结果有异议者，应于收到报告之日起十五日内与本监测公司联系，逾期不再受理。
- 12、带“\*”检测项目为分包项目。

本机构通信资料：

单位名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地 址：甘肃省平凉市崆峒区玄鹤路东侧金江名都商贸楼三层

邮政编码：744000

电 话：0933-8693665



# 甘肃沅生食品加工有限责任公司年产 4500 吨熏醋生产线 建设项目竣工环保验收检测报告

## 一、基本信息

检测类型：委托检测

委托单位：甘肃沅生食品加工有限责任公司

检测点位及项目：详细信息见表 1 及图 1

检测形式：锅炉废气：颗粒物采集有效样品后送实验室分析，二氧化硫、氮氧化物  
现场检测；噪声：现场检测。

样品形式及数量：锅炉废气共采集 8 个滤筒。

采样人员：李永刚、韩伟 收样人员：姜丽

收样日期：2020 年 6 月 14 日 分析日期：2020 年 6 月 12 日~14 日

表 1 检测信息汇总表

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次及要求	采样时间
有组织废气	Q1: 锅炉废气排口	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	连续检测 2 天， 每天 3 次	2020 年 6 月 12 日、 13 日
噪声	N1~N4: 厂界四周	等效连续 A 声级	连续检测 2 天， 每天昼、夜各 检测一次	

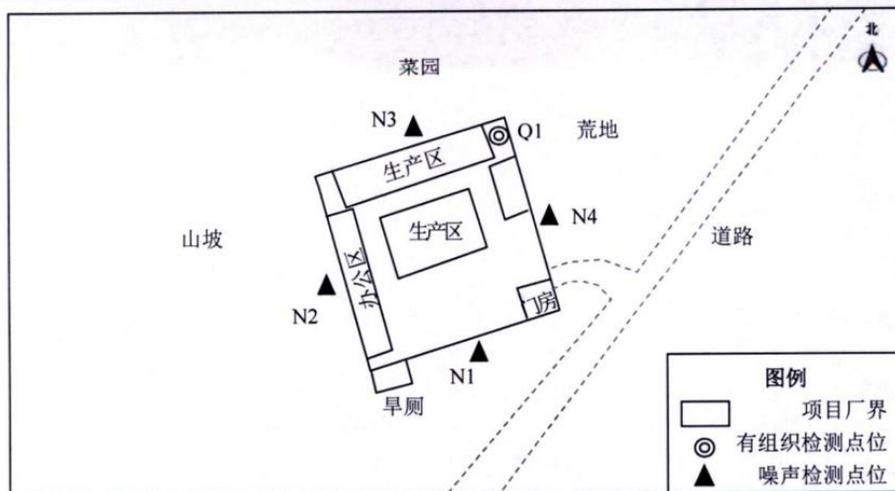


图 1 检测点位图



表 2 锅炉基本情况

所属单位	甘肃沅生食品加工有限责任公司	锅炉型号	蒸汽锅炉 LSC0.2-0.4-4III
排气筒高度 (m)	8	测孔高度 (m)	4
烟道横截面积 (m <sup>2</sup> )	0.0314	处理设施	/
装置吨位	0.2MW	燃料类型	甲醇

## 二、检测依据

- (1) 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)；
- (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (3) 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ194-2017)；
- (4) 国家相关技术规范、方法。

## 三、检测方法

颗粒物、氮氧化物、二氧化硫采样按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)中相关规定进行，噪声采样按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)具体监测方法见表 3。

表 3 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	低浓度全自动烟尘烟气综合测试仪 ZR 3260D	SB-02-12	1.0mg/m <sup>3</sup>
				分析天平 PT104/35S (双量程)	SB-01-02	
2	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	低浓度全自动烟尘烟气综合测试仪 ZR 3260D	SB-02-12	3mg/m <sup>3</sup>
3	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	低浓度全自动烟尘烟气综合测试仪 ZR 3260D	SB-02-12	3mg/m <sup>3</sup>
4	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-32	/



#### 四、质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

(1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。

(2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。采样仪器均在采样前进行流量校准，结果均在标准范围之内。

(3) 对颗粒物进行了全程空白测定，测定结果均符合质量控制要求。

(4) 滤筒称量前进行标准滤筒称量，称量合格后方可进行样品称量，二氧化硫、一氧化氮在测定前进行了标气测定，标气测定合格后进行现场测定，具体结果见表4。

(5) 噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩，检测期间具体气象条件见表5；检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后校准偏差不大于0.5dB（A），具体结果见表6。

(6) 检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

表 4

废气质控结果表

标准气体质量控制				
项目名称	测定值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	误差 (%)	评价
二氧化硫	51.1	50.0	+2.2	合格
	303.7	299.4	+1.4	合格
一氧化氮	70.0	67.0	+4.8	合格
	407.3	401.8	+1.4	合格
一氧化碳	62.0	62.5	-0.8	合格
	379.0	374.8	+1.1	合格
备注	二氧化硫标气有效期为 2019 年 9 月至 2020 年 9 月，系统偏差绝对值≤5%时为合格； 一氧化氮标气有效期为 2019 年 9 月至 2020 年 9 月，系统偏差绝对值≤5%时为合格； 一氧化碳标气有效期为 2019 年 9 月至 2020 年 9 月，系统偏差绝对值≤5%时为合格。			



表 5 噪声检测期间气象情况

检测时间	是否雨雪天气	风向	风速	
			昼间	夜间
2020年06月12日	否	东南	1.4m/s	1.6m/s
2020年06月13日	否	东南	1.1m/s	1.7m/s

表 6 声校准结果表 单位: dB(A)

设备名称	时间	测量前		测量后		差值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
声校准器 AWA6221B	2020年06月12日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
	2020年06月13日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
备注	声校准器 AWA6221B 检定有效期至 2020 年 8 月 12 日。测量前后声校准器校准测量仪器的示值偏差不得大于 0.5dB (A)。						

## 五、检测结果

检测结果见表7~表9。

表 7 噪声检测结果表 单位: dB(A)

检测时间 检测点位	2020年06月12日		2020年06月13日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	38	33	36	32
N2	36	33	33	34
N3	47	34	40	33
N4	38	32	35	33
标准限值	55	45	55	45
达标情况	达标	达标	达标	达标

备注: 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中1类区标准。



表8 2020年06月12日锅炉废气检测结果表

检测参数	检测频次	2020年06月12日	检测参数	检测频次	2020年06月12日
含氧量 (%)	第一次	5.9	标况废气量 (m <sup>3</sup> /h)	第一次	273
	第二次	6.2		第二次	268
	第三次	6.0		第三次	270
	平均值	6.0		平均值	270

## 检测结果

检测项目	检测频次	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	基准氧含量排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
颗粒物	第一次	7.6	8.9	20	达标
	第二次	8.1	9.4		
	第三次	9.8	11.4		
	平均值	8.5	9.9		
氮氧化物	第一次	17	20	200	达标
	第二次	20	23		
	第三次	19	22		
	平均值	19	22		
二氧化硫	第一次	ND	ND	50	达标
	第二次	ND	ND		
	第三次	ND	ND		
	平均值	ND	ND		
备注	<p>1、当检测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，“ND”表示未检出，检出限见检测分析方法一览表；</p> <p>2、低浓度全自动烟尘烟气综合测试仪 ZR 3260D (SB-02-12) 一氧化碳干扰实验结果最大干扰值为 4375mg/m<sup>3</sup>，本次检测一氧化碳最高值为 1588.2mg/m<sup>3</sup>，符合检测要求；</p> <p>3、锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 2 燃气锅炉标准。</p>				



表9 2020年06月13日锅炉废气检测结果表

检测参数	检测频次	2020年06月13日	检测参数	检测频次	2020年06月13日
含氧量 (%)	第一次	6.2	标况废气量 (m³/h)	第一次	298
	第二次	6.4		第二次	280
	第三次	6.0		第三次	283
	平均值	6.2		平均值	287

检测结果

检测项目	检测频次	实测排放浓度 (mg/m³)	基准氧含量排放浓度 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)	达标情况
颗粒物	第一次	6.3	7.4	20	达标
	第二次	9.6	11.4		
	第三次	6.6	7.8		
	平均值	7.5	8.9		
氮氧化物	第一次	20	24	200	达标
	第二次	18	21		
	第三次	18	20		
	平均值	19	22		
二氧化硫	第一次	ND	ND	50	达标
	第二次	ND	ND		
	第三次	ND	ND		
	平均值	ND	ND		

备注

- 1、当检测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，“ND”表示未检出，检出限见检测分析方法一览表；
- 2、低浓度全自动烟尘烟气综合测试仪 ZR 3260D (SB-02-12) 一氧化碳干扰实验结果最大干扰值为 4375mg/m³，本次检测一氧化碳最高值为 1626.1mg/m³，符合检测要求；
- 3、锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 2 燃气锅炉标准。

\*\*\*\*\* (以下空白) \*\*\*\*\*

编写: 王磊

审核: 李松

签发: 王磊

日期: 2020.6.19

日期: 2020.6.19

日期: 2020.6.19