

张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水 蔬菜生产项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：张掖市晨绿农工贸有限责任公司

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 张掖市晨绿农工贸有限
责任公司(盖章)

编制单位 甘肃蓝碧青环保科技有
限公司(盖章)

电话： 13209361188

电话： 0938-8236898

传真：

传真：

邮编： 734000

邮编： 734000

地址： 张掖市甘州区石岗墩三
工农场

地址： 张掖市大衙门街食品厂
院内



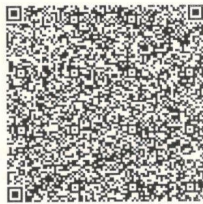
营业执照

(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年12月17日

企业信用信息公示系统网址:

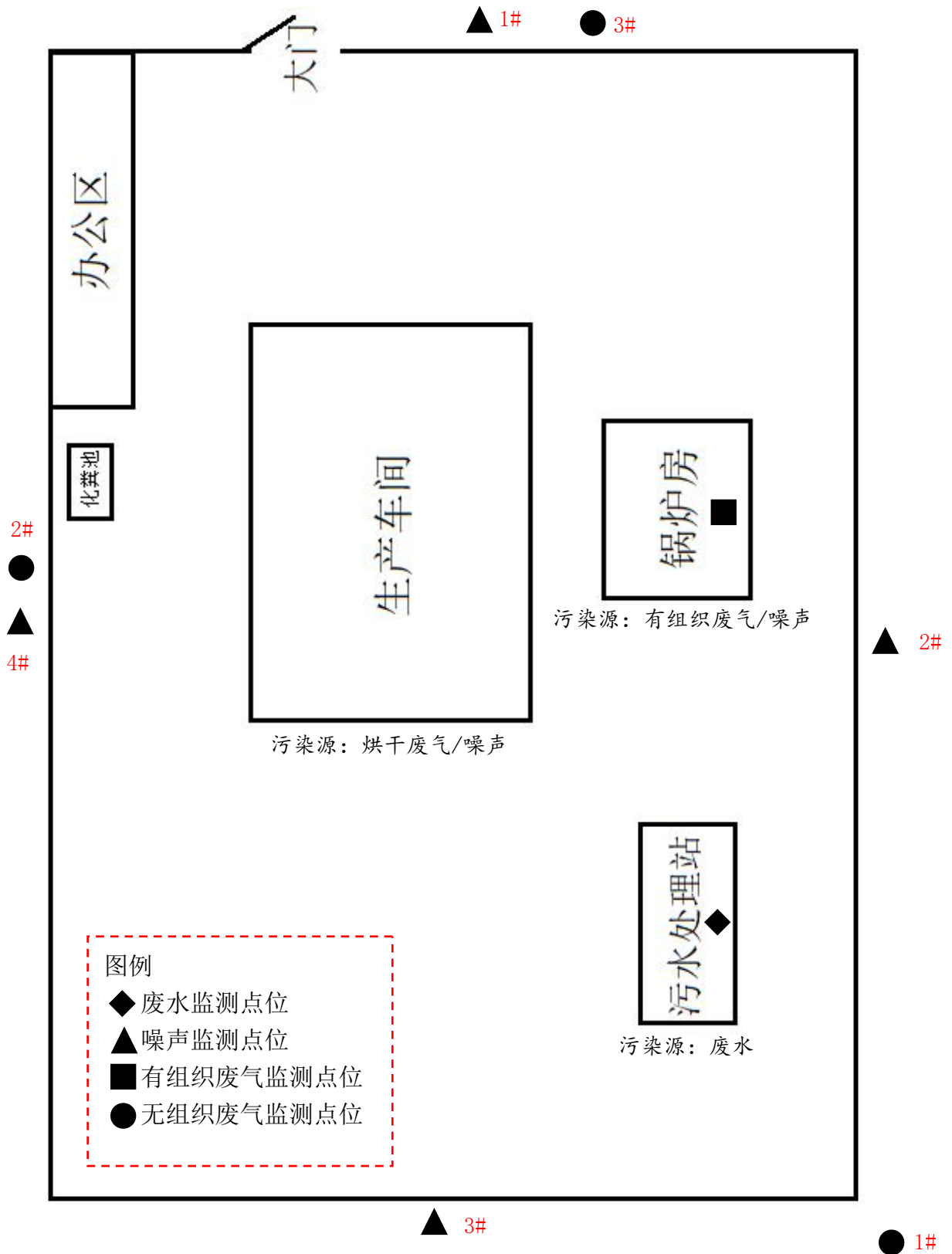
<http://gs.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目厂区平面布置图

张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目

			
<p>生产车间排气筒</p>	<p>办公区</p>	<p>生产区</p>	<p>污水处理站</p>
			
<p>锅炉</p>	<p>废气治理设施</p>	<p>脱水蔬菜生产线（清洗工序）</p>	<p>锅炉排气筒</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.....	9
主要工艺流程及产污环节.....	12
表三.....	15
主要污染源、污染物处理和排放.....	15
表四.....	18
建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	18
表五.....	23
验收监测质量保证及质量控制.....	23
表六.....	26
验收监测内容.....	26
表七.....	31
验收监测期间生产工况记录.....	31
验收监测结果.....	31
表八.....	44
验收监测结论.....	44
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	47
附件.....	48

表一 项目基本情况

建设项目名称	张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目				
建设单位名称	张掖市晨绿农工贸有限责任公司				
建设项目性质	☉新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	张掖市甘州区石岗墩三工农场				
主要产品名称	脱水蔬菜				
设计生产能力	1500t/a				
实际生产能力	1400t/a				
建设项目环评时间	2017 年 6 月	开工建设时间	2017 年 8 月		
调试时间	2018 年 8 月	验收现场监测时间	2018 年 9 月 25 日-26 日		
环评报告表审批部门	张掖市环境保护局	环评报告表编制单位	兰州交通大学		
环保设施设计单位	张掖市晨绿农工贸有限责任公司	环保设施施工单位	张掖市晨绿农工贸有限责任公司		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	130 万元	比例	4.3%
实际总投资	3000 万元	环保投资	169.5 万元	比例	5.7%
验收监测依据	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. 兰州交通大学《张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目环境影响报告表》（2017 年 6 月）； 10. 张掖市环境保护局（张环评发（2017）59 号）《关于张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目环境影响报告表的批复》（2017 年 7 月 24 日）。				

验收监测评价标准、标准号、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）新建锅炉标准，标准限值见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 有组织锅炉废气污染物排放浓度限值 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">锅炉类型</th> <th style="width: 25%;">颗粒物</th> <th style="width: 25%;">二氧化硫</th> <th style="width: 25%;">氮氧化物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生物质锅炉</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> </tbody> </table> <p>无组织恶臭气体执行《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 无组织恶臭气体污染物排放浓度限值 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">项目</th> <th colspan="2" style="width: 75%;">无组织恶臭气体排放浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>硫化氢</td> <td style="width: 50%;">厂界外浓度最高点</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">0.06</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>厂界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> </tr> </tbody> </table>	锅炉类型	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	生物质锅炉	50	300	300	项目	无组织恶臭气体排放浓度限值		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														
	生物质锅炉	50	300	300														
	项目	无组织恶臭气体排放浓度限值																
	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《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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">项目</th> <th style="width: 25%;">标准限值</th> <th style="width: 50%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BOD₅</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 旱作标准</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td style="text-align: center;">5.5~8.5</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>粪大肠菌群</td> <td style="text-align: center;">4000 个</td> </tr> </tbody> </table>	项目	标准限值	执行标准	BOD ₅	100	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 旱作标准	COD	200	悬浮物	100	pH	5.5~8.5	氨氮	/	粪大肠菌群	4000 个	
	项目	标准限值	执行标准															
	BOD ₅	100	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 旱作标准															
	COD	200																
悬浮物	100																	
pH	5.5~8.5																	
氨氮	/																	
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）2 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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 25%;">厂界</th> <th style="width: 25%;">类别</th> <th style="width: 25%;">昼间</th> <th style="width: 25%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>	厂界	类别		昼间	夜间	1 类	60	50										
厂界		类别	昼间	夜间														
	1 类	60	50															
总量控制指标	<p>1. 烟尘：0.18t/a;</p> <p>2. SO₂：0.60t/a;</p> <p>3. NO_x：1.31t/a</p>																	

表二

工程建设内容

1. 项目背景

张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目位于张掖市甘州区张掖市甘州区石岗墩三工农场，总投资 3000 万元，年产脱水蔬菜 1500 吨。兰州交通大学于 2017 年 6 月完成了该项目环境影响报告表的编制，张掖市环境保护局于 2017 年 7 月 24 日批复同意了该项目的的环境影响报告表（张环评发〔2017〕59 号）。该项目于 2017 年 8 月开工建设，2018 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），张掖市京源商贸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 9 月对张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产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：张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目

建设单位：张掖市晨绿农工贸有限责任公司

投资总额：本项目投资总概算 3000 万元，实际总投资 3000 万元。

建设地点：位于张掖市甘州区石岗墩三工农场，厂区用地系甘州区梁家墩镇三工村的集体土地（场地原为中铁八局预制场用地）。项目具体位置见附图 1。

周边关系：项目东侧约300m为G227国道，西侧约100m为兰新高铁，北侧紧邻某电线杆生产厂家，南侧紧邻拓建商砼。

3. 项目建设内容

项目建设脱水蔬菜生产线三条，并配套相应的辅助生产设备。由主体工程、配套工程、公用工程和环保工程组成主要工程建设内容。环评和实际主要工程建设内容对比见下表2-1。

表3 项目主要工程建设内容对比详情表

工程内容		环评中主要工程组成	实际主要工程组成建设情况
主体工程	清洗间	规格15m×12m，设置蔬菜清洗线3条。（彩钢结构）	同环评基本一致。实际建设规格15m×12m，彩钢结构蔬菜清洗线3条。
	烘干间	规格38m×20m，内设3台烘干机和16个烘干箱。（彩钢结构）	同环评基本一致。实际建设规格38m×20m，内设3台烘干机和16个烘干箱。（彩钢结构）
	原料库	规格15×60m，位于生产车间北侧位置。（彩钢结构）	同环评基本一致。实际建设规格15×60m，位于生产车间北侧位置。（彩钢结构）
	成品房	规格15×60m，位于生产车间北侧位置。（彩钢结构）	同环评基本一致。实际建设规格15×60m，位于生产车间北侧位置。（彩钢结构）
配套工程	锅炉房	本工程拟将现有锅炉内的1台6t/h和1台4t/h的燃煤锅炉改造为生物质锅炉。	实际建设情况为一台6t/h和1台4t/h的生物质锅炉。（一备一用）
	办公室	规格33.4×8.8m，共8间，位于厂界东北侧。（砖混结构）	同环评基本一致。实际建设规格33.4×8.8m，共8间，位于厂界东北侧。（砖混结构）
公用工程	供水	依托项目东侧约50m的石岗墩滩段学才农场的水井，该井出水量为105m ³ /d。（依托）	同环评基本一致。依托项目东侧约50m的石岗墩滩段学才农场的水井，井出水量为105m ³ /d。（依托）
	供热	将场内现有的两台燃煤锅炉改造为生物质锅炉。	实际建设情况为一台6t/h和1台4t/h的生物质锅炉。（一备一用）
	供电	依托原预制场已建成的供电系统。（依托）	同环评基本一致。依托原预制场已建成的供电系统。（依托）
	消防	车间周围设置消防通道，设置室外消防栓系统。（新建）	同环评基本一致。车间周围设置消防通道，设置室外消防栓系统。（新建）
环保工程	废水	新建一座处理规模为50m ³ /d的物化法废水处理装置，清洗废水经上述处理后用于周边绿化；生活污水通过化粪池处理后也进入污水处理站内，经处理达标后，用于周边绿化。（新建）	同环评基本一致。实际新建一座处理规模为500m ³ /d的物化法废水处理装置，清洗废水经上述处理后用于周边绿化；生活污水通过20m ³ 化粪池处理后也进入污水处理站内，经处理达标后，用于周边绿化。（新建）
	废气	对安装多管除尘+麻石水浴除尘，废气最终通过40m烟囱排放。（新建）	同环评基本一致。锅炉安装了多管除尘+麻石水浴除尘，废气最终通过40m烟囱排放。（新建）

生活垃圾	在厂内办公、生活区设置若干封闭式生活垃圾桶,并委托张掖浩海物业管理有限公司运至甘州区垃圾处理厂进行处理。(新建)	同环评基本一致。在厂内办公、生活区设置了若干封闭式生活垃圾桶,定期将生活垃圾运至甘州区垃圾处理厂进行处理。(新建)
------	--	---

4. 产品方案、生产规模及产品规格

该项目,环评中建设年产 1500t 脱水蔬菜生产线三条(清洗线 3 条,烘干 3 条),年生产脱水蔬菜 1500t/a,根据蔬菜季节性货源,生产加工的脱水蔬菜洋葱 900t/a、西红柿 300t/a、红椒 300t/a。实际该项目建设 1500t 脱水蔬菜生产线三条,主要以生产脱水蔬菜洋葱为主,年生产脱水蔬菜洋葱 1400t。

根据项目加工工艺流程,各种产品加工过程相似,原料的含水率等均有差别,产品投入量和输出量各部相同。洋葱含水率约 80%,不合格原料约占 5%,修整过程中剔除洋葱的头部、根部及表皮约占洋葱整体的 10%,脱水洋葱产品含水率为 8%;西红柿含水率约 85%,不合格原料 5%,修整过程剔除根部约占整个西红柿的 5%,产品含水率约 8%;红椒原料含水率约为 70%,不合格原料约 5%,修整过程剔除辣椒根部及籽粒约占 8%,产品含水率约 8%。项目环评与实际产品方案、生产规模及产品规格对照表见下表 2-2。

表 2-2 环评与实际产品方案、生产规模及产品规格对照表

环评中	序号	名称	原料投入	产品输出	不合格原料	修整过程 固废	水分
	1	洋葱	4870	900	243	487	3240
2	西红柿	2044	300	102	102	1840	
3	红椒	1057	300	54	85	620	
4	合计	7971	1500	399	674	5700	
实际情况	序号	名称	原料投入	产品输出	不合格原料	修整过程 固废	水分
	1	洋葱	7576	1400	378	758	5040
2	西红柿	0	0	0	0	0	
3	红椒	0	0	0	0	0	
4	合计	7576	1400	378	758	5040	

5. 厂区总平面布置

该项目占地面积 20000 平方米,绿化面积 4000 平方米,建设场地呈长

方形，厂区入口在东侧，北侧为生活区，中间为生产区，生产区包括库房、烘干间、清洗间及锅炉房，厂区西侧为原料堆放区及绿化区域。项目生产设备主要位于生产区和锅炉房。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

序号	环评要求		实际落实情况
	设备名称	数量	
一	生产设备		
1	果蔬清洗机	1台	同环评基本一致
2	剥皮机	1台	同环评基本一致
3	提升机（网板）	2台	同环评基本一致
4	毛刷清洗机	3台	同环评基本一致
5	提升机（清洗）	1台	同环评基本一致
6	取石清洗机	3台	同环评基本一致
7	切菜机（350#）	2台	同环评基本一致
8	切菜机（360#）	2台	同环评基本一致
9	螺旋提升机	3台	同环评基本一致
10	自动烘干机	3台	同环评基本一致
11	冷风烘干机	1台	同环评基本一致
12	平输送机	8台	同环评基本一致
13	输送带（成品库）	1台	同环评基本一致
14	烘箱	40套	同环评基本一致
15	配电柜	5套	同环评基本一致
16	提选案子	20张	同环评基本一致
17	上料车	10辆	同环评基本一致
18	装包机	1台	同环评基本一致
19	分级筛	1台	同环评基本一致
20	旋转筛	1台	同环评基本一致

21	多级泵	4 台	同环评基本一致
22	电子秤	4 台	同环评基本一致
23	切断机	1 台	同环评基本一致
24	搓粒机	1 台	同环评基本一致
25	电焊机	3 台	同环评基本一致
26	台式切割机	1 台	同环评基本一致
27	手提切割机	2 把	同环评基本一致
二	其他辅助设备		
28	蒸汽回收泵	1 台	同环评基本一致
29	往复式蒸汽回收机	1 台	同环评基本一致
30	离子交换器	2 台	同环评基本一致
31	湿法除尘器	1 台	同环评基本一致
32	电子地磅	1 台	同环评基本一致
33	污水处理站	1 座	同环评基本一致
34	污水排放设施	1 套	同环评基本一致
35	315kv 变压器	1 台	同环评基本一致
36	160kv 变压器	1 台	同环评基本一致

7. 工作制度及劳动定员

工作制度：经核实，该项目年产约 150 天（每年 7~11 月），生产部门每天工作 24 小时；其他部门实行日班制，每天工作 8 小时。锅炉每天运行 5 小时，年运行 750 小时。

劳动定员：日常劳动定员 60 人，包括管理、技术、财务、销售人员及门卫。

8. 项目供电、供热、采暖。

（1）供电

项目用电由城市供电系统提供，年用电 15 万度。项目生产车间动力配电采用三相四线制，配电方式为树干式与放射式相结合。照明电源与动力电源分设；计量方式为高供高计。

（2）供热、采暖

该项目供暖来自于厂内 1 台 6t/h 和 1 台 4t/h 的生物质锅炉（一备一用），年耗燃料 1600t。

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) 环评未要求建设事故水池，项目实际建设 60m³ 事故水池一座。
- (2) 环评要求建设 5m³ 化粪池一座，项目实际建设 20m³ 化粪池一座。
- (3) 环评要求建设处理能力 50m³/d 物化法废水处理装置一座，实际建设污水处理站处理能力 500m³/d。

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，环评中建设年产 1500t 脱水蔬菜生产线三条，年生产脱水蔬菜 1500t/a，根据蔬菜季节性货源，生产加工的脱水蔬菜洋葱 900t/a、西红柿 300t/a、红椒 300t/a。实际该项目建设 1500t 脱水蔬菜生产线三条，主要以生产脱水蔬菜洋葱为主，年生产脱水蔬菜洋葱 1400t。项目原辅材料消耗详情见下表 2-4。

表 2-4 项目原辅料消耗详情表

序号	环评			实际情况	
	名称	消耗量 (t/a)	备注	消耗量 (t/a)	备注
1	洋葱	4870	当地收购，新鲜洋葱含水率约 80%	7576	主要以生产加工洋葱为主；产品原料当地收购。
2	西红柿	2044	当地收购，新鲜西红柿含水率约 85%	0	--
3	红椒	1057	当地收购，新鲜红椒含水率 70%	0	--
合计		7971	--	7576	--

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 项目资源能源消耗详情表

序号	环评			实际情况	
	名称	消耗量	备注	消耗量	备注
1	生物质燃料	1200t/a	从甘肃福安生物质能源发展有限公司购买	1600t/a	--
2	水	4910m ³ /a	由东侧农场水井提供	13614m ³ /a	与环评一致,由东侧农场水井提供
3	电	15 万度/a	城市供电电网	15 万度/a	与环评一致,城市供电电网

3. 供水工程及水平衡

(1) 供水水源

该项目所在地无自来水供水管网,依托项目东侧约 50m 的石岗墩滩学才农场的水井。该水井出水量约为 105m³/d。

(2) 用水量

该项目用水主要用于生产过程中原料清洗用水、设备清洗用水和生活用水。生产用水主要是蔬菜原料清洗用水,采用滚筒清洗机进行清洗,用水量约为 90.76m³/d、13614m³/a,另外更换产品时需要清洗设备,清洗设备用水量每次约 15m³,约每 10 天清洗一次,按生产期 150d 算,则该项目设备清洗用水 225m³/a,每天用水约 1.5m³/d。厂区现有职工共约 60 人,没人每天进水量按 80L 计算,则职工生活用水量约为 4.8m³/d、720m³/a。项目用水量合计为 97.06m³/d、14559m³/a,项目新鲜用水量表见下表 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	年用水量 m ³ /a
1	生产原料清洗用水	90.76	13614
2	生产设备清洗用水	1.5	225
3	生活用水	4.8	720
合计		97.06	14559
备注	该项目年生产 150 天。		

(3) 排水系统

该项目排水主要是生产废水和职工生活污水。

生产过程中,原料清洗废水产生量为 84.76m³/d、12714m³/a,设备清洗

废水产生量 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $210\text{m}^3/\text{a}$ 。生产产生的废水经收集后排至厂内污水处理装置进行处理。

生活污水主要来源于职工清洗、冲厕废水。厂内职工生活污水产生量按用水量80%计，职工产生生活污水量约为 $3.84\text{m}^3/\text{d}$ 、 $576\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池后排入厂内污水处理装置进行处理。项目废水排放量合计为 $90\text{m}^3/\text{d}$ 、 $13500\text{m}^3/\text{a}$ ，项目废水排放量表见下表2-7。

表2-7 项目废水排放量表

序号	排水项目	日排水量 m^3/d	年排水量 m^3/a
1	生产原料清洗用水	84.76	12714
2	生产设备清洗用水	1.4m^3	210
3	生活用水	3.84	576
合计		90	13500
备注	该项目年生产150天。		

(4) 给排水平衡

该项目给排水平衡与环评基本一致，具体给排水平衡详情见下表2-8，给排水平衡图见下图2-1。

表2-8 项目给排水平衡一览表

环评							
序号	用水项目	新鲜用水量		损耗量		排水量	
		m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a
1	原材料清洗水	30	4500	6	900	24	3600
2	设备清洗水	0.33	50	0.03	5	0.3	45
3	生活用水	2.4	360	0.48	72	1.92	288
4	合计	32.73	4910	6.51	977	26.22	3933
实际情况							
序号	用水项目	新鲜用水量		损耗量		排水量	
		m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a
1	原材料清洗水	90.76	13614	6	900	84.76	12714
2	设备清洗水	1.5	225	0.1	15	1.4	210

3	生活用水	4.8	720	0.96	144	3.84	576
4	合计	97.06	14559	7.06	1059	90	13500

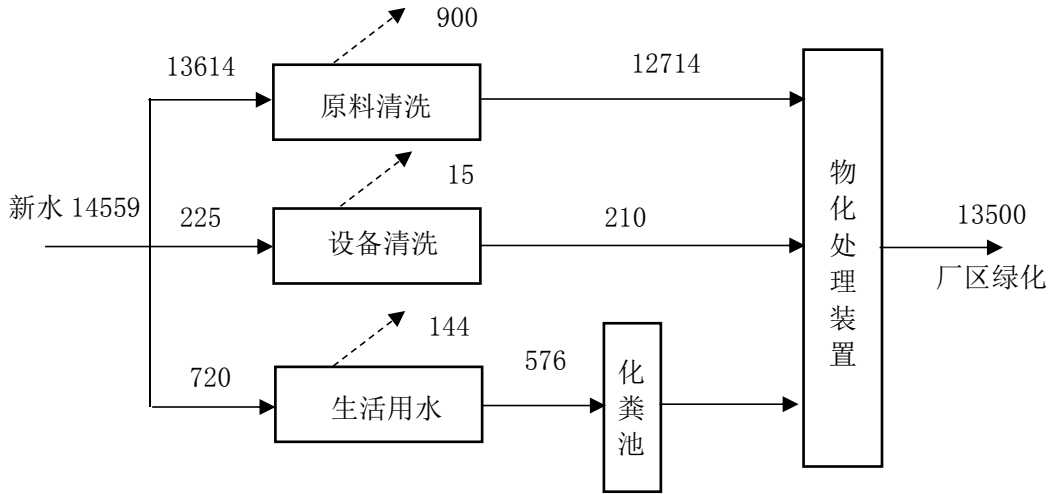


图 2-1 项目供排水平衡示意图

单位：m³/a

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

(1) 选料

收购当地农户或供应商提供的优质原料，合格后入库待用。脱水蔬菜加工前，人工选拣出破损或腐烂变质的原料，然后从原料库送至生产车间进行下一步工序。

产污情况：本工序产生的主要污染因子是破损或腐烂变质不合格原材料（S1）。

(2) 修整

根据原料特点进行人工修整，去除原料上附着的土壤、碎叶等杂质，去除洋葱的头和根部，去除洋葱外层表皮，去除红椒把子和籽粒，去除西红柿根部等。

产污情况：本工序产生的主要污染因子是原料上去除的土壤、碎叶和杂质等（S2）。

(3) 清洗、切制

对残留附着在蔬菜表面的土壤或杂质进行清洗，然后将清洗干净的原料防置在多功能切丁机上按照要求切成丝状或片状。

产污情况：本工序产生的主要污染因子有对原料清洗的废水（W1）、清洗和切丁时产生的噪声（N1）和蔬菜表面残留附着的土壤、杂质（S3）。

(4) 甩水

将切制好的原料至于离心机内，通过离心作用去除物料表面附着的水分。

产污情况：本工序产生的主要污染因子有离心机工作时产生的噪声（N2）和离心机去除的物料表面附着的水分（W2）。

(5) 烘干

将甩水后的原料放入脱水蔬菜生产线网带上，然后由传动装置拖动在干燥机内移动，通过干燥机内热气的烘干，带走水分。

产污情况：本工序产生的主要污染因子来源于烘干过程中产生的噪声（N3）和烘干过程中散发出的废气（G1）。

(6) 分选、包装

烘干后的成品连续落入收料器中没然后送至振动分选机进行分选处理，通过分选将烘干效果不同的产品筛分出来，将合格产品送至计量包装处进行计量、包装、金属探测，最后按要求进行标识、装箱、封箱后分类堆垛入库待售。

产污情况：本工序产生的主要污染因子来源于分选时产生的噪声（N4）。该项目生产工艺及污染流程见下图 2-2。

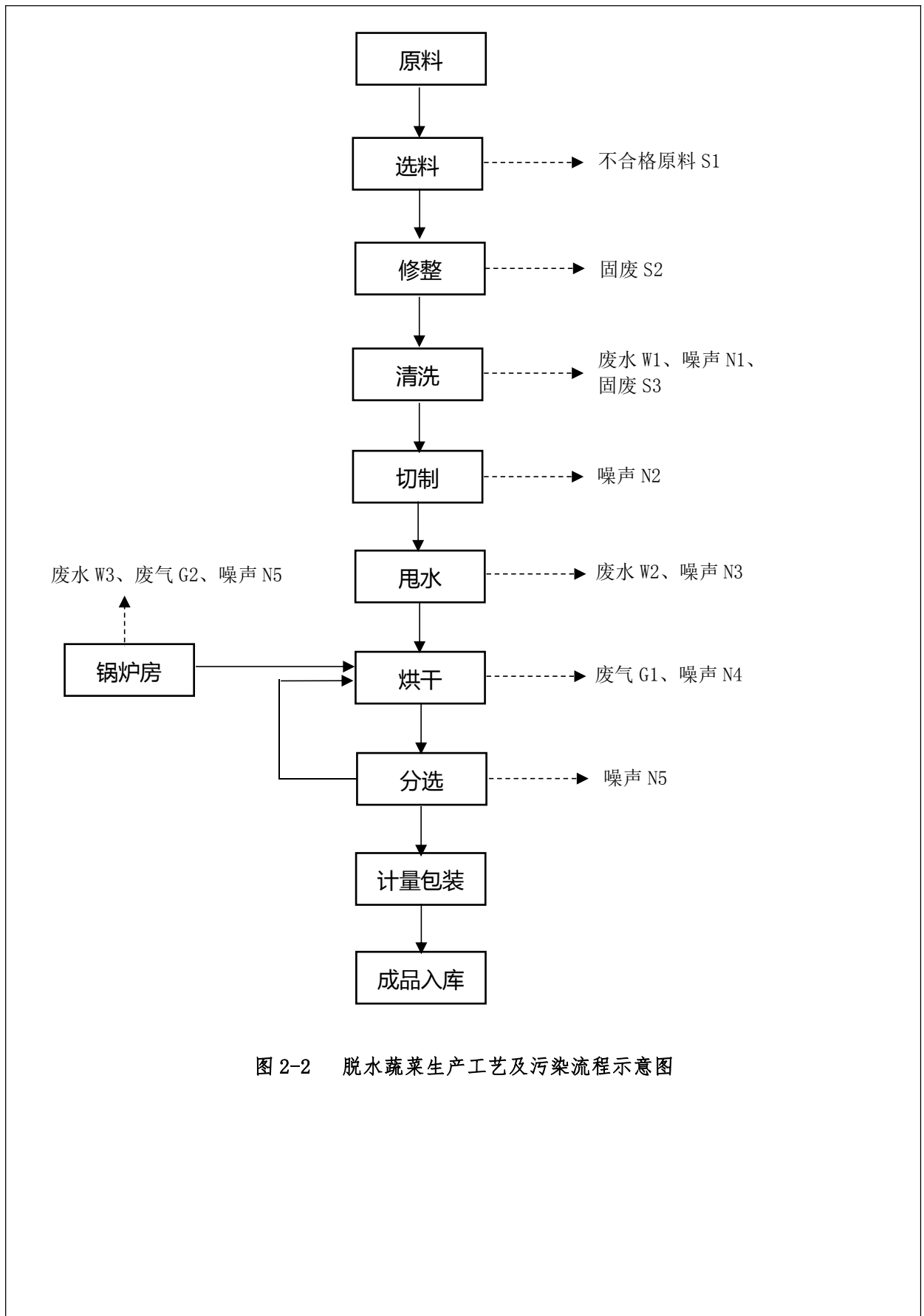


图 2-2 脱水蔬菜生产工艺及污染流程示意图

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

该项目运营期废气主要是生物质燃烧废气、生产车间及污水处理站恶臭异味气体。

（1）生物质燃烧废气

该项目厂区现有锅炉是1台6t/h和1台4t/h生物质锅炉（一备一用）。本项目采用多管除尘+湿法除尘工艺来降低生物质废气中污染物的浓度，经上述工艺处理后的废气经40m高（直径1m）的钢制烟囱排放。

（2）恶臭异味气体

该项目恶臭异味气体主要来源于生产时烘干过程中洋葱浓烈的异味气体、洋葱的皮渣等堆存时产生的异味气体和厂内污水处理站散发的恶臭异味气体。该项目通过增加厂区绿化、不随处堆放生产过程中脚料、密闭烘干单元和收集烘干异味气体通过车间高空排放的措施来降低恶臭异味气体对周围环境的影响。其恶臭异味气体主要污染物为氨和硫化氢。

2. 废水

该项目运营期废水主要是生产时原料和设备清洗废水和职工生活污水。

（1）生产废水

该项目在生产过程中，物料水分在烘干工序中以水蒸气的形式带走，并由专用排湿风机排出，无冷凝水产生。故项目生产废水主要为原料清洗废水和设备清洗废水，产生的生产废水经收集后由厂内污水处理装置处理达标后用于厂区绿化，不外排。

（2）生活污水

该项目生活污水主要来源于职工清洗和冲厕废水，产生的生活污水经化粪池和生产废水一同排入厂内污水处理装置进行处理，处理达标后用于厂区绿化，不外排。

(3) 污水处理站工艺流程

该项目污水处理站采用物理化学法污水处理工艺。

项目产生的废水经管网和水渠收集后通过粗格栅、细格栅和筛网，拦截废水中较大的漂浮物和杂质，防止后续处理工艺的堵塞。

废水通过调节沉淀池，对废水 pH 值、浓度均予以调节，同时利用重力沉降原理去除废水中含有的部分小悬浮颗粒物。

废水通过混凝沉淀池，投加聚丙烯酰胺（PAM）进行混凝沉淀，去除废水中的胶体状有机物质。PAM 作为絮凝剂带有较强的负电荷，可通过化学吸附和物理网络的作用对废水中的胶体进行吸附，随着吸附颗粒的不断增大，吸附颗粒在重力作用下沉降并去除。

过滤作为吸附的预处理手段用以进一步去除絮凝沉淀后废水中未沉降的吸附颗粒物；过滤后采用活性炭等吸附介质进一步去除废水中的溶解性有机物质，并降低废水中的色度。

污水处理站工艺流程见下图 3-1。

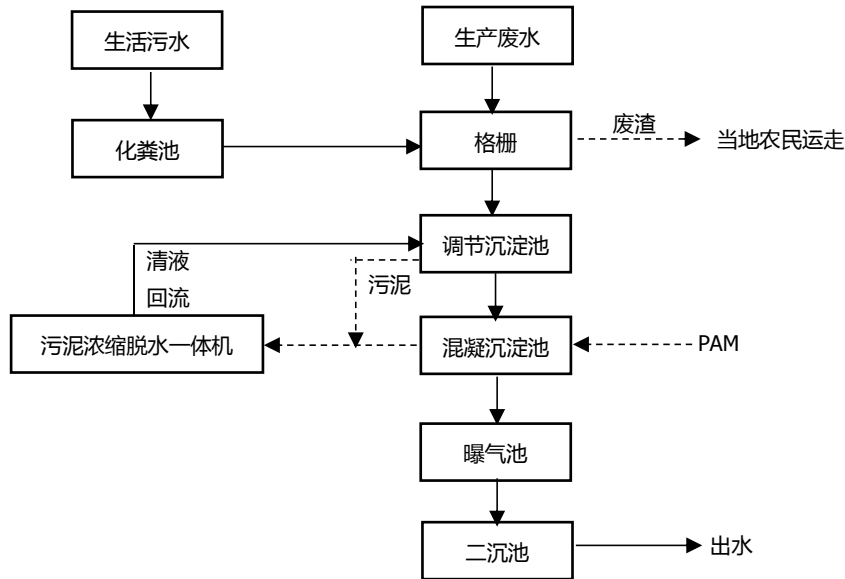


图 3-1 污水处理站工艺流程

3. 噪声

该项目运营期噪声主要来源于生产车间和锅炉房，生产车间噪声源主要是清洗机、切丁机、烘干生产线等设备，锅炉房噪声源主要是鼓风机、引风机等。该项目采取选取低噪声设备、基础减振措施、生产设备置于密闭房间内和四周进行绿化来降低噪声的排放。

4. 固体废物

该项目运营期固体废物主要来源于选料时拣选出来的额破损或腐烂变质的不合格原料、原料修整时产生的边角料、装蔬菜原料产生的废编织袋及职工生活垃圾。

项目原材料拣选时产生的不合格原料、原料修整时产生的边角料等可由附近的农户每天清理并作为牲畜饲料，不能清理的运送至垃圾处理厂进行处理。废编织袋集中收集后外卖之当地的废旧物品回收单位。污水处理站产生的污泥运送至垃圾处理厂进行处理。

职工生活垃圾主要为废纸和厨余垃圾，经厂内垃圾桶收集后定期运送至附件垃圾收集点，最终进入甘州区垃圾处理厂进行处理。

固体废物具体产生量及去向详见下表 3-1。

表 3-1 固体废弃物产生量及去向详情表

序号	污染物名称	备注	产生量 (t/a)	去向
1	不合格原料	破损或腐烂变质的原料，	399	由附近的农户每天清理并作为牲畜饲料，不能清理的运送至垃圾处理厂进行处理。
2	原料修整时废料	修整过程产生的根、皮、籽粒等	674	
3	生活垃圾	厂内职工 60 人，每人按 0.5kg 计算	4.5	定期运送至附件垃圾收集点，最终进入甘州区垃圾处理厂进行处理。
4	废编织袋	每吨原料产生约 1.0kg 废编织袋	8.0	废编织袋集中收集后外卖之当地的废旧物品回收单位。
5	合计		1085.5	---

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

(1) 本项目属新建项目，项目建设地点位于张掖市甘州区石岗墩三工农场，总投资约3000万元，主要建设有脱水间、烘干间、原料库、成品库、锅炉房及办公室等工程，项目拟建设脱水蔬菜生产线三条，项目每年可生产脱水蔬菜约1500t。

(2) 项目所在区域环境空气中各监测因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值要求，评价区域大气环境空气质量良好。项目所在区域地表水体黑河水环境质量及区域地下水水质良好，项目所在区域声环境质量一般。

(3) 根据《产业结构调整指导目录》(2011年本，2013修订版)中相关的鼓励类、限制类和淘汰类项目划分规定，本项目属于鼓励类中的“农林牧渔产品储运、保鲜、加工及综合利用”项目，符合国家产业政策。

(4) 项目所在地无重大污染型工矿企业，交通便利；张掖市自然条件优越，蔬菜等农作物原料丰富。综合分析，项目选址较为合理、可行。

(5) 项目建筑施工过程已结束，现厂区各建构筑物已建成，各生产设备已安装到位。建设单位对施工过程中可能产生的废水、废气、噪声和固废等均采取了相应的污染防治或减缓措施，各污染物对周围环境的不良影响随着施工期的结束而消失，未对周围环境造成较大的影响。

(6) 项目运营期废气主要包括燃烧废气及生产车间产生的难闻气味。生物质燃烧废气经一套“多管除尘+湿法除尘”处理后，经40m高的钢制烟囱进行排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)新建锅炉大气污染物排放浓度限值标准。脱水蔬菜烘干过程中排放的水蒸汽含有难闻的气味，因此，车间墙体四周设计有大量可通风的窗户，使车间内产生的难闻气味能够及时排向室外。通过采取以上措施，项目运营期废气对周围环境的影响较小。

(7) 项目运营期废水包括生产废水、生活废水。生活废水产生量约为288m³/a，经化粪池处理后进入物化处理系统，项目生产废水产生量约为3645m³/a，经物化法废水处理工艺处理后，出水水质满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准，可用于厂区绿化灌溉。因此，项目运营期产生的废水对周围水环境影响相对较小。

(8) 项目运营期噪声主要来自生产车间和锅炉房，生产车间噪声源主要是清洗机、切丁机等设备，噪声源强为70~90dB(A)；锅炉房噪声源主要是鼓风机、引风机等，噪声源强约87~95dB(A)。经采取基础减振措施，再经距离衰减、空气吸收衰减、绿化林带及围墙的有效屏障后，厂界外侧的噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准限值要求。因此，项目运营期噪声对周围环境的影响较小。

(9) 项目运营期固体废物主要包括不合格原料、修整过程产生的废料、职工生活垃圾及废编织袋。不合格原料产生量约为399t/a，原料修整时废料为674t/a，可由厂区附近的农户每天清理并作为牲畜饲料，不能清理的应由张掖浩海物业管理有限公司运至甘州区垃圾处理厂进行处理，严禁在荒滩或道路旁等随意乱倒；生活垃圾产生量约为4.5t/a，应集中收集后清运至环卫部门指定的地点进行处理；废编织袋产生量约为8t/a，可集中收集后外卖至当地的废旧物品回收单位。因此，项目固废对周围环境的影响较小。

(10) 项目环保投资37.5万元，占项目总投资的12.5%，主要环保设施包括物化法废水处理装置、化粪池、固体废弃物堆存设施及厂区绿化等。

综上所述，本项目符合国家产业政策，通过对施工和运营过程中产生的各项污染物采取相应的治理措施，确保各项污染物能够达标排放的前提下，本项目对周围及区域环境的影响较小，从环境保护角度而言是可行的。

1.2 建议

- (1) 确保各项环保措施和环保投资落实到位。
- (2) 加强环保设施的日常维护和检修，确保其正常运行。
- (3) 加强废气和生产废水的监测，确保其达标排放。

- (4) 加强生产职工的卫生防护意识、清洁生产意识及环保意识。
- (5) 加强厂区绿化工作，制定较为详尽、可行的绿化方案和措施。
- (6) 加强生产线和周围环境的卫生，保证产品质量和卫生指标达标。

2. 审批部门审批决定

张掖市环境保护局文件
张环评发〔2017〕59 号
张掖市环境保护局关于
张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产线项目
环境影响报告表的批复

张掖市晨绿农工贸有限责任公司：

你公司报来的《张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产线项目环境影响报告表（以下简称《报告表》）》收悉。经张掖市环境工程评估中心组织有关单位代表和专家进行评审，做出了技术评估报告（张环评估字〔2017〕30 号），甘州区环保局提出了预审意见（甘区环发〔2017〕486 号）。经审查，现对《报告表》（报批本）批复如下：

一、项目建设地点位于甘州区石岗墩三工农场，场地原为中铁八局预制场用地，利用原有部分办公用房及锅炉房。项目建设规模为年产脱水蔬菜 1500t，主要建设内容包括脱水蔬菜生产线三条，并配套相应的辅助生产设备。项目总投资约 3000 万元，其中环保投资 130 万元，占项目总投资的 4.3%。

项目建设符合国家产业政策，在全面落实环境影响报告表提出各项生态保护、污染防治和环境风险防范措施的基础上，在严格落实环保“三同时”制度的前提下，我局从环保角度同意项目按《报告表》中所列项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施等要求进行该项目建设。《报告表》可作为项目环境保护设计、建设和管理的依据。

二、项目建设要按照国家环保法律法规要求，做到污染物达标排放，必须严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资 130 万元及时足额到位，项目建成后进行环保投资资金审计，作为环保“三同时”验收的依据。认

真落实《报告表》提出的各项环保与生态保护措施，发挥环保投资效益，改善和保护环境。

三、项目建设及送营过程中应重点做好以下工作：

(一) 严格水环境保护。施工期、施工废水和生活污水用于施工场地洒水抑尘，不得外排；运营期，生活污水经化粪池处理后，同生产废水一并经厂区污水处理站处理，出水水质必须满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)后用于厂区绿化，严禁外排。

(二) 落实各项大气污染防治措施，各排污点大气污染物排放均须达到国家规定的排放标准。施工期严格执行《张掖市建设工程扬尘污染防治管理办法》(张掖市人民政府令 33 号)等相关规定，采取洒水抑尘、限制车速、对运输车辆加盖篷布，避免在大风天气进行施工等措施，降低施工期扬尘污染。运营期，须将原有生物质锅炉改造为，锅炉废气经多管+湿法除尘设施处理，须达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相应排放限值的要求后经 1 根 40m 高的烟囱排放。密闭烘干单元，设置强制排风系统，烘干废气集中收集后通过 15m 的排气筒排放。污水处理站恶臭须达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准要求；项目无组织排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值要求。

(三) 加强噪声污染防治。采取选用低噪声机械设备等降噪措施，施工期噪声排放须满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)标准限值，运营期厂界噪声须达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求。

(四) 严格按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置，落实各类固废的收集、储存、综合利用及处置措施，不准乱堆和随意排放。施工期，建筑垃圾清运至建设部门指定地点处置。运营期，不合格原料及产品，修整废物等外卖作为家畜饲料，不得外排；废包装袋由废品收购站回收；污水处理站污泥集中收集后与生活垃圾统一清运至张掖市垃圾处理厂处理。

(五) 在工程施工和运行过程中，建立畅通的公众参与平台，加强宣传与沟通工作，及时解决公众提出的合理环境诉求。定期发布环境信息，主

动接受社会监督。

四、项目建设单位必须严格落实《报告表》中各项环境风险防范措施。按规范要求制定突发环境事件应急预案并报环保部门备案，定期开展环境应急演练，一旦发生环境风险事故，必须按应急预案做好处置，防止突发性事故对环境造成污染。严格落实《报告表》中环境管理与监控计划中各项管理要求。项目应加强场区及周边绿化，厂区绿化率应达到 20%。

五、本项目污染物排放总量控制指标为：颗粒物：0.18t/a，SO₂：0.60t/a，NO_x：1.31t/a。经甘州区环保局确认，该项目 SO₂、NO_x 总量指标从甘州区总量指标中调剂解决。

六、请市环境监察支队、甘州区环保局按各自职责做好该项目的“三同时”监督检查和管理工作。项目建成后，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，须按规定程序进行项目环保验收，验收合格后方可正式投入运行。否则，吊销本批复。

张掖市环境保护局

2017 年 7 月 24 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	0.9652(g)	0.9653±0.0005(g)	合格
2#标准滤筒	10	0.9803(g)	0.9806±0.0005(g)	合格
SO ₂	9	205(mg/L)	203±5(mg/L)	合格
NO _x	9	342(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	-0.6	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

生物质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

本项目生物质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)新建锅炉排放标准，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
生物质锅炉	50	300	300	《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9月25日~26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 20m
	2#		厂区下风向 20m
	3#		厂区下风向 20m

(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 无组织恶臭污染物排放浓度限值

项目	无组织恶臭污染物排放浓度限值		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 9 月 25 日~26 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《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	标准限值	执行标准
BOD ₅	100	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作标准
COD	200	
悬浮物	100	
pH	5.5~8.5	
氨氮	/	
粪大肠菌群	4000 个	

(4) 监测时间和频次

本次监测时间为 2018 年 9 月 25 日~26 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 (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，在厂界外东、南、西、北侧各设一个噪声监测点位，共计 4 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

(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 2 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	60	50

(4) 监测时间和频次

本次监测时间为 2018 年 9 月 25 日~26 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	2018/9/25	10 (t/d)	9.3 (t/d)	93.0
		2018/9/26	10 (t/d)	9.3 (t/d)	93.0
燃煤蒸汽 锅炉	蒸汽	2018/9/25	6 (t/h)	约 6 (t/h)	约 100.0
		2018/9/26	6 (t/h)	约 6 (t/h)	约 100.0

验收监测结果

1. 环保设施处理效率监测结果

(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)	2031	757.0	1125
污水处理站出水浓度 (均值 mg/L)	146	52.0	62
去除率 (%)	92.8	93.1	94.5

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 92.8%、93.1%、94.5%。

(2) 废气治理设施

该项目废气治理设施（多管除尘+湿法除尘）处理效率见下表 7-3。

表 7-3 废气处理效率详情表

监测项目	烟尘	二氧化硫
锅炉废气治理设施进口（均值）	0.26kg/h	1.57kg/h
锅炉废气治理设施出口（均值）	0.07kg/h	0.70kg/h
去除率（%）	73.1	55.4

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，该项目废气经废气治理设施（多管除尘+湿法除尘）处理后，废气中主要污染物烟尘、二氧化硫的去除率分别为 73.1%、55.4%。

（3）噪声治理设施

该项目运营期噪声主要来源于生产车间和锅炉房，生产车间噪声源主要是清洗机、切丁机、烘干生产线等设备，噪声源强为 70-90dB（A），锅炉房噪声源主要是鼓风机、引风机等，噪声源强为 87-95dB（A）。该项目采取选取低噪声设备、基础减振措施、生产设备置于密闭房间内和四周进行绿化来降低噪声的排放。经监测该项目厂界噪声昼间范围为 46.3-50.8dB（A），夜间噪声范围为 38.3-39.9dB（A）。由此可知，该项目采取的降噪措施具有良好的效果。

2. 验收监测结果

（1）噪声监测结果

该项目噪声监测结果统计结果见下表 7-4。

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
	2018/9/25		2018/9/26		
	06:00-22:00	22:00-次日 06:00	06:00-22:00	22:00-次日 06:00	
1#厂界东外侧 1m 处	49.9	39.0	47.3	39.6	《工业企业厂界 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类
2#厂界南侧外 1m 处	50.8	39.2	47.4	39.9	
3#厂界西侧外 1m 处	49.2	38.3	46.3	39.8	
4#厂界北侧外 1m 处	50.4	38.6	47.0	38.8	

标准限值	60	50	60	50	
结果评价	达标	达标	达标	达标	
备注					

由上表 7-4 可知，9 月 25 日~26 日厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，均达标排放。

(2) 废水监测结果

该项目废水监测结果详见下表 7-5。

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							
	1#污水处理站进口							
	2018/9/25		2018/9/26		标准限值		结果评价	
BOD ₅ (mg/L)	760.3	800.3	720.3	740.3	780.3	740.3	/	/
COD (mg/L)	2170	2033	2062	1974	1993	1954	/	/
悬浮物 (mg/L)	1090	1190	1170	1100	1200	1100	/	/
pH (无量纲)	6.72	6.74	6.73	6.82	6.84	6.86	/	/
氨氮 (mg/L)	19.2	18.2	18.1	18.5	17.3	17.3	/	/
粪大肠菌群 (MPN/100mL)	110	140	180	130	170	130	/	/
监测项目	监测点位/监测时间/监测值							
	2#污水处理站出口							
	2018/9/25		2018/9/26		标准限值		结果评价	
BOD ₅ (mg/L)	52.3	56.3	48.3	50.3	54.3	50.3	≤100	达标
COD (mg/L)	146	146	146	146	146	146	≤200	达标
悬浮物 (mg/L)	62	58	62	64	66	62	≤100	达标
pH (无量纲)	7.23	7.26	7.28	7.30	7.32	7.34	5.5-8.5	达标
氨氮 (mg/L)	13.2	12.7	12.2	13.8	12.8	13.2	/	/
粪大肠菌群 (MPN/100mL)	70	94	94	79	79	70	≤4000	达标
备注	1. 评价标准为《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准。 2. 污水处理站进口水质不做评价。							

由上表 7-5 可知，9 月 25 日~26 日经厂内污水处理站处理后的废水污染物浓度均满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准限值要求，

均达标排放。

(2) 有组织废气监测结果

该项目有组织废气监测结果详见下表 7-6。

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 mg/m ³	折算 mg/m ³	排放量 kg/h	实测 mg/m ³	折算 mg/m ³	排放量 kg/h	实测 mg/m ³	折算 mg/m ³	排放量 kg/h
1#锅炉废气治理设施进口	2018/9/25	9840	15.7	25.08	102.2	0.25	161	364	1.58	95	215	0.93
		9978	15.7	27.75	113.1	0.28	161	364	1.61	95	215	0.95
		9967	15.7	27.90	113.7	0.28	161	364	1.60	95	215	0.95
	2018/9/26	9830	15.7	25.67	104.6	0.25	158	357	1.55	101	228	0.99
		9992	15.7	27.55	112.3	0.28	158	357	1.58	101	228	1.00
		9515	15.7	24.36	99.3	0.23	158	357	1.50	101	228	0.96
均值	9853	15.7	26.39	107.5	0.26	160	361	1.57	98	222	0.96	
2#锅炉废气治理设施出口	2018/9/25	8600	15.1	7.62	27.9	0.07	77	156	0.66	104	211	0.89
		8784	15.1	7.84	28.7	0.07	77	156	0.68	104	211	0.91
		8615	15.1	7.59	27.8	0.07	77	156	0.66	104	211	0.90
	2018/9/26	9172	15.2	7.63	28.4	0.07	81	167	0.74	107	221	0.98
		9172	15.2	7.57	28.2	0.07	81	167	0.74	107	221	0.98
		8817	15.2	7.46	27.8	0.07	81	167	0.71	107	221	0.94
	均值	8860	15.2	7.62	28.1	0.07	79	162	0.70	106	216	0.93
标准限值				≤50			≤300			≤300		
结果评价				达标			达标			达标		
评价标准				《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建锅炉								
备注				1. 基准含氧量9%，燃料类型为生物质，烟囱高度40m； 2. 结果评价只对锅炉废气治理设施出口评价。								

由上表 7-6 可知，9 月 25 日~26 日锅炉废气经废气治理设施处理后污染物浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建锅炉标准限值要求，均达标排放。

(2) 无组织废气监测结果

该项目无组织废气监测结果详见下表 7-7。

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					
		2018/9/25			2018/9/26		
		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	0.115	0.114	0.112	0.121	0.122
	第二次	0.112	0.121	0.124	0.126	0.127	0.128
	第三次	0.112	0.120	0.122	0.124	0.126	0.125
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	0.004	0.005	0.005
	第二次	0.006	0.007	0.007	0.005	0.007	0.007
	第三次	0.005	0.007	0.006	0.005	0.006	0.005
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					
备注		监测期间风向为西南风					

由上表 7-7 可知，9 月 25 日~26 日厂界无组织恶臭异味气体污染物浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准限值要求，均达标排放。

3. 固体废物

根据现场调查，项目建成运营后，原材料拣选时产生的不合格原料 399t/a、原料修整时产生的边角料 674t/a 等可由附近的农户每天清理并作为牲畜饲料，不能清理的和职工生活垃圾（废纸和厨余垃圾）4.5t/a 定期运送至附件垃圾收集点，最终进入甘州区垃圾处理厂进行处理。废编织袋 8.0t/a 集中收集后外卖之当地的废旧物品回收单位。

4. 废水

该项目运营期废水主要是生产时原料和设备清洗废水和职工生活污水。项目生产时产生的原料和设备清洗废水同经化粪池处理后的生活污水一并进入厂内污水处理站处理，处理达标后的废水用于厂区绿化，不外排。

项目年产生废水 13500m³/a。（该项目在生产过程中，物料水分在烘干工序中以水蒸气的形式带走，并由专用排湿风机排出，故无冷凝水产生。）

5. 污染物总量核算

该项目污染物总量详见下表 7-8。

表 29 污染物总量统计表

污染因子		烟尘	二氧化硫	氮氧化物	废气
废气	排放量 (kg/h)	0.07	0.70	0.93	8860m ³ /a
	年运行时间 (h)	750	750	750	750
	验收监测总量 (t/a)	0.05	0.53	0.70	664.5 万 Nm ³ /a
	环评批复总量 (t/a)	0.18	0.60	1.31	/

由上表可知，该项目烟气年排放量 664.5 万 Nm³/a、烟尘年排放量 0.05t/a、二氧化硫年排放量 0.53t/a、氮氧化物年排放量 0.70t/a，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放量均未超过环评批复总量控制指标。

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，已取得张掖市环境保护局批复，环保设施基本到位。“三同时”落实情况见下表 7-9。

表 7-9 环保设施“三同时”落实情况

序号	环评设计要求			实际落实情况
	项目	验收内容	验收标准	
1	废气	安装一套多管除尘+湿法水浴除尘器，最终通过一根 40m 高的烟囱排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》中的要求	同环评基本一致，安装多管除尘+湿法水浴除尘器，最终通过 40m 高的烟囱排放。排放的废气中污染物浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》标准限值要求。
2	异味	车间内异味收集后通过 15m 排气筒排放		同环评一致，车间内异味收集后通过 15m 排气筒排放。
3	废水处理装置	新建一座处理规模 50m ³ /d 的物化法废水处理装置，厂区生产废水可通过该装置处理达标后用于厂区绿化灌溉	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作标准	实际新建一座处理规模 500m ³ /d 的物化法废水处理装置，经污水处理站处理后的出水水质污染物浓度均满足于《农田灌溉水质标准》

				(GB5084-2005) 旱作标准限值, 均达标排放。处理后的废水用于厂区及周边农田灌溉等。
4	化粪池	新建一座容积为 5m ₃ 的玻璃钢化粪池, 可完全满足生活废水的处理, 职工生活废水经化粪池处理后进入物化处理装置, 处理达标后用于厂区绿化灌溉。	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 旱作标准	同环评基本一致, 新建一座容积为 20m ₃ 的玻璃钢化粪池, 职工生活废水经化粪池处理后进入物化处理装置。
5	厂区绿化	在厂内进行绿化建设, 绿化面积不小于 4000m ²		同环评基本一致, 厂内绿化面积 4000m ² 。
6	垃圾收集桶	在生活、办公区及道路沿线配备生活垃圾收集桶		同环评基本一致, 在生活、办公区及道路沿线均配备有生活垃圾收集桶。
7	固废堆场	将不合格原料、加工废料等生产固废集中收集堆放由厂区附近的农户每天清理并作为牲畜饲料, 不能清理的由张掖浩海物业管理有限公司运至甘州区垃圾处理厂进行处理		同环评基本一致, 不合格原料、加工废料等生产固废集中收集堆放由厂区附近的农户每天清理并作为牲畜饲料, 不能清理的运至甘州区垃圾处理厂进行处理。污水处理站产生的污泥运送至垃圾处理厂进行处理。

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 7-10。

表 7-10 环评批复要求落实情况表

序号	环评批复	实际情况	落实情况
1	项目建设地点位于甘州区石岗墩三工农场, 场地原为中铁八局预制场用地, 利用原有部分办公用房及锅炉房。项目建设规模为年产脱水蔬菜 1500t, 主要建设内容包括脱水蔬菜生产线一条, 并配套相应的辅助生产设备。项目总投资约 3000 万元, 其中环保投资 130 万元, 占项目总投资的	该项目严格环评批复要求建设规模为年产脱水蔬菜 1500t, 主要建设内容包括脱水蔬菜生产线三条, 并配套相应的辅助生产设备。项目总投资 3000 万元, 其中环保投资 169.5 万元, 占项目总投资的 5.7%。 该项目严格落实了环保“三同时”制度。	基本落实

张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目

	<p>4.3%。</p> <p>项目建设符合国家产业政策，在全面落实环境影响报告表提出各项生态保护、污染防治和环境风险防范措施的基础上，在严格落实环保“三同时”制度的前提下，我局从环保角度同意项目按《报告表》中所列项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施等要求进行该项目建设。</p> <p>《报告表》可作为项目环境保护设计、建设和管理的依据。</p>		
2	<p>项目建设要按照国家环保法律法规要求，做到污染物达标排放，必须严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资 130 万元及时足额到位，项目建成后进行环保投资资金审计，作为环保“三同时”验收的依据。认真落实《报告表》提出的各项环保与生态保护措施，发挥环保投资效益，改善和保护环境。</p>	<p>该项目严格按环评批复要求，建设按照国家环保法律法规要求，做到了污染物达标排放，严格执行了环保“三同时”制度，做到了环保投资 169.5 万元及时足额到位，对环保投资进行了资金审计。认真落实了《报告表》提出的各项环保与生态保护措施。</p>	基本落实
3	<p>项目建设及送管过程中应重点做好以下工作：</p> <p>（一）严格水环境保护。施工期、施工废水和生活污水用于施工场地洒水抑尘，不得外排；运营期，生活污水经化粪池处理后，同生产废水一并经厂区污水处理站处理，出水水质必须满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)后用于厂区绿化，严禁外排。</p> <p>（二）落实各项大气污染防治措施，各排污点大气污染物排放均须达到国家规定的排放标准。施工期严格执行《张械市建设工程扬尘污染防治</p>	<p>该项目严格按环评及环评批复要求，落实了以下工作：</p> <p>（一）施工期、施工废水和生活污水用于施工场地洒水抑尘，无外排；运营期，生活污水经化粪池处理后，同生产废水一并经厂区污水处理站处理，出水水质必须满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)，达标后的出水用于厂区绿化，不外排。</p> <p>（二）落实了各项大气污染防治措施，各排污点大气污染物排放均须达到国家规定的排放标准。施工期严格执行了《张械市建设工程扬尘污染防治管理办法》(张械市人民政府令 33</p>	基本落实

<p>治管理办法》(张械市人民政府令 33 号)等相关规定,采取洒水抑尘、限制车速、对运输车辆加盖篷布,避免在大风天气进行施工等措施,降低施工期扬尘污染。运营期,须将原有生物质锅炉改造为,锅炉废气经多管+湿法除尘设施处理,须达到《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014)相应排放限值的要求后经 1 根 40m 高的烟囱排放。密闭烘干单元,设置强制排风系统,烘干废气集中收集后通过 15m 的排气筒排放。污水处理站恶臭须达到《恶臭污染物排放标准》GB14554-93)二级标准要求;项目无组织排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值要求。</p> <p>(三)加强噪声污染防治。采取选用低噪声机械设备等降噪措施,施工期噪声排放须满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)标准限值,运营期厂界噪声须达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求。</p> <p>(四)严格按照有关规定,对固体废物实施分类处理、处置,落实各类固废的收集、储存、综合利用及处置措施,不准乱堆和随意排放。施工期,建筑垃圾清运至建设部门指定地点处置。运营期,不合格原料及产品,修整废物等外卖作为家畜饲料,不得外排;废包装袋由废品收购站回收;污水处理站污泥集中收集后与生活垃圾统一清运至张掖市垃圾处理厂处理。</p>	<p>号)等相关规定,采取了洒水抑尘、限制车速、对运输车辆加盖了篷布,未在大风天气进行施工。运营期,锅炉废气经多管+湿法除尘设施处理,达到了《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014)相应排放限值,达标后的废气经 1 根 40m 高的烟囱排放。密闭了烘干单元,设置了强制排风系统,烘干废气集中收集后通过车间高空排放。污水处理站恶臭须满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93)二级标准要求,烘干废气集中收集后通过 15m 的排气筒排放。</p> <p>(三)采取选用了低噪声机械设备等降噪措施来降低噪声排放,运营期厂界噪声须满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求。</p> <p>(四)严格按照有关规定,对固体废物实施了分类处理、处置,落实了各类固废的收集、储存、综合利用及处置措施,无乱堆和随意排放现象。施工期,建筑垃圾按要求清运至建设部门指定地点处置。运营期,产生的固体废物不合格原料 399t/a,原料修整时废料 674t/a,由厂区附近的农户每天清理并作为牲畜饲料,不能清理的应运至甘州区垃圾处理厂进行处理;生活垃圾产生量 4.5t/a,集中收集后清定期运至附近垃圾收集点,最终进入甘州区垃圾处理厂;废编织袋产生量 8t/a,集中收集后外卖至当地的废旧物品回收单位。污水处理站污泥集中收集后运至张掖市垃圾处理厂</p>	
---	---	--

张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产1500吨脱水蔬菜生产项目

	<p>(五)在工程施工和运行过程中,建立畅通的公众参与平台,加强与沟通工作,及时解决公众提出的合理环境诉求。定期发布环境信息,主动接受社会监督。</p>	<p>处理。</p> <p>(五)在工程施工和运行过程中,建立了畅通的公众参与平台,加强了宣传与沟通工作,无环境投诉。按环评批复要求,定期发布环境信息,主动接受社会监督。</p>	
4	<p>项目建设单位必须严格落实《报告表》中各项环境风险防范措施。按规范要求制定突发环境事件应急预案并报环保部门备案,定期开展环境应急演练,一旦发生环境风险事故,必须按应急预案做好处置,防止突发性事故对环境造成污染。严格落实《报告表》中环境管理与监控计划中各项管理要求。项目应加强场区及周边绿化,厂区绿化率应达到20%。</p>	<p>该项目建设单位严格落实了环评批复和《报告表》中各项环境风险防范措施。按规范要求制定了《突发环境事件应急预案》并已报环保部门备案,定期开展了环境应急演练。严格落实了《报告表》中环境管理与监控计划中各项管理要求。厂区绿化率达到20%。</p>	基本落实
5	<p>本项目污染物排放总量控制指标为:颗粒物:0.18t/a,SO₂:0.60t/a,NO_x:1.31t/a。经甘州区环保局确认,该项目SO₂、NO_x总量指标从甘州区总量指标中调剂解决。</p>	<p>该项目污染物排放总量控制指标:颗粒物年排放量0.05t/a、二氧化硫年排放量0.53t/a、氮氧化物年排放量0.70t/a,均低于环评批复总量指标要求。</p>	/
6	<p>请市环境监察支队、甘州区环保局按各自职责做好该项目的“三同时”监督检查和管理工作。项目建成后,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,须按规定程序进行项目环保验收,验收合格后方可正式投入运行。否则,吊销本批复。</p>	<p>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。</p>	基本落实
<p>该项目环境影响报告表结论建议落实情况详见下表7-11。</p>			

表 7-11 环境影响报告表结论建议落实情况表

序号	环境影响报告书结论及建议	实际情况	落实情况
1	本项目属新建项目，项目建设地点位于张掖市甘州区石岗墩三工农场，总投资约 3000 万元，主要建设有脱水间、烘干间、原料库、成品库、锅炉房及办公室等工程，项目拟建设脱水蔬菜生产线 3 条，项目每年可生产脱水蔬菜 1500 吨。	该项目属新建项目，项目建设地点位于张掖市甘州区石岗墩三工农场，投资 3000 万元，该项目按环评要求建设有脱水间、烘干间、原料库、成品库、锅炉房及办公室等工程，建设脱水蔬菜生产线 3，项目每年可生产脱水蔬菜 1500 吨。	基本落实
2	项目运营期废气主要包括燃烧废气及生产车间产生的难闻气味。生物质燃烧废气经一套“多管除尘+湿法除尘”处理后，经 40m 高的钢制烟囱进行排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建锅炉大气污染物排放浓度限值标准。脱水蔬菜烘干过程中排放的水蒸气含有难闻的气味，因此，车间墙体四周设有大量可通风的窗户，使车间内产生的难闻气味能够及时排向室外。通过采取以上措施，项目运营期废气对周围环境影响较小。	该项目严格按照环评要求，生产产生的生物质燃烧废气经一套“多管除尘+湿法除尘”处理后，经 40m 高的钢制烟囱进行排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建锅炉大气污染物排放浓度限值标准。车间墙体四周设有可通风的窗户，车间内产生的难闻气味能够及时排向室外。项目运营期废气对周围环境影响较小。	基本落实
3	项目运营期废水包括生产废水、生活废水。生活废水产生量约为 288m ³ /a，经化粪池处理后进入物化处理系统，项目生产废水产生量约为 3645m ³ /a，经物化法废水处理工艺处理后，出水水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准，可用于厂区绿化。因此，项目运营期产生的废水对周围水环境影响相对较小。	该项目生活废水产生量约为 576m ³ /a，生产废水产生量约为 12924m ³ /a。该项目严格按照环评要求，生活废水经化粪池处理后同生产废水一并进入物化处理系统，经物化法废水处理工艺处理后，出水水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准，出水用于厂区绿化。项目运营期产生的废水对周围水环境影响相对较小。	基本落实
4	项目运营期噪声主要来自生产车	该项目严格按照环评要求，采取	基本落实

张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产1500吨脱水蔬菜生产项目

	<p>间和锅炉房，生产车间噪声源主要是清洗机、切丁机等设备，噪声源强为70-90dB(A)；锅炉房噪声源主要是鼓风机、引风机等，噪声源强是87-95dB(A)。经采取基础减振措施，再经距离衰减、空气吸收衰减、绿化林带及围墙的有效屏障后，厂界外侧的噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准限值要求。因此，项目运营期噪声对周围环境的影响较小。</p>	<p>基础减振措施，再经距离衰减、空气吸收衰减、绿化林带及围墙的有效屏障来降低噪声排放，厂界外侧的噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准限值要求。项目运营期噪声对周围环境的影响较小。</p>	
5	<p>项目运营期固体废物主要包括不合格原料、修整过程产生的废料、职工生活垃圾及废编织袋。不合格原料产生量约为399t/a，原料修整时废料为674t/a，可由厂区附近的农户每天清理并作为牲畜饲料，不能清理的应由张掖浩海物业管理有限公司运至甘州区垃圾处理厂进行处理，严禁在荒滩和道路旁等随意乱倒；生活垃圾产生量约为4.5t/a，应集中收集后清运至环卫部门指定的地点进行处理；废编织袋产生量约为8t/a，可集中收集后外卖至当地的废旧物品回收单位。因此，项目固废对周围环境的影响较小。</p>	<p>该项目严格按照环评要求，产生的固体废物不合格原料399t/a，原料修整时废料674t/a，由厂区附近的农户每天清理并作为牲畜饲料，不能清理的应运至甘州区垃圾处理厂进行处理；生活垃圾产生量4.5t/a，集中收集后运至腹肌垃圾收集点，最终进入甘州区垃圾处理厂进行处理；废编织袋产生量8t/a，集中收集后外卖至当地的废旧物品回收单位。项目固废对周围环境的影响较小。</p>	基本落实
6	<p>项目环保投资130万元，占项目总投资的4.3%，主要环保设施包括物化废水处理装置、化粪池、固体废弃物堆存设施及厂区绿化等。</p>	<p>该项目严格按照环评要求落实环保投资169.5万元，占总投资5.7%，用于物化废水处理装置、化粪池、固体废弃物堆存设施及厂区绿化等。</p>	基本落实
7	<p>确保各项环保措施和环保投资落实到位；加强环保设施的日常维护和检修，确保其正常运行；加强废气和生产废水的监测，确保其达标排放；</p>	<p>该项目严格按照环评结论建议要求，环保措施和环保投资落实到位；环保设施正常运行；锅炉废气和生产废水达标排放；加强了对生产职工的</p>	基本落实

	加强生产职工的卫生防护意识、清洁生产意识及环保意识；加强厂区绿化工作，制定较为详尽、可行的绿化方案和措施；加强生产线和周围环境的卫生，保证产品质量和卫生指标达标。	卫生防护意识、清洁生产意识及环保意识的教育；加强了厂区绿化工作；加强了生产线和周围环境的卫生，产品质量和卫生指标达标。	
--	---	---	--

10. 环保要求环保投资落实情况

张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目设计投资 3000 万元，其中设计环保投资 130 万元，占总投资的 4.3%；实际投资 3000 万元，实际环保投资 169.5 万元，占总实际投资的 5.7%，具体情况见下表 7-12。

表 7-12 环保设施投资详情表

序号	项目	环评投资金额 (万元)	实际投资金额 (万元)
1	废气	25	60
2	异味	3.0	3.0
3	废水处理装置（一套）	45	48
4	化粪池	2.5	4.0
5	厂区绿化	40	40
6	垃圾收集桶	3.0	3.0
7	固废堆场	1.5	1.5
8	其他	10.0	10.0
9	合计	130	169.5
备注	该项目锅炉为一台 6t/h 和 4t/h 一台生物质锅炉（一备一用）。		

11. 环境风险事故应急预案

该项目已经编制了《突发环境事件应急预案》，并在甘州区环保局备案。

12. 施工期扰民情况调查

经向周围居民调查了解，张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目已建成运行，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，张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产线项目，进行了环境影响评价，并取得了张掖市环境保护局批复，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 9 月 25 日和 26 日监测结果可见，该项目有组织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 2 新建锅炉标准限值要求，均达标排放。锅炉废气经多管除尘+湿法除尘处理后，废气中主要污染物烟尘、二氧化硫的去除率分别为 73.1%、55.4%，处理后的废气经 40 米高（直径 1 米）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) 无组织恶臭异味废气

由 9 月 25 日和 26 日监测结果可见，该项目厂界无组织恶臭异味废气中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。项目通过增加厂区绿化、不随处堆放生产过程下脚料、密闭烘干单元和收集烘干异味气体通过车间 15 高排气筒高空排放的措施来降低生产时烘干过程中洋葱浓烈的异味气体、洋葱的皮渣等堆存时产生的异味气体和厂内污水处理站散发的恶臭异味气体对周围环境影响。经上述措施后，该项目无组织恶臭异味废气对周围环境影响较小。

1.2 废水

由 9 月 25 日和 26 日监测结果可见，该项目经厂内污水处理站处理后的废水中污染物浓度均满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准限值要求，均达标排放。项目生产时产生的原料和设备清洗

废水同经化粪池处理后的生活污水一并进入厂内污水处理站处理，经厂内污水处理站处理后的废水主要污染物 COD、BOD₅、SS 的去除率分别为 92.8%、93.1%、94.5%。处理达标后的废水用于厂区绿化，不外排。（该项目在生产过程中，物料水分在烘干工序中以水蒸气的形式带走，并由专用排湿风机排出，故无冷凝水产生。）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 9 月 25 日和 26 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）2 类区标准限值要求，均达标排放。项目采取选取低噪声设备、基础减振措施、生产设备置于密闭房间内和四周进行绿化来降低噪声的排放。经上述措施后，该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，项目建成运营后，原材料拣选时产生的不合格原料 399t/a、原料修整时产生的边角料 674t/a 等可由附近的农户每天清理并作为牲畜饲料，不能清理的运送至垃圾处理厂进行处理，职工生活垃圾（废纸和厨余垃圾）4.5t/a 收集后定期运送至附件垃圾收集点，最终进入垃圾处理厂进行处理。废编织袋 8.0t/a 集中收集后外卖之当地的废旧物品回收单位。污水处理站产生的污泥运送至垃圾处理厂进行处理。

1.5 污染物总量

该项目烟气年排放量 664.5 万 Nm³/a、烟尘年排放量 0.05t/a、二氧化硫年排放量 0.53t/a、氮氧化物年排放量 0.70t/a，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放量均未超过环评批复总量控制指标。

2. 建议

（1）加强环保设备维护，确保其正常运转，达标排放；做好环保设施运行记录。

- (2) 做好废菜叶、污泥及格栅渣的储存及处置台账。
- (3) 固废堆场应按规范进行硬化。
- (4) 签署污水处理站处理后废水进行厂区绿化承诺书，做到不外排。
- (5) 加强厂区、周边绿化及污水处理设施周边地面硬化。

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	张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目				项目代码		建设地点	张掖市甘州区石岗墩三工农场				
	行业类别（分类管理名录）	C13 农副食品加工业				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	1500t				实际生产能力	1500	环评单位	兰州交通大学				
	环评文件审批机关	张掖市环境保护局				审批文号	张环评发[2017]59 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期	2017 年 8 月				竣工日期	2018 年 8 月		排污许可证申领时间		--		
	环保设施设计单位	张掖市晨绿农工贸有限责任公司				环保设施施工单位	张掖市晨绿农工贸有限责任公司		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）	3000				环保投资总概算（万元）	130		所占比例（%）		4.3		
	实际总投资	3000				实际环保投资（万元）	169.5		所占比例（%）		5.7		
	废水治理（万元）	52	废气治理（万元）	63	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	4.5	绿化及生态（万元）	40	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	664.5 万 m ³ /a		年平均工作时		750			
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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气				664.5	--	664.5	--		664.5	--		
	二氧化硫		162	300	1.18	0.65	0.53	0.60		0.53	0.60		
	烟尘		28.1	50	0.20	0.15	0.05	0.18		0.05	0.18		
	工业粉尘												
	氮氧化物		216	300	0.72	0.02	0.70	1.31		0.70	1.31		
	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. 运行时间情况说明
3. 应急预案备案表
4. 委托书
5. 验收监测报告
6. 固废清运协议
7. 生物质燃料采购合同

附件 1：环评批复

张掖市环境保护局文件

张环评发〔2017〕59 号

张掖市环境保护局关于 张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目环境影响报告表的批复

张掖市晨绿农工贸有限责任公司：

你公司报来的《张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经张掖市环境工程评估中心组织有关单位代表和专家进行评审，做出了技术评估报告（张环评估字〔2017〕30 号），甘州区环保局提出了预审意见（甘区环发〔2017〕486 号）。经审查，现对《报告表》（报批稿）批复如下：

一、项目建设地点位于甘州区石岗墩三工农场，场地原为中

铁八局预制场用地，利用原有部分办公用房及锅炉房。项目建设规模为年产脱水蔬菜1500t，主要建设内容包括脱水蔬菜生产线一条，并配套相应的辅助生产设备。项目总投资约3000万元，其中环保投资130万元，占项目总投资的4.3%。

项目建设符合国家产业政策，在全面落实环境影响报告表提出各项生态保护、污染防治和环境风险防范措施的基础上，在严格落实环保“三同时”制度的前提下，我局从环保角度同意项目按《报告表》中所列项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施等要求进行该项目建设。《报告表》可作为项目环境保护设计、建设和管理的依据。

二、项目建设要按照国家环保法律法规要求，做到污染物达标排放，必须严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资130万元及时足额到位，项目建成后进行环保投资资金审计，作为环保“三同时”验收的依据。认真落实《报告表》提出的各项环保与生态保护措施，发挥环保投资效益，改善和保护环境。

三、项目建设及运营过程中应重点做好以下工作：

(一)严格水环境保护。施工期，施工废水和生活污水用于施工场地洒水抑尘，不得外排；运营期，生活污水经化粪池处理后，同生产废水一并经厂区污水处理站处理，出水水质须满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)后用于厂区绿化，严禁外排。

(二)落实各项大气污染防治措施，各排污点大气污染物排放均须达到国家规定的排放标准。施工期，须严格执行《张掖市建设工程扬尘污染防治管理办法》(张掖市人民政府令33号)等

相关规定，采取洒水抑尘、限制车速、对运输车辆加盖篷布，避免在大风天气进行施工等措施，降低施工期扬尘污染。运营期，须将原有燃煤锅炉改造为生物质锅炉，锅炉废气经多管+湿法除尘设施处理，须达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相应排放限值的要求后经1根40m高的烟囱排放。密闭烘干单元，设置强制排风系统，烘干废气集中收集后通过15m的排气筒排放。污水处理站恶臭须达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准要求；项目无组织排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值要求。

(三)加强噪声污染防治。采取选用低噪声机械设备等降噪措施，施工期噪声排放须满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)标准限值，运营期厂界噪声须达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准要求。

(四)严格按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置，落实各类固废的收集、储存、综合利用及处置措施，不准乱堆和随意排放。施工期，建筑垃圾清运至建设部门指定地点处置。运营期，不合格原料及产品、修整废物等外卖作为家畜饲料，不得外排；废包装袋由废品收购站回收；污水处理站污泥集中收集后与生活垃圾统一清运至张掖市垃圾处理厂处理。

(五)在工程施工和运行过程中，建立畅通的公众参与平台，加强宣传与沟通工作，及时解决公众提出的合理环境诉求。定期发布环境信息，主动接受社会监督。

四、项目建设单位必须严格落实《报告表》中各项环境风险

防范措施。按规范要求制定突发环境事件应急预案并报环保部门备案，定期开展环境应急演练，一旦发生环境风险事故，必须按应急预案做好处置，防止突发性事故对环境造成污染。严格落实《报告表》中环境管理与监控计划中各项管理要求。项目应加强场区及周边绿化，厂区绿化率应达到20%。

五、本项目污染物排放总量控制指标为：颗粒物：0.18t/a，SO₂：0.60t/a，NO_x：1.31t/a。经甘州区环保局确认，该项目SO₂、NO_x总量指标从甘州区总量指标中调剂解决。

六、请市环境监察支队、甘州区环保局按各自职责做好该项目的“三同时”监督检查和管理工作。项目建成后，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，须按规定程序进行项目环保验收，验收合格后方可正式投入运行。否则，吊销本批复。

张掖市环境保护局

2017年7月24日

抄送：市环境监察支队，市环境工程评估中心，甘州区环保局，
兰州交通大学。

公开属性：主动公开

张掖市环境保护局办公室

2017年7月24日印发

共印13份

附件 2、运行时间情况说明

张掖市晨绿农工贸有限责任公司 关于年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目 锅炉运行时间的情况说明

我公司严格按照《张掖市晨绿农工贸有限责任公司关于年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目环境影响报告表》及其批复要求，建设一台 6t/h 和一台 4t/h 生物质锅炉（一备一用）及多管除尘+湿法除尘废气处理设施，用于生产时烘干工序和冬季供暖。本公司实际年产脱水蔬菜产品 1400 吨，每年生产 150 天（7~11 月），根据本公司脱水蔬菜生产时实际要求，锅炉日均运行 5 小时可完全满足生产需求；公司于每年 11 月 1 日开始冬季供暖，供暖时生产工作已基本接近尾声，锅炉日均运行 5 小时可完全满足供暖需求，故本公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目锅炉年运行时间 750 小时。

特此说明

张掖市晨绿农工贸有限责任公司

2018 年 9 月 26 日



附件3、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	张掖市晨绿农工贸有限责任公司	统一社会信用代码	91620702399166685P
法定代表人	查剑成	联系电话	13209361188
联系人	查剑成	联系电话	13209361188
传真	—	电子邮箱	—
地址	中心经度：东经 100°35'28" 中心纬度：北纬：38°49'2"		
预案名称	张掖市晨绿农工贸有限责任公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般(QM1E3)		
<p>本单位于 2017 年 9 月 8 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>			
预案签署人	预案制定单位（公章）		
	报送时间	2017 年 9 月 8 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于 2017 年 9 月 8 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2017 年 9 月 8 日</p>		
备案编号	620702-2017-0067-L		
报送单位	张掖市晨绿农工贸有限责任公司		
受理部门负责人	负责人	经办人	李亚敏

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 4、委托书

委 托 书

甘肃蓝碧育环保科技有限公司:

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 1500吨脱水蔬菜生产项目 的竣工环境保护验收 报告 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:

委托时间:



附件 5、验收监测报告

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

第 1 页 共 8 页

MA
182812050804

正本

检测报告

编号: [环]检字 2018061 号


项目名称: 张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目

项目地址: 甘肃省张掖市甘州区


委托单位: 张掖市晨绿农工贸有限责任公司

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

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

编号: |环|检字 2018061 号

第 3 页 共 8 页



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 12月 13日

有效期至: 2024年 12月 13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

一、项目概述

项目名称	张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产 1500 吨脱水蔬菜生产项目	任务编号	2018061
委托方	张掖市晨绿农工贸有限责任公司	委托日期	2018.9.23
采样人	马彦琪、贾明理	采样日期	2018.9.25- 2018.9.26
分析人	马彦琪、马东亚、李月珠等 6 人	分析日期	2018.9.25- 2018.10.2

注: 监测期间工况运行正常。

二、检测样品信息

2.1 噪声

点位名称	1#厂界东侧外 1m 处 2#厂界南侧外 1m 处 3#厂界西侧外 1m 处 4#厂界北侧外 1m 处	点位编号	01/02/03/04
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: 监测期间风向为西南风。

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

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	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)	紫外可见分光光度计 UV1901	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)	14.3	-0.6	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
	2018/9/25		2018/9/26		
	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	49.9	39.0	47.3	39.6	《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	50.8	39.2	47.4	39.9	
3#厂界西侧外 1m 处	49.2	38.3	46.3	39.8	
4#厂界北侧外 1m 处	50.4	38.6	47.0	38.8	

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					
	2018/9/25			2018/9/26			2018/9/25			2018/9/26		
BOD ₅ (mg/L)	760.3	800.3	720.3	740.3	780.3	740.3	12.3	16.3	18.3	10.3	14.3	10.3
COD (mg/L)	2170	2033	2062	1974	1993	1954	86	86	86	86	86	86
悬浮物 (mg/L)	1090	1190	1070	1100	1200	1100	62	58	62	64	66	62
pH (无量纲)	6.72	6.74	6.73	6.82	6.84	6.86	7.23	7.26	7.28	7.30	7.32	7.34
氨氮 (mg/L)	19.2	18.2	18.1	18.5	17.3	17.3	13.2	12.7	12.2	13.8	12.8	13.2
粪大肠菌群 (MPN/100 mL)	110	140	180	130	170	130	70	94	94	79	79	70

5.3 废气监测结果

5.3.1 有组织废气

张掖市晨绿农工贸有限责任公司年产1500吨脱水蔬菜生产项目

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

编号: [环]检字 2018061 号

第 8 页 共 8 页

监测位名称	监测日期	排气量 (m³/h)	含氧量 (%)	颗粒物 (mg/m³)		二氧化硫 (mg/m³)		氮氧化物 (mg/m³)	
				实测	折算	实测	折算	实测	折算
1#锅炉烟气治理设施进口	2018/9/25	9840	15.7	25.08	102.2	161	364	95	215
		9978	15.7	27.75	113.1	161	364	95	215
		9967	15.7	27.90	113.7	161	364	95	215
	2018/9/26	9830	15.7	25.67	104.6	158	357	101	228
		9992	15.7	27.55	112.3	158	357	101	228
		9512	15.7	24.36	99.3	158	357	101	228
2#锅炉烟气治理设施出口	2018/9/25	8600	15.1	7.62	27.9	77	156	104	211
		8784	15.1	7.84	28.7	77	156	104	211
		8615	15.1	7.59	27.8	77	156	104	211
	2018/9/26	9172	15.2	7.63	28.4	81	167	107	221
		9172	15.2	7.57	28.2	81	167	107	221
		8817	15.2	7.46	27.8	81	167	107	221

注: 基准含氧量 9%, 燃料类型为生物质, 烟囱高度 40m。

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
	2018/9/25			2018/9/26			
	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/m³)	0.104	0.115	0.114	0.112	0.121	0.122	1.5mg/m³
	0.112	0.121	0.124	0.126	0.127	0.128	
	0.112	0.120	0.122	0.124	0.126	0.125	
硫化氢 (mg/m³)	0.004	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.06mg/m³
	0.006	0.007	0.007	0.005	0.007	0.007	
	0.005	0.007	0.006	0.005	0.006	0.005	

注: 监测期间风向为西南风。

以下空白

编制/日期: 高志林 2018.12.14 审核/日期: 王瑞玲 2018.12.14 批准/日期: 赵和成 2018.12.14

附件6、固废清运协议

生活垃圾清运、处理协议书

甲方：张掖浩海物业管理有限公司

乙方：张掖市晨绿农工贸有限责任公司

为加强张掖绿洲现代物流园区日常生活经营活动中产生的垃圾管理，提高园区市容和环境卫生水平，保障环境卫生，促进园区经济繁荣发展，根据《甘肃省城市生活垃圾管理办理》，乙方将日常经营期间的生活垃圾委托甲方进行清运、处理，并按此规定征收垃圾处理费。为保障双方权益，经共同协商达成如下协议：

一、垃圾清运、处理内容

乙方将日常生活和生产经营活动中产生和生活废弃物，不含施工土头、树枝杂物、易燃、易爆品、医疗垃圾及有害的工业垃圾，委托甲方进行清运、处理。

二、垃圾清运、处理协议时间

垃圾清运、处理协议时间为叁年，自2017年6月1日至年2020月5月31日止。

三、垃圾清运、处理方式及收费标准

1、由甲方提供垃圾斗，用于盛装乙方生活区域内垃圾，设置地点经双方协商后确定。

2、垃圾清运过程中所垃圾斗由甲方提供，乙方需向甲方支付垃圾斗使用押金每个伍仟元，乙方需立垃圾斗壹个（注每个3立方左右），共需支付押金5000元。（大写：伍仟元整）。协议期满后，双方不再续约，甲方拉走垃圾斗，退还乙方垃圾斗押金。如因乙方原因造成垃圾斗损坏、丢失，乙方赔偿甲方垃圾斗损失每个4000元（大写肆千元整），其费用从甲方押金中扣除，不足部分，乙方以现金方式补缴。

3、甲方按每车200元的标准收取垃圾清运处理费，垃圾具体清运时间以乙方电话通知为准，一乙双方于合作期间按（月季）

根据垃圾清运处理登记卡数量进行结算，乙方于结算完成后5个工作日内向甲方支付当期相应垃圾清运处理费。

4、乙方指定_____（电话号码：_____）负责垃圾清运处理现场管理，并在垃圾清运登记卡上签字确认。

四、双方责任：

<一>、甲方责任

1、牢固树立服务意识、认真听取乙方合理化建议和意见，在力所能及的情况下，及时予以解决。

2、严格执行协议规定的清运、处理工作，确保乙方垃圾得到及时清理。

<二>、乙方责任

1、负责垃圾堆放及排放种类的监督，不得将施工土头、树枝杂物、易燃、易爆品、医疗垃圾及有害的工业垃圾堆放入垃圾斗。不得将垃圾斗内及其他区域的垃圾进行焚烧。

2、及时支付垃圾处理费，逾期未支付的，按应支付金额每日加收3%滞纳金；拒不支付的，甲方按有关规定予以处理。

五、未尽事宜，甲乙双方本着相互尊重、友好协商的原则再进行补充，协商不成，可通过行政或法律程序解决。

六、本协议执行过程中存在争议的，双方应友好协商解决，协商不成的，双方均可向合同签订地人民法院提起诉讼。

七、本协议自双方签字盖章后生效，一式两份，甲乙双方各执壹份，均具有同等法律效力。

甲方（盖章）：
甲方代表：_____



乙方（盖章）：
乙方代表：_____



附件7、生物质燃料采购合同

甘肃福安生物质能源科技发展有限公司
供货合同

合同编号: GF-2017-001

供方: 甘肃福安生物质能源科技发展有限公司

需方: 张掖市晨绿农工贸有限责任公司



为保护供需双方合法权益, 明确供需双方的权利义务, 根据《中华人民共和国合同法》, 经供需双方充分磋商, 签订本合同, 并共同信守。

一、项目名称、型号、单价、数量、金额:

序号	货物名称	型号规格及主要技术参数说明	单价/元	数量	金额/元	备注
1	生物质颗粒	10mm	900	500	450000	
2	生物质压块	30mm×30mm	700	200	140000	
合计(大写): 伍拾玖万零肆百元 ¥: 590000 元						

二、供货时间、地点、方式:

1、供货时间: 2018年8月1日至2018年10月31日

2、供货地点及供货方式: 需方场区; 分三个供货周期, 每个周期233吨。

三、质量要求、技术标准:

按供方企业技术要求生产制造, 同时供方保证按需方提出的协议供货质量保证承诺条款履行合同。(附: 产品检测报告)

四、付款方式、期限: 双方签订合同后, 需方预付供方合同金额40%, 即 177000 元, 三个供货周期完毕, 需方预付供方

货款 400000 元，供货完毕经双方验收合格，需方在 60 天内结清余款。

五、违约责任：

除不可抗力事件外，一方不按本合同约定履行义务的，违约方除按《合同法》规定承担继续履行、采取补救措施或赔偿损失等责任外，应向守约方支付相当于合同总金额 5 %（最高不超过5%）的违约金。

六、解决合同纠纷方式：

由双方协商解决或由合同签订所在地仲裁机构解决。

七、本合同一式两联，供方、需方各执一联，由供需双方签字盖章后生效。

八、其他约定事项：

供方供货质量必须严格按照化
验标准执行，水份必须小于15%

附件：产品检测报告。

需方（盖章）：
法定代表人（或委托人）人：



供方（盖章）：
法定代表人（或委托人）人：顾成文



地址：
联系电话：15025882588、18709365936

地址：
联系电话：13209361188

开户银行：高台农商银行城区支行 开户银行：张掖市农商银行党寨支行

帐号：331310122000027401 帐号：290410122000007584

合同签订日期：2018年5月10日