

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 张掖市九发食品有限公司

编制单位： 甘肃蓝碧青环保科技有限公司

甘肃蓝碧青环保科技有限公司

2019年1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：

报告编写人：

建设单位 张掖市九发食品有限公司(盖章)

编制单位 甘肃蓝碧青环保科技有限公司(盖章)

电话： 13309365188

电话： 0936-8236898

传真：

传真：

邮编： 734000

邮编： 7340000

地址： 张掖市甘州区党寨镇雷寨村

地址： 张掖市大衙门街食品厂院内

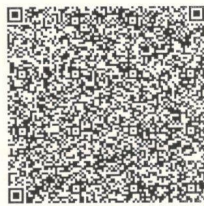


营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91620702MA74LAGM77

名称 甘肃蓝碧青环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 甘肃省张掖市甘州区张掖市甘州区北水桥街17号
(食品厂院内5103室、5105室)
法定代表人 刘得军
注册资本 陆佰万元整
成立日期 2018年07月25日
营业期限 2018年07月25日至2038年08月23日
经营范围 环保管家服务; 环境影响评价报告、环境检测及竣工环保验收报告、土壤污染状况调查评估报告、土壤污染风险评估报告、土壤风险管控效果评估报告、土壤修复效果评估报告、清洁生产审核报告、节能评估报告、可行性研究报告、环境监理安全评价报告、水土保持方案、生态环境恢复治理方案、防洪治理实施方案、防污治理实施方案的编制; 排污许可证申报; 社会稳定性评估; 企业标准化建设; 清洁生产验收; 在线监测设施安装、维护及运营; 环境工程设计、施工及咨询服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)***



登记机关



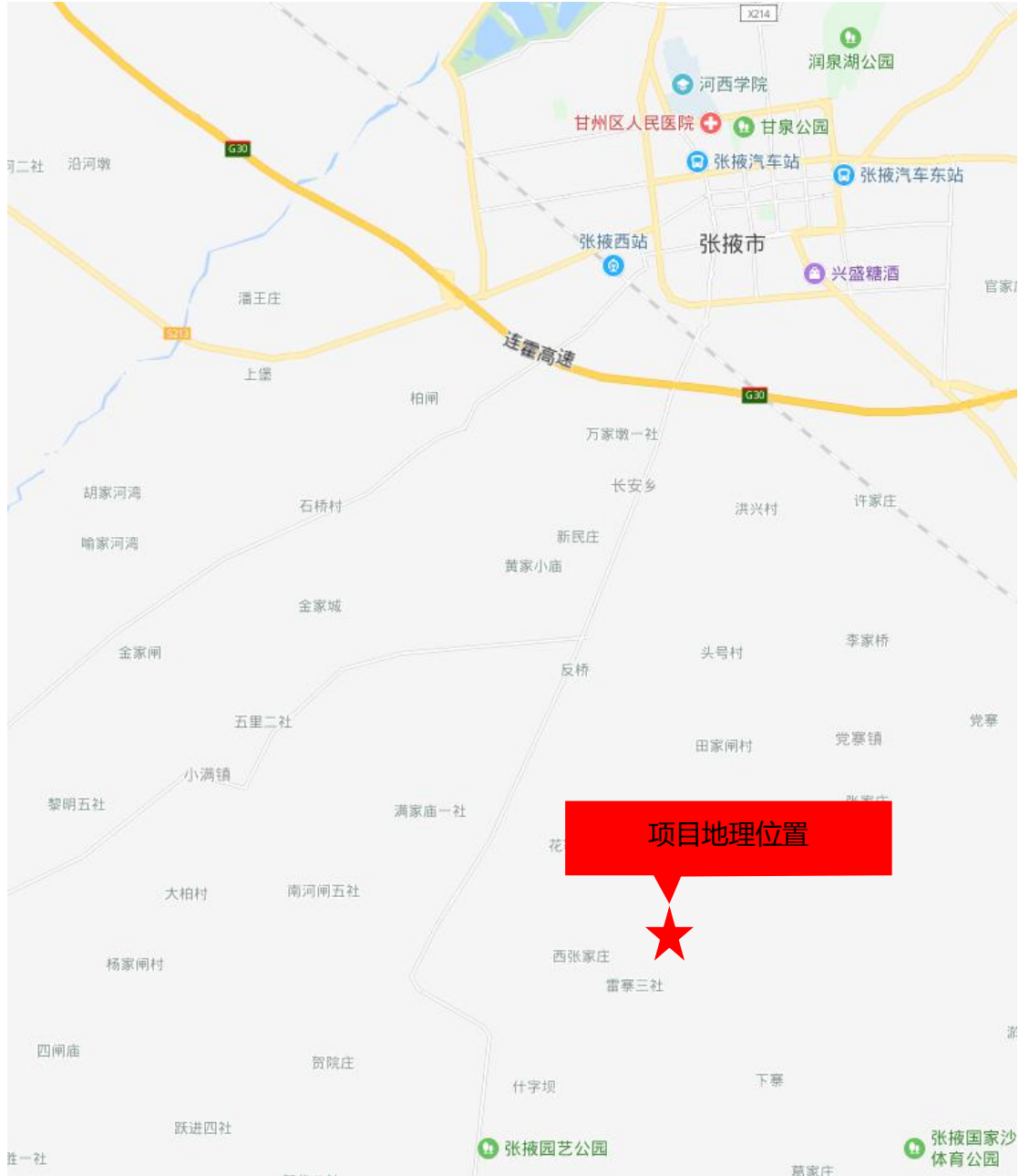
提示: 每年1月1日至6月30日为年报公示时间

2018 12 17

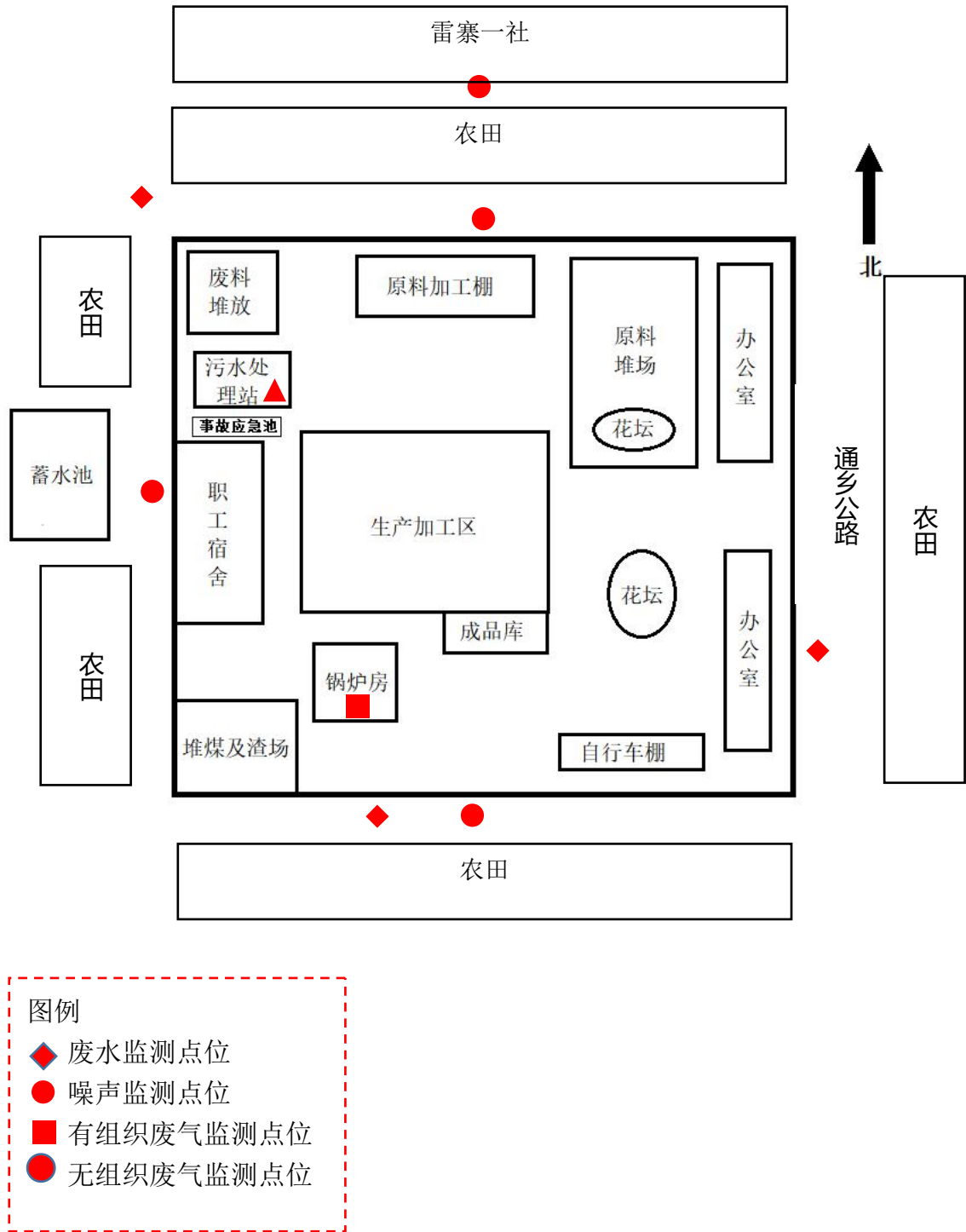
企业信用信息公示系统网址: <http://gs.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目



附图 1 项目地理位置



附图2 项目平面布置

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目

			
<p>厂区大门</p>	<p>办公区</p>	<p>生产区</p>	<p>污水处理站</p>
			
<p>锅炉房</p>	<p>废气治理设施</p>	<p>应急池</p>	<p>堆煤场</p>

目录

表一.....	2
表二.....	4
工程建设内容.....	4
原辅材料消耗及水平衡.....	8
主要工艺流程及产污环节.....	11
表三.....	14
主要污染源、污染物处理和排放.....	14
表四.....	17
建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	17
表五.....	22
验收监测质量保证及质量控制.....	22
表六.....	25
验收监测内容.....	25
表七.....	30
验收监测期间生产工况记录.....	30
验收监测结果.....	30
表八.....	47
验收监测结论.....	47
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	50
附件.....	51

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目

表一

建设项目名称	张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目				
建设单位名称	张掖市九发食品有限公司				
建设项目性质	☐新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	张掖市甘州区党寨镇雷寨村				
主要产品名称	脱水蔬菜				
设计生产能力	年产 1000t/a				
实际生产能力	年产 1000t/a				
建设项目环评时间	2009 年 3 月	开工建设时间	2000 年 3 月		
调试时间	2000 年 8 月	验收现场监测时间	2018 年 10 月 29 日-30 日		
环评报告表 审批部门	甘州区环境 保护局	环评报告表 编制单位	甘肃省环境科学设计研究院		
环保设施设计单位	甘肃省乾森建筑 安装有限责任公 司	环保设施施工单位	甘肃省乾森建筑安装有限责 任公司		
投资总概算	430	环保投资总概算	81.0	比例	19.53%
实际总概算	1100 万元	环保投资	131.9	比例	13.2%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月； 2. 《中华人民共和国环境影响评价法》2016 年 9 月； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》2015 年 9 月； 4. 《中华人民共和国水污染防治法》2017 年 6 月； 5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》1996 年 10 月； 6. 《中华人民共和国固体废物污染防治法》2005 年 4 月； 7. 中华人民共和国国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》 (2017 年 7 月)； 8. 中华人民共和国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》(2017 年 11 月)； 9. 甘肃省环境科学设计研究院《张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生 产线项目环境影响报告表》(2009 年 3 月)； 10. 甘州区环境保护局(甘区环发(2009)96 号)《关于张掖市九发食 品有限公司年产 1000 吨脱水蔬菜生产线项目环境影响报告表的批复》 (2009 年 5 月 26 日)。 				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1. 废气</p> <p>有组织废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 锅炉标准，标准限值见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 有组织废气污染物排放浓度限值 单位：mg/m³</p> <table border="1"> <tr> <th>锅炉类型</th> <th>颗粒物</th> <th>二氧化硫</th> <th>氮氧化物</th> </tr> <tr> <td>燃煤锅炉</td> <td>80</td> <td>400</td> <td>400</td> </tr> </table> <p>无组织异味废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，标准限值见下表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 无组织废气污染物排放浓度限值 单位：mg/m³</p> <table border="1"> <tr> <th>项目</th> <th colspan="2">无组织排放浓度限值</th> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>厂界外浓度最高点</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>厂界外浓度最高点</td> <td>1.5</td> </tr> </table>	锅炉类型	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	燃煤锅炉	80	400	400	项目	无组织排放浓度限值		硫化氢	厂界外浓度最高点	0.06	氨	厂界外浓度最高点	1.5				
	锅炉类型	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物																		
	燃煤锅炉	80	400	400																		
	项目	无组织排放浓度限值																				
	硫化氢	厂界外浓度最高点	0.06																			
	氨	厂界外浓度最高点	1.5																			
	<p>2. 废水</p> <p>污水处理站出水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准，标准限值见下表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 污水处理站出水污染物排放浓度限值 单位：mg/L</p> <table border="1"> <tr> <th>项目</th> <th>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准限值</th> <th>《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准限值</th> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>20</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>100</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>70</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td>5.5~8.5</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>15</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>粪大肠菌群</td> <td>/</td> <td>4000 个</td> </tr> </table>	项目	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准限值	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准限值	BOD ₅	20	100	COD	100	200	悬浮物	70	100	pH	6~9	5.5~8.5	氨氮	15	/	粪大肠菌群	/	4000 个
	项目	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准限值	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准限值																			
	BOD ₅	20	100																			
	COD	100	200																			
悬浮物	70	100																				
pH	6~9	5.5~8.5																				
氨氮	15	/																				
粪大肠菌群	/	4000 个																				
<p>3. 噪声</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123458-2008）1 类区标准，标准限值见下表 1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 厂界噪声排放浓度限值 单位：dB (A)</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">厂界</th> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> <tr> <td>1 类</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> </table>	厂界	类别	昼间	夜间	1 类	55	45															
厂界		类别	昼间	夜间																		
	1 类	55	45																			
<p>总量控制指标</p> <p>1. 废气排放量：2683 万 Nm³/a；</p> <p>2. 烟尘：1.83t/a；</p> <p>3. SO₂：11t/a。</p>																						

表二

工程建设内容

1. 项目背景

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目位于张掖市甘州区党寨镇雷寨村，总投资 1100 万元，年产脱水蔬菜 1000 吨。甘肃省环境科学设计研究院于 2009 年 3 月完成了该项目环境影响报告表的编制（补做环评），甘州区环境保护局于 2009 年 5 月 26 日批复同意了该项目的的环境影响报告表（甘区环发〔2009〕96 号）。该项目于 2000 年 3 月开工建设，2000 年 8 月进行了调试。

根据中华人民共和国国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日发布，2017 年 7 月 16 日修订）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》（生态环保部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发），张掖市九发食品有限公司委托甘肃蓝碧青环保科技有限公司于 2018 年 12 月对其脱水蔬菜生产线项目编制竣工环境保护验收监测报告表。甘肃蓝碧青环保科技有限公司委托甘肃陇之星环保科技有限公司于 2018 年 10 月对张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目进行了现场验收监测。通过对该项目环保设施“三同时”执行情况和执行效果的检查，并依据监测结果及国家有关标准，甘肃蓝碧青环保科技有限公司编制了竣工环境保护验收监测报告表。

2. 验收项目概况

项目名称：张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目

建设单位：张掖市九发食品有限公司

投资总额：本项目投资总概算 430 万元，实际总投资 1100 万元。

建设地点：本项目建设地点位于张掖市甘州区党寨镇雷寨村，其地理坐标为 E100° 26' 16.7" ， N38° 50' 14.9" ，项目具体位置见附图 1。

周边关系：本项目北侧 800 米处为雷寨村一社，东、南、西侧均为农田。

3. 项目建设内容

本项目主要建设内容包括生产车间、成品库房、半成品库房、烘干车间、原料前处理车间、办公室及锅炉房等。环评和实际建设内容对比见下表 2-1。

表 2-1 项目主要工程组成一览表

工程类别	环评中工程建设内容及规模	实际工程建设内容及规模
主体工程	原料前处理车间 250m ²	同环评基本一致，已建
	精选车间 260m ²	同环评基本一致，已建
	烘干车间 400m ²	同环评基本一致，已建
配套工程	半成品库 300m ²	同环评基本一致，已建
	成品库 200m ²	同环评基本一致，已建
	锅炉房 150m ²	同环评基本一致，已建
	包装车间 45m ²	同环评基本一致，已建
辅助工程	配电室 20m ²	同环评基本一致，已建
	消毒室 15m ²	同环评基本一致，已建
	更衣室 20m ²	同环评基本一致，已建
	原料堆放场 2600m ²	同环评基本一致，已建
	露天堆煤场 2400m ²	封闭煤棚 200m ²
公用工程	办公室 256m ²	同环评基本一致，已建
	职工宿舍 250m ²	同环评基本一致，已建
	门房	同环评一致，已建
环境工程	干法除尘设备	无
	高效湿法除尘设备（环评要求增加）	实际安装麻石水浴除尘+脱硫塔
	污水处理站（环评要求增加）	同环评一致，建设 A/O 处理工艺污水处理站一座
其他	大门	同环评一致，已建
	绿化 1000m ²	实际绿化 200m ²
	道路	同环评一致，已建
	围墙	同环评一致，已建

4. 产品方案、生产规模及产品规格

本项目环评中生产加工的脱水蔬菜主要有洋葱、西红柿、红椒等。项目设计年加工洋葱 1500 吨、四季豆、900 吨、红椒 3000 吨、青椒 3000 吨、小青椒 2000 吨、胡萝卜 200 吨、番茄 2000 吨，年产脱水蔬菜 1000 吨。经调查，该项目实际主要以生产洋葱为主，年产脱水蔬菜洋葱 1000 吨。具体实际产品方案、生产规模详情见下表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案及生产规模

序号	名称	单位	环评设计		实际情况	
			原材料消耗量/1 吨产品	原材料消耗总量	原材料消耗量/1 吨产品	原材料消耗总量
—	原料					
1	洋葱	吨	13	1500	8.3	8300
2	四季豆	吨	13	900	/	/
3	红椒	吨	12.5	3000	/	/
4	青椒	吨	12.5	3000	/	/
5	小青椒	吨	10	2000	/	/
6	胡萝卜	吨	5	200	/	/
7	番茄	吨	20	2000	/	/

5. 厂区总平面布置

该项目占地面积 12800 平方米，其中绿化面积 200 平方米，项目厂区布置主要由原料加工棚、废料堆放场、原料前处理车间、分拣车间、烘干车间、办公区、锅炉房、污水处理站、煤棚及渣场等构筑物组成，其中原料加工棚位于厂区北部，废料堆放场位于西北角，原料前处理车间、分拣车间、烘干车间位于厂区西部，办公区位于厂区东部，煤棚及渣场位于厂区西南角，锅炉房紧邻煤棚及渣场，污水处理站位于厂区西北角。该项目的生产设备主要位于前处理车间、分拣车间、烘干车间、和锅炉房。具体厂区平面布置图见附图 2。

6. 主要生产设备

本项目主要设备与环评基本一致。项目生产设备详见下表 2-3 所示。

表 2-3 主要生产设备一览表

环评要求建设内容						实际建设内容
分类	名称	型号规格	单位	数量	备注	
主要设备	4 吨锅炉		台	1	全套	实际为 2 台 2 吨锅炉，一备一用
	2 吨锅炉		台	1	全套	同环评一致
	漂烫机		台	2		同环评一致
	烘干箱	300mm×150mm	台	40		同环评一致
配套设备	锅炉鼓风机		台	1		同环评一致
	锅炉引风机		台	1		同环评一致
	切菜机		台	4		同环评一致
	滚筒清洗机		台	2		同环评一致
	泡沫清洗机		台	2		同环评一致
	带式传输机		台	2		同环评一致
	平运机		台	2		同环评一致
	挑选机		台	30		同环评一致
附属设备	配电柜		台	2		同环评一致
	金属检测仪		台	2		同环评一致
环保设备	干法除尘器		套	2	原有	改造为麻石水浴除尘+脱硫塔

7. 工作制度及劳动定员

工作制度：该项目年产约 150 天（每年 7~11 月），实行三班制，每班 8 小时。锅炉每天运行 24 小时，年运行 3600 小时。

劳动定员：固定职工 15 人（其中包括管理人员 5 名，专业技术人员 10 名），生产期间招季节工人 90 人。

8. 项目供电、供热、采暖。

(1) 供电

该项目总用电量 35 万度/年，由甘州区供电局供给，从厂址附近高压线路引入配电室。

(2) 供热、采暖

该项目供暖来自于厂内 2t/h 燃煤蒸汽锅炉，年耗煤量 2330 吨。

9. 项目变更情况

根据实际建设情况，本项目变动情况如下：

(1) 环评及环评批复中废气治理设施处理工艺干法除尘，实际废气治理设施处理工艺为麻石水浴除尘+脱硫塔处理工艺。

(2) 环评中项目建设一台 4t/h 燃煤锅炉，实际建设 2 台 2t/h 燃煤锅炉。（一备一用）

(3) 环评及批复要求烘干车间产生的工艺废气收集后经活性炭吸附处理后经 15 米排气筒排出，实际烘干车间产生的工艺废气收集后经 12 米高的排气筒高空排放。

(4) 环评要求建设不小于 200m³ 应急池，该项目实际建设 50m³ 应急池（蓄水池为 500m³）。

(5) 环评要求建设 2400m² 堆煤场，项目实际建设 200m² 封闭式煤棚。

(6) 环评中绿化面积为 1000m²，实际绿化 200m²。

(7) 环评中要求建设水冲式厕所，实际项目厂内职工厕所为旱厕，未按环评要求根据食品卫生相关规定使用冲水厕所。

根据实际建设情况，上述为本项目与环评不一致的情况，变动主要是因为项目在满足环评的前提下，尽量减轻对环境的污染，以上变动均不属于重大变更。未做重大变动的相关变动说明。

原辅料材料消耗及水平衡

1. 原辅材料消耗

本项目环评中生产加工的脱水蔬菜主要有洋葱、西红柿、红椒等。项目设计年加工洋葱 1500 吨、四季豆、900 吨、红椒 3000 吨、青椒 3000 吨、小青椒 2000 吨、胡萝卜 200 吨、番茄 2000 吨，年产脱水蔬菜 1000 吨。经调查，该项目实际主要以生产洋葱为主，年产脱水蔬菜洋葱 1000 吨。具体原辅材料消耗情况见下表 2-4。

表 2-4 原辅材料消耗详情表

序号	名称	单位	环评设计		实际情况	
			原材料消耗量/1吨产品	原材料消耗总量	原材料消耗量/1吨产品	原材料消耗总量
一	原料					
1	洋葱	吨	13	1500	8.3	8300
2	四季豆	吨	13	900	/	/
3	红椒	吨	12.5	3000	/	/
4	青椒	吨	12.5	3000	/	/
5	小青椒	吨	10	2000	/	/
6	胡萝卜	吨	5	200	/	/
7	番茄	吨	20	2000	/	/
二	包装材料					
1	塑料袋	个	200	200000	200	200000
2	泡沫箱	个	100	100000	100	100000

2. 资源能源消耗

该项目实际资源消耗与环评对比，详见下表 2-5。

表 2-5 该项目资源能源消耗情况

序号	名称	单位	环评		实际情况	
			原材料消耗量/1吨产品	原材料消耗总量	原材料消耗量/1吨产品	原材料消耗总量
1	水	m ³	41.3	41395	11.7	11700
2	电	Kwh	1110	111.0×10 ⁴	350	35.0×10 ⁴
3	煤	吨	2.33	2330	2.33	2330

3. 供水工程及水平衡

(1) 供水水源

该项目厂区内生产用水及职工生活用水均由厂区内的深井提供，由储水池暂存，再由管网送至厂区各处。

(2) 用水量

该项目用水主要是生产用水和生活用水，年用水量 11700m³，平均日用水量 78m³/d。其中生产用水量 42.5m³/d，包括漂烫用水 12.5m³/d 和清洗用

水 30m³/d; 生活用水量 2.4m³/d; 锅炉用水量 33.1m³/d。具体用水量见表 2-6。

表 2-6 项目新鲜用水量表

序号	用水项目	日用水量 m ³ /d
1	生产漂烫用水	12.5
2	生产清洗用水	30
3	生活用水	2.4
4	锅炉用水	33.1
备注	该项目年生产 150 天。	

(3) 排水系统

该项目废水主要来源于生产废水和生活废水，职工生活废水经化粪池后同生产废水一并进入厂内污水处理站处理，处理后的废水暂存于 500m³蓄水池，用于厂区绿化、堆渣场及地面喷洒降尘和周围农田灌溉，不外排。年产生废水 3933m³，平均日产生废水量 26.22m³/d，其中生产清洗、漂烫废水 24m³/d；漂烫时原料失水 0.3m³/d；生活废水量 1.92m³/d；锅炉废水量 3.3m³/d，全部循环用于废气治理设施。具体废水量见表 2-7。

表 2-7 项目废水量表

序号	用水项目	日用水量 m ³ /d
1	漂烫原料失水	0.3
2	生产清洗、漂烫废水	24
3	生活废水	1.92
4	锅炉废水	3.3 (循环使用)
备注	该项目年生产 150 天。	

(4) 给排水平衡

该项目给排水平衡详情见下表 2-8，给排水平衡图见下图 2-1。

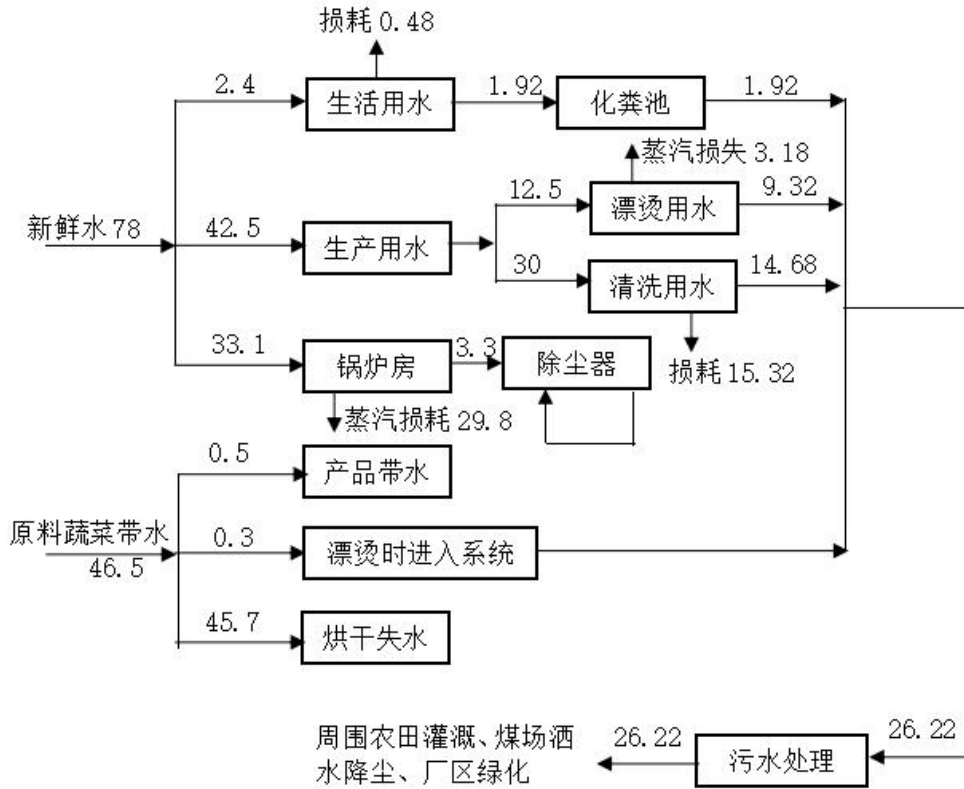
表 6 项目给排水平衡表

(单位: m³/d)

环评设计		新鲜用水量	新鲜水损耗量	新鲜水循环量	废水排放量	处理方式	排放去向
	生活用水	4.4	0.9	0	3.5	污水处理站	农田灌溉等
	生产用水	217.6	31.1	0	186.5		
	漂烫时原	--	--	--	6.2		

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目

	料失水						
	锅炉补水	54	48.6	0	5.4	沉淀降温	除尘器
	合计	276.0	80.4	0	201.6	--	--
实际 情况	生活用水	2.4	0.48	0	1.92	污水处理站	农田灌溉 等
	生产用水	42.5	18.5	0	24		
	漂烫时原料失水	--	--	--	0.3		
	锅炉补水	33.1	29.8	3.3	0	沉淀降温	除尘器
	合计	78.0	48.78	3.3	26.22	--	--



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)

1. 工艺流程及产污环节简述

该项目采用热风干燥脱水, 其加工的工艺流程和产污情况如下:

(1) 原料挑选

脱水前严格选优去劣，挑选丰富肉质的蔬菜品种，剔除不合格产品后，除瓜类去籽瓢外，其他类型蔬菜用清水冲洗干净，然后放在阴凉处晾干。

产污情况：本工序产生的污染主要来源于不合格的产品（S1）、清洗废水（W1）、清洗时产生的噪声（N1）。

（2）切削、漂烫

将洗干净的原料根据产品要求分别切成片、丝、条等形状。然后进行漂烫。

产污情况：本工序产生的污染主要来源于切削时产生的废料（S2）、噪声（N2）和漂烫时产生的废水（W2）。

（3）冷却、沥水

漂烫预煮处理后的蔬菜进行冷却（一般采用冷水冲淋），使其降至常温。

产污情况：本工序产生的污染物主要有沥水时产生的废水（W3）。

（4）烘干

根据不同品种确定不同的温度、时间、色泽及烘干时的含水率，采用厢式不锈钢热风烘干机进行干燥。

产污情况：本工序产生的污染物主要来源于烘干时产生的噪声（N3）和废气（G1）。

（5）分拣、包装

脱水蔬菜经检验达到食品卫生法要求，即可分装在塑料袋内，后进行密封、封箱，然后上市。

产污情况：本工序产生的污染物主要来源于分拣时产生的不合格产品（S3）和密封、封箱时产生的废物（S4）。

2. 工艺流程及产污节点图

本项目生产工艺流程图及产污环节图见下图 2-2。

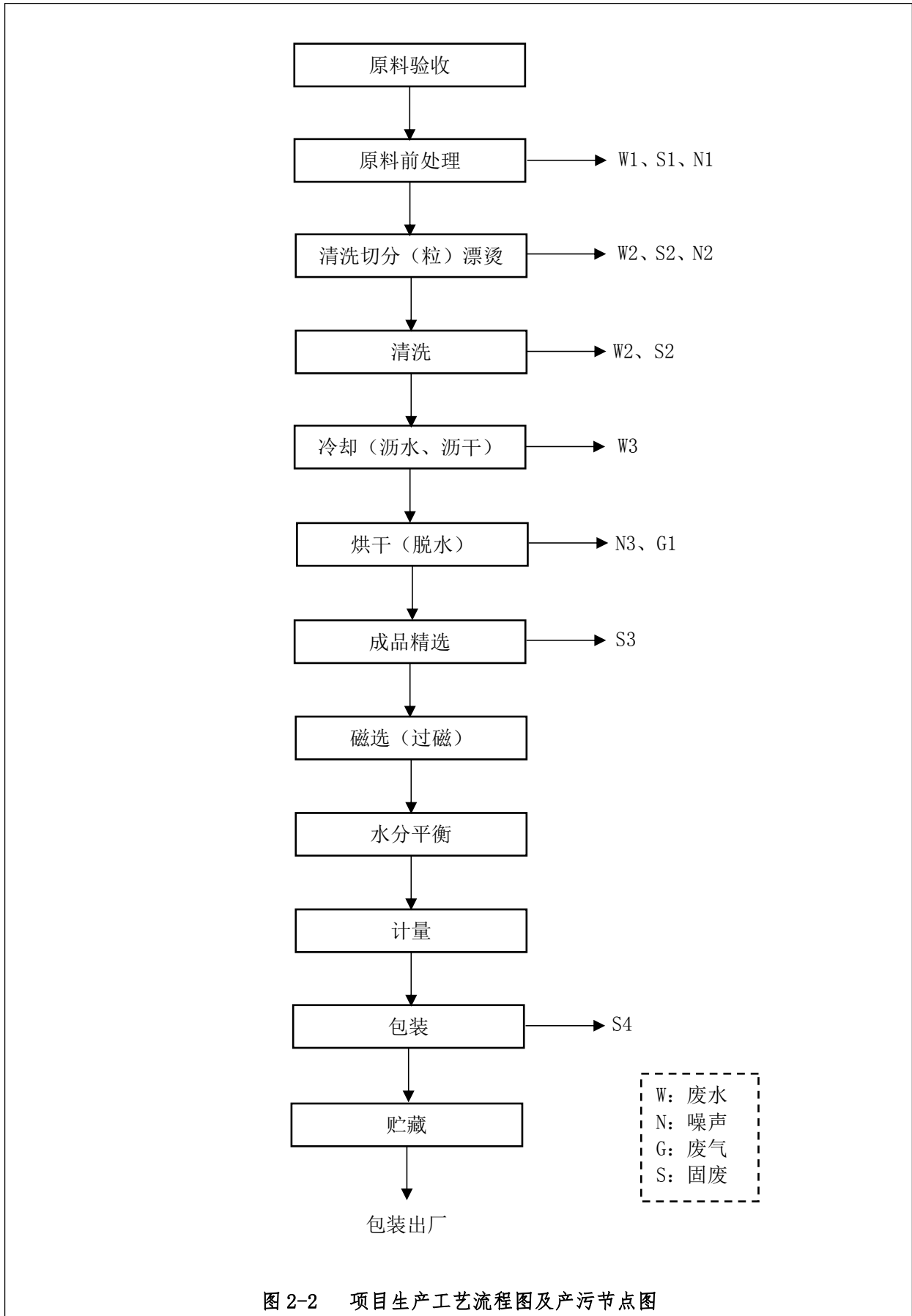


图 2-2 项目生产工艺流程图及产污节点图

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. 废气

该项目运营时产生的废气主要来源于锅炉废气、生产时蔬菜加工产生的异味和堆煤场、对渣场粉尘。

(1) 锅炉废气

该项目锅炉废气主要来源于现使用 2 台 2t/h 的蒸汽燃煤锅炉（一备一用），该项目采用麻石水浴除尘+脱硫塔处理工艺来降低锅炉废气污染物排放。产生的废气经 30 米高（直径 0.4 米）的钢制烟囱排放。

(2) 异味

该项目生产时产生的异味主要来源于烘干工序和生产时产生的固体废弃物（如菜叶、蔬菜根蒂等）。该项目烘干车间产生的异味采取在生产车间安装工艺废气收集装置，收集后的废气通过 12 米高的排气筒高空排放的措施来降低对周围环境的影响；固体废弃物产生的异味采取集中堆放、定期由周围农户清运、和农家肥混合堆肥和加强厂区周围绿化的措施来降低异味对周围环境的影响。

(3) 粉尘

该项目粉尘主要来源于锅炉房堆煤场和堆渣场，在有风的天气情况下极易产生扬尘。该项目采用封闭式煤棚，对锅炉灰渣进行洒水降尘、及时清运的措施来降低粉尘的排放和对周围环境的影响。

2. 废水

该项目废水主要来源于生产废水和职工生活污水。

(1) 生产废水

该项目生产废水主要来源于生产时清洗废水和漂烫废水。产生的废水经厂内污水处理站（A/O 工艺）处理，处理后的废水暂存于 500m³ 蓄水池，用于厂区绿化、堆渣场及地面喷洒降尘和周围农田灌溉，不外排。

(2) 生活污水

该项目生活污水主要来源于职工生活清洗废水。产生的废水同生产废

水一并由厂内污水处理站（A/O 工艺）处理，处理后的废水用于厂区绿化、堆渣场及地面喷洒降尘和周围农田灌溉，不外排。

（3）污水处理站工艺简述

该项目污水处理站采用 A/O 处理工艺。项目产生的废水经格栅过滤，经初沉池沉淀后进入调节池。经过水质调节后的污水流入一体化设备的 A 级厌氧池，在 A 级厌氧池去除一定的有机物后进入 O 级生物接触氧化池，有机物在 O 级池进一步氧化分解。经 O 级池处理后的污水流入二沉池沉淀，沉淀后的污水经消毒池消毒处理后排放。

污水处理站的工艺流程图见下图 3-1。

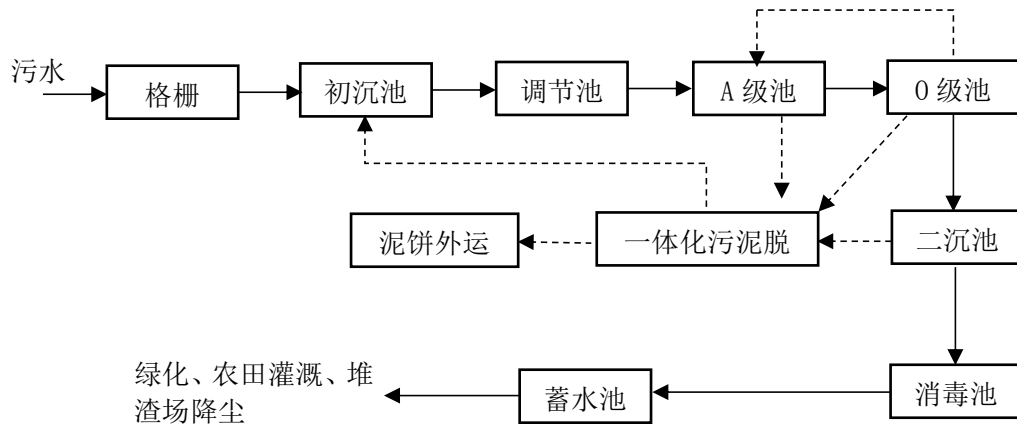


图 3-1 污水处理站工艺流程图

3. 噪声

该项目的噪声主要来源于生产时的机械噪声，产生噪声的设备主要是锅炉房鼓、引风机和泵、生产设备（烘干引风机等）。本项目通过生产设备均使用低噪声、低振动设备；日常加强维护保养，确保生产机械高效运行，适时添加润滑油防止机械磨损；部分设备设置在室内，并进行基础减震；加强厂区绿化的措施来降低噪声排放。

4. 固体废物

该项目的固体废物主要来源于锅炉炉渣、生活垃圾、污水处理站处理过程中的污泥、细格栅处的杂质、蔬菜外皮及不合格的半成品。项目固体

废物的产生量及去向具体见下表 3-1。

表 3-1 固体废物产生量及去向

序号	固体废物	产生量 (t/a)	去向	备注
1	锅炉炉渣	100	送建材厂或综合利用	
2	职工生活垃圾	3.6	收集后定期运往党寨镇生活垃圾 收集点处理	
3	污水处理过程中产生的 污泥	10		
4	污水处理过程细格栅处 杂质			含水率≤60%
5	生产过程中产生的半成 品、蔬菜菜叶、蔬菜根	30	作为饲料出售，不能作为饲料的 部分由农户与农家肥混合堆肥	

5. 其他环境保护设施

(1) 地下水污染治理设施

- ①污水处理系统池体为钢筋混凝土结构，周边地面全部硬化。
- ②废水暂存池全部为钢筋混凝土结构。
- ③地面水泥硬化处理，并设置了废水收集沟渠。

(2) 应急设施

本项目设置一座容积 60m³ 事故应急池，当污水处理站不能正常工作时，生产污水进入事故应急池暂存，不直接排放。

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：

1. 环评报告结论

1.1 结论

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目厂址位于甘肃省张掖市城南八公里处的甘州区党寨镇，厂区占地面积 12800m²，项目总投资 430 万元。厂区四周均为农田，环境质量良好，为良好的食品加工场所。

项目属于 2005 年《产业结构调整指导目录》中鼓励类：“农林牧渔产品储运、保鲜、加工及综合利用”，符合国家产业政策。

项目营运期，对环境的影响主要是废气污染、废水污染、噪声污染、固体废弃物污染与粉尘污染。

1.1.1 废气

(1) 锅炉废气

由于项目现有锅炉房总装机容量为 4th, 厂区现有烟囱高度为 20 米。根据《锅炉大气污染物排放标准(GB13271- 2001) 要求，项目锅炉房烟囱不应低于 35 米，因此，本次环评要求项目建设单位必须对已建项目锅炉房烟囱进行改造，将现有 25 米高烟囱改造为 35 米高烟囱，同时安装高效麻石水域除尘器。

通过对燃煤锅炉配备高效麻石水域除尘器加碱除尘脱硫(除尘效率 96%，脱硫率为 60%)和增高烟囱高度后，燃煤烟气经过湿式除尘器除尘脱硫后，烟尘和二氧化硫的排放量分别为 1.83t/a、11.9t/a，较改造前 SO₂ 排放量减少了 9.1t/a, 烟尘排放量减少了 7.31t/a, 排放浓度分别为 68.1mg/m³ 和 779.8mg/m³, 烟尘及二氧化硫排放浓度将低于《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271- 2001) 二类区 II 时段标准(SO₂: 900mg/L, 烟尘: 200mg/L)。

(2) 异味

项目主要以加工洋葱为主，在洋葱加工烘干工艺会产生异味，项目厂区四周分布大量农田，且距高较近，生产过程中产生的异味会对周围农耕的农民及行人造成一定影响，因此要求项目生产车间安装工艺废气收集装置，采用活性炭对工艺废气进行吸附处理，并加高排气筒高度至 15 米，使

处理后的工艺废气经 15 米高排气筒排出。

对于生产过程中产生的固体废弃物，生产过程产生如菜叶，蔬菜根蒂等，定期由周围农户运走作为牲畜饲料利用，对于不能作为饲料的部分由农户与农家肥混合堆肥，厂界恶臭污染物能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准，同时还应加强厂区周围的绿化，减少固体废弃物的异味对厂区周围环境敏感点的影响。

1.1.2 废水

项目目前尚无有效的废水处理系统，本次环评要求项目必须采取有效的废水处理系统，建议选用地埋式污水处理集成化设备对项目废水进行处理，经处理消毒后的废水出水水质达到(GB8978 -1996) 《污水综合排放标准》表 4 一级标准，污水排放量 29430t/a,其中 COD1.97t/a,BOD0.51t/a,SS1.91t/a, 排放浓度分别为 67.8mg/L、17.6mg/L、65.5mg/l,暂储存在经改造的防渗蓄水池内，用于厂区环境绿化用水、地面喷洒及堆煤降尘用水以及周围农田灌溉，不外排。将目前的排污坑改造成混凝土防渗蓄水池和事故废水存储池。

1.1.3 固体废弃物

项目产生的固体废弃物主要为锅炉炉渣、生活垃圾、污水处理过程中的污泥、细格栅处的杂质、蔬菜外皮及不合格的半成品。锅炉炉渣产生量为 800t/a, 全部送建材厂或综合利用；职工生活垃圾产生量为 35t/a, 污水处理过程中的污泥经脱水后和细格栅处的杂质年产生量约为 51.5t/a(含水率 \leq 60%)，全部收集后定期运往党寨镇生活垃圾收集点处理；生产过程产生如菜叶、蔬菜根蒂等，定期由周围农户运走作为牲畜饲料利用，对于不能作为饲料的部分由农户与农家肥混合堆肥，不合格的半成品年产生量为 390t/a,作为饲料出售。

1.1.4 噪声

项目产生噪声的设备主要是生产设备，锅炉房鼓、引风机和泵等。锅炉鼓、引风机声级为 90-100dB(A),通过对鼓、引风机安装隔音罩，生产设备采取防震、消声等措施，经预测其厂界噪声能满足《工业企业厂界环境

噪声排放标准》(GB12348-2008) I 类区标准要求。

1.1.5 粉尘

项目粉尘污染主要产生于现有露天堆煤场及露天堆渣场,要求项目管理单位必须将露天式堆煤场改造为封闭式煤棚,并且适时洒水降尘,对锅炉炉渣应及时清运,尽量减少粉尘的产生。

1.1.6 治理措施

通过对项目三废治理措施改造和增建,项目废水、废气、噪声、固体废弃物及异味治理措施可行。

1.1.7 在达标排放的前提下,污染物排放总量建议控制如下:

废气排放量: 2683 万 Nm^3/a , 其中:烟尘排放量 1.83t/a; SO_2 : 排放量 11.9t/a。

1.1.8 环保投资

本项目属于已建项目,项目需增加 81.0 万元做为环保治理投资,其占总投资的 19.53%。

综上所述,通过对增加环保设施和对现有环保设施的改造,张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目对周围环境影响较小,符合当地产业结构,有利于当地经济发展和农民增收。

1.2 建议

1.2.1 加强环保治理设施管理,确保处理设施正常运行,确保“三废”达标排放,杜绝事故排放。

1.2.2 加强职工教育,加大宣传环保力度,严格执行国家的各项规定。

2. 审批部门审批决定

甘州区环境保护局文件

甘区环发(2009)96号

甘州区环境保护局

关于张掖市九发食品有限公司年产 1000 吨脱水蔬菜生产线项目

环境影响报告表的批复

张掖市九发食品有限公司:

你公司报来《张掖市九发食品有限公司年产 1000 吨脱水蔬菜生产线项目环境影响报告表（补做环评）》（报批本）收悉，我局组织河西学院、张掖市环境保护局、省环境监测中心、张掖市环保局、甘州区农业局的 5 名专家召开了该项目环境影响报告表审查会，会议组成专家评审组并形成专家评审意见，会后环评单位根据专家组评审意见对报告表进行了修补、补充，现对报告表（报批本）批复如下：

一、同意专家组评审意见

二、该项目环境影响报告表编制规范、内容全面，工程和环境情况清楚，重点突出，评价结论可信，可作为项目建设环境保护的依据。

三、项目建设中必须严格落实环境影响报告表严格落实环境影响报告表所提出的各项污染防治措施，保证环保治理资金及时、足额投入。确保工程“三废”污染物达标排放并满足污染物总量控制要求。

四、鉴于甘州区水环境污染现状及水环境保护的重要性，你必须切实落实环境影响报告表中提出的各项废水处理措施，经处理消毒后出水水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准和《农田灌溉水质标准》GB5084-92 标准，处理消毒后的达标废水由原排污坑改造成混凝土防渗蓄水池储存，用于厂区绿化、地面喷洒、堆煤降尘以及周围农田灌溉用水，不得外排。

五、甘州区为国家二氧化硫控制区，应严格控制二氧化硫排放量，燃煤锅炉必须按要求将 20 米高烟囱改造为 35 米高烟囱，同时安装高效麻石水浴除尘设施，确保外排废气中烟尘、二氧化硫达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区 II 时段标准限值。

六、项目生产车间必须安装工艺废气收集装置，改造排气筒高度至 15 米，采用活性炭对工艺废气进行吸附处理，处理后的工艺废气须经 15 米高的烟囱排出，以减少蔬菜加工过程中产生的异味对周围环境的影响，厂界恶臭污染物能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，同时加强厂区周围绿化，减少固体废弃物的异味对厂区周围环境敏感点的影响。

七、严格按照国家有关固体废物处理处置规定，对本项目产生的各类固体废弃物进行分类处置和综合利用，有机废渣全部用于农业沤肥还田，提高固体废弃物的综合利用率。

八、重视噪声防治工作，选择低噪声设备，合理布局，对生产设备和锅炉房鼓、引风机采取必要的消声降噪措施，加强厂界绿化，确保厂界噪声满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）I类区标准要求。

九、将现有露天式堆煤场改造为封闭式煤棚，锅炉炉渣及时清运，减少粉尘污染。

十、该项目污染物总量控制指标为：

废气排放量：2683 万 Nm³/a；烟尘：1.83t/a；SO₂：11t/a。

十一、严格执行报告表中提出的各项环境管理与监控计划，落实环境风险防范措施，做好本项目与全公司事故的预防与应急预案，防治发生环境污染事故。

十二、必须加强施工期的环境管理和环境监控计划，做好施工期污染防治工作。

十三、项目建成后须报我局同意后方可投入试运行，经我局环保验收合格后，方可投入正式生产。

甘州区环境保护局

二〇〇九年五月二十六日

表五

验收监测质量保证及质量控制

为确保监测数据的代表性、准确性和可靠性，现场监测人员须经过技术培训、安全教育合格后上岗，采样及分析人员须持有合格实验员证书，并严格按照环境监测技术规范的要求进行监测，监测所用的采样和分析仪器、量器均须经计量部门检定认证和仪器维护人员校准合格。根据环境监测的要求，对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节采取严格的质量控制。监测分析方采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。所有监测数据、记录经监测分析人员、质量负责和项目负责人三级审核，经过校对、校核、最后由技术负责人审定。

1. 废气监测

(1) 现场采样

①在采样前对所用大气采样器流量必须进行校准；恒流气体采样器除用皂膜流量计校准流量外，在使用过程中还要及时更换干燥剂。

②连接监测仪器对整个采样系统气路进行检漏实验。

③监测人员在现场采样时，应认真逐项填写采样记录。

④样品送入实验室应做好交接记录。

⑤选择无任何针孔和缺陷的滤筒。滤筒使用前后在 105~110℃ 下烘烤 1h，取出放在干燥器中冷却至室温后用感量 0.1mg 天平称量，两次重量之差应 < 0.5mg。

⑥烟尘测定时，制备两个标准滤筒，每批样品称量前均对标准滤筒（滤膜）称重，标准滤筒的绝对偏差控制在 ±0.5mg。

⑦烟气监测（分析）仪器、空气监测仪器在测试前均用流量计对其进行校核，在测试时保证其采样流量。被测排放物的浓度应在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(2) 实验室内的质量控制

监测分析中所使用的仪器（包括天平、分光光度计）和玻璃量器必须经有关仪器维护人员校准合格，方可开始工作。

①颗粒物的测定

a. 在光源下认真检查每张检查滤膜（筒）有无针孔，折裂、颗粒物或其它缺陷，并用小刷子清除表面的颗粒物、碎片等异物。在规定的温度、湿度下平衡 24h 后称量。

b. 称量前须制备两张标准滤膜（筒），反复称重 10 次，计算其均值做为“标准滤膜”。

c. 每批样品称重前后均要对标准滤膜（筒）称重，标准滤膜的绝对偏差控制在 $\pm 0.5\text{mg}$ 范围内。

2. 废水监测

(1) 现场采样

①水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。

②监测人员在现场采样时，应认真逐项填写采样记录。

③样品送入实验室应做好交接记录。

(2) 实验室内的质量控制

选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，后附质控数据分析表。

3. 噪声监测

(1) 监测仪器为 II 型（精度 ± 1.0 ）dB(A) 以上的积分式声级计，其性能符合 GB12348-2008 的要求。

(2) 声级计、标准校准器需经计量检定部门检定合格后，方可用于环境噪声监测。

(3) 在测量前后均须用标准校准器对所用的声级分析仪进行校准，灵敏度相差均要小于 $0.5 \text{ Leq}[\text{dB(A)}]$ 。

(4) 监测应在无雨、无雪的天气条件下进行，风速为 5.0m/s 以上时停止监测。监测时传声器加风罩。

4. 数据处理

(1) 按方法规定的计算公式进行计算。

(2) 所有监测原始数据经分析人员、项目负责人、分析室主任三级审核后使用。

(3) 在上报数据的同时严格认真填报质控数据报表。

5. 质量保证措施

表 5-1 有组织废气监测分析质控数据表

检测项目	测定次数	测定均值	置信范围	结果评价
1#标准滤筒	10	0.9239 (g)	0.9239±0.0005 (g)	合格
2#标准滤筒	10	0.9962 (g)	0.9962±0.0005 (g)	合格
SO ₂	9	202 (mg/L)	203±5 (mg/L)	合格
NO _x	9	347 (mg/L)	345±5 (mg/L)	合格

表 5-2 废水监测分析质控数据表

质控样品 (编号)	测定值	示值误差	标准值	质控结果评价
氨氮 (2005109)	14.6	-0.3	14.9±1	合格

表 5-3 噪声监测分析质控数据表

仪器型号	测量值 (dB)		示值误差 (dB)	允许差 (dB)	质控结果评价
	测量前 (dB)	测量后 (dB)			
AWA5688 声级计	94.0	94.2	0.2	±0.5	合格

表六

验收监测内容

1. 废气监测

1.1 有组织废气监测

(1) 监测布点

燃煤锅炉废气治理设施进出口各布设 1 个监测点位。

(2) 监测项目

烟尘、SO₂、NO_x。

(3) 监测标准

本项目燃煤锅炉烟气污染物排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 1 排放标准，具体见下表 6-1。

表 6-1 有组织废气污染物排放标准限值

锅炉类别	烟尘排放浓度 (mg/m ³)	SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	标准来源
燃煤锅炉	80	400	400	《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014

(4) 监测时间和频次

本次监测时间为 2018 年 10 月 29 日-30 日，连续监测 2 天，每天监测 3 次。

(5) 监测分析方法

采样环境、采样高度的要求按 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单执行，分析方法执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中有关规定执行，分析方法见表 6-2。

表 6-2 有组织废气监测分析方法及仪器设备

序号	项目	方法名称及代码	监测设备	检出限
1	烟尘	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)	烟尘烟气测试仪 /YQ3000 电子天平 /AUW220D	/
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定位电解法 (HJ 57-2017)	烟尘烟气测试仪 /YQ3000	3mg/m ³
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定位电解法 (HJ 693-2014)	烟尘烟气测试仪 /YQ3000	3mg/m ³

1.2 无组织废气监测

(1) 监测布点

在工况稳定，环境保护设施运行正常的情况下，根据监测时段实际风向，在厂界上风向设置 1 个参照点，厂界下风向设置 2 个污染源监控点，共计 3 个监测点位，具体见表 6-1。

表 6-3 厂界无组织废气监测布点表

类别	监测点名称	监测项目	相对建设区位置
厂界 无组织	1#	硫化氢、氨	厂区上风向
	2#		厂区下风向
	3#		厂区下风向

(2) 监测项目

监测项目：硫化氢、氨。

(3) 监测标准

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准及无组织监控浓度限值，具体见表 6-4。

表 6-4 无组织废气污染物排放浓度限值

项目	无组织排放浓度限值		标准来源
硫化氢	厂界外浓度最高点	0.06mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 二级标准
氨	厂界外浓度最高点	1.5mg/m ³	

(4) 监测时间和频次

本次监测时间为 2018 年 10 月 29-30 日，连续监测 2 天，每天监测 3 次。

(5) 监测分析方法

监测分析方法具体见下表 6-5。

6-5 无组织废气监测分析及仪器设备

序号	项目	方法名称及代码	监测设备	检出限
1	硫化氢	环境空气 硫化氢 直接显色分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2003 年）	大气颗粒物采样器/MH1200 紫外可见光光度	0.001mg/m ³

2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)	计/UV1901	0.01mg/m ³
---	---	---	----------	-----------------------

2. 废水监测

(1) 监测布点

厂内污水处理站进出口各布设 1 个监测点位。

(2) 监测项目

BOD₅、COD、悬浮物、pH、氨氮、粪大肠菌群。

(3) 监测标准

本项目污水处理站出水水质排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 一级标准和《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作标准, 具体见下表 6-6。

表 6-6 污水处理站出水污染物排放浓度限值

单位: mg/L

项目	执行标准	
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 一级标准限值	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作标准限值
BOD ₅	20	100
COD	100	200
悬浮物	70	100
pH	6~9	5.5~8.5
氨氮	15	/
粪大肠菌群	/	4000 个

(4) 监测时间和频次

本次监测时间为 2018 年 10 月 29-30 日, 连续监测 2 天, 每天监测 3 次。

(5) 监测分析方法

监测分析方法具体见下表 6-7。

表 6-7 废水监测分析方法及仪器设备

序号	项目	方法名称及代码	监测设备	检出限
1	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	酸式滴定管/25mL A 级	0.5mg/L

		(HJ 505-2009)		
2	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	酸式滴定管/50mL A 级	5mg/L
3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901-1989)	电子天平 /AUW220D	/
4	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB 6920-1986)	酸度计/ PHS-3C	/
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	紫外可见风光光度计/UV1901	0.025mg/L
6	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 (HJ/T347-2007)	/	/

3. 噪声监测

(1) 监测布点

在工况稳定，环境保护设施运行正常的情况下，在厂界东、南、西、北以及项目附近两个敏感点各设一个噪声监测点位，共计 6 个监测点位，具体见表 6-8。

表 6-8 厂界噪声监测布点表

序号	监测点位
1	1#厂界东侧外 1m 处
2	2#厂界南侧外 1m 处
3	3#厂界西侧外 1m 处
4	4#厂界北侧外 1m 处
5	5#厂界北侧界家庄
6	6#厂界南侧雷寨一社

(2) 监测项目

连续等效 A 声级 (Leq (A))。

(3) 监测标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 1 类声环境功能区标准限值，见表 6-9。

表 6-9 厂界噪声排放浓度限值

单位：dB (A)

厂界	类别	昼间	夜间
	1 类	55	45

(4) 监测时间和频次

本次监测时间为 2018 年 10 月 29-30 日，连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次。

(5) 监测分析方法

监测分析方法具体见下表 6-7。

表 10 噪声监测分析方法及仪器设备

序号	项目	方法名称及代码	监测设备	监测范围
1	噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计	(28-133dB)

4. 固体废弃物

调查固体废弃物的产量及去向。

5. 废水

调查废水的产生量及去向。

6. 环境管理检查

针对该项目具体情况本次验收监测环境管理检查主要内容如下：

- (1) “三同时”制度执行情况
- (2) 环保机构设置
- (3) 环评批复要求及环评结论的落实情况
- (4) 环保投资落实情况
- (5) 环境污染事故应急预案
- (6) 施工期扰民情况调查

表七

验收监测期间生产工况记录

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在监测期间及时了解 and 掌握项目各设施运行状况，确保监测数据是在企业正常运行中取得的。

该项目在验收监测期间，各工段均稳定生产，工况负荷大于 75%，符合国家对工程竣工验收监测的要求，监测结果有效。监测期间工况负荷统计表见下表 7-1。

表 7-1 监测期间工况负荷统计表

工段	产品	监测日期	设计能力	验收期间实际能力	工况负荷(%)
脱水蔬菜生产线	脱水蔬菜	2018/10/29	6.67 (t/d)	6 (t/d)	90.0
		2018/10/30	6.67 (t/d)	6 (t/d)	90.0
燃煤锅炉	蒸汽量	2018/10/29	2 (t/h)	约 2 (t/h)	约 100
		2018/10/30	2 (t/h)	约 2 (t/h)	约 100

验收监测结果

1. 环保设施处理效率

(1) 废水治理设施

该项目污水处理站处理效率见下表 7-2。

表 7-2 废水处理效率详情表

监测项目	COD	BOD ₅	SS
污水处理站进水浓度 (均值 mg/L)	2012	760.6	62
污水处理站出水浓度 (均值 mg/L)	60	14.4	17
去除率 (%)	97.0	98.1	72.6

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》，通过废水治理设施进、出口监测结果，计算主要污染物处理效率。由上表可知，该项目废水由污水处理站处理后，废水中主要污染物 COD、BOD₅、SS 的去除率分别为 97.0%、98.1%、72.6%。

(2) 废气治理设施

该项目锅炉废气经麻石水浴除尘+加碱脱硫后处理效率见下表 7-3。

表 7-3 锅炉废气处理效率详情表

监测项目	烟尘 排放量 (kg/h)	二氧化硫 排放量 (kg/h)
锅炉废气治理设施进口 (均值)	0.28	1.38
锅炉废气治理设施出口 (均值)	0.05	0.65
去除率 (%)	82.1	52.9

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》，通过废气治理设施进、出口监测结果，计算主要污染物处理效率。由上表可知，该项目锅炉废气经麻石水浴除尘+脱硫塔处理后，废气中主要污染物烟尘、二氧化硫的去除率分别为 82.1%、52.9%。

(3) 噪声治理设施

该项目的噪声主要来源于生产时的机械噪声，产生噪声的设备主要是锅炉房鼓、引风机和泵、生产设备(烘干引风机等)，噪声源声强为 90-100dB (A)。本项目通过生产设备均使用低噪声、低振动设备；日常加强维护保养，确保生产机械高效运行，适时添加润滑油防止机械磨损；部分设备设置在室内，并进行基础减震；加强厂区绿化的措施来降低噪声排放。经监测，该项目厂界及周边敏感点昼间噪声范围为 45.4-52.2dB (A)；夜间噪声范围为 38.6-42.0dB (A)，由此可知，该项目采取的降噪措施具有良好的效果。

2. 污染物排放监测结果

(1) 噪声监测结果

由下表 7-4 可知，10 月 29 日和 30 日厂界及周围敏感点噪声监测结果均满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准限值，均达标排放。

(2) 有组织废气监测结果

由下表 7-6 可知，10 月 29 日和 30 日锅炉有组织废气监测结果均满足《锅炉大气污染物排放标注》(GB13271-2014) 表 1 标准限值，均达标排放。

(3) 无组织废气监测结果

由下表 7-7 可知，10 月 29 日和 30 日无组织废气异味监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限值，均达标排放。

(4) 废水监测结果

由下表 7-5 可知，10 月 29 日和 30 日厂内污水处理站出水水质监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准限值，均达标排放。

表 7-4 噪声监测结果统计表

监测点位名称	监测日期/监测结果 (dB)				执行标准
	2018/10/29		2018/10/30		
	06:00-22:00	22:00-次日 06:00	06:00-22:00	22:00-次日 06:00	
1#厂界东侧外 1m 处	51.3	40.9	50.5	41.5	《工业企业厂界 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1 类
2#厂界南侧外 1m 处	51.7	40.9	52.2	39.8	
3#厂界西侧外 1m 处	52.0	42.0	50.0	39.5	
4#厂界北侧外 1m 处	49.8	40.0	49.8	41.3	
5#厂界北侧界家庄	47.0	39.5	45.7	40.7	
6#厂界南侧雷寨一社	46.5	38.9	45.4	38.6	
标准限值	55	45	55	45	
结果评价	达标	达标	达标	达标	
备注					

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目

表 7-5 废水监测结果统计表

监测项目	监测点位/监测时间/监测值							监测点位/监测时间/监测值							标准限值	结果评价
	1#污水处理站进口							2#污水处理站出口								
	2018/10/29		2018/10/30			均值	2018/10/29		2018/10/30			均值				
BOD ₅ (mg/L)	800.6	780.6	780.6	700.6	780.6	720.6	760.6	15.1	14.6	14.6	13.6	14.1	14.1	14.4	20	达标
COD (mg/L)	2072	2004	2003	1974	2022	1994	2012	64	62	60	57	58	58	60	100	达标
悬浮物 (mg/L)	70	60	70	50	60	60	62	10	20	30	10	20	10	17	70	达标
pH (无量纲)	4.83	4.84	7.84	4.75	4.75	4.76	4.80	7.41	7.41	7.40	7.49	7.49	7.48	7.45	6-8.5	达标
氨氮 (mg/L)	21.5	21.8	21.7	21.4	21.2	21.1	21.5	5.89	6.03	6.03	5.75	5.46	5.32	5.75	15	达标
粪大肠菌群 (MPN/100mL)	140	170	140	140	170	140	150	110	140	110	140	110	90	117	4000	达标
评价标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准、《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准															
备注	COD、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准；粪大肠菌群执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准。															

表 7-6 有组织废气监测结果统计表

监测点位	监测日期	排气量 (m ³ /h)	含氧量 (%)	烟尘			二氧化硫			氮氧化物		
				实测 (m ³ /h)	折算 (m ³ /h)	排放量 (kg/h)	实测 (m ³ /h)	折算 (m ³ /h)	排放量 (kg/h)	实测 (m ³ /h)	折算 (m ³ /h)	排放量 (kg/h)
1#锅炉 废气治 理设施 进口	2018/10/ 29	8300	15.8	25.93	107.7	0.22	137	316	1.14	91	209	0.76
		8551	15.8	27.06	112.4	0.23	137	316	1.17	91	209	0.79
		8435	15.8	26.63	110.6	0.22	137	316	1.16	91	209	0.77
	2018/10/ 30	8259	15.7	27.58	112.4	0.23	138	312	1.14	94	212	0.78
		8482	15.7	27.92	113.8	0.24	138	312	1.17	94	212	0.80
		8240	15.7	27.63	112.6	0.23	138	312	1.14	94	212	0.77
	均值	8378	15.8	27.13	111.6	0.23	138	314	1.15	93	211	0.78
2#锅炉 废气治 理设施 出口	2018/10/ 29	5674	15.2	7.20	26.8	0.04	92	190	0.52	98	202	0.56
		5905	15.2	7.44	27.7	0.04	92	190	0.54	98	202	0.58
		5913	15.2	7.38	27.5	0.04	92	190	0.54	98	202	0.58
	2018/10/ 30	5620	15.2	7.49	27.9	0.04	95	196	0.53	100	206	0.56
		5847	15.2	7.63	28.4	0.04	95	196	0.56	100	206	0.58
		5733	15.2	7.55	28.1	0.04	95	196	0.54	100	206	0.57
	均值			7.45	27.7	0.04	94	193	0.54	99	204	0.57
标准限值				/	80	/	/	400	/	/	400	/
结果评价				达标			达标			达标		
评价标准				《锅炉大气污染物排放标注》(GB13271-2014)表 1								
备注				该锅炉监测数据可同时满足锅炉老标准和新标准排放限值要求。								

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目

表 7-7 无组织废气监测结果统计表

监测项目	监测频次	监测日期/点位名称/监测结果					
		2018/10/29			2018/10/30		
		1#厂界外上风向 20m	2#厂界外下风向 20m	3#厂界外下风向 20m	1#厂界外上风向 20m	2#厂界外下风向 20m	3#厂界外下风向 20m
氨 (mg/m ³)	第一次	0.104	0.112	0.110	0.098	0.112	0.110
	第二次	0.112	0.124	0.126	0.104	0.121	0.123
	第三次	0.109	0.121	0.122	0.101	0.119	0.120
标准限值		≤1.5mg/m ³					
结果评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标
硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.004	0.005	0.004	0.003	0.004	0.005
	第二次	0.006	0.006	0.007	0.004	0.007	0.007
	第三次	0.004	0.006	0.005	0.004	0.006	0.006
标准限值		≤0.06mg/m ³					
结果评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标
评价标准		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 二级标准					
备注		监测期间风向为西北风。					

3. 固体废物

根据现场调查，项目建成运营后，固体废物主要为锅炉炉渣、生活垃圾、污水处理站处理过程中的污泥、细格栅处的杂质、蔬菜外皮及不合格的半成品。产生的锅炉炉渣全部送建材厂或综合利用；职工生活垃圾、污水处理过程中的污泥经脱水后和细格栅处的杂质全部收集后定期运往党寨镇生活垃圾收集点处理；生产过程产生如菜叶、蔬菜根蒂等，定期由周围农户运走作为牲畜饲料利用，对于不能作为饲料的部分由农户与农家肥混合堆肥，不合格的半成品作为饲料出售。固体废弃物产生量及去向见下表7-8。

表 7-8 固体废物产生量及去向表

序号	固体废物	产生量 (t/a)	去向	备注
1	锅炉炉渣	100	送建材厂或综合利用	
2	职工生活垃圾	3.6	收集后定期运往党寨镇生活垃圾收集点处理	
3	污水处理过程中产生的污泥	10		
4	污水处理过程细格栅处杂质			含水率≤60%
5	生产过程中产生的半成品、蔬菜菜叶、蔬菜根	30	作为饲料出售，不能作为饲料的部分由农户与农家肥混合堆肥	

4. 废水

该项目废水主要来源于生产废水和生活废水，职工生活废水经化粪池后同生产废水一并进入厂内污水处理站处理，处理后的废水暂存于 500m³蓄水池，用于厂区绿化、堆渣场及地面喷洒降尘和周围农田灌溉，不外排。年产生废水 3933m³/a，平均日产生废水量 26.22m³/d。其中生产废水量 24.3m³/d，包括清洗、漂烫废水 24m³/d，漂烫时原料失水 0.3m³/d；生活废水量 1.92m³/d；锅炉废水量 3.3m³/d，全部循环用于废气治理设施。

5. 污染物总量核算

该项目废气、废水污染物总量详见下表 7-9。

表 7-9 污染物总量统计表

污染因子		废气	烟尘	二氧化硫	氮氧化物
废气	排放量 (kg/h)	5733 (m ³ /h)	0.04	0.54	0.57
	年运行时间 (h)	3600	3600	3600	3600
	验收监测总量 (t/a)	2064 万 Nm ³ /a	0.14	1.94	2.45
	环评批复总量 (t/a)	2683 万 Nm ³ /a	1.83	11	/
污染因子		COD		氨氮	
废水	排放浓度 (mg/L)	60		5.75	
	废水排放量 (m ³ /a)	3933		3933	
	验收监测总量 (t/a)	0.24		0.02	
	环评批复总量 (t/a)	/		/	

由上表可知，该项目烟气年排放量 2064 万 Nm³/a、烟尘年排放量 0.14t/a、二氧化硫年排放量 1.94t/a、氮氧化物年排放量 2.45t/a，烟气、烟尘、二氧化硫排放量均未超过环评批复总量控制指标。废水年排放量 3933m³/a、COD 年排放量 0.24t/a、氨氮年排放量 0.02t/a。（该项目《报告表》、《环评批复》中均无废水及其污染物总量控制指标。）

6. “三同时”落实情况

经实地调查，该项目项目进行了环境影响评价，已取得甘州区环境保护局批复，环保设施基本到位。“三同时”落实情况见下表 7-10。

表 7-10 环保设施“三同时”落实情况

序号	类别	项目设施名称	环评中要求		实际落实情况
			数量	验收内容及标准	
1	废气	烟囱高度达到 35 米	1	符合 (3095-96) 标准	烟囱高度 30 米
2		麻石水浴除尘器	1 套		实际为麻石水浴除尘+脱硫塔
3		车间 15 米高排气筒	1		12 米高排气筒
4	废水	地埋式污水处理设备	1 套	符合 (GB8978-1996) 表 4 中的一级标准	同环评设计一致，出水水质满足《污水综合排放标准》表 4 中的一级标准
5		蓄水池及事故应急池	各 1 座		同环评设计一致
6	噪声	安装隔音间、消声器等		(GB12348-2008) 1 类区标准	同环评设计一致，厂界及周边敏感点噪声均满足于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类区标准限值
7	其他	全封闭式煤棚	1		同环评设计一致
8		水冲式厕所	1 座		实际为旱厕

7. 环保机构设置

该项目设有环保专员。安全环保办公室发布《安全环保办公室主任职责》、《专职安全员职责》、《兼职安全员职责》等相关规定，对人员职责有详细划分。企业安全环保工作正常、有序进行。

8. 环评批复要求落实情况

该项目环评批复落实情况详见下表 7-11。

表 7-11 环评批复落实情况

序号	环境影响报告表审批部门审批决定	实际情况	落实情况
1	项目建设中必须严格落实环境影响报告表严格落实环境影响报告表所提出的各项污染防治措施，保证环保治理资金及时、足额投入。确保工程“三废”污染物达标排放并满足污染物总量控制要求。	该项目建设时严格落实了环境影响报告表严格落实环境影响报告表所提出的各项污染防治措施，环保治理资金及时、足额投入。工程“三废”污染物达标排，染物总量控制指标满足于《报告表》和环评批复要求。	基本落实
2	鉴于甘州区水环境污染现状及水环境保护的重要性，你公司必须切实落实环境影响报告表中提出的各项废水处理措施，经处理消毒后出水水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准和《农田灌溉水质标准》GB5084-92 标准，处理消毒后的达标废水由原排污坑改造成混凝土防渗蓄水池储存，用于厂区绿化、地面喷洒、堆煤降尘以及周围农田灌溉用水，不得外排。	项目产生的废水主要来源于生产废水和生活污水，产生的生产废水同生活污水一并由厂内污水处理站（A/O 工艺）处理，消毒处理后的出水水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）标准，处理后的废水暂存于 500m ³ 蓄水池，用于厂区绿化、堆渣场及地面喷洒降尘和周围农田灌溉，不外排。	基本落实
3	甘州区为国家二氧化硫控制区，应严格控制二氧化硫排放量，燃煤锅炉必须按要求将 20 米高烟囱改造为	该项目严格按照环评及批复要求，将厂区原有 20 米烟囱改造为 30 米，安装了高效麻石水浴除尘器。锅炉废气经麻石水域除尘器+脱硫塔处	基本落实

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目

	<p>35 米高烟囱，同时安装高效麻石水浴除尘设施，确保外排废气中烟尘、二氧化硫达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区 II 时段标准限值。</p>	<p>理后，烟尘排放浓度为 27.7mg/m³，二氧化硫排放浓度为 193mg/m³，氮氧化物排放浓度为 204mg/m³，排放浓度均低于《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 标准限值，均达标排放。</p>	
4	<p>项目生产车间必须安装工艺废气收集装置，改造排气筒高度至 15 米，采用活性炭对工艺废气进行吸附处理，处理后的工艺废气须经 15 米高的烟囱排出，以减少蔬菜加工过程中产生的异味对周围环境的影响，厂界恶臭污染物能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，同时加强厂区周围绿化，减少固体废弃物的异味对厂区周围环境敏感点的影响。</p>	<p>该项目严格按照环评及批复要求，在生产车间安装领导工艺废气收集装置，改造排气筒高度至 12 米，收集后的工艺废气经 12 米高的排气筒排出。项目加强了厂区绿化，经监测，厂界恶臭污染物硫化氢、氨的浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，达标排放。异味对厂区周围环境敏感点的影响较小。</p>	基本落实
5	<p>严格按照国家有关固体废物处理处置规定，对本项目产生的各类固体废物进行分类处置和综合利用，有机废渣全部用于农业沤肥还田，提高固体废弃物的综合利用率。</p>	<p>该项目的固体废物主要来源于锅炉炉渣、生活垃圾、污水处理站处理过程中的污泥、细格栅处的杂质、蔬菜外皮及不合格的半成品。项目严格按照环评及批复要求，产生的锅炉炉渣产生量为 100/a，全部送建材厂或综合利用；职工生活垃圾产生量为 3.6t/a，污水处理过程中的污泥经脱水后和细格栅处的杂质年产生量约为 10t/a(含水率≤60%)，全部收集后定期运往党寨镇生活垃圾收集点处理；</p>	基本落实

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目

		生产过程产生如菜叶、蔬菜根蒂等，定期由周围农户运走作为牲畜饲料利用，对于不能作为饲料的部分由农户与农家肥混合堆肥，不合格的半成品年产生量为 30t/a,作为饲料出售。	
6	重视噪声防治工作，选择低噪声设备，合理布局，对生产设备和锅炉房鼓、引风机采取必要的消声降噪措施，加强厂界绿化，确保厂界噪声满足《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) I类区标准要求。	该项目的噪声主要来源于生产时的机械噪声，产生噪声的设备主要是锅炉房鼓、引风机和泵、生产设备(烘干引风机等)。该项目的噪声主要来源于生产时的机械噪声，产生噪声的设备主要是锅炉房鼓、引风机和泵、生产设备(烘干引风机等)。本项目通过生产设备均使用低噪声、低振动设备；日常加强维护保养，确保生产机械高效运行，适时添加润滑油防止机械磨损；部分设备设置在室内，并进行基础减震；加强厂区绿化的措施来降低噪声排放。经监测，该项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) I类区标准要求，达标排放。	基本落实
7	将现有露天式堆煤场改造为封闭式煤棚，锅炉炉渣及时清运，减少粉尘污染。	该项目严格按照《报告表》和环评批复要求，将露天式堆煤场改造为了封闭式煤棚。锅炉炉渣定时清运至建材厂或综合利用。	基本落实
8	该项目污染物总量控制指标为： 废气排放量：2683 万 Nm ³ /a；烟尘：1.83t/a；SO ₂ ：11t/a。	该项目烟气年排放量 2064 万 Nm ³ /a、烟尘年排放量 0.14t/a、二氧化硫年排放量 1.94t/a、氮氧化物年排	基本落实

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目

		放量 2.45t/a。同时满足于《报告表》和环评批复总量控制指标。	
9	严格执行报告表中提出的各项环境管理与监控计划，落实环境风险防范措施，做好本项目与全公司事故的预防与应急预案，防治发生环境污染事故。	该项目严格执行了报告表中提出的各项环境管理与监控计划，落实环境风险防范措施，制定了《突发事件应急预案》并已在甘州区环保局备案。	基本落实
10	必须加强施工期的环境管理和环境监控计划，做好施工期污染防治工作。	该项目施工期加强了环境管理与监控，做好了施工期的污染防治工作。	基本落实
11	项目建成后须报我局同意后方可投入试运行，经我局环保验收合格后，方可投入正式生产。	该项目严格按照环评批复要求，根据国家《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等法规规定，按规定程序开展了项目环保验收。	基本落实

9. 环评报告表要求落实情况

该项目环评报告表落实情况详见下表 7-12。

表 7-12 环境影响报告表落实情况

序号	环境影响报告表主要结论及建议	实际情况	落实情况
1	<p>废气</p> <p>(1) 锅炉废气</p> <p>由于项目现有锅炉房总装机容量为 4th, 厂区现有烟囱高度为 20 米。根据《锅炉大气污染物排放标准 (GB13271-2001) 要求, 项目锅炉房烟囱不应低于 35 米, 因此, 本次环评要求项目建设单位必须对已建项目锅炉房烟囱进行改造, 将现有 25 米高烟囱改造为 35 米高烟囱, 同时安装高效麻石水域除尘器。</p>	<p>(1) 锅炉废气</p> <p>该项目现有锅炉房总装机容量为 4th, 2 台 2t/h 锅炉 (一备一用)。项目严格按照环评要求, 将厂区原有 20 米烟囱改造为 30 米, 安装了高效麻石水浴除尘器。锅炉废气经麻石水域除尘器+脱硫塔处理后, 烟尘排放浓度为 27.7mg/m³, 二氧化硫排放浓度为 193mg/m³, 氮氧化物排放浓度为 204mg/m³, 排放浓度均低于《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)</p>	基本落实

<p>通过对燃煤锅炉配备高效麻石水城除尘器加碱除尘脱硫(除尘效率96%,脱硫率为60%)和增高烟囱高度后,燃煤烟气经过湿式除尘器除尘脱硫后,烟尘和二氧化硫的排放量分别为1.83t/a、11.9t/a,较改造前SO₂排放量减少了9.1t/a,烟尘排放量减少了7.31t/a,排放浓度分别为68.1mg/m³和779.8mg/m³,烟尘及二氧化硫排放浓度将低于《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区II时段标准(SO₂:900mg/L,烟尘:200mg/L)。</p> <p>(2) 异味</p> <p>项目主要以加工洋葱为主,在洋葱加工烘干工艺会产生异味,项目厂区四周分布大量农田,且距高较近,生产过程中产生的异味会对周围农耕的农民及行人造成一定影响,因此要求项目生产车间安装工艺废气收集装置,采用活性炭对工艺废气进行吸附处理,并加高排气筒高度至15米,使处理后的工艺废气经15米高排气筒排出。</p> <p>对于生产过程中产生的固体废弃物,生产过程产生如菜叶,蔬菜根蒂等,定期由周围农户运走作为牲畜饲料利用,对于不能作为饲料的部分由农户与农家肥混合堆肥,厂界恶臭污染物能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准,同时还应加强厂区周围的绿化,减少固体废弃物的异味对厂区周围环境敏感点的影响。</p>	<p>表1标准限值。烟尘排放量为0.05t/a,二氧化硫排放量为0.65t/a,去除率分别为82.1%、52.9%。</p> <p>(2) 异味</p> <p>该项目严格按照环评要求,生产车间安装工艺废气收集装置,并加高排气筒高度至12米,处理后的工艺废气经12米高排气筒排出。</p> <p>生产过程产的如菜叶、蔬菜根蒂等,定期由周围农户运走作为牲畜饲料利用,不能作为饲料的部分由农户与农家肥混合堆肥。经监测,厂界恶臭污染物硫化氢、氨浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。加强了厂区周围的绿化,减少了异味对厂区周围环境敏感点的影响。</p>	
--	---	--

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目

2	<p>废水</p> <p>项目目前尚无有效的废水处理系统，本次环评要求项目必须采取有效的废水处理系统，建议选用地埋式污水处理集成化设备对项目废水进行处理，经处理消毒后的废水出水水质达到(GB8978-1996)《污水综合排放标准》表4一级标准，污水排放量29430t/a,其中COD1.97t/a, BOD0.51t/a, SS1.91t/a, 排放浓度分别为67.8mg/L、17.6mg/L、65.5mg/L, 暂储存在经改造的防渗蓄水池内，用于厂区环境绿化用水、地面喷洒及堆煤降尘用水以及周围农田灌溉，不外排。将目前的排污坑改造成混凝土防渗蓄水池和事故废水存储池。</p>	<p>该项目严格按照环评要求，建设污水处理站一座(A/O工艺)。项目产生的废水主要来源于生产废水和生活污水，产生的生产废水同生活污水一并由厂内污水处理站(A/O工艺)处理，消毒处理后的出水水质能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准和《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)标准，处理后的废水暂存于500m⁴蓄水池，用于厂区绿化、堆渣场降尘和周围农田灌溉，不外排。</p> <p>项目已将排污坑改造成混凝土防渗500m³蓄水池和50m³事故废水存储池。</p>	基本落实
3	<p>固体废弃物</p> <p>项目产生的固体废弃物主要为锅炉炉渣、生活垃圾、污水处理过程中的污泥、细格栅处的杂质、蔬菜外皮及不合格的半成品。锅炉炉渣产生量为800t/a,全部送建材厂或综合利用;职工生活垃圾产生量为35t/a,污水处理过程中的污泥经脱水后和细格栅处的杂质年产生量约为51.5t/a(含水率≤60%),全部收集后定期运往党寨镇生活垃圾收集点处理;生产过程产生如菜叶、蔬菜根蒂等,定期由周围农户运走作为牲畜饲料利用,对于不能作为饲料的部分由农户与农家肥混合堆肥,不合格的半成品年产生量为390t/a,作为饲料出售。</p>	<p>该项目的固体废弃物主要来源于锅炉炉渣、生活垃圾、污水处理过程中的污泥、细格栅处的杂质、蔬菜外皮及不合格的半成品。该项目严格按照环评要求,产生的锅炉炉渣产生量为100t/a,全部送建材厂或综合利用;职工生活垃圾产生量为3.6t/a,污水处理过程中的污泥经脱水后和细格栅处的杂质年产生量约为10t/a(含水率≤60%),全部收集后定期运往党寨镇生活垃圾收集点处理;生产过程产生如菜叶、蔬菜根蒂等,定期由周围农户运走作为牲畜饲料利用,对于不能作为饲料的部分由农户与农家肥混合堆肥,不合格的半成品年产生量为30t/a,作为饲料出售。</p>	基本落实
4	<p>噪声</p> <p>项目产生噪声的设备主要是生产</p>	<p>该项目的噪声主要来源于生产时的机械噪声,产生噪声的设备主要是</p>	基本落实

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目

	<p>设备，锅炉房鼓、引风机和泵等。锅炉鼓、引风机声级为 90-100dB(A)，通过对鼓、引风机安装隔音罩，生产设备采取防震、消声等措施，经预测其厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) I 类区标准要求。</p>	<p>锅炉房鼓、引风机和泵、生产设备(烘干引风机等)。该项目的噪声主要来源于生产时的机械噪声，产生噪声的设备主要是锅炉房鼓、引风机和泵、生产设备(烘干引风机等)。本项目通过生产设备均使用低噪声、低振动设备；日常加强维护保养，确保生产机械高效运行，适时添加润滑油防止机械磨损；部分设备设置在室内，并进行基础减震；加强厂区绿化的措施来降低噪声排放。经监测，该项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) I 类区标准要求，达标排放。</p>	
5	<p>粉尘</p> <p>项目粉尘污染主要产生于现有露天堆煤场及露天堆渣场，要求项目单位必须将露天式堆煤场改造为封闭式煤棚，并且适时洒水降尘，对锅炉炉渣应及时清运，尽量减少粉尘的产生。</p>	<p>该项目严格按照环评要求，将原有露天式煤棚改造为封闭式煤棚。项目粉尘主要来源于锅炉房堆煤场和堆渣场，在有风的天气情况下极易产生扬尘。该项目采用封闭式煤棚，对锅炉灰渣进行洒水降尘、及时清运的措施来降低粉尘的排放和对周围环境的影响。</p>	基本落实
6	<p>治理措施</p> <p>通过对项目三废治理措施改造和增建，项目废水、废气、噪声、固体废弃物及异味治理措施可行。</p>	<p>该项目严格按照环评要求对三废治理措施进行了改造和增建。</p>	基本落实
7	<p>在达标排放的前提下，污染物排放总量建议控制如下：废气排放量：2683 万 Nm³/a，其中：烟尘排放量 1.83t/a；SO₂排放量 11.9t/a。</p>	<p>该项目烟气年排放量 2064 万 Nm³/a、烟尘年排放量 0.14t/a、二氧化硫年排放量 1.94t/a、氮氧化物年排放量 2.45t/a。同时满足于《报告表》和环评批复总量控制指标。</p>	基本落实
8	<p>环保投资</p>	<p>该项目实际总投资 1100 万元，其</p>	基本落实

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目

	<p>本项目属于已建项目，项目需增加 81.0 万元做为环保治理投资，其占总投资的 19.53%。</p> <p>综上所述，通过对增加环保设施和对现有环保设施的改造，张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目对周围环境影响较小，符合当地产业结构，有利于当地经济发展和农民增收。</p>	<p>中环保投资 131.9 万元，占总投资 12.7%。</p> <p>通过对增加环保设施和对现有环保设施的改造，张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目对周围环境影响较小。</p>	
9	<p>建议</p> <p>(1) 加强环保治理设施管理，确保处理设施正常运行，确保“三废”达标排放，杜绝事故排放。</p> <p>(2) 加强职工教育，加大宣传环保力度，严格执行国家的各项规定。</p>	<p>该项目按环评要求加强了环保治理设施的管理，严格执行国家各项规定，加强了对职工环保力度的教育，“三废”达标排放。</p>	基本落实

10. 环保要求环保投资落实情况

张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目设计投资 430 万元，其中设计环保投资 81.0 万元，占总投资的 19.53%；实际投资 1100 万元，实际环保投资 131.9 万元，占总实际投资的 12.7%，具体情况见下表 7-13。

表 7-13 环保设施投资落实详情表

序号	用途	内容	环评投资额 (万元)	实际投资额 (万元)
1	锅炉房噪声防治	安装隔音间、消声器等	2.0	2.0
2	麻石水浴除尘器	脱硫、除尘	5.0	17.9
3	锅炉房烟囱用费	烟囱高度达到 35 米	2.0	2.0
4	污水处理设施	污水处理设备(含事故池)	60	80
5	蓄水池	改造排污坑	5.0	25.0
6	全封闭式煤棚		2.0	2.0
7	异味处理设施	车间集气装置 15 米高排气筒、活性炭吸附	3.0	3.0
8	水冲式厕所	旱厕	2.0	2.0
合计			60	131.9
备注	水冲式厕所未落实。			

11. 环境风险事故应急预案

该项目已编制完成《应急预案》并在甘州区环保局备案。

11. 施工期扰民情况调查

经向周围居民调查了解，张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目已建成运行，在施工期未接到周边村民的投诉，在施工期采取了围挡施工现场等措施，降低了对周边环境的影响，验收期间亦未接到周边村民的投诉。

表八

验收监测结论

1. 结论

经过调查，张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目，进行了环境影响评价，并取得了甘州区环境保护局批复，基本落实了各项环保措施。监测期间，主体工程和环保设备运行正常稳定，达到验收监测要求。

1.1 废气

(1) 有组织锅炉废气

由 29 日和 30 日监测结果可见，该项目有组织燃煤锅炉废气污染物排放浓度均满足《锅炉大气排放标准》（GB13271-2014）表 1 标准限值要求，均达标排放。锅炉废气经麻石水浴除尘+脱硫塔处理后，废气中主要污染物烟尘、二氧化硫的去除率分别为 82.1%、52.9%，处理后的废气经 30 米高的钢制烟囱排放。经上述措施后，该项目有组织锅炉废气对周围环境影响较小。

(2) 无组织异味废气

由 29 日和 30 日监测结果可见，该项目厂界无组织异味废气污染物排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限值要求，均达标排放。项目烘干车间产生的异味采取在生产车间安装工艺废气收集装置，收集后的废气通过 12 米高的排气筒高空排放的措施；固体废弃物产生的异味采取集中堆放、定期由周围农户清运、和农家肥混合堆肥和加强厂区周围绿化的措施来降低对周围环境影响，经上述措施，项目无组织异味废气对周围环境影响较小。

(3) 粉尘

该项目粉尘主要来源于锅炉房堆煤场和堆渣场，在有风的天气情况下极易产生扬尘。该项目采用封闭式煤棚，对锅炉灰渣进行洒水降尘、及时清运的措施来降低粉尘的排放和对周围环境影响。经采取上述措施后，项目粉尘对周围环境影响较小。

1.2 废水

由 29 日和 30 日监测结果可见，该项目厂内污水处理站出水水质中污

染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准限值要求，均达标排放。项目产生的生产废水同职工生活污水一并经厂内污水处理站（A/O工艺）处理后，废水中主要污染物COD、BOD₅、SS的去除率分别为97.0%、98.1%、72.6%，处理后的废水暂存于500m³蓄水池，用于厂区绿化、堆渣场及地面喷洒降尘和周围农田灌溉，不外排。经上述措施后，该项目产生的废水对周围环境影响较小。

1.3 噪声

由29日和30日监测结果可见，该项目厂界噪声及周边敏感点昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）I类区标准限值要求，均达标排放。该项目的噪声主要来源于生产时的机械噪声，产生噪声的设备主要是锅炉房鼓、引风机和泵、生产设备（烘干引风机等）。本项目通过生产设备均使用低噪声、低振动设备；日常加强维护保养，确保生产机械高效运行，适时添加润滑油防止机械磨损；部分设备设置在室内，并进行基础减震；加强厂区绿化的措施来降低噪声排放。经上述措施后，项目产生的噪声对周围环境影响较小。

1.4 固体废物

根据现场调查，该项目产生的锅炉炉渣产生量为100t/a，全部送建材厂或综合利用；职工生活垃圾产生量为3.6t/a，污水处理过程中的污泥经脱水后和细格栅处的杂质年产生量约为10t/a（含水率≤60%），全部收集后定期运往党寨镇生活垃圾收集点处理；生产过程产生如菜叶、蔬菜根蒂等，定期由周围农户运走作为牲畜饲料利用，对于不能作为饲料的部分由农户与农家肥混合堆肥，不合格的半成品年产生量为30t/a，作为饲料出售。经上述措施后，项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

1.5 污染物总量

该项目烟气年排放量2064万Nm³/a、烟尘年排放量0.14t/a、二氧化硫年排放量1.94t/a、氮氧化物年排放量2.45t/a，烟气、烟尘、二氧化硫排放量均未超过环评批复总量控制指标。废水年排放量3933m³/a、COD年排放

量 0.24t/a、氨氮年排放量 0.02t/a。（该项目《报告表》、《环评批复》中均无废水及其污染物总量控制指标。）

2. 建议及要求

- (1) 加强环保设备维护，确保其正常运转；做好环保设施运行记录。
- (2) 按环评要求根据食品卫生相关规定使用冲水厕所。
- (3) 做好废活性炭、废菜叶、污泥及格栅渣的储存及处置台账。
- (4) 车间废气排气筒高度增加至 15 米以上，锅炉排气筒加高至 35 米。
- (5) 燃煤锅炉废气按环评要求已通过验收，但锅炉后续管理运行按国家及地方法律法规及政策执行。
- (6) 加强厂区及周边绿化。
- (7) 签署污水处理站处理后废水进行绿化及灌溉承诺书（或协议）。

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	张掖市九发食品有限公司脱水蔬菜生产线项目				项目代码		建设地点	张掖市甘州区党寨镇雷寨村				
	行业类别（分类管理名录）	蔬菜、水果和坚果的加工（C1370）				建设性质	☐新建 ☐改扩建 ☐技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	1000t				实际生产能力	1500	环评单位	甘肃省环境科学设计研究院				
	环评文件审批机关	甘州区环境保护局				审批文号	甘区环发[2009]96号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2000年3月				竣工日期	2000年8月	排污许可证申领时间	--				
	环保设施设计单位	甘肃省乾森建筑安装有限责任公司				环保设施施工单位	甘肃省乾森建筑安装有限公司	本工程排污许可证编号	--				
	验收单位	甘肃蓝碧青环保科技有限公司				环保设施监测单位	甘肃陇之星环保科技有限公司	验收监测时工况	≥75%				
	投资总概算（万元）	430				环保投资总概算（万元）	81.0	所占比例（%）	19.53				
	实际总投资	1100				实际环保投资（万元）	131.9	所占比例（%）	12.7				
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）		其他（万元）		
新增废水处理设施能力	3933m ³ /a				新增废气处理设施能力		年平均工作时						
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2018/9/25-2018/9/26	
污染物排放达总量控制（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				0.39	--	0.39	--		0.39	--		
	化学需氧量		60	100	7.91	7.67	0.24	--		0.24	--		
	氨氮		5.75	15	0.08	0.06	0.02	--		0.02	--		
	石油类												
	废气				2064	--	2064	2683		2064	2683		
	二氧化硫		193	300	4.14	2.20	1.94	11		1.94	11		
	烟尘		27.7	50	0.83	0.69	0.14	1.83		0.14	1.83		
	工业粉尘												
	氮氧化物		204	300	2.81	0.36	2.45	--		2.45	--		
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

附件性资料

1. 环评批复
2. 应急预案备案表
3. 委托书
4. 验收监测报告
5. 固废清运协议

附件 1：环评批复

甘州区环境保护局文件

甘区环发〔2009〕96号

甘州区环境保护局 关于张掖市九发食品有限公司 年产 1000 吨脱水蔬菜生产线项目 环境影响报告表的批复

张掖市九发食品有限公司：

你公司报来《张掖市九发食品有限公司年产 1000 吨脱水蔬菜生产线项目环境影响报告表（补做环评）》（报批本）收悉，我局组织河西学院、张掖市环境保护局、省环境监测中心、张掖市环保局、甘州区农业局的 5 名专家召开了该项目环境影响报告表审查会，会议组成专家评审组并形成专家组评审意见，会后环评单位根据专家组评审意见对报告表进行了修改、补充，现对报告表（报批本）批复如下：

- 一、同意专家组评审意见。
- 二、该项目环境影响报告表编制规范、内容全面，工程和环境情况清楚，重点突出，评价结论可信，可作为项目建

设环境保护的依据。

三、项目建设中必须严格落实环境影响报告表所提出的各项污染防治措施，保证环保治理资金及时、足额投入。确保工程“三废”污染物达标排放并满足污染物总量控制要求。

四、鉴于甘州区水环境污染现状及水环境保护的重要性，你公司必须切实落实环境影响报告表中提出的各项废水处理措施，经处理消毒后出水水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准和《农田灌溉水质标准》GB5084-92标准，处理消毒后的达标废水在由原排污坑改造成混凝土防渗蓄水池储存，用于厂区绿化、地面喷洒、堆煤降尘以及周围农田灌溉用水，不得外排。

五、甘州区为国家二氧化硫控制区，应严格控制二氧化硫排放量，燃煤锅炉必须按要求将现有20米高烟囱改造为35米高烟囱，同时安装高效麻石水浴除尘设施，确保外排废气中烟尘、二氧化硫达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区II时段标准限值。

六、项目生产车间必须安装工艺废气收集装置，改造排气筒高度至15米，采用活性炭对工艺废气进行吸附处理，处理后的工艺废气须经改造后15米高的排气筒排出，以减少蔬菜加工过程中产生的异味对周围环境的影响，厂界恶臭污染物能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，同时加强厂区周围绿化，减少固体废弃物的异味对厂区周围环境敏感点的影响。

七、严格按照国家有关固体废物处理处置的规定，对本

项目产生的各类固体废弃物进行分类处置和综合利用，有机废渣全部用于农业沤肥还田，提高固体废弃物的综合利用率。

八、重视噪声防治工作，选择低噪声设备，合理布局，对生产设备和锅炉房鼓、引风机采取必要的消声降噪措施，加强厂界绿化，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) I类区标准要求。

九、将现有露天式堆煤厂改造为封闭式煤棚，锅炉炉渣及时清运，减少粉尘污染。

十、该项目污染总量控制指标为：

废气排放量：2683万Nm³/a；烟尘：1.83t/a；SO₂：11t/a。

十一、严格执行报告中提出的各项环境管理与监控计划，落实环境风险防范措施，做好本项目与全公司事故的预防与应急预案，防止发生环境污染事故。

十二、必须加强施工期的环境管理和环境监控工作，做好施工期污染防治工作。

十三、项目建成后须报我局同意方可投入试生产，经我局环保验收合格后，方可投入正式生产。

二〇〇九年五月二十六日

主题词：环保 项目 批复


甘州区环境保护局

2009年5月26日印发

3

附件 2、应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	张掖市九发食品有限公司		机构代码	71276326-8
法定代表人	查剑峰		联系电话	13309365188
联系人	查剑峰		联系电话	13309365188
传真			电子邮箱	
地址	中心经度：东经：100°26'4"		中心纬度：北纬：38°49'57"	
预案名称	张掖市九发食品有限公司突发环境事件应急预案			
风险级别	一般(QM2E2)			
<p>本单位于 2015 年 10 月 10 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>				
预案签署人	查剑峰		报送时间	2015 年 10 月 20 日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3. 环境风险评估报告；</p> <p>4. 环境应急资源调查报告；</p> <p>5. 环境应急预案评审意见。</p>			
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已 2015 年 10 月 26 日 收到，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>备案受理部门（公章） 2015年10月27日</p> </div>			
备案编号	620702-2015-0052-L			
报送单位	张掖市九发食品有限公司			
受理部门负责人	查剑峰		经办人	李廷敏

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 3、委托书

委 托 书

甘肃蓝碧青环保科技有限公司：

根据国家及地方对建设项目竣工环境保护验收的有关法律、政策规定，现在正式委托你公司承担张掖九发食品有限公司脱水蔬菜项目的竣工环境保护验收编制工作。请你公司接受委托后按照国家及地方竣工环境保护验收的相关工作程序，正式开展工作。具体事宜待双方签订合同时商定。

特此委托

委托方：张掖市九发食品有限公司

委托时间：2018年12月10日



附件 4、验收监测报告



L&X-JL (GL)-04-60

第 1 页 共 8 页

正本

检测 报 告

编号：[环]检字 2018106 号

项目名称： 张掖市九发食品有限公司年产 1000 吨脱水蔬菜
生产线项目

项目地址： 甘肃省张掖市甘州区


委托单位： 张掖市九发食品有限公司

检测类型： 竣工环境保护验收监测

甘肃陇之星环保科技有限公司

二零一八年十二月

报 告 声 明

- 1 报告无本公司  章, 检验检测专用章及其骑缝章无效;
- 2 检测报告信息填写齐全、清楚、涂改无效;
- 3 报告无审核、批准人签字无效;
- 4 检测委托方如对本公司无异议, 须于收到报告之日起十日内向本公司提出, 逾期不予受理;
- 5 委托送检时, 其检测数据及结果仅证明所检测样品的符合性;
- 6 未经本公司书面批准, 不得部分复印本报告;
- 7 未经公司书面批准, 本报告及数据不得用于商业广告, 违者必究。

本机构通讯资料:

名 称: 甘肃陇之星环保科技有限公司

地 址: 甘肃省天水市秦州区长开路 6 号

信用代码: 91620502MA73UAP88X

联系电话: 0938-8301205

邮政编码: 741000

邮 箱: longzhixinghuanbao@163.com



受 控
甘肃陇之星环保科技有限公司
编号 L&X-22-01

检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 182812050804

名称: 甘肃陇之星环保科技有限公司

地址: 甘肃省天水市秦州区长开路 6 号

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,现予批准,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



182812050804

发证日期: 2018年7月18日

有效期至: 2024年7月18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。

甘肃陇之星环保科技有限公司

编号: [环]检字 2018106 号

第 4 页 共 8 页

一、项目概述

项目名称	张掖市九发食品有限公司年产 1000 吨脱水蔬菜生产线项目	任务编号	2018106
委托方	张掖市九发食品有限公司	委托日期	2018.10.24
采样人	马彦琪、马育昊	采样日期	2018.10.29- 2018.10.30
分析人	马彦琪、马东亚、李月珠等 7 人	分析日期	2018.10.29- 2018.11.10

注: 监测期间工况运行正常, 项目位置坐标: 38° 49'56.88"北, 100° 26'3.79"东。

二、检测样品信息

2.1 噪声

点位名称	1#厂界东侧外 1m; 2#厂界南侧外 1m 3#厂界西侧外 1m; 4#厂界北侧外 1m 5#厂北界家庄 6#厂南雷寨一社	点位编号	01/02/03/04/05/06
检测项目	等效连续 A 声级	检测频次	连续监测 2 天, 昼间和 夜间各 1 次。

2.2 废水

点位名称	1#污水处理站进口 2#污水处理站出口	点位编号	01/02
检测项目	BOD ₅ 、COD、SS、PH、氨氮、 粪大肠菌群	检测频次	连续监测 2 天, 每天监 测 3 次。

2.3 废气

2.3.1 有组织废气

点位名称	1#锅炉烟气治理设施进口 2#锅炉烟气治理设施出口	点位编号	01/02
检测项目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	检测频次	连续 2 天, 每天 3 次。

2.3.2 无组织废气

点位名称	1#厂界外上风向 20m 2#厂界外下风向 20m 3#厂界外下风向 20m	点位编号	01/02/03
检测项目	硫化氢、氨	检测频次	连续监测 2 天, 每天监 测 3 次。

注: 监测期间风向为西北风。

编号: [环]检字 2018106 号

第 5 页 共 8 页

三、检测方法及设备

3.1 噪声

序号	项目	方法名称及代码	检测设备	检测范围
1	噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计	(28-133) dB

3.2 废水

序号	项目	方法名称及代码	检测设备	检出限
1	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	酸式滴定管/25mL A 级	0.5mg/L
2	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	酸式滴定管/50mL A 级	5mg/L
3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901-1989)	电子天平 /AUW220D	/
4	pH	水质 pH 值得测定 玻璃电极法 (GB 6920-1986)	酸度计/PHS-3C	/
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	紫外可见分光光度计/UV1901	0.025mg/L
6	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 (HJ/T347-2007)	/	/

3.3 废气

3.3.1 有组织废气

序号	项目	方法名称及代码	检测设备	检出限
1	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)	烟尘烟气测试仪 (YQ3000) 电子天平 (AUW220D)	/
2	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)	烟尘烟气测试仪 (YQ3000)	3mg/m ³
3	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)	烟尘烟气测试仪 (YQ3000)	3mg/m ³

3.3.2 无组织废气

编号: [环]检字 2018106 号

第 6 页 共 8 页

序号	项目	方法名称及代码	检测设备	检出限
1	硫化氢	环境空气 硫化氢 直接显色分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	大气颗粒物采样器 MH1200 紫外可见分光光度计 UV1901	0.001mg/m ³
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)		0.01mg/m ³

四、质量保证与控制

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性,在本次监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下:

- (1) 验收监测中及时了解生产工况情况,保证监测过程中工况负荷达到设计规模的 75%以上。
- (2) 合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 现场采样、分析人员须经技术培训、安全教育持证上岗。
- (4) 本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。
- (5) 监测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法。
- (6) 所有监测数据、记录必须经监测分析人员、质控负责和项目负责人三级审核,经过校对、校核,最后由技术总负责人审定。

4.1 噪声

仪器型号	测量值(dB)		示值误差 (dB)	允许差 (dB)	质控结果评价
	监测前	监测后			
AWA5688 声级计	94.0	94.2	0.2	±0.5	合格

4.2 废水

质控样品(编号)	测定值	示值误差	标准值	质控结果评价
氨氮(2005109)	14.6	-0.3	14.9±1	合格

五、监测结果

5.1 噪声监测结果

监测点位名称	检测日期/监测值 (dB)				执行标准
	2018/10/29		2018/10/30		
	06:00~22:00	22:00~次日 06:00	06:00~22:00	22:00~次日 06:00	
1#厂界东侧外 1m 处	51.3	40.9	50.5	41.5	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类 昼 60dB 夜 50dB
2#厂界南侧外 1m 处	51.7	40.9	52.2	39.8	
3#厂界西侧外 1m 处	52.0	42.0	50.0	39.5	
4#厂界北侧外 1m 处	49.8	40.0	49.8	41.3	
5#厂北界家庄	47.0	39.5	45.7	40.7	
6#厂南雷寨一社	46.5	38.9	45.4	38.6	

5.2 废水监测结果

检测项目	监测点位/监测时间/检测值											
	1#污水处理站进口						2#污水处理站出口					
	2018/10/29			2018/10/30			2018/10/29			2018/10/30		
BOD ₅ (mg/L)	800.6	780.6	780.6	700.6	780.6	720.6	15.1	14.6	14.6	13.6	14.1	14.1
COD (mg/L)	2072	2004	2003	1974	2022	1994	64	62	60	57	58	58
悬浮物 (mg/L)	70	60	70	50	60	60	10	20	30	10	20	10
pH (无量纲)	4.83	4.84	4.84	4.75	4.75	4.76	7.41	7.41	7.40	7.49	7.49	7.48
氨氮 (mg/L)	21.5	21.8	21.7	21.4	21.2	21.1	5.89	6.03	6.03	5.75	5.46	5.32
粪大肠菌群 (MPN/100 mL)	140	170	140	140	170	140	110	140	110	140	110	90

5.3 废气监测结果

5.3.1 有组织废气

编号: [环]检字 2018106 号

第 8 页 共 8 页

监测位 名称	监测 日期	排气量 (m ³ /h)	含氧量 (%)	颗粒物 (mg/m ³)		二氧化硫 (mg/m ³)		氮氧化物 (mg/m ³)	
				实测	折算	实测	折算	实测	折算
1#锅炉 烟气治 理设施 进口	2018/ 10/29	8300	15.8	25.93	107.7	137	316	91	209
		8551	15.8	27.06	112.4	137	316	91	209
		8435	15.8	26.63	110.6	137	316	91	209
	2018/ 10/30	8259	15.7	27.58	112.4	138	312	94	212
		8482	15.7	27.92	113.8	138	312	94	212
		8240	15.7	27.63	112.6	138	312	94	212
2#锅烟 气治理 设施出 口	2018/ 10/29	5674	15.2	7.20	26.8	92	190	98	202
		5905	15.2	7.44	27.7	92	190	98	202
		5913	15.2	7.38	27.5	92	190	98	202
	2018/ 10/30	5620	15.2	7.49	27.9	95	196	100	206
		5847	15.2	7.63	28.4	95	196	100	206
		5733	15.2	7.55	28.1	95	196	100	206
《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 2				50		300		300	

注: 基准含氧量 9%, 燃料类型为煤, 烟囱高度 35m。

5.3.2 无组织废气

检测 项目	检测日期/点位名称/检测值						执行标准: 《恶臭污染物 排放标准》 (GB 14554-1993) 二级
	2018/10/29			2018/10/30			
	1#厂界外上 风向 20m	2#厂界外下 风向 20m	3#厂界外下 风向 20m	1#厂界外上 风向 20m	2#厂界外下 风向 20m	3#厂界外下 风向 20m	
氨 (mg/m ³)	0.104	0.112	0.110	0.098	0.112	0.110	1.5mg/m ³
	0.112	0.124	0.126	0.104	0.121	0.123	
	0.109	0.121	0.122	0.101	0.119	0.120	
硫化氢 (mg/m ³)	0.004	0.005	0.004	0.003	0.004	0.005	0.06mg/m ³
	0.006	0.006	0.007	0.004	0.007	0.007	
	0.004	0.006	0.005	0.004	0.006	0.006	

注: 监测期间风向为西北风。

以下空白

编制/日期: 高志林 2018.12.14 审核/日期: 王瑞珍 2018.12.14 批准/日期: 赵义华 2018.12.14

附件 5、固废清运协议

垃圾处理协议

委托单位：（甲方）张掖市九发食品有限公司

承接单位：（乙方）党寨镇雷寨村一社：陈聚源

甲、乙双方就乙方承接甲方生产生活垃圾达成如下协议：

一、甲方委托乙方服务内容

1、甲方生产生活垃圾，由乙方来人来专业的车拉走；

二、乙方服务形式

1、接收甲方生产生活垃圾进行国家标准处理；

三、双方责任

1、乙方按时接收甲方生产生活垃圾进行国家标准处理。

2、生产生活垃圾处理方式，由乙方来专人专业车拉走。

四、服务费用

1、甲乙双方自行商议决定。

2、协议期内物价指数有较大变动(如水、电、其它商品等价格上涨)，经双方协商后可调整费用。

五、本协议未尽事宜，由双方协商另行签订更改或补充协议，解决。

六、本协议一式四份，双方各执二份，具有同等效力。

七、协议经双方当事人签字与盖章后生效。

甲方：

代表人：



乙方：

代表人：

陈聚源

2019年1月8日

