

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

LHEP-YS-2019-05-013

项目名称：年加工 50 吨食用菌改扩建项目

建设单位：莘县菇之源食品有限公司

山东聊和环保科技有限公司

2019 年 5 月

承担单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：卢玉英

质量负责人：张磊

报告编写人：

报告审核人：

授权签字人：

建设单位： _____（盖章） 编制单位： _____（盖章）

电话： _____ 电话： 0635-8316388

传真： _____ 传真： _____

邮编： _____ 邮编： 252000

目 录

| | | |
|-----|-------------------------------|----|
| 表 1 | 项目简介及验收监测依据..... | 1 |
| 表 2 | 工程建设内容..... | 3 |
| 表 3 | 主要污染源、污染物处理及排放情况..... | 8 |
| 表 4 | 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见..... | 10 |
| 表 5 | 验收监测质量保证及质量控制..... | 12 |
| 表 6 | 验收监测内容..... | 15 |
| 表 7 | 验收监测期间生产工况记录及监测结果..... | 18 |
| 表 8 | 环境保护管理内容..... | 22 |
| 表 9 | 验收监测结论及建议..... | 25 |

附件：

- 1、莘县菇之源食品有限公司年加工 50 吨食用菌改扩建项目验收监测委托函
- 2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 3、莘县菇之源食品有限公司生产负荷证明
- 4、莘县环境保护局莘环报告表[2019]14 号《关于莘县菇之源食品有限公司年加工 50 吨食用菌改扩建项目环境影响报告表的批复》（2019.1.21）
- 5、《莘县菇之源食品有限公司环保机构成立文件》
- 6、《莘县菇之源食品有限公司环境保护管理制度》
- 7、莘县菇之源食品有限公司废 RO 膜回收协议
- 8、莘县菇之源食品有限公司固废外售协议
- 9、莘县菇之源食品有限公司总量确认书

表 1 项目简介及验收监测依据

| | | | | | |
|---------------|---|-----------|--------------------|---|-------|
| 建设项目名称 | 年加工 50 吨食用菌改扩建项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 莘县菇之源食品有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 建设地点 | 山东省聊城市莘县朝城车站北 500 米原莘范路路东 | | | | |
| 主要产品名称 | 食用菌 | | | | |
| 设计生产能力 | 年加工 50 吨食用菌 | | | | |
| 实际生产能力 | 年加工 50 吨食用菌 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2018 年 8 月 | 开工建设时间 | 2019 年 1 月 | | |
| 调试时间 | 2019 年 2 月 | 验收现场监测时间 | 2019.5.6-2019.5.7 | | |
| 环评报告表 审批部门 | 莘县环境保护局 | 环评报告表编制单位 | 青岛洁瑞环保 技术服务有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | -- | 环保设施施工单位 | -- | | |
| 投资总概算 | 55 万元 | 环保投资总概算 | 3 万元 | 比 | 5.5% |
| 实际总投资 | 55 万元 | 实际环保投资 | 10 万元 | 例 | 18.2% |
| 验收监测依据 | <p>1、国务院令（2017）年第 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、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>4、《环保部发布环评管理中部分行业建设项目重大变动清单》（环发[2015]52 号）；</p> <p>5、青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制的《莘县菇之源食品有限公司年加工 50 吨食用菌改扩建项目环境影响报告表》（2018.8）；</p> <p>6、莘县环境保护局莘环报告表[2019]14 号《关于莘县菇之源食品有限公司年加工 50 吨食用菌改扩建项目环境影响报告表的批复》（2019.1.21）；</p> <p>7、莘县菇之源食品有限公司年加工 50 吨食用菌改扩建项目验收监测委托函；</p> <p>8、《莘县菇之源食品有限公司年加工 50 吨食用菌改扩建项目环境保护验收监测方案》。</p> | | | | |

| | |
|-------------------------|--|
| <p>验收监测标准 标号、级别</p> | <p>1、恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应标准要求；燃气废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中一般控制区的要求、聊城市环保局《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造有关要求予以修正的通知》（聊环函[2018]224 号）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准中速率限值要求。</p> <p>2、生活废水排放执行废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准及朝城镇污水处理厂进水水质要求。</p> <p>3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p> <p>4、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）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）。</p> |
|-------------------------|--|

表 2 工程建设内容**2.1 工程概况****2.1.1 前言**

莘县菇之源食品有限公司法定代表人马俊桥，公司位于山东省聊城市莘县朝城车站北 500 米原莘范路路东，公司占地面积 4000m²，企业原有项目为年加工 500 吨食用菌项目。为加快企业发展，满足市场需求，企业投资 55 万元，占地面积 613m²，建设年加工 50 吨食用菌改扩建项目，新增燃气锅炉、切片机等。改扩建完成后，项目新增产能 50 吨。

2.1.2 项目进度

莘县菇之源食品有限公司 2017 年 9 月编制了《莘县菇之源食品有限公司年加工 500 吨食用菌项目环境影响报告表》，2017 年 10 月莘县环境保护局对该项目进行了批复（莘环报告表[2017] 144 号），2018 年 6 月企业进行了自主验收。为加快企业发展，满足市场需求，企业于 2018 年 8 月委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制了《莘县菇之源食品有限公司年加工 50 吨食用菌改扩建项目环境影响报告表》，2019 年 1 月 21 日莘县环境保护局以莘环报告表[2019]14 号对其进行了审批。

2019 年 4 月份莘县菇之源食品有限公司委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于 2019 年 5 月 6 日-7 日对厂区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本项目占地面积 613m²，建筑面积 613m²。主要建设生产车间，本项目组成见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

| 序号 | 建筑物名称 | 建筑面积 (m ²) | 备注 |
|----|-------|------------------------|------|
| 1 | 生产车间 | 56 | 新建 |
| 2 | 仓库 | 140 | 依托原有 |
| 3 | 锅炉房 | 42 | 依托原有 |
| 4 | 烘干房 | 105 | 依托原有 |
| 5 | 办公室 | 270 | 依托原有 |
| 合计 | | 613 | |

2.1.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 (台) | 环评设备数量 | 实际设备数量 |
|----|------|------|--------|--------|--------|
|----|------|------|--------|--------|--------|

| | | | | | |
|---|------------|-------------------|---|---|---|
| 1 | 切片机 | / | 台 | 1 | 1 |
| 2 | 烘干道 | / | 台 | 2 | 2 |
| 3 | 天然气锅炉 | WNS1-1.0-Y (Q) | 台 | 1 | 1 |
| 4 | RO 反渗透纯水装置 | / | 台 | 1 | 1 |

2.1.5 项目地理位置及总平面布置

本项目厂址位于山东省聊城市莘县朝城车站北 500 米原莘范路路东，项目地理位置见图 2-1，烘干房位于厂区西侧中段，生产车间位于烘干房东侧，仓库位于厂区东北侧，办公室位于厂区东北侧。具体平面布置图见图 2-2。



图 2-1 项目地理位置图

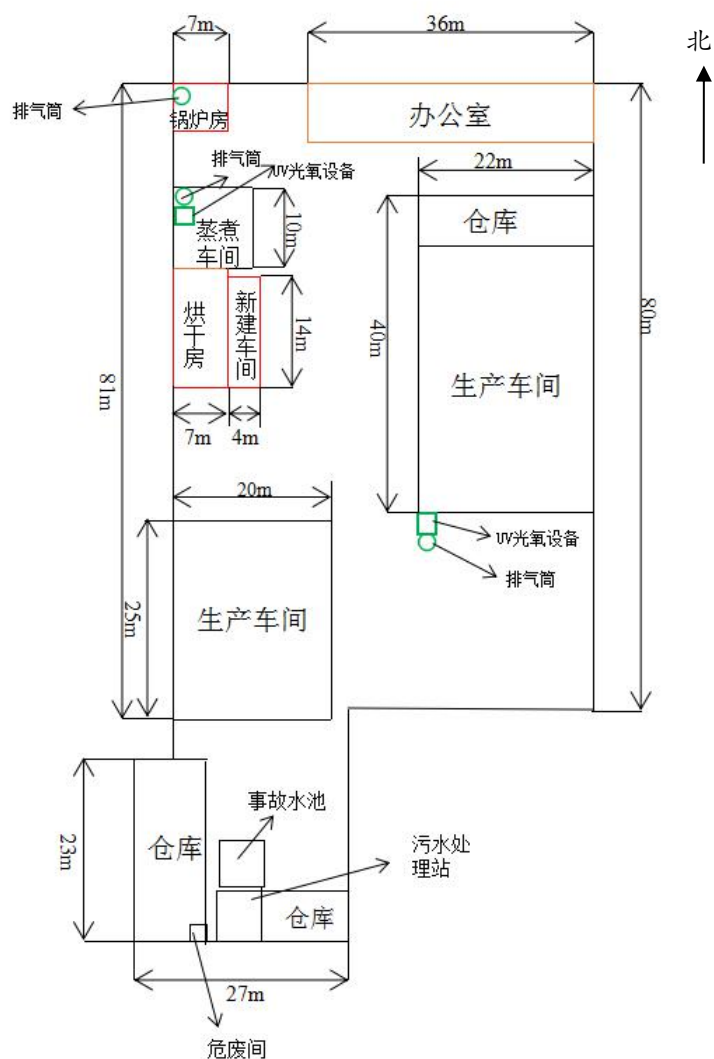


图 2-2 项目平面布置图

2.1.6 原辅材料消耗及产品方案

本项目为年加工 50 吨食用菌改扩建项目，本项目的原辅材料消耗见表 2-3。主要产品方案见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料使用情况一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 用量 | 来源 |
|----|-----|---------------------|-----|----|
| 1 | 双孢菇 | t/a | 360 | 外购 |
| 2 | 草菇 | t/a | 90 | 外购 |
| 3 | 天然气 | 万 m ³ /a | 5 | 外购 |

表 2-4 本项目产品方案一览表

| 产品名称 | 单位 | 实际生产能力 |
|-------|-----|--------|
| 双孢菇干品 | t/a | 40 |
| 草菇干品 | t/a | 10 |

2.1.7 公用工程

(1) 给水：本项目主要用水为清洗用水、锅炉纯水制备用水和生活用水，用水来自地下水，供水有保证。本项目水平衡见图 2-3。

(2) 排水工程

本项目采取雨污分流，清洗废水、纯水制备废水、锅炉排污水和生活废水经厂区一体化污水处理设备处理后经市政污水管网排入朝城镇污水处理厂，处理达标后外排。

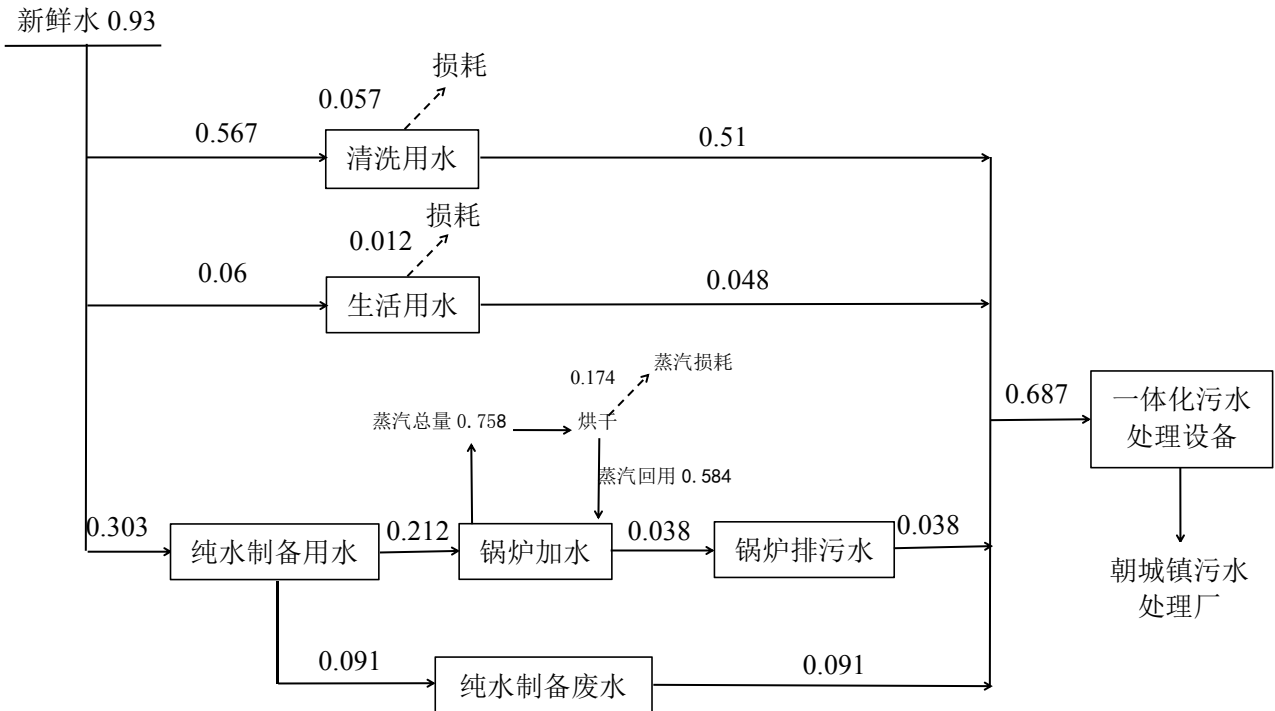


图 2-3 本项目水平衡图 (t/d)

(3) 供电

本项目由当地供电公司提供，供电有保证。

2.1.8 劳动定员及工作制度

本项目定员 2 人，实行 8 小时工作制，年工作 330 天。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

2.2.1 生产工艺

本项目生产工艺流程及产物环节见下图 2-4。

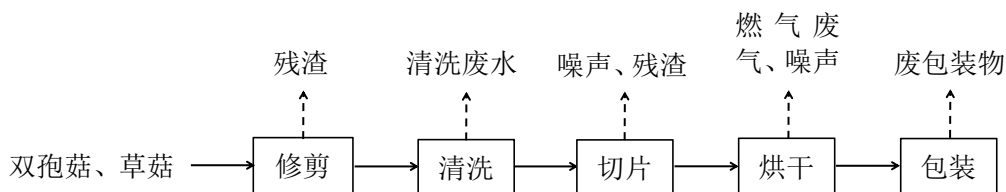


图 2-4 本项目工艺流程及产物环节图

本项目工艺流程如下：

修剪：外购新鲜双孢菇、草菇进行挑选，去掉劣质的原料及其杂物。该工序主要产生

固体废物，主要为劣质双孢菇、草菇及其残渣。

清洗：通过人工在清洗池中对修剪清理后的原料清洗，清洗使用切片机自带清洗池进行。该工序主要产生清洗废水。

切片：利用切片机对清洗后的双孢菇、草菇进行切片。该工序主要产生噪声及原料残渣。

烘干：通过烘干道对切好的双孢菇、草菇进行烘干，去除水分。烘干时间8小时，烘干温度30-60℃。烘干使用蒸汽进行，烘干所用蒸汽由1t/h的蒸汽锅炉提供。该工序主要产生燃气废气和噪声。

包装入库：烘干后的成品包装，放置在仓库待售。该工序主要产生废包装物。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放情况

3.1 废水

本项目清洗废水、纯水制备废水、锅炉排污水和生活废水经厂区污水处理站处理后经市政污水管网排入朝城镇污水处理厂，处理达标后排入范莘干沟。

3.2 废气

本项目废气主要为污水处理站恶臭和天然气燃烧产生的废气，燃气废气在安装低氮燃烧器的情况下经 15m 排气筒 P1 排放；污水处理站恶臭依托现有治理设施，经 UV 光氧设备处理后经 15m 排气筒 P2 排放。

3.3 噪声

本项目噪声源主要为燃气锅炉、切片机等设备运行时产生的噪声，通过厂房隔声措施、高噪声设备安装减振基座等隔声降噪措施，降低对外环境的影响。

3.4 固体废物

由于 UV 光氧设备的废灯管在原有项目中已进行处置，本项目不再重复。项目投产后固体废物主要是双孢菇及草菇残渣、废包装物、废 RO 膜、一体化污水处理设备产生的污泥及生活垃圾。双孢菇及草菇残渣收集后出售给饲料加工企业，废包装物收集后外售综合利用，废 RO 膜由厂家回收，污泥及生活垃圾由环卫部门定期清运。

3.5 处理流程示意图及检测点位图

(1) 无组织废气检测点位图

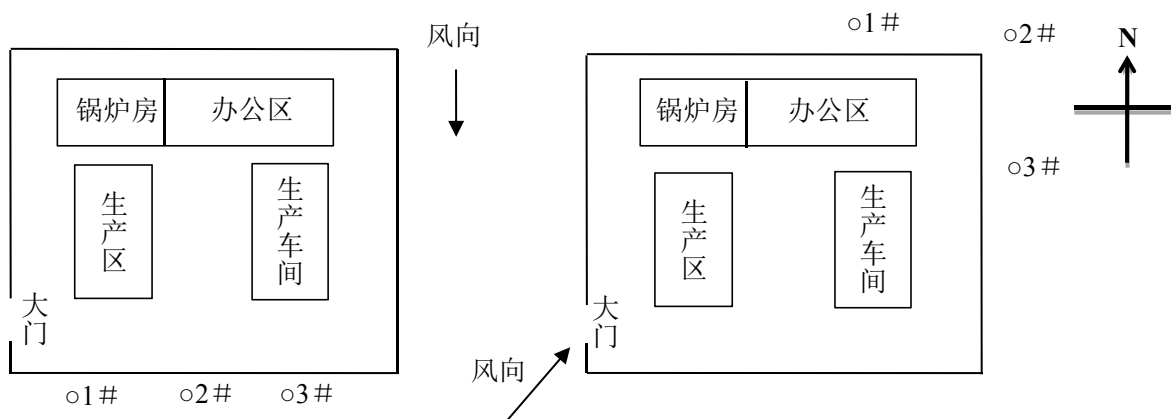


图 3-1(1) 无组织废气监测点位图(2019.5.6) 图 3-1(2) 无组织废气监测点位图(2019.5.7)

(2) 噪声检测点位图

监测点位：根据厂区噪声源的分布，在厂址各厂界外 1 米最大噪声处，共设置 4 个监测点，噪声布点图如下图 3-2。

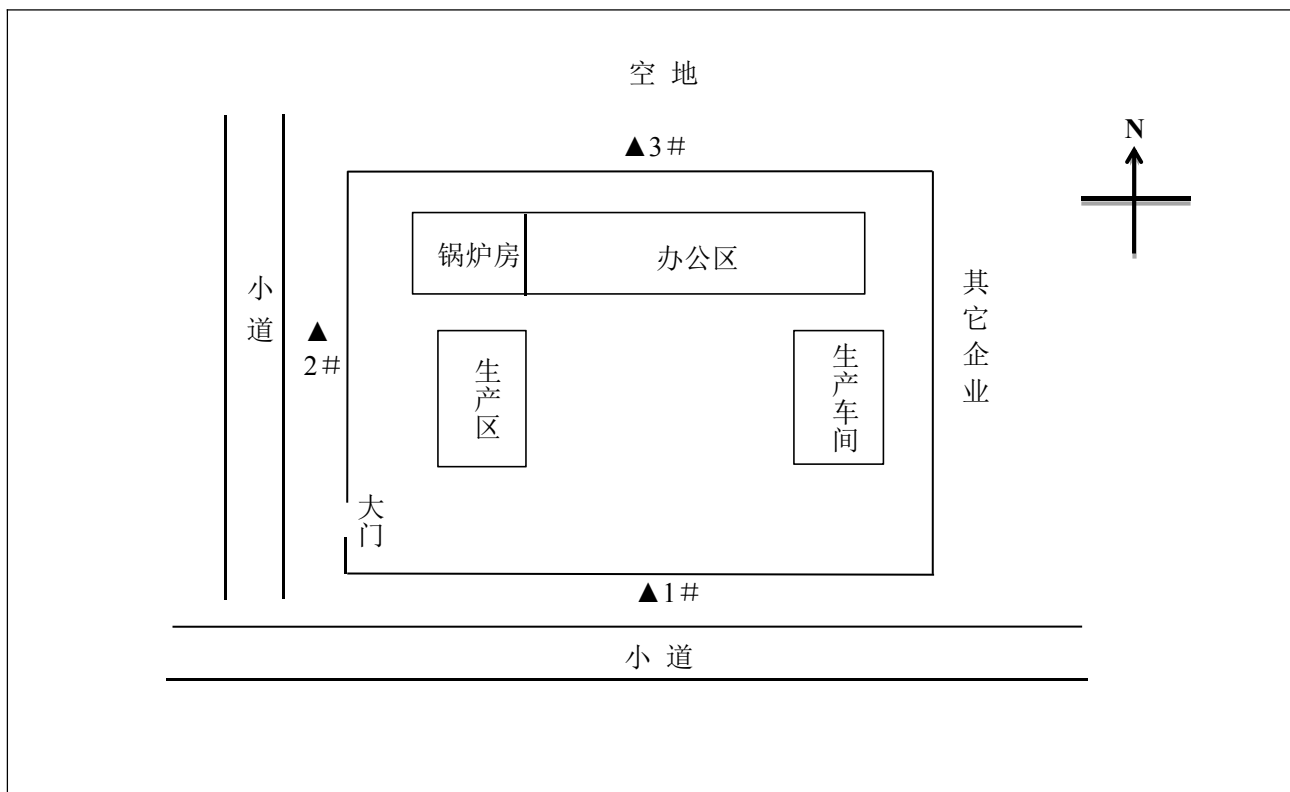


图 3-2 噪声检测点位图

(3) 废水检测点位

▲ 监测点位

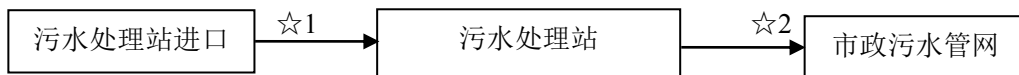


图 3-3 废水检测点位图

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论**4.1.1 水环境影响评价结论**

本项目废水主要为原料清洗废水、纯水制备废水、锅炉排污水及职工生活废水，废水产生总量为 226.64T/A。废水经厂区一体化污水处理设备处理后经市政污水管网进入朝城镇污水处理厂处理，处理达标后排放。废水进入污水管网能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准及朝城镇污水处理厂进水水质要求，废水经朝城镇污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。

在严格落实生产区、生活污水产生区、一体化污水处理设备和固废存放场所防渗措施的前提下，本项目的投产运营对地下水环境质量影响很小。

4.1.2 大气环境影响评价结论

项目烘干工序利用天然气锅炉，天然气锅炉安装低氮燃烧器，燃烧废气经P1排气筒15m排放。天然气用量5万m³/a，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的计算标准得出，本项目废气排放量及排放浓度为：SO₂ 0.02t/a、29.36mg/m³，NO_x 0.0341t/a、50mg/m³，烟尘0.0052t/a、7.63mg/m³。燃气废气排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值要求、《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表2标准及第2号修改单中的要求、《关于加快推动开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（聊环函【2018】208号）。

恶臭主要由一体化污水处理设备的厌氧池产生，现有治理措施为UV光氧催化设备处理后经P2排气筒15M排放。由于拟建项目新增废水量较少，新增污水处理量较少，参照现有项目验收监测数据，现有项目有组织臭气最高排放浓度550（无量纲），无组织臭气最高排放浓度13（无量纲），扩建项目完成后，污水处理量增加较少，恶臭基本不会变化，最终排放情况为有组织臭气550（无量纲），无组织臭气13（无量纲），能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的要求。

4.1.3 声环境影响评价结论

本项目噪声主要是切片机、烘干道设备运行时产生的噪声，其噪声值为 70~80dB（A）。建设单位通过选用低噪声设备、对设备安装减振基础、对车间采取隔声降噪措施、生产时车间封闭等措施，项目对周围环境影响很小，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4.1.4 固废环境影响评价结论

项目投产后固体废物主要是双孢菇、草菇残渣、废包装物、废 RO 膜、一体化污水处理设备污泥和职工生活产生的生活垃圾。双孢菇、草菇残渣收集后出售给饲料加工企业；废包装物收集后外售综合利用；废 RO 膜收集后由厂家回收；污泥和生活垃圾由环卫部门定期清运。

4.1.5 总量控制

本项目 SO₂ 排放量 0.02t/a、NO_x 排放量 0.0341t/a，需要申请总量控制指标。项目废水产生量 226.64t/a，COD 排放量 0.0113t/a，氨氮排放量 0.00113t/a，经厂区一体化污水处理设备处理后进入朝城镇污水处理厂处理，处理达标后排放，纳入污水处理厂管理，不需单独申请总量控制指标。

因此，本项目需申请总量指标为 SO₂：0.02t/a、NO_x：0.0341t/a。

4.2 审批部门审批意见

莘县环境保护局莘环报告表[2019]14 号《关于莘县菇之源食品有限公司年加工 50 吨食用菌改扩建项目环境影响报告表的批复》（2019.1.21），见附件。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 废气质量保证和质量控制

5.1.1 质量控制措施

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；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；监测数据严格实行复核审核制度。

表 5-1 质控依据及质控措施方法一览表

| 项目类别 | 质控标准名称 | 质控标准号 |
|------|------------------|---------------|
| 废气 | 大气污染物无组织排放监测技术导则 | HJ/T 55-2000 |
| | 固定源废气监测技术规范 | HJ/T 397-2007 |

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；

采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。采样仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保采样流量。采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。

5.1.2 采样流量校准情况

表 5-2 烟尘采样仪校准记录表

| 校准日期 | 仪器编号 | 校准流量 (L) | 校准时间 (min) | 校准仪体积 (NdL) | 烟尘仪体积 (NdL) | 示值误差 (%) | 是否合格 |
|----------|--------|-------------|---------------|----------------|----------------|-------------|------|
| 2019.5.6 | LH-109 | 30 | 5 | 142.49 | 138.4 | -2.9 | 合格 |
| | | 70 | 5 | 316.01 | 322.1 | 1.9 | 合格 |
| 2019.5.7 | | 30 | 5 | 141.74 | 138.9 | -2.1 | 合格 |
| | | 70 | 5 | 315.06 | 321.5 | 1.9 | 合格 |

表 5-3 烟尘（气）分析仪校准记录表

| 校准日期 | 仪器编号 | 废气类别 | 标气值 | 显示值 | 误差 |
|----------|--------|-----------------------|------|------|------|
| 2019.5.6 | LH-055 | SO ₂ (ppm) | 49.8 | 49.0 | 1.6% |

| | | | | | |
|----------|--------|-----------------------|------|------|-------|
| | | NO (ppm) | 53.0 | 53.2 | -0.4% |
| | | O ₂ (%) | 12.1 | 12.1 | 0 |
| 2019.5.7 | LH-055 | SO ₂ (ppm) | 49.8 | 49.0 | 1.6% |
| | | NO (ppm) | 53.0 | 53.2 | -0.4% |
| | | O ₂ (%) | 12.1 | 12.1 | 0 |

5.1.3 无组织废气检测气象情况

表 5-4 无组织检测期间气相参数

| 日期 | 时间 | 气象条件 | | | | |
|----------|-------|------|---------|----------|----------|---------|
| | | 风向 | 气温 (°C) | 风速 (m/s) | 气压 (kpa) | 低云量/总云量 |
| 2019.5.6 | 08:25 | N | 18.2 | 1.6 | 101.7 | 1/3 |
| | 10:30 | N | 20.1 | 1.4 | 101.5 | 1/2 |
| | 14:05 | N | 21.7 | 1.3 | 101.3 | 1/2 |
| | 16:20 | N | 20.4 | 1.4 | 101.4 | 1/3 |
| 2019.5.7 | 08:37 | SW | 18.2 | 1.6 | 101.7 | 1/2 |
| | 10:50 | SW | 19.7 | 1.3 | 101.5 | 1/2 |
| | 14:23 | SW | 21.6 | 1.5 | 101.2 | 2/3 |
| | 16:38 | SW | 20.8 | 1.8 | 101.4 | 1/2 |

5.2 噪声监测方法、质量保证和质量控制

5.2.1 噪声监测质量控制措施

厂界噪声监测按《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。噪声仪器校准结果见表 5-5。

表 5-5 噪声仪器校准结果

| 校准日期 | 仪器编号 | 校准器具编号 | 测量前校准 (dB) | 测量后校准 (dB) | 校准器标准值 (dB) |
|--------------|--------|--------|------------|------------|-------------|
| 2019.5.6 (昼) | LH-072 | LH-122 | 93.8 | 93.8 | 94.0 |
| 2019.5.7 (昼) | LH-072 | LH-122 | 93.8 | 93.8 | 94.0 |

5.3 废水质量保证和质量控制

表 5-6 质控依据及质控措施方法一览表

| 项目类别 | 质控标准名称 | 质控标准号 |
|------|--------|-------|
|------|--------|-------|

| | | |
|--|-----------------|--------------|
| 废水 | 地表水和污水监测技术规范 | HJ/T 91-2002 |
| | 水质 样品的保存和管理技术规定 | HJ 493-2009 |
| <p>采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；</p> <p>采样人员根据采样方案或要求，选择合适采样容器、采样设备和监测仪器，采样容器洗涤方法按样品成分和监测项目确定，有特殊要求的洗涤方法按特殊要求处理，对现场使用的监测仪器进行功能和校准状态核查，保证使用仪器完好；运输中保证监测仪器不损坏，确保现场仪器正常使用。</p> | | |

表 6 验收监测内容**6.1 废气监测因子及监测结果评价****6.1.1 废气验收监测因子及执行标准**

本项目有组织废气监测因子主要为臭气、颗粒物、SO₂、NO_x，具体见表 6-1。臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准，燃气废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中一般控制区的要求、聊城市环保局《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造有关要求予以修正的通知》（聊环函[2018]224 号）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准中速率限值要求，具体见表 6-2 和表 6-3。

表6-1 废气验收监测内容

| 类别 | 监测布点 | 监测项目 | 监测频次 |
|---------|------------|--------------------------------------|-------------|
| 燃气废气 | 锅炉排气筒测孔 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 3次/天，连续监测2天 |
| 污水处理站恶臭 | 污水处理站排气筒测孔 | 臭气 | 3次/天，连续监测2天 |

表6-2 有组织废气执行标准限值

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放 速率(kg/h) | 执行标准 |
|-----------------|----------------------------------|--------------------|--|
| 颗粒物 | 10 | 3.5 | 《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区的要求、聊城市环保局《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造有关要求予以修正的通知》（聊环函[2018]224 号）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准中速率限值要求 |
| SO ₂ | 50 | 2.6 | |
| NO _x | 50 | 0.77 | |
| 臭气 | / | 2000（无量纲） | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准 |

6.1.2 废气监测方法及监测仪器

废气监测分析方法及检测仪器参见表 6-3 和 6-4。

表6-3 废气监测分析方法

| 检测项目 | 分析方法 | 方法依据 | 检出限 (mg/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 | / |
| 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 | 1.0 |
| 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法 | DB 37/T 2705-2015 | 2 |
| 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法 | DB 37/T 2704-2015 | 2 |

表6-4 废气监测所用仪器列表

| 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 仪器检定日期 |
|-------------------|------------|--------|------------|
| 三点比较式臭袋法恶臭检测设备（套） | SOZ 系列 | LH-080 | / |
| 轻便三杯风向风速表 | FYF-1 型 | LH-100 | 2018.07.26 |
| 空盒气压表 | DYM3 型 | LH-101 | 2018.08.01 |
| 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 | 崂应 3012H-D | LH-109 | 2018.07.06 |
| 紫外差分烟气综合分析仪 | 崂应 3023 型 | LH-055 | 2019.04.04 |

6.2 噪声监测因子及监测结果评价

6.2.1 噪声监测内容

本项目噪声监测内容如表 6-5 所示。

表 6-5 噪声监测内容

| 编号 | 监测点位 | 监测布设位置 | 频次 |
|----|------|-----------|-------------------------|
| 1# | 南厂界 | 均在厂界外 1 米 | 每天昼间监测 2 次， 连续监测 2 天 |
| 2# | 西厂界 | | |
| 3# | 北厂界 | | |

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-6，检测所用仪器详见表 6-7。

表 6-6 噪声监测分析方法一览表

| 项目名称 | 标准代号 | 标准方法 | 辨识精度 |
|------|--------------|------------------|-------|
| 噪声 | GB12348-2008 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 0.1dB |

表 6-7 噪声监测所用仪器列表

| 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 检定日期 | 有效期 |
|--------|-----------|--------|------------|-----|
| 多功能声级计 | AWA6228+型 | LH-072 | 2018.07.12 | 1 年 |
| 声校准器 | AWA6021A | LH-122 | 2019.03.18 | 1 年 |

6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-8。

表 6-8 厂界噪声评价标准限值

| 项目 | 执行标准限值（dB（A）） |
|----|---------------|
| | |

| | | |
|-------------|-----|----|
| 厂界噪声 dB (A) | 类别 | 昼间 |
| | 2 类 | 60 |

6.3 废水监测因子及监测结果评价

6.3.1 废水验收监测执行标准

本项目废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准及朝城镇污水处理厂进水水质要求。废水验收监测内容见表 6-9, 废水验收监测内容见表 6-10。

表 6-9 废水验收监测内容

| 类别 | 监测布点 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|-----------|---|----------------|
| 废水 | 污水处理站进、出口 | pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS | 一天 4 次, 监测 2 天 |

表 6-10 废水执行标准限值

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/L) | 执行标准 |
|-------------------|-----------------|---|
| pH | 6-9 | 废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准及朝城镇污水处理厂进水水质要求 |
| COD _{Cr} | 400 | |
| 氨氮 | 35 | |
| SS | 400 | |
| BOD ₅ | 260 | |

6.3.2 废水监测方法及检测仪器

废水监测分析方法见表 6-11, 所用仪器见表 6-12。

表 6-11 废水的监测方法一览表

| 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 检出限 (mg/L) |
|------------|---|-----------------|------------|
| pH 值 (无量纲) | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 | GB/T 6920-1986 | / |
| 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | 4 |
| 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 | GB/T 11901-1989 | / |
| 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 | HJ 505-2009 | 0.5 |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | 0.025 |

表 6-12 废水的监测仪器一览表

| 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 仪器检定日期 |
|-------------|-------------|--------|------------|
| F2 pH 计 | F2-Standard | LH-114 | 2018.12.14 |
| 十万分之一天平 | AUW120D | LH-046 | 2018.06.12 |
| 低浓度称量恒温恒湿设备 | JNVN-800S | LH-093 | 2018.07.03 |
| 恒温恒湿箱 | WS150III | LH-039 | 2019.04.04 |

表 7 验收监测期间生产工况记录及监测结果**7.1 验收监测期间生产工况记录****7.1.1 目的和范围**

为了准确、全面地反映莘县菇之源食品有限公司年加工50吨食用菌改扩建项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气（臭气、颗粒物、SO₂、NO_x）、废水和厂界噪声。

7.1.2 工况监测情况

工况监测情况详见表 7-1。

表 7-1 验收期间工况情况

| 监测时间 | 设计生产能力 (t/d) | 实际生产能力 (t/d) | 生产负荷 (%) |
|----------|-----------------|-----------------|-------------|
| 2019.5.6 | 0.152 | 0.144 | 95 |
| 2019.5.7 | 0.152 | 0.144 | 95 |

设计生产能力=50t/300d≈0.152 (t/d)

工况分析：验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均为 75%以上，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

7.2 验收监测结果**7.2.1 有组织废气监测结果**

有组织废气检测结果详见表 7-2、表 7-3。

表 7-2 有组织臭气检测结果一览表

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | |
|----------|------------------------|---------------|------|-------|-------|-------|-----|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 最大值 |
| 2019.5.6 | 污水处理站 UV 光氧设备 出口 | 臭气浓度 (无量纲) | 排放浓度 | 411 | 308 | 411 | 411 |
| 2019.5.7 | | | | 548 | 411 | 411 | 548 |

表 7-3 有组织燃气废气检测结果一览表

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | |
|----------|------------|--------------------------|-------|-------|-------|------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 均值 |
| 2019.5.6 | 天然气锅炉排气筒出口 | 废气流速 (m/s) | 4.9 | 5.5 | 4.2 | 4.9 |
| | | 废气流量 (m ³ /h) | 1174 | 1322 | 1020 | 1172 |
| | | 氧浓度 (%) | 1.8 | 1.8 | 1.9 | 1.8 |

| | | | | | | | | |
|------|----------|---------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|
| | | 颗粒物 | 排放浓度 (mg/m ³) | 3.6 | 2.9 | 3.1 | 3.2 | |
| | | | 折算浓度 (mg/m ³) | 3.3 | 2.6 | 2.8 | 2.9 | |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 4.2×10 ⁻³ | 3.8×10 ⁻³ | 3.2×10 ⁻³ | 3.8×10 ⁻³ | |
| | | 二氧化硫 | 排放浓度 (mg/m ³) | 4 | 4 | 3 | 4 | |
| | | | 折算浓度 (mg/m ³) | 4 | 4 | 3 | 4 | |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.005 | 0.005 | 0.003 | 0.005 | |
| | | 氮氧化物 | 排放浓度 (mg/m ³) | 31 | 30 | 30 | 30 | |
| | | | 折算浓度 (mg/m ³) | 28 | 27 | 27 | 27 | |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.036 | 0.040 | 0.031 | 0.035 | |
| | 2019.5.7 | | 废气流速 (m/s) | | 3.5 | 3.4 | 3.4 | 3.4 |
| | | | 废气流量 (m ³ /h) | | 873 | 848 | 897 | 873 |
| | | | 氧浓度 (%) | | 2.0 | 1.8 | 2.0 | 1.9 |
| 颗粒物 | | 排放浓度 (mg/m ³) | 3.6 | 4.3 | 2.7 | 3.5 | | |
| | | 折算浓度 (mg/m ³) | 3.3 | 3.9 | 2.5 | 3.2 | | |
| | | 排放速率 (kg/h) | 3.1×10 ⁻³ | 3.6×10 ⁻³ | 2.4×10 ⁻³ | 3.0×10 ⁻³ | | |
| 二氧化硫 | | 排放浓度 (mg/m ³) | 5 | 10 | 11 | 9 | | |
| | | 折算浓度 (mg/m ³) | 5 | 9 | 10 | 8 | | |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.004 | 0.008 | 0.010 | 0.008 | | |
| 氮氧化物 | | 排放浓度 (mg/m ³) | 30 | 32 | 31 | 31 | | |
| | | 折算浓度 (mg/m ³) | 28 | 29 | 28 | 28 | | |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.027 | | |

监测结果表明：验收监测期间，有组织颗粒物、SO₂、NO_x 的最大排放浓度分别为 3.9mg/m³、10mg/m³、29mg/m³，最高排放速率分别为 3.6×10⁻³kg/h、0.010kg/h、0.027kg/h，废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中一般控制区的要求、聊城市环保局《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造有关要求予以修正的通知》（聊环函[2018]224 号）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准中速率限值要求；臭气最高排放情况 548（无量纲），废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

总量核查：实际主要污染物总量控制为：SO₂0.0113t/a、NO_x0.0317t/a，验收期间产能

为 95%，折算为满负荷后，全厂实际主要污染物排放总量为：SO₂0.0119t/a、NO_x0.0334t/a，本项目已在莘县环保局总量办确认的主要污染物总量控制指标要求：SO₂0.02t/a、NO_x0.0341t/a，可以满足已申请的总量控制指标。

7.2.1 无组织废气监测结果

无组织废气检测结果详见表 7-4。

表 7-4 无组织臭气检测结果一览表

| 采样日期 | 检测项目 | 检测点位 | | 检测结果 | | | | |
|----------|---------------|------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 最大值 |
| 2019.5.6 | 臭气浓度 (无量纲) | ○1# | 下风向 | 12 | 12 | 15 | 13 | 15 |
| | | ○2# | 下风向 | 11 | 13 | 14 | 15 | 15 |
| | | ○3# | 下风向 | 13 | 15 | 14 | 14 | 15 |
| 2019.5.7 | | ○1# | 下风向 | 13 | 14 | 18 | 14 | 18 |
| | | ○2# | 下风向 | 16 | 11 | 13 | 15 | 16 |
| | | ○3# | 下风向 | 17 | 15 | 12 | 13 | 17 |

监测结果表明：验收监测期间，无组织臭气的最大排放情况 18（无量纲），废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

7.2.2 噪声检测结果

噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果一览表

| 检测日期 | 检测点位 | | 检测时段 | 噪声值 dB (A) | 主要声源 |
|----------|------|-----|-------------|---------------|------|
| 2019.5.6 | ▲1# | 南厂界 | 11:23—11:33 | 55.9 | 工业噪声 |
| | ▲2# | 西厂界 | 11:38—11:48 | 56.3 | 工业噪声 |
| | ▲3# | 北厂界 | 11:54—12:04 | 56.8 | 工业噪声 |
| | ▲1# | 南厂界 | 16:46—16:56 | 57.7 | 工业噪声 |
| | ▲2# | 西厂界 | 17:01—17:11 | 58.4 | 工业噪声 |
| | ▲3# | 北厂界 | 17:17—17:27 | 55.9 | 工业噪声 |
| 2019.5.7 | ▲1# | 南厂界 | 11:12—11:22 | 57.6 | 工业噪声 |
| | ▲2# | 西厂界 | 11:27—11:37 | 58.6 | 工业噪声 |
| | ▲3# | 北厂界 | 11:44—11:54 | 58.2 | 工业噪声 |
| | ▲1# | 南厂界 | 17:10—17:20 | 58.0 | 工业噪声 |
| | ▲2# | 西厂界 | 17:25—17:35 | 56.3 | 工业噪声 |

| | | | | | |
|--|-----|-----|-------------|------|------|
| | ▲3# | 北厂界 | 17:39—17:49 | 58.7 | 工业噪声 |
|--|-----|-----|-------------|------|------|

监测结果表明：验收监测期间，厂界昼间噪声在 55.9dB(A)-58.7dB(A)之间，检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

7.2.4 废水检测结果

表 7-6 废水检测结果

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | |
|----------|-------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|------------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 平均值/ 范围 |
| 2019.5.6 | 污水处理 站进口 | pH 值（无量纲） | 7.75 | 7.67 | 7.71 | 7.59 | 7.59-7.75 |
| | | 化学需氧量（mg/L） | 513 | 510 | 520 | 508 | 513 |
| | | 悬浮物（mg/L） | 94 | 92 | 94 | 95 | 94 |
| | | BOD ₅ （mg/L） | 292 | 287 | 297 | 287 | 291 |
| | | 氨氮（mg/L） | 1.67 | 1.62 | 1.69 | 1.64 | 1.66 |
| 2019.5.7 | | pH 值（无量纲） | 7.68 | 7.70 | 7.64 | 7.61 | 7.61-7.70 |
| | | 化学需氧量（mg/L） | 519 | 524 | 508 | 516 | 517 |
| | | 悬浮物（mg/L） | 102 | 96 | 102 | 99 | 100 |
| | | BOD ₅ （mg/L） | 292 | 297 | 292 | 292 | 293 |
| | | 氨氮（mg/L） | 1.64 | 1.64 | 1.67 | 1.62 | 1.64 |
| 2019.5.6 | 污水处理 站出口 | pH 值（无量纲） | 7.35 | 7.28 | 7.31 | 7.26 | 7.26-7.35 |
| | | 化学需氧量（mg/L） | 192 | 196 | 187 | 201 | 194 |
| | | 悬浮物（mg/L） | 48 | 45 | 48 | 46 | 47 |
| | | BOD ₅ （mg/L） | 106 | 98 | 108 | 106 | 105 |
| | | 氨氮（mg/L） | 1.14 | 1.16 | 1.11 | 1.14 | 1.14 |
| 2019.5.7 | | pH 值（无量纲） | 7.31 | 7.38 | 7.29 | 7.35 | 7.29-7.38 |
| | | 化学需氧量（mg/L） | 183 | 190 | 182 | 178 | 183 |
| | | 悬浮物（mg/L） | 44 | 45 | 42 | 44 | 44 |
| | | BOD ₅ （mg/L） | 98 | 106 | 100 | 100 | 101 |
| | | 氨氮（mg/L） | 1.12 | 1.14 | 1.17 | 1.14 | 1.14 |

废水监测结果表明：验收监测期间，污水处理站 pH 范围为 7.26-7.38，COD_{Cr}、SS、氨氮、BOD₅ 最高排放浓度分别为 194mg/L、47mg/L、1.14mg/L、105mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准及朝城镇污水处理厂进水水质要求。

表 8 环境保护管理内容**8.1 环保审批手续**

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，2018 年 8 月莘县菇之源食品有限公司委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制完成了《莘县菇之源食品有限公司年加工 50 吨食用菌改扩建项目环境影响报告表》，2019 年 1 月 21 日莘县环境保护局以莘环报告表[2019]14 号对其进行了审批。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

8.2 环境管理制度建立情况和环境管理机构的设置情况

莘县菇之源食品有限公司制定了《环境保护管理制度》，由专人负责该项目档案的管理工作。同时，莘县菇之源食品有限公司成立公司环保小组，组长：马俊桥，副组长：王志忠，成员：孙连刚、吕海勇、马俊波。

8.3 环保设施建成情况**表 8-1 环保处理设施一览表**

| 项目 | 投资内容 |
|----|-------------------|
| 废气 | 低氮燃烧器等 |
| 废水 | 污水处理站（依托原有） |
| 噪声 | 选用低噪声设备、减振基础、室内密闭 |
| 固废 | 设置各种固废临时储存场 |
| 合计 | 10 万元 |

8.4 环评批复落实情况**表 8-2 环评批复落实情况**

| 序号 | 批复要求 | 实际建设情况 | 与环评落实情况 |
|----|--|---|---------|
| 1 | 项目废水主要为原料清洗工序废水、纯水制备废水、锅炉排污水及职工生活废水，所有废水经现有一体化污水处理设施与现有项目废水一起处理后，通过市政污水官网排入莘县朝城污水处理厂处理，确保废水排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准和莘县朝城污水处理厂进水水质要求。同时，要对废水产生区、收集区、污水管道等均须做好防渗漏措施。 | 本项目清洗废水、纯水制备废水、锅炉排污水和生活废水经厂区污水处理站处理后经市政污水管网排入朝城镇污水处理厂，处理达标后排入范莘干沟。验收监测期间，污水处理站 pH 范围为 7.26-7.38，COD _{Cr} 、SS、氨氮、BOD ₅ 最高排放浓度分别为 194mg/L、47mg/L、1.14mg/L、105mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准及朝城镇污水处理厂进水水质要求。 | 已落实 |
| 2 | 项目废气主要烘干过程中天然气燃烧产生的燃气废气和一体化污水处理设施产生的恶臭。对于 | 本项目废气主要为污水处理站恶臭和天然气燃烧产生的废气，燃气废气在安装低氮燃烧器的情况下经 15m 排气筒 P1 排 | 已落实 |

| | | | |
|---|--|---|-----|
| | <p>燃气锅炉废气，建设单位必须安装低氮燃烧器，外排废气由 1 根 15 米高排气筒（P1）排放，确保燃气废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值要求、《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表 2 标准及第 2 号修改单中的要求及《关于加快推进开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（聊环函[2018]208 号）的要求。</p> <p>对于一体化污水处理设备产生的恶臭，经 UV 光氧催化设备处理后，经 1 根 15 米高排气筒（P2）排放，确保恶臭气体排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）标准要求。</p> | <p>放；污水处理站恶臭依托现有治理设施，经 UV 光氧设备处理后经 15m 排气筒 P2 排放。验收监测期间，有组织颗粒物、SO₂、NO_x 的最大排放浓度分别为 3.9mg/m³、10mg/m³、29mg/m³，最高排放速率分别为 3.6×10⁻³kg/h、0.010kg/h、0.027kg/h，废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中一般控制区的要求、聊城市环保局《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造有关要求予以修正的通知》（聊环函[2018]224 号）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准中速率限值要求；臭气最高排放情况 548（无量纲），废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求；无组织臭气的最大排放情况 18（无量纲），废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。</p> <p>总量核查：实际主要污染物总量控制为：SO₂0.0113t/a、NO_x0.0317t/a，验收期间产能为 95%，折算为满负荷后，全厂实际主要污染物排放总量为：SO₂0.0119t/a、NO_x0.0334t/a，本项目已在莘县环保局总量办确认的主要污染物总量控制指标要求：SO₂0.02t/a、NO_x0.0341t/a，可以满足已申请的总量控制指标。</p> | |
| 3 | <p>项目噪声主要为切片机、烘干道等设备运行产生的噪声。建设单位应通过选用低噪声的设备，并将设备全部安置在车间内，再通过车间隔声及距离衰减等一系列降噪措施的基础，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。</p> | <p>本项目噪声源主要为燃气锅炉、切片机等设备运行时产生的噪声，通过厂房隔声措施、高噪声设备安装减振基座等隔声降噪措施，降低对外环境的影响。。验收监测期间，厂界昼间噪声在 55.9dB(A)-58.7dB(A)之间，检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。</p> | 已落实 |
| 4 | <p>固体废物主要包括双孢菇及草菇残渣、废包装物、废 RO 膜，一体化污水处理设备产生的污泥及生活垃圾，对于双孢菇及草菇残渣，收集后出售给饲料加工企业综合利用，不得外排；对于废包装物，收集后外售综合利用；对于废 RO 膜，委托厂家回收；对于污泥及生活垃圾，收集后委托环卫部门统一清运，无害化处理，不得随意丢弃。一般固体废物贮存确保符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，储、运要建立台账，落实联单制度。</p> | <p>由于 UV 光氧设备的废灯管在原有项目中已进行处置，本项目不再重复。项目投产后固体废物主要是双孢菇及草菇残渣、废包装物、废 RO 膜、一体化污水处理设备产生的污泥及生活垃圾。双孢菇及草菇残渣收集后出售给饲料加工企业，废包装物收集后外售综合利用，废 RO 膜由厂家回收，污泥及生活垃圾由环卫部门定期清运。</p> | 已落实 |

| | | | |
|---|--|---|--|
| 5 | <p>项目环境风险主要为天然气泄漏和火灾，建设单位要取得安全、消防等部门许可，落实评价中提出的风险防范措施，加强全厂职工的安全生产意识，对职工要定期进行安全教育，培训及考核，要建立、健全安全生产规章制度，严格执行安全操作规程，并制定突发环境风险应急预案到环保部门备案。</p> | <p>企业落实了风险防范措施，将原有项目的两个闲置腌渍池作为事故水池，加强了全厂职工的安全生产意识，对职工要定期进行安全教育，培训及考核，要建立、健全安全生产规章制度，严格执行安全操作规程。</p> | |
|---|--|---|--|

表 9 验收监测结论及建议**9.1 验收监测结论****9.1.1 工况验收情况**

验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均为 95%，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织颗粒物、SO₂、NO_x 的最大排放浓度分别为 3.9mg/m³、10mg/m³、29mg/m³，最高排放速率分别为 3.6×10⁻³kg/h、0.010kg/h、0.027kg/h，废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中一般控制区的要求、聊城市环保局《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造有关要求予以修正的通知》（聊环函[2018]224 号）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准中速率限值要求；臭气最高排放情况 548（无量纲），废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求；无组织臭气的最大排放情况 18（无量纲），废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

总量核查：实际主要污染物总量控制为：SO₂0.0113t/a、NO_x0.0317t/a，验收期间产能为 95%，折算为满负荷后，全厂实际主要污染物排放总量为：SO₂0.0119t/a、NO_x0.0334t/a，本项目已在莘县环保局总量办确认的主要污染物总量控制指标要求：SO₂0.02t/a、NO_x0.0341t/a，可以满足已申请的总量控制指标。

9.1.3 废水验收结论

验收监测期间，污水处理站 pH 范围为 7.26-7.38，COD_{Cr}、SS、氨氮、BOD₅ 最高排放浓度分别为 194mg/L、47mg/L、1.14mg/L、105mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准及朝城镇污水处理厂进水水质要求。

9.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，厂界昼间噪声在 55.9dB(A)-58.7dB(A)之间，检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

9.1.5 固废

由于 UV 光氧设备的废灯管在原有项目中已进行处置，本项目不再重复。项目投产后固体废物主要是双孢菇及草菇残渣、废包装物、废 RO 膜、一体化污水处理设备产生的污泥及生活垃圾。双孢菇及草菇残渣收集后出售给饲料加工企业，废包装物收集后外售综合利用，废 RO 膜由厂家回收，污泥及生活垃圾由环卫部门定期清运。

9.2 建议

- 1、应严格落实环评提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。
- 2、提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度的减少环境污染。
- 3、加强厂区内外的绿化，大力推广立体绿化。

关于山东聊和环保科技有限公司开展
莘县菇之源食品有限公司年加工 50 吨食用菌改扩建
项目竣工环境保护验收监测的函

山东聊和环保科技有限公司：

我公司莘县菇之源食品有限公司年加工 50 吨食用菌改扩建项目现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系人：马俊桥

联系电话：13336355578

联系地址：山东省聊城市莘县朝城车站北 500 米原莘范路路东

邮政编码：252400

莘县菇之源食品有限公司

2019 年 5 月



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):山东聊和环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------|--|------------------|---------------|---------------|---|--------------|--------------|---------------------------|------------------|-------------|--------------------|---------------|-----------|---------|-------|--|
| 建设项目 | 项目名称 | | 年加工 50 吨食用菌改扩建项目 | | | | 建设地点 | | 山东省聊城市莘县朝城车站北 500 米原莘范路路东 | | | | | | | | |
| | 建设单位 | | 莘县菇之源食品有限公司 | | | | 邮编 | | 252400 | 联系电话 | | 13336355578 | | | | | |
| | 行业类别 | | C1372 食用菌加工 | 建设性质 | | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目开工日期 | | 2019.1 | 投入试运行日期 | | 2019.2 | | | | | |
| | 设计生产能力 | | 年加工 50 吨食用菌 | | | | 实际生产能力 | | 年加工 50 吨食用菌 | | | | | | | | |
| | 投资总概算(万元) | | 55 | 环保投资总概算(万元) | | 3 | 所占比例% | | 5.5% | 环保设施设计单位 | | | | | | | |
| | 实际总投资(万元) | | 55 | 实际环保投资(万元) | | 10 | 所占比例% | | 18.2% | 环保设施施工单位 | | | | | | | |
| | 环评审批部门 | | 莘县环境保护局 | 批准文号 | | 莘环报告表 [2019]14 号 | 批准时间 | | 2019.1.21 | 环评单位 | | 青岛洁瑞环保技术服务 有限公司 | | | | | |
| | 初步设计审批部门 | | | 批准文号 | | | 批准时间 | | | 环保设施监测单位 | | | | | | | |
| | 环保验收审批部门 | | | 批准文号 | | | 批准时间 | | | | | | | | | | |
| | 废水治理(元) | | | 废气治理(元) | | | 噪声治理(元) | | | 固废治理(元) | | | 绿化及生态(元) | | | 其它(元) | |
| 新增废水处理设施能力 | | | t/d | | | 新增废气处理设施能力 | | | Nm ³ /h | | | 年平均工作时 | | 2640h/a | | | |
| 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) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) | | | |
| | 废 水 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | 化学需氧量 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | 氨 氮 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | 石油类 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | 废 气 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | 二氧化硫 | | / | 10 | 50 | / | / | 0.0113 | / | / | / | 0.0113 | / | / | 0.0113 | | |
| | 烟 尘 | | / | 3.9 | 10 | / | / | 0.00441 | / | / | / | 0.00441 | / | / | 0.00441 | | |
| | 工业粉尘 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | 氮氧化物 | | / | 29 | 50 | / | / | 0.0317 | / | / | / | 0.0317 | / | / | 0.0317 | | |
| | 工业固体废物 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| 污 染 物 特 征 | 关 于 噪 声 | | 昼 | 58.7 | 60 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | |
| | | | 夜 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | |
| | 有 非 甲 烷 总 烃 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | |

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

莘县菇之源食品有限公司年加工 50 吨食用菌改扩建 项目验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷均为 95%，符合原相关验收标准；验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

| 监测时间 | 设计生产能力 (t/d) | 实际生产能力 (t/d) | 生产负荷 (%) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|
| 2019.5.6 | 0.152 | 0.144 | 95 |
| 2019.5.7 | 0.152 | 0.144 | 95 |

以上叙述属实，特此证明。

莘县菇之源食品有限公司
2019年5月



审批意见:

经审查,对《莘县菇之源食品有限公司年加工50吨食用菌改扩建项目环境影响报告表》批复如下:

一、莘县菇之源食品有限公司年加工50吨食用菌改扩建项目,位于莘县朝城车站北500米原莘范路路东(莘县菇之源食品有限公司现有厂区内)。该公司现有工程年加工50吨食用菌项目环评报告表于2017年10月经县环保局审批(莘环报告表[2017]144号),2018年8月20日企业自主完成了环保验收。

该公司年加工50吨食用菌改扩建项目,总投资55万元(其中环保投资3万元),占地面积为613平方米,其中新建56平方米生产车间一座,新增1t/h燃气锅炉一台,仓库以及其他辅助设施均依托原有建筑物建设。主要生产设备:购置切片机、烘干道、天然气锅炉、RO反渗透纯水装置等共计5台(套)。生产工艺为:双孢菇、草菇一修剪、清洗一切片一烘干一包装。年生产加工40吨双孢菇干品、10吨草菇干品。该项目已经莘县发展和改革局登记备案(项目代码为2018-371522-13-03-047280),符合国家产业政策,在落实污染防治和生态保护措施后能够满足环境保护的要求。经研究,原则同意为该项目建设环评审批手续。

二、建设单位必须逐项落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施,并着重落实以下环保要求:

1、严格执行“三同时”环保管理制度,尽快把环评设计方案提出的各项环保措施落实到位。同时,针对报告表提出的现有工程存在的环保问题和整改措施,要确保全部整改到位。

2、项目废水主要为原料清洗工序废水、纯水制备废水、锅炉排污水及职工生活废水。所有废水经现有一体化污水处理设施与现有项目废水一起处理后,通过市政污水管道排入莘县朝城污水处理厂处理,确保废水排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B等级标准和莘县朝城污水处理厂进水水质要求。同时,要对废水产生区、收集区、污水管道等均须做好防渗漏措施。

3、项目废气主要为烘干过程中天然气燃烧产生的燃气废气和一体化污水处理设备产生的恶臭。对于燃气锅炉废气,建设单位必须安装低氮燃烧器,外排废气由1根15米高排气筒(P1)排放,确保燃气废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值要求、《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013)表2标准及第2号修改单中的要求及《关于加快推动开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》(聊环函【2018】208号)的要求。

对于一体化污水处理设备产生的恶臭,经UV光氧化催化设备处理后,经1根15米高排气筒(P2)排放,确保恶臭气体排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准要求。

4、项目噪声主要为切片机、烘干道等设备运行时产生的噪声。建设单位应通过选用低噪声设备,并将设备全部安置在车间内,再通过车间隔声及距离衰减等一系列降噪措施的基础,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

5、项目固废主要包括双孢菇及草菇残渣、废包装物、废RO膜、一体化污水处理设备产生的污泥及生活垃圾。对于双孢菇及草菇残渣,收集后出售给饲料加工企业综合利用,不得外排;对于废包装物,收集后外售综合利用;对于废RO膜,委托厂家回收;对于污泥及生活垃圾,收集后委托环卫部门统一清运、无害化处理,不得随意丢弃。一般固体废物贮存应符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求,储、运要建立台账,落实联单制度。

6、项目环境风险主要为天然气泄漏和火灾,建设单位要取得安全、消防等部门的许可,落实评价中提出的风险防范措施,加强全厂职工的安全生产意识,对职工要定期进行安全教育,培训及考核,要建立、健全安全生产规章制度,严格执行安全操作规程,并制定突发环境风险应急预案到环保部门备案。

7、要建立健全各项环境管理制度、岗位制度,明确责任人和负责人,做好各项环保设施设备的运行和维护。建立运行台账,制定自律监测计划,自行或委托第三方开展自律监测工作,并建立环保档案。

8、建设单位在建设前后要遵守相关法律法规,办理土地、规划、建设等相关许可手续,否则自行承担相关法律责任。

三、建设项目的环境影响报告表经批准后,若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动的,应按照法律法规的规定,重新履行相关审批手续。建设项目的环境影响报告表自批准之日起满5年,建设项目方开工建设的,其环境影响报告表应当报原审批部门重新审核。

四、项目建成投产前,要向县环保部门递交开工生产报告备案。建设单位要在试运行三个月内完成项目竣工环保验收,并按相关规定申请办理排污许可证。违反本规定要求的,你单位应承担相应环境保护法律责任。

五、本项目日常环境监管由莘县环境监察大队负责。

公章

2019年1月21日

行政审批专用章

莘县菇之源食品有限公司 环境保护管理组织机构成立

为加强项目部环境保护的管理，防治因建设施工对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，认真贯彻“安全第一、预防为主”的安全工作方针，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

为此成立莘县菇之源食品有限公司环境保护领导小组：

组长：马俊桥

副组长：王志忠

成员：孙连刚、吕海勇、马俊波



莘县菇之源食品有限公司环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》)等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境,防治污染和其他公害,保障人体健康,促进社会主义现代化建设的发展方针,结合公司具体情况,组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作,做到化害为利,变废为宝;不能利用的,应积极采取措施,搞好综合治理,严格按照标准组织排放,防止污染。

2.2 认真贯彻“三同时”方针,新建、改建、扩建项目中防治污染的设施,必须与主体工程同时设计,同时施工,同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后,主体工程方可投入生产使用。

2.3 公司归属的生产界区范围,应当统一规划种植树木和花草,并加强绿化管理,净化辖区空气;对非生产区的空地亦应规划绿化,落实管理及保护措施。

3 组织领导体制和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作,并成立公司环境保护委员会。日常工作由办

公室归口管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责，并由职工代表大会予以监督。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中，必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其它公害守则

4.1 使用有毒有害物质的部门，在排放废气和废水前，应经过净化或中和处理，符合排放标准后才许排放。

4.2 工业废渣和生活废渣（生活垃圾、食物剩渣等）应按指定地点倒入或存放；建筑修理的特种垃圾，应做到“工完料尽场地清”，不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理，并搞好回收和综合利用，化害为利，变废为宝。

4.3 各部门拆除的废旧设备、电器线路、容器和管道等物品都应搞好回收，变害为利。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理

部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。



辛县菇之源食品有限公司

2018年1月

固体废物回收外售协议

甲方：莘县菇之源食品有限公司

乙方：史利忠

为了加强公司的管理工作，制造一个洁净、舒适的环境。甲乙双方在平等、互利、友好协商的基础上，就乙方回收甲方厂内废包装材料回收事宜，达成如下协议：

- 一：乙方负责甲方厂内废包装材料回收工作，不定期回收并妥善处理。
- 二：乙方要保证把现场处理干净。
- 三：乙方如果没有按甲方要求保质完成，甲方有权终止协议。
- 四：本合同一式两份，甲乙双方各执一份，经甲乙双方签字后生效。

甲方：



2018年10月10日

乙方：史利忠

2018年10月10日

固体废物回收外售协议

甲方：莘县菇之源食品有限公司

乙方：

为了加强公司的管理工作，制造一个洁净、舒适的环境。甲乙双方在平等、互利、友好协商的基础上，就乙方回收甲方厂内双孢菇及草菇残渣回收事宜，达成如下协议：

- 一：乙方负责甲方厂内双孢菇及草菇残渣回收工作，不定期回收并妥善处理。
- 二：乙方要保证把现场处理干净。
- 三：乙方如果没有按甲方要求保质完成，甲方有权终止协议。
- 四：本合同一式两份，甲乙双方各执一份，经甲乙双方签字后生效。

甲方：



2018年 9月 20日

乙方：



2018年 9月 20日

工矿产品购销合同

供方：山东泰润环保水处理设备有限公司

合同编号：2018062008

需方：莘县菇之源食品有限公司

签订地址：传真邮件

一、产品名称、商标、型号、厂家、数量、金额、供货时间及数量 签订时间：2018年06月20日

| 产品名称 | 牌号 商标 | 规格型号 | 生产厂家 | 计量单位 | 数量 | 单价 | 总金额 | 交提货时间 |
|---------------------------|----------|------|------|------|----|--------|--------|-----------|
| 反渗透设备 | | 2T | 山东泰润 | 台 | 1 | 26000元 | 26000元 | 收到全款5日内到货 |
| 合计（大写）：贰万陆仟元整（¥26000.00元） | | | | | | | | |

二、质量要求技术标准、供方对质量负责的条件和期限：达到国家标准，指导安装。反渗透膜元件，2-5年更换一次，旧膜回收后更换价格1760元/支。

三、（交提）货时间、地点、方式：发货到需方现场。

四、运输方式和费用负担：物流运输费用由供方负责。

五、合理损耗及计算方法：无

六、包装标准、包装物的供应和回收：无

七、验收标准、方法及提出异议期限：达到国家行业标准。

八、随机备品、配件工具数量及供应方法：无

九、结算方式及期限：全款到账，5天内到货。

十、如需提供担保，另立合同担保书，作为合同附件：终生服务。

十一、违约责任：由违约方负责一切违约责任。

十二、解决合同纠纷的方式：执行本合同发生争议，由当事人双方协商解决。协商不成，可向人民法院起诉。

十三、其他约定事项：本合同一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

本合同自双方签字、盖章或互发传真邮件之日起生效。

| | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 供方单位名称：（章）山东泰润环保水处理设备有限公司 | 需方单位名称：（章） <u>莘县菇之源食品有限公司</u> |
| 单位地址： <u>鱼台经济开发区</u> | 单位地址： <u>莘县朝城镇治平街北50米路东</u> |
| 法定代表人： <u>李荣峰</u> | 法定代表人： <u>与修齐</u> |
| 委托代理人： <u>路磊</u> | 委托代理人： <u> </u> |
| 电话： <u>13963721877</u> | 电话： <u>1336335578</u> |
| 传真： <u>0537-6217066</u> | 传真： <u> </u> |
| 开户银行： <u>济宁银行股份有限公司开发区支行</u> | 开户银行： <u> </u> |
| 账号： <u>815010301421009038</u> | 账号： <u> </u> |
| 行号： <u>313461002059</u> | 行号： <u> </u> |
| 邮政编码： <u>272300</u> | 邮政编码： <u> </u> |

编号: LCZL(2018) 号

聊城市建设项目污染物总量确认书

(试 行)

项目名称: 年加工50吨食用菌改扩建项目

建设单位 (盖章): 莘县菇之源食品有限公司



申报时间: 年 月 日

聊城市环境保护局制表

| | | | |
|---------|---|----------|-------------|
| 项目名称 | 年加工50吨食用菌改扩建项目 | | |
| 建设单位 | 莘县菇之源食品有限公司 | | |
| 法人代表 | 马德桥 | 联系人 | 马德桥 |
| 联系电话 | 13336355578 | 传真 | |
| 建设地点 | 山东省聊城市莘县朝城车站北0.5千米东莘范路路东 | | |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 | 行业类别 | C1372 食用菌加工 |
| 总投资(万元) | 55 | 环保投资(万元) | 3 |
| | | 环保投资比例 | 5.5% |
| 计划投产日期 | 2018年12月 | 年工作时间(d) | 330 |
| 主要产品 | 双孢菇干品 香菇干品 | 产量 | 双孢菇40 香菇10 |
| 环评单位 | | 环评评估单位 | |

一、主要建设内容

本项目总占地面积613m²，其中新建一座生产车间，其余均依托原有建筑物建设。

二、水及能源消耗情况

| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 |
|----------|-------|-------------|-----|
| 水 (吨/年) | 169.8 | 电 (千瓦时/年) | 10万 |
| 燃煤 (吨/年) | | 燃煤硫分 (%) | |
| 燃油 (吨/年) | | 天然气 (立方米/年) | 5万 |

三、主要污染物排放情况

| 污染要素 | 污染因子 | 排放浓度 | 年排放量 | 排放去向 |
|------|-----------------------|--------------------|-----------|------|
| 废水 | 1. COD _{Cr} | 0mg/l | 0t/a | — |
| | 2. NH ₃ -N | 0mg/l | 0t/a | |
| | 1、 SO ₂ | 0mg/m ³ | 0.02t/a | — |
| | 2、 NO _x | 0mg/m ³ | 0.0341t/a | — |
| | 3、烟（粉）尘 | | 0t/a | — |
| 固废 | 1.污泥 | — | — | — |

备注：

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

拟建项目配备燃气锅炉一台，年燃气用量 5 万立方米，SO₂、NO_x产生量分别为 0.02t/a、0.0341t/a，根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）文件要求，“…相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物总量指标的 2 倍进行削减替代”的原则，经研究，从董杜庄镇取缔拆除董杜庄村砖窑厂、张端砖窑厂和南张庄砖窑厂等三家砖瓦窑厂削减量所剩余的 SO₂ 82.888、NO_x 5.124t/a 中，分别调剂出 SO₂/0.04、NO_x 0.0682t/a 用于项目建设。项目建成后全厂年产生污水 1327.68 吨，经城市管网进入朝城污水处理厂处理，不需要申请总量排放指标。

五、政府下达的“十三五”污染物总量指标 (吨/年)

| 化学需氧量 | 氨 氮 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 烟 (粉) 尘 |
|-------|-----|------|------|---------|
| — | — | — | — | — |

六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量 (吨/年)

| 化学需氧量 | 氨 氮 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 烟 (粉) 尘 |
|-------|-----|------|--------|---------|
| — | — | 0.02 | 0.0341 | — |

七、县环保局初审总量指标 (吨/年)

| 化学需氧量 | 氨 氮 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 烟 (粉) 尘 |
|-------|-----|------|--------|---------|
| — | — | 0.02 | 0.0341 | — |

县级环保局初审意见:

拟建项目配备燃气锅炉一台, 年燃气用量 5 万立方米, SO_2 、 NO_x 产生量分别为 0.02t/a、0.0341t/a, 根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发 [2014] 197 号) 文件要求, “...相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物总量指标的 2 倍进行削减替代” 的原则, 经研究, 从董杜庄镇取缔拆除董杜庄村砖窑厂、张端砖窑厂和南张庄砖窑厂等三家砖瓦窑厂削减量所剩余的 SO_2 82.888、 NO_x 5.124t/a 中, 分别调剂出 SO_2 /0.04、 NO_x 0.0682t/a 用于项目建设。项目建成后全厂年产生污水 1327.68 吨, 经城市管网进入朝城污水处理厂处理, 不需要申请总量排放指标。

2018年11月20日

