

目 录

第一部分

年产 10000 吨速冻调理生制品项目竣工环境保护验收监测报告表.....	1
---------------------------------------	---

第二部分

菏泽中粹食品科技有限公司年产 10000 吨速冻调理生制品项目竣工环境保护验收意见.....	58
--	----

第三部分

其他需要说明事项.....	66
附件 1：整改说明.....	67
附件 2：网上公示信息截图及截图.....	70
附件 3：全国建设项目竣工环境保护验收信息系统登记系统.....	73

菏泽中粹食品科技有限公司
年产 10000 吨速冻调理生制品项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：菏泽中粹食品科技有限公司

编制单位：菏泽中粹食品科技有限公司

二〇二〇年四月

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： 菏泽中粹食品科技有限公
司（盖章）

电话:15705308370

传真：

邮编： 274000

地址： 菏泽市牡丹区大黄集镇毕寨村
166 号

建设单位： 菏泽中粹食品科技有限公
司（盖章）

电话:15705308370

传真：

邮编： 274000

地址： 菏泽市牡丹区大黄集镇毕寨村
166 号

表一

建设项目名称	年产 10000 吨速冻调理生制品项目				
建设单位名称	菏泽中粹食品科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	菏泽市牡丹区大黄集镇毕寨村 166 号				
主要产品名称	速冻调理生制品				
设计生产能力	年产 10000 吨速冻调理生制品				
实际生产能力	年产 10000 吨速冻调理生制品				
建设项目环评时间	2019.9	开工建设时间	/		
调试时间	2020.3.01--2020.05.31	验收现场监测时间	2019.12.13--2019.12.14		
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	山东泰昌环境科技 有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算（万元）	22000 万	环保投资总概算	100 万	比 例	0.45%
实际总概算	22000 万	环保投资	100 万	比 例	0.45%
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) 《菏泽中粹食品科技有限公司年产 10000 吨速冻调理生制品项目环境影响报告表》（2019.9）</p> <p>(5) 《关于菏泽中粹食品科技有限公司年产 10000 吨速冻调理生制品项目环境影响报告表批复》荷牡环报告表【2019】63 号。</p>				

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气：</p> <p>(1) 无组织废气</p> <p>无组织 NH₃、H₂S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)中恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建：氨 4.9kg/h；硫化物 0.33kg/h)。</p> <p>(2) 有组织废气</p> <p>有组织 NH₃、H₂S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)二级标准(二级新扩改建、排气筒为 15m；氨 1.5mg/m³；硫化物 0.06mg/m³)。</p> <p>2、废水：</p> <p>废水排放浓度执行《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005)表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目标准值(PH 在 5.5-8.5 内、COD_{Cr} ≤ 200mg/L、BOD₅ ≤ 200mg/L、SS ≤ 200mg/L)</p> <p>3、噪声：</p> <p>噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，具体标准限值为：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。</p> <p>4、固废：</p> <p>一般工业固废执行《一般固体废物储存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单。《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。</p>
--------------------------	--

表二

工程建设内容:**1、建设内容**

菏泽中粹食品科技有限公司年产 10000 吨速冻调理生制品项目位于菏泽市牡丹区大黄集镇毕寨村 166 号，总投资 22000 万元。项目占地面积 26000 m²，该项目为新建，本项目主要建设内容如下表所示。

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	包括解冻间、滚揉间、净腌间、操作室、更衣室、消毒室等，占地面积 6900 平方米	同环评
2	辅助工程	综合办公室	主要用于生产管理和职工宿舍，砖混结构，3 层	同环评
		餐厅	用于职工就餐，砖混结构，3 层	未投入使用
3	储运工程	冷库	1 座，建筑面积 40 m ² ，位于原料库内)卫生间用于管存一般固废。	同环评
4	公用工程	给排水	供水由依托当地自来水管网供给；排水采取雨污分流制，排水系统综合污水经污水处理站处理后，后排入蓄水池，定期清运用于肥田，不外排	同环评
		供电	当地供电站供给	同环评
5	环保工程	废气	废气处理设采用生物除臭滤池进行处理，本项目厂区污水处理站恶臭气体经引风机负压收集至“生物除臭装置”处理，新建处理后的废气经 1 根 15 米高的排气筒排放	同环评
		废水	污水处理设拟建一座污水处理站，采用 A/O 法工艺，处理后经沼气池处理后排入蓄水池，定期清运用于肥田，不外排。	同环评
		噪声	加强管理，选用低噪声设备，隔声、减震等措施。	同环评
		固废	项目生产性固废(碎肉、肉渣等)外售于相关养殖厂家；生活垃圾和污水站污泥由环卫部门统一清运集中处理	同环评

2、生产设备

主要设备见下表。

表 2-2 主要设备

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	真空制冷滚揉机	台	2	同环评
2	双螺旋速冻隧道	台	1	同环评
3	金属检测仪	台	1	同环评
4	冷冻设备	套	3	同环评
5	污水处理设备	套	1	同环评
6	生物除臭设备	套	1	同环评

3、主要原辅材料消耗情况：

结合项目规模，项目所涉及的主要原辅材料情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料情况表

序号	原料名称	单位	年用量
1	鸡胸脯肉	t/a	10000
2	调味料	t/a	70
3	新鲜水	t/a	13267
4	面粉	t/a	6000
5	包装箱	万个/a	100
6	液氨	t/a	4

4、本项目给排水情况：

1、给排水

(1) 给水

项目用水主要为生活用水、生产用水、绿化用水，水源来自供水管网。能够保证项目用水需求。

生活用水：生活用水主要来自员工冲洗用水，员工定员 100 人，年工作 300 天，经与企业核实，生活用水量为 1500m³/a。

生产用水：主要为原料清洗水、设备冲洗水、地面冲洗水、配料用水以及制冷冷却水。根据企业提供资料，每清洗 1 吨原料肉，需要 1m³ 水，项目原料肉为 10000t/a，则需原料清洗水 10000t/a；设备冲洗用水需要 450m³/a；地面冲洗水需要地面冲洗用水为 207m³/a，配料用水为 450m³/a；液氨制冷冷却水为循环用

水，需定期补充，补充量为 60m³/a。

(2) 排水

厂区排水采用雨污分流制，雨水及清净下水经管网收集后外排场外雨水沟。

项目污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量约为 1200m³/a，原料清洗废水的量为 8000m³/a；项目设备冲洗水产生量约为 360m³/a，地面冲洗污水产生量约为 165.6m³/a，解冻废水类比同类项目，每解冻 1 吨原料肉产生 0.04m² 的废水，本项目原料肉量为 10000a，则解冻废水为 1.3m³/d，400m³/a。废水排入厂区污水处理站进行深度处理后排入蓄水池，定期清运用于肥田，不外排。

全厂水平衡如下图。

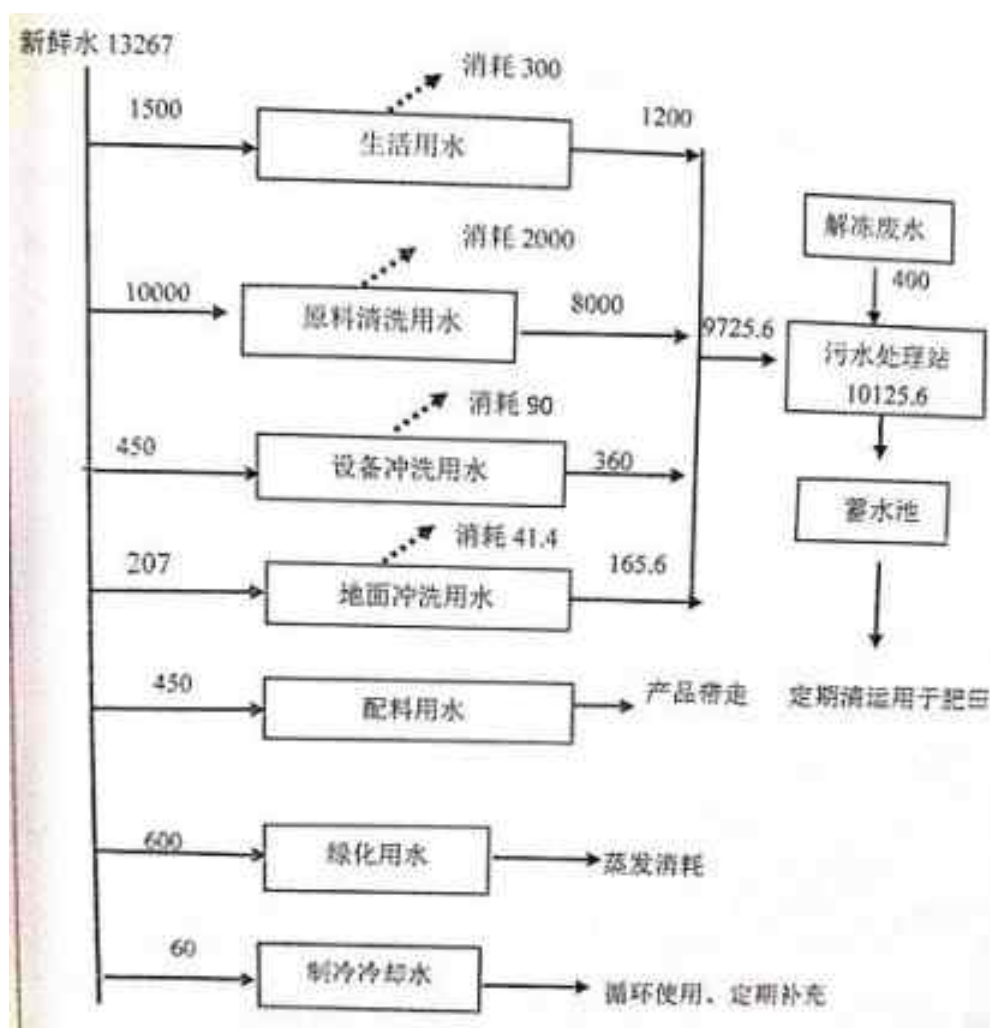


图 2-1 全厂水平衡图

5、主要工艺流程及产污环节

生产工艺流程:

营运期生产工艺流程如下图。

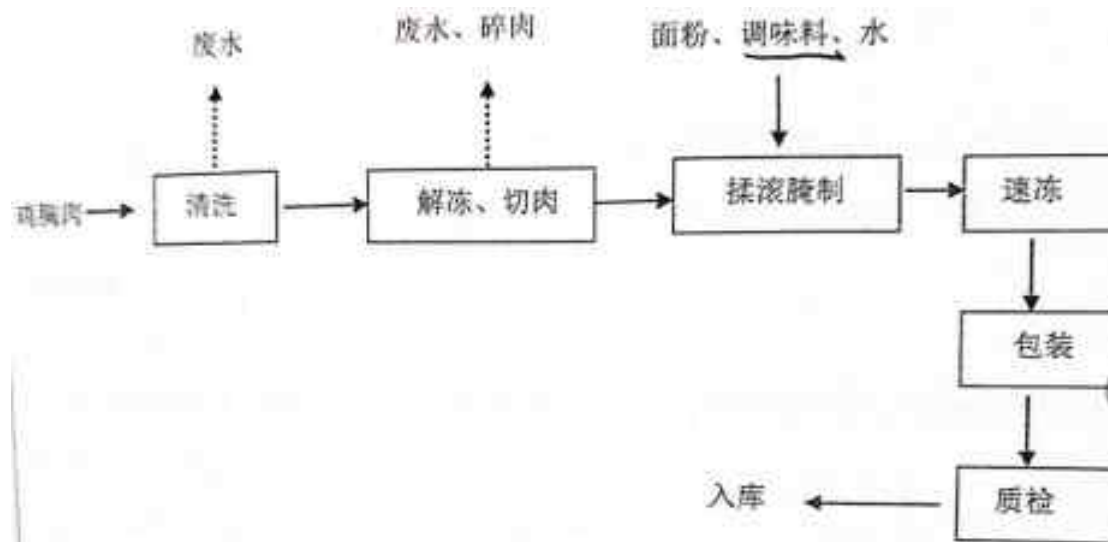


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程简述:

- (1) 外购冷鲜鸡胸肉:由公司原料验收人员按照一定比例抽检原料肉,查看是否有变质原料或单重规格不符合原料
- (2) 解冻:将外购冷鲜肉解开外包装,保持内包装完好,放在垫板上进行自然解冻,肉温控制在 0°C - 4°C
- (3) 滚揉腌制:将切好的肉块放入滚揉机,再加入调味料、水、面粉,然后进行30分钟滚揉。
- (4) 速冻:速冻温度控制在 -30°C - -40°C 。
- (5) 包装:将成品装入内包装袋中,每袋数量相同,重量不得低于客户要求重量,并用封口机封车袋口。
- (6) 质检:用金属检测仪检测肉制品中是否含有金属杂质。
- (7) 入库外售:把包装后的产品放入成品库中,储存温度为 -18°C 。客户要求发货时,由仓管员把产品从库中移出,装入冷藏车中,发送至客户。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染工序

(1) 废水

厂区排水采用雨污分流制，雨水及清净下水经管网收集后外排场外雨水沟。

项目产生的废水主要为生活污水、原料清洗废水、解冻废水、设备冲洗废水和地面冲洗水。项目生产废水和生活污水经“隔油池+气浮二级生化处理系统+过滤吸附+消毒”处理后用于农田灌溉。



图 3-1 污水处理工艺流程

(2) 废气

本项目运营后，废气主要来源于污水处理站产生的恶臭气体以及冷库散逸的氨气。水处理站恶臭气体经引风机负压收集至“活性炭吸附”处理，处理后的废气经 1 根 15 米高的排气筒排放。

(3) 噪声

本项目噪声主要为在投产时所用的电机及制冷系统产生的噪声。

(4) 固体废物

项目产生的固体废物主要为生产过程中产生的碎肉、污水处理站格栅池肉渣、污泥及生活垃圾等。各类固体废物产生及处理情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物产生及处理情况一览表

编号	名称	性质/特性	治理措施
1	生活垃圾	一般工业固体废物	由环卫部门定期清运

2	肉渣	一般工业固体废物	收集成养殖饲料出售
3	污水处理站污泥	一般工业固体废物	由环卫部门外运填埋处理

二、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表3-2，如下：

表 3-2 污染物产生、处理、排放及环保投资情况

类别	项目	主要设施 / 设备 / 措施	数量	环保投资
废水	生活污水和生产污水	废水处理站（隔油池+气浮二级生化处理系统+过滤吸附+消毒）	--	80
废气	臭气	活性炭吸附	1套	10
噪声	生产设备	采取消声、隔声及减振措施，封闭厂房，室内布置，高噪声设备单独设置隔音罩，增设隔音材料、合理布局	若干设备附带	5
固废存放点	生产固废	一般固废间	--	5

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定:

一、环评报告表主要结论（摘要）

见附件 3

二、环评批复要求的落实情况

环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下：

表 4-1 环评批复要求及落实情况一览表

环境保护局环评批复意见	实际建设情况	落实情况
<p>拟建项目厂区排水要按照“雨、污分流原则”设计、建设排水系统。对污水管网、污水处理站等采取严格的防渗措施，项目生产废水和生活污水经“隔油池+气浮二级生化处理系统+过滤吸附+消毒”处理后出水水质须达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱地类标准要求，出水用于农田灌溉，利用土地系统消纳，不得外排水体。须建设中水储存池一座，以临存未能及时灌溉农田的污水处理站出水。污水站恶臭密闭收集经生物除臭设施处理后通过 15 米排气筒排放，污染物排放须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相应标准限值要求。</p>	<p>经核实，项目厂区排水要按照“雨、污分流原则”设计、建设排水系统。对污水管网、污水处理站等采取严格的防渗措施，项目生产废水和生活污水经“隔油池+气浮二级生化处理系统+过滤吸附+消毒”处理后出水水质须达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱地类标准要求，出水用于农田灌溉，无外排水体。建设中水储存池一座，以临存未能及时灌溉农田的污水处理站出水。污水站恶臭密闭收集经活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒排放，经监测，污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相应标准限值要求。</p>	已落实
<p>2、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，加强厂区绿化，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，项目对主要噪声源采取降噪、隔声、减震和对设备日常维护等措施。经检测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</p>	已落实
<p>项目固废主要包括生产性固废、污水处理站栅渣和污泥生活垃圾等，项目生产性固废(碎肉、肉渣等)外售于相关养殖厂家;生活垃圾和污水站污泥由环卫部门统一清运集中处理。固废暂存场所须采取“防渗漏、防雨淋、防流失”措施，满足 GB18599-2001、GB18597-2001 及 2013 年 6 月修改单相应要求，避免造成二次污染。</p>	<p>经核实，项目固废主要包括生产性固废、污水处理站栅渣和污泥生活垃圾等，项目生产性固废(碎肉、肉渣等)外售于相关养殖厂家;生活垃圾和污水站污泥由环卫部门统一清运集中处理。固废暂存场所须采取“防渗漏、防雨淋、防流失”措施，满足 GB18599-2001、GB18597-2001 及 2013 年 6 月修改单相应要求，没有造成二次污染。</p>	已落实

<p>项目使用液氨作制冷剂，最大储存量约4t。在项目运行期须严格加强制冷剂的使用和管理，并制定有效的环境风险防范措施与应急预案。</p>	<p>经核实，项目使用液氨作制冷剂，最大储存量约4t。在项目运行期须严格加强制冷剂的使用和管理，并制定有效的环境风险防范措施与应急预案。</p>	<p>已落实</p>
<p>严格落实报告中提出的环境风险防范措施，制定相应的环境风险应急预案，配备必要的应急设备，定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理及防范能力。落实报告提出的环境管理及监测计划。</p>	<p>经核实，企业已制定环境风险防范措施，制定了相应的环境风险应急预案，配备必要的应急设备，定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理及防范能力。</p>	<p>/</p>
<p>项目设置100m卫生防护距离，在该范围内无环境敏感点，满足卫生防护距离要求。今后在项目卫生防护距离内禁止新建居民区、学校、医院等环境敏感目标。液氨冷库选址符合《冷库设计规范》(GB50072-2010)的相关标准，与其下风侧居住区的防护距离不宜小于300m，与其他方位居住区的防护距离不宜小于150m</p>	<p>经核实，项目防护防护距离内，未建设环境敏感性建筑物</p>	

三、项目建设变更情况

本项目污染防治设施中由于餐厅未投入使用，高效油烟净化装置未安装，环评中污水站恶臭密闭收集经生物除臭设施处理后通过15米排气筒排放，实际为污水站恶臭密闭收集经活性炭吸附处理后通过15米排气筒排放，其他建设内容、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，因此不存在重大变更。

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。

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。

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

采样点位	检测项目	采样频次
1#进、出口检测口	氨、硫化氢、臭气浓度	检测 2 天，3 次/天
污水进、出口检测口	CODcr、氨氮、BOD5、悬浮物、pH 值、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	氨、硫化氢、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

2、检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《固定源废气监测技术规范》（HJ /T 397-2007）、《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）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C，检测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	方法检出限或最低检出浓度
有组织废气			
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m ³
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)	0.002mg/m ³
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	/
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 ³
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 ³
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	/
污水			
COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬 酸盐法	HJ 828-2017	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
BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/

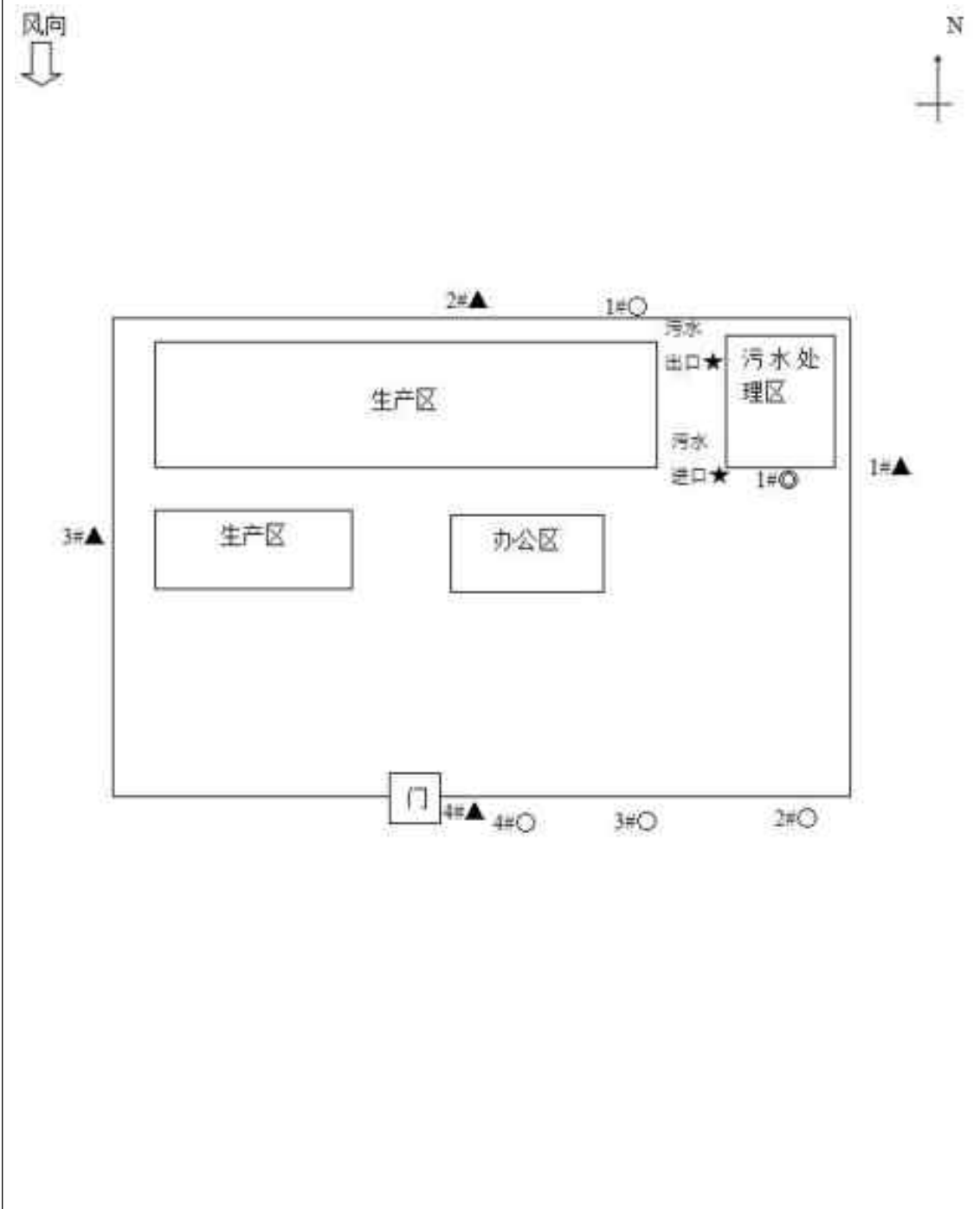
3、采样及检测仪器

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
现场检测、采样设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-123
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-044
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-043
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-042
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-041
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-151
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-152
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-136
实验室分析仪器	可见分光光度计	723	YH(J)-02-006
	电子分析天平	FA2004B	YH(J)-07-060
	酸式滴定管	25mL	YH(J)-01-101

	生化培养箱	SHX-150III	YH(J)-03-017
	酸度计	PHS-3C	YH(J)-02-009
	红外测油仪	OIL-760	YH(J)-02-004
	酸式滴定管	50mL	YH(J)-01-102

3、厂界布点及点位示意图



表七

验收监测期间生产工况记录：

2019年12月03日至04日验收监测期间，企业正常生产，污染治理设施运转正常。本项目设计生产能力为年产10000吨速冻调理生制品。年工作时间300天，8小时生产。验收监测期间工况见表7-1。

表 7-1 验收监测期间工况一览表

监测时间	2019.12.03	2019.12.04
生产产品	速冻调理生制品	速冻调理生制品
实际生产能力（吨/天）	34	34
设计生产能力（吨/天）	27	32
负荷率（%）	80	95

验收监测结果:

表 7-2: 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				参考限值 (mg/m ³)
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2020.03.07	氨	0.04	0.15	0.17	0.15	1.5
		0.04	0.17	0.18	0.19	
		0.04	0.14	0.18	0.18	
		0.04	0.15	0.16	0.17	
2020.03.08	氨	0.04	0.14	0.14	0.18	
		0.04	0.18	0.17	0.14	
		0.04	0.16	0.15	0.14	
		0.04	0.16	0.16	0.17	
2020.03.07	硫化氢	0.001	0.017	0.018	0.019	0.06
		0.002	0.020	0.021	0.019	
		0.003	0.024	0.017	0.018	
		0.003	0.018	0.021	0.019	
2020.03.08	硫化氢	0.002	0.014	0.016	0.015	
		0.003	0.015	0.017	0.019	
		0.003	0.015	0.017	0.021	

		0.003	0.015	0.018	0.018	
2020.03.07	臭气浓度	< 10	15	13	12	20 (无量纲)
		< 10	14	14	13	
		< 10	14	15	14	
		10	15	14	14	
2020.03.08	臭气浓度	< 10	14	14	15	
		< 10	12	15	12	
		< 10	13	15	13	
		11	15	12	14	
备注：无组织恶臭参考《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。						

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	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
2020.03.07	1#进口检测口	氨	8.19	7.93	8.07	8.06	0.0152	0.0149	0.0151	0.0151
		硫化氢	5.12	4.94	4.94	5.00	9.49×10 ⁻³	9.29×10 ⁻³	9.22×10 ⁻³	9.33×10 ⁻³
		臭气浓度(无量纲)	1737	1303	1737	1592	/	/	/	/
		标况流量 (Nm ³ /h)	1853	1881	1867	1867	/	/	/	/
	1#出口检测口	氨	1.41	1.33	1.32	1.35	2.50×10 ⁻³	2.35×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³	2.38×10 ⁻³
		硫化氢	1.76	1.48	1.17	1.47	3.12×10 ⁻³	2.61×10 ⁻³	2.04×10 ⁻³	2.59×10 ⁻³
		臭气浓度(无量纲)	412	412	549	458	/	/	/	/
		标况流量 (Nm ³ /h)	1772	1765	1740	1759	/	/	/	/
	净化效率 (%)	氨	/	/	/	/	83.5	84.3	84.8	84.2
		硫化氢	/	/	/	/	67.1	71.9	77.9	72.3
备注：1#排气筒参数：高度 h=15m；内径φ=0.3m。 本项目参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 排放标准值 (氨排放量≤4.9kg/h；硫化氢排放量≤0.33kg/h；臭气浓度排放量≤2000 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	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
2020.03.08	1#进口检测口	氨	7.96	8.30	8.17	8.14	0.0151	0.0155	0.0150	0.0152
		硫化氢	5.19	5.14	5.05	5.13	9.83×10 ⁻³	9.61×10 ⁻³	9.27×10 ⁻³	9.57×10 ⁻³
		臭气浓度(无量纲)	1303	1303	1737	1448	/	/	/	/
		标况流量 (Nm ³ /h)	1894	1870	1836	1867	/	/	/	/
	1#出口检测口	氨	1.38	1.32	1.37	1.36	2.43×10 ⁻³	2.33×10 ⁻³	2.40×10 ⁻³	2.39×10 ⁻³
		硫化氢	1.53	1.51	1.62	1.55	2.69×10 ⁻³	2.67×10 ⁻³	2.84×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³
		臭气浓度(无量纲)	412	412	549	458	/	/	/	/
		标况流量 (Nm ³ /h)	1758	1768	1751	1759	/	/	/	/
	净化效率 (%)	氨	/	/	/	/	83.9	85.0	84.0	84.3
		硫化氢	/	/	/	/	72.6	72.2	69.4	71.4
备注：1#排气筒参数：高度 h=15m；内径φ=0.3m。 本项目参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 排放标准值 (氨排放量≤4.9kg/h；硫化氢排放量≤0.33kg/h；臭气浓度排放量≤2000 无量纲)。										

表 7-4：污水检测结果一览表

采样日期	检测点位	频次	pH 值 (无量纲)	悬浮物(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
2020.03.07	污水进口	1	7.87	204	293	906	18.4	0.94
		2	7.81	200	286	888	18.1	1.00
		3	7.74	203	295	883	18.1	0.98
		4	7.76	202	290	886	17.7	0.96
		均值	7.80	202	291	891	18.1	0.97
	污水出口	1	8.28	19	4.8	13	0.253	0.076
		2	8.36	16	4.7	12	0.270	0.087
		3	8.12	17	4.2	16	0.261	0.081
		4	8.15	17	4.9	14	0.270	<0.06
		均值	8.23	17	4.7	14	0.264	0.081
去除效率 (%)			/	91.5	98.4	98.5	98.5	91.6
2020.03.08	污水	1	7.66	206	286	916	19.4	0.96
		2	7.59	207	289	901	18.3	1.04

	进口	3	7.71	210	282	895	18.0	1.06
		4	7.63	212	280	893	17.9	0.98
		均值	7.65	209	284	901	18.4	1.01
	污水 出口	1	8.15	20	4.5	14	0.256	0.071
		2	8.22	17	4.9	16	0.278	0.082
		3	8.18	21	4.6	18	0.267	0.087
		4	8.09	19	4.0	15	0.270	0.075
		均值	8.16	19	4.5	16	0.268	0.079
	去除效率 (%)			/	90.8	98.4	98.2	98.5
限值			5.5~8.5	100	100	200	/	/
备注：本项目参考《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目标准值。								

表 7-5：噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]	
2020.03.07	1#东厂界	58.5	46.2	
	2#北厂界	57.6	43.6	
	3#西厂界	57.2	44.8	
	4#南厂界	56.6	46.7	
2020.03.08	1#东厂界	58.2	46.0	
	2#北厂界	57.5	44.6	
	3#西厂界	56.9	45.3	
	4#南厂界	56.1	45.7	
参考限值		60	50	
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)
2020.03.07	晴	2.5	晴	2.0
2020.03.08	阴	2.7	阴	2.1
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。				

表八

验收监测结论:

1、菏泽中粹食品科技有限公司年产 10000 吨速冻调理生制品项目，项目建设选址位于菏泽市牡丹区大黄集镇毕寨村 166 号，2019 年 9 月，菏泽中粹食品科技有限公司根据《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，委托山东泰昌环境科技有限公司编制完成了《菏泽中粹食品科技有限公司年产 10000 吨速冻调理生制品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、2019 年 9 月 30 日，菏泽市牡丹区环境保护局对菏泽中粹食品科技有限公司年产 10000 吨速冻调理生制品项目环境影响报告表予以批复（菏牡环报告表【2019】63 号），同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 22000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 0.45%。

4、本项目污染防治设施中由于餐厅未投入使用，高效油烟净化装置未安装，环评中污水站恶臭密闭收集经生物除臭设施处理后通过 15 米排气筒排放，实际为污水站恶臭密闭收集经活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒排放，其他建设内容、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，因此不存在重大变更。

5、该项目环保设施建设情况如下：

活性炭吸附+15m 高排气筒；污水处理站；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

有组织废气排放监测结果

经监测，1#排气筒氨的排放速率为 $2.38 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，处理效率为 83.5-85%，硫化氢的排放速率为 $3.12 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，处理效率为 67.1-77.9%，臭气浓度排放量最大值为 549 无量纲，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放标准值（氨排放量 $\leq 4.9 \text{kg/h}$ ；硫化氢排放量 $\leq 0.33 \text{kg/h}$ ；臭气浓度排放量 ≤ 2000 无量纲）标准要求。

无组织废气排放监测结果

氨的厂界无组织排放最大浓度为 $0.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢的厂界无组织排放最大浓度为 $0.024\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气的厂界无组织排放最大浓度为 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（氨浓度排放量 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫化氢浓度排放量 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度排放量 ≤ 20 无量纲）无组织监控浓度限值要求。能够实现达标排放。

（2）废水监测结果及评价

）经核实，PH 在 8.09-8.36 之间、COD_{Cr} 最大浓度为 18mg/L、BOD₅ 最大浓度为 4.9mg/L、SS 最大浓度为 14mg/L、NH₃-N 最大浓度为 0.278mg/L、动植物油最大浓度为 0.087mg/L。COD_{Cr} 去除效率为 98.2%-98.5%，BOD₅ 去除效率为 98.4%，SS 去除效率为 90.8%-91.5%，NH₃-N 去除效率为 98.5%，动植物油去除效率为 91.6%-92.2%，满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目标准值（PH 在 5.5-8.5 内、COD_{Cr} $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅ $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ ）的要求。

（3）噪声监测结果及评价

验收监测期间的噪声监测结果：厂界昼间最大噪声值为 58.5dB（A），夜间最大噪声值为 46.7dB（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

本项目固体废物包括生产固体废物和生活垃圾。

项目固废主要包括生产性固废、污水处理站栅渣和污泥生活垃圾等，项目生产性固废（碎肉、肉渣等）外售于相关养殖厂家；生活垃圾和污水站污泥由环卫部门统一清运集中处理。

7、验收监测期间工况调查

通过调查，验收监测期间，菏泽中粹食品科技有限公司年产 10000 吨速冻调理生制品项目工况较稳定，该项目在现场监测期间工况负荷达 75%以上，符合验收监测对工况的要求。因此本次监测期间的工况为有效工况，监测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

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 工况证明

附件 6 无上访证明

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）： 菏泽中粹食品科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	菏泽中粹食品科技有限公司年产 10000 吨速冻调理生制品项目						建设地点		菏泽市牡丹区大黄集镇毕寨村 166 号				
	行业类别							建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				
	设计生产能力	年产 10000 吨速冻调理生制品						实际生产能力		年产 10000 吨速冻调理生制品		环评单位		山东泰昌环境科技有限公司
	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【2019】63 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	菏泽中粹食品科技有限公司						环保设施施工单位		菏泽中粹食品科技有限公司		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）	22000						环保投资总概算（万元）		100		所占比例（%）		0.45
	实际总投资（万元）	22000						实际环保投资（万元）		100		所占比例（%）		0.45
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固废治理（万元）		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）		/	
新增废水处理设施能力							新增废气处理设施能力				年平均工作时		2400h	
运营单位		菏泽中粹食品科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91371724MA3Q0GKY5F		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				9725.6		9725.6			9725.6			+9725.6	
	化学需氧量				0.136		0.136			0.136			0.136	
	氨氮				0.003		0.003			0.003			0.003	
	石油类													
	废气				432		432			432			432	
	二氧化硫													
	颗粒物													
	工业颗粒物													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	项目相关的其它污染物	氨				0.005		0.005			0.005			0.005
硫化氢					0.006		0.006			0.006			0.006	

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—一万标立方米/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

菏环批复字〔2019〕63 号

关于《菏泽中粹食品科技有限公司年产 10000 吨速冻 调理生制品项目环境影响报告表》的批复

菏泽中粹食品科技有限公司：

你单位报送的《年产 10000 吨速冻调理生制品项目环境影响
报告表》收悉，经研究，批复意见如下：

一、项目位于菏泽市牡丹区大黄集镇毕寨村 166 号（租赁原
菏泽千千鞋业现有厂房），占地面积 26000 平方米，建筑面积
17500 平方米，总投资 22000 万元，其中环保投资 100 万元。主
要建设内容有生产车间、冷库（液氮作制冷剂）、办公楼、餐厅
及相应的辅助设施等。项目以冷鲜鸡胸肉为主要原料经解冻、滚
揉腌制、速冻等工序年产 10000 吨速冻调理生制品。项目在山东
省投资项目在线审批监管平台进行了登记备案，项目代码：
2019-371702-13-03-018633。项目在落实好各项污染防治措施和
生态保护措施的前提下，能够达到环境保护要求，从环保角度同
意项目建设。

二、项目在建设和运营过程中，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，重点做好以下工作：

1、按照“雨污分流”原则合理设计和建设项目区排水系统，
对污水管网、污水处理站等采取严格的防渗措施。项目生产废水

和生活污水经“隔油池+气浮+二级生化处理系统+过滤吸附+消毒”处理后出水水质须达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱地类标准要求,出水用于农田灌溉,利用土地系统消纳,不得外排水体。须建设中水储存池一座,以贮存未能及时灌溉农田的污水处理站出水。污水站恶臭密闭收集经生物除臭设施处理后通过15米排气筒排放,污染物排放须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相应标准限值要求。

2、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,加强厂区绿化,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。

3、项目固废主要包括生产性固废、污水处理站栅渣和污泥、生活垃圾等,项目生产性固废(碎肉、肉渣等)外售于相关养殖厂家;生活垃圾和污水站污泥由环卫部门统一清运集中处理。固废暂存场所须采取“防渗漏、防雨淋、防流失”措施,满足GB18599-2001、GB18597-2001及2013年6月修改单相应要求,避免造成二次污染。

4、项目使用液氨作制冷剂,最大储存量约4t,在项目运行期须严格加强制冷剂的使用和管理,并制定有效的环境风险防范措施与应急预案。

5、项目设置100m卫生防护距离,在该范围内无环境敏感点,满足卫生防护距离要求。今后在项目卫生防护距离内禁止新建居民区、学校、医院等环境敏感目标。液氨冷库选址符合《冷库设

计规范》(GB50072-2010)的相关标准,与其下风侧居住区的防护距离不宜小于 300m,与其他方位居住区的防护距离不宜小于 150m。

三、项目在建设期间须严格执行“三同时”制度,严格落实环评报告表及批复要求。项目建成后要按程序申请项目竣工环境保护验收,经验收合格后,方可正式投入生产。自本批复之日起超过五年方决定项目开工建设的,其环评文件须报我局重新审核。

四、若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的,须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。

五、在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的,你单位应当组织环境影响的后评价,采取改进措施,并报我局备案。

二〇一九年九月三十日

九、结论和建议

结论:

1、项目概述

菏泽中粹食品科技有限公司年产 10000 吨速冻调理生制品项目位于菏泽市牡丹区大黄集镇毕寨村 166 号。项目总投资 22000 万元, 占地面积 26000 平方米。项目所在地交通方便, 供电、通讯、给排水等公用工程和服务设施较完善, 附近没有水源地、文物景观等自然保护区, 适宜本项目建设。

2、相关政策符合性

根据国家发改委会令【2013】第 21 号《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》, 本项目不属于其“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”, 符合国家有关法律、法规和政策规定, 属于允许建设项目。

本项目的建设符合当前国家产业政策。

3、环境质量现状

评价区域环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求, 环境空气质量较好; 声环境质量良好, 能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准; 评价区内地表水 COD_{Cr} 浓度超标, 水环境质量不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水体标准; 项目区浅层地下水氯化物、硫酸盐和总硬度有超标外, 其余指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。

4、施工期环境影响评价结论

本项目为租赁已建厂房及冷库, 不存在建设施工活动, 本次环评不再对项目施工期进行影响分析。

5、营运期环境影响分析结论

①拟建项目建成后, 废水排放量总计为 2152.6m³/a。污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等, 厂区污水处理站设计规模 50m³/d, 采用 A/O 法处理工艺进行处理。经厂区污水处理站处理后水质能够满足《农田灌溉水质标准》

(GB5084-2005) 表 1 中农田灌溉用水水质基本控制项目标准值, 即: pH 在 5.5-8.5 内, COD_{Cr}≤200mg/L, BOD₅≤100mg/L, SS≤100mg/L。

②运营期大气污染物主要为污水处理站恶臭、厨房油烟以及冷库中的散逸的 NH₃。

项目采用生物除臭的方法消除或减少恶臭气体的产生，项目恶臭气体经收集处理后，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的相关要求。

该项目污水处理站卫生防护距离确定为 100m，该项目周围 100m 内无居住区等环境敏感点，满足卫生防护距离要求。

厨房油烟经高效油烟装置处理后排放满足《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中“表 2”标准要求（ $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

冷库中散逸的 NH_3 为无组织排放，排放量小，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的相关要求。

根据《冷库设计规范》（GB50072-2010），冷库需设置下风向 300m，其他方向 150m 的卫生防护距离。防护距离内无居住区等环境敏感点，满足卫生防护距离要求。

③本项目的噪声源为车间的生产设备噪声和制冷机组噪声，经过对各种噪声设备采用消音、吸声、减振及局部封闭处理后，并通过距离衰减，预计厂界外噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类区要求。

④项目产生的固体废物主要为生产过程中产生的碎肉、污水处理站格栅池肉渣、污泥生活垃圾等，其中员工生活垃圾产生量以每人每天 0.5 kg 计算，则该项目生活垃圾量约为 15t/a。切块工段固废为碎肉，产生量约为 0.3t/a，污水处理站格栅池过滤的肉渣产生量约为 0.3t/a，污水处理站污泥产生量约为 3t/a。

本项目属肉制品加工行业，所产生的固废（碎肉、格栅肉渣）可以做为养殖场饲料出售。职工生活垃圾、污水处理站污泥，交由环卫部门定期清理外运，不会对环境产生影响。

6. 环境风险评价结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），拟建项目无重大危险源，项目区域不属于环境敏感区域，项目风险较小，拟建项目环境风险属于可接受水平。

7. 环评总结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址基本合理，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

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”，并在生产过程中加强管理，确保污染治理措施全部落实和正常运转。

2、统筹规划、合理布局，采取有效的防治措施，减少本项目噪声源对周围环境的影响。同时要尽量购置低噪声设备，并采取有效的隔声降噪措施，确保 8 小时连续工作时间内，工作环境的声级值低于 60dB(A)。

3、项目竣工后应做好环保设施竣工验收工作，确认合格后，方可投入正式生产。

4、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，确保各项污染物达标排放，避免造成污染扰民事件。

5、加强厂区绿化，合理布置绿化带，同时增加物种的多样性，减少项目建设对区域生态环境的破坏。厂区绿化应多样化，以常绿阔叶林为主，以利净化空气，衰减噪声，阻隔粉尘，从而改善环境质量。

6、努力提高清洁生产水平，以利于提高经济效益，降低污染物的产生和改善工作环境。

7、上述评价结果是根据菏泽中裕食品有限公司提供的资料及与此对应的排污情况基础上进行的，如果上述情况有所变化，应由菏泽中裕食品有限公司按环保部门的要求另行申报。

附件 4: 检测报告



正本

编号: YH20C1503ZC

检 测 报 告

Test Report



项目名称: 废气、污水和噪声检测

委托单位: 菏泽中祥食品科技有限公司

报告日期: 2020年03月15日

山东源生检测科技有限公司

电话 0530-7382689/7382696

地址: 山东菏泽菏泽牡丹区农机校(黄河路与昆明路交叉口)

E-mail: sdylj001@163.com



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171512114891

名称:山东圆衡检测科技有限公司

地址:山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交叉口)(274000)

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

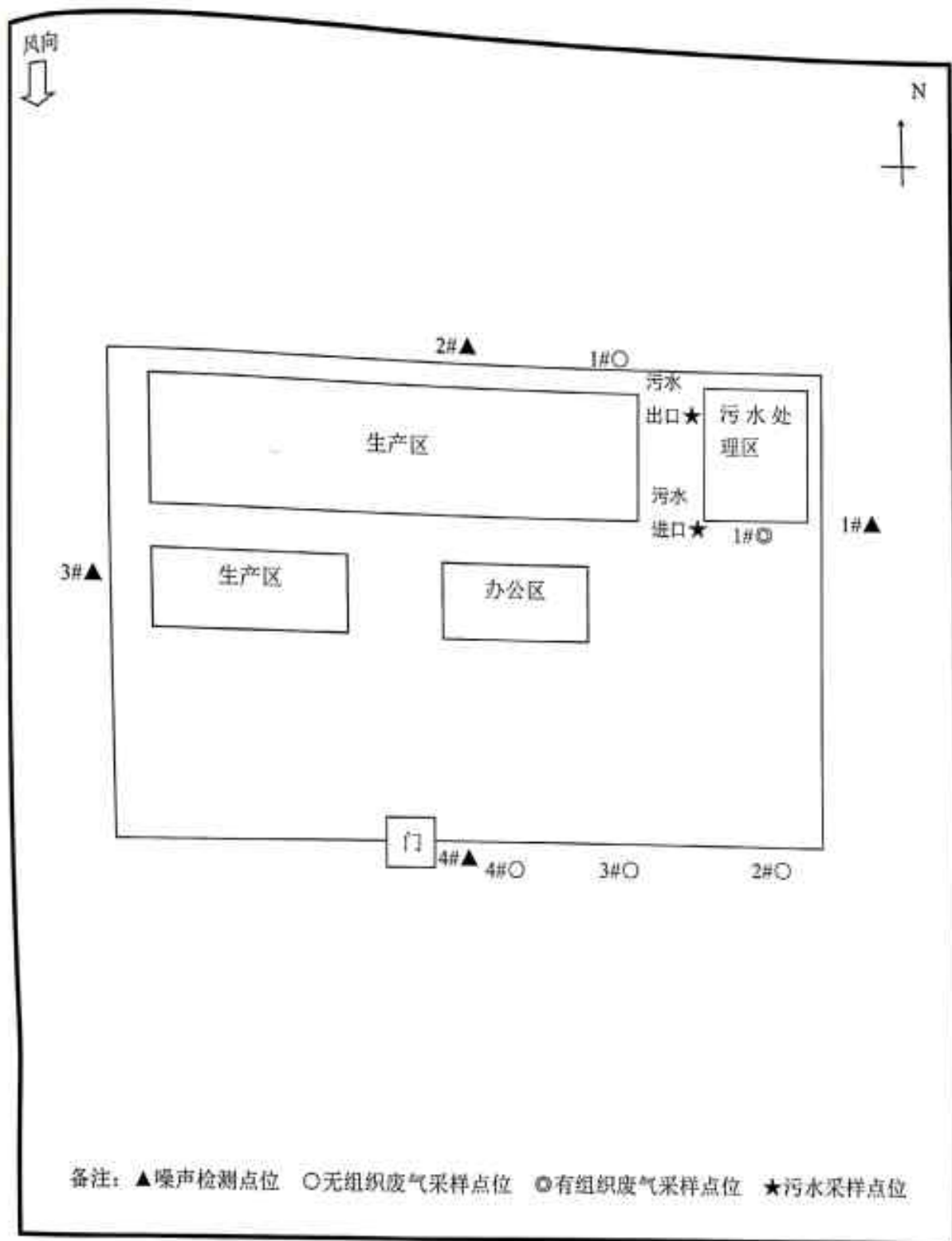
有效期至:2022年09月21日

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。

附图: 厂界及布点示意图



9.有组织废气检测结果(2)

采样日期	采样点位	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			
2020.03.08	1#进口 检测口	氨	7.96	8.30	8.17	8.14	0.0151	0.0155	0.0150	0.0152			
		硫化氢	5.19	5.14	5.05	5.13	9.83×10 ⁻³	9.61×10 ⁻³	9.27×10 ⁻³	9.57×10 ⁻³			
		臭气浓度(无量纲)	1303	1303	1737	1448	/	/	/	/			
		标况流量(Nm ³ /h)	1894	1870	1836	1867	/	/	/	/			
	1#出口 检测口	氨	1.38	1.32	1.37	1.36	2.43×10 ⁻³	2.33×10 ⁻³	2.40×10 ⁻³	2.39×10 ⁻³			
		硫化氢	1.53	1.51	1.62	1.55	2.69×10 ⁻³	2.67×10 ⁻³	2.84×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³			
		臭气浓度(无量纲)	412	412	549	458	/	/	/	/			
		标况流量(Nm ³ /h)	1758	1768	1751	1759	/	/	/	/			
	净化效率(%)	氨	/	/	/	/	83.9	85.0	84.0	84.3			
		硫化氢	/	/	/	/	72.6	72.2	69.4	71.4			

备注: 1#排气筒参数: 高度h=15m; 内径φ=0.3m。
 本项目参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2排放标准值(氨排放量≤4.9kg/h; 硫化氢排放量≤0.33kg/h; 臭气浓度排放量≤2000无量纲)。

9.有组织废气检测结果(1)

采样日期	采样点位	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		
2020. 03.07	1#进口 检测口	氨	8.19	7.93	8.07	8.06	0.0152	0.0149	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151
		硫化氢	5.12	4.94	4.94	5.00	9.49×10 ⁻³	9.29×10 ⁻³	9.22×10 ⁻³	9.33×10 ⁻³	9.33×10 ⁻³	9.33×10 ⁻³
		臭气浓度(无量纲)	1737	1303	1737	1592	/	/	/	/	/	/
	标况流量(Nm ³ /h)	1853	1881	1867	1867	/	/	/	/	/	/	
	氨	1.41	1.33	1.32	1.35	2.50×10 ⁻³	2.35×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³	2.38×10 ⁻³	2.38×10 ⁻³	2.38×10 ⁻³	
	硫化氢	1.76	1.48	1.17	1.47	3.12×10 ⁻³	2.61×10 ⁻³	2.04×10 ⁻³	2.59×10 ⁻³	2.59×10 ⁻³	2.59×10 ⁻³	
臭气浓度(无量纲)	412	412	549	458	/	/	/	/	/	/		
标况流量(Nm ³ /h)	1772	1765	1740	1759	/	/	/	/	/	/		
净化效率(%)	氨	/	/	/	/	83.5	84.3	84.8	84.2	84.2	84.2	
	硫化氢	/	/	/	/	67.1	71.9	77.9	72.3	72.3	72.3	

备注: 1#排气筒参数: 高度h=15m; 内径Φ=0.3m。

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

8.污水检测结果

采样日期	检测点位	顺次	pH值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
2020.03.07	污水进口	1	7.87	204	293	906	18.4	0.94
		2	7.81	200	286	888	18.1	1.00
		3	7.74	203	295	883	18.1	0.98
		4	7.76	202	290	886	17.7	0.96
		均值	7.80	202	291	891	18.1	0.97
	污水出口	1	8.28	19	4.8	13	0.253	0.076
		2	8.36	16	4.7	12	0.270	0.087
		3	8.12	17	4.2	16	0.261	0.081
		4	8.15	17	4.9	14	0.270	<0.06
		均值	8.23	17	4.7	14	0.264	0.081
去除效率 (%)			/	91.5	98.4	98.5	98.5	91.6
2020.03.08	污水进口	1	7.66	206	286	916	19.4	0.96
		2	7.59	207	289	901	18.3	1.04
		3	7.71	210	282	895	18.0	1.06
		4	7.63	212	280	893	17.9	0.98
		均值	7.65	209	284	901	18.4	1.01
	污水出口	1	8.15	20	4.5	14	0.256	0.071
		2	8.22	17	4.9	16	0.278	0.082
		3	8.18	21	4.6	18	0.267	0.087
		4	8.09	19	4.0	15	0.270	0.075
		均值	8.16	19	4.5	16	0.268	0.079
去除效率 (%)			/	90.8	98.4	98.2	98.5	92.2
限值			5.5~8.5	100	100	200	/	/
备注: 本项目参考《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005)表1农田灌溉用水水质基本控制项目标准值。								

6.无组织废气检测结果 (2)

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				参考限值 (mg/m ³)
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2020.03.08	硫化氢	0.002	0.014	0.016	0.015	0.06
		0.003	0.015	0.017	0.019	
		0.003	0.015	0.017	0.021	
		0.003	0.015	0.018	0.018	
2020.03.07	臭气浓度	<10	15	13	12	20 (无量纲)
		<10	14	14	13	
		<10	14	15	14	
		10	15	14	14	
2020.03.08	臭气浓度	<10	14	14	15	
		<10	12	15	12	
		<10	13	15	13	
		11	15	12	14	

备注: 无组织恶臭参考《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。

7.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
2020.03.07	8.4	102.3	2.5	N	2	3
	15.5	102.2	2.2	N	2	3
	17.9	102.1	2.2	N	1	2
	17.0	102.2	2.3	N	1	2
2020.03.08	9.0	102.3	2.7	N	4	8
	14.7	102.2	2.4	N	4	8
	16.5	102.1	2.4	N	4	8
	15.8	102.2	2.1	N	3	8

5.噪声检测结果

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]	
2020.03.07	1#东厂界	58.5	46.2	
	2#北厂界	57.6	43.6	
	3#西厂界	57.2	44.8	
	4#南厂界	56.6	46.7	
2020.03.08	1#东厂界	58.2	46.0	
	2#北厂界	57.5	44.6	
	3#西厂界	56.9	45.3	
	4#南厂界	56.1	45.7	
参考限值		60	50	
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)
2020.03.07	晴	2.5	晴	2.0
2020.03.08	阴	2.7	阴	2.1
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。				

6.无组织废气检测结果 (1)

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				参考限值 (mg/m ³)
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2020.03.07	氨	0.04	0.15	0.17	0.15	1.5
		0.04	0.17	0.18	0.19	
		0.04	0.14	0.18	0.18	
		0.04	0.15	0.16	0.17	
2020.03.08	氨	0.04	0.14	0.14	0.18	
		0.04	0.18	0.17	0.14	
		0.04	0.16	0.15	0.14	
		0.04	0.16	0.16	0.17	
2020.03.07	硫化氢	0.001	0.017	0.018	0.019	0.06
		0.002	0.020	0.021	0.019	
		0.003	0.024	0.017	0.018	
		0.003	0.018	0.021	0.019	

3.检测分析方法(2)

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	/
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
噪声			
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/

4.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
现场检测、采样设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-123
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-044
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-043
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-042
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-041
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-151
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-152
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-136
实验室分析仪器	可见分光光度计	723	YH(J)-02-006
	电子分析天平	FA2004B	YH(J)-07-060
	酸式滴定管	25mL	YH(J)-01-101
	生化培养箱	SHX-150III	YH(J)-03-017
	酸度计	PHS-3C	YH(J)-02-009
	红外测油仪	OIL-760	YH(J)-02-004
	酸式滴定管	50mL	YH(J)-01-102

2.检测信息

采样点位	检测项目	采样频次
1#进、出口检测口	氨、硫化氢、臭气浓度	检测 2 天, 3 次/天
污水进、出口检测口	COD _{cr} 、氨氮、BOD ₅ 、悬浮物、pH 值、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	氨、硫化氢、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

3.检测分析方法 (1)

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
有组织废气			
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m ³
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)	0.002mg/m ³
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	/
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 ³
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 ³
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	/
污水			
COD _{cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	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
BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/

编号: YH20C1503ZC

1. 基本信息表

委托单位	菏泽中粹食品科技有限公司		
单位地址	山东省菏泽市牡丹区大黄集镇		
联系人	马汉涛	联系电话	15705308370
检测类别	委托检测	样品来源	现场采样
任务编号	C0307B		
检测项目	有组织废气: 氨、硫化氢、臭气浓度		
	无组织废气: 氨、硫化氢、臭气浓度		
	污水: COD _{cr} 、氨氮、BOD ₅ 、悬浮物、pH值、动植物油		
	噪声		
采样日期	2020.03.07--2020.03.08		
检测日期	2020.03.07--2020.03.14		
采样方法依据	《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 《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)		
采样及检测人员	李俊超、李启章、徐静如、王红杰、田希法、肖阔阔、鄧瑞丽、王利娟、油瑞青、侯蔚然		
编制: 刘秀芳	审核: 油瑞青	签发: 杨爱萍	
日期: 2020.03.15	日期: 2020.03.15	日期: 2020.03.15	
山东圆衡检测科技有限公司 (加盖报告专用章)			



检测报告说明

1. 检测报告无本公司报告专用章及骑缝章，**MA** 标记无效。
2. 检测报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
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。除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
6. 本报告未经同意，不得用于广告宣传。
7. 未经本公司同意，不得复制本报告（全文复制除外）。
8. 检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况。
9. 本报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

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: gdyhjc001@163.com

附件 5：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，我公司年产 10000 吨速冻调理生制品项目，需要进行验收检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，编制验收检测报告表，请尽快组织实施。

委托方：菏泽中粹食品科技有限公司

日期：2020 年 2 月 3 日

附件 6：无上访证明

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。

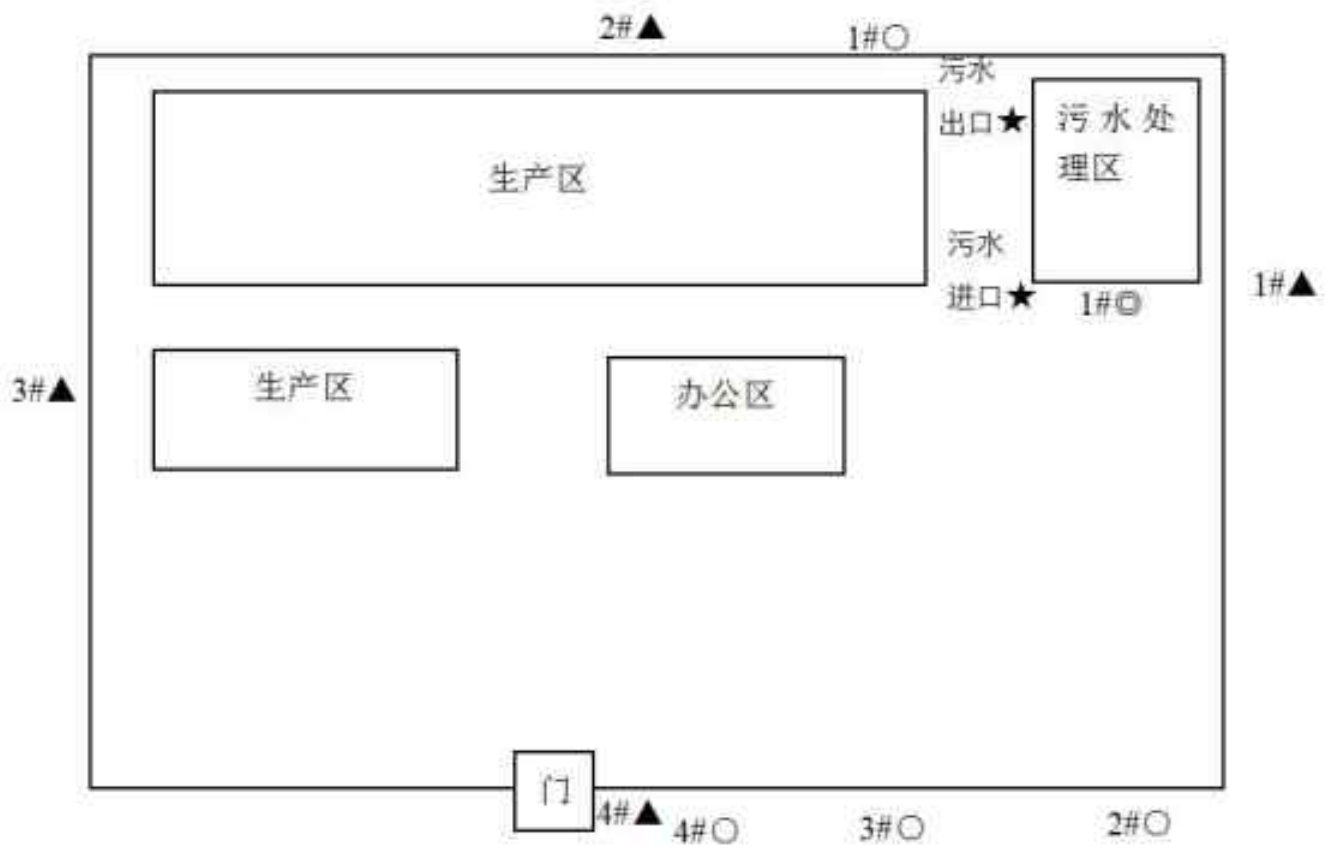
菏泽中粹食品科技有限公司

2020 年 2 月 5 日

附图1 项目地理位置图



附图2 平面布置图



附图 3：检测图片







第二部分

菏泽中粹食品科技有限公司

年产 10000 吨速冻调理生制品项目

竣工环境保护验收意见

菏泽中粹食品科技有限公司

年产 10000 吨速冻调理生制品项目竣工

环境保护验收意见

二〇二〇年四月十二日，菏泽中粹食品科技有限公司在菏泽市牡丹区组织召开了菏泽中粹食品科技有限公司年产 10000 吨速冻调理生制品项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由菏泽中粹食品科技有限公司、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,听取了菏泽中粹食品科技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

该项目位于牡丹区大黄集镇毕寨村 166 号,项目总投资 22000 万元,主要经营速冻调理生制品,主要建设内容包括生产车间、仓库、臭气废气处理设施、污水处理站等,以真空制冷滚揉机、双螺旋速冻隧道、金属检测仪为主要设备,以鸡胸脯肉、面粉、调味料为原料,年产 10000 吨速冻调理生制品。本项目劳动定员 20 人。

(二) 环保审批情况

该项目 2019 年 09 月由山东泰昌环境科技有限公司编制了《菏泽中粹食品科技有限公司年产 10000 吨速冻调理生制品项目环境影响报告表》，并于 2019 年 9 月通过菏泽市牡丹区环境保护局审查批复（菏牡环报告表【2019】63 号）。

受菏泽中粹食品科技有限公司的委托，山东圆衡检测科技有限公司 2020 年 2 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 2020 年 03 月 07 日和 03 月 08 日连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目总投资 22000 万元，其中环保投资 100 万元。

（四）、验收范围

菏泽中粹食品科技有限公司年产 10000 吨速冻调理生制品项目。

二、工程变动情况

本项目污染防治设施中由于餐厅未投入使用，高效油烟净化装置未安装，环评中污水站恶臭密闭收集经生物除臭设施处理后通过 15 米排气筒排放，实际为污水站恶臭密闭收集经活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒排放，其他建设内容、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，因此不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

厂区排水采用雨污分流制，雨水及清净下水经管网收集后外排场外雨水沟。

项目产生的废水主要为生活污水、原料清洗废水、解冻废水、设备冲洗废水和地面冲洗水。项目生产废水和生活污水经“隔油池+气浮二级生化处理系统+过滤吸附+消毒”处理后用于农田灌溉。

（二）废气

本项目运营后，废气主要来源于污水处理站产生的恶臭气体以及冷库散逸的氨气。污水处理站恶臭气体经引风机负压收集至“活性炭吸附装置”处理，处理后的废气经1根15米高的排气筒排放。

（三）噪声

本项目噪声主要为在投产时所用的电机及制冷系统产生的噪声，对高噪声设备采取隔声减振措施，并尽量远离厂界布置。

（四）固废

项目固废主要包括生产性固废、污水处理站栅渣和污泥生活垃圾等，项目生产性固废(碎肉、肉渣等)外售于相关养殖厂家；生活垃圾和污水站污泥由环卫部门统一清运集中处理。

（五）该企业设有环保管理人员。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水：经核实，PH在8.09-8.36之间、COD_{Cr}最大浓度为18mg/L、BOD₅最大浓度为4.9mg/L、SS最大浓度为14mg/L、NH₃-N最大浓度为0.278mg/L、动植物油最大浓度为0.087mg/L。COD_{Cr}去除效率为98.2%-98.5%，BOD₅去除效率为98.4%，SS去除效率为90.8%-91.5%，NH₃-N去除效率为98.5%，动植物油去除效率为91.6%-92.2%，满足《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005)表1农田灌溉用水水质基本控制项目标准值(PH在5.5-8.5内、COD_{Cr}≤200mg/L、BOD₅≤200mg/L、SS≤200mg/L)的要求。

2、废气：

(1) 有组织废气排放监测结果

经监测，1#排气筒氨的排放速率为 $2.38 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，硫化氢的排放速率为 $3.12 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，臭气浓度排放量最大值为 549 无量纲，均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 排放标准值（氨排放量 $\leq 4.9 \text{kg/h}$ ；硫化氢排放量 $\leq 0.33 \text{kg/h}$ ；臭气浓度排放量 ≤ 2000 无量纲）标准要求。

(2) 无组织废气排放监测结果

氨的厂界无组织排放最大浓度为 0.19mg/m^3 ，硫化氢的厂界无组织排放最大浓度为 0.024mg/m^3 ，臭气的厂界无组织排放最大浓度为 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（氨浓度排放量 $\leq 1.5 \text{mg/m}^3$ ；硫化氢浓度排放量 $\leq 0.06 \text{mg/m}^3$ ；臭气浓度排放量 ≤ 20 无量纲）无组织监控浓度限值要求。能够实现达标排放。

3、噪声：厂界昼间最大噪声值为 58.5dB (A)，夜间最大噪声值为 46.7dB (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：经核实，本项目固体废物包括生产固体废物和生活垃圾。

项目固废主要包括生产性固废、污水处理站栅渣和污泥生活垃圾等，项目生产性固废(碎肉、肉渣等)外售于相关养殖厂家；生活垃圾和污水站污泥由环卫部门统一清运集中处理。

(二) 环保设施去除效率

废气治理设施

有组织氨废气处理设施的处理效率为：处理效率为 83.5-85%。

有组织硫化氢废气处理设施的处理效率为：处理效率为 67.1-77.9%。

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

- 1、规范设置采样孔、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。
- 2、按规范建设一个标准危废间，所产危废按规定进行合理处置。
- 3、在处理后废水排放口添加消毒装置，确保污染物达标排放。
- 4、完善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。

（二）验收检测和验收报告编制单位

- 1、规范竣工验收报告文本、补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

2、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。

八、验收人员信息见附件。

菏泽中粹食品科技有限公司

二〇二〇年四月十二日

第三部分

其他需要说明事项

附件 1：整改说明

整改说明

2020年4月12日,我公司在菏泽市牡丹区组织召开了年产10000吨速冻调理生制品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、规范设置采样孔、永久监测平台、排污口标志;建立自主检测计划。	已规范 

2、按规范建设一个标准危废间，所产危废按规定进行合理处置。



3、在处理
后废水排
放口添加
消毒装置，
确保污染
物达标排
放。

已添加消毒装置

		
<p>4、完善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>已完善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>	

菏泽中粹食品科技有限公司

附件 2：公示截图及网址



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=1137>



客户服务 > 信息发布

关于 菏泽中裕食品科技有限公司 年产10000吨速冻调理生制品项目 环保设施调试公示

2020-03-01 18:00:21 山东恒通环保科技有限公司 阅读 2

- 业务
- 企业
- 下载
- 工程

5浏览

于2020年3月1日
年产10000吨速冻
调理生制品项目
环保设施调试公示

于2020年3月1日
年产10000吨速冻
调理生制品项目
环保设施调试公示

于2020年3月1日
年产10000吨速冻
调理生制品项目
环保设施调试公示

关于 菏泽中裕食品科技有限公司
年产10000吨速冻调理生制品项目
环保设施调试公示

关于 菏泽中裕食品科技有限公司年产10000吨速冻调理生制品项目自建位于牡丹区大黄集镇比寨村166号。建设过程中按照环评以及荷杜环报咨表【2019】63号文件的相关要求进行，配套环保设施全部建成。

根据国家环保部2017年11月20日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕6号），本项目配套建设的环境保护设施竣工后，对本项目配套建设的环境保护设施进行调试前，应公开调试的起止日期。因此，我公司对“ 菏泽中裕食品科技有限公司年产10000吨速冻调理生制品项目”作出以下公示：

一、环保设施调试起止日期

1、环保设施调试起止日期：计划调试时间为2020年3月1日—2020年3月31日。调试期间委托有资质的检测机构开展工程竣工环保验收监测报告工作，并在公示期间内完成该项目的竣工验收。

二、公众索取信息的方式和期限

公众可以在相关信息公开后，以电子邮件、信函方式向建设单位咨询。

三、建设单位联系方式

建设单位： 菏泽中裕食品科技有限公司

通讯地址：牡丹区大黄集镇比寨村166号

联系人： 经理

联系电话：15705308370

电子邮箱：

<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=1138>

附件三：全国建设项目竣工环境保护验收信息系统登记系统