

江苏不倒翁食品有限公司
年产 5000 吨速冻果蔬制品及年产
2000 吨调味料生产线技术改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

(2019)环检(验)字第(3-041)号

建设单位：江苏不倒翁食品有限公司

编制单位：青山绿水（江苏）检验检测有限公司

二〇一九年四月

建设单位法人代表：金星兴

编制单位法人代表：周剑峰

项目负责人：厉正光

建设单位：江苏不倒翁食品有限公司

电话：0518-87268848

传真：/

邮编：222300

地址：江苏东海经济开发区西区麒麟大道9号

编制单位：青山绿水（江苏）检验检测有限公司

电话：0519—88163870

传真：0519—88163870

邮编：213000

地址：常州市天宁区青洋北路47号24栋、26栋、27栋

表 1:

建设项目名称	年产 5000 吨速冻果蔬制品及年产 2000 吨调味料生产线技术改造项目				
建设单位名称	江苏不倒翁食品有限公司				
建设项目性质	技改				
主要产品名称	速冻果蔬制品		调味料		
设计生产能力	5000t/a		2000t/a		
实际生产能力	5000t/a		2000t/a		
环评时间	2019 年 2 月	技改开工日期		2019 年 3 月	
调试时间	2019 年 4 月	现场监测时间		2019 年 4 月 22-23 日	
环评报告表编制单位	连云港中建环境工程有限公司	环评报告表审批部门		东海县环境保护局	
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位		/	
项目投资总概算	1000 万元	环保总概算	76 万元	环保投资比例	7.6%
实际投资	1000 万元	环保总投资	80 万元	环保投资比例	8.0%
验收监测依据	<p>《中华人民共和国环境保护法》（国家主席[2014]9 号令，2015 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号文）；</p> <p>《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>《江苏不倒翁食品有限公司年产 5000 吨速冻果蔬制品及年产 2000 吨调味料生产线技术改造项目环境影响报告表》（连云港中建环境工程有限公司，2019 年 2 月）；</p> <p>《江苏不倒翁食品有限公司年产 5000 吨速冻果蔬制品及年产 2000 吨调味料生产线技术改造项目环境影响报告表的审批意见》（东海县环境保护局，东环（表）审批 2019031102，2019 年 3 月 11 日）；</p> <p>《江苏不倒翁食品有限公司年产 5000 吨速冻果蔬制品及年产 2000 吨调味料生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测方案》（（2019）环检（验）字第（3-041）号，2019 年 4 月）。</p>				
验收监测标准标号、级别、限值	<p>1、废水</p> <p>本项目生产废水和生活污水经预处理达到东海县西湖污水处理厂接管浓度，进入园区内的西湖污水处理厂再处理，尾水排入大海。污水处理厂接管标准限值见表 1-1。</p>				

表 1-1 污水处理厂接管水质标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	污染物	标准值	依据标准
1	pH 值	6~9	东海县西湖污水处理厂接管标准
2	COD _{Cr}	400	
3	BOD ₅	200	
4	SS	250	
5	氨氮	30	
6	总磷	3	
7	动植物油	100	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1 B

2、废气

本项目 4t/h 和 6t/h 燃生物质颗粒锅炉废气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值标准,项目恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的表 1。具体标准限值见表 1-2~3。

表 1-2 锅炉大气污染物排放标准 (单位: mg/m³)

锅炉类型	污染物名称	标准限值	排气筒高度
燃煤	烟尘	30	35m
	二氧化硫	200	
	氮氧化物	200	

表 1-3 恶臭污染物排放标准

控制项目	标准值
恶臭浓度 (无量纲)	20

3、噪声

本项目东、南、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准,北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。具体标准限值见表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	适用范围	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
3 类	东、南、西厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
4 类	北厂界	70	55	

4、总量控制指标

环评批复中核定的本项目废气、废水污染物年排放总量见表 1-4。

表 1-4 污染物总量控制指标

类别	污染物	总量控制指标 (吨/年)
废气	烟尘	4.38
	二氧化硫	14.02

		氮氧化物	14.02
	废水	废水量	101008
		COD _{Cr}	40.4
		BOD ₅	20.2
		SS	25.25
		氨氮	3.03
		总磷	0.3
		动植物油	0.115

表 2：项目概况及工程建设内容**2.1 工程建设内容**

江苏不倒翁食品有限公司位于东海经济开发区西区麒麟大道南侧，建设于 1992 年，主要产品为调味品、速冻蔬菜及方便面，2002 年方便面停产，公司曾于 2012 年建设年产 200 吨香油生产线和年产 400 吨调味料生产线技术改造项目；2016 年建成年产 500 吨蔬菜干制品(放弃生产)及年产 1500 吨速冻果蔬品技改项目。2 个技改项目于 2016 年 10 月通过东海县环保局环保验收。现由于速冻果蔬及调味品市场行情大好，公司投资 1000 万元人民币新购置 36 套设备，并对公共设施进行适用性技术改造，建设年产 5000 吨速冻果蔬制品及年产 2000 吨调味料项目，企业于 2019 年 2 月委托连云港中建环境工程有限公司编制完成环境影响评价报告表，并于 2019 年 3 月 11 日取得东海县环保局的审批意见（东环（表）审批 2019031102）。项目于 2019 年 3 月中旬开始技改，4 月中旬完成并调试，现已形成年产 5000 吨速冻果蔬制品及年产 2000 吨调味料的生产规模。

全厂劳动人员 80 人，工作制度为两班制，每班 12 小时。每年工作 300 天（7200 小时）。

项目产品方案见表 2-1，地理位置见附图 1，厂区平面布置见附图 2。

表 2-1 项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称	环评设计能力	实际建设能力	年工作时间
1	年产 5000 吨速冻果蔬制品及年产 2000 吨调味料生产线	速冻果蔬制品	5000t/a	5000t/a	7200h
2		调味料	2000t/a	2000t/a	3600h

2.2 项目原辅材料消耗及设备情况

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-2，主要生产设备情况见表 2-3。

表 2-2 本项目主要原辅料消耗一览表

项目名称	名称	环评设计年耗量	实际年用量	备注
5000 吨速冻果蔬制品原料	洋葱、大葱、胡萝卜、大蒜、辣椒、杏鲍菇、小白菜	7000t/a	与环评一致	/
2000 吨调味料制品	洋葱、大蒜、包菜、海带、香菇、胡萝卜、大葱	2800t/a		/
	食盐	150t/a		/
	麦芽糊精	500t/a		/
	蚝油	40t/a		/

表 2-3 本项目主要设备清单

序号	设备名	规格型号	环评设计数量	实际建设数量 (台)
1	漂烫机	TX-IV-2	2 台	与环评一致
2	清洗机	TX-IV-1	3 台	
3	预冷机	TX-IV-3	1 台	
4	提升机	TX-IV-4	2 台	
5	振动去杂机	TX-IV-5	2 台	
6	双层挑选输送带	TX-IV-6	1 台	
7	速冻机	TX-IV-7	1 台	
8	金属探测器	KD8132AW	1 台	
9	台秤	XK3190-A13E	1 台	
10	过滤机	Bn/gztg1-3	1 台	
11	乳化罐	GMT-600Z	3 台	
12	搅拌机	GMT-300Z	5 台	
13	SD 喷雾设备	GY-200	1 套	
14	振动筛	ZSS-100	1 台	
15	蒸煮锅	GMT-300Z	3 台	
16	包装机	LCS-50-FB	1 台	
17	金属探测器	MN7.0	1 台	
18	锅炉	4 吨	1 台	
19	锅炉	6 吨	1 台	
20	水处理	BDW034	1 台	

2.4 生产工艺流程简述及产污环节

1、工艺流程简述：

本项目生产工艺与环评设计一致，具体流程见图 2-1。

①速冻果蔬制品生产线

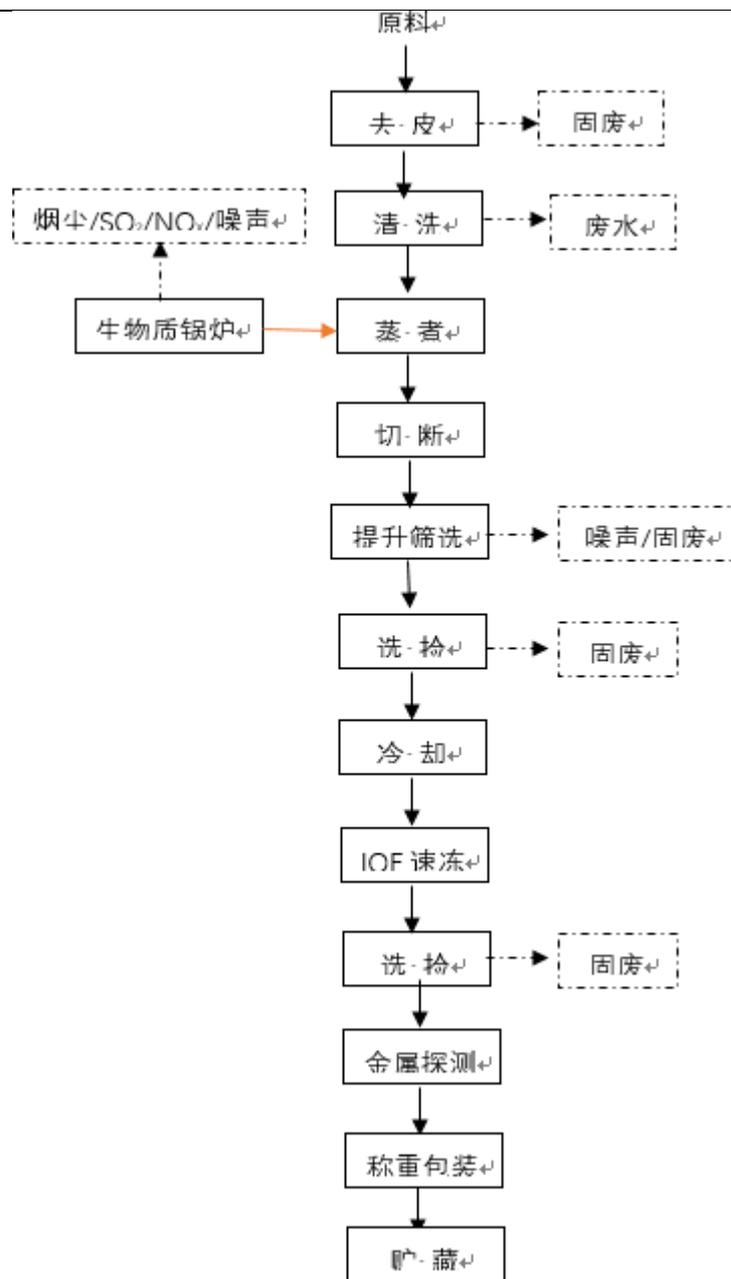


图 2-1 蔬菜速冻工艺流程图及产污环节图

生产工艺流程简述：

对购买进的原料去表层皮，用自来水清洗 3 次，放入漂烫机在 95℃，蒸煮 6 分钟，然后由切断机切断成规格 5mm-15mm 长度不等、冷却，提升筛筛选，进入单体速冻机（液氨制冷）在-30℃下速冻 15 分钟，人工再次挑选出不合格半成品，金属探测是否含铁及不锈钢，称重包装。放入-18℃冷库贮藏。

②海带调味料生产线

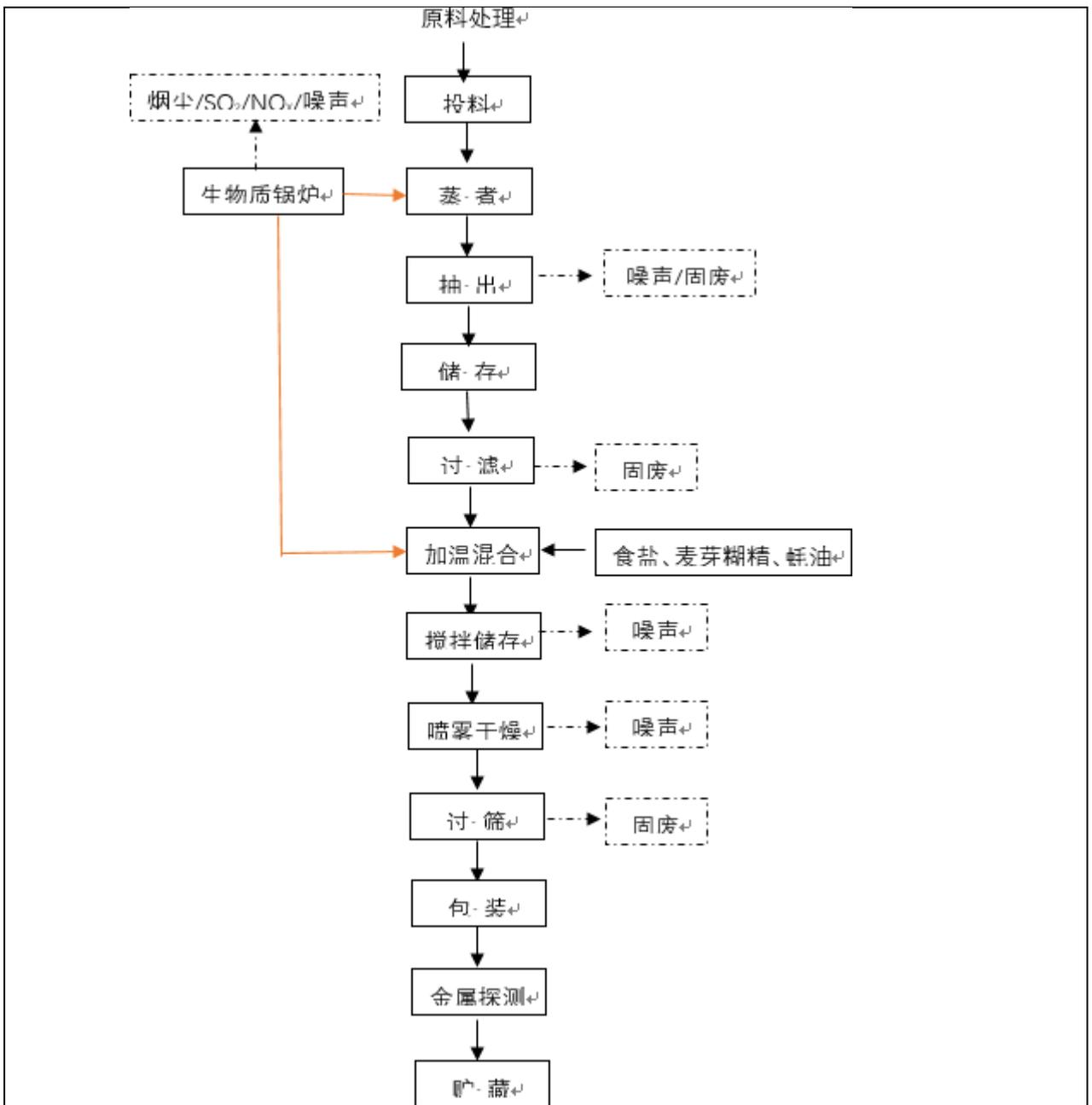


图 2-2 海带调味料工艺流程图及产污环节图

生产工艺流程简述：

(1) 购买进的海带投入 90℃ 蒸煮锅，蒸煮 1h，抽出蒸煮浓缩液放入贮存罐贮存，然后经过硅藻土过滤杂质，进入乳化罐再加入盐、麦芽糊精、蚝汁混合，放入 60℃ 贮存罐搅拌贮存，再喷入由锅炉供热的 195℃ 喷雾干燥塔（干燥塔密闭），干燥成固体颗粒状，然后经过 80 目孔筛（密闭）过滤后进入储罐贮存，然后包装密封成袋，金属探测是否含铁及不锈钢。常温下贮藏。

③液体调味料生产线

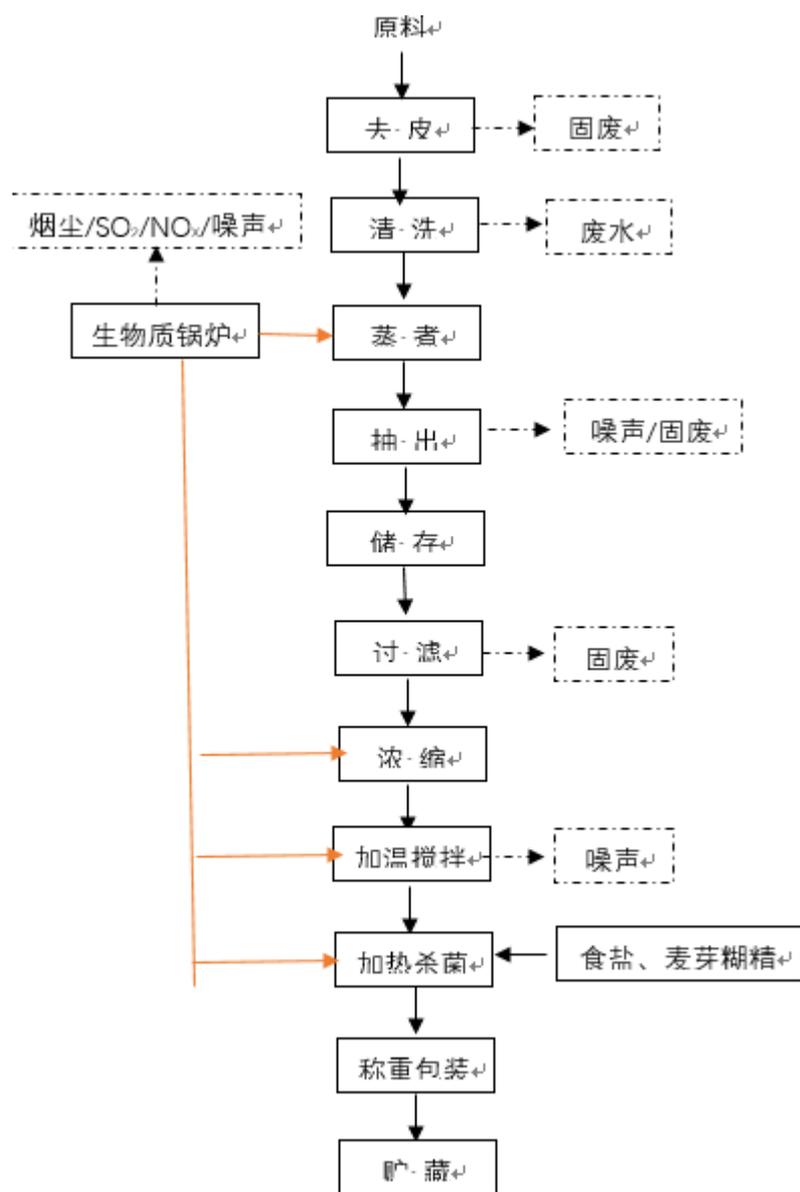


图 2-3 液体调味料工艺流程图及产污环节图

主要工艺流程简述：

对购买进的原料（洋葱、大蒜、包菜、香菇、胡萝卜、大葱）去皮，用自动清洗机清洗，放入搅拌锅加热至 54℃，蒸煮 1h，抽出液体，放入储存罐贮存，然后经过硅藻土过滤杂质，进入密闭的真空浓缩机浓缩，再加入盐、麦芽糊精混合，在 90℃ 高温下，停留至 30 分钟，然后称量、包装，在-18℃ 贮存。

2、产污环节：

（1）废气：本项目废气主要为生物质锅炉燃烧废气、生产加工过程中葱、蒜产生的刺鼻性气味、污水站产生的恶臭废气及食堂油烟废气。

（2）废水：本项目废水主要为生产废水及职工生活污水，生产废水包括蔬菜清洗废

水、设备冲洗废水及地面清洁废水。

(3) 噪声：本项目主要噪声源为清洗机、提升振动筛、振动去杂机、振动筛、空压机、锅炉风机等设备产生的噪声。

(4) 固体废物：本项目主要固废为剥皮、选检、检验过程产生的皮、残渣、不合格产品、锅炉房产生的灰渣及厂内职工产生的生活垃圾。

2.5 项目水平衡

本项目用水主要为蔬菜清洗用水、设备冲洗用水、地面清洁用水及职工生活用水，水平衡见图 2-2。

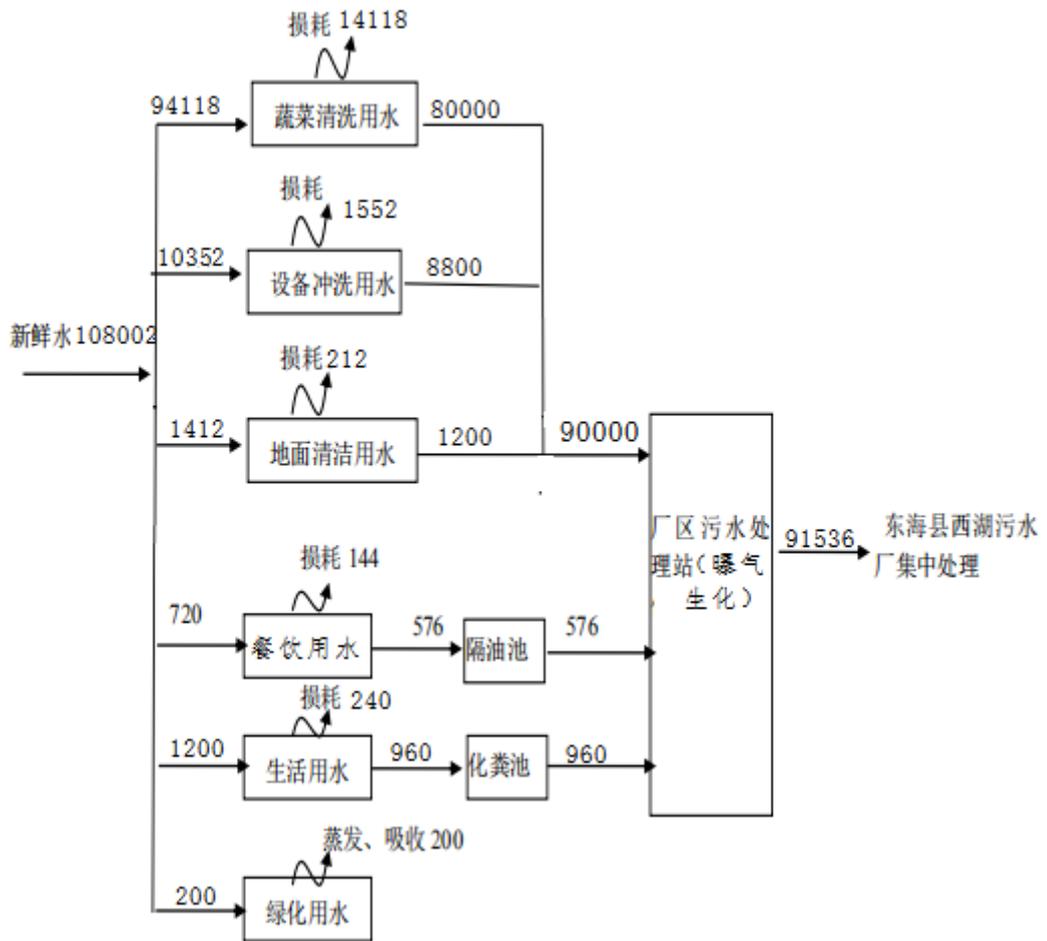


图 2-2 项目水平衡图 (t/a)

表 3：污染物的排放及防治措施

3 污染物的排放及防治措施

3.1 废水产生及治理防治措施

项目产生的生产废水、设备冲洗废水及生产车间地面冲洗和生活污水经厂区污水处理设施处理后达到东海县西湖污水处理厂接管标准排入污水管网进入东海县西湖污水处理厂集中处理。

项目废水排放及防治措施见表 3-1，废水处理工艺流程及监测点位见图 3-1。

表 3-1 项目废水排放及防治措施

废水来源	主要污染因子	处理设施		排放去向
		原有项目建设情况	技改后实际建设	
生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、SS、氨氮、总磷、动植物油	隔油池（化粪池）+水解酸化+ A/O	隔油池（化粪池）+曝气生化	接管至东海县西湖污水处理厂
生产废水	pH 值、COD _{Cr} 、SS、氨氮、总磷			

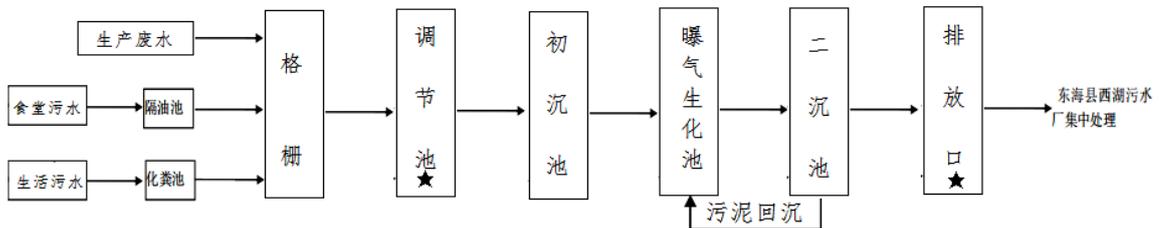


图 3-1 废水处理工艺流程及监测点图

注：★为采样点位

污水处理站工作原理：

格栅：其作用是去除大尺寸的漂浮物和悬浮物，以保护提升泵的正常运转，并尽量去掉不利于后续处理过程的杂物；

调节池：物理调节，主要用于污水站进水水量调节、水质均化；

初沉池：去除污水中较小颗粒的悬浮、漂浮物。

曝气生化池：该单元是污水处理站生物处理的核心单元，废水经初级处理后进入曝气池，对污水中 COD、BOD₅、氨氮、总磷等污染物进行去除，好氧区采用表面曝气的方式，本工段既能有效去除有机污染物，又具备较强除磷脱氮功能；

二沉池：去除经曝气生化处理后废水中的污泥及其他悬浮物；

3.2 废气产生及治理防治措施

本项目有组织废气主要是生物质锅炉燃烧废气及食堂油烟废气，无组织废气主要是生产加工过程中葱、蒜产生的刺鼻性气味、污水站产生的恶臭废气。

项目设 4t/h 和 6t/h 生物质锅炉两台，年分别使用生物质燃料 450 吨和 1350 吨，燃烧废气分别经一套“布袋除尘器”处理后由 2 根 35m 高排气筒高空排放。无组织恶臭废气通过及时清理清运蔬菜皮、残渣及固废堆场和污水处理站的污泥、加强绿化、合理布局，固废堆场和污水处理站布置在当地主导风向的下风向等方式减少其对环境空气的影响。

项目废气排放及防治措施见表 3-2，废气处理工艺流程及监测点位见图 3-2。

表 3-2 项目废气排放及防治措施

产生源		污染物	处理设施		排放去向
			环评/初步设计要求	实际建设	
有组织 废气	4t/h 锅炉生物质 燃烧废气	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物	经布袋除尘器处理后 通过 1 根 35 米高排气 筒 (1#) 排放	按环评要 求建设	35 米高排气筒 高空排放 (H1)
	6t/h 锅炉生物质 燃烧废气	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物	经布袋除尘器处理后 通过 1 根 35 米高排气 筒(2#)排放	按环评要 求建设	35 米高排气筒 高空排放 (H2)
无组织 废气	生产车间及污水 处理站	恶臭	及时清理清运蔬菜 皮、残渣及固废堆场 和污水处理站的污 泥、加强绿化、合理 布局，固废堆场和污 水处理站布置在当地 主导风向的下风向等	按环评要 求建设	无组织排放

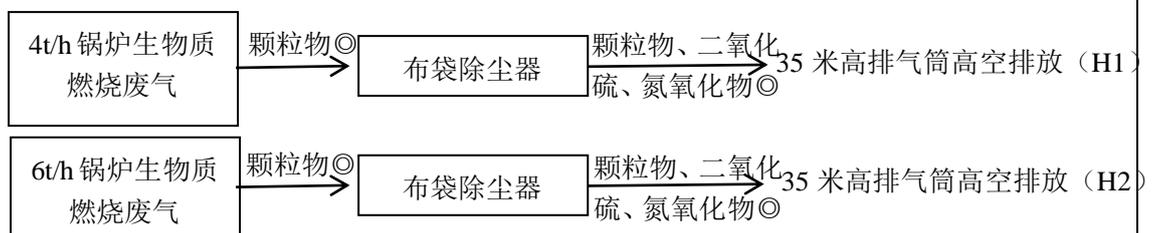


图 3-2 废气处理工艺流程及监测点位图

注：1、◎为采样点位，废气处理设施为“布袋除尘器”，故进口只检测颗粒物。

3.3 噪声产生及治理防治措施

项目噪声主要为清洗机、提升振动筛、振动去杂机、振动筛、空压机、锅炉风机等生产设备运行产生的噪声，通过基础减震、厂房隔音、选用低噪声设备、加消声器、

合理布局减震等措施降噪，具体内容及治理防治设施见表 3-3。

表 3-3 项目主要噪声源及防治措施

序号	设备名称	治理措施	
		环评/初步设计的要求	实际建设
1	清洗机	基础减震、厂房隔音、选用低噪声设备、加消声器、合理布局减震	已按要求建设
2	提升振动筛		
3	振动去杂机		
4	振动筛		
5	空压机		
6	锅炉风机		

3.4 固体废物处置

本项目主要固废为剥皮、选检、检验过程产生的皮、残渣、不合格产品、锅炉房产生的灰渣、污水处理产生的污泥及厂内职工产生的生活垃圾。项目固废产生情况及处理情况见表 3-4。

表 3-4 项目固体废弃物及其处理情况

来源	名称	类别	环评预测产生量 (t/a)	处理方式	
				环评/初步设计要求	实际建设
生产	锅炉灰渣	一般固废	180	外运作农肥上地	按环评要求处理
	残渣、不合格品	一般固废	2800	收集后作牛羊饲料及生产有机肥料	
	污水站污泥	一般固废	80	用于建材制砖	
职工生活	生活垃圾	一般固废	12	环卫部门集中处置	按环评要求处理
	餐厨垃圾	一般固废	6	外运作饲料	

3.5 项目变动情况

对照环评表及环评批复，本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及污染防治措施均未发生变动。

3.6 污染物监测点位示意图

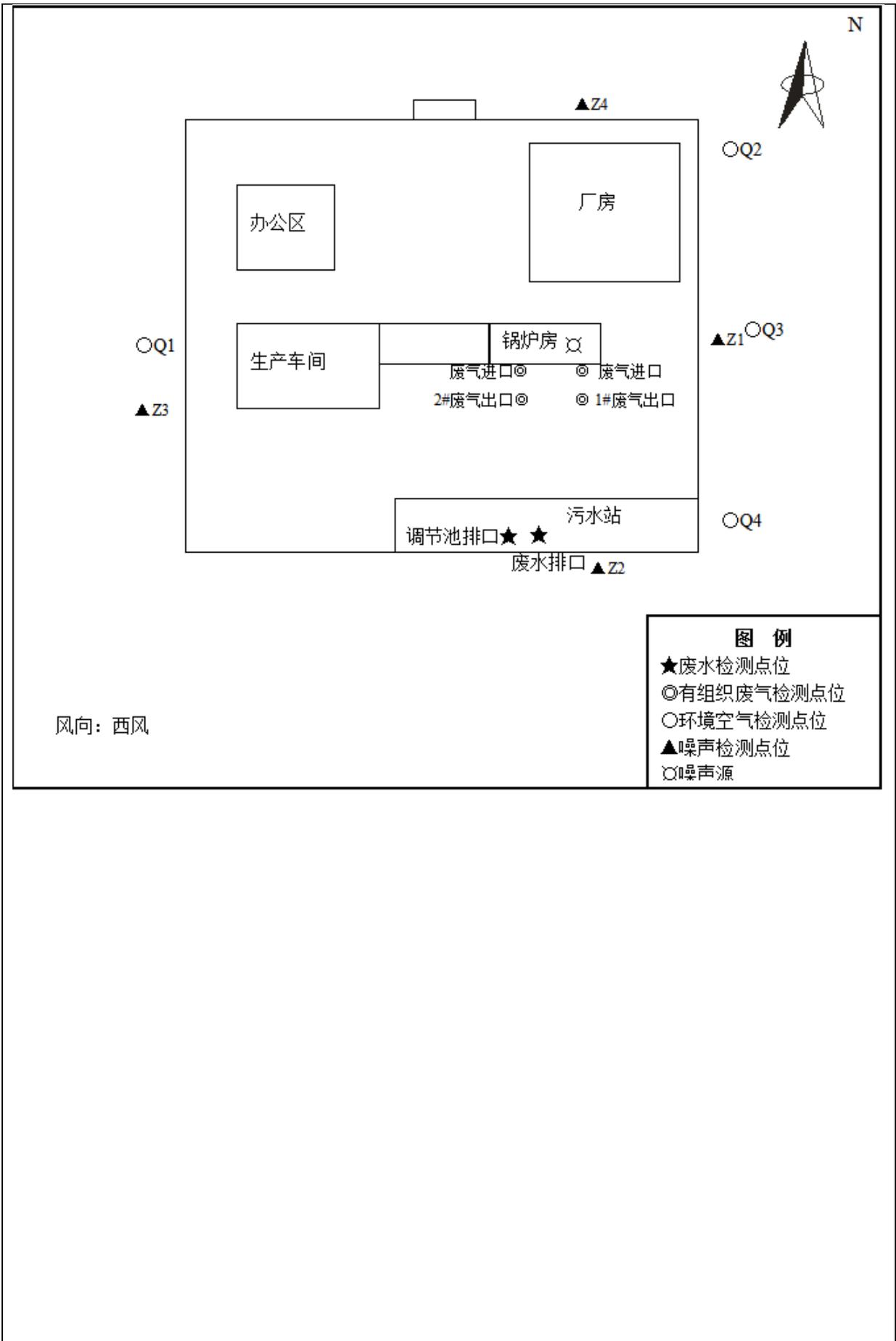


表 4：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评中的结论

项目建设符合国家产业政策，选址合理。在落实各项环保措施，保证污染物达标排放的前提下，从环境保护的角度分析，江苏不倒翁食品有限公司年产 5000 吨速冻果蔬制品及年产 2000 吨调味料生产线技术改造项目是可行的。

4.2 环评要求及建议

(1) 确保污水污水处理设施的的正常运转，确保污水达到东海县西湖污水处理厂接管浓度要求；确保锅炉废气经处理设施处理后达标排放。

(2) 选择低噪声环保型设备，采取切实可行的降噪措施，确保厂界噪声达标排放。

(3) 厂内实行雨污分流的排水体制。

(4) 按照环评所提出的或可达到相同目的的污染治理措施对项目产生污染物进行治疗，以达到环境保护的要求。

(5) 加强对生产过程的管理力度，保持厂区内的清洁卫生。

4.3 东海县环境保护局对环评报告表的批复意见

根据环评报告表的结论，从环保角度分析，江苏不倒翁食品有限公司年产 5000 吨速冻果蔬制品及年产 2000 吨调味料生产线技术改造(总投资 1000 万元)项目在江苏东海经济开发区西区建设具备环境可行性。具体环保要求如下：

一、项目建设中须认真落实环评报告中提出的各项污染防治措施，各项治理设施必须与该项目主体工程同时设计、同时安装调试、同时投产使用。

二、项目建设期间加强管理，落实施工期污染防治措施，减轻工程建设对周围环境的不利影响。

三、项目营运期落实雨，污分流。项目营运期产生的生产废水和生活污水分别经预处理后，确保各项污染物浓度符合西湖污水处理厂污水截流管网接管浓度要求后送污水处理厂集中处理。

四、项目营运期生物质锅炉产生的燃烧废气经布袋除尘处理后，确保各项污染物浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(CB13271204)表 3 大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准要求后经不低于 35 米排气筒外排。

项目营运期产生的恶臭气体确保符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准

要求。

五、项目营运期采取合理布局生产设备、加强管理、降噪隔声等有效措施确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4类标准要求。

六、项目营运期固体废物采取综合利用措施或落实安全处置措施,生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统一收集处理,实现固废“零排放”。

七、项目技改后全厂污染物总量控制指标:水污染物接管考核量为废水量 101008t/a、COD40.4t/a、BOD₅20.2t/a、SS25.25t/a、NH₃-N3.03t/a、TP0.3t/a、动植物油 0.115t/a。大气污染物总量指标为烟(粉)尘 4.38t/a、SO₂14.02t/a, NO_x14.02t/a。

八、排污口必须符合规范化整治要求

九、加强环境管理工作,做好清洁生产,搞好厂区绿化。

十、请东海县环境监察局负责环境监督管理。

十一、项目建成后经验收合格方可投入生产。

表 5：验收监测质量保证及质量控制

5 验收监测质量保证及质量控制

本次监测的质量保证按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）和国家有关技术规范中质量控制与质量保证有关章节要求进行，监测全过程受青山绿水（江苏）检验检测有限公司编制的《质量手册》及有关程序文件控制。监测人员均经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前必须经过校准，监测数据实行三级审核。

废水、废气、噪声监测方法及使用仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

检测类型	分析项目	分析方法	使用仪器	检出限
废水	pH 值 (无量纲)	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2002 年便携式 pH 计法（B）3.1.6（2）	便携式 pH 计	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 聚四氟滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	数显生化培养箱 SPV-70B80L	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722s 型可见分光光度计	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989		0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	十万分之一分析天平 恒温鼓风干燥箱	4mg/L
	动植物油类*	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL460 红外分光测油仪	0.06mg/L
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	MS105DU 电子天平 NVN800S 低浓度恒温恒湿箱	1.0 mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方 GB/T16157-1996	电热恒温干燥箱 万分之一分析天平	/
有组织废气	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	崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪	3mg/m 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		

无组织废气	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	气袋	/
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	NK5500 风速风向仪	/
			AWA6228+多功能声级计	
			AWA6221A 多功能声级计校正器	

5.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《环境水质质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-2。

表 5-2 验收监测质量控制情况表

项目	质控样采样时间	质控样序号	质控样采样点位	相对偏差(%)	是否合格
		LY190056F01-4-XP	污水站排口		
COD _{Cr}	2019-4-22 16: 00	36	36	0	合格
	2019-4-23 15: 30	37	37	0	合格
氨氮	2019-4-22 16: 00	0.400	0.394	0.76	合格
	2019-4-23 15: 30	0.394	0.378	2.07	合格
总磷	2019-4-22 16: 00	0.42	0.41	1.2	合格
	2019-4-23 15: 30	0.41	0.41	0	合格
BOD ₅	2019-4-22 16: 00	16.0	15.2	2.56	合格
	2019-4-23 15: 30	16.0	15.6	1.27	合格

备注：质量控制验收指标 COD_{Cr}5~50mg/L 时允许相对偏差为≤20%；氨氮 0~1.0mg/L 时允许相对偏差为≤15%；总磷 0.025~0.6mg/L 时允许相对偏差为≤5%；BOD₅<3mg/L 时允许相对偏差为 25%。

5.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

分析方法和仪器的选用原则：

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；
- (2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围，即仪器量程的 30~70%之间。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量。

5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。具体校准情况见下表 5-3。

表 5-3 噪声测量前、后校准结果

测量日期		校准声级 (dB) A			备注
		测量前	测量后	差值	
2019 年 4 月 22 日	昼间	93.8	93.8	0	测量前、后校准声级差值小于 0.5 (dB) A, 测量数据有效
	夜间	93.8	93.8	0	
2019 年 4 月 23 日	昼间	93.8	93.8	0	
	夜间	93.8	93.8	0	

表 6：验收监测内容

6 验收监测内容

6.1 验收监测内容

废水、废气、噪声具体监测点位、项目和频次见表6-1、表6-2、表6-3。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

名称	监测项目	监测频次
污水站进口（调节池）	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、BOD ₅	连续 2 天、每天 4 次
污水站排口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、BOD ₅	

表 6-2 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
东、西、南、北四厂界	等效 A 声级 Leq (A)	昼间 1 次，夜间 1 次，连续 2 天

表 6-3 废气监测点位、项目和频次

污染源	监测点位	监测项目	监测频次
4t/h 锅炉生物质燃烧 废气	1#锅炉废气处理设施进口	颗粒物	连续 2 天、每天 3 次
	1#锅炉废气处理设施出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
6t/h 锅炉生物质燃烧 废气	2#锅炉废气处理设施进口	颗粒物	
	2#锅炉废气处理设施出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
厂界无组织监控点 1-4#		臭气浓度	连续 2 天、每天 4 次

备注：锅炉燃烧废气处理设施为“布袋除尘器”，故只对颗粒物去除效率进行评价。

表 7：监测工况及监测结果

7 监测工况及监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

本次监测从 2019 年 4 月 22 日至 4 月 23 日，验收监测期间工况稳定、各项生产设施运行正常，监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产工况

监测日期	产品线	产品名称	环评设计能力 t/a	折合日均设计 能力 t	验收期间实际 生产能力 t	生产 负荷
2019.4.22	年产 5000 吨 速冻果蔬制品 及年产 2000 吨调味料生产 线	速冻果蔬制品	5000	16.67	16	96%
		调味料	2000	6.67	6.3	94%
2019.4.23		速冻果蔬制品	5000	16.67	16	96%
		调味料	2000	6.67	6.5	97%

备注：日均设计能力按年工作 300 天折算。

7.2 验收监测结果

1、废水监测结果：

监测结果表明：污水站排口废水中 COD_{Cr}、SS、氨氮、总磷、五日生化需氧量的日均排放浓度及 pH 值范围均满足西湖污水处理厂接管浓度标准，动植物油满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 标准。

污水站去除效率：污水处理站对化学需氧量的去除效率为 93%，对悬浮物的去除效率为 89%，对氨氮的去除效率为 94%，对总磷的去除效率为 90%，对五日生化需氧量的去除率为 93%，对动植物油的去除率为 >94%。具体监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果统计表 单位: (mg/L)

采样位置	采样日期	采样频次	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷	BOD ₅	动植物油
污水站进口 (调节池)	2019.4.22	第一次	6.10	503	52	6.58	3.89	212	1.10
		第二次	6.12	488	57	6.98	4.06	213	1.30
		第三次	6.09	506	52	6.85	3.99	212	1.15
		第四次	6.11	483	53	6.77	3.94	214	1.18
		日均值	6.09~6.12	495	53	6.79	3.97	213	1.18
污水站排口		第一次	7.49	35	5	0.389	0.4	14.4	ND
		第二次	7.51	36	6	0.416	0.41	15.4	ND
		第三次	7.50	35	5	0.372	0.42	16.1	ND
		第四次	7.47	36	7	0.397	0.42	15.6	ND
		日均值	7.49~7.51	36	6	0.394	0.41	15.4	ND
	标准值	6~9	400	250	30	3	250	100	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
去除效率			/	93%	89%	94%	90%	93%	>94%
污水站进口 (调节池)	2019.4.23	第一次	6.11	516	52	7	3.85	215	1.06
		第二次	6.13	502	56	6.86	4.03	212	1.01
		第三次	6.08	526	55	6.74	3.92	214	1.21
		第四次	6.10	512	53	6.65	3.92	218	1.15
		日均值	6.08~6.13	514	54	6.81	3.93	215	1.11
污水站排口		第一次	7.52	35	6	0.394	0.39	15.3	ND
		第二次	7.48	37	5	0.412	0.42	14.6	ND
		第三次	7.53	36	6	0.400	0.43	15.5	ND
		第四次	7.50	37	6	0.386	0.41	15.8	ND
		日均值	7.48~7.52	36	6	0.398	0.41	15.3	ND
		标准值	6~9	400	250	30	3	250	100
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
去除效率			/	93%	89%	94%	90%	93%	>94%

2、废气监测结果:

监测结果表明:项目生物质锅炉产生的燃烧废气中粉尘、二氧化硫及氮氧化物的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值标准,无组织臭气浓度满足行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 中的表

1 排放浓度限值。

废气监测结果统计情况见表 7-3~4，无组织废气监测结果统计情况见表 7-5，监测期间气象条件见表 7-6。

表 7-3 4t/h 生物质锅炉燃烧废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测时间	废气流量 (m ³ /h)	含氧量%	颗粒物实测排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物折算排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	二氧化硫实测排放浓度 (mg/m ³)	二氧化硫折算排放浓度 (mg/m ³)	氮氧化物实测排放浓度 (mg/m ³)	氮氧化物折算排放浓度 (mg/m ³)	
2019.4.22	1#锅炉废气处理设施进口	第一次	7824	/	37	/	0.289	/	/	/	/	
		第二次	7855	/	30.2	/	0.237	/	/	/	/	
		第三次	7755	/	38.1	/	0.295	/	/	/	/	
	1#锅炉废气处理设施出口	第一次	7301	16.7	4.6	12.8	0.0336	23	64	25	70	
		第二次	7549	16.7	6.7	18.7	0.0506	26	73	27	75	
		第三次	7518	16.8	8.1	23.1	0.0609	24	69	27	77	
		标准值	/	/	/	30	/	/	200	/	200	
		达标情况	/	/	/	达标	/	/	达标	/	达标	
	去除效率					/	/	82%	/	/	/	/
	2019.4.23	1#锅炉废气处理设施进口	第一次	7688	/	33.5	/	0.258	/	/	/	/
第二次			7618	/	38.4	/	0.293	/	/	/	/	
第三次			7667	/	31.9	/	0.245	/	/	/	/	
1#锅炉废气处理设施出口		第一次	7565	16.6	4.6	12.5	0.0348	30	82	28	76	
		第二次	7626	16.7	5.5	15.3	0.0419	26	73	25	70	
		第三次	7374	16.7	7.1	19.8	0.0524	29	81	27	75	
		标准值	/	/	/	30	/	/	200	/	200	
		达标情况	/	/	/	达标	/	/	达标	/	达标	
去除效率					/	/	84%	/	/	/	/	

表 7-4 6t/h 生物质锅炉燃烧废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测时间	废气流量 (m ³ /h)	含氧量%	颗粒物实测排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物折算排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	二氧化硫实测排放浓度 (mg/m ³)	二氧化硫折算排放浓度 (mg/m ³)	氮氧化物实测排放浓度 (mg/m ³)	氮氧化物折算排放浓度 (mg/m ³)	
2019.4.22	2#锅炉废气处理设施进口	第一次	10223	/	123	/	1.26	/	/	/	/	
		第二次	10251	/	149	/	1.53	/	/	/	/	
		第三次	10713	/	144	/	1.54	/	/	/	/	
	2#锅炉废气处理设施出口	第一次	10752	16.0	2.5	6	0.0269	22	53	18	43	
		第二次	11099	15.6	5.2	11.6	0.0577	21	47	20	44	
		第三次	10993	15.9	2.8	6.6	0.0308	20	47	21	49	
		标准值	/	/	/	30	/	/	200	/	200	
		达标情况	/	/	/	达标	/	/	达标	/	达标	
	去除效率					/	/	97%	/	/	/	/
	2019.4.23	2#锅炉废气处理设施进口	第一次	10907	/	124	/	1.35	/	/	/	/
第二次			10360	/	155	/	1.61	/	/	/	/	
第三次			10609	/	140	/	1.49	/	/	/	/	
2#锅炉废气处理设施出口		第一次	11378	15.7	2.4	5.4	0.0273	22	50	20	45	
		第二次	10975	16.0	3.3	7.9	0.0362	21	50	19	46	
		第三次	11010	15.8	2.2	5.1	0.0242	22	51	20	46	
		标准值	/	/	/	30	/	/	200	/	200	
		达标情况	/	/	/	达标	/	/	达标	/	达标	
去除效率					/	/	98%	/	/	/	/	

7-5 无组织废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测时段	臭气浓度（无量纲）
2019.4.22	Q1 上风向	一时段	<10
		二时段	<10
		三时段	<10
		四时段	<10
	Q2 下风向	一时段	<10
		二时段	<10
		三时段	<10
		四时段	13
	Q3 下风向	一时段	13
		二时段	<10
		三时段	11
		四时段	13
	Q4 下风向	一时段	15
		二时段	13
		三时段	11
		四时段	15
2019.4.23	Q1 上风向	一时段	<10
		二时段	<10
		三时段	<10
		四时段	<10
	Q2 下风向	一时段	<10
		二时段	<10
		三时段	11
		四时段	<10
	Q3 下风向	一时段	<10
		二时段	13
		三时段	14
		四时段	15
	Q4 下风向	一时段	14
		二时段	13
		三时段	13
		四时段	14
标准值			20
达标情况			达标

表 7-6 监测期间气象条件

采样日期	天气	气温 (°C)	风向	风速 (m/s)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)
2019 年 04 月 22 日	晴	14.2-16.0	西	1.2-1.4	101.6-101.7	48.1-48.7
2019 年 04 月 23 日	晴	15.1-16.9	西	1.3-1.4	101.5-101.6	47.7-48.7

3、噪声监测结果:

监测结果表明：本项目东、南、西厂界噪声监测点昼/夜间等效声级值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，北厂界噪声监测点昼/夜间等效声级值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。

监测结果统计情况见表 7-7。

表 7-7 厂界噪声监测结果统计表

监测点位置	监测结果			
	2019 年 4 月 22 日		2019 年 4 月 23 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
▲Z1 东厂界外 1 米	56.5	46.8	55.5	45.0
▲Z2 南厂界外 1 米	55.9	43.8	54.6	42.2
▲Z3 西厂界外 1 米	55.4	43.4	52.6	41.4
标准值	65	55	65	55
▲Z4 北厂界外 1 米	54.0	43.4	54.4	40.9
标准值	70	55	70	55
达标情况	达标	达标	达标	达标
备注	监测期间：天气均为晴，风速在 1.2-1.4m/s。			

4、固体废弃物监测结果:

本项目主要固废为剥皮、选检、检验过程产生的皮、残渣、不合格产品、锅炉房产生的灰渣、污水处理产生的污泥及厂内职工产生的生活垃圾。竣工调试至验收期间，锅炉灰渣、污水站污泥暂未清理，灰渣拟外售肥田，污泥拟外售种植农作物，残渣、不合格品外售用做饲料，厂内职工产生的生活垃圾交由环卫部门统一处置。

本项目自 2019 年 4 月 1 日开始调试运行，至 2019 年 4 月 23 日验收监测结束各类固废的产生量及处理量见表 7-8。

表 7-8 项目固体废弃物产生处理情况

生产线名称	产品产量		固废名称	固废产生量			库存量 (t)	处理量 (t)
	环评设计产能	至验收监测期间实际产能		本项目环评预测产生量 (t/a)	核查期间环评预测产生量 (t)	核查期间固废实际产生量 (t)		
年产 5000 吨速冻果蔬制品及年产 2000 吨调味料生产线	速冻果蔬制品 5000t/a	300t	锅炉灰渣	180	10.8	暂未清理	0	0
			残渣、不合格品	2800	168	145	0	145
	调味料 2000t/a	120t	污水站污泥	80	4.8	暂未清理	0	0
全厂			生活垃圾	12	0.88	1.0	0	1.0
			餐厨垃圾	6	0.44	0.3	0	0.3

备注：①核查期间环评预测产生量根据至验收监测期间实际产能占环评设计产能的比例乘以环评预测产生量计算得出；②锅炉调试，上半个月断断续续运行，产生的炉灰较少，未清理，污水站污泥量较少，未清理。

7.3 污染物总量核算

废气、废水污染物年排放总量核算分别见表 7-9~10，废气、废水污染物年排放总量与总量控制指标对照情况见表 7-11。核算结果表明：废气、废水中污染物的年排放总量均满足环评批复中污染物总量控制的要求。

表 7-9 本项目废气污染物年排放总量核算

类别	污染物	来源	排放速率 (kg/h)	实际年排气时间 (h)	实际年排放量 (t/a)
废气	烟尘	生物质锅炉燃烧产生	0.079	3600	0.284
	二氧化硫		0.432		1.56
	氮氧化物		0.416		1.50

备注：锅炉每天运行 12h，年工作 300 天。

表 7-10 本项目废水污染物年排放总量核算

类别	污染物	废水量 m ³	排放浓度 (mg/L)	实际年排放量 (t/a)
废水	COD _{Cr}	91536	36	3.30
	BOD ₅		15	1.37
	SS		6	0.549
	氨氮		0.40	0.0366
	总磷		0.41	0.0375
	动植物油		<0.06	<0.00549

备注：废水量由验收监测期间企业在线监控设备提供的数据经折算得到。

表 7-13 污染物年排放总量与总量控制指标对照

种类	项目	年排放量 (吨/年)	满负荷折算年排 放量 (吨/年)	全厂总量控制指标 (吨/年)	是否达标
废气	烟尘	0.284	0.346	4.38	达标
	二氧化硫	1.56	1.90	14.02	达标
	氮氧化物	1.50	1.83	14.02	达标
废水	废水量	91536	96272	101008	达标
	COD _{Cr}	3.30	3.47	40.4	达标
	BOD ₅	1.37	1.44	20.2	达标
	SS	0.549	0.578	25.25	达标
	氨氮	0.0366	0.0385	3.03	达标
	总磷	0.0375	0.0395	0.3	达标
	动植物油	<0.00549	<0.00578	0.115	达标

备注：废气满负荷折算年排放量=年排放量/95%（生产负荷）；废水满负荷折算年排放量=（生产废水量）/95%+生活废水量。

8 环评表批复的执行情况

8.1 环保检查结果

详见表 8-1。

表 8-1 环保检查结果表

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”执行情况	本项目已按《中华人民共和国环保法》和国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	公司制定了环境保护管理制度，设立了环保部门，由专人负责环保工作，对日常的环保工作进行检查、监督、加强和完善。
3	污染处理设施建设管理及运行情况	本项目建成后，设有专职人员维护管理，确保污水站正常运行。
4	清污分流、雨污分流情况	企业按照清污分流、雨污分流原则建设厂内排水管道，厂内所有废水经厂区污水站处理后排入污水管网。
5	排污口规范化整治情况	企业设置一个污水排口，一个雨水排口，污水排口设置采样点位，且配备流量监控设备。锅炉废气排口（H1-2）按要求设置监测取样口。
6	固体废弃物、堆放、综合利用及安全处置措施	竣工调试至验收期间，本项目已产生的固体废弃物均落实安全处置途径。
7	环境风险预案及事故防范措施	/
8	绿化率	公司绿化率约 10%
9	环保治理设施运行记录及年生产时间	企业按照要求记录各环保治理设施运行数据。本项目每天运行 24 小时，年运行时间为 300 天。

8.2 对环评批复的执行情况

详见表 8-2。

表 8：环保检查结果和对环评表批复的执行情况

表 8-2 对环评批复的执行情况		
序号	检查内容	执行情况
1	项目建设中须认真落实环评报告中提出的各项污染防治措施。各项治理设施必须与该项目主体工程同时设计、同时安装调试、同时投产使用。	按要求落实
2	项目建设期间加强管理，落实施工期污染防治措施，减轻工程建设对周围环境的不利影响。	按要求落实
3	项目营运期向落实雨，污分流。项目营运期产生的生产废水和生活污水分别经预处理后，确保各项污染物浓度符合西湖污水处理厂污水截流管网接管浓度要求后送污水处理厂集中处理。	企业生活污水经化粪池处理后与生产废水一同进入厂区污水处理站预处理，处理后的废水接管至污水处理厂进一步处理。 经监测：污水站排口废水中 COD _{Cr} 、SS、氨氮、总磷、五日生化需氧量的日均排放浓度及 pH 值范围均满足西湖污水处理厂接管浓度标准，动植物油满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 标准。
4	项目营运期生物质锅炉产生的燃烧废气经布袋除尘处理后，确保各项污染物浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准要求后经不低于 35 米排气筒外排。 项目营运期产生的恶臭气体确保符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求。	项目燃烧废气分别经一套“布袋除尘器”处理后由 2 根 35m 高排气筒高空排放。无组织恶臭废气通过及时清理清运蔬菜皮、残渣及固废堆场和污水处理站的污泥、加强绿化、合理布局，固废堆场和污水处理站布置在当地主导风向的下风向等方式减少其对环境空气的影响。 经监测，项目生物质锅炉产生的燃烧废气中粉尘、二氧化硫及氮氧化物的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值标准，无组织臭气浓度满足行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 中的表 1 排放浓度限值。
5	项目营运期采取合理布局生产设备、加强管理、降噪隔声等有效措施确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准要求。	项目噪声主要为清洗机、提升振动筛、振动去杂机、振动筛、空压机、锅炉风机等生产设备运行产生的噪声，通过基础减震、厂房隔音、选用低噪声设备、加消声器、合理布局减震等措施降噪。 经监测，本项目东、南、西厂界噪声监测点昼/夜间等效声级值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，北厂界噪声监测点昼/夜间等效声级值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。
6	项目营运期固体废物采取综合利用措施或落实安全处置措施，生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统一收集处理，实现固废“零排放”。	本项目主要固废为剥皮、选检、检验过程产生的皮、残渣、不合格产品、锅炉房产生的灰渣、污水处理产生的污泥及厂内职工产生的生活垃圾。竣工调试至验收期间，锅炉灰渣、污水站污泥暂未清理，灰渣拟外售肥田，污泥拟外售种植农作物，残渣、不合格品外售用做饲料，厂内职工产生的生活垃圾交由环卫部门统一处置。
7	项目技改后全厂污染物总量控制指	经监测：水污染物排放总量：废水量 96272t/a、

	标：水污染物接管考核量为废水量101008t/a、COD40.4t/a、BOD ₅ 20.2t/a、SS25.25t/a、NH ₃ -N3.03t/a、TP0.3t/a、动植物油0.115t/a。大气污染物总量指标为烟(粉)尘4.38t/a、SO ₂ 14.02t/a，NO _x 14.02t/a。	COD3.47 t/a、BOD ₅ 1.44t/a、SS0.578t/a、NH ₃ -N0.0385t/a、TP0.0395t/a、动植物油<0.00578t/a；大气污染物排放总量为粉尘0.346t/a、SO ₂ 1.90t/a、NO _x 1.83t/a。满足环评批复总量控制要求。
8	排污口必须符合规范化整治要求。	按要求落实
9	加强环境管理工作，做好清洁生产工作，搞好厂区绿化。	已按要求落实，厂区绿化面积占整个厂区面积的10%。
10	请东海县环境监察局负责环境监督管理。	按要求落实
11	项目建成后须经验收合格方可投入生产。	正在验收阶段

表 9：验收监测结论及建议

9 验收监测结论及建议

9.1 验收监测结论

该项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时投入使用；验收监测期间企业生产正常，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

1、废水

企业生活污水经化粪池处理后与生产废水一同进入厂区污水处理站预处理，处理后的废水接管至污水处理厂进一步处理。

经监测：污水站排口废水中 COD_{Cr}、SS、氨氮、总磷、五日生化需氧量的日均排放浓度及 pH 值范围均满足西湖污水处理厂接管浓度标准，动植物油满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 标准。

污水站去除效率：污水处理站对化学需氧量的去除效率为 93%，对悬浮物的去除效率为 89%，对氨氮的去除效率为 94%，对总磷的去除效率为 90%，对五日生化需氧量的去除率为 93%，对动植物油的去除率为 >94%。

2、废气

项目燃烧废气分别经一套“布袋除尘器”处理后由 2 根 35m 高排气筒高空排放。无组织恶臭废气通过及时清理清运蔬菜皮、残渣及固废堆场和污水处理站的污泥、加强绿化、合理布局，固废堆场和污水处理站布置在当地主导风向的下风向等方式减少其对环境空气的影响。

根据青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2019 年 4 月 22 日至 23 日对废气的监测取样结果可得，项目生物质锅炉产生的燃烧废气中粉尘、二氧化硫及氮氧化物的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值标准，无组织臭气浓度满足行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 中的表 1 排放浓度限值。布袋除尘器对颗粒物的去除效率为 82%~98%。

3、噪声

项目噪声主要为清洗机、提升振动筛、振动去杂机、振动筛、空压机、锅炉风机等生产设备运行产生的噪声，通过基础减震、厂房隔音、选用低噪声设备、加消声器、合理布局减震等措施降噪。

根据青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2019 年 4 月 22 日、23 日监测数据可得，本项目东、南、西厂界噪声监测点昼/夜间等效声级值均达到《工业企业厂界环境噪声排

放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，北厂界噪声监测点昼/夜间等效声级值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求。

4、固体废弃物

本项目主要固废为剥皮、选检、检验过程产生的皮、残渣、不合格产品、锅炉房产生的灰渣、污水处理产生的污泥及厂内职工产生的生活垃圾。竣工调试至验收期间，锅炉灰渣、污水站污泥暂未清理，灰渣拟外售肥田，污泥拟外售种植农作物，残渣、不合格品外售用做饲料，厂内职工产生的生活垃圾交由环卫部门统一处置。

9.2 建议

1、加强对厂区污水站、布袋除尘器等的日常监督管理工作，保证废水、废气污染物的达标排放；

2、加强对固体废弃物存放和处置的管理，严格按环评及批复要求认真及时落实固废处置、处理利用措施。

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面位置图

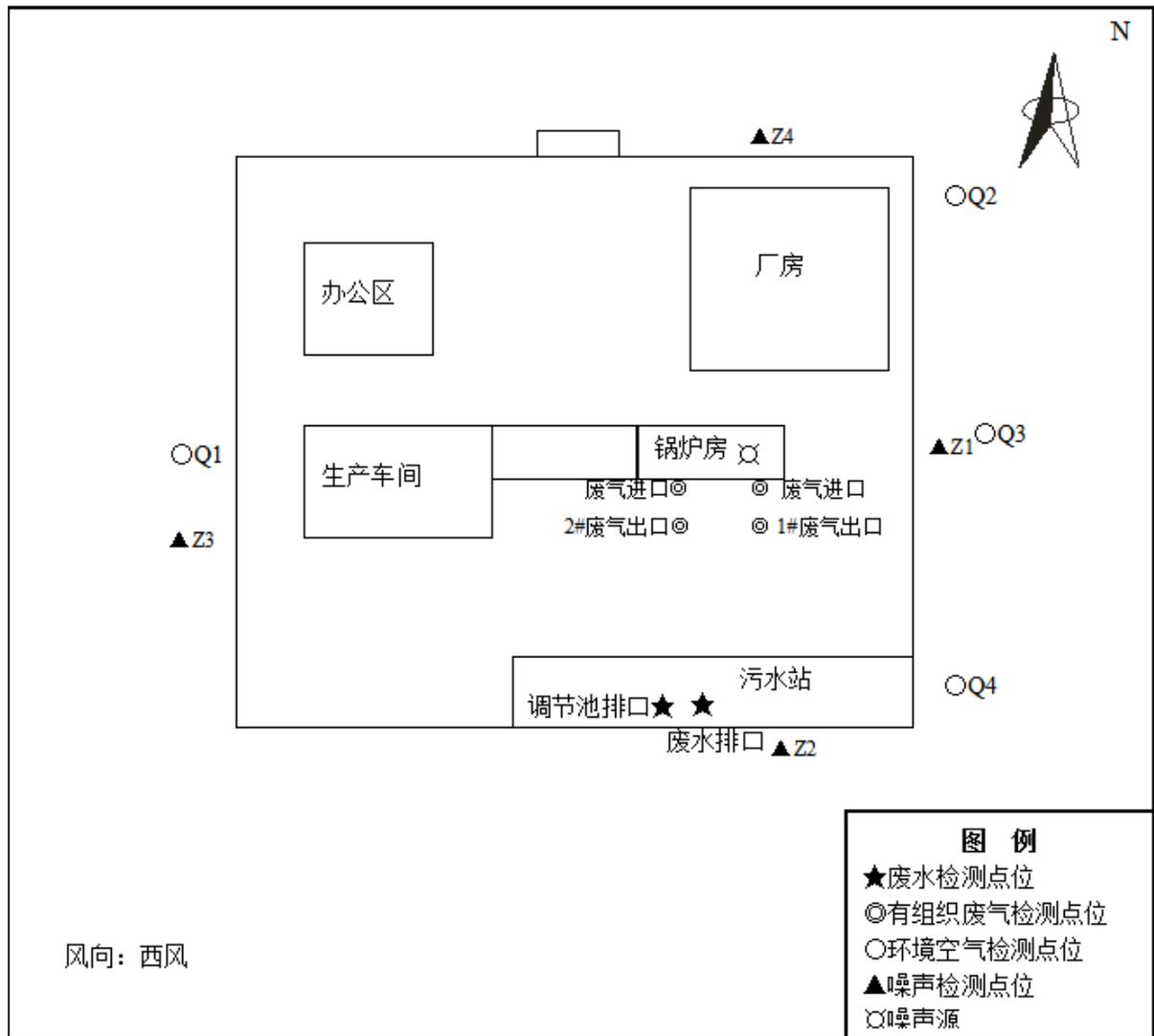
附件：

- 1、《关于对江苏不倒翁食品有限公司年产 5000 吨速冻果蔬制品及年产 2000 吨调味料生产线技术改造项目环境影响报告表的批复》（连云港市东海县环境保护局，东环（表）审批 2019013001，2019 年 1 月 30 日）；
- 2、生活垃圾清运协议；
- 3、污水站污泥处置协议；
- 4、锅炉炉灰处置协议
- 5、污水接管说明。

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目平面位置示意图及监测点位图



附件 1:

审批意见:

东环(表)审批 2019031102

根据环评报告表的结论,从环保角度分析,江苏不倒翁食品有限公司年产 5000 吨速冻果蔬制品及年产 2000 吨调味料生产线技术改造(总投资 1000 万元)项目在江苏东海经济开发区西区建设具备环境可行性。具体环保要求如下:

一、项目建设中须认真落实环评报告中提出的各项污染防治措施。各项治理设施必须与该项目主体工程同时设计、同时安装调试、同时投产使用。

二、项目建设期间加强管理,落实施工期污染防治措施,减轻工程建设对周围环境的不利影响。

三、项目营运期间落实雨、污分流。项目营运期产生的生产废水和生活污水分别经预处理后,确保各项污染物浓度符合西湖污水处理厂污水截流管网接管浓度要求后送污水处理厂集中处理。

四、项目营运期生物质锅炉产生的燃烧废气经布袋除尘处理后,确保各项污染物浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准要求后经不低于 35 米排气筒外排。

项目营运期产生的恶臭气体确保符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准要求。

五、项目营运期采取合理布局生产设备、加强管理、降噪隔声等有效措施确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4 类标准要求。

六、项目营运期固体废物采取综合利用措施或落实安全处置措施,生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统一收集处理,实现固废“零排放”。

七、项目技改后全厂污染物总量控制指标:水污染物接管考核量为废水量 101008 t/a、COD40.4t/a、BOD₂₀2.2 t/a、SS25.25t/a、NH₃-N3.03t/a、TP0.3t/a、动植物油 0.115 t/a。大气污染物总量指标为烟(粉)尘 4.38t/a、SO₂14.02 t/a、NO_x14.02 t/a。

八、排污口必须符合规范化整治要求。

九、加强环境管理工作,做好清洁生产工作,搞好厂区绿化。

十、请东海县环境监察局负责环境监督管理。

十一、项目建成后须经验收合格方可投入生产。



附件 2:

合 同 书

甲方：江苏不倒翁食品有限公司

乙方：东海县牛山镇湖西村民 樊继兵 320722196112260519

甲乙双方经协商一致，签订如下条款，共同遵守。

- 1、甲方的垃圾清运和处理工作由乙方承包，每年垃圾清运和处理费用为伍万零肆百元整，（含开票税按每月领取 4200 元方法，每月 5 日领取前一月的费用）。
- 2、甲方的垃圾(蔬菜皮、渣)固定存放在垃圾场，乙方做到日产日清，并保证按甲方要求运送到指定地点：不倒翁公司的有机农场，集中制成肥料用到农场田地里。
- 3、垃圾运出公司后产生的任何环保纠纷均由乙方负责，与甲方无关。
- 4、乙方每天上午 10:00 前清理完垃圾，做到车走地净，保证甲方垃圾存放地面干净整洁。
- 5、一切运输清理的工具由乙方自己提供。
- 6、经甲方认定的垃圾全部免费给予乙方处理。
- 7、合同期限：2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。
- 8、本合同在执行过程中如发生纠纷，双方应及时协商解决，协商不成时可直接向人民法院起诉。
- 9、本合同一式两份，签字盖章后生效，甲、乙双方各执一份。

甲方：江苏不倒翁食品有限公司

乙方：樊继兵

地址：东海县牛山镇湖西村

2019 年 1 月 1 日

2019 年 1 月 1 日



附件 3:

污水处理场污水处理后的污泥处置协议

甲方：江苏不倒翁食品有限公司

乙方：张汉利

甲方生产蔬菜的过程中，清洗蔬菜后的废水经公司污水处理场处理后沉淀的污泥，由乙方运至承包的公司农场用于种植农作物使用，转运车辆工具由甲方提供帮助，大约年 100 吨左右。

甲方签字（盖章）：



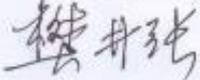
乙方签字（盖章）：张汉利

2019 年 01 月 01 日

附件 4:

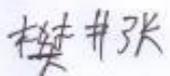
生物质锅炉炉灰处置协议

甲方：江苏不倒翁食品有限公司

乙方：

甲方生产过程中生物质蒸汽锅炉燃烧后的木灰年大约 80 吨，全部出售给乙方用作肥料，价格根据市场行情而定。

甲方签字（盖章）：

乙方签字（盖章）：

2019 年 01 月 01 日

附件 5:

关于江苏不倒翁食品有限公司 污水接管的说明

江苏不倒翁食品有限公司为年产 5000 吨蔬菜等农产品制品企业，该公司生产后产生的污水经过该公司污水处理设备的预处理，达到排放标准后，可准许其接入园区污水管网。

特此说明。

东海县牛山街道办事处
二〇一四年九月三十日

