

山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线 项目竣工环境保护验收报告

建设单位：山东百寿坊食品有限公司

编制单位：山东百寿坊食品有限公司

二〇一八年十一月

目 录

一、山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目竣工环境保护验收 监测报告表.....	1
二、山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目竣工环境保护验收 意见.....	63
三、山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目竣工环境保护验收 其他说明事项.....	72

山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线 项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东百寿坊食品有限公司

编制单位：山东百寿坊食品有限公司

二〇一八年十一月

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:张雷

填 表 人 : 张雷

建设单位: 山东百寿坊食品有限公司 (盖章)

电话: 18854076659

传真:

邮编: 274300

地址: 单县单城镇 105 国道南、湖西路西

表一

建设项目名称	羊肉汤生产线项目				
建设单位名称	山东百寿坊食品有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	单县单城镇 105 国道南、湖西路西				
主要产品名称	羊肉汤				
设计生产能力	年产 4500 吨羊肉汤				
实际生产能力	年产 1500 吨羊肉汤				
建设项目环评时间	2006.6.22	开工建设时间	2006.9		
调试时间	2018.09.28-12.27	验收现场监测时间	2018.10.07-2018.10.08		
环评报告表审批部门	单县环境保护局	环评报告表编制单位	菏泽市环境保护科学研究所		
环保设施设计单位	----	环保设施施工单位	----		
投资总概算	1000 万	环保投资总概算	80 万	比例	8%
实际总概算	2000 万	环保投资	20 万	比例	1%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014.04.24 修订） 2、国务院令（2017）第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（2017.10） 3、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11） 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》 5、《关于山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目环境影响报告表审批意见》 6、菏泽市环境保护科学研究所编制的《山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目环境影响报告表》				

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废气：

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中大型标准（油烟 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 臭气浓度限值要求（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））。无组织恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 臭气浓度限值要求（臭气浓度 ≤ 20 （无量纲））。

燃气锅炉废气排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点控制区标准要求。

无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“颗粒物”的要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表1-1 废气执行标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）
燃气锅炉	烟尘	10
	SO ₂	50
	NO _x	100

2、废水：

废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 C 级标准（pH 6.5~9.5、COD_{Cr} $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ ，SS $\leq 250\text{mg}/\text{L}$ ，BOD₅ $\leq 150\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $\leq 25\text{mg}/\text{L}$ ，动植物油 $\leq 100\text{mg}/\text{L}$ ，氟化物 $\leq 20\text{mg}/\text{L}$ ）。

3、噪声：

该项目运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，见表 1-2。

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位:Leq[dB(A)]

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废：

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制

	标准》《GB18599-2001》及修改单标准。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准。
--	--

表二

工程建设内容:				
1、建设内容				
<p>山东百寿坊食品有限公司位于单县单城镇 105 国道南、湖西路西，占地面积 31456m²，总建筑面积 13600m²，项目组成包括生产车间、仓库、办公楼、宿舍等，另外还有厂区道路和其他公共设施、绿化设施等。建设内容按主体工程、辅助工程和环保工程分类如表 2-1 所示。</p>				
表 2-1 本项目主要建设内容表				
序号	工程名称		环评建设情况	实际建设情况
1	主体工程	生产车间	环评未提	建筑面积 4000m ²
		办公楼		建筑面积 400m ²
2	辅助工程	宿舍		建筑面积 500m ²
		食堂		建筑面积 100m ² （闲置）
		锅炉房		建筑面积 200m ²
		机修房		建筑面积 300m ²
		配件房		建筑面积 300m ²
		维修间		建筑面积 300m ²
3	储运工程	仓库		建筑面积 7200m ²
		配电室		建筑面积 300m ²
4	环保工程	废水治理	生活污水与生产废水合流后进入物化+生化处理装置进行处理	生活污水与生产废水一起进入生化一体化污水处理设备处理后排入市政污水管网
		废气处理	锅炉产生的废气由水膜湿式	油烟由静电式油烟净化器处

		除尘器处理	理后排放, 臭气由活性炭吸附 处理后排放
	固废处理	血沫外售做动物饲料, 羊骨外 售骨胶生产企业做骨胶, 生活 垃圾由环卫部门统一处理, 污 水处理站干污泥外运进行堆 肥或卫生填埋	废活性炭委托有资质的危废 处理单位进行处理, 其余同环 评
	噪声治理	消声、减振、合理布局、加强 绿化	同环评

2、产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	单位	环评数量	实际数量
1	羊肉汤	吨/年	4500	1500

3、生产设备

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台)	实际数量 (台)
1	解冻池	2×2×1M	2	2
2	卫生型高效切肉机	QW	2	2
3	不锈钢饮料泵	BAW	6	6
4	胶体磨	JMS-130B	1	1
5	高压均质机	GJB3-25B	1	1
6	电子计重秤	616AR	4	4
7	夹层锅	CT6J6	11	11
8	不锈钢电加热锅	YX-D600	2	2
9	不锈钢锅	D2.43m	3	3

10	不锈钢池	90×130×70cm	3	3
11	不锈钢盆	D50cm	5	5
12	真空封口机	DZ-600 型	3	3
13	真空封口机	DZA-03	1	1
14	真空封口机	DZ-700	1	1
15	真空封口机	DZ-500/2SF	1	1
16	真空封罐机	CT4B2A	4	4
17	真空封罐机	CT4C3	1	1
18	喷墨打码机	43S	2	2
19	卧式杀菌锅	GT7L5	3	3
20	冷库	180m ²	1	1
21	恒温库	500m ²	2	2
22	冷冻库	90m ²	1	1
23	高压均质泵	GJB-25B	1	1
24	自动包装机	QNF590/180	1	1
25	热收缩炉	QNT2400	1	1
26	自动封盖机	FRH	1	1
27	干燥塔	PL-150 型	1	1
28	沸腾制粒器	FL-120 型	1	1
29	混合机	VHJ-0.5 型	1	1
30	活塞式空气压缩机	W-1.0/10	5	5
31	水环真空泵	2BV	2	2
32	清水离心泵	IS65-50-16	2	2
33	洗罐机	/	1	1
34	消毒柜	ZTP-63L	1	1

35	生化一体化污水处理设备		0	1
36	静电式油烟净化器	SKL-YJ-D-A 风机风量 4800m ³ /h、 6480m ³ /h	0	6
37	活性炭吸附设备		0	1

4、主要原辅材料消耗情况：

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评年消耗量（吨）	实际年消耗量（吨）
1	白条羊	1500	500
2	液化气	4000m ³	0
3	佐料	2	1
4	羊杂	50	17
5	羊骨架	150	50

5、本项目给排水情况：

（1）给水：

该项目用水主要为生产用水与职工生活用水，单县地下水水质较好，项目使用地下水（一年进行两次地下水检测）。

（2）排水：

项目采用雨水、污水分流体制。

项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水包括白条羊清洗废水、涮锅废水和冲地面水。生产废水与生活污水一起进入自建污水处理设备处理达标后排放至市政污水管网。

项目水平衡图见图 2-1。

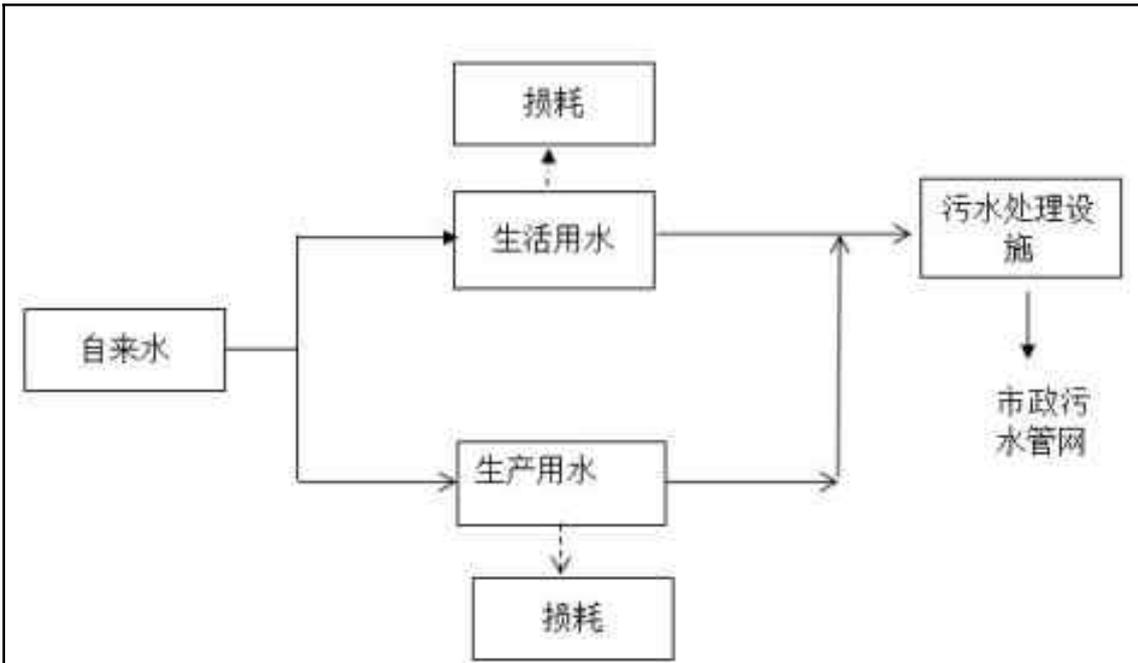


图 2-1 项目水平衡图

污水处理工艺流程图如图 2-2 所示。

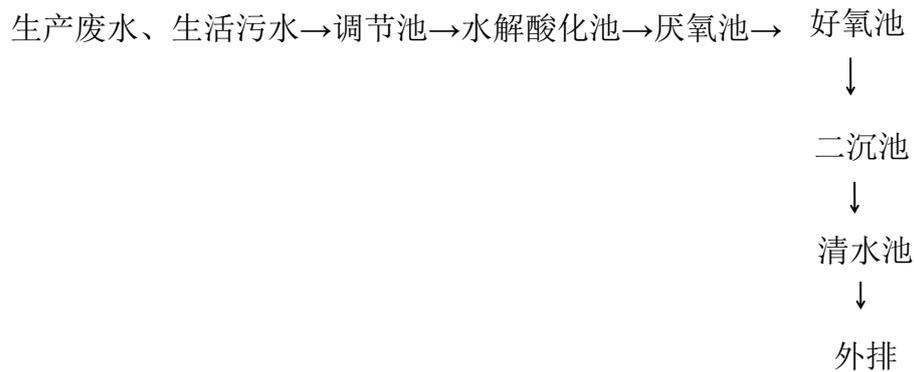
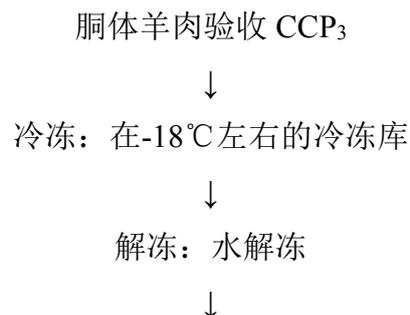


图 2-2 污水处理工艺流程图

6、主要工艺流程

生产工艺流程：

(1) 原汁、辣椒油羊肉汤罐头生产工艺流程：



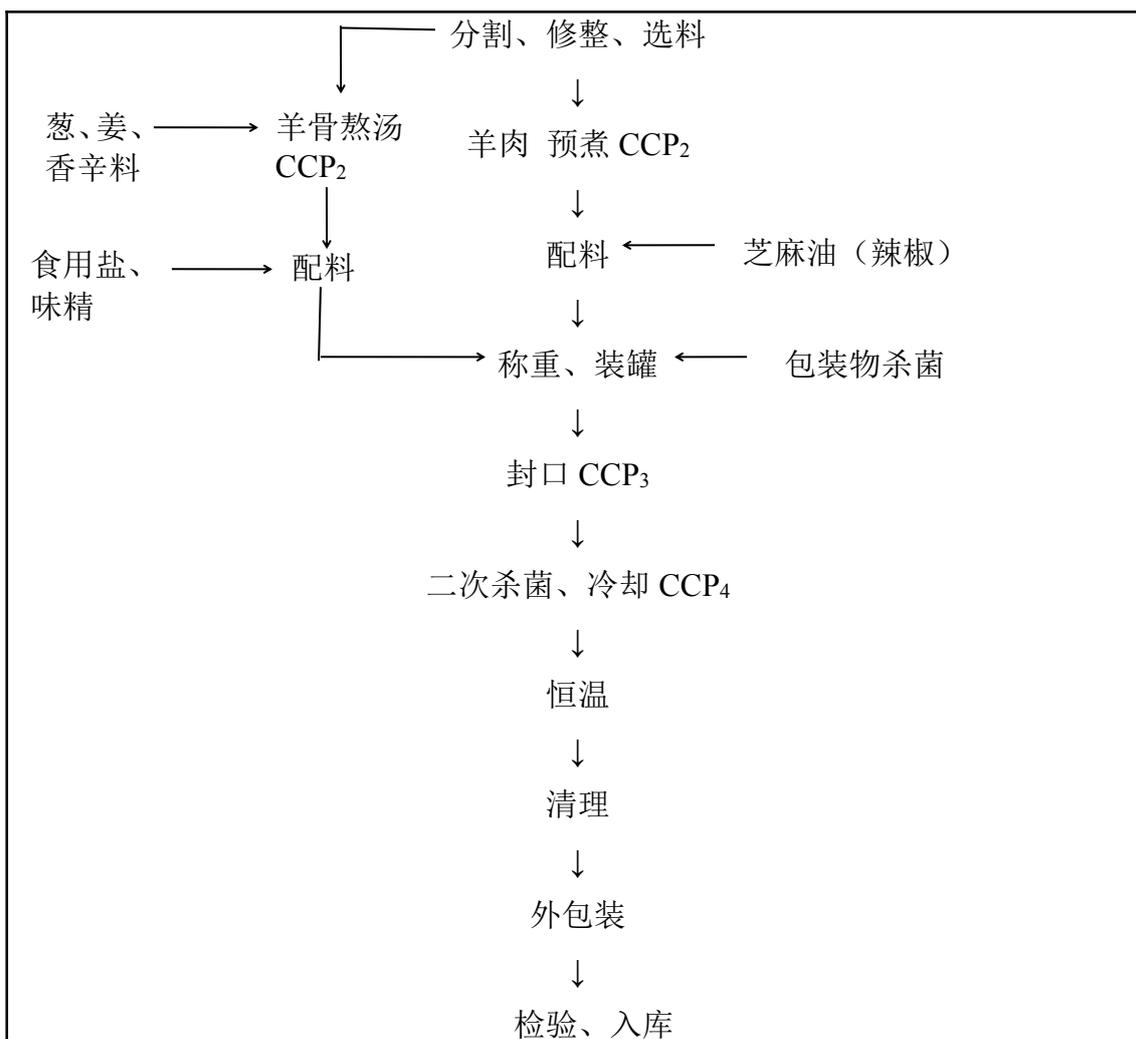


图 2-3 原汁、辣椒油羊肉汤罐头生产工艺流程图

CCP 关键控制点:

① 原材料验收: 羊肉等经兽医卫生检验检疫, 并有合格证明, 不得使用非经屠宰死亡的羊肉, 符合 GB2707 鲜冻畜肉卫生标准、GB/T9961 鲜冻胴体羊肉、GB/T17238 鲜冻牛羊肉的规定; 香辛料、胡萝卜、生姜、食用盐等辅料符合相应标准, 无虫蛀、无霉变;

② 煮制: 温度 100℃, 时间 7-10 分钟, 设备为夹层锅; 熬汤: 温度 100℃, 时间 180-240 分钟, 设备为夹层锅;

③ 装罐、密封: 净含量符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定, 封口严密;

④ 杀菌: 温度 121-123℃, 时间 35-60 分钟, 压力 0.12Mpa, 设备为杀菌锅。

(2) 固体羊肉汤罐头生产工艺流程：

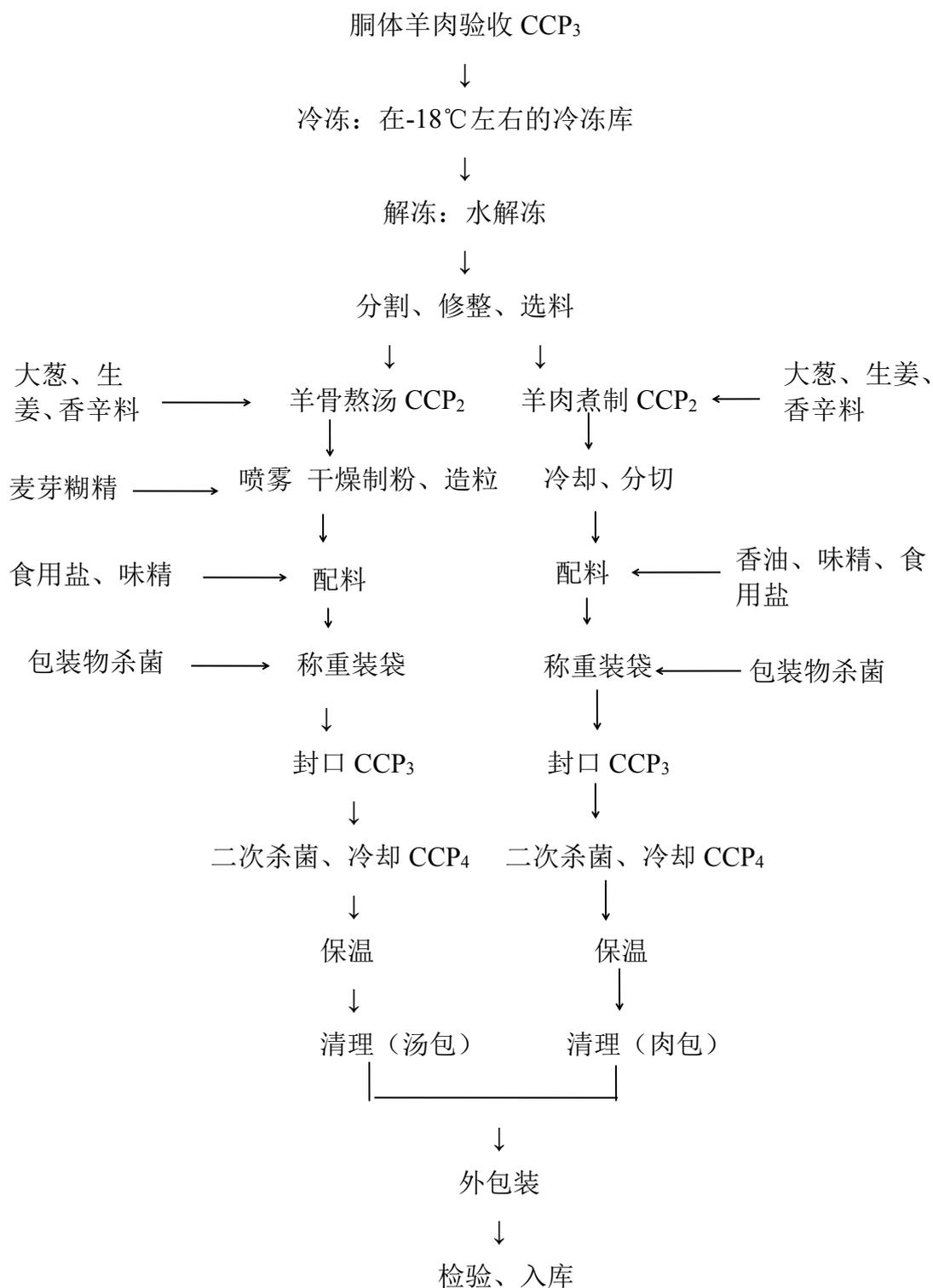


图 2-4 固体羊肉汤罐头生产工艺流程图

CCP 关键控制点：

- ① 原辅料验收：羊肉羊骨等经兽医卫生检验检疫，并有合格证明，不得使

用非经屠宰死亡的羊肉羊骨，符合 GB2707 鲜冻畜肉卫生标准、GB/T9961 鲜冻胴体羊肉、GB/T17238 鲜冻牛羊肉的规定；香辛料、胡萝卜、生姜、食用盐等辅料符合相应标准，无虫蛀、无霉变；

② 煮制：温度 100℃，时间 7-10 分钟，设备为夹层锅；熬汤：温度 100℃，时间 180-240 分钟，设备为夹层锅；

③ 装袋、密封：净含量符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，封口严密；

④ 杀菌：肉包：温度 121-123℃，恒温时间 40-70 分钟，压力 0.12Mpa，设备为杀菌锅；汤包：温度 108-110℃，恒温时间 20-22 分钟，压力 0.04-0.05Mpa，设备为杀菌锅。

表三

主要污染源、污染物处理和排放			
1、运行期主要污染物产生环节			
表 3-1 运行期主要污染物产生环节情况			
内容 类型	排放源	污染物名称	处理措施
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、SS、 BOD ₅ 、氨氮	生产废水与生活污水一起 进入生化一体化污水处理 设备进行处理后排入市政 污水管网
	生产废水		
大气污染物	污水处理站	恶臭	活性炭吸附设备+15m 高 排气筒
	燃气锅炉	SO ₂	15m 高排气筒
		NO _x	
		烟尘	
食堂	油烟	静电式油烟净化器	
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清理外运
	废气处理	废活性炭	委托有资质的危废处理单 位进行处理
	羊肉汤加工	血沫	外售做动物饲料
		羊骨	外售骨胶生产企业做骨胶
	污水处理站	污泥	外运进行堆肥
噪声	机械设备	噪声	降噪、隔声、减震、合理 布局
2、环保审批手续及“三同时”执行情况			
<p>该项目根据《建设项目保护管理办法》和《环境影响评价法》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求，目前环保设施运行状况良好。</p>			

3、环保投资估算

本项目环保投资 20 万元，占总投资 2000 万元的 1%，主要环保设施具体投资见表 3-2。

表 3-2 本项目环保投资一览表

治理项目	治理方案		投资（万元）	备注
废水治理	生活污水、 生产废水	生产废水与生活污水一起进入生化一体化污水处理设备进行处理后排入市政污水管网	7	减缓废水对环境的影响
废气治理	燃气锅炉	15m 高排气筒	1	减缓废气对环境的影响
	污水处理站 恶臭	活性炭吸附+15m 高排气筒	3	
	食堂油烟	静电式油烟净化器	7	
固废治理	血沫	外售做动物饲料	-	减缓固体废物对环境的影响
	废活性炭	委托有资质的危废处理单位进行处理	0.5	
	生活垃圾	环卫部门定期清运外运	0.5	
	羊骨	外售骨胶生产企业做骨胶	-	
	污水处理站 污泥	外运进行堆肥	0.5	
噪声治理	降噪、隔声、减震		0.5	减缓噪声对环境的影响
合计			20	

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：

一、环评报告表主要结论（摘要）：

1、项目建设地点位于单县单城镇湖西路北段路西，东邻湖西路，北为 105 国道，交通运输条件便利，供水供电设施齐全，项目选址适当，符合产业政策。

2、项目所在地地表水主要为东沟河，据有关监测资料显示，其水质 COD、BOD₅ 等均已超过《地表水环境质量标准》III类标准要求，水质较差；地下水除受地质影响氟化物超标外，其余指标均能满足《地下水质量标准》III类标准要求。

该项目所在地环境空气质量较好，SO₂、NO₂ 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准，空气中 TSP 在特殊天气状况下（如大风、干旱等）有超标现象。

区域内声环境除东厂界因公路影响有时有超标现象外，总体上来说能满足《城市区域环境噪声标准》的 2 类区标准要求，声环境质量较好。

3、拟建项目废水主要是生活污水和生产废水。

本项目与山东百狮坊食品连锁加盟有限公司和单县吕俊食品有限公司相邻，其产生的废水水质基本相同，根据三家企业达成的协议，该项目产生的废水可与另两家企业产生的废水合流后一起进入三家共同出资建设的生化处理设施进行处理。本项目生产废水和生活污水混合后进入“物化+生化”处理装置进行处理，预计最终出水水质 COD 为 68mg/L，BOD₅ 为 17.8mg/L，SS 为 31.1mg/L。可以达到《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）一般保护区域标准要求。年排放 COD 0.94 吨。

本项目废水经处理后可以达标排放，预计不会对当地水环境产生不良影响。

4、本项目产生的主要大气污染物有锅炉烟气和污水处理站恶臭气体。

本项目拟上一台型号为 SZL2-1.25-A II 的蒸汽锅炉，年用煤量 300 吨，采用济宁邹县煤矿煤，燃烧后的烟气经水膜湿式除尘器除尘脱硫后预计外排烟尘浓度为 153mg/m³，SO₂ 浓度为 576mg/m³，能够达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区 II 时段标准要求，年排放烟尘 0.46 吨、SO₂1.73 吨。

本项目污水处理站产生的恶臭气体通过御防、吸附、除臭等综合治理措施治理后，预计恶臭气体无组织排放源在厂界浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求。不会对周围环境产生太大影响。

5、拟建项目产生的固体废弃物主要是锅炉灰渣、生产废料、干污泥和生活垃圾。锅炉灰渣年产生量 39 吨，用于铺路或作建筑材料；生产过程中血沫产生量 1t/a，用于做动物饲料；羊骨年产生量 145 吨，外售骨胶生产企业提取骨胶；生活区每年产生的生活垃圾量为 96 吨，由县环卫部门统一处理；污泥脱水机房每年产生干污泥 15 吨，外运进行堆肥或卫生填埋。

总之，本项目产生的固体废弃物均不会长期堆存，不会产生二次污染。

6、拟建项目主要噪声源有锅炉风机、鼓风机、冷冻机组和其他车间生产设备，其噪声强度在 85~105dB（A）之间。经采取相应隔声降噪措施后，可达到《工业企业厂界噪声标准》II 类区标准的要求。

总之，该项目在落实好相关环保措施并保证外排污染物达标的情况下，从环保角度来讲，该项目是可行的。

7、建议

（1）本项目环保设施与主体工程应同时设计、同时施工、同时投产使用，并在生产过程中加强管理，确保污染治理设施全部落实和正常运转。

（2）搞好清洁生产，减少废水外排量，节约用水。

（3）尽量制造、选用低噪节能设备，并采取合理的隔声降噪措施，确保项目产生的噪声不影响周围环境。

（4）搞好绿化，合理布置了绿化带，以减少企业的建设对周围生态环境的影响。

（5）加强生产全过程的环保管理，提高全体职工的环保意识，堵塞污染漏洞，确保各污染物达标排放，避免造成污染扰民事件。

（6）严把燃煤的煤质关，对不符合设计要求的燃料要坚决拒收，以确保外排污染物浓度稳定达标排放，减少大气污染物的排放量。

（7）采取有效措施，保证安全生产，防止跑、冒、滴、漏，杜绝泄漏事故的发生。

生。

(8) 做好事故预防工作，制定科学合理的事事故应急措施，防止突发事故。

二、环境影响报告表批复的要求

环境影响报告表批复详见附件 2。

三、环评批复要求的落实情况

山东百寿坊食品有限公司新建工程按单县环境保护局环评批复意见的落实情况见表 4-1。

表 4-1 单县环境保护局环评批复意见和实际建设情况对照表

序号	单县环境保护局环评批复意见	实际建设情况	落实情况
1	水 对于生产废水和生活污水混合进入“物化+生化”处理装置进行处理，出水水质 CODcr<100mg/L。	经核实，本项目生产废水与生活污水一起进入生化一体化污水处理设备处理后排入市政污水管网。满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 C 级限值要求。	已落实
2	气 对于生产中的锅炉烟气和恶臭气体，进行吸附、除臭、综合处理。	经核实，本项目产生的油烟经静电式油烟净化器处理后排放，满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中大型标准限值。恶臭气体经活性炭吸附后由 15m 高排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 臭气浓度限值要求，无组织恶臭气体排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 臭气浓度限值要求。燃气锅炉废气排放满足《山东省区域性大气污染物综	已落实

			合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中重点控制区标准要求。厂界无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2“颗粒物”的要求。	
3	固废	项目产生中的固体废弃物,用作于铺路或建筑材料,或者生物提取,或者外运进行堆肥或卫生填埋,不能长期堆存,不能产生二次污染。	经核实,生产中产生的血沫外售做动物饲料,羊骨外售骨胶生产企业提取骨胶,生活垃圾由环卫部门统一处理,污水处理站污泥外运堆肥,废活性炭委托有资质的危废处理单位进行处理。一般固废临时贮存场所符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单等相关规定要求。危险固废满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单标准。	已落实
4	噪声	对生产噪声进行隔声降噪处理,使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》II类区标准的要求。	经核实,项目选用低噪声设备,合理布置声源。对噪声源采取局部封闭及减震、降噪等措施,厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。	已落实

四、项目建设变更情况

本项目由燃煤锅炉改为污染较少的燃气锅炉;油烟经油烟净化装置处理后排放;废水经生化一体化污水处理设备处理后排入市政污水管网;恶臭气体经活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放,废活性炭委托有资质的危废处理单位进行处理。其余

建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，因此，本项目无重大变更。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、质量控制和质量保证

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了监测过程中各检测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围，方法的检出限应满足要求。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。在采样过程中采集不少于10%的平行样；分析测定过程中，采取测定质控样、加标、回收或平行双样等措施。质控总数量占到了每批次分析样品总数的10%。监测数据完成后执行三级审核制度。

表六

验收监测内容：			
1、采样日期、点位及频次			
表 6-1：检测信息一览表			
采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018 年 10 月 07 日 -08 日	1#锅炉废气排气筒 采样口	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	检测 2 天，3 次/天
	2#、3#、4#、5#、6#、 7#食堂油烟排气筒 采样口	油烟	检测 2 天，3 次/天
	8#臭气排气筒采样 口 (2进1出)	臭气浓度	检测 2 天，3 次/天
	碎玻璃清洗废水排 放口	COD _{cr} 、氨氮、SS、 氟化物、动植物油	检测 2 天，4 次/天
	厂界上风向设 1 个参 照点 厂界下风向设 3 个监 控点	颗粒物、臭气浓度	检测 2 天，3 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天，昼、夜间 各 1 次
备注：根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，对于功能、型号相同的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测，可采用随机抽查方式进行。2#、3#、4#、5#、6#、7#食堂油烟排气筒可抽取 50%进行监测。			
2、检测项目、方法及检测依据			
<p>采样方法执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C 和《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），检测</p>			

分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表 6-2。

表 6-2：检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限	检测人员
固定源废气分析方法				
固定源颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	371704004
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³	371704003
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³	371704003
油烟	红外分光光度法	GB 18483-2001(附录 A)	/	371704026
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	嗅辨员
无组织废气检测分析方法				
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	371704004
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	嗅辨员
污水检测分析方法				
COD _{cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L	371704029
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L	371704021
SS	重量法	GB/T 11901-1989	/	371704004
氟化物	离子色谱法	HJ 84-2016	0.006mg/L	371704026
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.01mg/L	371704026

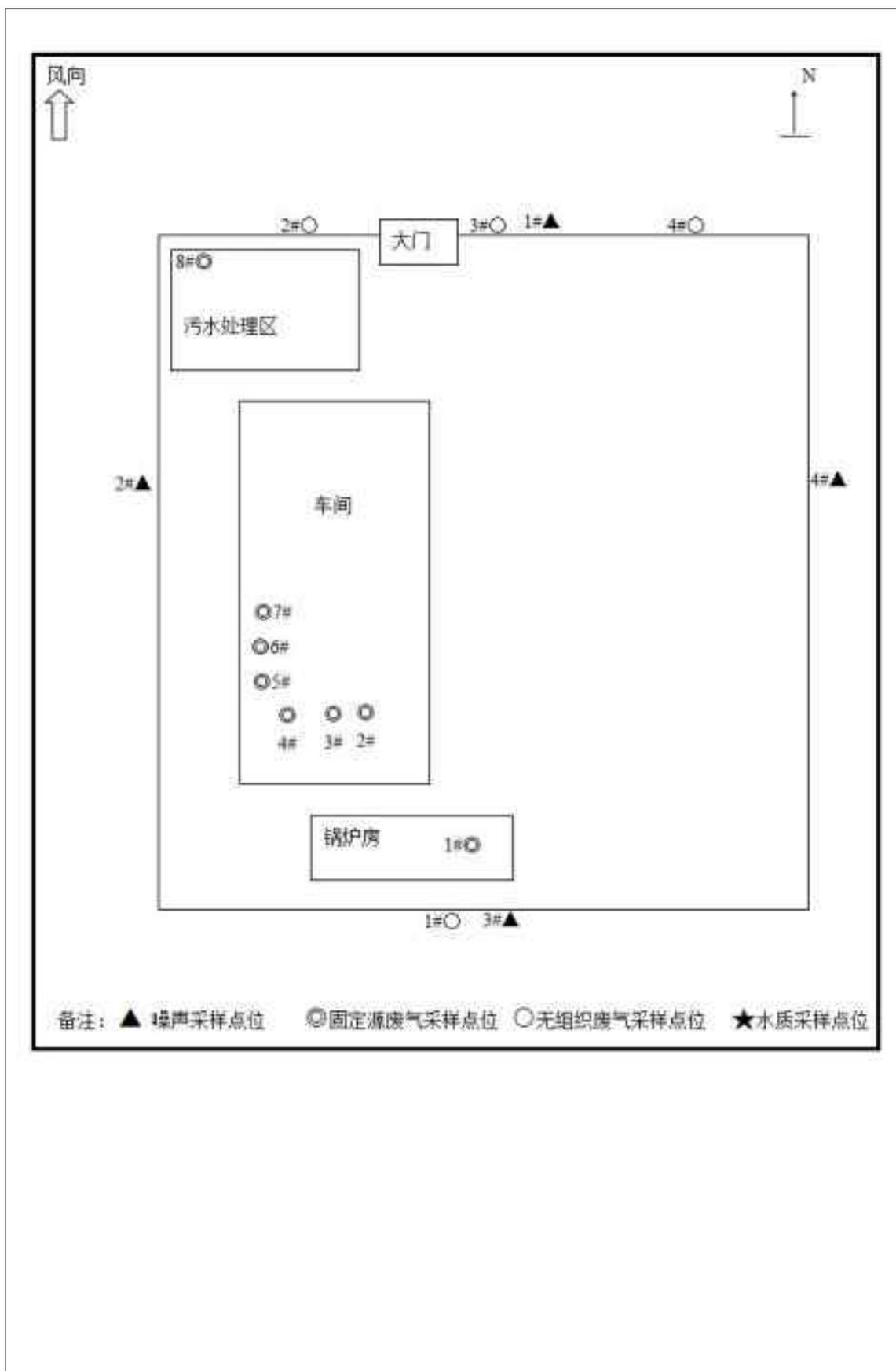
噪声检测分析方法				
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	371704 003

3、采样及检测仪器

表6-3：采样及检测仪器一览表

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样设备	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-081
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-082
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-083
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-084
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-080
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-085
检测分析仪器	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	红外测油仪	OIL-760	YH(J)-02-004
	酸式滴定管	50mL	YH(J)-01-102
	可见分光光度计	V723	YH(J)-02-006
	离子色谱仪	IC-8628	YH(J)-04-033
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-086

4、厂界布点及点位示意图



表七

验收监测结果:

检测结果详见表 7-1、7-2、7-3、7-4。

表 7-1 污水检测结果一览表

检测时间	采样点位	频次	COD _{cr} (mg/L)	动植物油 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	SS (mg/L)	氟化物 (mg/L)
2018.10.07	污水进口	1	696	2.28	41.0	48	4.98
		2	684	2.25	41.2	53	5.55
		3	673	2.30	39.4	57	4.98
		4	680	2.44	40.9	60	5.00
		均值	683	2.32	40.6	55	5.13
	污水出口	1	99	1.08	8.33	27	1.83
		2	110	1.53	8.60	21	1.73
		3	123	1.40	8.78	25	2.06
		4	114	1.45	8.66	20	1.62

		均值	112	1.37	8.59	23	1.81
去除效率 (%)			86.7	41.1	78.8	57.3	64.7
2018.10.08	污水进口	1	688	2.88	41.1	49	4.49
		2	674	2.74	41.1	50	4.65
		3	660	2.66	39.3	55	4.88
		4	649	2.52	40.9	59	5.24
		均值	668	2.70	40.6	53	4.82
	污水出口	1	129	1.07	8.32	24	1.58
		2	131	1.02	8.57	23	1.83
		3	105	1.28	8.69	21	1.68
		4	113	0.98	8.66	28	1.41
		均值	120	1.09	8.56	24	1.63
去除效率 (%)			82.1	60.0	78.9	54.9	66.3
参考限值			300	100	25	250	20
备注：本项目废水检测结果参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 C 级标准。							

表 7-2 无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.10.07	颗粒物	0.238	0.366	0.380	0.413
		0.254	0.382	0.359	0.365
		0.209	0.395	0.380	0.382
2018.10.08	颗粒物	0.202	0.386	0.386	0.369
		0.257	0.404	0.362	0.387
		0.220	0.389	0.408	0.384
2018.10.07	臭气浓度	11	13	14	17
		12	15	18	18
		14	15	16	17
2018.10.08	臭气浓度	13	14	15	15
		12	18	18	17
		12	13	15	17

备注：本项目无组织粉尘排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值相关要求（颗粒物1.0mg/m³）；无组织恶臭气体排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1臭气浓度限值要求（臭气浓度≤20（无量纲））。

表 7-3 固定源废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放浓度 (mg/m ³) (折算后)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018 · 10.0 7	1#锅炉 废气排 气筒采 样口	颗粒物	2.8	2.5	2.4	2.6	2.7	2.4	2.3	2.5	3.46×10 ⁻³	3.09×10 ⁻³	2.97×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³
		二氧化硫	3	4	4	4	2	3	3	3	3.71×10 ⁻³	4.95×10 ⁻³	4.94×10 ⁻³	4.53×10 ⁻³
		氮氧化物	49	51	54	51	46	49	51	49	0.0606	0.0631	0.0667	0.0635
		一氧化碳	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
		氧含量 (%)	2.7	2.8	2.7	2.7	/	/	/	/	/	/	/	/

		标干流量 (Nm ³ /h)	1236	1237	1236	1236	/	/	/	/	/	/	/	/	
2018 · 10.0 8	1#锅炉 废气排 气筒采 样口	颗粒物	2.2	2.6	2.7	2.5	2.3	2.5	2.6	2.5	2.73×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	3.34×10 ⁻³	3.10×10 ⁻³	
		二氧化硫	4	4	5	4	4	3	4	4	4.96×10 ⁻³	4.96×10 ⁻³	6.19×10 ⁻³	5.37×10 ⁻³	
		氮氧化物	54	52	55	54	56	49	52	52	52	0.0670	0.0644	0.0681	0.0665
		一氧化碳	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		氧含量 (%)	4.3	2.7	2.7	3.2	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量 (Nm ³ /h)	1240	1239	1238	1239	/	/	/	/	/	/	/	/	/

备注：本项目固定源废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2013）表 2 重点控制区标准要求（颗粒物≤10mg/m³、二氧化硫≤50mg/m³、氮氧化物≤100mg/m³）。

表 7-3 固定源废气检测结果一览表（续）

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)

			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.10. 07	2#食堂油烟 排气筒进口	油烟	5.49	5.40	5.46	5.46	0.0135	0.0133	0.0132	0.0133
		流量(Nm ³ /h)	2459	2459	2419	2446	---	---	---	---
	2#食堂油烟 排气筒出口	油烟	0.53	0.53	0.53	0.53	1.38×10^{-3}	1.38×10^{-3}	1.40×10^{-3}	1.39×10^{-3}
		流量(Nm ³ /h)	2609	2609	2646	2621	---	---	---	---
	净化效率 (%)	油烟	---	---	---	---	89.8	89.6	89.4	89.6
2018.10. 08	2#食堂油烟 排气筒进口	油烟	5.44	5.37	5.52	5.44	0.0142	0.0132	0.0134	0.0136
		流量(Nm ³ /h)	2612	2455	2419	2495	---	---	---	---
	2#食堂油烟 排气筒出口	油烟	0.52	0.52	0.51	0.52	1.36×10^{-3}	1.36×10^{-3}	1.33×10^{-3}	1.35×10^{-3}
		流量(Nm ³ /h)	2609	2609	2609	2609	---	---	---	---
	净化效率 (%)	油烟	---	---	---	---	90.5	89.7	90.0	90.1
2018.10. 07	4#食堂油烟 排气筒进口	油烟	5.12	5.18	5.47	5.26	0.0124	0.0127	0.0135	0.0129
		流量(Nm ³ /h)	2419	2459	2459	2446	---	---	---	---

	4#食堂油烟 排气筒出口	油烟	0.54	0.53	0.52	0.53	1.41×10^{-3}	1.40×10^{-3}	1.41×10^{-3}	1.41×10^{-3}
		流量 (Nm ³ /h)	2609	2646	2718	2658	---	---	---	---
	净化效率 (%)	油烟	---	---	---	---	88.6	89.0	89.5	89.0
2018.10. 08	4#食堂油烟 排气筒进口	油烟	5.25	5.32	5.40	5.32	0.0127	0.0131	0.0131	0.0129
		流量 (Nm ³ /h)	2419	2459	2419	2432	---	---	---	---
	4#食堂油烟 排气筒出口	油烟	0.52	0.52	0.53	0.52	1.39×10^{-3}	1.37×10^{-3}	1.42×10^{-3}	1.40×10^{-3}
		流量 (Nm ³ /h)	2678	2641	2678	2666	---	---	---	---
	净化效率 (%)	油烟	---	---	---	---	89.0	89.5	89.1	89.2
备注：本项目食堂油烟废气参考《饮食业油烟排放标准》（DB 37/597-2006）表 2 中大型标准（食堂油烟 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。										

表 7-3 固定源废气检测结果一览表（续）

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果										
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)						
			1	2	3	均值	1	2	3	均值			

2018.10. 07	5#食堂油烟 排气筒进口	油烟	5.37	5.40	5.33	5.37	0.0134	0.0133	0.0131	0.0133
		流量(Nm ³ /h)	2498	2459	2459	2472	---	---	---	---
	5#食堂油烟 排气筒出口	油烟	0.47	0.47	0.55	0.50	1.26×10^{-3}	1.24×10^{-3}	1.48×10^{-3}	1.33×10^{-3}
		流量(Nm ³ /h)	2682	2646	2682	2670	---	---	---	---
	净化效率 (%)	油烟	---	---	---	---	90.6	90.6	88.7	90.0
	2018.10. 08	5#食堂油烟 排气筒进口	油烟	5.26	5.50	5.18	5.31	0.0129	0.0135	0.0127
流量(Nm ³ /h)			2459	2459	2459	2459	---	---	---	---
5#食堂油烟 排气筒出口		油烟	0.54	0.55	0.53	0.54	1.45×10^{-3}	1.45×10^{-3}	1.42×10^{-3}	1.44×10^{-3}
		流量(Nm ³ /h)	2678	2641	2682	2667	---	---	---	---
净化效率 (%)		油烟	---	---	---	---	88.8	89.3	88.8	89.0
2018.10. 07	8#臭气排气 筒气筒采样 口	臭气浓度	1303	977	732	1004	---	---	---	---
		流量(Nm ³ /h)	2560	2557	2562	2560	---	---	---	---
2018.10.	8#臭气排气	臭气浓度	977	732	977	895	---	---	---	---

08	筒气筒采样口	流量(Nm ³ /h)	2559	2557	2561	2559	---	---	---	---
----	--------	------------------------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

备注：本项目食堂油烟废气参考《饮食业油烟排放标准》（DB 37/597-2006）表 2 中大型标准（食堂油烟 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。本项目固定源恶臭气体排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中排放标准限值要求(臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））。

表 7-4 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 L _{eq} [dB(A)]	夜间噪声值 L _{eq} [dB(A)]
2018.10.07	1#北厂界	53.5	43.8
	2#西厂界	54.3	44.5
	3#南厂界	56.7	43.9
	4#东厂界	53.2	43.4
2018.10.08	1#北厂界	53.4	44.9
	2#西厂界	54.0	48.1
	3#南厂界	53.9	43.9
	4#东厂界	55.7	44.6
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2018.10.07	16.7	101.7	2.1	S	2	4
	23.6	101.3	2.0	S	1	4
	24.6	101.4	1.9	S	1	4
	20.2	101.2	2.0	S	2	4
2018.10.08	17.2	101.6	2.1	S	1	3
	24.4	101.3	2.3	S	2	4
	25.2	101.4	2.0	S	1	4
	20.7	101.2	2.0	S	1	4

表八

验收监测结论:

1、山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目，项目建设选址位于山东省单县单城镇 105 国道南、湖西路西，2006 年 6 月，山东百寿坊食品有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托菏泽市环境保护科学研究所编制完成了《山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目环境影响报告表》，报告表得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

2、2006 年 8 月 25 日，单县环境保护局对山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目环境影响报告表予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 2000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 1%。

4、本项目由燃煤锅炉改为污染较少的燃气锅炉；油烟经油烟净化装置处理后排放；废水经生化一体化污水处理设备处理后排入市政污水管网；恶臭气体经活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放，废活性炭委托有资质的危废处理单位进行处理。其余建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，因此，本项目无重大变更。

5、该项目环保设施建设情况如下：

活性炭吸附装置；6 台静电式油烟净化器；1 套生化一体化污水处理设备；雨污分流制排水系统；选用低噪声设备。

6、验收监测与检查结果

(1) 废气监测结果及评价

① 有组织废气排放监测结果

验收监测期间，1#锅炉废气排气筒烟尘最大排放浓度为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $3.46 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 中重点控制区标准最高允许排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。二氧化硫的最大排放浓度、排放速率分别为 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.19 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 中重点控制区标准最高允许排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。氮氧化物的最大排放浓度、排放速率分别为 $56\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0681\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 中重点控制区标准最高允

许排放浓度 100mg/m³要求。能够实现达标排放。

验收监测期间，2#食堂油烟排气筒油烟最大排放浓度为 0.53mg/m³，最大排放速率为 1.40×10⁻³kg/h，处理效率为 89.4-90.5%，满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中大型标准限值（油烟≤1.0mg/m³）。能够实现达标排放。

验收监测期间，4#食堂油烟排气筒油烟最大排放浓度为0.54mg/m³，最大排放速率为1.42×10⁻³kg/h，处理效率为88.6-89.5%，满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表2中大型标准限值（油烟≤1.0mg/m³）。能够实现达标排放。

验收监测期间，5#食堂油烟排气筒油烟最大排放浓度为0.55mg/m³，最大排放速率为1.48×10⁻³kg/h，处理效率为88.7-90.6%，满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表2中大型标准限值（油烟≤1.0mg/m³）。能够实现达标排放。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，对于功能、型号相同的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测，可采用随机抽查方式进行。2#、3#、4#、5#、6#、7#食堂油烟排气筒可抽取50%进行监测。因此此次验收监测了2#、4#、5#食堂油烟排气筒。

验收监测期间，8#臭气排气筒臭气最大排放浓度为1303（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2中排放浓度限值要求（臭气浓度≤2000（无量纲））。能够实现达标排放。

② 无组织废气排放监测结果

验收监测期间，颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为 0.413mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物最高允许排放浓度 1.0mg/m³ 要求。能够实现达标排放。

验收监测期间，臭气的厂界无组织排放最大浓度为 18（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中排放浓度限值要求（臭气浓度≤20（无量纲））。能够实现达标排放。

（2）废水监测结果及评价

经核实，废水年排放量为 1000t，验收监测期间，污水外排口 COD_{Cr} 的最大排放浓度为 131mg/L，去除效率为 82.1-86.7%；SS 的最大排放浓度为 28mg/L，去除效率为 54.9-57.3%；氨氮的最大排放浓度为 8.78mg/L，去除效率为 78.8-78.9%；动植物油的最大排放浓度为 1.53mg/L，去除效率为 41.1-60.0%；氟化物的最大排放浓度

为 2.06mg/L,去除效率为 64.7-66.3%;均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 C 级标准要求(COD_{Cr}≤300mg/L、动植物油≤100mg/L、SS≤250mg/L、氨氮≤25mg/L、氟化物≤20mg/L)。能够实现达标排放。

(3) 噪声监测结果及评价

验收监测期间的噪声监测结果:2018 年 10 月 07 日,厂界昼间噪声值为 53.2~56.7dB(A),夜间噪声值为 43.4~44.5dB(A);2018 年 10 月 08 日,厂界昼间噪声值为 53.4~55.7dB(A),夜间噪声值为 43.9~48.1dB(A),均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类功能区标准限值的要求。

(4) 固废监测结果及评价

本项目固废主要为生产过程产生的血沫、羊骨、生活垃圾、污水处理站污泥以及废活性炭。

生产中产生的血沫外售做动物饲料,羊骨外售骨胶生产企业提取骨胶,生活垃圾由环卫部门统一处理,污水处理站污泥外运堆肥,废活性炭委托有资质的危废处理单位进行处理。一般固废临时贮存场所符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单等相关规定要求。危险固废满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单标准。

7、总量控制

经核实,本项目污染物排放总量以项目年工作时间 2640h 计,根据验收监测结果核算(数值引用 圆衡检字(2018)第 103005 号报告),项目 SO₂、烟尘、NO_x 排放量分别为 0.013t/a、0.008t/a、0.1716t/a,不超过总量控制要求(SO₂ 1.73t/a,烟尘 0.46t/a)。经核实,废水年排放量为 1000t,COD、氨氮排放量分别为 0.116t/a、0.0086t/a,不超过总量控制要求(COD 0.94t/a)。

8、验收总结论

该项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定,各项环保审批手续齐全,环评报告表以及单县环境保护局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

监测期间的运行负荷符合验收规定,监测数据有效。监测期间,所监测的项目均满足有关标准或文件要求,废水、废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求,固体废物贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

附件、附图目录

一、附件

附件 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 2 环境影响报告表批复

附件 3 检测报告

附件 4 委托书

附件 5 无上访证明

附件 6 污水排入污水处理厂证明

二、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 检测图片

附图 4 环保设施图片

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东百寿坊食品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目					建设地点	单县单城镇 105 国道南、湖西路西						
	行业类别	C1352 肉制品及副产品加工				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造							
	设计生产能力	年产 4500 吨羊肉汤				实际生产能力	年产 1500 吨羊肉汤		环评单位	菏泽市环境保护科学研究所				
	环评文件审批机关	单县环境保护局				审批文号	-		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2006.9				竣工日期	2018.09.23		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	山东百寿坊食品有限公司				环保设施施工单位	山东百寿坊食品有限公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位					环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	80		所占比例（%）	8%				
	实际总投资（万元）	2000				实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	1%				
	废水治理（万元）	7	废气治理（万元）	11	噪声治理(万元)	1	固废治理(万元)	1	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/		
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	2640h				
	运营单位	山东百寿坊食品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371700728594139E		验收时间					
污 染 物 排 放 达 标 与 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)	本期工程自身消减量 (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”消减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代消减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废水						0.1							
	化学需氧量						0.116	0.94						
	氨氮						0.0086							
	石油类													
	废气													
	二氧化硫						0.013	1.73						
	烟尘						0.008	0.46						
	工业粉尘													
	氮氧化物						0.1716							
	工业固体废物						0						+0	
项目相关的其它污染物	油烟				0.2087	0.18674	0.02196							

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 2：环评批复

审批意见：

经审查，山东百寿坊食品有限公司年生产羊肉汤 4500 吨，项目总投资 1000 万元，拟建于单县单城镇 105 国道南、湖西路西。主要使用白条羊生产羊肉汤。该项目经采取污染防治措施后，能满足环境保护的要求，从环境保护角度同意建设。

项目设计和建设中，应落实以下环保措施：

- 1、对于生产废水和生活污水混合进入“物化+生化”处理装置进行处理，出水水质 $COD_{Cr} < 100mg/L$ 。
- 2、对于生产中的锅炉烟气和恶臭气体，进行吸附、除臭、综合处理。
- 3、项目产生中的固体废弃物，用作于铺路或建筑材料，或者生物提取，或者外运进行堆肥或卫生填埋，不能长期堆存，不能产生二次污染。
- 4、对生产噪声进行隔声降噪处理，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》II类区标准的要求。
- 5、项目建成后，须申请我局进行项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运行。

经办人：刘真





171512114891

正本

检 测 报 告

圆衡（检）字（2018）年 第 103005 号

项目名称： 废气、污水和噪声检测

委托单位： 山东百寿坊食品有限公司

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一八年十月三十日

检测报告说明

- 1、报告无本公司报告专用章及骑缝章、标记无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3、报告须填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 5、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经同意，不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告。

地 址：山东省菏泽市牡丹区农机校（黄河路与昆明路交叉口）

邮 编：274000

电 话：0530-7382689/7382696

E-mail: sdvhjc001@163.com

1. 前言

受山东百寿坊食品有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 10 月 07 日至 08 日对山东百寿坊食品有限公司污水、固定源废气、无组织废气和噪声进行了现场采样检测，并编写本检测报告。

2. 检测内容

2.1 采样日期、点位及频次

表 1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018 年 10 月 07 日-08 日	1#锅炉废气排气筒采样口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	检测 2 天, 3 次/天
	2#, 4#, 5#食堂油烟排气筒采样口	油烟	检测 2 天, 3 次/天
	8#臭气排气筒采样口 (2进1出)	臭气浓度	检测 2 天, 3 次/天
	碎玻璃清洗废水排放口	COD _{cr} 、氨氮、SS、氟化物、动植物油	检测 2 天, 4 次/天
	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物、臭气浓度	检测 2 天, 3 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

备注: 根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》要求, 对于功能、型号相同的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测, 可采用随机抽查方式进行。对 2#, 3#, 4#, 5#, 6#, 7#食堂油烟排气筒抽取 2#, 4#, 5#食堂油烟排气筒进行监测。

2.2 检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)附录 C 和《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001), 检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表 2。

表 2: 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限	检测人员
固定源废气分析方法				
固定源颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	371704004
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³	371704003
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³	371704003
油烟	红外分光光度法	GB 18483-2001(附录 A)	/	371704026
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	嗅辨员
无组织废气检测分析方法				
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	371704004
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	嗅辨员
污水检测分析方法				
COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L	371704029
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L	371704021
SS	重量法	GB/T 11901-1989	/	371704004
氟化物	离子色谱法	HJ 84-2016	0.006mg/L	371704026
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.01mg/L	371704026
噪声检测分析方法				
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	371704003

2.3 采样及检测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样设备	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-081
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-082
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-083
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-084
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-080
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-085
检测分析仪器	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	红外测油仪	OIL-760	YH(J)-02-004
	酸式滴定管	50mL	YH(J)-01-102
	可见分光光度计	V723	YH(J)-02-006
	离子色谱仪	IC-8628	YH(J)-04-033
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-086

3.质量控制与质量保证

3.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围，方法的检出限应满足要求。

3.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

3.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。在采样过程中采集不少于10%的平行样；分析测定过程中，采取测定质控样、加标、回收或平行双样等措施。质控总数量占到了每批次分析样品总数的10%。监测数据完成后执行三级审核制度。

4.检测结果

检测结果详见表 4-1、4-2、4-3、4-4。

表 4-1: 污水检测结果一览表

检测时间	采样点位	频次	COD _{Cr} (mg/L)	动植物油 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	SS (mg/L)	氯化物 (mg/L)
2018.10.07	污水进口	1	696	2.28	41.0	48	4.98
		2	684	2.25	41.2	53	5.55
		3	673	2.30	39.4	57	4.98
		4	680	2.44	40.9	60	5.00
		均值	683	2.32	40.6	55	5.13
	污水出口	1	99	1.08	8.33	27	1.83
		2	110	1.53	8.60	21	1.73
		3	123	1.40	8.78	25	2.06
		4	114	1.45	8.66	20	1.62
		均值	112	1.37	8.59	23	1.81
去除效率 (%)			86.7	41.1	78.8	57.3	64.7
2018.10.08	污水进口	1	688	2.88	41.1	49	4.49
		2	674	2.74	41.1	50	4.65
		3	660	2.66	39.3	55	4.88
		4	649	2.52	40.9	59	5.24
		均值	668	2.70	40.6	53	4.82
	污水出口	1	129	1.07	8.32	24	1.58
		2	131	1.02	8.57	23	1.83
		3	105	1.28	8.69	21	1.68
		4	113	0.98	8.66	28	1.41
		均值	120	1.09	8.56	24	1.63
去除效率 (%)			82.1	60.0	78.9	54.9	66.3
参考限值			300	100	25	250	20

备注: 本项目废水检测结果参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 C 级标准。

表 4-2: 无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.10.07	颗粒物	0.238	0.366	0.380	0.413
		0.254	0.382	0.359	0.365
		0.209	0.395	0.380	0.382
2018.10.08	颗粒物	0.202	0.386	0.386	0.369
		0.257	0.404	0.362	0.387
		0.220	0.389	0.408	0.384
2018.10.07	臭气浓度	11	13	14	17
		12	15	18	18
		14	15	16	17
2018.10.08	臭气浓度	13	14	15	15
		12	18	18	17
		12	13	15	17

备注: 本项目无组织粉尘排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值相关要求(颗粒物 1.0mg/m³); 无组织恶臭气体排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 臭气浓度限值要求(臭气浓度≤20(无量纲))。

表 4-3: 固定源废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)			排放浓度 (mg/m ³) (折算后)			排放速率 (kg/h)			均值		
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	1		2	3
2018.10.07	1#锅炉废气排气筒采样口	颗粒物	2.8	2.5	2.4	2.6	2.7	2.4	2.3	2.5	3.46×10 ⁻³	3.09×10 ⁻³	2.97×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³
		二氧化硫	3	4	4	4	2	3	3	3	3.71×10 ⁻³	4.95×10 ⁻³	4.94×10 ⁻³	4.53×10 ⁻³
		氮氧化物	49	51	54	51	46	49	51	49	0.0606	0.0631	0.0667	0.0635
		一氧化碳	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
		氧含量 (%)	2.7	2.8	2.7	2.7	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量 (Nm ³ /h)	1236	1237	1236	1236	/	/	/	/	/	/	/	/
2018.10.08	1#锅炉废气排气筒采样口	颗粒物	2.2	2.6	2.7	2.5	2.3	2.5	2.6	2.5	2.73×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	3.34×10 ⁻³	3.10×10 ⁻³
		二氧化硫	4	4	5	4	4	3	4	4	4.96×10 ⁻³	4.96×10 ⁻³	6.19×10 ⁻³	5.37×10 ⁻³
		氮氧化物	54	52	55	54	56	49	52	52	0.0670	0.0644	0.0681	0.0665
		一氧化碳	0	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
		氧含量 (%)	4.3	2.7	2.7	3.2	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量 (Nm ³ /h)	1240	1239	1238	1239	/	/	/	/	/	/	/	/

备注: 本项目固定源废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2013)表 2 重点控制区标准要求 (颗粒物≤10mg/m³, 二氧化硫≤50mg/m³, 氮氧化物≤100mg/m³)。

表 4-3: 固定源废气检测结果一览表(续)

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)			排放速率 (kg/h)				
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.10.07	2#食堂油烟排气筒进口	油烟	5.49	5.40	5.46	5.46	0.0135	0.0133	0.0132	0.0133
		流量 (Nm ³ /h)	2459	2459	2419	2446	---	---	---	---
	2#食堂油烟排气筒出口	油烟	0.53	0.53	0.53	0.53	1.38×10 ⁻³	1.38×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	1.39×10 ⁻³
		流量 (Nm ³ /h)	2609	2609	2646	2621	---	---	---	---
2018.10.08	2#食堂油烟排气筒进口	油烟	---	---	---	---	89.8	89.6	89.4	89.6
		流量 (Nm ³ /h)	5.44	5.37	5.52	5.44	0.0142	0.0132	0.0134	0.0136
	2#食堂油烟排气筒出口	油烟	0.52	0.52	0.51	0.52	1.36×10 ⁻³	1.36×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³
		流量 (Nm ³ /h)	2609	2609	2609	2609	---	---	---	---
2018.10.07	4#食堂油烟排气筒进口	油烟	5.12	5.18	5.47	5.26	0.0124	0.0127	0.0135	0.0129
		流量 (Nm ³ /h)	2419	2459	2459	2446	---	---	---	---
	4#食堂油烟排气筒出口	油烟	0.54	0.53	0.52	0.53	1.41×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³
		流量 (Nm ³ /h)	2609	2646	2718	2658	---	---	---	---
2018.10.08	4#食堂油烟排气筒进口	油烟	5.25	5.32	5.40	5.32	0.0127	0.0131	0.0131	0.0129
		流量 (Nm ³ /h)	2419	2459	2419	2432	---	---	---	---
	4#食堂油烟排气筒出口	油烟	0.52	0.52	0.53	0.52	1.39×10 ⁻³	1.37×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³
		流量 (Nm ³ /h)	2678	2641	2678	2666	---	---	---	---
	净化效率 (%)	---	---	---	---	89.0	89.5	89.1	89.2	

备注: 本项目食堂油烟废气参考《饮食业油烟排放标准》(DB 37/597-2006)表 2 中大型标准(食堂油烟≤1.0mg/m³)。

表 4-3: 固定源废气检测结果一览表(续)

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果									
			排放浓度 (mg/m ³)					排放速率 (kg/h)				
			1	2	3	均值	1	2	3	均值		
2018.10.07	5#食堂油烟排气筒进口	油烟	5.37	5.40	5.33	5.37	0.0134	0.0133	0.0131	0.0131	0.0133	
		流量 (Nm ³ /h)	2498	2459	2459	2472	---	---	---	---	---	
	5#食堂油烟排气筒出口	油烟	0.47	0.47	0.55	0.50	1.26×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³	1.48×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³		
		流量 (Nm ³ /h)	2682	2646	2682	2670	---	---	---	---		
2018.10.08	5#食堂油烟排气筒进口	油烟	---	---	---	---	90.6	90.6	88.7	90.0		
		流量 (Nm ³ /h)	5.26	5.50	5.18	5.31	0.0129	0.0135	0.0127	0.0131		
	5#食堂油烟排气筒出口	油烟	0.54	0.55	0.53	0.54	1.45×10 ⁻³	1.45×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³		
		流量 (Nm ³ /h)	2678	2641	2682	2667	---	---	---	---		
2018.10.07	8#臭气排气筒采样口	臭气浓度	---	---	---	---	88.8	89.3	88.8	89.0		
		流量 (Nm ³ /h)	1303	977	732	1004	---	---	---	---		
	8#臭气排气筒采样口	臭气浓度	2560	2557	2562	2560	---	---	---	---		
		流量 (Nm ³ /h)	977	732	977	895	---	---	---	---		
2018.10.08	8#臭气排气筒采样口	臭气浓度	2559	2557	2561	2559	---	---	---	---		
		流量 (Nm ³ /h)	---	---	---	---	---	---	---	---		

备注: 本项目食堂油烟废气参考《饮食业油烟排放标准》(DB 37/597-2006)表 2 中大型标准(食堂油烟=1.0mg/m³), 本项目固定源恶臭气体排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 中排放标准限值要求(臭气浓度=2000(无量纲))。

表 4-4: 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 $L_{eq}[dB(A)]$	夜间噪声值 $L_{eq}[dB(A)]$
2018.10.07	1#北厂界	53.5	43.8
	2#西厂界	54.3	44.5
	3#南厂界	56.7	43.9
	4#东厂界	53.2	43.4
2018.10.08	1#北厂界	53.4	44.9
	2#西厂界	54.0	48.1
	3#南厂界	53.9	43.9
	4#东厂界	55.7	44.6
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2018.10.07	16.7	101.7	2.1	S	2	4
	23.6	101.3	2.0	S	1	4
	24.6	101.4	1.9	S	1	4
	20.2	101.2	2.0	S	2	4
2018.10.08	17.2	101.6	2.1	S	1	3
	24.4	101.3	2.3	S	2	4
	25.2	101.4	2.0	S	1	4
	20.7	101.2	2.0	S	1	4

编制人: 胡燕平

日期: 2018.10.30

审核: 刘瑞青

日期: 2018.10.30

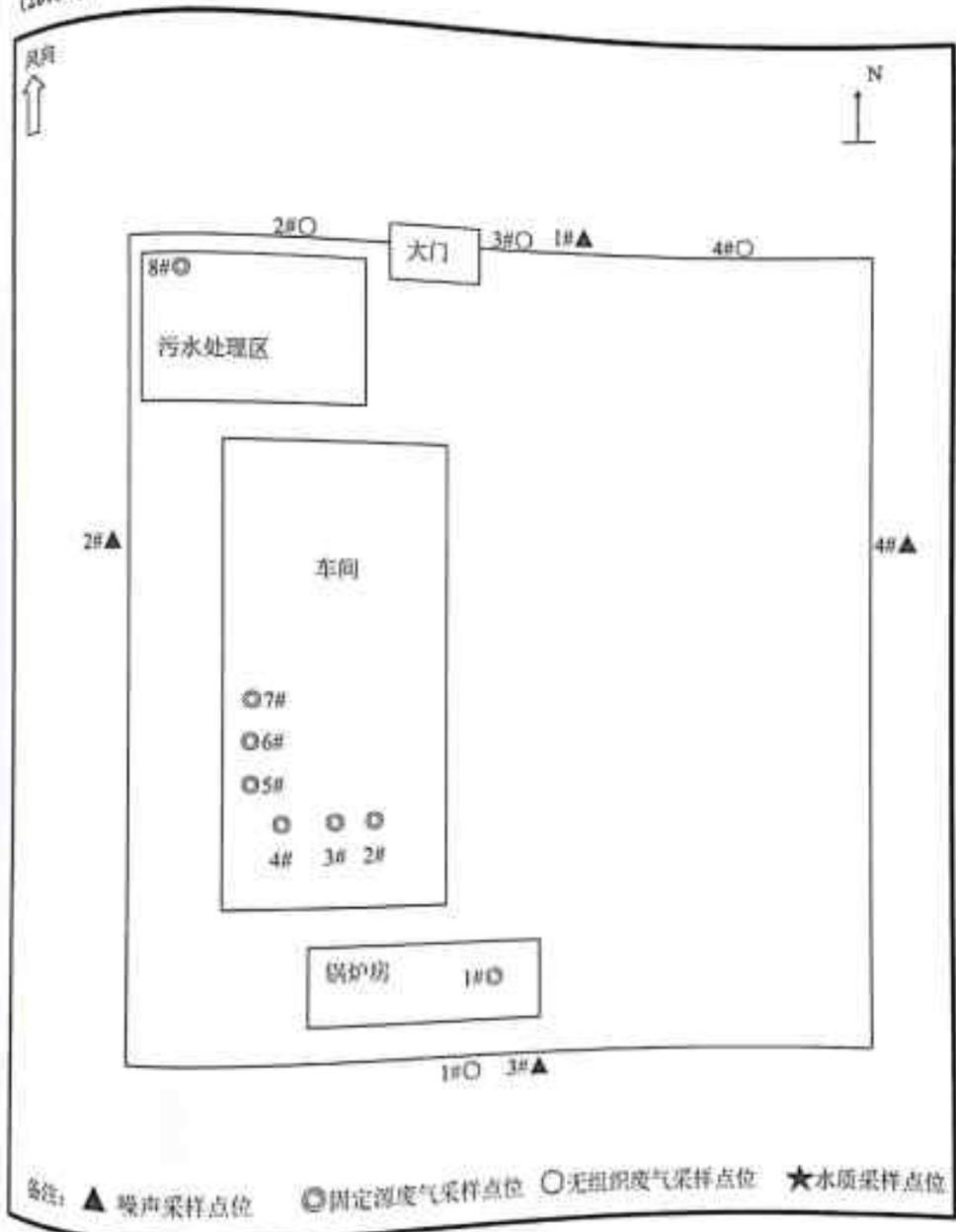
签发: 张秋霞

日期: 2018.10.30

山东圆衡检测科技有限公司

(加盖报告专用章)

附图：厂界布点及点位示意图
(2018.10.07-2018.10.08)





检验检测机构 资质认定证书

(2018)

仅限圆衡
第103005号检测报告使用

证书编号: 171512114891

名称: 山东圆衡检测科技有限公司

地址: 菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交叉口)(274000)

年

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。

许可使用标志



171512114891

发证日期: 2017年09月22日

有效期至: 2023年09月21日

发证机关: 山东省质量技术监督局



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。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码: 91371702MA3CM54L44

名称 山东圆衡检测科技有限公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)
 住所 山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交

法定代表人 刘凯

注册资本 伍佰零壹万元整

成立日期 2016年11月21日

营业期限 2016年11月21日至 年 月 日

经营范围 环境保护竣工验收检测; 环境影响评价和评估监测; 环境工程质量检测; 地表水、地下水、饮用水、噪音、土壤、污染源检测; 室内外空气检测; 职业卫生检测和检验; 环境工程技术咨询。(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)

年 第103005号检测报告使用



<http://sdxy.gov.cn>

登记机关



提示 根据《企业信息公示暂行条例》第八条和第十条之规定, 本局自每年1-6月定期和企业信用信息公示系统公示年度报告, 企业可自行公示即时信息。

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 4：委托书

委托书

山东圆衡检测科技有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定，我公司羊肉汤生产线项目，需要进行检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，编制检测报告，请尽快组织实施。

委托方：山东百寿坊食品有限公司

日期： 2018 年 9 月 27 日



附件 5：无上访证明

无上访证明

我单位自建厂以来，严格遵守国家各项法律法规，认真落实各项环保政策，安全生产。从未上访及发生过环保违规事件。

特此证明。

山东百寿坊食品有限公司

2018 年 9 月 29 日



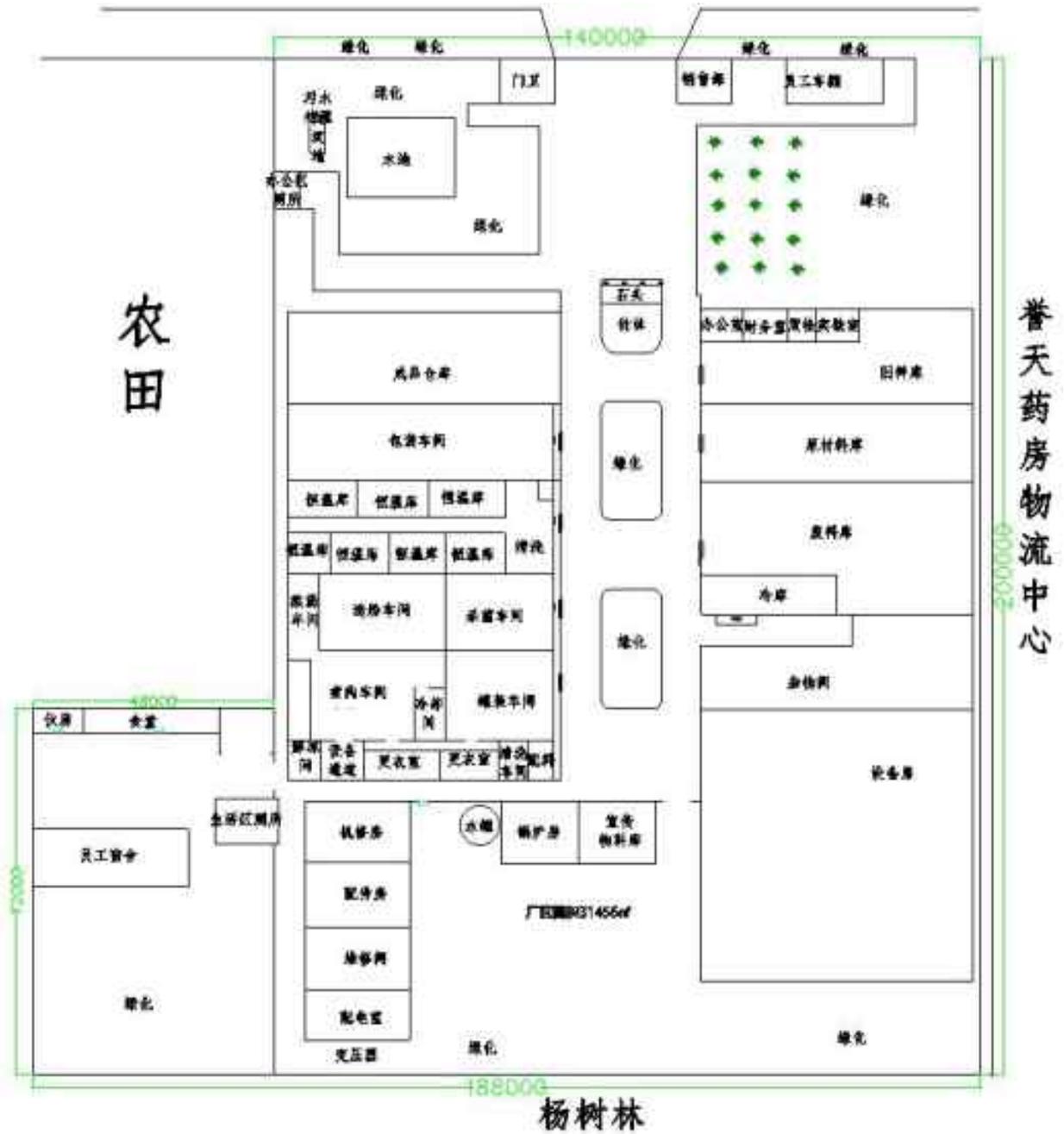
附件 6: 污水排入污水处理厂证明



附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目平面布置图



附图 3：检测图片





附图 4：环保设施图片



活性炭



生化一体化污水处理设施



山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目 竣工环境保护验收意见

二〇一八年十一月

山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目

竣工环境保护验收意见

二〇一八年十一月四日,山东百寿坊食品有限公司在菏泽市单县组织召开了山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目竣工环境保护验收会。验收工作组由山东百寿坊食品有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和3名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。特邀菏泽市单县环保局有关人员参加验收指导。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况,听取了山东百寿坊食品有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报,审阅并核实了相关资料。经认真讨论,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于山东省菏泽市单县单城镇105国道南、湖西路西,项目总投资2000万元,主要设备有卫生型高效切肉机、不锈钢饮料泵、胶体磨、高压均质机、电子计重秤、夹层锅、不锈钢电加热锅、真空封口机、真空封罐机、喷墨打码机、卧式杀菌锅,以白条羊、佐料、羊杂、羊骨架为原料,年产1500吨羊肉汤,主要建设内容包括生产车间、仓库、办公室以及配套环保设施等。

(二) 环保审批情况

菏泽市环境保护科学研究所于2006年6月编制了《山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目环境影响报告表》,并于2006年8月25日通过单县环境保护局审批。受山东百寿坊食品有限公司的委托,山东圆衡检测科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据中华人民共和国环境保护部办公厅函《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环规环评函[2017]4号)及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(试行)的规定和要求,山东圆衡检测科技有限公司于2018年10月对本项目进行现场勘察,查阅相关技术资料,并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于2018年10月7日和10月8日连续两天进行验收监测。

(三) 投资情况

项目总投资2000万元,其中环保投资20万元,占比1%。

（四）验收范围

山东百寿坊食品有限公司年产 1500 吨羊肉汤生产线项目。

二、工程变动情况

本项目燃煤锅炉改为污染较少的燃气锅炉，废水经生化一体化污水处理设备处理后排入市政污水管网，增加油烟净化装置和污水处理中恶臭气体的处理。建设内容、建设规模、生产能力、其余污染防治设施与环评文件、批复意见基本无变更，不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为生产废水和生活废水。

（1）项目生产废水、包括白条羊清洗废水、涮锅废水和冲地面水。生产废水与生活污水一起进入自建污水处理设备处理达标后排放至市政污水管网。

（2）生活废水：项目厂区无食堂和宿舍，生活废水主要是职工生活污水，与生产废水一块进入自建污水处理设备处理达标后排放至市政污水管网。

（二）废气

项目废气主要为蒸汽锅炉产生的烟气、废水处理过程中产生的恶臭和熬制羊肉汤过程中产生的油烟。蒸汽锅炉废气经 15 米高烟筒 P1 排出、处理废水产生的恶臭由活性炭吸附处理后经 15 高烟筒 P8 排放，熬制羊肉汤产生的油烟由七套油烟净化设备处理后由高于建筑物 2 米的排气筒 P2—P7 排出。

（三）噪声

项目噪声主要来自生产过程中产生的设备噪声，其声级值范围为 80dB（A）以下。项目选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采取减震，隔声等措施，降低了厂区的噪声。

（四）固废

经核实，生产中产生的血沫外售做动物饲料，羊骨外售骨胶生产企业提取骨胶，生活垃圾由环卫部门统一处理，污水处理站污泥外运堆肥，废活性炭委托有资质的危废处理单位进行处理。

（五）该企业设有环保管理人员。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷达 75%以上。

（一）污染物达标排放情况

1、废水：验收监测期间：废水年排放量约为 1000t，验收监测期间，污水外排口 CODcr 的最大排放浓度为 131mg/L，SS 的最大排放浓度为 28mg/L，氨氮的最大排放浓度为 8.78mg/L，动植物油的最大排放浓度为 1.53mg/L，氟化物的最大排放浓度为 2.06mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 C 级标准要求（CODcr≤300mg/L、动植物油≤100mg/L、SS≤250mg/L、氨氮≤25mg/L、氟化物≤20mg/L）。能够实现达标排放。

2、废气：

①有组织废气：验收监测期间，锅炉废气排气筒 P1 烟尘最大排放浓度为 2.7mg/m³，最大排放速率为 3.46×10⁻³kg/h；二氧化硫的最大排放浓度、排放速率分别为 4mg/m³、6.19×10⁻³kg/h；氮氧化物的最大排放浓度、排放速率分别为 56mg/m³、0.0681kg/h。均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区标准最高允许排放浓度。能够实现达标排放。

验收监测期间，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，对于功能、型号相同的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测，可采用随机抽查方式进行。P2#、P3#、P4#、P5#、P6#、P7#食堂油烟排气筒可抽取 50% 进行监测。食堂油烟排气筒 P2#油烟最大排放浓度为 0.53mg/m³，最大排放速率为 1.40×10⁻³kg/h，；食堂油烟排气筒 P4#油烟最大排放浓度为 0.54mg/m³，最大排放速率为 1.42×10⁻³kg/h；食堂油烟排气筒 P5#油烟最大排放浓度为 0.55mg/m³，最大排放速率为 1.48×10⁻³kg/h。均满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中大型标准限值（油烟≤1.0mg/m³）。能够实现达标排放。

验收监测期间，8#臭气排气筒臭气最大排放浓度为1303（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2中排放浓度限值要求（臭气浓度≤2000（无量纲））。能够实现达标排放。

②无组织废气

验收监测期间，颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为0.413mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物最高允许排放浓度1.0mg/m³要求。能够实现达标排放。

验收监测期间，臭气的厂界无组织排放最大浓度为 18（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中排放浓度限值要求（臭气浓度 ≤ 20 （无量纲））。能够实现达标排放。

3、噪声：2018 年 10 月 07 日，厂界昼间噪声值为 53.2~56.7dB（A），夜间噪声值为 43.4~44.5dB（A）；2018 年 10 月 08 日，厂界昼间噪声值为 53.4~55.7dB（A），夜间噪声值为 43.9~48.1dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准限值的要求。

4、固体废物：项目固废主要是生产过程产生的血沫、羊骨、生活垃圾、污水处理站污泥。

生产中产生的血沫外售做动物饲料，羊骨外售骨胶生产企业提取骨胶，生活垃圾由环卫部门统一处理，污水处理站污泥外运堆肥，废活性炭委托有资质的危废处理单位进行处理。一般固废临时贮存场所符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单等相关规定要求。危险固废满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准。

4、总量控制

经核实，本项目污染物排放总量以项目年工作时间 2640h 计，根据验收监测结果核算（数值引用 圆衡检字(2018) 第 103005 号报告），项目 SO₂、烟尘、NO_x 排放量分别为 0.013t/a、0.008t/a、0.1716t/a，不超过总量控制要求（SO₂ 1.73t/a，烟尘 0.46t/a）。经核实，废水年排放量为 1000t，COD、氨氮排放量分别为 0.116t/a、0.0086t/a，不超过总量控制要求（COD 0.94t/a）。

（二）环保设施去除效率

1. 废水治理设施

验收监测期间 COD_{Cr} 去除效率为 82.1-86.7%，SS 的去除效率为 54.9-57.3%，氨氮的去除效率为 78.8-78.9%，动植物油的去效率为 41.1-60.0%，氟化物的去除效率为 64.7-66.3%。

2. 废气治理设施

验收监测期间 2#食堂油烟排气筒处理效率为 89.4-90.5%；，4#食堂油烟排气筒处理效率为 88.6-89.5%；5#食堂油烟排气筒处理效率为 88.7-90.6%。

3. 厂界噪声治理设施

验收监测报告中没有给出噪声治理设施的降噪效果。

4.固体废物治理设施

固废都得到了有效处置，处置率 100%。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

该项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求与建议

（一）建设单位后续要求

- 1、补充项目建成后一直未能验收的情况说明；
- 2、规范废气排放筒监测口及监测平台的建设，完善环保设施标志牌。
- 3、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。
- 4、完善危废暂存场所，规范危废的储存、处置程序和档案管理，

（二）验收检测和验收报告编制单位

细化竣工验收监测报告的编制，规范竣工环境保护验收监测报告文本、图片、附件，完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

八、验收人员信息见附件。

山东百寿坊食品有限公司验收组

二〇一八年十一月四日

山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线 项目竣工环境保护验收其他说明事项

编制单位：山东百寿坊食品有限公司

二〇一八年十一月

目 录

一、山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目环保设施竣工公示 截图.....	81
二、山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目环保设施调试公示 截图.....	82
三、山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目环境保护验收整改 说明.....	83

一、山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目环保设施竣工公示截图



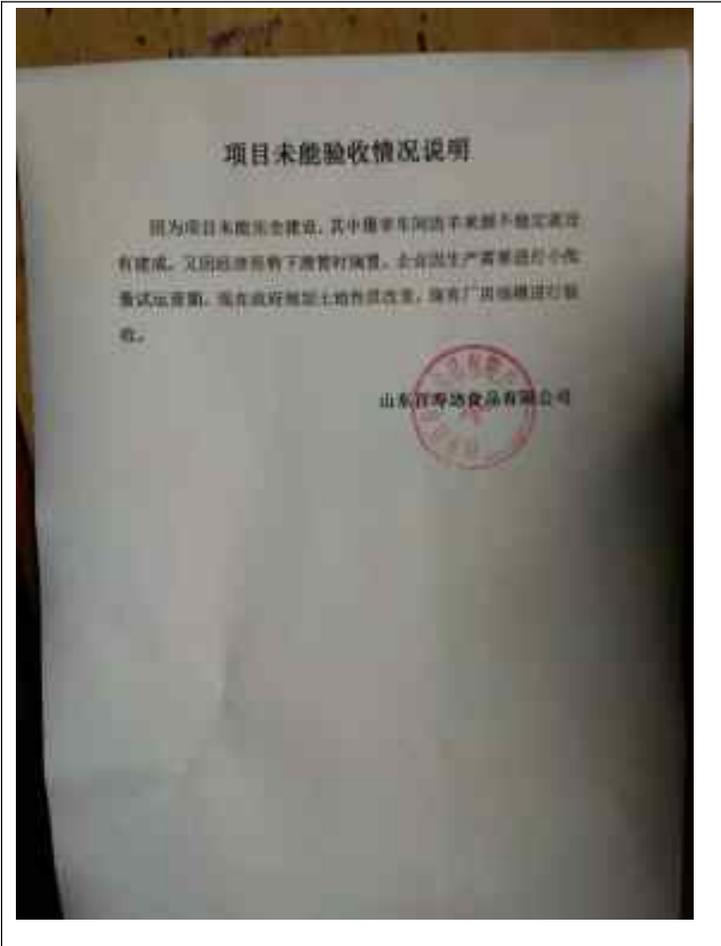
二、山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目环保设施调试公示截图



三、山东百寿坊食品有限公司羊肉汤生产线项目环境保护验收整改说明

整改说明

2018年11月4日，我公司在单县组织召开了羊肉汤生产线项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我公司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
1、补充项目建成后一直未能验收的情况说明。	已补充 
3、规范废气排放筒监测口及监测平台的建设，完善环保设施标	已规范

志牌。





4、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。

已规范

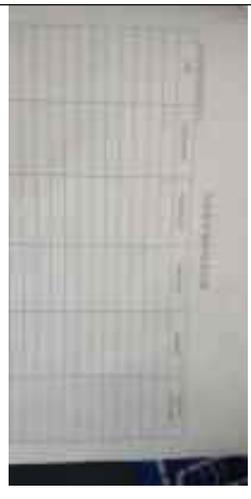


	 <p>Handwritten ledger page 1 with a table header and several rows of entries.</p>	 <p>Handwritten ledger page 2 with a table header and several rows of entries.</p>
	 <p>Handwritten ledger page 3 with a table header and several rows of entries.</p>	 <p>Handwritten ledger page 4 with a table header and several rows of entries.</p>
	 <p>Handwritten ledger page 5 with a table header and several rows of entries.</p>	 <p>Handwritten ledger page 6 with a table header and several rows of entries.</p>



5、完善危废暂存场所，规范危废的储存、处置程序和档案管理

已规范



6、细化竣工验收监测报告的编制，规范竣工环境保护验收监测报告文本、图片、附件，完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	已规范
---	-----

山东百寿坊食品有限公司

2018年11月12日