

山东江正食品有限公司年产 5 万吨  
速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东江正食品有限公司

编制单位：山东江正食品有限公司

二〇二一年一月

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：

填 表 人 ：

建设单位：山东江正食品有限公司(盖章)

电话：15554522255

邮编：274000

地址：山东省菏泽市牡丹区胡集工业园  
江正路 016 号

编制单位：山东江正食品有限公司(盖章)

电话：15554522255

邮编：274000

地址：山东省菏泽市牡丹区胡集工业园  
江正路 016 号

# 目录

第一部分 项目竣工验收监测报告表.....	1
附件、附图.....	57
第二部分 验收意见.....	82
附件：验收人员信息.....	89
第三部分 整改说明.....	90
附件：网上公示信息截图及截图网址.....	95

# 第一部分 项目竣工验收监测报告表

山东江正食品有限公司

年产 5 万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)

竣工环境保护验收监测报告表

表一：项目基本情况、验收依据和污染物排放标准

建设项目名称	年产 5 万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)				
建设单位名称	山东江正食品有限公司(原名为菏泽市江正食品有限公司)				
建设项目性质	●新建 ✪改扩建 ●技改 ●迁建				
建设地点	山东省菏泽市牡丹区胡集工业园江正路 016 号				
主要产品名称	肉肠				
设计生产能力	年产 5 万吨速冻食品和肉肠				
实际生产能力	年产 1 万吨肉肠				
建设项目环评时间	2018.10	开工建设时间	/		
调试时间	2021.01.05-2021.04.04	验收现场监测时间	2021.01.07-2021.01.08		
环评报告表审批部门	菏泽市牡丹区环境保护局	环评报告表编制单位	北京华夏国润环保科技有限公司		
环保设施设计单位	山东江正食品有限公司	环保设施施工单位	山东江正食品有限公司		
投资总概算	10000 万元	环保投资总概算	300 万元	比例	3%
实际总概算	2000 万元	环保投资	50 万元	比例	2.5%
验收监测依据	<p>(1)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);</p> <p>(2)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);</p> <p>(3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》;</p> <p>(4)《山东江正食品有限公司年产 5 万吨速冻食品和肉肠产品建设项目环境影响报告表》(2018.10);</p> <p>(5)《山东江正食品有限公司年产 5 万吨速冻食品和肉肠产品建设项目环境影响报告表的批复》(菏牡环报告表[2018]102 号);</p>				

	<p>(6)委托书。</p>
--	----------------

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>一、废气排放标准</b></p> <p>本项目(一期)有组织锅炉废气排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019)表 1 重点控制区标准限值(颗粒物: 10mg/m<sup>3</sup>; 二氧化硫: 50mg/m<sup>3</sup>; 氮氧化物: 100mg/m<sup>3</sup>); 无组织锅炉废气中颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放周界外浓度最高点限值(颗粒物: 1.0mg/m<sup>3</sup>)。</p> <p>本项目(一期)有组织油烟排放执行《山东省饮食业油烟排放标准》(DB 37/597-2006)中标准限值(油烟≤1.0mg/m<sup>3</sup>)的要求。</p> <p>本项目(一期)污水处理站有组织恶臭的排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中排放标准值(氨排放量≤4.9kg/h; 硫化氢排放量≤0.33kg/h; 臭气浓度≤ 2000(无量纲)); 无组织恶臭的排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新扩改建标准无组织监控浓度限值要求(氨: 1.5mg/m<sup>3</sup>; 硫化氢: 0.06mg/m<sup>3</sup>; 臭气浓度: 20(无量纲))。</p> <p><b>二、废水排放标准</b></p> <p>该项目(一期)设备、工器、车间清洗废水、解冻废水、蒸汽冷凝水和生活废水经厂内污水处理设施处理后直接外排, 项目(一期)废水排放执行《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分: 南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2018)表 2 中一般控制区及衡水综合办发【2018】8 号文要求(pH 值: 6-9(无量纲)、BOD<sub>5</sub>: 20mg/L、COD<sub>Cr</sub>: 50mg/L、氨氮: 5mg/L、悬浮物: 30mg/L、动植物油: 5mg/L、氟化物: 2mg/L、硫酸盐: 650mg/L、全盐量: 1600mg/L)。</p> <p><b>三、噪声排放标准</b></p> <p>营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。</p>
--------------------------	---

表 1-3 营运期噪声评价标准限值

类别	昼间	夜间	依据
噪声限值	60dB(A)	50dB(A)	(GB12348-2008)2类

#### 四、固废排放标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)标准及其修改单。



表二：项目建设情况

### 一、项目建设背景

山东江正食品有限公司成立于 2010 年 3 月 15 日，原有名称为菏泽市江正食品有限公司，于 2015 年 9 月 15 日变更为山东江正食品有限公司，位于山东省菏泽市牡丹区胡集工业园江正路 016 号，是一家集研制、开发、加工、销售为一体的大型现代化生产企业，制作各种独具特色的优质肉制食品。公司将追求“以质量第一、诚信第一、顾客至上”的经营宗旨，以顾客需求为最终目标。

为抓住市场时机，山东江正食品有限公司投资 10000 万元，将原有年产 150 吨速冻食品和肉肠产品建设项目改扩建为山东江正食品有限公司年产 5 万吨速冻食品和肉肠产品建设项目。项目厂址位于菏泽市牡丹区胡集工业园江正路 016 号，该项目总占地面积 73809m<sup>2</sup>，总建筑面积 87500m<sup>2</sup>。项目劳动定员 1000 人，年生产 300 天，一班制，每班工作 8 小时。

### 二、原有项目基本情况

该企业原有项目为年产 150 吨速冻食品和肉肠产品建设项目于 2010 年 3 月 12 日由菏泽市环境保护局牡丹区分局予以批复(菏环牡审[2010]15 号)，并于 2012 年 12 月 24 日通过菏泽市环境保护局牡丹区分局环保验收(菏环牡验[2012]31 号)。

#### (一)原有项目工程组成

原有项目工程组成见表 2-1。

表 2-1 原有项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	加工车间	一座，钢结构，建筑面积 2000m <sup>2</sup> ，主要用于产品加工。
	无害化处理车间	一座，钢结构，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，主要用于产品无害化处理。
储运工程	原料库	一座，砖混，面积 500m <sup>2</sup> ，主要用于原材料存放。
	冷库	一座，砖混，面积 500m <sup>2</sup> ，主要用于产品存放。

辅助工程	办公室	一座，砖混，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，用于员工办公。
	质检化验室	一座，砖混，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，用于产品化验。
	宿舍	一座，砖混，建筑面积 800m <sup>2</sup> ，用于员工休息。
	餐厅	一座，砖混，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，用于员工就餐。
公用工程	给排水	供水由厂区自备井供给，排水采取雨污分流制，原料清洗废水、设备清洗废水、解冻废水、蒸汽冷凝水及生活废水经厂内污水处理设施处理后外排。
	供暖	办公室采用空调取暖，生产用热采用燃煤锅炉供应。
	制冷	该项目冷库制冷剂采用液氨。
	供电	由当地供电站供给，用电量为 30 万 kWh/a。
环保工程	废气	加低氮燃烧器天然气锅炉燃烧废气通过 8m 高排气筒排放代替原有燃煤锅炉废气经水膜除尘脱硫设施处理后通过 40m 高排气筒排放；熏蒸油烟及食堂油烟经油烟净化设施处理后通过排气筒外排；污水处理站恶臭无组织排放。
	噪声	噪声设备基础减振、隔声、消声等。
	废水	排水采取雨污分流制，原料清洗废水、设备、工器具、车间清洗废水、解冻废水、蒸汽冷凝水及生活废水经厂内污水处理设施(处理能力为 200m <sup>3</sup> /d)处理后外排。
	固废	废弃原料、污水处理站污泥及职工生活垃圾由环卫部门统一收集集中处理。

## (二)原有项目主要产品方案

原有项目主要产品方案见表 2-2。

**表 2-2 原有项目产品方案**

序号	产品名称	单位	产量
1	肉肠	t/a	120
2	水饺	t/a	20
3	包子	t/a	10

## (三)原有项目主要原辅料

原有项目主要原辅料见表 2-3。

**表 2-3 原有项目主要原辅材料消耗一览表**

序号	名称	单位	数量
1	猪肉	t/a	50
2	鸡肉、鱼肉、羊肉等	t/a	50
3	小麦面粉	t/a	25
4	淀粉	t/a	2.5
5	蔬菜	t/a	25
6	清洁猪肠	t/a	5

#### (四)原有项目主要生产设备

原有项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 原有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	天然气锅炉	3t/h	台	1
2	刨肉机	BR-950	台	1
3	斩拌机	ZB-200	台	1
4	绞肉机	JR-130	台	1
5	滚揉机	JB-230	台	1
6	蒸煮冷却槽	RrJ-1	台	1
7	灌肠机	/	台	1
8	蒸煮冷却槽	/	台	3
9	半封闭制冷压缩机	30HP	台	10
10	自动拧节机	/	台	1
11	自动熏蒸炉	/	台	1
12	水饺成型机	/	台	3
13	汤圆成型机	/	台	3
14	冷库专用叉车	/	台	2
15	全自动真空连续包装机	/	台	2

### (五)原有项目工艺

原有项目主要从事肉肠、水饺、包子的生产活动。

#### 1、肉肠生产工艺及产污环节图

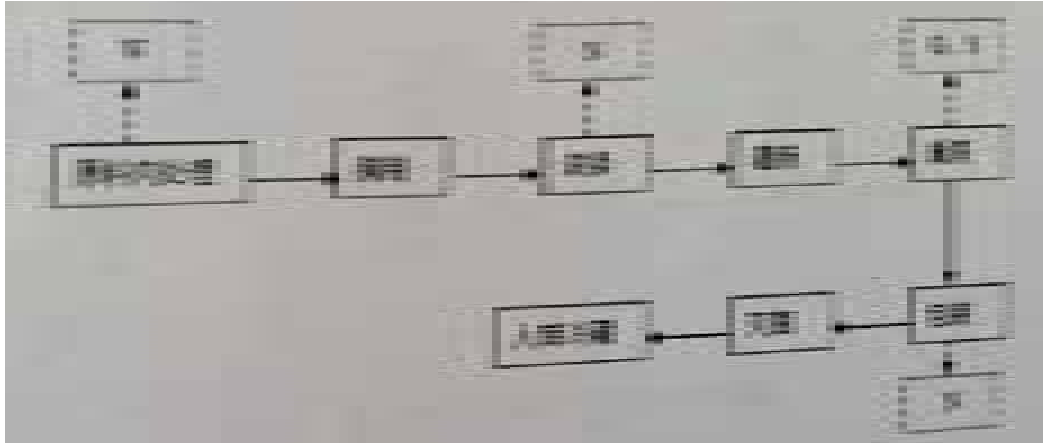


图 2-1 肉肠生产工艺及产污环节图

肉肠生产工艺流程说明：

将原料肉解冻处理，然后才用搅拌机制成肉馅，根据配方加入调味料和食品添加剂进行腌制，放入滚揉机中滚揉，将处理好的肉馅采用灌肠机灌肠，自动分份后用扎线机扎紧即可，将半成品肉肠放至自动熏蒸炉内进行熏蒸，热源有锅炉蒸汽提供，将制熟的肉肠冷却后采用真空包装机进行包装经灭菌后放入冷库冷藏。

#### 2、水饺生产工艺及产污环节图

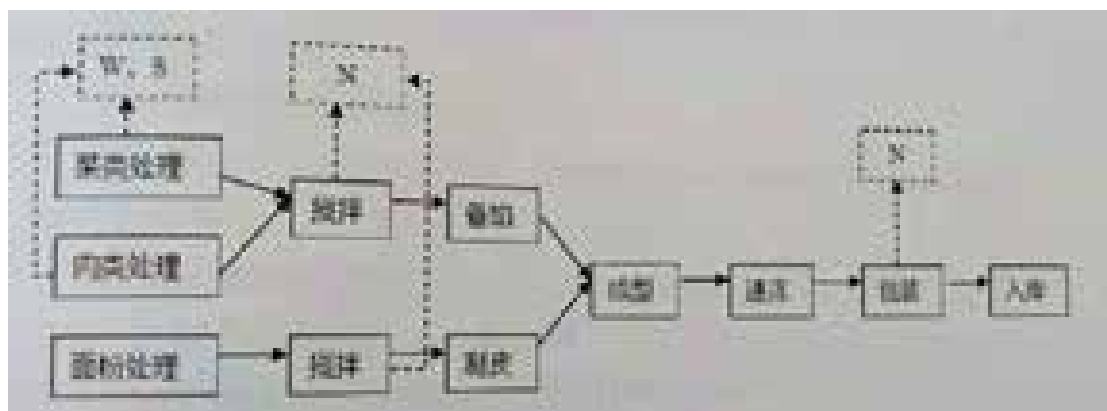


图 2-2 水饺生产工艺及产污环节图

水饺生产工艺流程说明：

面粉加水和好制成饺子皮备用，将蔬菜及肉类进行前期处理后，搅拌制成肉馅，将肉馅和饺子皮使用饺子成型机捏制成饺子，通过速冻后包装放入冷库。

### 3、包子生产工艺及产污环节图

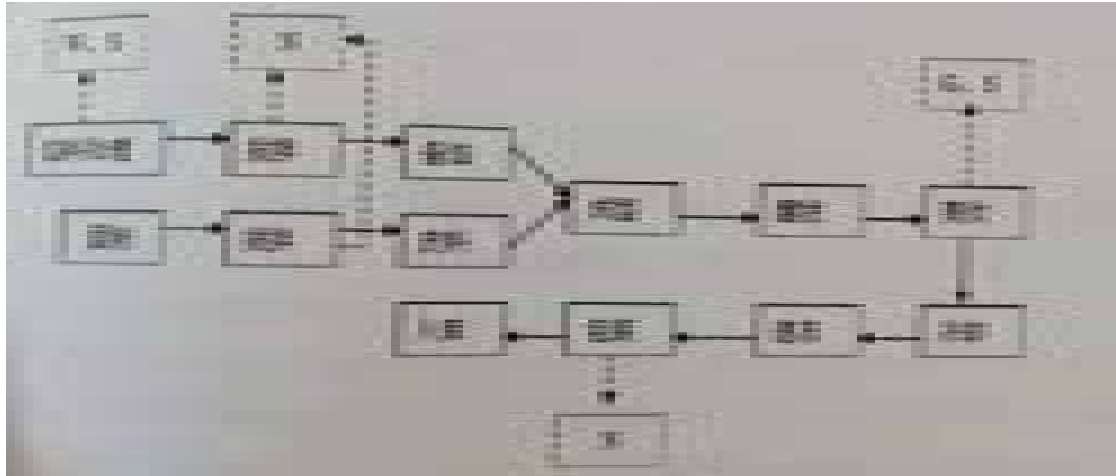


图 2-3 包子生产工艺及产污环节图

包子生产工艺流程说明：

面粉加水和好制成包子皮备用，将蔬菜及肉类进行前期处理后，搅拌制成肉馅，将肉馅和包子皮捏制成包子，放置一段时间醒发之后进行蒸饮，热源采用锅炉蒸汽，蒸熟之后自然冷却，通过速冻后包装放入冷库。

### 三、改扩建项目(一期)基本情况

山东江正食品有限公司年产 5 万吨速冻食品和肉肠产品建设项目属于改扩建项目，位于山东省菏泽市牡丹区胡集工业园江正路 016 号，该企业总占地面积为 73809m<sup>2</sup>，总建筑面积为 87500m<sup>2</sup>。本项目一期工程主要建设有生产车间、公用工程及相应环保工程，有两条肉肠生产线，1 条原有加新建 1 条生产线，年产量 1 万吨肉肠。本项目一期工程总投资 2000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资 2.5%。本项目劳动定员 165 人，年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时。

(一)改扩建项目(一期)组成

改扩建项目(一期)组成见表 2-5。

表 2-5 改扩建项目(一期)组成一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容	备注	实际工程内容
主体工程	加工车间	一座，钢结构，建筑面积 2000m <sup>2</sup> ，主要用于产品加工。	依托原有	同环评
	无害化处理车间	一座，钢结构，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，主要用于产品无害化处理。	依托原有	同环评
	车间	一座，砖混，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，主要用于产品加工。	依托原有项目原料库改建	同环评
	车间	一座，砖混，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，主要用于产品加工。	依托原有项目冷库改建	同环评
	加工车间	一座，钢结构，建筑面积 37000m <sup>2</sup> ，主要用于产品加工。	扩建	未建设
	无害化处理车间	一座，钢结构，建筑面积 18500m <sup>2</sup> ，主要用于产品无害化处理。	扩建	未建设
储运工程	原料库	一座，砖混，面积 9200m <sup>2</sup> ，主要用于原材料存放。	扩建	未建设
	冷库	一座，砖混，面积 9300m <sup>2</sup> ，主要用于产品存放。	扩建	共有两座冷库，砖混，总面积9300m <sup>2</sup> ，主要用于产品存放。已建设完成办公楼后面的冷库，建筑面积为4500m <sup>2</sup> ；公司东北角

				的六层冷库，建筑面积为4800m <sup>2</sup> ，正在建设中。
辅助工程	办公室	一座，砖混，建筑面积1500m <sup>2</sup> ，用于员工办公。	依托原有	同环评
	质检化验室	一座，砖混，建筑面积500m <sup>2</sup> ，用于产品化验。	依托原有	同环评
	宿舍	一座，砖混，建筑面积800m <sup>2</sup> ，用于员工休息。	依托原有	同环评
	餐厅	一座，砖混，建筑面积200m <sup>2</sup> ，用于员工就餐。	依托原有	同环评
	办公室	一座，砖混，建筑面积3500m <sup>2</sup> ，用于员工办公。	扩建	未建设
	质检办公室	一座，砖混，建筑面积500m <sup>2</sup> ，用于产品化验。	扩建	未建设
	宿舍	一座，砖混，建筑面积1500m <sup>2</sup> ，用于员工休息。	扩建	未建设
	餐厅	一座，砖混，建筑面积1000m <sup>2</sup> ，用于员工就餐。	扩建	未建设
公用工程	给排水	供水由厂区自备井供给，新鲜水总用量为63454m <sup>3</sup> /a；排水采取雨污分流制，原料清洗废水、设备清洗废水、解冻废水、蒸汽冷凝水及生活废水经厂内污水处理设施处理后外排。	依托原有	供水由厂区自备井供给，新鲜水总用量为29775m <sup>3</sup> /a；排水采取雨污分流制，设备清洗废水、解冻废水、蒸汽冷凝水、生活废水经厂内污水处理设施处理后外排。
	供暖	办公室采用空调取暖，生产用热采用天然气锅炉供应。	部分依托原有，部分扩建	办公室部分采用原有空调供暖，部分新安装中央空调供暖；生产车间无供暖设施。
	制冷	该项目冷库制冷剂采用液氨。	扩建	该项目冷库制冷采用氟利昂替代液氨，原有液



				氨制冷设施已拆除。
	供天然气	由天然气公司供应，年用气量为 335.64 万 Nm <sup>3</sup> /a。	扩建	由天然气公司供应，年用气量为53.36万Nm <sup>3</sup> /a。
	供电	由当地供电站供给，用电量为 30 万 kWh/a。	依托原有	由当地供电站供给，用电量为200万kWh/a。
环保工程	废气	天然气锅炉废气通过低氮燃烧器抑制(NO <sub>x</sub> 抑制效率 40%)后经 15m 高排气筒排放；熏蒸油烟及食堂油烟经油烟净化设施处理(处理效率 90%)后经排气筒外排；污水处理站恶臭无组织排放。	部分依托原有，部分扩建	现有1个3t/h锅炉(依托原有)，1个4t/h锅炉(新建，备用)；污水处理站恶臭经生物除臭塔处理后经15m高排气筒排放；熏蒸油烟未上环保设施；其余同环评。
	噪声	噪声设备基础减振、隔声、消声等。	扩建	同环评
	废水	排水采取雨污分流制，原料清洗废水、设备清洗废水、解冻废水、蒸汽冷凝水及生活废水经厂内污水处理设施(处理能力为900m <sup>3</sup> /d)处理后外排。	扩建	排水采取雨污分流制，设备清洗废水、解冻废水、蒸汽冷凝水、生活废水经厂内原有污水处理设施(处理能力为200m <sup>3</sup> /d)处理后外排。
	固废	废弃原料、污水处理站污泥及职工生活垃圾由环卫部门统一收集集中处理；废活性炭收集暂存于危废室，委托资质单位处置。	扩建	该项目恶臭采用生物除臭塔处理，无废活性炭产生，其余同环评。

## (二)改扩建项目(一期)产品方案

改扩建项目(一期)主要产品方案见表 2-6。

表 2-6 本项目(一期)产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评产生量	实际产生量
1	肉肠	t/a	30000	10000
2	豆制品	t/a	7000	0
3	熟食	t/a	5000	0
4	水饺	t/a	4000	0
5	肉片	t/a	3000	0
6	包子	t/a	1000	0

## (三)改扩建项目(一期)主要原辅材料及动力消耗

改扩建项目(一期)主要原辅材料及动力消耗见表2-7。

表2-7 改扩建项目(一期)主要原辅材料及动力消耗一览表

序号	名称	单位	环评数量	实际数量
一	原辅料			
1	猪肉	t/a	16000	1000
2	鸡肉、鱼肉、羊肉等	t/a	18000	5500
3	小麦面粉	t/a	3000	0
4	淀粉	t/a	5000	1500
5	蔬菜	t/a	8000	0
6	清洁猪肠	t/a	40	1
7	大豆	t/a	7000	0
二	能源			
1	水	m <sup>3</sup> /a	326950	29775
2	电	万kWh/a	8.96	200
3	天然气	万Nm <sup>3</sup> /a	335.64	53.36

#### (四)改扩建项目(一期)主要设备

改扩建项目(一期)主要设备见表 2-8。

表 2-8 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	环评数量	实际数量
1	天然气锅炉	3.0t/h	台	1	1
2	天然气锅炉	10t/h	台	1	1(4t/h)
3	刨肉机	BR-950	台	5	0
4	斩拌机	ZB-200	台	7	1
5	绞肉机	JR-130	台	9	5
6	滚揉机	RrJ-1	台	7	1
7	蒸煮冷却槽	/	台	5	0
8	灌肠机	30HP	套	16	7
9	氟制冷机组	/	台	10	6
10	蒸煮冷却槽	/	台	5	0
11	自动扎线机	/	台	30	0
12	搅拌机	/	台	12	6
13	自动熏蒸炉	/	台	11	6
14	水饺成型机	/	台	6	0
15	汤圆成型机	/	台	6	0
16	冷库专用叉车	/	台	4	4
17	自动装袋机	/	台	5	5
18	全自动真空连续包装机	/	台	12	7
19	速冻隧道	/	台	8	4
20	解冻线	/	台	4	1
21	磨浆机	/	台	8	0
22	油炸线	/	台	4	0
23	油烟净化器	/	台	2	1

## (五)改扩建项目(一期)公用工程及辅助设施

### 1、供电

项目(一期)用电由当地供电站供给,用电量约 200 万 kWh/a。

### 2、给水

通过现场勘察及与企业技术人员交流可知,项目(一期)使用的原料新鲜冷冻肉经过自然晾晒,自然解冻后直接加工使用,不产生清洗用水。项目(一期)用水主要为生活用水,设备清洗用水和锅炉用水,新鲜用水由自备井供给。

#### (1)生活用水

项目(一期)劳动定员165人,员工生活用水定额取10L/人·d,则用水量约为1.65m<sup>3</sup>/d,年生产天数按300天记,则生活用水量为495m<sup>3</sup>/a

#### (2)设备、工器具、车间清洗用水

该项目(一期)清洗用水0.2m<sup>3</sup>/台/次,每天清洗2次,项目(一期)需要清洗的设备共14台,则设备清洗用水量为1680m<sup>3</sup>,设备工器具清洗用水为10m<sup>3</sup>/次,每天清洗2次,则项目(一期)工器具清洗用水量为6000m<sup>3</sup>/a,车间清洗用水8m<sup>3</sup>/次,每天清洗2次,则项目(一期)车间清洗用水为4800m<sup>3</sup>/a(车间清洗一般是在清洗设备后清洗,洗刷地面时,清洗设备及工器具的用水可用于地面洗刷)。

#### (3)锅炉用水

项目(一期)锅炉用水主要为天然气锅炉蒸汽用水,该项目(一期)蒸汽用于产品蒸煮。项目(一期)使用2台天然气锅炉,总蒸发量为7t/h(1台3 t/h锅炉为正常生产使用锅炉,1台4t/h锅炉为备用锅炉),天然气锅炉日使用时间约为8小时,则为该项目(一期)锅炉用水量为16800m<sup>3</sup>/a。

综上所述,该项目(一期)的新鲜水用水总量为 29775m<sup>3</sup>/a。

### 3、排水

项目(一期)厂区内地势平坦,排水采用雨、污分流制,雨水单独收集后外排。该项目(一期)产生的废水主要为生活污水、原料解冻废水、设备清洗废水和蒸汽

冷凝水。

生活污水产物系数按0.8计，则生活污水产生量为396m<sup>3</sup>/a，每吨冻肉产生的解冻废水量约0.4m<sup>3</sup>，该项目(一期)新鲜冷冻肉使用量为6500t，则解冻废水产生量为2600m<sup>3</sup>；设备、工器具、车间清洗废水产生系数按0.8计，则设备、工器具、车间清洗废水产生量为9984m<sup>3</sup>/a，锅炉蒸汽冷凝水占蒸汽量的25%，则蒸冷凝水产生量为4200m<sup>3</sup>/a。

综上，该项目(一期)废水产生总量为17180m<sup>3</sup>/a(57.27m<sup>3</sup>/d)，所有废水均进入厂内自建的污水处理站处理达标后直接外排至徐河。该项目(一期)污水处理站(依托原有)规模为200m<sup>3</sup>/d，处理方式采用“活性污泥法”工艺。

#### 4、用水平衡图

项目(一期)用水平衡见图 2-4。

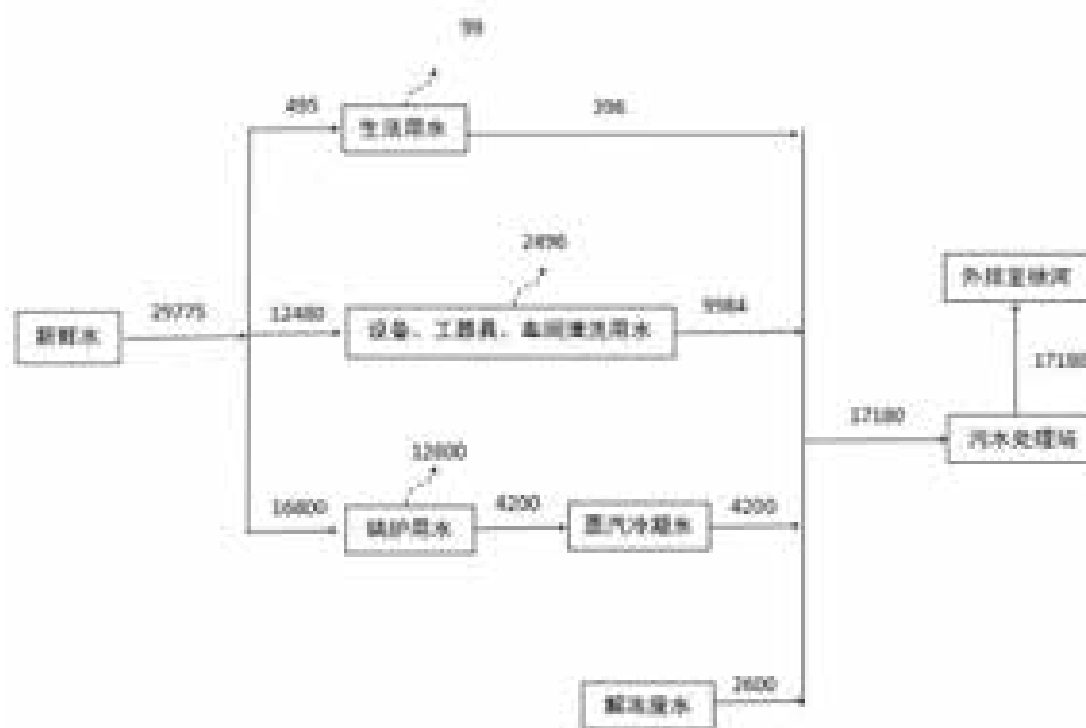


图 2-4 项目(一期)水平衡图(单位: m<sup>3</sup>/a)

#### 5、采暖与通风

项目(一期)生产车间内无供暖设施；办公室部分采用原有空调供暖，部分新安装中央空调供暖；生产车间内通风采用自然通风与机械通风相结合的方

式。

## 6、供天然气

项目(一期)采用 1 台 3t/h 蒸汽锅炉代替最初燃煤锅炉另外新建 1 台 4t/h 蒸汽锅炉供热，锅炉燃天然气，本项目(一期)锅炉每天工作 8h，年运行时间 300d。该项目(一期)使用天然气为二类天然气，年用气量为 53.36 万 Nm<sup>3</sup>。

## 7、劳动定员与工作制度

项目(一期)劳动定员 165 人，年工作日为 300 天，工作制为每天 1 班制，每班 8 小时。

### (六)项目(一期)主要工艺流程及产污环节

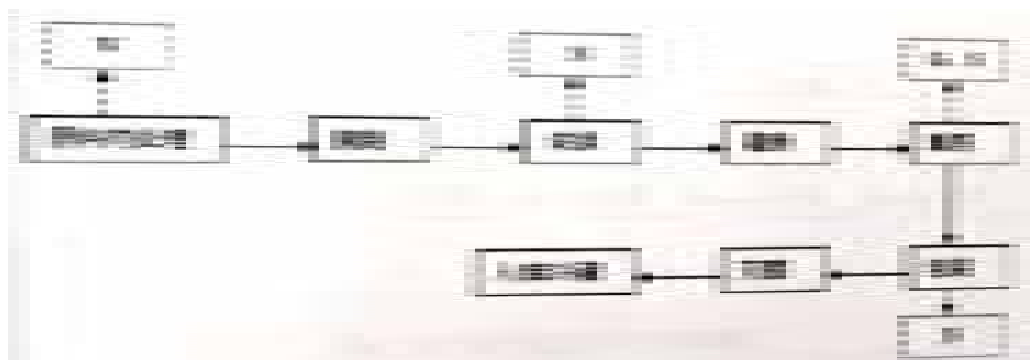


图 2-5 肉肠生产工艺及产污环节图

肉肠生产工艺流程说明：

将原料肉解冻处理，然后采用搅拌机制成肉馅，根据配方加入调味料和食品添加剂进行腌制，放入滚揉机中滚揉，将处理好的肉馅采用灌肠机灌肠，自动分份后用扎线机扎紧即可，将半成品肉肠放至自动熏蒸炉内进行熏蒸，热源有锅炉蒸汽提供，将制熟的肉肠冷却后采用真空包装机进行包装经灭菌后放入冷库冷藏。

表三：项目主要污染物的产生、处理、排放及环保投资

## 一、原有项目主要污染物的产生、处理、排放

### (一)废气的产生、处理、排放

原有项目废气主要为蒸汽锅炉废气、污水处理站恶臭、熏蒸油烟及食堂油烟废气。

#### 1、蒸汽锅炉废气

项目最初采用燃煤蒸汽锅炉供热，于 2017 年 7 月响应政府号召改燃煤锅炉为蒸汽锅炉，天然气燃烧废气取代最初燃煤废气，主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘，根据该项目 2018 年 6 月 15 号例行监测数据(检测报告见附件)显示，该项目烟尘排放浓度为 2.7mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.095kg/h、0.23t/a；SO<sub>2</sub> 排放浓度为 5mg/m<sup>3</sup>，排放量为 8kg/h、19.2t/a；NO<sub>x</sub> 排放浓度为 63mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.095kg/h、0.017t/a；能满足现行《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”(烟尘：10mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：50mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物：100mg/m<sup>3</sup>)标准要求。

#### 2、污水处理站恶臭

本项目污水处理站规模很小，产生的臭气量不大，采取绿化、合理布局、加强污染源管理、用地管理和安全管理措施后，能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 二级标准表 4 的规定。

#### 3、熏蒸油烟及食堂油烟

该项目职工食堂及肉肠加工熏蒸过程中会产生油烟废气，该部分废气经油烟净化装置处理后外排，外排浓度符合《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)标准要求。

### (二)废水的产生、处理、排放

原有项目废水主要为原料清洗废水、设备清洗废水、解冻废水、蒸汽冷凝水及生活废水，废水经厂内污水处理设施处理后直接外排。根据原有项目例行 2018 年 6 月 15 号监测结果(取最大值)表明，该项目废水排放量为 150m<sup>3</sup>/d、45000m<sup>3</sup>/a，pH 值 8，SS 24mg/L，COD 55.3mg/L，氨氮 1.20mg/L，符合《山东省南水北调

沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)及修改单一般保护区域标准要求(鲁质监标发[2011]35号)。经计算原有项目 COD 排放量为 2.488t/a, NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.054t/a。

### (三)噪声的产生、处理、排放

原有项目主要噪声源为生产设备产生的噪声,该噪声属于机械振动性噪声和空气动力性噪声,通过合理布局,选用低噪声设备,对主要噪声源采取有效的减振消声、隔声等降噪措施,在厂前区及厂界围墙外广泛设置绿化带,减少噪声对周围环境的影响,根据 2018 年 6 月 15 日项目例行监测结果表明(检测报告见附件),该项目厂界外东、西、南、北噪声值分别为:昼间 52.6dB(A)、53.2dB(A)、54.6dB(A)、52.5dB(A),夜间 47.9dB(A)、48.4dB(A)、48.0dB(A)、47.8dB(A),则项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区标准要求,对周围声环境质量影响较小。

### (四)固体废物的产生、处理、排放

原有项目产生的固体废物主要为废弃原料、污水处理站污泥及职工生活垃圾。

废弃原料产生量为 10t/a,属于一般固体废物,由环卫部门定期清运;污水处理站污泥产生量为 11.2t/a,属于一般工业固体废物,由环卫部门定期清运;生活垃圾产生量为 34.5t/a,属于一般固体废物,由环卫部门定期清运。

### (五)原有项目污染物排放汇总表

表 3-1 原有项目污染物排放汇总表

项目	污染物	排放浓度	排放量
废气	废气量	——	4848.48 万 m <sup>3</sup> /a
	SO <sub>2</sub>	5mg/m <sup>3</sup>	19.2t/a
	NO <sub>x</sub>	296.2mg/m <sup>3</sup>	14.36t/a
	烟尘	2.7mg/m <sup>3</sup>	6.24t/a
	污水处理站恶臭	<20	少量
	油烟	<1.0mg/m <sup>3</sup>	少量
废水	废水量	——	45000m <sup>3</sup> /a
	COD	55.3mg/L	2.448t/a
	NH <sub>3</sub> -N	1.20mg/L	0.054t/a
固废	废弃原料	——	0t/a
	污泥	——	0t/a
	生活垃圾	——	0t/a



## (六)原有项目环评批复落实情况

原有项目环评批复落实情况见表 3-2。

表 3-2 原有项目环评批复落实情况

环评要求	现有治理措施	是否符合
1、该项目用于和面、拌馅等工艺冲洗产生的废水混合生活后全部收集进污水处理系统进行处理，外排废水必须满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(山东省地方标准 DB37/599-2006)一般保护区域排放标准。COD 排放总量控制在 0.24 吨内。	该项目已建成一座处理规模为 200m <sup>3</sup> /d 的污水处理站，用于和面、拌馅等工艺冲洗产生的废水混合生活废水后全部收集进污水处理系统进行处理，外排废水能够满足《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分：南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2018)表 2 中一般控制区及荷水综合办发【2018】8 号文要求。	基本符合
2、项目设计锅炉为 1.0t/h, 2.0t/h 两台，锅炉燃烧使用无烟煤，烟囱高度高于 25m，产生的烟尘、SO <sub>2</sub> 排放达到《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2002)II 时段标准，SO <sub>2</sub> 污染物排放总量控制在 1.4 吨/年内。	项目于 2017 年 7 月改燃煤锅炉为 3t/h 天然气燃烧锅炉。且根据项目 2018 年 6 月 15 日例行监测数可知能满足现行《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”(烟尘：10mg/m <sup>3</sup> ，SO：50mg/m <sup>3</sup> ，氮氧化物：100mg/m <sup>3</sup> )标准要求。	基本符合
3、对设备噪声应采取降噪、减震和隔声等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	基本符合
4、做好固体废物的无害化处理及资源化综合利用，做到及时清理杜绝形成二次污染。	废弃原料、污水处理站污泥及职工生活垃圾由环卫部门统一收集集中处理。	基本符合

## 二、改扩建项目(一期)主要污染物的产生、处理、排放

### (一)废气的产生、处理、排放

#### 1、废气的产生

该项目(一期)生产过程中废气主要为天然气锅炉废气、污水处理站恶臭、熏蒸烟气及食堂油烟。

##### (1)天然气锅炉废气

该项目(一期)将现有 3t/h 与新建 4t/h 锅炉合并计算, 本项目(一期)天然气锅炉天然气用量为 53.36 万  $\text{m}^3/\text{a}$ , 主要污染物为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、烟尘。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中燃气工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数, 以天然气为原料的工业锅炉废气量产污系数为  $136259.17\text{Nm}^3/\text{万 m}^3\text{-原料}$ 、 $\text{SO}_2$  产污系数为  $0.02\text{Skg}/\text{万 m}^3\text{-原料}$ (S 为含硫量, 单位  $\text{mg}/\text{m}^3$ ),  $\text{NO}_x$  产污系数为  $18.71\text{kg}/\text{万 m}^3\text{-原料}$ 。根据《排污申报登记实用手册》及类比分析, 天然气燃烧过程烟尘的排放系数为  $1.36\text{kg}/\text{万 m}^3\text{-原料}$ 。

根据天然气组成分析报告及《天然气》(GB17820-2012), 项目(一期)所用天然气为二类天然气, 二类天然气中总硫 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ , 根据计算, 该项目(一期)燃烧天然气烟气产生量为 727.079 万  $\text{m}^3/\text{a}$ , 二氧化硫年产生量约 0.213 吨, 产生浓度为  $29.30\text{mg}/\text{m}^3$ ;  $\text{NO}_x$  年产生量约 0.998 吨, 产生浓度为  $137.26\text{mg}/\text{m}^3$ , 该项目(一期)加装低氮燃烧器,  $\text{NO}_x$  抑制效率为 40%, 则该项目(一期) $\text{NO}_x$  实际年产生量约 0.599 吨, 产生浓度为  $82.38\text{mg}/\text{m}^3$ ; 烟尘年产生量约 0.073 吨, 产生浓度为  $10.04\text{mg}/\text{m}^3$ 。

##### (2)污水处理站恶臭

本项目(一期)污水处理站运行过程不可避免产生恶臭气体(硫化氢、氨等)。

##### (3)熏蒸烟气

本项目(一期)熏蒸的食品外包肠衣, 未经油炸, 熏蒸烟气基本上为水蒸气。项目(一期)使用 2 台天然气锅炉, 总蒸发量为 7t/h(1 台 3t/h 锅炉为正常生产使用锅炉, 1 台 4t/h 锅炉为备用锅炉)。

#### (4)食堂油烟

项目(一期)设有食堂,食堂有两个灶头,对照《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006),本项目(一期)饮食业单位的规模为小型。项目(一期)人均食用油量按 30g/人·d 计,一般油烟挥发量占总耗油量的 3%,本项目(一期)在该食堂就餐的人数最多为 165 人,则油烟产生量为 0.045t/a。

## 2、废气的处理、排放

### (1)天然气锅炉废气

本项目(一期)天然气属清洁能源,天然气导热油炉废气经低氮燃烧器抑制(NO<sub>x</sub>抑制效率 40%)后通过 15m 高排气筒排放。有组织天然气燃烧烟气中二氧化硫、NO<sub>x</sub>、烟尘的排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 大气污染物排放浓度限值重点控制区标准要求。

### (2)污水处理站恶臭

本项目(一期)污水处理站运行过程不可避免产生恶臭气体(硫化氢、氨、甲烷等),恶臭气体通过加盖密闭收集后引入生物除臭塔处理,最后通过 15m 高排气筒排放。经生物除臭塔处理后,有组织恶臭中 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气的排放浓度满足《恶臭污染综合排放标准》(GB14554-93)表 2 中规定执行。

### (3)熏蒸烟气

本项目(一期)熏蒸的食品外包肠衣,未经油炸,熏蒸油烟基本上为水蒸气,故无组织排放。

### (4)食堂油烟

本项目(一期)在食堂厨灶上方安装油烟净化器,净化设施最低去除效率达到 85%以上。净化后油烟废气经排气筒排放,排气高度高于排气筒所在建筑物顶 1.5m,且排气口未朝向易受影响的建筑物。有组织油烟排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)要求。

## (二)废水的产生、处理、排放

该项目(一期)产生的废水主要为生活污水、原料解冻废水、设备清洗废水和蒸汽冷凝水。废水中主要的污染物为 BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、悬浮物、动植物油、氟化物、硫酸盐、总大肠菌群等。

生活污水产物系数按0.8计，则生活污水产生量为396m<sup>3</sup>/a，每吨冻肉产生的解冻废水量约0.4m<sup>3</sup>，该项目(一期)新鲜冷冻肉使用量为6500t，则解冻废水产生量为2600m<sup>3</sup>；设备、工器具、车间清洗废水产生系数按0.8计，则设备、工器具、车间清洗废水产生量为9984m<sup>3</sup>/a，锅炉蒸汽冷凝水占蒸汽量的25%，则蒸冷凝水产生量为4200m<sup>3</sup>/a。

综上，该项目(一期)废水产生总量为17180m<sup>3</sup>/a(57.27m<sup>3</sup>/d)，所有废水均进入厂内自建的污水处理站处理，处理后的水质满足《流域水污染物综合排放标准 第1部分：南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2018)表2中一般控制区及菏水综合办发【2018】8号文要求，达标后直接外排至徐河。该项目(一期)污水处理站(依托原有)规模为200m<sup>3</sup>/d，处理方式采用“活性污泥法”工艺，其处理工艺流程如图3-1。

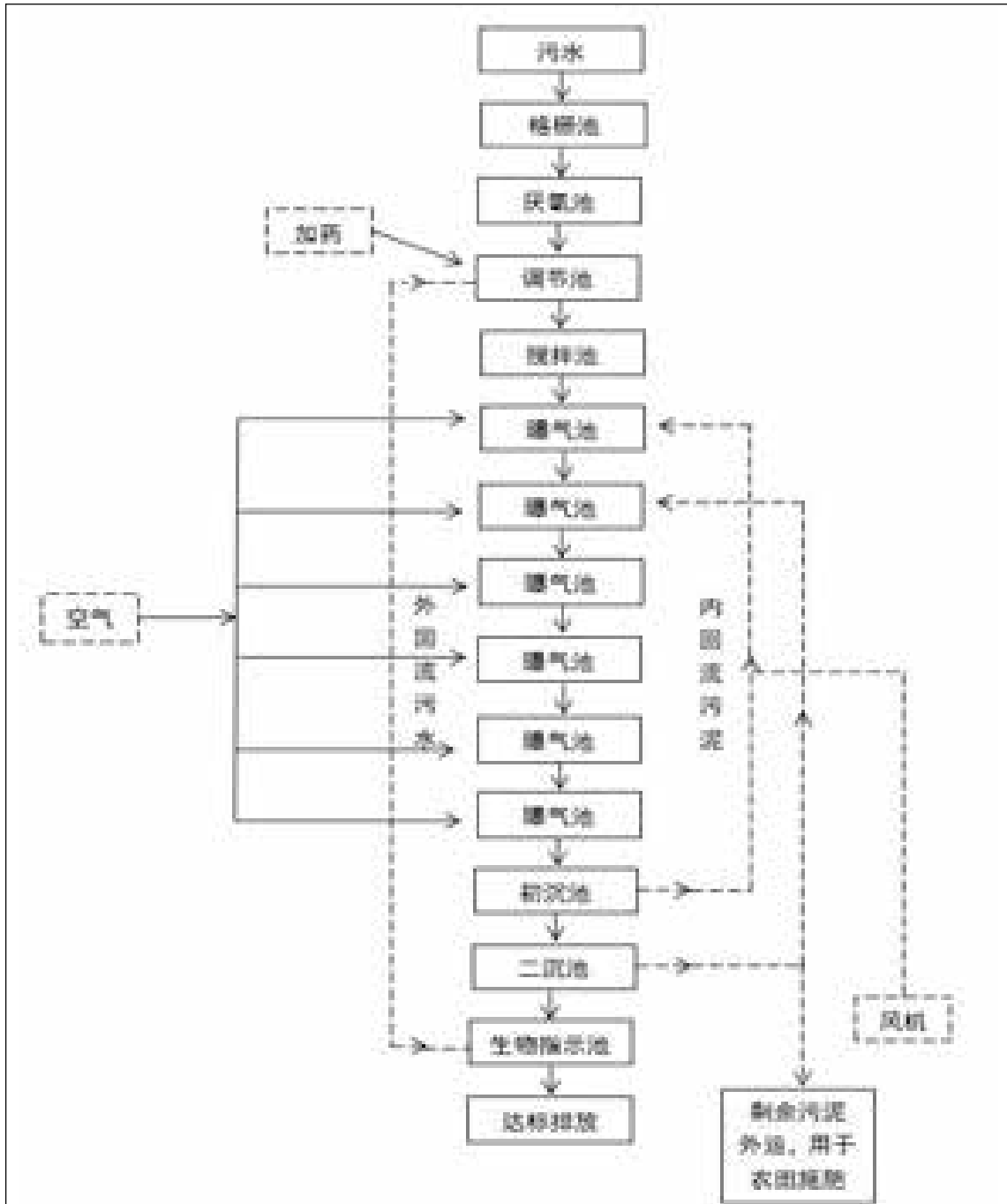


图 3-1 污水处理站处理工艺流程图

本项目(一期)废水对地下水造成影响的环节主要是废水的产生、输送、存储等环节。本项目(一期)污水输送采用防渗沟渠，污水产生和储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施。

综上所述，本项目(一期)废水排放对地表水、地下水环境产生影响较小。

### **(三)噪声的产生和防治措施**

#### **1、噪声的产生**

项目(一期)营运期噪声源主要为天然气锅炉、斩拌机、绞肉机、滚揉机、灌肠机、搅拌机、冷库专用叉车、全自动真空连续包装机、速冻隧道、解冻线等设备运行时产生的噪声，运行时噪声值在 70~85dB(A)之间。

#### **2、噪声的防治措施**

项目(一期)选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，在针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声等措施后，项目(一期)厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

### **(四)固废的产生、处理、排放**

项目(一期)生产过程中产生的固体废弃物包括废弃原料、废弃包装袋、废弃包装箱、污水处理站污泥及职工生活垃圾等。

#### **1、废弃原料**

该项目(一期)废弃原料主要为骨渣，其产生量约为 20t/a，集中收集后，定期交由专门的公司回收利用。

#### **2、废弃包装袋、包装箱**

该项目(一期)废弃包装袋、包装箱产生量约为5t/a，经集中收集后，定期外售给专门的公司。

#### **3、污水处理站污泥**

本项目(一期)污水处理设施年处理污水量为 17180m<sup>3</sup>，污泥产生系数一般可取 0.7×10<sup>-4</sup>t/m<sup>3</sup>，则污泥产生量约为 1.203t/a。污水处理站污泥由公司内部人员定期清运，用于农田施肥。

#### **4、生活垃圾**

项目(一期)的职工总人数为 165 人，每人每天生活垃圾量按 0.2kg，年生产

天数为 300 天，生活垃圾产生量为 9.9t/a。生活垃圾集中收集后，交由环卫部门定期清运。

该项目(一期)固体废弃物产生总量约为 36.103t/a，通过采取上述措施后，一般工业固体废弃物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

### 三、改扩建项目(一期)环保投资

项目(一期)总投资2000万元，环保投资为50万元，占总投资的2.5%。本项目环保措施情况见表3-3。

**表3-3 本项目(一期)环保措施及相关投资一览表**

序号	项目	环保措施	环保投资(万元)
1	废气	低氮燃烧器+15m高排气筒，油烟净化器+高于所在建筑物顶1.5m高排气筒，生物除臭塔+15m高排气筒	25
2	废水	污水处理站及排水管道(依托原有)，污水处理站的部分设施更换、维修、保养	5
3	固体废物	一般固废库、垃圾桶	5
4	噪声	选用低噪声设备、减振、隔声	10
5	厂区绿化		5
合计		——	50
占总投资比例		——	2.5%

表四：建设项目环境影响报告表的主要结论、建议、批复要求及落实情况

## 一、建设项目环境影响报告表结论与建议

### (一)结论

#### 1、项目概况

本项目属于改扩建项目，位于菏泽市牡丹区胡集工业园江正路 016 号，该企业占地面积为 73809m<sup>2</sup>，总建筑面积为 87500m<sup>2</sup>，其中原有建筑物建筑面积 7000m<sup>2</sup>，主要包括加工车间建筑面积 2000m<sup>2</sup>，无害化处理车间建筑面积 1000m<sup>2</sup>，原料库(改建为车间)建筑面积 500m<sup>2</sup>，冷库(改建为车间)建筑面积 500m<sup>2</sup>，办公室建筑面积 1500m<sup>2</sup>，质检化验室建筑面积 500m<sup>2</sup>，宿舍建筑面积 800m<sup>2</sup>，餐厅建筑面积 200m<sup>2</sup>；新增建筑物建筑面积 80500m<sup>2</sup>，主要包括加工车间建筑面积 37000m<sup>2</sup>，无害化处理车间建筑面积 18500m<sup>2</sup>，原料库建筑面积 9200m<sup>2</sup>，冷库建筑面积 9300m<sup>2</sup>，办公室建筑面积 3500m<sup>2</sup>，质检化验室建筑面积 500m<sup>2</sup>，宿舍建筑面积 1500m<sup>2</sup>，餐厅建筑面积 1000m<sup>2</sup>。该项目购置天然气锅炉、刨肉机、斩拌机、绞肉机、滚揉机、蒸煮冷却槽、灌肠机、自动扎线机、搅拌机、自动熏蒸炉、水饺成型机、汤圆成型机、冷库专用叉车、全自动真空连续包装机、速冻隧道、解冻线、磨浆机、油炸线等设施。本项目总投资 10000 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资 3%。本项目劳动定员 1000 人，年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时。本项目改扩建完成后将形成年产肉肠 30000 吨、豆制品 7000 吨、熟食 5000 吨、水饺 4000 吨、肉片 3000 吨、包子 1000 吨的规模。年销售收入为 10000 万元，年利润 2000 万元。

#### 2、产业政策符合性

(1)根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年第 21 号令修正版)，第一类鼓励类“一、农林业 32、农林牧渔产品储运、保鲜、加工及综合利用”，该项目为肉食品、豆制品及方便食品加工项目，属鼓励类建设项目，符合国家现行的产业政策。

(2)国土资源部、国家发展和改革委员会联合发布实施的《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》对本项目未做出限制和禁



止的规定，属允许类项目。

根据以上分析，本项目属于鼓励类产业，符合有关法律法规要求及当地环保部门的要求，故本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

### 3、规划符合性

本项目位于菏泽市牡丹区胡集工业园江正路 016 号，根据 2017 年 8 月 18 日菏泽市牡丹区胡集镇人民政府出具的《山东江正食品有限公司场所证明》，该项目用地属建设用地，有合法用地手续，符合村镇规划。

### 4、环境质量现状

根据《菏泽市环境空气质量月通报》第 5 期数据显示，2017 年 5 月份牡丹区 SO<sub>2</sub> 日均值为 21ug/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 日均值为 32ug/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 日均值为 121ug/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub> 日均值为 53ug/m<sup>3</sup>，能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。根据菏泽市环境监控信息中心提供的 2016 年 3~5 月万福断面例行监测数据，COD、氨氮、高锰酸盐指数均不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准要求。由于河流沿线部分居民生活污水未实现雨污分流，沿线企业污水处理设施出水水质未能进一步提高，影响河水水质造成的。根据《山东凌博瑞轨道交通科技有限公司高速动车组及铁路机车车辆液压减震器产业化项目》地下水现状监测与评价结果，溶解性总固体、氟化物在 3 个监测点均超标，2#、3#监测点位总硬度、氯化物出现超标现象，其中总硬度、溶解性总固体、氟化物、氯化物最大超标倍数分别为 0.56、0.63、714、0.044 倍。其它各监测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III 类标准要求。总硬度、溶解性总固体、氟化物、氯化物超标主要是由于当地地质原因造成的。根据项目 2018 年 6 月 15 号检测数据可知项目所在地声环境质量能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类。

### 5、污染物达标排放

#### (1)废气达标

该项目生产过程中废气主要为天然气锅炉废气、污水处理站恶臭、熏蒸油烟及食堂油烟。

### ①天然气锅炉废气

天然气属清洁能源，天然气导热油炉废气通过低氮燃烧器抑制后( $\text{NO}_x$ 抑制效率40%)后通过15m高排气筒排放。天然气燃烧烟气排放量为4573.403万 $\text{m}^3/\text{a}$ ，二氧化硫年排放量约1.343吨，排放浓度为 $29.35\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$ 年排放量约3.768吨，排放浓度为 $82.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘年排放量约0.456吨，排放浓度为 $9.98\text{mg}/\text{m}^3$ 。满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表2大气污染物排放浓度限值(重点区域)(烟尘 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ )要求。

### ②污水处理站恶臭

本次评价中废气污染源强采用美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究结果，每处理1g的 $\text{BOD}_5$ 可产生0.0031g的 $\text{NH}_3$ 、0.00012g的 $\text{H}_2\text{S}$ ，本项目废水产生量为 $243420\text{m}^3/\text{d}$ ，综合参照同行业数据及相关设计规范，按原水 $\text{BOD}_5$ 平均浓度 $150\text{mg}/\text{L}$ ，出水 $\text{BOD}_5$ 平均浓度 $20\text{mg}/\text{L}$ 估算，由此计算本项目污水处理设施废气污染物源强， $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 产生量分别为 $0.09\text{t}/\text{a}$ 和 $0.0034\text{t}/\text{a}$ ，故通过类比同类项目可知，臭气浓度产生量约经活性炭吸附后能满足《恶臭污染综合排放标准》(GB 14554-93)表2中规定执行(臭气浓度 $\leq 2000$ )。

### ③熏蒸油烟

本项目在熏蒸设备上方安装油烟净化器，风机风量为 $2000000\text{m}^3/\text{h}$ ，则熏蒸油烟的产生浓度为 $6.875\text{mg}/\text{m}^3$ ，净化设施最低去除效率达到90%。净化后油烟废气经排气筒排放，排气筒高度应高于排气筒所在或所附建筑物顶1.5m，且排气口不得朝向易受影响的建筑物。预计油烟排放量为 $0.33\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度约 $0.688\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)要求( $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### ④食堂油烟

本项目在食堂厨灶上方安装油烟净化器，风机风量为 $1000000\text{m}^3/\text{h}$ ，油烟净化器运行时间按照每天2小时，年运行300天计算，则厨灶油烟的产生浓度为 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，净化设施最低去除效率达到90%。净化后油烟废气经排气筒排放，排气筒高度应高于排气筒所在或所附建筑物顶1.5m，且排气口不得朝向易受影响

的建筑物。预计油烟排放量为 0.03t/a，排放浓度约 0.5mg/m<sup>3</sup>，满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)要求(1.0mg/m<sup>3</sup>)。

综上所述，该项目废气对周围环境影响很小。

### (2)废水达标排放

本项目废水为原料清洗废水、设备清洗废水、解冻废水、蒸汽冷凝水及生活废水。经推算拟建项目职工生活污水产生量约 12000m<sup>3</sup>/a，废水中主要的污染物为 COD、氨氮，原始浓度分别约为 300mg/L、30mg/L，产生量分别约为 3.6t/a、0.36t/a；原料清洗废水产生量约 6400m<sup>3</sup>/a，废水中主要的污染物为 COD、氨氮、SS，原始浓度分别约为 250mg/L、25mg/L、500mg/L，产生量分别约为 1.6t/a、0.16t/a、3.2t/a；设备清洗废水产生量约 43.2m<sup>3</sup>/a，废水中主要的污染物为 COD、氨氮、SS，原始浓度分别约为 700mg/L、60mg/L、200mg/L，产生量分别约为 0.030t/a、0.003t/a、0.009t/a；解冻废水产生量约 1700m<sup>3</sup>/a，废水中主要的污染物为 COD、氨氮、SS，原始浓度分别约为 1000mg/L、60mg/L、200mg/L，产生量分别约为 1.7t/a、0.102t/a、0.34t/a；蒸汽冷凝水产生量约 12480m<sup>3</sup>/a，废水中主要的污染物为 COD、氨氮，原始浓度分别约为 200mg/L、20mg/L，产生量分别约为 2.496t/a、0.250t/a。废水经厂区污水处理站处理后排放，根据原有项目检测结果，保守预计改扩建项目废水经处理后 COD<sub>Cr</sub> 浓度约 60mg/L，氨氮浓度约为 10mg/L，满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(山东省地方标准 DB37/599-2006)一般保护区域标准及修改单(鲁质监标发(2016)46号)要求(COD: 60mg/L、氨氮: 10mg/L)，改扩建废水排放总量为 243420m<sup>3</sup>/a，则 COD 排放量为 14.61t/a，氨氮排放量为 2.44t/a。

综上所述，本项目废水排放对地表水环境影响较小。

尽管项目仅产生少量生活污水，为避免企业营运中对地下水造成影响，企业应当对化粪池进行防渗，尽量减少跑、冒、滴、漏现象，可以防止项目对区域地下水环境造成不利影响。

### (3)噪声达标

项目营运期噪声源主要为天然气锅炉、刨肉机、斩拌机、绞肉机、滚揉机、灌肠机、自动扎线机、搅拌机、水饺成型机、汤圆成型机、冷库专用叉车、全自

动真空连续包装机、速冻隧道、解冻线、磨浆机、油炸线等设备运行时产生的噪声，通过采取低噪声设备、减振、隔声、绿化以及合理安排劳动时间等措施后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求，对周围声环境质量影响较小。

#### (4)固体废弃物实现零排放

废弃原料、污水处理站污泥及生活垃圾由环卫部门进行定期清运。该项目固体废弃物产生总量约为 192.284t/a，通过采取措施后，一般工业固体废弃物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

### 6、总量控制

改扩建项目使用天然气锅炉，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放量分别为 1.343t/a、3.768t/a；原料清洗废水、设备、工器具、车间清洗废水、解冻废水、蒸汽冷凝水及生活废水经厂内污水处理设施处理后外排，外排 243420m<sup>3</sup>/a，COD 排放量为 14.61t/a，氨氮排放量为 2.44t/a。原有项目批复的总量控制指标为 SO<sub>2</sub>: 1.4t/a, COD: 0.24t/a, 原有项目 COD 排放量为 2.448t/a，氨氮排放量为 0.054t/a，原有总量指标已经不能满足原有项目排放。故该改扩建项目需申请污染物总量控制指标 NO<sub>x</sub>: 3.768t/a, COD: 16.818t/a, 氨氮: 2.494t/a。

### 7、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)等级划分基本原则，考虑本项目的物质危险性和重大危险源判定结果，以及环境敏感程度等因素，确定本项目不作环境风险评价。

### 8、综合结论

综上所述，本项目符合国家产业政策的要求，工艺设计合理，有良好的污染物处理能力，污染物达标排放，符合清洁生产要求，在落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑本项目可行。

#### (二)必须采取的措施

1、本项目必须按照本报告表提出的各项污染防治措施予以落实。

2、严格按照消防规范设置消防栓，配备灭火器材，确保安全生产。

3、加强环境监测，防止污染物排放超标。

本项目环境管理建议见表 4-1。

**表 4-1 环境管理建议一览表**

序号	类别	污染物	措施及效果
1	环境管理	本工程	本项目应严格落实报告表提出的各项措施,本项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度,工程竣工后按规定程序申请环保验收,验收合格后主体工程方可投入正式运行。
2	废气治理	天然气锅炉废气	通过低氮燃烧器抑制( $\text{NO}_x$ 抑制效率 40%)经 15m 高排气筒排放, $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、烟尘排放浓度满足《锅炉大气污染物综合排放标准》(DB37/2374-2018)中表 2 大气污染物排放浓度限值(重点区域)(烟尘 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ )要求。
		污水处理站恶臭	有组织排放,满足《恶臭污染综合排放标准》(GB14554-93)表 2 中规定执行(臭气浓度 $\leq 2000$ )。
		熏蒸工艺及食堂油烟	经油烟净化装置处理后(净化效率 90%)排放,油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(DB37597-2006)中“大型”标准( $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )要求。
3	废水治理	排水采取雨污分流制,原料清洗废水、设备清洗废水、解冻废水、蒸汽冷凝水及生活废水经厂内污水处理站处理后直接外排,企业采用“气浮生化处理”工艺进行处理,处理规模为 $900\text{m}^3/\text{d}$ ,该项目废水经处理后废水满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(山东省地方标准 DB37/599-2006)一般保护区域标准及修改单(鲁质监标发〔2016〕46 号)要求(COD: $60\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮: $10\text{mg}/\text{L}$ )。	

4	地下水	/	项目对易产生渗漏装置的设施，如污水管道、污水处理站，须进行防渗处理，对固废堆放场还要采取防风吹雨淋措施，防止污染地下水。
5	固体废物	/	项目应按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、综合利用及处理处置措施，做到固废零排放。一般工业固体废物贮存应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。
6	噪声	/	本项目应通过采用低噪设备，合理布局，并针对消声、减振、隔声等降噪措施，厂界昼夜间噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类功能区标准要求。
7	风险	/	本项目必须加强管理，杜绝各类事故发生，应制定详细的事故应急计划，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，配备必要的应急设备，将事故风险环境影响降到最低。
8	环境监测	/	规范废气、废水排放口，便于环保部门日常监督管理。

### (三)建议

1、建议企业根据自身情况开展 ISO14000 认证工作，制定污染物消减目标，落实责任到人，建立奖惩机制，进一步降低生产成本和消减污染物的排放总量。

2、建议企业着手进行清洁生产审核工作，并根据企业自身实际情况对清洁生产审核报告中提出的各项清洁生产措施落实到位。降低生产成本，实现污染物的源头控制，从而取得更大的经济效益和环境效益。

3、建议企业加强生产安全管理，提高员工安全意识，生产过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保安全生产。

4、为美化环境，建议企业加强厂区绿化工作。

## 二、项目环评批复要求及落实情况

环评批复要求及落实情况见表 4-2。

**表 4-2 环评批复要求及落实情况一览表**

环评批复要求	实际落实情况	评价
<p>1、按照“雨污分流”原则设计和建设厂区排水系统，厂区内现有污水站处理规模为 200m<sup>3</sup>/d，升级改造为 900m<sup>3</sup>/d 的污水处理设施，对原料清洗废水、设备、工器具、车间清洗废水、解冻废水、蒸汽冷凝水及生活污水等产生的综合废水采用“气浮生化处理”工艺进行处理，满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》及修改单 (DB37/599-2006)表 2 中一般保护区标准要求；以及《关于进一步加严全市污水处理厂、涉水工业企业排放标准的通知》(菏水综治办发[2018]8 号)中的相关要求。</p> <p>按照要求安装污水在线监测装置并环保部门联网，污染物总量控制指标控制在 NO<sub>x</sub>: 3.768t/a, COD: 16.818t/a, 氨氮: 2.494t/a 内。</p>	<p>经核实，本项目(一期)已按照“雨污分流”原则设计和建设厂区排水系统，该项目(一期)产生的废水主要为生活污水、原料解冻废水、设备清洗废水和蒸汽冷凝水。</p> <p>该项目(一期)废水产生总量为 17180m<sup>3</sup>/a(57.27m<sup>3</sup>/d)，因此本项目(一期)依托原有处理规模为 200m<sup>3</sup>/d 的污水处理站，处理方式采用“活性污泥法”工艺，在原有污水处理站的基础上增加了恶臭处理装置，添加了消毒剂，定期对污水处理站进行清理。本项目(一期)所有废水均进入厂内自建的污水处理站处理，处理后的水质满足《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分：南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2018)表 2 中一般控制区及菏水综治办发【2018】8 号文要求，达标后直接外排至徐河。</p> <p>本项目(一期)未安装污水在线监测装置，项目(一期)污染物NO<sub>x</sub>、COD、氨氮的总量分别为0.469t/a、0.401t/a、0.012t/a，满足总量控制指标：NO<sub>x</sub>: 3.768t/a, COD: 16.818t/a, 氨氮: 2.494t/a。</p>	<p>已落实</p>
<p>2、原有 3t/h 锅炉和新增 10t/h 天然气锅炉通过低氮燃烧器抑制，满足《锅炉大气污染物综合排放标准》(DB37/2374-2018)中表 2 大气污染物排放浓度限值；食堂及肉肠熏蒸采用油烟净化装置，满足《饮食</p>	<p>经核实，项目(一期)原有 3t/h 锅炉和新增 4t/h 天然气锅炉通过低氮燃烧器抑制，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019)表 1 重点控制区标准限值要求；食堂采用油烟净化装置，满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB</p>	<p>已落实</p>

<p>业油烟排放标准》(DB37/597-2006)中“大型”标准；污水处理站产生恶臭通过密闭收集经活性炭处理后经 15m 高排气筒排放，满足《恶臭污染综合排放标准》(GB14554-93)表 2 中规定执行。</p>	<p>37/597-2006)中标准限值要求；肉肠熏蒸烟气主要为水蒸气，无组织排放；污水处理站产生恶臭通过密闭收集经生物除臭塔处理后经 15m 高排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中排放标准值要求。</p>	
<p>3、营运期要尽量选用低噪声设备，合理布置厂区。对噪声源采取局部封闭及减振、降噪等措施，及时更换老化设备，确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。</p>	<p>经核实，项目(一期)营运期选用低噪声设备，合理布置厂区。对噪声源已采取局部封闭及减振、降噪等措施，及时更换老化设备，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。</p>	<p>已落实</p>
<p>4、生活垃圾、废弃原料、污泥等一般固体废物由环卫部门统一处理，废活性炭委托资质单位处置。固废场所要做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施，不得随意抛卸，避免造成二次污染。</p>	<p>经核实，项目(一期)生产过程中产生的固体废弃物包括废弃原料、废弃包装袋、废弃包装箱、污水处理站污泥及职工生活垃圾等。</p> <p>该项目(一期)废弃原料主要为骨渣，其产生量约为 20t/a，集中收集后，定期交由专门的公司回收利用；废弃包装袋、包装箱产生量约为 5t/a，经集中收集后，定期外售给专门的公司；污泥产生量约为 1.203t/a，污水处理站污泥由公司内人员定期清运，用于农田施肥；生活垃圾产生量为 9.9t/a，生活垃圾集中收集后，交由环卫部门定期清运。</p> <p>固废场所已做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施，未随意抛卸，已避免造成二次污染。</p>	<p>已落实</p>



### 三、项目变动情况

该项目设计生产能力为年产 5 万吨速冻食品和肉肠，一期工程实际生产能力为年产 1 万吨肉肠，废水产生总量为 57.27m<sup>3</sup>/d，原有处理规模为 200m<sup>3</sup>/d 的污水处理站能满足要求，不需要对其处理规模升级改造为 900m<sup>3</sup>/d 的污水处理设施，不属于重大变更。原有污水处理站处理方式采用“活性污泥法”工艺，在原有污水处理站的基础上增加了恶臭处理装置，添加了消毒剂，定期对污水处理站进行清理。项目无原料清洗废水，未安装污水在线监测装置。

项目(一期)未新增 10t/h 天然气锅炉，实际新增 4t/h 天然气锅炉。肉肠熏蒸未采用油烟净化装置，肉肠熏蒸烟气主要为水蒸气，无组织排放。

污水处理站恶臭由生物除臭塔处理，不会有废活性炭产生。

项目(一期)其余建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，因此项目（一期）不存在重大变更情况。

表五：验收监测质量保证及质量控制

一、本次验收检测采用的检测方法

采样方法执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)附录C、《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)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)，检测分析方法采用国家标准方法。检测分析方法详见表5-1、5-2。

表 5-1 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限或最低检出浓度
无组织废气			
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	空气和废气监测分析方法 第三篇 第一章 十一(二) 亚甲基蓝分光光度法(B)	国家环境保护总局 (2003)(第四版增补版)	0.001mg/m <sup>3</sup>
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	/
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法(及修改单)	GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
有组织废气			
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	1.0mg/m <sup>3</sup>
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法	DB37/T2705-2015	2mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法	DB37/T 2704-2015	2mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	空气和废气监测分析方法 第三篇 第一章 十一(二) 亚甲基蓝分光光度法(B)	国家环境保护总局 (2003)(第四版增补版)	0.001mg/m <sup>3</sup>
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	/
油烟	红外分光光度法	DB 37/597-2006	/

表 5-2 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限 或最低检出浓度
污水			
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
COD <sub>Cr</sub>	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
总大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法	HJ 755-2015	20MPN/L
氟化物	水质无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>3</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	0.006mg/L
硫酸盐	水质无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>3</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	0.018mg/L
全盐量	水质 全盐量的测定 重量法	HJ/T 51-1999	/
噪声			
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/

## 二、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监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。

## 三、噪声监测分析质量保证

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。

## 四、废气监测分析质量保证

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《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)附录C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)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)进行。

## 五、废水监测分析质量保证

废水监测实行全过程的质量保证, 技术要求执行《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)。每批水样分析的同时抽取 10%的平行双样。

表六：验收监测内容

一、检测信息

表 6-1 检测信息一览表

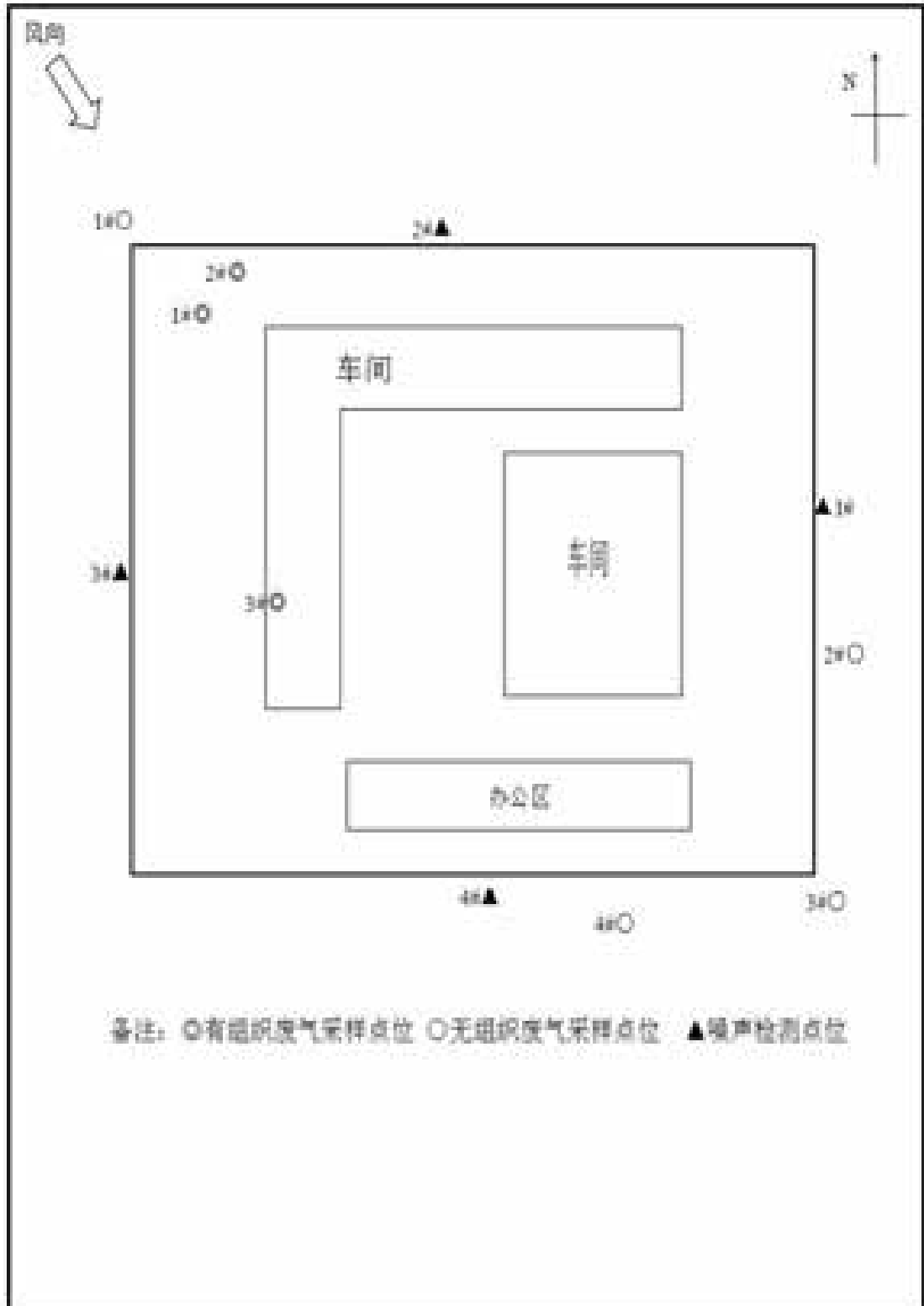
采样点位	检测项目	采样频次
1#出口检测口	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	检测 2 天，3 次/天
2#出口检测口	氨、硫化氢、臭气浓度	检测 2 天，3 次/天
3#出口检测口	油烟	检测 2 天，5 次/天
污水进水口、污水外排口	pH 值、悬浮物、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油、氟化物、硫酸盐、总大肠菌群、全盐量	检测 2 天，4 次/天
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	氨、硫化氢、颗粒物、臭气浓度	检测 2 天，4 次/天
厂界四周	噪声	检测 2 天，昼、夜间各 1 次

二、采样及检测仪器

表6-2 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
现场检测、 采样设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-156
	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
	紫外烟气分析仪	MH3200	YH(J)-05-161
	全自动烟气采样器	MH3001	YH(J)-05-149
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YH(J)-05-124
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-126
实验室分析 仪器	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	恒温恒湿称重系统	PT-PM2.5	YH(J)-07-183
	可见分光光度计	723	YH(J)-02-006
	酸度计	PHS-3C	YH(J)-02-009
	红外测油仪	OIL-760	YH(J)-02-004
	电子分析天平	FA2004B	YH(J)-07-060
	酸式滴定管	50mL	YH(J)-01-102
	生化培养箱	SHX-150III	YH(J)-03-017
	酸式滴定管	25mL	YH(J)-01-101
	电热培养箱	FXB303-1	YH(J)-06-054
	离子色谱仪	ICS-1500	YH(J)-04-036

### 三、厂界布点及点位示意图



表七：验收检测结果

一、检测结果

检测结果详见表 7-1、7-2、7-3、7-4、7-5、7-6、7-7。

表 7-1 无组织废气检测结果一览表(1)

采样日期	检测项目	测结果(mg/m <sup>3</sup> )			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2021.01.07	氨	0.03	0.09	0.07	0.09
		0.03	0.10	0.08	0.07
		0.04	0.10	0.11	0.09
		0.05	0.09	0.10	0.11
2021.01.08	氨	0.03	0.12	0.11	0.12
		0.04	0.12	0.14	0.11
		0.05	0.11	0.12	0.12
		0.04	0.12	0.11	0.12
2021.01.07	硫化氢	0.001	0.005	0.005	0.007
		0.001	0.006	0.007	0.007
		0.002	0.006	0.005	0.005
		<0.001	0.004	0.006	0.008
2021.01.08	硫化氢	0.001	0.007	0.008	0.008
		0.002	0.005	0.007	0.007
		0.001	0.008	0.009	0.007
		0.001	0.006	0.007	0.006
2021.01.07	臭气浓度 (无量纲)	<10	11	12	12
		<10	12	11	11
		<10	13	14	14
		<10	14	12	15

表 7-2 无组织废气检测结果一览表(2)

采样日期	检测项目	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2021.01.08	臭气浓度 (无量纲)	<10	12	12	13
		<10	13	14	14
		<10	11	13	13
		<10	11	14	14
2021.01.07	颗粒物	0.201	0.301	0.355	0.337
		0.189	0.292	0.346	0.336
		0.191	0.343	0.361	0.342
		0.197	0.368	0.317	0.310
2021.01.08	颗粒物	0.203	0.317	0.299	0.280
		0.197	0.366	0.311	0.354
		0.198	0.280	0.352	0.287
		0.193	0.299	0.310	0.299

备注：本项目颗粒物排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放周界外浓度最高点限值(颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>)；氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新扩改建标准无组织监控浓度限值要求(氨：1.5mg/m<sup>3</sup>；硫化氢：0.06mg/m<sup>3</sup>；臭气浓度(无量纲)：20)



表 7-3 污水检测结果一览表

采样日期	检测点位	样品状态	频次	pH 值 (无量纲)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	总大肠菌群 (MPN/L)	全盐量 (mg/L)	流量 (m <sup>3</sup> /d)
2021.01.07	污水进水口	浅灰浑浊	1	7.94	110	342	22.4	25	2.60	1.22	224	5.4×10 <sup>3</sup>	704	56.6
			2	7.91	118	348	21.6	22	2.89	1.28	211	9.2×10 <sup>3</sup>	720	56.5
			3	7.99	111	344	22.0	23	3.06	1.32	203	9.2×10 <sup>3</sup>	684	56.7
			4	7.95	123	349	21.5	22	3.01	1.48	227	5.4×10 <sup>3</sup>	717	56.9
			均值	/	116	346	21.9	23	2.89	1.32	216	/	706	56.7
	污水外排口	浅灰微浊	1	7.24	8.0	24	0.690	7	0.42	1.11	130	3.3×10 <sup>2</sup>	625	55.3
			2	7.26	8.6	26	0.682	8	0.43	1.23	129	7.0×10 <sup>2</sup>	685	55.9
			3	7.21	7.3	22	0.660	7	0.30	1.22	137	7.9×10 <sup>2</sup>	692	56.1
			4	7.26	7.5	22	0.621	7	0.36	1.26	128	4.9×10 <sup>2</sup>	633	55.6
			均值	/	7.8	24	0.663	7	0.38	1.20	131	/	659	55.7
去除效率(%)				/	93.2	93.2	97.0	68.5	86.9	9.09	39.4	/	6.66	/
2021.01.08	污水进水口	浅灰浑浊	1	7.86	112	356	21.9	21	2.59	1.54	206	3.5×10 <sup>3</sup>	694	56.5
			2	7.93	124	367	22.6	24	2.86	1.47	220	9.2×10 <sup>3</sup>	702	56.6
			3	7.89	119	354	22.9	22	2.85	1.56	208	5.4×10 <sup>3</sup>	724	56.7
			4	7.84	110	342	23.4	25	2.93	1.51	216	5.4×10 <sup>3</sup>	711	56.8
			均值	/	116	355	22.7	23	2.81	1.52	319	/	708	56.6
	污水外排口	浅灰微浊	1	7.16	9.3	28	0.772	8	0.38	1.02	127	3.2×10 <sup>2</sup>	644	55.9
			2	7.22	8.5	23	0.750	7	0.30	1.11	118	4.9×10 <sup>2</sup>	661	56.1
			3	7.21	8.0	20	0.812	7	0.32	1.03	125	7.0×10 <sup>2</sup>	657	55.6
			4	7.28	8.9	25	0.788	6	0.34	1.22	124	3.3×10 <sup>2</sup>	683	55.8
			均值	/	8.7	24	0.780	7	0.34	1.10	124	/	661	55.8
去除效率(%)				/	92.5	93.2	96.6	69.6	88.1	27.6	61.1	/	6.64	/
限值				<b>6-9</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>650</b>	/	<b>1600</b>	/
备注：本项目污水排放浓度参考《流域水污染物综合排放标准 第1部分：南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2018)表2中一般控制区及衡水综合办发【2018】8号文要求。														

表 7-4 有组织废气检测结果一览表(1)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果											
			排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )(实测)				排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )(折算后)				排放速率(kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	1	2	3	均值
2021.01.07	1#出口检测口	颗粒物	6.3	6.7	5.8	6.3	6.5	6.9	5.9	6.4	0.0314	0.0336	0.0292	0.0314
		二氧化硫	<2	<2	<2	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		氮氧化物	38.8	36.7	40.1	38.5	40	38	41	40	0.193	0.184	0.202	0.193
		氧含量(%)	4.0	4.1	3.8	4.0	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	4983	5014	5037	5011	/	/	/	/	/	/	/	/
		烟温(°C)	118	118	118	118	/	/	/	/	/	/	/	/
2021.01.08	1#出口检测口	颗粒物	6.1	6.4	6.2	6.2	6.2	6.5	6.5	6.4	0.0310	0.0326	0.0315	0.0317
		二氧化硫	<2	<2	<2	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		氮氧化物	39.9	41.2	35.7	38.9	41	42	37	40	0.203	0.210	0.181	0.198
		氧含量(%)	3.9	3.8	4.2	4.0	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	5087	5092	5074	5084	/	/	/	/	/	/	/	/
		烟温(°C)	120	121	121	121	/	/	/	/	/	/	/	/

备注：(1)1#排气筒高度h=15m，内径φ=0.4m；基准氧3.5%。  
(2)本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准限值(颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>；二氧化硫：50mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物：100mg/m<sup>3</sup>)。

表 7-5 有组织废气检测结果一览表(2)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )				排放速率(kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2021.01.07	2#出口检测口	氨	0.52	0.50	0.51	0.51	2.24×10 <sup>-3</sup>	2.18×10 <sup>-3</sup>	2.21×10 <sup>-3</sup>	2.21×10 <sup>-3</sup>
		硫化氢	0.041	0.043	0.040	0.041	1.77×10 <sup>-4</sup>	1.88×10 <sup>-4</sup>	1.74×10 <sup>-4</sup>	1.79×10 <sup>-4</sup>
		臭气浓度(无量纲)	724	724	549	/	/	/	/	/
		标况流量(Nm <sup>3</sup> /h)	4315	4362	4341	4339	/	/	/	/
2021.01.08	2#出口检测口	氨	0.50	0.53	0.52	0.52	2.18×10 <sup>-3</sup>	2.32×10 <sup>-3</sup>	2.25×10 <sup>-3</sup>	2.25×10 <sup>-3</sup>
		硫化氢	0.041	0.040	0.039	0.040	1.78×10 <sup>-4</sup>	1.75×10 <sup>-4</sup>	1.69×10 <sup>-4</sup>	1.74×10 <sup>-4</sup>
		臭气浓度(无量纲)	724	549	549	/	/	/	/	/
		标况流量(Nm <sup>3</sup> /h)	4349	4369	4324	4347	/	/	/	/

备注: (1)2#排气筒高度h=15m, 内径φ=0.3m。

(2)本项目氨、硫化氢、臭气浓度排放速率或浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中排放标准值(氨排放量≤4.9kg/h; 硫化氢排放量≤0.33kg/h; 臭气浓度(无量纲)≤2000)。

表 7-6 有组织废气检测结果一览表(3)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果											
			排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )						排放速率(kg/h)					
			1	2	3	4	5	均值	1	2	3	4	5	均值
2021.01.07	3#出口检测口	油烟	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	7.43×10 <sup>-3</sup>	7.48×10 <sup>-3</sup>	7.48×10 <sup>-3</sup>	7.50×10 <sup>-3</sup>	7.46×10 <sup>-3</sup>	7.47×10 <sup>-3</sup>
		标况流量(Nm <sup>3</sup> /h)	10617	10689	10684	10714	10662	10673	/	/	/	/	/	/
2021.01.08	3#出口检测口	油烟	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	7.41×10 <sup>-3</sup>	6.37×10 <sup>-3</sup>	7.46×10 <sup>-3</sup>	7.40×10 <sup>-3</sup>	7.45×10 <sup>-3</sup>	7.21×10 <sup>-3</sup>
		标况流量(Nm <sup>3</sup> /h)	10581	10614	10657	10574	10622	10610	/	/	/	/	/	/

备注：(1)3#排气筒高度h=15m，内径φ=0.4m；

(2)本项目食堂油烟废气排放浓度参考《山东省饮食业油烟排放标准》(DB 37/597-2006)中标准限值(油烟≤1.0mg/m<sup>3</sup>)的要求。

表 7-7 噪声检测结果一览表

检测日期	点位	昼间噪声值 $L_{eq}$ [dB(A)]	夜间噪声值 $L_{eq}$ [dB(A)]	
2021.01.07	1#东厂界	55.2	45.2	
	2#北厂界	56.7	44.7	
	3#西厂界	57.1	46.1	
	4#南厂界	58.0	48.1	
2021.01.08	1#东厂界	55.8	45.7	
	2#北厂界	56.3	44.1	
	3#西厂界	56.8	46.9	
	4#南厂界	57.4	48.4	
参考限值		<b>60</b>	<b>50</b>	
日期	昼间		夜间	
	天气状况	平均风速(m/s)	天气状况	平均风速(m/s)
2021.01.07	多云	1.7	多云	1.8
2021.01.08	多云	1.6	多云	1.7
备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准要求。				

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
2021.01.07	-10.2	102.3	1.7	NW	4	7
	-8.3	102.2	1.7	NW	4	7
	-4.7	102.1	1.8	NW	3	6
	-6.2	102.2	1.7	NW	4	7
2021.01.08	-6.3	102.2	1.6	NW	4	6
	-4.2	102.1	1.7	NW	4	6
	0.2	102.0	1.7	NW	5	7
	-1.4	102.1	1.6	NW	4	6

## 表八：验收监测结论

### 一、项目(一期)概况

2018年10月，山东江正食品有限公司根据《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，委托北京华夏国润环保科技有限公司编制完成了《山东江正食品有限公司年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设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。

本项目属于改扩建项目，本公司项目为山东江正食品有限公司年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设项目，位于山东省菏泽市牡丹区胡集工业园江正路016号，该企业总占地面积为73809m<sup>2</sup>，总建筑面积为87500m<sup>2</sup>。本项目一期工程主要建设有生产车间、公用工程及相应环保工程，有两条肉肠生产线，1条原有加新建1条生产线，年产量1万吨肉肠。本项目(一期)劳动定员1000人，年工作300天，一班制，每班工作8小时。

### 二、环评批复情况

2018年10月18日，菏泽市牡丹区环境保护局以荷牡环报告表[2018]102号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

### 三、项目(一期)投资

该项目一期工程实际总投资2000万元，其中环保投资50万元，占总投资的2.5%。

### 四、项目(一期)变动情况

该项目设计生产能力为年产5万吨速冻食品和肉肠，一期工程实际生产能力为年产1万吨肉肠，废水产生总量为57.27m<sup>3</sup>/d，原有处理规模为200m<sup>3</sup>/d的污水处理站能满足要求，不需要对其处理规模升级改造为900m<sup>3</sup>/d的污水处理设施，不属于重大变更。原有污水处理站处理方式采用“活性污泥法”工艺，在原有污水处理站的基础上增加了恶臭处理装置，添加了消毒剂，定期对污水处理站进行清理。项目无原料清洗废水，未安装污水在线监测装置。

项目(一期)未新增10t/h天然气锅炉，实际新增4t/h天然气锅炉。肉肠熏蒸未采用油烟净化装置，肉肠熏蒸烟气主要为水蒸气，无组织排放。

污水处理站恶臭由生物除臭塔处理，不会有废活性炭产生。

项目(一期)其余建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，因此项目（一期）不存在重大变更情况。

## 五、项目(一期)环保设施建设情况

废水处理设施包括：污水处理站(依托原有)；废气处理设施包括：低氮燃烧器+15m 高排气筒、生物除臭塔+15m 高排气筒、油烟净化器+高于所在建筑物顶 1.5 高排气筒；噪声处理设施包括：低噪音设备，减振、隔音等措施；固废处理设施包括：一般固废库、垃圾桶。上述环保设施均已建设完成。

## 六、验收监测结果综述

### (一)废气

#### 1、有组织废气排放监测结果

经监测，1#出口检测口颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为  $6.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0336\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫的最大排放浓度为  $<2\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物的最大排放浓度、排放速率分别为  $42\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.210\text{kg}/\text{h}$ ，本项目颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019)表 1 重点控制区标准限值(颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化硫： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物： $100\text{mg}/\text{m}^3$ )。

经监测，2#出口检测口氨的最大排放浓度、排放速率分别为  $0.53\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.32\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢的最大排放浓度、排放速率分别为  $0.043\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.88\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度最大值为 724(无量纲)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中排放标准值(氨排放量 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢排放量 $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度(无量纲) $\leq 2000$ )。

经监测，3#出口检测口油烟的最大排放浓度、排放速率分别为  $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.50\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，油烟排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB 37/597-2006)中标准限值(油烟 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )的要求。

#### 2、无组织废气排放监测结果

经监测，颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为  $0.368\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放周界外浓度最高点限值(颗粒物：

1.0mg/m<sup>3</sup>)。氨、硫化氢、臭气的厂界无组织排放最大浓度分别为 0.14mg/m<sup>3</sup>、0.009mg/m<sup>3</sup>、15(无量纲), 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新扩改建标准无组织监控浓度限值要求(氨: 1.5mg/m<sup>3</sup>; 硫化氢: 0.06mg/m<sup>3</sup>; 臭气浓度(无量纲): 20)。

## (二)噪声

经监测, 1#东厂界、2#北厂界、3#西厂界、4#南厂界的环境昼间噪声最大值为 58.0dB(A), 环境夜间噪声最大值为 48.4dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求(昼间噪声值≤ 60dB(A), 夜间噪声值≤ 50dB(A))。

## (三)废水

经监测, 污水外排口测得的平均流量为 55.75m<sup>3</sup>/d, pH 值最大为 7.28(无量纲), BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、悬浮物、动植物油、氟化物、硫酸盐、总大肠菌群、全盐量的最大排放浓度分别为 9.3mg/L、28mg/L、0.812mg/L、8mg/L、0.43mg/L、1.26mg/L、137mg/L、7.9×10<sup>2</sup>MPN/L、692mg/L, 满足《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分: 南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2018)表 2 中一般控制区及衡水综合办发【2018】8 号文要求(pH 值: 6-9(无量纲)、BOD<sub>5</sub>≤ 20mg/L、COD<sub>Cr</sub>≤ 50mg/L、氨氮≤ 5mg/L、悬浮物≤ 30mg/L、动植物油≤ 5mg/L、氟化物≤ 2mg/L、硫酸盐≤ 650mg/L、全盐量≤ 1600mg/L)。

污水处理站的BOD<sub>5</sub>的去除效率在92.5%-93.2%之间, COD<sub>Cr</sub>的去除效率在93.2%左右, 氨氮的去除效率在96.6%-97.0%之间, 悬浮物的去除效率在68.5%-69.6%之间, 动植物油的去效率在86.9%-88.1%之间, 氟化物的去除效率在9.09%-27.6%之间, 硫酸盐的去除效率在39.4%-61.1%之间, 全盐量的去除效率在6.64%-6.66%之间。

## (四)固废

项目(一期)生产过程中产生的固体废弃物包括废弃原料、废弃包装袋、废弃包装箱、污水处理站污泥及职工生活垃圾等。

### 1、废弃原料

该项目(一期)废弃原料主要为骨渣, 其产生量约为 20t/a, 集中收集后, 定期交



由专门的公司回收利用。

## 2、废弃包装袋、包装箱

该项目(一期)废弃包装袋、包装箱产生量约为5t/a，经集中收集后，定期外售给专门的公司。

## 3、污水处理站污泥

本项目(一期)污水处理设施年处理污水量为 17180m<sup>3</sup>，污泥产生系数一般可取 0.7×10<sup>-4</sup>t/m<sup>3</sup>，则污泥产生量约为 1.203t/a。污水处理站污泥由公司内部人员定期清运，用于农田施肥。

## 4、生活垃圾

项目(一期)的职工总人数为 165 人，每人每天生活垃圾量按 0.2kg，年生产天数为 300 天，生活垃圾产生量为 9.9t/a。生活垃圾集中收集后，交由环卫部门定期清运。

该项目(一期)固体废弃物产生总量约为 36.103t/a，通过采取上述措施后，一般工业固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

## 七、总量控制

本项目(一期)污染物 NO<sub>x</sub>、COD、氨氮的总量分别为 0.469t/a、0.401t/a、0.012t/a，满足总量控制指标：NO<sub>x</sub>：3.768t/a，COD：16.818t/a，氨氮：2.494t/a。

## 八、项目“三本账”分析

本次改扩建项目一期工程完成后，全厂主要污染物排放总量略有增加，全厂污染物“三本账”核算见表 8-1。

表 8-1 改扩建项目(一期)全厂污染物“三本账”情况一览表

项目	污染物名称		原有项目		改扩建项目(一期)			“以新代老”消减量(t/a)	排放增减量(t/a)	最终排放量(t/a)
			产生量(t/a)	排放量(t/a)	产生量(t/a)	消减量(t/a)	排放量(t/a)			
废气	天然气锅炉废气	颗粒物	—	6.24	—	—	0.076	6.24	-6.24	0.076
		二氧化硫	—	19.2	—	—	0.012	19.2	-19.2	0.012
		氮氧化物	—	14.36	—	—	0.469	14.36	-14.36	0.469
	污水处理站恶臭	氨	—	—	—	—	0.005	—	—	0.005
		硫化氢	—	—	—	—	0.004	—	—	0.004
	食堂油烟	油烟	—	—	—	—	0.018	—	—	0.018
废水	生活污水、原料解冻废水、设备清洗废水、蒸汽冷凝水	COD <sub>Cr</sub>	—	2.488	5.957	5.556	0.401	2.488	-2.488	0.401
		氨氮	—	0.054	0.379	0.367	0.012	—	-0.054	0.012
固废	废弃原料		10	0	20	20	0	0	0	0
	废弃包装袋、包装箱			0	5	5	0	0	0	0
	污水处理站污泥		11.2	0	1.203	1.203	0	0	0	0
	生活垃圾		34.5	0	9.9	9.9	0	0	0	0

备注：原有项目污水处理站恶臭、食堂油烟均未安装环保设施，故未检测。

由上表可知，改扩建项目一期工程完成后，项目(一期)大气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量减少，废水污染物 COD<sub>Cr</sub>、氨氮排放量减少，改扩建项目一期工程实施前后固废均不外排。

## 九、验收总结论

该项目(一期)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，环评报告表以及菏泽市牡丹区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，厂界噪声满足相关标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当。本项目(一期)满足竣工环境保护验收条件。

## 附件、附图

### 附件

附件 1：“三同时”验收登记表

附件 2：环评批复

附件 3：检测报告

附件 4：检测委托书

附件 5：无上访证明

### 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目卫星图及周边关系图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：检测图片

附件 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)：山东江正食品有限公司

填表人(签字)：

项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称	年产 5 万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)						建设地点		山东省菏泽市牡丹区胡集工业园江正路 016 号			
	行业类别	C1353 肉制品及副产品加工、C1392 豆制品制造、C1432 速冻食品制造				建设性质		新建口 <input type="checkbox"/> 改扩建口 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造口 <input type="checkbox"/>					
	设计生产能力	年产 5 万吨速冻食品和肉肠				实际生成能力		年产 1 万吨肉肠		环评单位		北京华夏国润环保科技有限公司	
	环评文件审批机关	菏泽市牡丹区环境保护局				审批文号		菏牡环报告表[2018]102 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期	/				竣工日期		/		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位	山东江正食品有限公司				环保设施施工单位		山东江正食品有限公司		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)	10000				环保投资总概算(万元)		300		所占比例(%)		3	
	实际总投资(万元)	2000				实际环保投资(万元)		50		所占比例(%)		2.5	
	废水治理(万元)	5	废气治理(万元)	25	噪声治理(万元)	10	固废治理(万元)	5	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		/		年平均工作时间(h)		2400	
	运营单位		山东江正食品有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			913717005522248620		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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	0.722	5	/	/	0.012	2.494	/	/	/	/	+0.097
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	0.012	/	/	/	/	/	+0.012
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	40	100	/	/	0.469	3.768	/	/	/	/	+0.469
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	项目相关的其它污染物	油烟	/	0.7	1	/	/	0.018	/	/	/	/	+0.018
	氨	/	0.515	/	/	/	0.005	/	/	/	/	+0.005	
	硫化氢	/	0.040	/	/	/	0.004	/	/	/	/	+0.004	
	颗粒物	/	6.4	10	/	/	0.076	/	/	/	/	+7.57×10 <sup>-5</sup>	
	COD <sub>Cr</sub>	/	24	50	/	/	0.401	16.818	/	/	/	+3.211	

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。

## 菏泽市牡丹区环境保护局

环评批复文号[2019]182号

### 关山东江正食品有限公司年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设项目环境影响报告表的批复

山东江正食品有限公司：

你单位报送的《年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设项目环境影响报告表》收悉。经审查，批复如下：

一、该项目位于菏泽市牡丹区相集工业园江正路016号，占地面积73869平方米，项目总投资10000万元，环保投资300万元，属于改扩建工程。公司原有《年产150吨速冻食品和肉肠产品建设项目》，于2010年3月12日由菏泽市环保局牡丹区分局批复（荷环牡丹[2010]15号），并于2012年12月24日通过竣工验收（荷环环验【2012】31号）。本次改扩建工程新增建筑面积20000m<sup>2</sup>，包括加工车间、无害化处理车间、原料库、冷库。改扩建完成后将形成年产肉肠30000吨、豆制品7000吨、熟食3000吨、水饺4000吨、肉片3000吨、包子1000吨的规模。项目已取得山东省建设项目备案证明（项目编号：2017-371702-14-03-046265）。项目在落实报告表中各项环保措施的前提下，能够满足污染物达标排放要求，从环保角度同意项目建设。

二、该项目在设计、建设、施工中，要严格落实环境影响报告表和本批复提出的各项环境保护要求。

1、按照“雨污分流”原则设计和建设：雨水系统，厂区内原有污水处理规模为200m<sup>3</sup>/d，升级改造为900m<sup>3</sup>/d的污水处理设施，对原料清洗废水、设备、工器具、车间清洗废水、解冻废水、蒸汽冷凝水及生活污水等产生的综合废水采用“气浮生化处理”工艺进行处理，满足《山东省工业水污染物综合排放

排放标准》及修改单 (DB37/599-2006) 表 2 中一般保护区标准要求; 以及《关于进一步加强工业污水处理厂、涉水工业企业排放标准的通知》(鲁水环办函[2018]8 号) 中的相关要求。

按照要求安装污水在线监测装置并联网部门联网。污染物总量控制指标控制在  $\text{NO}_x$  3.788t/a,  $\text{CO}_2$  16.818t/a, 氨氮 2.494t/a 内

2、原有 3t/h 锅炉和新增 10t/h 天然气锅炉通过低氮燃烧器控制, 满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 中表 2 大气污染物排放浓度限值; 食堂及内部食堂采用油烟净化装置, 满足《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006) 中“大型”标准。污水处理站产生恶臭通过水封收集经活性炭处理后经 15m 高排气筒排放, 满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 中规定执行。

3、营运期要尽量选用低噪声设备, 合理布置厂区, 对噪声源采取局部封闭及减振、消声等措施, 及时更换老化设备, 确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

4、生活垃圾、废弃原料、污泥等一般固体废物由环卫部门统一处理, 废活性炭委托资质单位处置。固废场所要做到“防渗漏、防雨水、防流失”措施, 不得随意抛弃, 避免造成二次污染。

三、项目在建设期间严格执行“三同时”制度, 配合环保监察、监察部门对项目施工期环境保护措施落实情况的监督检查。

四、项目建成后, 要按照定程序进行公示, 并办理运营项目的工环境保护验收, 验收合格系, 方可正式投入使用。

五、项目性质、规模、地点、采用的工艺或者设备污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 须重新编制或补充建设项目环境影响评价文件。

二〇一八年十月十八日

附件 3：检测报告

  
171512114891

  
编号: YH21A189728

# 检 测 报 告

## Test Report



项目名称: \_\_\_\_\_ 厦门, 厦门市海沧区

委托单位: \_\_\_\_\_ 厦门海沧区应急管理局

报告日期: \_\_\_\_\_ 2021 年 03 月 14 日

---


厦门市检验检测中心  
福建省检验检测认证中心有限公司 (中国合格评定国家认可委员会)

厦门市海沧区海沧街道 11111111111111111111  
E-mail: xjg@xjg.com.cn





## 检测报告说明

- 1、本报告为本公司检测中心出具的检测报告， 标识无效。
- 2、检测报告内数据填写齐全，无涂改，无更改签字无效。
- 3、本报告不得涂改、删减。
- 4、检测报告只针对本报告单异议，对于此报告单自发行起十日内的本台可撤回，逾期不予受理。无法保存、复测的样品，不予检测。
- 5、如果检测中心并非检测样品，本台可以对该样品的外观进行检查，不对样品进行检测。除客户检测报告外其他任何检测报告，所有样品超过保质期后检测的检测结果均不作为依据。
- 6、本报告为复印件，不得用于广告宣传。
- 7、本报告不得复印、不得复印本报告（含工本费附件）。
- 8、所有数据及检测结论均以检测报告单内所附的检测数据为准。

地址：山东威海荣成经济开发区（威海路与威海路交汇处）

电话：274988

电话：8876 738288/7386/738113

E-mail: [info@3000128.com](mailto:info@3000128.com)





3.检测分析方法 (2)

检测项目	检测分析方法	检测范围	方法检出限 (保留三位有效数字)
废气			
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 4883-1994	—
SO <sub>2</sub>	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与培养法	GB 8451-2008	0.1mg/L
CO <sub>2</sub>	水质 化学需氧量和高锰酸盐指数的测定	GB 8451-2008	0mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	GB 8451-2008	0.015mg/L
溶解性总固	水质 溶解性总固体的测定 重量法	GB 8451-2008	0.05mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消色分光光度法	GB 8451-2008	0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼锑抗分光光度法	GB 8451-2008	0.01mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 (F <sup>-</sup> , Cl <sup>-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子选择法	GB 8451-2008	0.05mg/L
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 (F <sup>-</sup> , Cl <sup>-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) 的测定 离子选择法	GB 8451-2008	0.01mg/L
总硬度	水质 总硬度的测定 蒸馏法	GB/T 191-2009	—
噪声			
噪声	噪声自动测试	GB 12349-2008	—

4.采样及检测仪器 (1)

名称	品牌名称	仪器型号	仪器测量范围
颗粒物、采样设备	便携式气泵和颗粒物仪	9801-004	0.001-1000.000
	大气综合气态污染物分析仪	9801-006	0.001-1000.000
	大气综合气态颗粒物分析仪	9801-008	0.001-1000.000
	大气综合气态颗粒物分析仪	9801-009	0.001-1000.000
	大气综合气态颗粒物分析仪	9801-010	0.001-1000.000
	便携式气态分析仪	9801-007	0.001-1000.000
	便携式气态分析仪	9801-005	0.001-1000.000
	便携式气态分析仪	9801-003	0.001-1000.000
检测设备的仪器	噪声分析仪	470 A-001	0.001-1000.000
	水质分析仪	9801-002	0.001-1000.000
	水质分析仪	9801-001	0.001-1000.000

表 2. 检测仪器

#### 4. 采样及检测仪器 (12)

项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
检测及分析仪器	酸度计	PHS-3C	Y2013-02-009
	电导率测试仪	DD-700	Y2013-02-004
	电子分析天平	FA2004N	Y2013-02-006
	酸式滴定管	25ml	Y2013-01-002
	溴式滴定管	50ml (1支)	Y2013-01-007
	酸式滴定管	25ml	Y2013-01-001
	锥形瓶	250ml (1)	Y2013-09-004
离子选择电极	MS-1500	Y2013-04-010	

#### 5. 气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	湿度	风向	备注
2013.01.07	10.2	102.4	1.7	90%	0	7
	9.9	102.2	1.7	90%	0	7
	4.7	102.1	1.8	90%	0	6
	4.3	102.2	1.7	90%	0	7
2013.01.08	4.3	102.2	1.8	90%	0	6
	4.2	102.1	1.7	90%	0	6
	0.2	102.0	1.7	90%	0	7
	1.4	102.1	1.8	90%	0	6

#### 6. 噪声检测结果

检测日期	方位	昼间噪声值 L <sub>eq</sub> (dB(A))	夜间噪声值 L <sub>eq</sub> (dB(A))	
2013.01.07	1#东厂界	52.2	45.2	
	2#北厂界	50.7	43.7	
	3#西厂界	51.1	43.1	
	4#南厂界	53.8	46.4	
2013.01.08	1#东厂界	51.6	43.7	
	2#北厂界	50.7	43.1	
	3#西厂界	50.8	43.9	
	4#南厂界	52.8	45.4	
等效声级		50	43	
标准	昼间		夜间	
	声环境质量	等效声级 (dB(A))	声环境质量	等效声级 (dB(A))
2013.01.07	声2a	1.7	声2a	1.8
2013.01.08	声2a	1.8	声2a	1.7

备注: 1. 昼间噪声评价采用等效声级; 2. 夜间噪声评价按照 GB 12348-2008 1类标准限值。

图 4. 噪声评价

7.无组织废气检测结果 (1)

采样日期	检测项目	检测值 (mg/m <sup>3</sup> )			
		1#下风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2021.04.07	NO <sub>x</sub>	0.00	0.00	0.07	0.00
		0.03	0.10	0.00	0.07
		0.04	0.20	0.11	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.12
2021.04.08	NO <sub>x</sub>	0.00	0.12	0.11	0.13
		0.00	0.12	0.14	0.13
		0.00	0.11	0.12	0.13
		0.00	0.12	0.11	0.12
2021.04.09	颗粒物	0.004	0.007	0.003	0.007
		0.001	0.006	0.007	0.007
		0.002	0.006	0.009	0.000
		<0.001	0.004	0.000	0.000
2021.04.09	氨气	0.001	0.007	0.000	0.000
		0.002	0.001	0.007	0.007
		0.004	0.000	0.000	0.001
		0.003	0.000	0.007	0.000
2021.04.07	臭气浓度 (无量纲)	<10	11	12	12
		<10	12	11	11
		<10	11	10	10
		<10	14	12	12

单位: mg/m<sup>3</sup>







表 10. 环境空气

4. 项目环境空气检测数据 (1)

评价 日期	评价 点位	检测数据											
		PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )				PM <sub>2.5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )				TSP (µg/m <sup>3</sup> )			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2021 04-08	环境空气	0.8	0.5	0.9	0.3	0.9	0.9	0.9	0.4	0.000	0.000	0.000	0.000
	—环境空气	0.2	0.2	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	环境空气	0.0	0.7	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	0.000
	环境空气	0.0	0.1	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—
2021 04-08	环境空气	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	0.000
	—环境空气	0.2	0.2	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	环境空气	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	0.000
	环境空气	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1. 环境空气检测数据单位为 µg/m<sup>3</sup>；  
 2. 环境空气检测数据单位为 µg/m<sup>3</sup>；  
 3. 环境空气检测数据单位为 µg/m<sup>3</sup>。

表 8. 2008-2009

4. 對照系統之校準結果 (續)

儀器 名稱	儀器 型號	量測項目	校準結果									
			修正前值 (ppm)					修正後值 (ppm)				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2008 校準	4000	NO <sub>x</sub> (NO+NO <sub>2</sub> )	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	2.00E-07	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07	2.00E-07
			0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07
2009 校準	4000	NO <sub>x</sub> (NO+NO <sub>2</sub> )	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00E-07	2.00E-07	2.00E-07	2.00E-07	2.00E-07
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07
			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07	1.00E-07

備註：(1) 2008 年校準係由 New 儀器所取得。  
 (2) 本報告之「修正後」係指儀器在量測前，經由校準儀器所量測之修正值 (bias) 而修正後之值。  
 (3) 本報告之「修正前」係指儀器在量測前，經由校準儀器所量測之修正值 (bias) 而修正前之值。

(本頁以下空白)

臺北市政府

圖 5. 空氣品質

表 5. 空氣品質監測結果 (A)

監測站	監測項目	單位	監測結果												
			第一階段 (2018)					第二階段 (2019)							
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
PM <sub>10</sub>	日均	µg/m <sup>3</sup>	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
	年平均值	µg/m <sup>3</sup>	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
PM <sub>2.5</sub>	日均	µg/m <sup>3</sup>	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
	年平均值	µg/m <sup>3</sup>	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47

備註: 1. 所有數據均為平均值。  
2. 所有數據均為標準值。

(本頁以下空白)

頁數 10 / 10

附图: 厂界及布点示意图

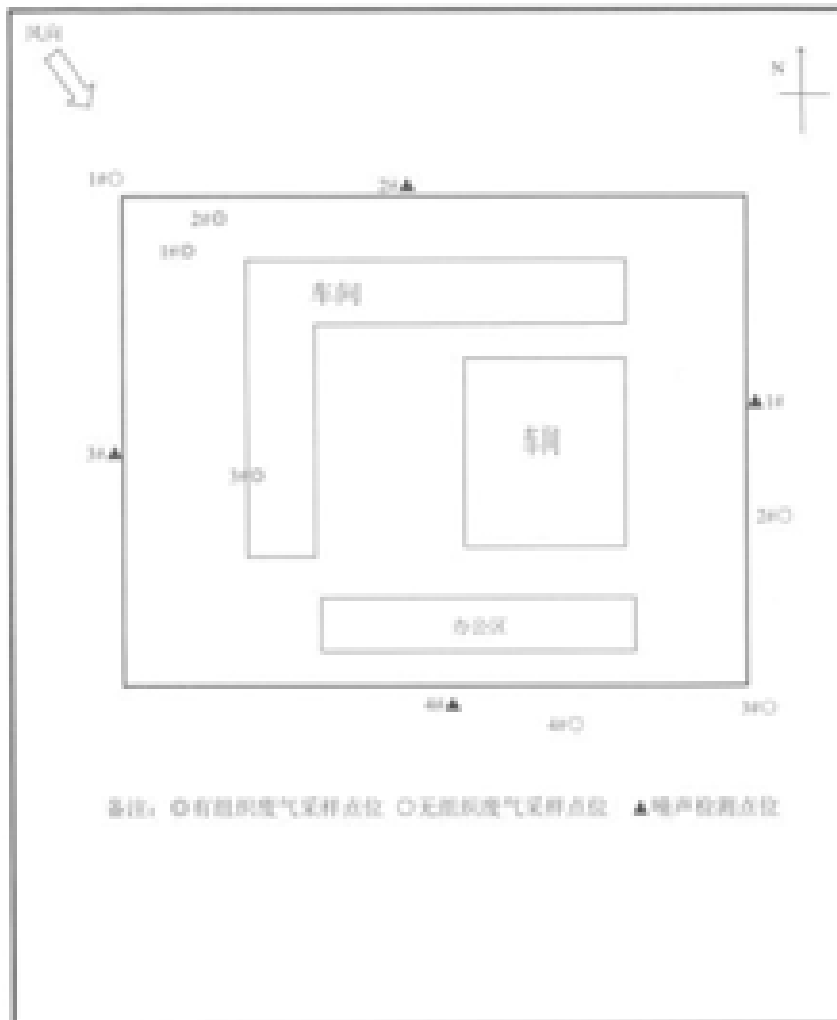


图 1.4-1 厂界及布点示意图



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171321140001

名称:山东国康检测科技有限公司

地址:山东省临沂市经济开发区沭河路(原临沂与沂河路交口)1219000

经审查,该机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基  
本条件和要求,符合标准,可以向社会出具具有证明作用的数据  
和结果,特发此证,管理认定类别为检验检测机构资质认定。

许可使用标志



171321140001

发证日期:2017年04月22日

有效期至:2020年04月22日

发证机关:山东省市场监督管理局



中华人民共和国国家市场监督管理总局监制,证书编号请向市场监管总局网站查询。

## 附件 4：委托书

### 委托书

山东圆衡检测有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定：山东江正食品有限公司年产 5 万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)，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：山东江正食品有限公司

日期：2021 年 01 月 06 日

## 附件 5：无上访证明

### 证明

我单位自山东江正食品有限公司年产 5 万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)建设以来，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。从未上访即发生过环保违规事件。

特此证明。

山东江正食品有限公司

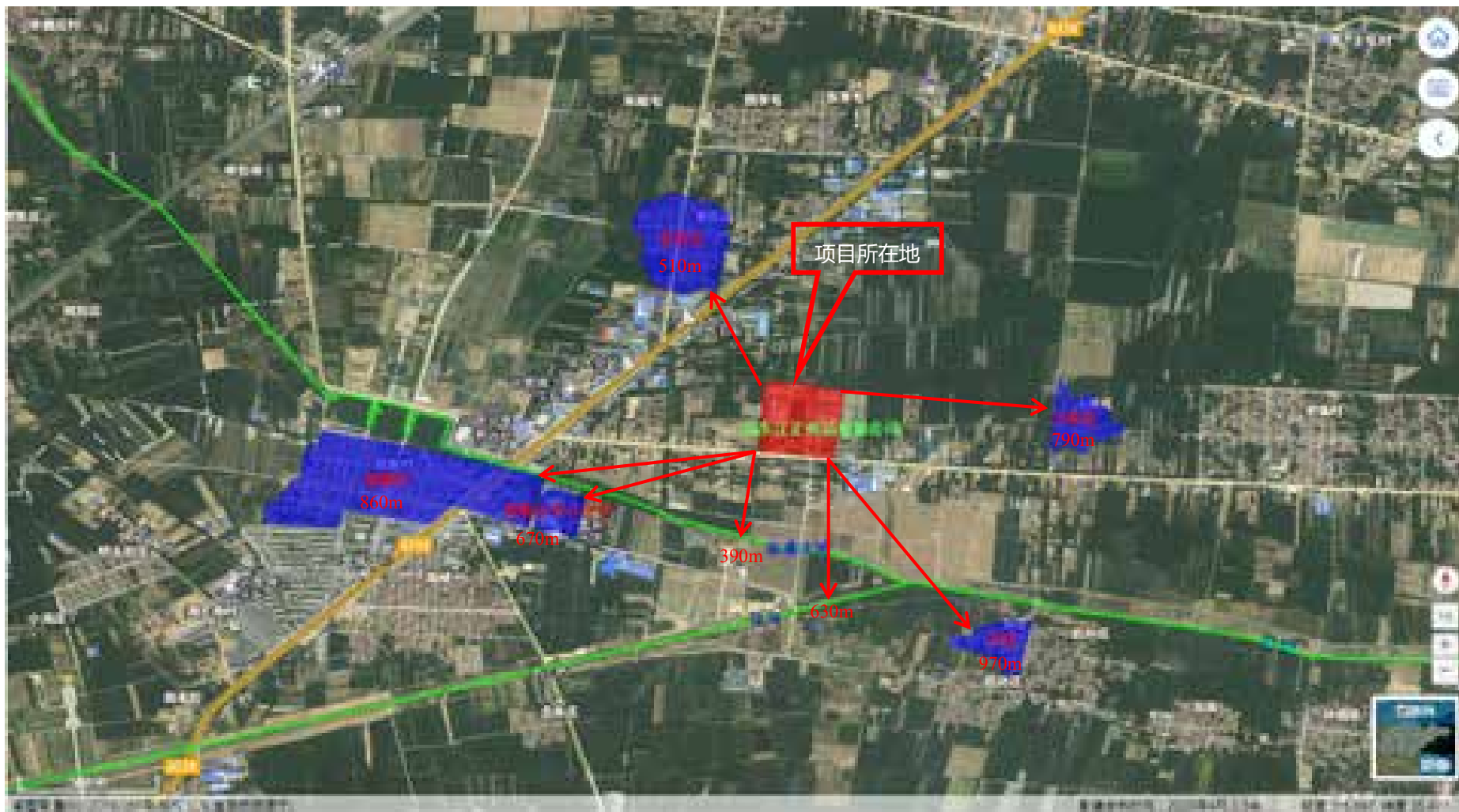
2021 年 01 月 06 日

附图 1：项目地理位置图

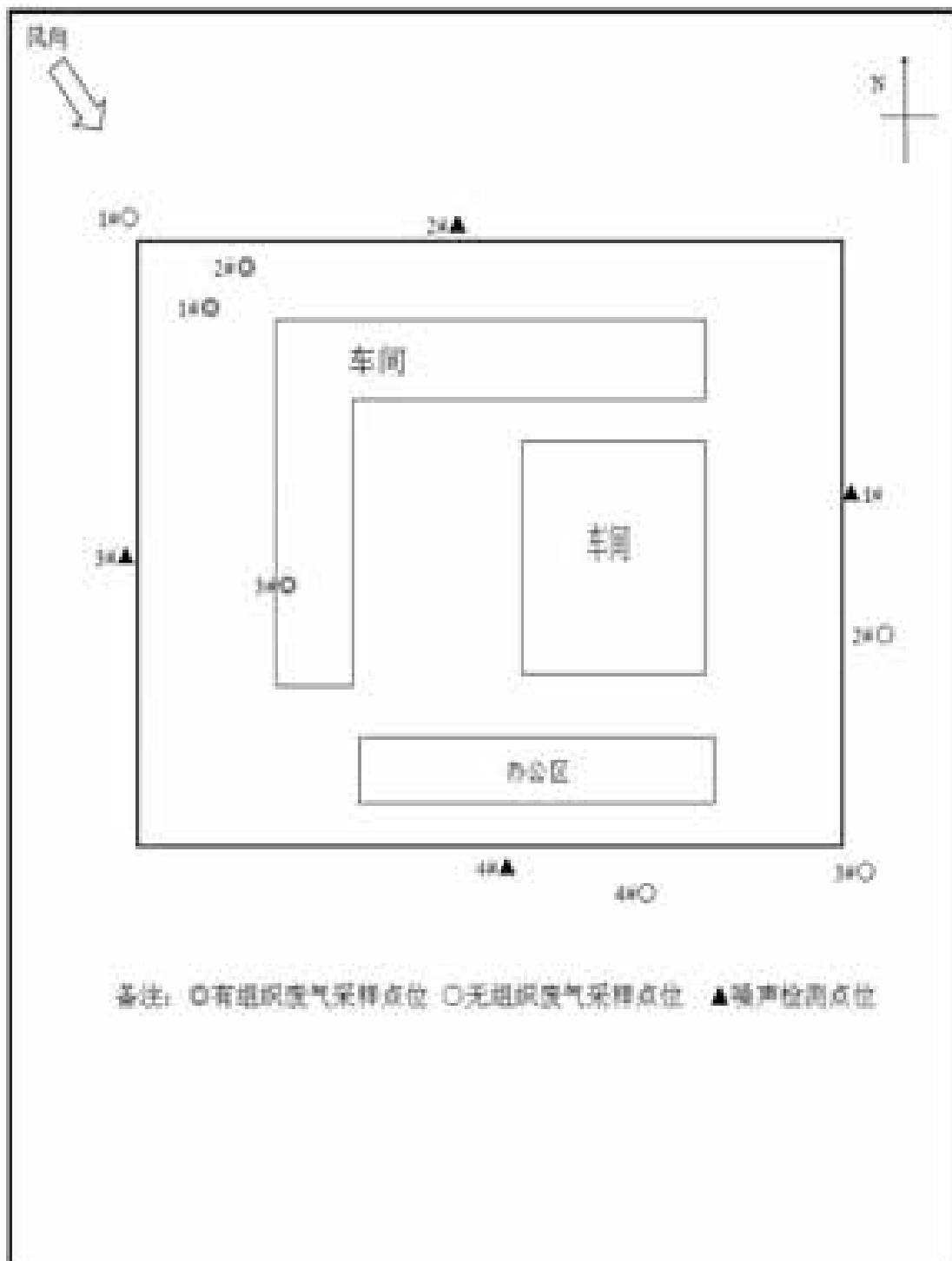




附图 2：项目卫星图及周边关系图

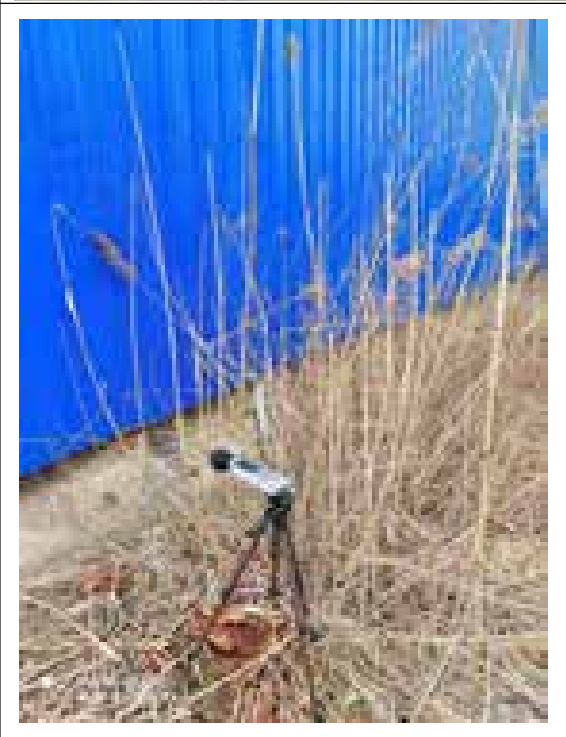


附图 3：平面布置图



附图 4：检测图片





## 第二部分 验收意见

山东江正食品有限公司

年产 5 万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)

竣工环境保护验收意见

## 山东江正食品有限公司年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)

### 竣工环境保护验收意见

二〇二一年三月十日，山东江正食品有限公司在山东省菏泽市牡丹区胡集工业园江正路016号组织召开了山东江正食品有限公司年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)竣工环境保护验收会议。验收工作组由山东江正食品有限公司、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)。

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，听取了山东江正食品有限公司对项目(一期)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(一期)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、项目建设基本情况

##### (一)建设地点、规模、主要建设内容

山东江正食品有限公司年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)位于山东省菏泽市牡丹区胡集工业园江正路016号，总占地面积为73809m<sup>2</sup>，总建筑面积为87500m<sup>2</sup>。本项目(一期)主要建设有生产车间、公用工程及相应环保工程，有两条肉肠生产线(1条原有升级改造，1条新建生产线)，年产量1万吨肉肠。本项目(一期)年工作300天，一班制，每班工作8小时。

##### (二)环评编制、审批情况和验收监测情况

本项目属于改扩建项目，北京华夏国润环保科技有限公司于2018年10月编制了《山东江正食品有限公司年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设项目环境影响报告表》，并于2018年10月18日通过菏泽市牡丹区环境保护局审查批复(菏牡环报告表[2018]102号)。

受山东江正食品有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于2021年01月对本项目(一期)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(一期)竣工环境保护验收监测方案。于2021年01月07日和2021年01月08日连续两天进行验收监测。

### (三)投资情况

该项目(一期)实际总投资 2000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 2.5%。

### (四)验收范围

山东江正食品有限公司年产 5 万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)主体工程及配套环保设施。

## 二、项目变动情况

该项目设计生产能力为年产 5 万吨速冻食品和肉肠，一期工程实际生产能力为年产 1 万吨肉肠，废水产生总量为 57.27m<sup>3</sup>/d，原有处理规模为 200m<sup>3</sup>/d 的污水处理站能满足要求，不需要对其处理规模升级改造为 900m<sup>3</sup>/d 的污水处理设施，原有污水处理站处理方式采用“活性污泥法”工艺，在原有污水处理站的基础上增加了恶臭处理装置，添加了消毒剂，定期对污水处理站进行清理。项目无原料清洗废水，未安装污水在线监测装置。

项目(一期)未新增 10t/h 天然气锅炉，实际新增 4t/h 天然气锅炉。肉肠熏蒸未采用油烟净化装置，肉肠熏蒸烟气主要为水蒸气，无组织排放。

污水处理站恶臭由生物除臭塔处理，不会有废活性炭产生。

项目(一期)其余建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，因此项目（一期）未发现重大变更情况。

## 三、环境保护措施实施情况

### (一)废水

本项目(一期)已按照“雨污分流”原则设计和建设厂区排水系统，该项目(一期)产生的废水主要为生活污水、原料解冻废水、设备清洗废水和蒸汽冷凝水。

该项目(一期)废水产生总量为 17180m<sup>3</sup>/a(57.27m<sup>3</sup>/d)，因此本项目(一期)依托原有处理规模为 200m<sup>3</sup>/d 的污水处理站，处理方式采用“活性污泥法”工艺，在原有污水处理站的基础上增加了恶臭处理装置，添加了消毒剂，定期对污水处理站进行清理。本项目(一期)所有废水均进入厂内自建的污水处理站处理，处理后

的水质满足《流域水污染物综合排放标准 第1部分：南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2018)表2中一般控制区及衡水综合办发【2018】8号文要求，达标后直接外排至徐河。本项目(一期)未安装污水在线监测装置。

## (二)废气

项目(一期)原有3t/h锅炉和新增4t/h天然气锅炉通过低氮燃烧器抑制，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准限值要求；食堂采用油烟净化装置，满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)中标准限值要求；肉肠熏蒸烟气主要为水蒸气，无组织排放；污水处理站产生恶臭通过密闭收集经生物除臭塔处理后经15m高排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中排放标准值要求。

## (三)噪声

项目(一期)营运期选用低噪声设备，合理布置厂区。对噪声源已采取局部封闭及减振、降噪等措施，及时更换老化设备，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。

## (四)固废

项目(一期)生产过程中产生的固体废弃物包括废弃原料、废弃包装袋、废弃包装箱、污水处理站污泥及职工生活垃圾等。

该项目(一期)废弃原料主要为骨渣，其产生量约为20t/a，集中收集后，定期交由专门的公司回收利用；废弃包装袋、包装箱产生量约为5t/a，经集中收集后，定期外售给专门的公司；污泥产生量约为1.203t/a，污水处理站污泥由公司内人员定期清运，用于农田施肥；生活垃圾产生量为9.9t/a，生活垃圾集中收集后，交由环卫部门定期清运。

固废场所已做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施，未随意抛卸，已避免造成二次污染。



## 四、环境保护设施调试效果

### (一)污染物达标排放情况

#### 1、废气

##### (1)有组织废气

验收监测期间，1#出口检测口颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 $6.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0336\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫的最大排放浓度小于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物的最大排放浓度、排放速率分别为 $42\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.210\text{kg}/\text{h}$ ，本项目(一期)颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准限值(颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化硫： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物： $100\text{mg}/\text{m}^3$ )。

验收监测期间，2#出口检测口氨的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.53\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.32\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.043\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.88\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度最大值为724(无量纲)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中排放标准值(氨排放量 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢排放量 $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度(无量纲) $\leq 2000$ )。

验收监测期间，3#出口检测口油烟的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.50\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，油烟排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)中标准限值(油烟 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )的要求。

##### (2)无组织废气

验收监测期间，颗粒物的厂界监测无组织排放最大浓度为 $0.368\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放周界外浓度最高点限值(颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。氨、硫化氢、臭气的厂界无组织排放最大浓度分别为 $0.14\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ 、15(无量纲)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1二级新扩改建标准无组织监控浓度限值要求(氨： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫化氢： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度(无量纲)：20)。

#### 2、噪声

验收监测期间，1#东厂界、2#北厂界、3#西厂界、4#南厂界的环境昼间噪声

最大值为 58.0dB(A)，环境夜间噪声最大值为 48.4dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求(昼间噪声值≤ 60dB(A)，夜间噪声值≤ 50dB(A))。

### 3、废水

验收监测期间，污水外排口测得的平均流量为 55.75m<sup>3</sup>/d，pH 值最大为 7.28(无量纲)，BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、悬浮物、动植物油、氟化物、硫酸盐、总大肠菌群、全盐量的最大排放浓度分别为 9.3mg/L、28mg/L、0.812mg/L、8mg/L、0.43mg/L、1.26mg/L、137mg/L、7.9×10<sup>2</sup>MPN/L、692mg/L，满足《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分：南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2018)表 2 中一般控制区及菏水综合办发【2018】8 号文要求(pH 值：6-9 (无量纲)、BOD<sub>5</sub>≤ 20mg/L、COD<sub>Cr</sub>≤ 50mg/L、氨氮≤ 5mg/L、悬浮物≤ 30mg/L、动植物油≤ 5mg/L、氟化物≤ 2mg/L、硫酸盐≤ 650mg/L、全盐量≤ 1600mg/L)。

### 4、固废

项目(一期)生产过程中产生的固体废弃物包括废弃原料、废弃包装袋、废弃包装箱、污水处理站污泥及职工生活垃圾等。骨渣 集中收集后，定期交由专门的公司回收利用；废弃包装袋、包装箱 经集中收集后，定期外售给专门的公司；污水处理站污泥由公司内人员定期清运，用于农田施肥；生活垃圾集中收集后，交由环卫部门定期清运。

该项目(一期)固体废弃物产生总量约为 36.103t/a，通过采取上述措施后，一般工业固体废弃物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

#### (二)环保设施去除效率

污水处理站的BOD<sub>5</sub>的去除效率在92.5%-93.2%之间，COD<sub>Cr</sub>的去除效率在93.2%左右，氨氮的去除效率在96.6%-97.0%之间，悬浮物的去除效率在68.5%-69.6%之间，动植物油的去效率在86.9%-88.1%之间，氟化物的去除效率在9.09%-27.6%之间，硫酸盐的去除效率在39.4%-61.1%之间，全盐量的去除效率在6.64%-6.66%之间。

### (三)总量控制

本项目污染物 NO<sub>x</sub>、COD、氨氮的总量分别为 0.469t/a、0.401t/a、0.012t/a，满足总量控制指标：NO<sub>x</sub>：3.768t/a，COD：16.818t/a，氨氮：2.494t/a。

### 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、废水、噪声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

山东江正食品有限公司年产 5 万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)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

- 1、进一步完善本单位环境保护管理制度、完善各种环保设施的操作规程、标识、检修、停运、自主监测计划等。
- 2、做好企业环境保护设施运行记录，加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。
- 3、完善固废、危废管理措施。

#### (二)验收检测和验收报告编制单位

- 1、细化并核实本项目(一期)建设内容、人员及环保措施，核实环保投资。
- 2、细化项目“三本账”，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)





山东江正食品有限公司

二〇二一年三月十日

附件：验收人员信息

《山东江正食品有限公司年产5万吨速冻食品生产线项目竣工环境保护验收报告》

竣工环境保护验收人员信息表

类 别	姓 名	单 位	职 务/职称	签字
项目建设单位	刘合强	山东江正食品有限公司	经理	
专家技术专家	张君刚	山东省环境生态与环境监测中心	研究员	
	刘文强	山东省环境生态与环境监测中心	研究员	
	张俊刚	菏泽市生态环境监测站牡丹区分局环境监测站	高级工程师	
检测单位	张俊强	山东润康检测技术有限公司	技术员	

## 第三部分 整改说明

山东江正食品有限公司





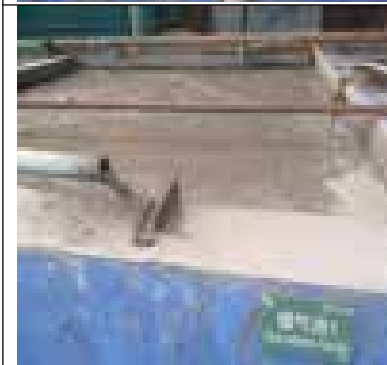

年产 5 万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)

竣工环境保护验收整改说明



## 山东江正食品有限公司年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)

### 竣工环境保护验收整改说明

二〇二一年三月十日，我公司在山东省菏泽市牡丹区胡集工业园江正路016号组织召开了山东江正食品有限公司年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)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
<p>1、进一步完善本单位环境保护管理制度、完善各种环保设施的操作规程、标识、检修、停运、自主监测计划等。</p>	<p style="text-align: center;">本单位已进一步完善本单位环境保护管理制度、完善各种环保设施的操作规程、标识、检修、停运、自主监测计划等。</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;">       </div>



<p>2、做好企业环境保护设施运行记录，加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p>	<p>本单位已做好企业环境保护设施运行记录，加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p> 
<p>3、完善固废、危废管理措施。</p>	<p>本单位恶臭处理设施为生物除臭塔，未使用活性炭装置进行处理，不存在废活性炭，无危废产生。本单位已完善固废管理措施。</p> 



<p>4、细化并核实本项目(一期)建设内容、人员及环保措施，核实环保投资。</p>	<p>本单位已细化并核实本项目(一期)建设内容、人员及环保措施，核实环保投资。</p>
<p>5、细化项目“三本账”，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。</p>	<p>本单位已细化项目“三本账”，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。</p>

附件：网上公示信息截图及截图网址



截图网址：<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=1442>

客户服务

客户案例

联系我们

服务网络

近期新闻

- 1. 济南市生态环境局发布《济南市生态环境局关于发布济南市生态环境质量公报的公告》
- 2. 济南市生态环境局发布《济南市生态环境局关于发布济南市生态环境质量公报的公告》
- 3. 济南市生态环境局发布《济南市生态环境局关于发布济南市生态环境质量公报的公告》
- 4. 济南市生态环境局发布《济南市生态环境局关于发布济南市生态环境质量公报的公告》
- 5. 济南市生态环境局发布《济南市生态环境局关于发布济南市生态环境质量公报的公告》
- 6. 济南市生态环境局发布《济南市生态环境局关于发布济南市生态环境质量公报的公告》

## 关于山东江正食品有限公司 年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期) 环保设施调试公示

2023-04-04 14:28:12 来源:源顺检测科技(山东)有限公司 400-000-0000

### 关于山东江正食品有限公司 年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期) 环保设施调试公示

山东江正食品有限公司年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)位于山东省济南市历城区济鲁工业园正阳路19号。建设过程中按照环评《山东江正食品有限公司年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)环境影响报告书》(报批版)的要求进行，配套环保设施全部建设。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环发〔2017〕4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》(HJ 93-2013)等法律法规的要求，结合《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环发〔2017〕4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》(HJ 93-2013)等法律法规的要求，公司已于2023年3月10日编制完成《山东江正食品有限公司年产5万吨速冻食品和肉肠产品建设项目(一期)竣工环境保护验收报告》。

#### 一、环保设施调试起止日期

环保设施调试起止日期：计划调试时间期限为2023年04月01日至2023年04月04日，调试期间委托有资质的检测机构开展工程竣工环保设施调试验收工作，并在公示期间内完成调试验收工作。

#### 二、公示期间联系方式和期限

公示期间在相关媒体上公示，以电子邮件、微信方式向建设单位咨询。

#### 三、建设单位联系方式

建设单位：山东江正食品有限公司

建设地址：山东省济南市历城区济鲁工业园正阳路19号

联系人：毛振勇

联系电话：13325298818

电子邮箱：

截图网址：<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=1443>