

# 乐至县大佛镇亿家园蔬菜食品综合开发项 目竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 104 号

建设单位： 四川亿家园食品有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2019 年 6 月

建设单位法人代表：吴明刚

编制单位法人代表：殷万国

项目负责人：杨凤樱

填表人：邓倩

建设单位：四川亿家园食品有限公司（盖章） 编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电话 13980389298

电话： 0838-6185087

传真： /

传真： 0838-6185095

邮编： 645106

邮编： 618000

地址：乐至县大佛镇东禅五村七社

地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号

表一

建设项目名称	乐至县大佛镇亿家园蔬菜食品综合开发项目				
建设单位名称	四川亿家园食品有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	乐至县大佛镇东禅五村七社				
主要产品名称	榨菜、豆瓣				
设计生产能力	年产榨菜 800t, 豆瓣 600t				
实际生产能力	年产榨菜 800t, 豆瓣 600t				
建设项目环评时间	2013 年 4 月	开工建设时间	2011 年 1 月		
调试时间	2013 年 4 月	验收现场监测时间	2018 年 6 月 26~27 日		
环评报告表 审批部门	乐至县环境保护 局	环评报告表 编制单位	中绿实业有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	43.65 万元	比例	4.4%
实际总投资	1500 万元	实际环保投资	93.15 万元	比例	6.21%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》2017 年 7 月 16 日；</p> <p>2、中华人民共和国生态环境部，部令（2018）9 号《关于发布〈建设项目竣工竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》2018 年 5 月 15 日；</p> <p>3、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，2014 年 4 月 24 日修订；</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，2017 年 6 月 27 日修订；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施，2018 年 10 月 26 日修订；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1</p>				

	<p>日起实施，2018年12月29日修改；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，2016年11月7日修改；</p> <p>8、四川省环境保护厅，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》，2006年6月6日；</p> <p>9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，2018年3月2日；</p> <p>10、乐至县发展和改革委员会，川投资备【51202211060701】0023号，2012年9月22日；</p> <p>11、乐至县环境保护局，乐环建函[2012]标18号，《关于乐至县大佛镇亿家园蔬菜食品综合开发项目执行环境标准的函》2012年8月2日；</p> <p>12、中绿实业有限公司，《乐至县大佛镇亿家园蔬菜食品综合开发项目环境影响报告表》，2013年4月；</p> <p>13、乐至县环境保护局，乐环建函（2013）56号，《关于乐至县大佛镇亿家园蔬菜食品综合开发项目环境影响报告表的批复》，2013年5月15日；</p> <p>14、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中一级标准限值；</p> <p>厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中3类功能区标准限值；</p> <p>环境噪声：执行《声环境质量标准》GB3096-2008表1中3</p>

类功能区标准限值。

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

四川亿家园食品有限公司位于乐至县大佛镇东禅五村 7 社。收购原乐至县大佛丝厂，建设厂房、办公楼等配套设施。2012 年 9 月 22 日，乐至县发展和改革局以川投资备【51202211060701】0023 号文件对其进行备案。2013 年 4 月由中绿实业有限公司编制完成了该项目环境影响报告表；2013 年 5 月 15 日，乐至县环境保护局以乐环建函（2013）56 号文件对项目下达了审查批复。

项目于 2011 年 1 月开始建设，2013 年 4 月建成并投入运行，本项目主要为榨菜及豆瓣的生产。

项目建成后形成年产榨菜 800t、豆瓣 600t 的生产线。目前主体设施和环保设施运行稳定，在验收监测期间能进行生产负荷调度，达设计能力的 75%以上。符合验收监测条件。

受四川亿家园食品有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 6 月对四川亿家园食品有限公司“乐至县大佛镇亿家园蔬菜食品综合开发项目”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境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 6 月 26~27 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

项目位于乐至县大佛镇东禅五村 7 社。项目北面为旱地，南侧和西侧为东禅水库，西北侧 20m 处有 5 户居民。根据本项目所处位置的外环境可知，项目周边无明显的环境制约因素。

项目劳动定员 40 人，采取 1 班 8 小时工作制，年工作 300 天。本项目由主体工程、公用辅助工程、办公生活设施、仓储工程及环保工程组成。项目组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2，主要原辅材料及能耗表见表 2-4。项目水量平衡

见图 2-1。

### 1.2 验收监测范围

四川亿家园食品有限公司“乐至县大佛镇亿家园蔬菜食品综合开发项目”验收范围有：主体工程、公用辅助工程、办公生活设施、仓储工程及环保工程等。详见表 2-1。

### 1.3 验收监测内容

- (1) 噪声监测；
- (2) 废水监测；
- (3) 固体废物处理处置检查；
- (4) 公众意见调查；
- (5) 环境管理检查。

表二

## 2 项目工程内容及工艺流程介绍

## 2.1 工程建设内容及工程变更

## 2.1.1 项目建设内容

项目位于乐至县大佛镇东禅五村 7 社。收购原乐至县大佛丝厂，建设厂房、办公楼等配套设施。投产后具备年产榨菜 800t、豆瓣 600t 的生产能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

工程类别	建设内容		主要环境问题	备注	
	环评	实际			
主体工程	腌制车间	共 16 个腌制池，4×3.5×2.0m <sup>3</sup> ，砖混结构	与环评一致	固废、废水、恶臭、噪声	改造
	发酵车间	共 16 个发酵池，4×3.5×2.0m <sup>3</sup> ，砖混结构	与环评一致		
	榨菜生产车间	共 3F，4000m <sup>2</sup> ，砖混结构	与环评一致		
	豆瓣酱生产车间	共 3F，3000m <sup>2</sup> ，砖混结构	共 3F，1000m <sup>2</sup> ，砖混结构		新建
公用辅助工程	供电	供电由当地电网供给	与环评一致	/	利旧
	供水	由当地自来水管网接入厂区	与环评一致		
	锅炉	燃煤蒸汽锅炉，型号 LSG0.5-0.39。用于蚕豆的蒸煮及保温工艺。	燃煤蒸汽锅炉，型号 LSG0.5-0.39，已暂停使用	/	取消对应工序
办公生活设施	综合办公室	建筑面积 2500m <sup>2</sup> ，砖混结构，3F	建筑面积 2500m <sup>2</sup> ，砖混结构，4F	生活垃圾、生活污水、食堂油烟	改造
	职工倒班宿舍	建筑面积 500m <sup>2</sup> ，砖混结构，2F	与环评一致		
	食堂	建筑面积 100m <sup>2</sup> ，砖混结构，1F	与环评一致		6 人食宿
仓储工程	半成品库房	钢结构，建筑面积 400m <sup>2</sup> ，1F	钢结构，1F，建筑面积 1000m <sup>2</sup>	/	改造
	原料库房	钢结构，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，1F	钢结构，1F，建筑面积 1000m <sup>2</sup>		
环保工程	绿化工程	绿化面积 800m <sup>2</sup>	与环评一致	/	/
	废水处理	生产废水处理系统，采用“电解+水解酸化+SBR+气浮+脱色消毒”综合处理工艺，位于生产车间的背侧，处理能力 15m <sup>3</sup> /d；化粪池 1 座，水力停留时间 12h，容积 5m <sup>3</sup>	生产废水处理系统，采用“格栅+隔油+调节+ABR 厌氧+中沉+厌氧+好氧+二沉+过滤”综合处理工艺，位于生产车间的背侧，处理能力 50m <sup>3</sup> /d；化粪池 1 座，水力停留时间 12h，容积 20m <sup>3</sup>	固废、废水	新建

## 2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟购置			实际购置		
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量
1	铡椒机	JB5-36	2 台	铡椒机	JB5-36	2 台
2	1.2T 搅拌机	RB1-4S	1 台	1.2T 搅拌机	RB1-4S	1 台
3	上料机	W91J	2 台	上料机	W91J	2 台
4	小包装灌装机	15P43	1 台	小包装灌装机	15P43	1 台

5	输送带	EVE4-KL	2套	输送带	EVE4-KL	2套
6	封口机	CB27Y	3台	封口机	CB27Y	3台
7	喷码机	/	4台	喷码机	/	2台
8	洗椒机	/	4台	洗椒机	/	4台
9	坏椒上料机	/	2台	坏椒上料机	/	2台
10	条池抽椒机	/	3台	条池抽椒机	/	3台
11	翻晒机	SCL35-NC	3台	翻晒机	SCL35-NC	3台
12	大灌机	7L8Z-T	3台	大灌机	7L8Z-T	3台
13	往返输送机	QL97-G5	2套	往返输送机	QL97-G5	2套
14	滚动提升机	/	2套	滚动提升机	/	2套
15	切丝输送机	/	2套	切丝输送机	/	2套
16	切丝提升机	/	2套	切丝提升机	/	2套
17	自动烘干机	9E7KOJ	2台	自动烘干机	9E7KOJ	2台
18	自动连续式杀菌冷却机	RC-51E	1台	自动连续式杀菌冷却机	RC-51E	1台
19	自动清洗机	/	1台	自动清洗机	/	1台
20	自动脱盐机	/	1台	自动脱盐机	/	1台
21	自动套行机	XLUT-85	1台	自动套行机	XLUT-85	1台
22	自动称重包装机	WXER-JB	1台	自动称重包装机	WXER-JB	1台
23	燃煤蒸汽锅炉	LSG0.5-0.39	1台	燃煤蒸汽锅炉	LSG0.5-0.39	1台
备注：燃煤蒸汽锅炉用于蒸煮及保温工序，现蒸煮及保温工序已取消，已停止使用。						

### 2.1.4 项目变更情况

项目部分生产设备、环保措施、公用辅助工程、办公生活设施修建与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“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。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。因此，本项目不属于重大变动。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别		环评要求	实际建设	变动情况说明
生产设备		喷码机 4 台	喷码机 2 台	可以满足生产需求，故未购置
环保措施	废水处理	生产废水处理系统，采用“电解除+水解酸化+SBR+气浮+脱色消毒”综合处理工艺，位于生产车间的背侧，处理能力 15m³/d；化粪池 1 座，	生产废水处理系统，采用“格栅+隔油+调节+ABR 厌氧+中沉+厌氧+好氧+二沉+过滤”综合处理工艺，位于生产车间的背侧，处理能力 50m³/d；化粪	更新废水处理工艺并增大处理能力，增大化粪池容积，均有利于项目废水的处理，不新增产污



		水力停留时间 12h, 容积 5m <sup>3</sup>	池 1 座, 水力停留时间 12h, 容积 20m <sup>3</sup>	
公用 辅助 工程	锅炉	燃煤蒸汽锅炉, 型号 LSG0.5-0.39。用于蚕豆的蒸煮及保温工艺。	燃煤蒸汽锅炉, 型号 LSG0.5-0.39, 已暂停使用。	取消蒸煮及保温工序, 原有锅炉已废弃
仓储工 程	半成品 库房	钢结构, 建筑面积 400m <sup>2</sup> , 1F	钢结构, 1F, 建筑面积 1000m <sup>2</sup>	为仓储用地, 不新增产污
	原料库 房	钢结构, 建筑面积 200m <sup>2</sup> , 1F	钢结构, 1F, 建筑面积 1000m <sup>2</sup>	
办公生 活设施	综合办 公室	建筑面积 2500m <sup>2</sup> , 砖混结构, 3F	建筑面积 2500m <sup>2</sup> , 砖混结构, 4F	总建筑面积不变, 不新增产污

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

原辅材料	名称	环评消耗量	实际消耗量	来源	备注
原料	红辣椒	500t/a	500t/a	当地农户收购	/
	青菜头	1200t/a	1200t/a		/
	蚕豆	800t/a	800t/a		/
辅料	食用盐	180t/a	180t/a	外购	/
	面粉	50t/a	50t/a	外购	/
能源	水	7500t/a	5328t/a	自来水管网	/
	电	50000KW·h/a	50000KW·h/a	当地电网	/
	无烟煤	168t/a	0	外购	取消蒸煮及保温工序, 取消锅炉使用

### 2.2.2 项目水平衡

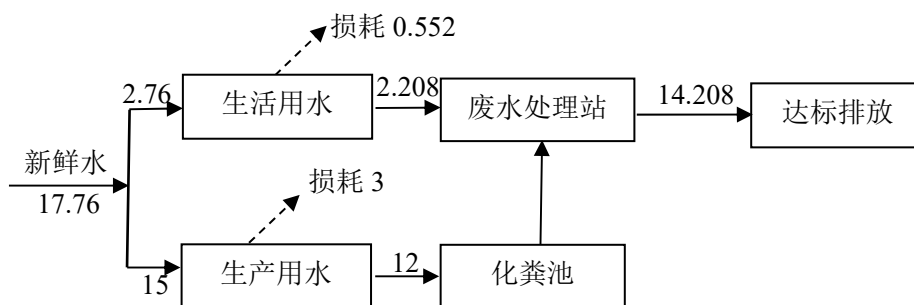


图 2-1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

## 2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目主要的产品为豆瓣和榨菜，其工艺流程及产污位置图见图 2-2，2-3。

1、项目豆瓣生产工艺流程如下，产污位置图见图 2-2。

（1）制曲：将面粉和辣椒均匀的洒在买来的半成品蚕豆上，再混入曲种，搅拌使其充分混合。

（2）制醅入池：将培养成熟的曲料送入周转池，下料要迅速，不超过 40 分钟，防止曲料堆积时间过长而升温，影响成曲质量，下料的同时拌入盐水，对于其他成熟曲料要通风控制好温度。

（3）发酵：总发酵周期为 60-70 天，发酵成熟后，转移到甜面酱室内发酵大池储存、备用。

（4）调配、灭菌：上下打耙，基础豆瓣酱混合均匀；称量一定量半成品豆瓣酱放入夹层锅内；启动搅拌，通气加热；调配人员按配方和调配工艺要求将防腐剂、其他添加剂配料加热溶解；加热到夹层锅中间的酱（温度最低部分）的温度到 75℃，加入所需的已溶解好的防腐剂和添加剂溶液；停止加热，保温维持 30 分钟。

（5）检验：要求：成品豆瓣酱：水分 $\leq 60\%$ ；总酸（以乳酸计） $\leq 2.0\%$ ；氨基酸态氮（以氮计） $\geq 0.65\%$ ；食盐含量 10.5%-12.5%。

（6）包装：经检验达到 Q/01DXZ017 豆瓣酱标准后，当天向包装工序移交，灭菌后的豆瓣酱必须一次性包装完。

2、项目榨菜生产工艺流程如下所示，其生产工艺及产污流程见图 2-3。

（1）入池：将清洗好的青菜头人工放入混凝土腌制池，逐层加入各种辅料和食盐，发酵池装满后用防水布遮盖，并用沙石封闭，第一次腌制时间大约为 7 天，第二次腌制时间大约为 15 天，第三次腌制时间大约为 2 个月。

（2）精加工：腌制完成后通过起吊设备出池送往榨菜加工车间。榨菜经过人

工修剪、剔除老筋骨后通过输送机送入清洗池进行清洗，去除泥沙和杂质，经过切分机切分和自动脱盐机脱盐，压榨脱水机脱水并加入各种辅料，形成半成品。

(3) 包装灭菌：半成品通过计量、填充、真空包装，白装后的产品经金属检出机选别后由输送带送入杀菌机进行巴氏灭菌，杀菌温度 100℃，冷却至 30℃。

(4) 检验包装入库：灭菌后的软包装经检验合格后，装箱打包送往成品库。

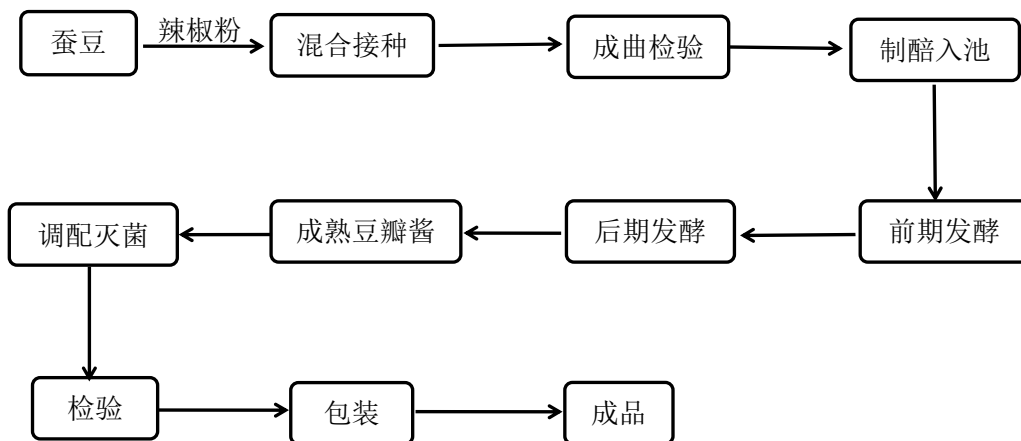


图 2-2 豆瓣酱生产工艺流程图

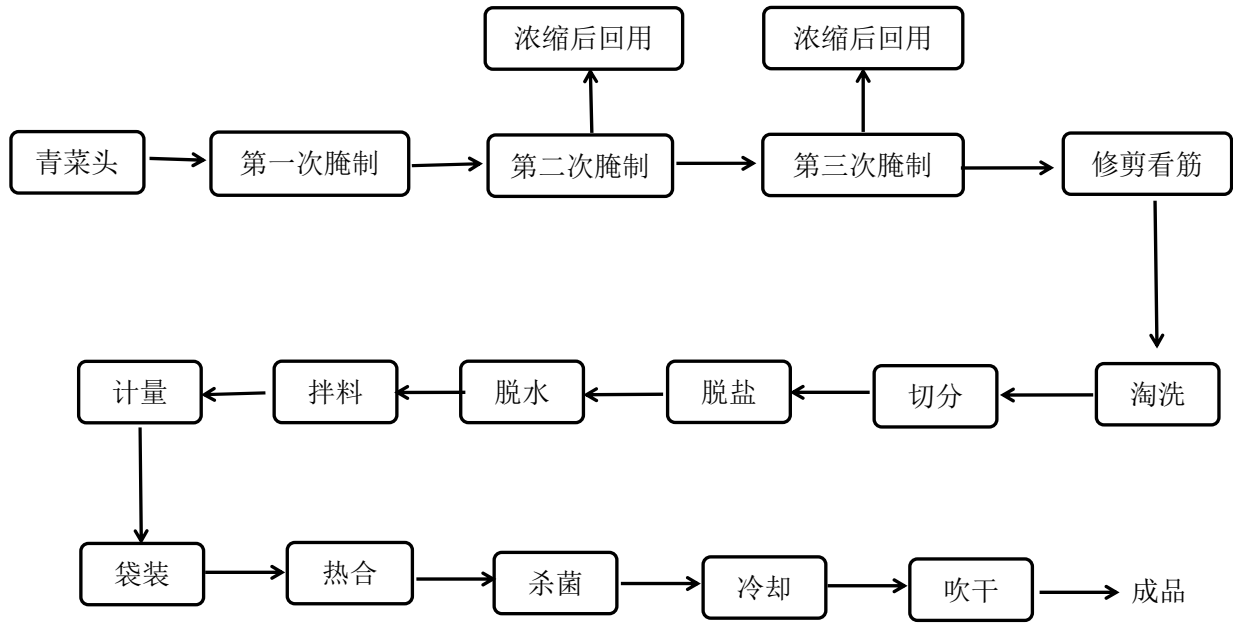


图 2-3 榨菜生产工艺流程图

表三

### 3 主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1 废水的产生、治理及排放

项目营运期废水主要为生活废水和生产废水，产生量为 14.208m<sup>3</sup>/d。

采取防治措施：生活废水经化粪池（20m<sup>3</sup>）处理后再与生产废水一起进入废水处理站（日处理能力 50m<sup>3</sup>/d）处理后再经 2000 平方湿地过滤后外排。

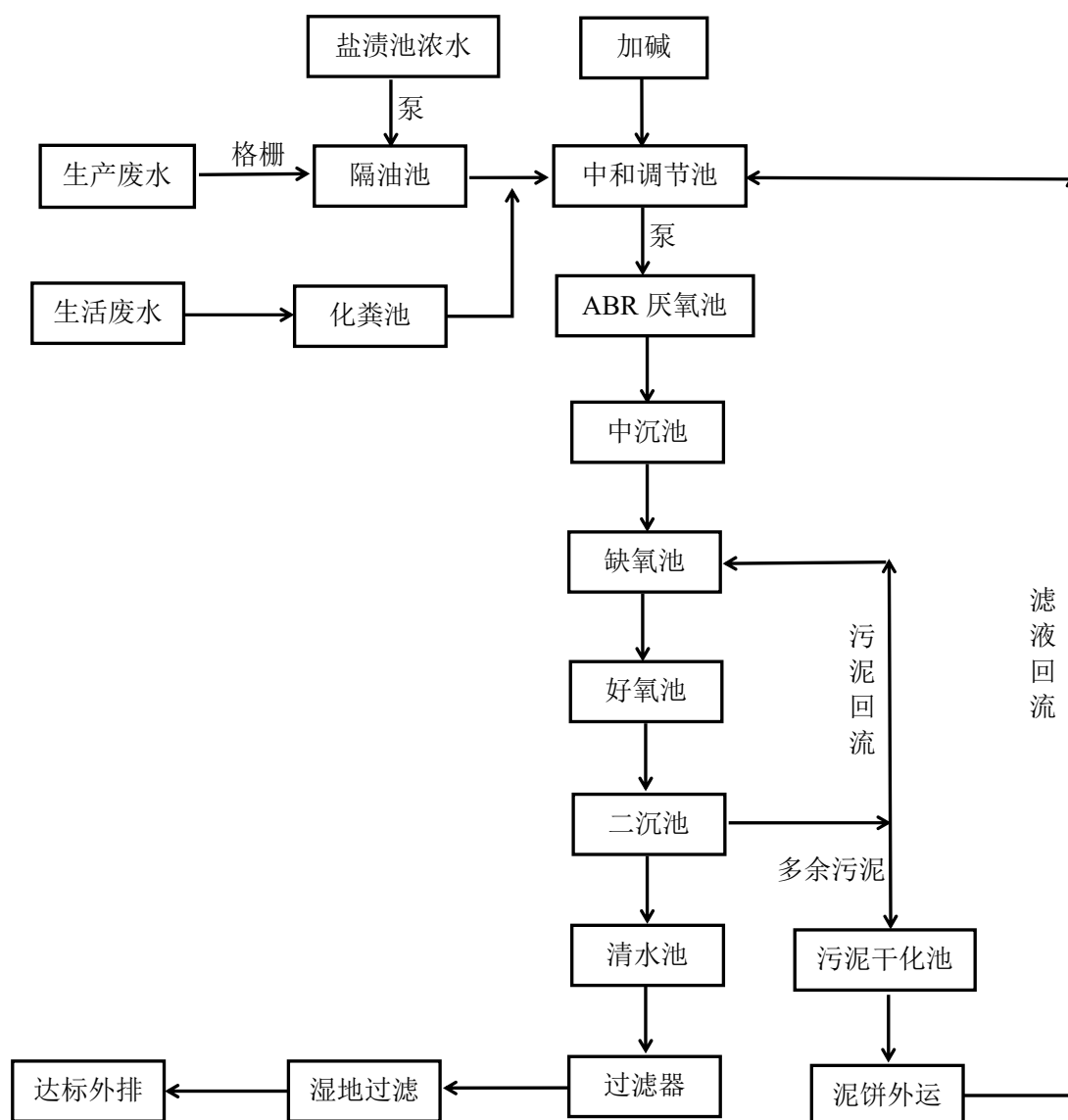


图 3-1 废水处理流程图

#### 3.2 废气的产生、治理及排放

原项目运营期废气主要为锅炉燃烧废气。由于已将蒸煮及保温工序取消，燃煤锅炉已弃用，故无有组织废气产生。

卫生防护距离检查：根据环境影响评价报告表，项目未设置卫生防护距离。

### 3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声污染源主要来自于生产设备。

运营期采取的降噪措施主要有：合理布局、建筑隔声、采用低噪设备、加强设备维护、橡胶减震、合理安排工作时间等措施。

### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目运营期固废主要为办公生活垃圾、各类添加剂的包装袋、清洗蔬菜时产生的菜叶、污水处理站污泥。

生活垃圾、废包装袋经收集后由环卫部门统一清运；菜叶由周边农户带回用作家禽饲料；污水处理站污泥经堆肥处理后用作农肥。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法 单位：t/a

序号	废弃物名称	排放量	废物类别	处理方法
1	生活垃圾	0.6	一般固废	环卫部门统一清运
2	废包装袋	0.2	一般固废	环卫部门统一清运
3	菜叶	10	一般固废	用作饲料
4	污水处理站污泥	1200	一般固废	用作农肥

### 3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）投资一览表 单位：万元

项目	环评拟建		实际建成	
	内容	投资	内容	投资
废水	生产废水处理站，采用电解+水解酸化+SBR+气浮综合处理工艺，处理能力 15m <sup>3</sup> /d，位于生产车间背侧，配套事故池 20m <sup>3</sup>	26.2	生产废水处理系统，采用“格栅+隔油+调节+ABR 厌氧+中沉+厌氧+好氧+二沉+过滤”综合处理工艺，位于生产车间的背侧，处理能力 50m <sup>3</sup> /d；配套事故池 96m <sup>3</sup>	76.2
	生活污水采用化粪池处理	8.0	生活污水采用化粪池处理	8.0
废气	安装食堂油烟净化器	0.5	未安装食堂油烟净化器	0
	锅炉水膜除尘器 1 套	8	锅炉水膜除尘器 1 套	8
固废	厂区设置垃圾桶	0.1	厂区设置垃圾桶	0.1

噪声	设备减震	0.05	设备减震	0.05
	厂区种植高大树木等措施	0.8	厂区种植高大树木等措施	0.8
合计	/	43.65	/	93.15

**表 3-3 污染源及处理设施对照表**

类别	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	排放去向
大气污染物	食堂	食堂油烟	100 人食宿，安装食堂油烟净化器，经油烟净化器处理后高空排放	6 人食宿，未安装油烟净化器，食堂油烟无组织形式排放	外环境
	锅炉	烟尘、SO <sub>2</sub>	安装水膜除尘器，20m 高排气筒排放	取消蒸煮及保温工序，取消锅炉使用	/
水污染物	车间	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、磷酸盐	生产废水处理站，采用电解+水解酸化+SBR+气浮综合处理工艺，处理能力 15m <sup>3</sup> /d	生产废水处理系统，采用“格栅+隔油+调节+ABR 厌氧+中沉+厌氧+好氧+二沉+过滤”综合处理工艺，位于生产车间的背侧，处理能力 50m <sup>3</sup> /d	外环境
	办公区	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池+废水处理站	化粪池+废水处理站	外环境
固体废弃物	生产厂区	生活垃圾	统一收集后，由环卫部门统一清运	统一收集后，由环卫部门统一清运	/
		废包装袋			/
		蔬菜废弃物	外卖周围农户	外卖周围农户，用作饲料	/
	废水处理站	污泥	用作农肥	用作农肥	/
	锅炉	炉渣	作筑路材料	取消锅炉使用，无炉渣产生	/
噪声	车间	设备	减震、厂房隔声	合理布局、建筑隔声、采用低噪设备、加强设备维护、橡胶减震、合理安排工作时间	外环境

表四

#### 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

##### 4.1 环评主要结论

乐至县大佛镇亿家园蔬菜食品综合开发项目符合国家产业政策；与周边环境相容；贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放原则”；拟采取的污染治理措施经济、技术可行，措施有效。项目在施工期和运营期只要严格按照报告表所提出的污染防治对策，并加强内部环境管理，落实废气、噪声、废水和固废等治理措施，确保各项污染物达标排放，实现环境保护设施的有效运行，从环境保护的角度看，本项目在乐至县大佛镇东禅五村 7 社建设是可行的。

##### 4.2 环评建议和要求

- (1) 加强职工环保教育，制定严格的操作管理制度，杜绝由操作失误造成的环保污染现象出现。
- (2) 委托当地环境监测站，定期进行环境监测，为企业环境管理提供依据。
- (3) 项目环评通过评审后，应将环保部门批复及环境影响报告表送至当地规划、国土、建设等管理部门备案。
- (4) 搞好厂区绿化，美化净化环境。
- (5) 运营期加强对废水处理站的检查，尽量避免出现事故状态。
- (6) 建议在以后天然气接管后使用天然气代替煤炭作为锅炉燃料。
- (7) 企业应严格按照国家相关食品要求进行生产。

##### 4.3 环评批复

一、该项目为新建。建设地点乐至县大佛镇东禅五村七社（原乐至县大佛丝厂），占地 20000 平方米，改造原乐至县大佛丝厂厂房为榨菜车间 4000 平方米，建 4×3.5×20m<sup>2</sup> 腌制池、发酵池各 16 个，新建豆瓣生产车间 3000 平方米及辅助工程，形成年产榨菜 800 吨，豆瓣 600 吨的生产能力。本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 43.65 万元。该项目经乐至县发展和改革局（川投资备（51202211060701）



0023 号)文件批准立项,符合国家产业政策;经乐至县住房和城乡建设局《建设项目选址意见书》(编号:乐建乡选字第[2012]163 号)同意,符合城市规划。在落实报告中提出的各项环保措施后,污染物能做到达标排放,从环境保护角度分析,同意该项目建设。

## 二、项目建设应重点做好以下工作

1.锅炉采用水膜除尘器对烟尘进行净化处理,经不低于 20 米的排气筒排放;食堂油烟安装油烟净化器,做到达标排放。

2.生产废水进入污水处理站,采用可靠工艺进行处理后达标排放;生活废水经化粪池预处理后进入污水处理站处理。

3.优化厂区布局,优先采用低噪声设备,安装时采取减震措施,防止噪声对外环境的影响。

4.项目固废应严格按有关规范要求,分类收集贮存、处理处置。

5.加强风险防范管理,设置废水事故应急池 45 立方米。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度,开工时向县环保局报告;项目竣工时,建设单位必须向乐至县环保局申请环境保护设施竣工验收,经验收合格后,项目方可正式投入使用。否则,将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六、二十七、二十八条的规定予以处罚。

## 4.4 验收监测标准

### 4.4.1 执行标准

根据执行标准,废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准;废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准;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。

### 4.4.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准				环评标准			
废水	标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中一级标准			标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中一级标准		
	项目	pH	项目	SS	项目	pH	项目	SS
	标准限值	6-9	标准限值	70	标准限值	6-9	标准限值	70
	项目	BOD <sub>5</sub>	项目	COD	项目	BOD <sub>5</sub>	项目	COD
	标准限值	20	标准限值	100	标准限值	20	标准限值	100
	项目	NH <sub>3</sub> -N	项目	动植物油	项目	NH <sub>3</sub> -N	项目	动植物油
	标准限值	15	标准限值	10	标准限值	15	标准限值	10
	项目	总磷			项目	总磷		
	标准限值	0.5			标准限值	0.5		
厂界环境噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类区标准			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类区标准		
	项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
	昼间	65			昼间	65		
	夜间	55			夜间	55		
环境噪声	标准	《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 3 类功能区标准			标准	《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值		
	项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
	昼间	65			昼间	65		
	夜间	55			夜间	55		

表五

**5 验收监测质量保证及质量控制**

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《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。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 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。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

## 表六

## 6 验收监测内容

## 6.1 废水监测

6.1.1 废水监测方法、方法来源、使用仪器见表 6-1。

表 6-1 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 PH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZYJ-W052 SX-620 酸度计	/
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动 分析天平	4mg/L
化学需氧量	快速消解分光 光度法	HJ/T 399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W035 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光 光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L
总磷	钼酸铵分光 光度法	GB/T11893-1989	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.01mg/L

## 6.2 噪声监测

噪声监测点位、频次、监测方法及使用仪器编号见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位、频次、监测方法及使用仪器编号

项目	点位	频次	监测方法	使用仪器及编号
厂界环境噪声	厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	ZYJ-W016 HS6288B 型噪声频谱分析仪
	厂界南侧外 1m 处			
	厂界西侧外 1m 处			
	厂界北侧外 1m 处			
环境噪声	厂界东南侧住户外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	《声环境质量标准》 GB3096-2008	ZYJ-W016 HS6288B 型噪声频谱分析仪

表七

## 7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

## 7.1 验收期间工况情况

2018年6月26日~27日，乐至县大佛镇亿家园蔬菜食品综合开发项目正常生产，生产负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷%
2018.6.26	榨菜、豆瓣	榨菜 2.67t/d	榨菜 2.27t/d	85
		豆瓣 2t/d	豆瓣 1.68t/d	84
榨菜 2.67t/d		榨菜 2.03t/d	76	
豆瓣 2t/d		豆瓣 1.59t/d	79.5	
2018.6.27				

## 7.2 验收监测结果

## 7.2.1 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表

单位：mg/L

项目	点位	06月26日				06月27日				标准限值
		废水总排口				废水总排口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH值（无量纲）		7.72	7.70	7.71	7.73	7.82	7.90	7.71	7.64	6-9
悬浮物		19	20	24	18	22	23	17	17	70
化学需氧量		82.2	85.4	90.2	80.6	87.0	82.2	85.4	87.0	100
五日生化需氧量		16.4	18.2	18.5	17.6	18.4	17.2	18.4	18.6	20
氨氮		2.69	2.77	2.74	2.78	2.93	3.00	3.03	2.98	15
动植物油		0.08	0.07	0.06	0.07	0.08	0.07	0.09	0.11	10
总磷		0.456	0.466	0.460	0.441	0.446	0.480	0.460	0.433	0.5

监测结果表明，项目废水所测各项指标均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中一级标准限值。

## 7.2.2 厂界噪声监测结果

表 7-3 厂界环境噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	06 月 26 日	昼间	53.3	昼间 65 夜间 55
		夜间	43.7	
	06 月 27 日	昼间	52.0	
		夜间	42.5	
2# 厂界南侧外 1m 处	06 月 26 日	昼间	55.6	
		夜间	47.4	
	06 月 27 日	昼间	54.5	
		夜间	43.6	
3# 厂界西侧外 1m 处	06 月 26 日	昼间	54.7	
		夜间	43.3	
	06 月 27 日	昼间	54.2	
		夜间	43.4	
4# 厂界北侧外 1m 处	06 月 26 日	昼间	51.7	
		夜间	42.9	
	06 月 27 日	昼间	51.1	
		夜间	42.0	

监测结果表明, 厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 51.1~55.6dB (A) 之间, 夜间噪声分贝值在 42.0~47.4dB (A) 之间, 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类功能区标准。

## 7.2.3 环境噪声监测结果

表 7-4 环境噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	测量时间	Leq	标准限值
----	------	-----	------

5# 厂界东南侧住户 外1m处	06月26日	昼间	52.2	昼间 65 夜间 55
		夜间	43.3	
	06月27日	昼间	52.5	
		夜间	42.0	

监测结果表明，环境噪声测点昼间噪声分贝值在 52.2~52.5dB（A）之间，夜间噪声分贝值在 42.0~43.3dB（A）之间，能够满足《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。



表八

**8 总量控制及环评批复检查****8.1 总量控制**

根据环境影响评价报告表，项目总量控制指标为：烟尘：6.72t/a，SO<sub>2</sub>：1.72t/a，COD：0.46t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.068t/a；由于项目已取消锅炉的使用，故本次验收未对废气总量指标进行核算，实际计算污染物排放量为：COD：0.363t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.0123t/a。计算过程如下：

$$\text{COD: } 14.208 \times 300 \times 85 \times 10^{-6} = 0.363 \text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N: } 14.208 \times 300 \times 2.865 \times 10^{-6} = 0.0123 \text{t/a}$$

表 8-1 总量控制对照表 t/a

项目	环评总量控制指标		本次验收污染物排放量	
废气	粉尘	6.72	粉尘	取消锅炉使用，本次验收未核算。
	SO <sub>2</sub>	1.72	SO <sub>2</sub>	
废水	COD	0.46	COD	0.363
	NH <sub>3</sub> -N	0.068	NH <sub>3</sub> -N	0.0123

**8.2 环评批复检查**

根据环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	锅炉采用水膜除尘器对烟尘进行净化处理，经不低于 20 米的排气筒排放；食堂油烟安装油烟净化器，做到达标排放。	基本落实。 已取消蒸煮及保温工序，不使用锅炉。食堂用餐人员为 6 人，食堂油烟以无组织形式排放。
2	生产废水进入污水处理站，采用可靠工艺进行处理后达标排放；生活废水经化粪池预处理后进入污水处理站处理。	已落实。 生活废水经化粪池（20m <sup>3</sup> ）处理后再与生产废水一起进入废水处理站（日处理能力 50m <sup>3</sup> /d）处理后再经 2000 平方湿地过滤后外排。
3	优化厂区布局，优先采用低噪声设备，安装时采取减震措施，防止噪声对外环境的影响。	已落实。 采用合理布局、建筑隔声、采用低噪设备、加强设备维护、橡胶减震、合理安排工作时间等措施进行降噪
4	项目固废应严格按有关规范要求，分类收集贮存、处理处置。	已落实。 生活垃圾、废包装袋经收集后由环卫部门统一清

		运；菜叶由周边农户带回用作家禽饲料；污水处理站污泥经堆肥处理后用作农肥。
5	加强风险防范管理，设置废水事故应急池 45 立方米。	已落实。 增强风险防范管理里，并已设置废水事故应急池 96m <sup>3</sup> 。

### 8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围公司员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：

- (1) 100%的被调查公众表示支持项目建设；
- (2) 13.3%的被调查公众表示本项目的建设对自己的生活、工作、学习有影响，可接受，86.7%的被调查公众表示本项目的建设对自己的生活、工作、学习无影响；
- (3) 6.7%的被调查公众表示本项目的运行对自己的生活、工作、学习有正影响，93.3%的被调查公众表示本项目的运行对自己的生活、工作、学习无影响；
- (4) 86.7%的被调查公众认为项目对环境无影响，13.3%的被调查公众不清楚项目对环境有何影响；
- (5) 100%的被调查公众对项目的环境保护措施效果表示满意；
- (6) 86.7%的被调查公众认为项目对本地区的经济发展有正影响，3.3%的被调查公众认为项目对本地区的经济发展无影响，10%的被调查公众不知道项目对本地区的经济发展有何影响；
- (7) 100%的被调查公众对本项目的环保工作总体评价为满意；所有被调查的公众均未提出其他意见，但有 23.3%的调查公众提出希望尽快恢复生产的建议。

调查结果表明见表 8-3。

表 8-3 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工对您的生活、工作、学习方面的影响	有影响，可接受	4	13.3
		有影响，不可接受	0	0
		无影响	26	86.7

3	本项目运行对您的生活、工作、学习方面的影响	正影响	2	6.7
		有负影响, 可接受	0	0
		有负影响, 不可接受	0	0
		无影响	28	93.3
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	26	86.7
		不清楚	4	13.3
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	26	86.7
		有负影响	0	0
		无影响	1	3.3
		不知道	3	10
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无意见, 但有 7 名被调查公众建议尽快恢复生产		

表九

## 9 验收监测结论、主要问题及建议

### 9.1 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。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2018 年 6 月 26~27 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川亿家园食品有限公司的乐至县大佛镇亿家园蔬菜食品综合开发项目实际生产负荷达设计生产能力的 75%以上，满足验收监测要求。

各类污染物及排放情况：

(1) 废水：生活废水经化粪池处理后再与生产废水一起进入废水处理站处理后再经 2000 平方湿地过滤后外排。项目废水所测各项指标均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值。

(2) 噪声：厂界环境噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类功能区标准，敏感点噪声能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 3 类功能区标准限值。

(3) 固体废弃物排放情况：

项目营运期固废主要为办公生活垃圾、各类添加剂的包装袋、清洗蔬菜时产生的菜叶、污水处理站污泥。

生活垃圾、废包装袋经收集后由环卫部门统一清运；菜叶由周边农户带回用作家禽饲料；污水处理站污泥经堆肥处理后用作农肥。

(5) 总量控制指标：

根据环境影响评价报告表，项目总量控制指标为：烟尘：6.72t/a，SO<sub>2</sub>1.72t/a，COD0.46t/a，NH<sub>3</sub>-N0.068t/a；由于项目已取消锅炉的使用，故本次验收未对废气总量指标进行核算，实际计算污染物排放量为：COD0.363t/a，NH<sub>3</sub>-N0.0123t/a。

(6) 调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；100%被调查公众对本项目的环保工作总体评价为满意；所有被调查的公众均未提出其他意见，但提出希望尽快恢复生产的建议。

综上所述，在建设过程中，四川亿家园食品有限公司执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 93.15 万元，环保投资占总投资比例为 6.21%。项目废水、噪声、固体废物采取了相应处置措施。项目附近企业对项目环保工作较为满意。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

## 9.2 主要建议

- 1.继续做好固体废物的分类管理和处置。
- 2.加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

**附件：**

附件 1 立项备案

附件 2 执行标准

附件 3 环评批复

附件 4 委托书

附件 5 工况证明

附件 6 监测报告

附件 7 公众意见调查表

附件 8 锅炉停止使用说明

**附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2 项目总平面图

附图 3 外环境关系及监测布点图

附图 4 现状照片

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表