

建设项目竣工环保 验收监测报告

SDLH-YS-2018-07-022

项目名称：年加工 500 吨食用菌项目

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

2018 年 7 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 项目概况.....	2
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况.....	6
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	8
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	11
表 6 验收监测内容及结果.....	14
表 7 环境管理内容.....	19
表 8 验收监测结论及建议.....	22

附件：

- 1、莘县菇之源食品有限公司年加工 500 吨食用菌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、莘县环境保护局《关于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的批复》（2017.10.18）
- 4、《莘县菇之源食品有限公司环保机构成立文件》
- 5、《莘县菇之源食品有限公司环境保护管理制度》
- 6、莘县菇之源食品有限公司生产运行记录表

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年加工 500 吨食用菌项目				
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√改扩建□技改□迁建□				
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 500 吨食用菌				
实际生产能力	年加工 500 吨食用菌				
建设项目环评时间	2017 年 9 月	开工建设时间	2017 年 10 月		
投产时间	2017 年 12 月	验收现场监测时间	2018.06.18-2018.06.19		
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	北京中环瑞德环境工程技术 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	200 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	7.5%
实际总概算	200 万元	实际环保投资总概算	15 万元		
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技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>3、《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>4、北京中环瑞德环境技术有限公司编制的《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》（2017.9）；</p> <p>5、莘县环境保护局【2017】144 号《关于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的批复》（2017.10.18）；</p> <p>6、莘县菇之源食品有限公司年加工 500 吨食用菌项目验收监测委托函；</p> <p>7、《莘县菇之源食品有限公司年加工 500 吨食用菌项目环境保护验收监测方案》；</p> <p>8、实际建设情况。</p>				
验收监测标准 标号、级别	<p>1、污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。</p> <p>2、恶臭浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 及表 2 中恶臭污染物相关标准。</p> <p>3、厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。</p> <p>4、固体废物执行和《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及环保部 2013 年第 36 号文中相关修订。</p>				

表 2 项目概况**2.1 工程建设内容:****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。项目总投资 200 万元，占地面积 4000m²，建设年加工 500 吨食用菌项目，购置电锅炉及杀菌釜等设备，为公司的发展奠定良好的基础。

2.1.2 项目进度

2017 年 9 月莘县菇之源食品有限公司委托北京中环瑞德环境信息技术有限公司编制了《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 18 日莘县环境保护局以莘环报告表【2017】144 号对其进行了审批。2018 年 6 月份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 2018 年 6 月 18 日-19 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 4000m²，总建筑面积 2000m²，主要建设生产车间、烘干房、锅炉房和仓库等，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	备注
1	生产车间	生产车间 2 座，建筑面积共 1124 平方米
2	仓库	仓库 2 座，建筑面积共 729 平方米
3	烘干房	烘干房 1 座，建筑面积 105 平方米
4	锅炉房	锅炉房 1 座，建筑面积 42 平方米

2.1.4 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。两座生产车间分别位于厂区东侧和西侧，锅炉房位于厂区北侧，仓库及污水处理站位于厂区南侧，厂区大门位于西侧。具体平面布置图见图 2-2。

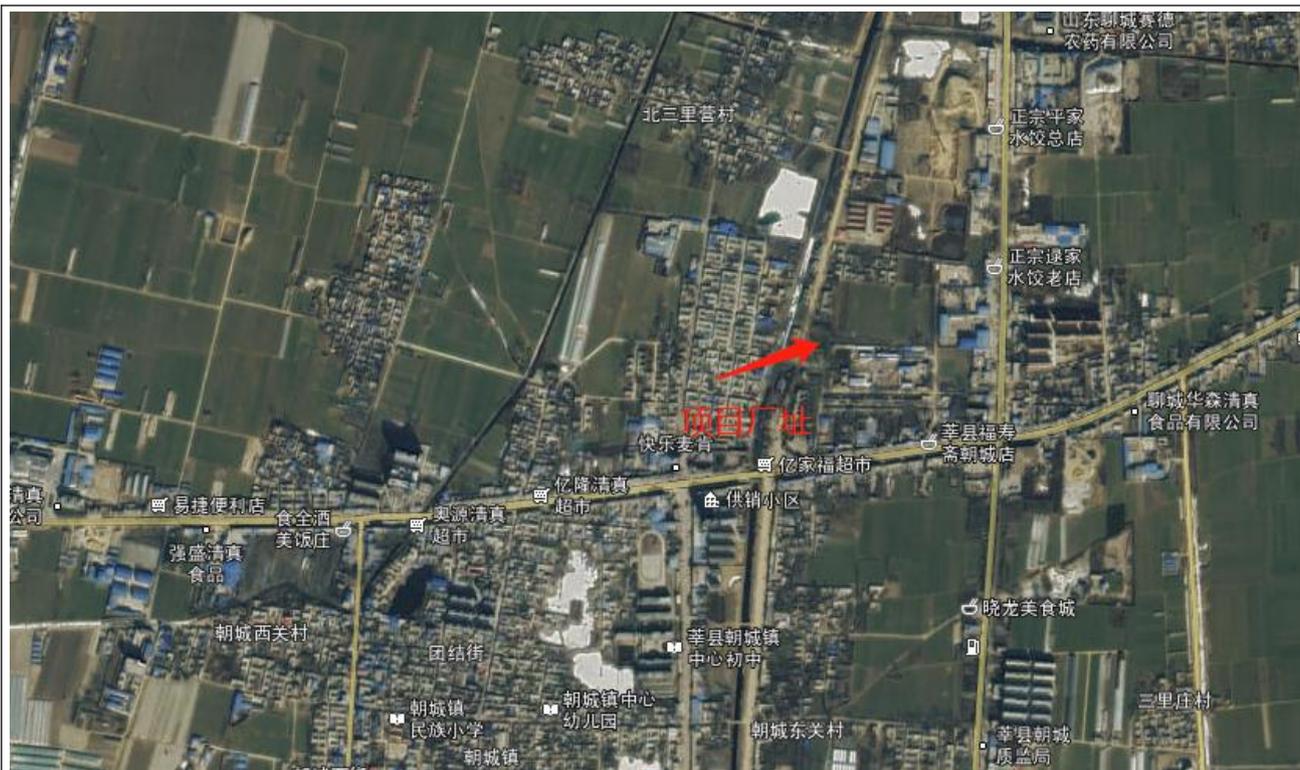


图 2-1 地理位置图

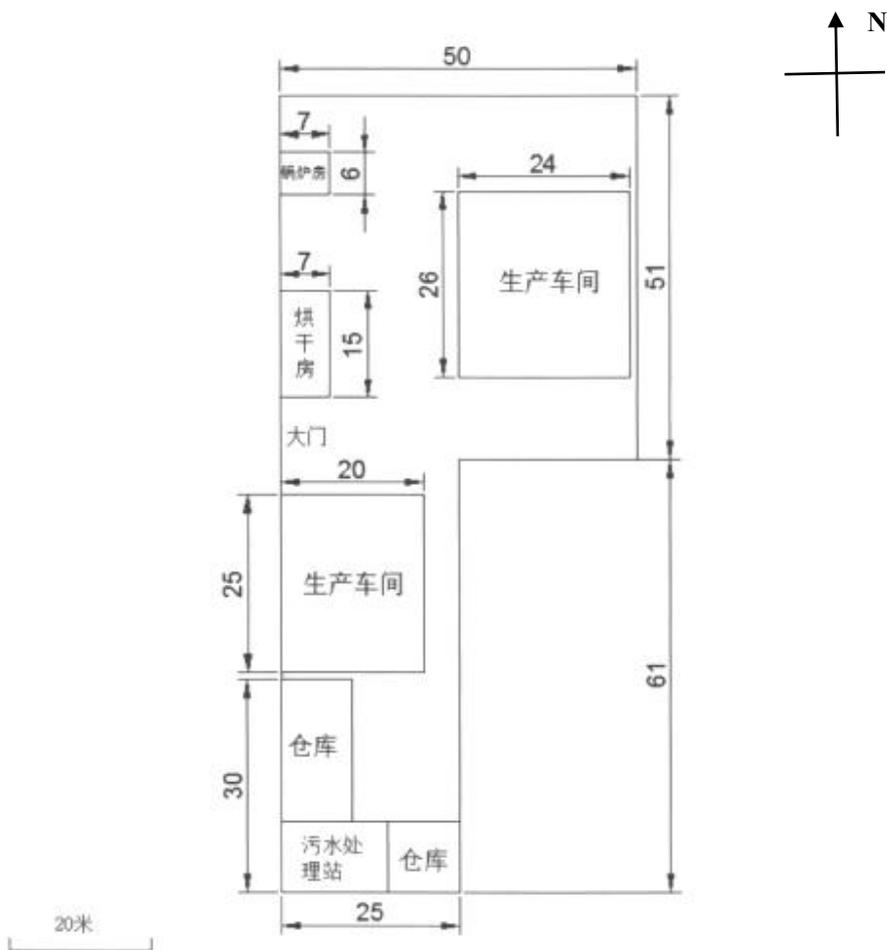


图 2-2 平面布置图

2.1.5 主要生产设备

主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 生产设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	电锅炉	台	1
2	杀菌釜	台	1
3	腌制池	台	6

2.1.6 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目产品方案为年加工 500 吨食用菌项目。本项目的原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	名称	单位	消耗量
1	双孢菇	吨/年	300
2	草菇	吨/年	200
3	腌渍调料	吨/年	10

2.1.7 公用工程

(1) 给水

本项目生活用水及生产用水来自乡镇集中供水管网，供水有保证。

(2) 排水

本项目产生的废水排入调节池使用一台 SMBR 一体化处理设备处理后排入污水管网，最终进入莘县朝城污水处理厂。本项目水平衡见图 2-3。

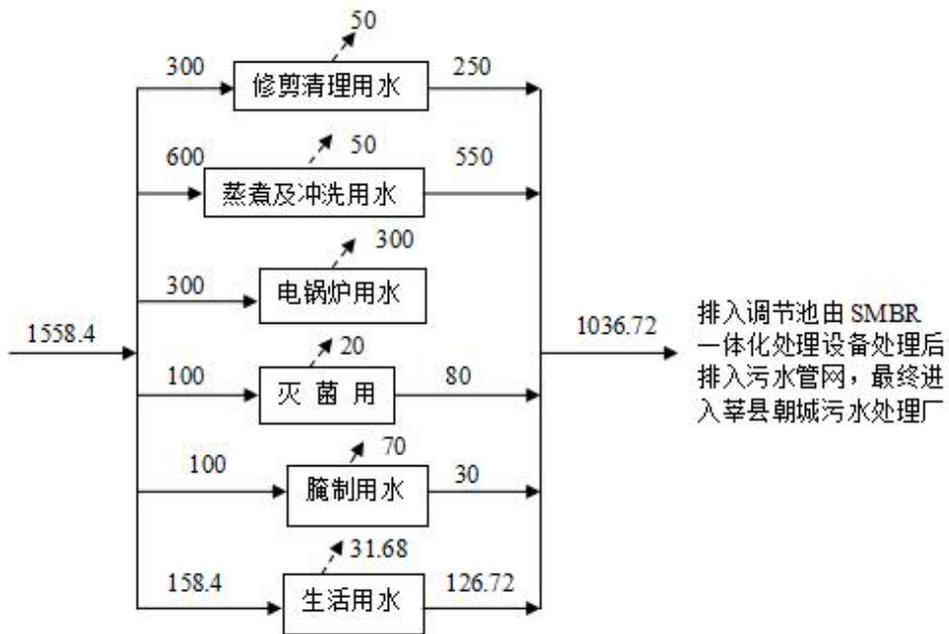


图 2-3 本项目水平衡图 (m³/a)

(3) 供热

本项目生产用热采用电锅炉产生的蒸汽。

(4) 供电

本项目用电由市政供电管网供给，供应有保证。

2.1.8 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 12 人。每天工作 8 小时，单班制工作，仅昼间生产，全年工作时间 330 天。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

本项目产品为食用菌。企业外购双孢菇及草菇，人工修剪清洗后，使用电锅炉产生的蒸汽对水加热进行蒸煮，再用水冲洗冷却，在腌制池中加入腌渍调料进行腌制，腌制完成后在杀菌釜用热水进行灭菌处理，包装后即为成品。

本项目生产工艺及产污环节图如下图 2-4。

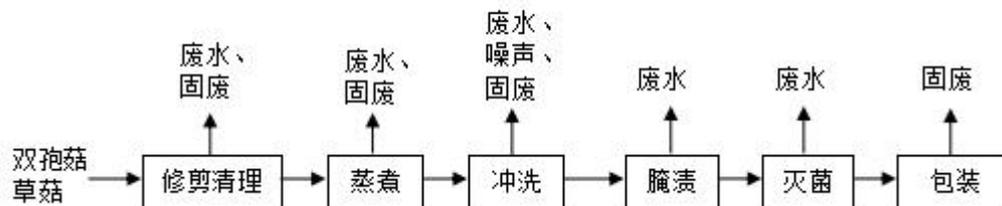


图 2-4 生产工艺及产污环节图

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况

3.1 废水

本项目废水为冲洗工序产生的冲洗废水，腌制工序产生的腌制废水及职工生活污水。废水排入调节池由一台 SMBR 一体化处理设备处理后排入污水管网，最终进入莘县朝城污水处理厂。

3.2 废气

项目废气主要为该项目废气主要为物料和蒸煮、腌渍时产生的异味、污水处理站产生的恶臭。蒸煮时产生的异味经集气罩收集，由 1 套 UV 光氧净化设备处理后由 15m 排气筒 (1#) 排放；腌渍时产生的异味经集气罩收集，由 1 套 UV 光氧净化设备处理后由 15m 排气筒 (2#) 排放；一体化污水处理设备产生的恶臭由 1 套 UV 光氧净化设备处理后由 15m 排气筒 (2#) 排放。

3.3 噪声

项目噪声源主要来源于电锅炉等设备噪声以及运输车辆噪声。

在进行设备选型时选用低噪声设备，对不同的设备分别采取相应的减震措施。同时将各产噪设备设置于生产车间内，并对房屋进行隔声处理，可有效地控制噪声对外环境的影响。

运输车辆噪声流动声源，合理选择运输路线，加强对运输车辆停泊的进出管理，尽量缩短汽车的怠速停留时间，禁止汽车鸣笛、严格限制运输时间，禁止夜间运输。经采取以上措施，运输车辆噪声对周围环境的影响较小。

3.4 固体废物

本项目运营过程中产生的固体废弃物主要包括蒸煮及冲洗工序产生的双孢菇及草菇残渣；职工生活产生的生活垃圾。双孢菇及草菇残渣收集后定期外售给饲料生产企业，不随意丢弃。废包装物，由环卫部门定期清运集中处置。生活垃圾应统一存放于带盖的垃圾箱内，由环卫部门定期外运至城市生活垃圾填埋场集中处置。

3.5 检测点位图

3.5.1 有组织废气检测点位图

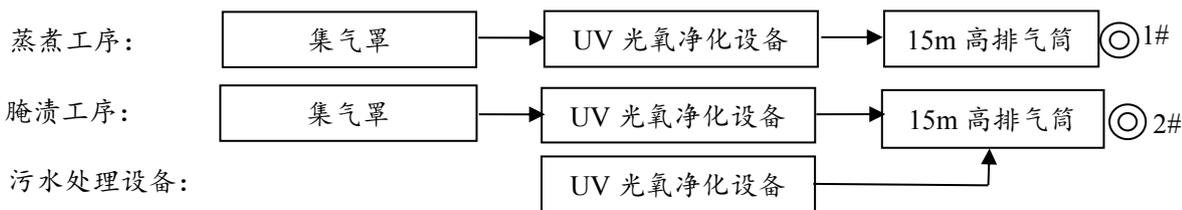
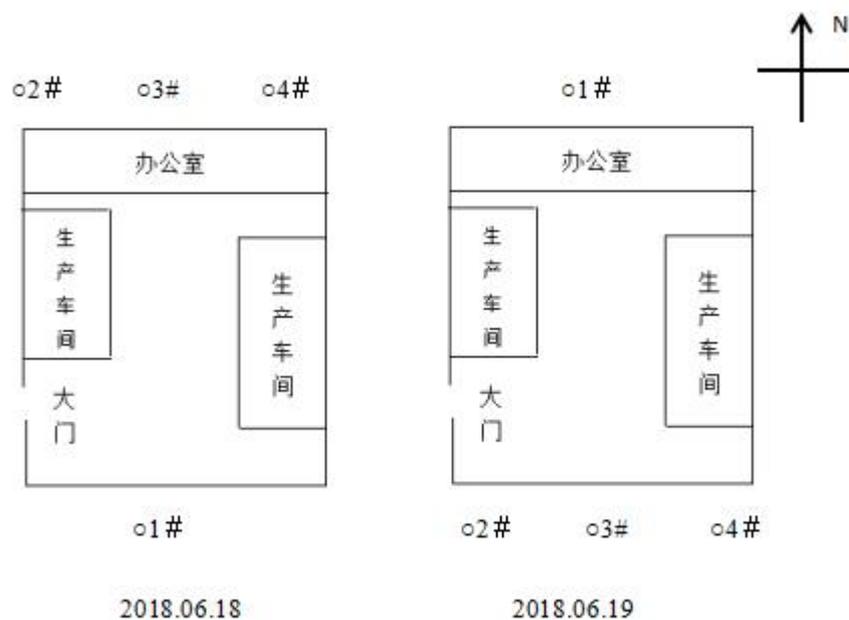


图 3-1 有组织废气检测点位图

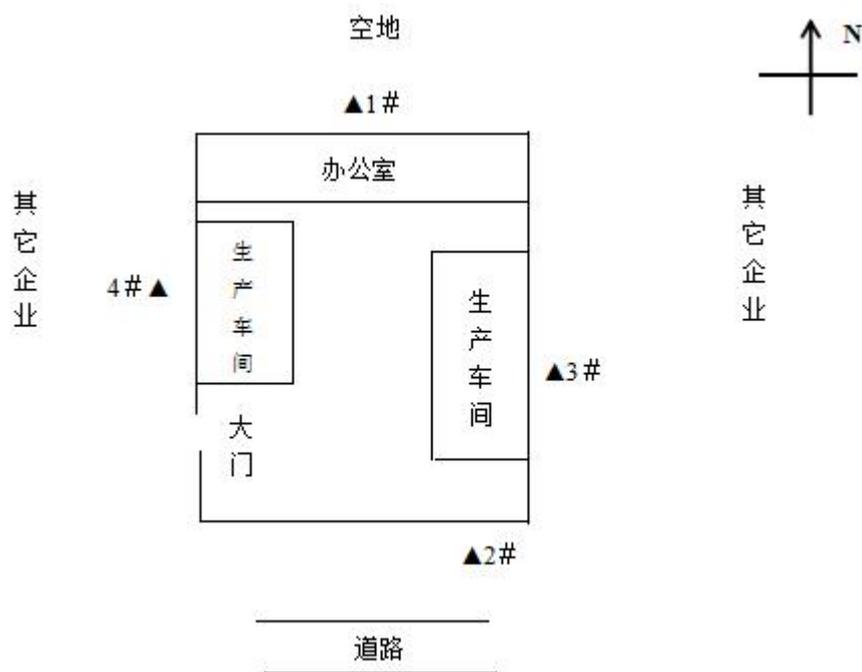
3.5.2 无组织检测点位图



○为厂界无组织检测点位

图 3-2 无组织废气检测点位图

3.5.3 噪声监测点位图



▲为厂界噪声检测点位

图 3-3 噪声检测点位图

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

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

本项目修剪清理工序废水产生量为 250t/a，腌制工序废水产生量为 30t/a，蒸煮及冲洗工序废水产生量 550t/a，灭菌工序废水产生量 80t/a，职工生活污水产生量约为 126.72t/a。本项目废水产生量为 1036.72t/a。废水水质为，COD 600mg/L、BOD₅ 250mg/L、NH₃-N 50mg/L，主要污染物产生量为 COD 0.622t/a，BOD₅ 0.259t/a，NH₃-N 0.052t/a。排入调节池由一台 SMBR 一体化处理设备处理后水质为 COD 300mg/L、BOD₅ 150mg/L、NH₃-N 20mg/L，COD 0.311t/a，BOD₅ 0.156t/a，NH₃-N 0.021t/a，能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准 (COD 500mg/L、BOD₅ 350mg/L、NH₃-N 45mg/L)，排入污水管网，最终进入莘县朝城污水处理厂。朝城污水处理厂处理后水质为 COD 50mg/L、BOD₅ 10mg/L、NH₃-N 5mg/L，则本项目水污染物进入外环境量为 COD 0.052t/a，BOD₅ 0.01t/a，NH₃-N 0.005t/a。

因此本项目废水不会对水环境造成不良影响。

4.1.2 声环境影响评价结论

本项目的噪声源为电锅炉等生产设备，正常情况下一一般为 80~85dB (A) 左右，项目通过选用低噪声设备，合理布置设备位置，并采取有效的降噪、隔声、减振等措施后，噪声衰减至厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 2 类标准要求，不会对周围环境造成明显影响。

4.1.3 固废环境影响评价结论

本项目投产运营后的固体废物主要包括：修剪清理、蒸煮及冲洗工序产生的双孢菇及草菇残渣；包装工序产生的废包装物，生活垃圾。

A. 双孢菇及草菇残渣

本项目蒸煮及冲洗工序会有双孢菇及草菇残渣产生，产生量为 5t/a，收集后定期外售，不随意丢弃。

B. 废包装物

本项目包装工序会有废包装物产生，产生量为 1t/a，由环卫部门定期外运集中处置。

C. 职工生活垃圾

本项目职工定员 12 人，生活垃圾按每人每天产生量 0.5kg/d 计算，则生活垃圾全年产生量约为 1.98t/a。对于生活垃圾应统一存放于带盖的垃圾箱内，由环卫部门定期外运至城市生活垃圾填埋场集中处置。

4.1.4 环境风险

本项目所使用的原材料中不涉及列表中的爆炸性物质、易燃性物质、有毒物质等危险化学品，不构成重大危险源。因此，本项目环境风险处于可接受范围。

4.1.5 社会稳定性风险评估

本项目区域基础设施配套完善，建设条件十分优越，交通便捷，是项目建设的理想地段。本项目从用地性质上分析，项目占地为规划的工业用地。

本项目可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，还具有良好的社会效益。

本项目建成后各类污染物均可达标排放，固废可得到妥善处置。因此运营期环境影响引发社会稳定风险的可能性很小。

综上所述，本项目符合国家政策，经过社会风险评估，本项目社会风险较低。

4.2 审批部门审批决定

4.2.1 废水

项目废水主要为生产废水及员工办公生活废水。要排入调节池由一台 SMBR 一体化处理设备处理，确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级标准及莘县朝城污水处理厂进水水质要求后，经市政管网排入莘县朝城污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，最终排入徒骇河。厂区要实行雨污分流，并对车间地面、污水处理设施、污水管网等重点区域做好防渗，以免影响地下水。

4.2.2 废气

项目废气主要为物料和蒸煮时产生的异味、污水处理站产生的恶臭。建设单位要采取有效措施，进行收集处理，确保恶臭浓度排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中无组织排放浓度限制。

4.2.3 噪声

对于项目噪声，建设单位应通过将高噪声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。

4.2.4 固废

固体废物主要包括：修剪清理、蒸煮及冲洗工序产生的双孢菇及草菇残渣；包装工序产

生的废包装物，生活垃圾。草菇残渣收集后定期外售综合利用，或与废包装物及生活垃圾一起委托环卫部门统一处理，不得随意丢弃处置。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测期间生产工况记录

5.1.1 目的和范围

为了准确、全面地反映我公司年加工500吨食用菌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水、臭气和厂界噪声。

5.1.2 工况监测情况：

工况监测情况详见表 5-1

表 5-1 验收期间工况情况

监测时间	设计能力(吨/d)	实际能力(吨/d)	生产负荷 (%)
2018.06.18	1.52	1.35	89%
2018.06.19	1.52	1.4	92%

工况分析：验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷均在 80%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。

5.2 废气质量保证和质量控制

5.2.1 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。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

表 5-2 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：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

5.2.2 采样流量校准情况

表 5-3 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
SOZ 系列三点比较式臭袋法恶臭检测设备（套）	SOZ 系列	LH-080	/	/

5.2.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-4 无组织监测期间气象参数

日期	风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量	
2018.06.18	09: 47	S	28.2	0.4	100.4	1/4
	11: 05	S	32.7	0.6	100.3	1/3
	14: 21	S	33.1	0.4	100.2	1/3
	16: 44	S	32.5	0.4	100.3	1/4
2018.06.19	09: 29	N	26.4	0.9	100.9	1/3
	10: 50	N	29.7	0.8	100.5	1/4
	13: 45	N	33.1	1.2	100.2	1/4
	16: 27	N	31.9	1.0	100.3	1/3

5.3 质量保证和质量控制

表 5-5 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

采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

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。

5.4 噪声监测方法、质量保证和质量控制

5.4.1 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。采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗。噪声监测所用仪器见表 5-6，噪声仪器校准结果见表 5-7。

表 5-6 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-038	2018.04.13	1 年
声校准器	AWA6221A	LH-027	2018.04.11	1 年

表 5-7 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器 校准 (dB)	测量后仪器 校准 (dB)	校准器标准值 (dB)
2018.06.18 (昼)	LH-038	LH-027	93.8	93.8	94.0
2018.06.19 (昼)	LH-038	LH-027	93.8	93.8	94.0

表 6 验收监测内容及结果

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

本项目废气监测因子主要为臭气。废气验收监测内容见表6-1，执行标准限值见表6-2。

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
有组织废气	UV光氧净化设施东、西排气筒测孔	臭气	3次/天，连续监测2天
无组织废气	厂界上风向1个点位，下风向3个点位	臭气	4次/天，连续监测2天

表6-2 废气执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度（无量纲）	执行标准
有组织臭气	2000	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
无组织臭气	20	

6.1.2 废气监测方法

监测分析方法及仪器情况参见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法仪器情况

检测项目	分析方法	方法依据	检出限
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	/

6.1.3 有组织废气检测结果及评价

表 6-4 有组织废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果				
			1	2	3	均值	
2018.06.18	UV光氧净化设施东排气筒	臭气浓度 (无量纲)	排放浓度	550	412	412	458
	UV光氧净化设施西排气筒		排放浓度	232	232	309	258
2018.06.19	UV光氧净化设施东排气筒		排放浓度	412	309	550	424
	UV光氧净化设施西排气筒		排放浓度	309	232	309	283

监测结果表明：验收监测期间，有组织臭气最高 550，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放标准限值要求。

6.1.4 无组织废气检测结果及评价

表 6-5 无组织废气检测结果一览表

检测项目	检测日期	检测点位		检测结果				
				1	2	3	4	最大值
臭气浓度 (无量纲)	2018.06.18	○1#	上风向	< 10	< 10	< 10	< 10	/
		○2#	下风向	12	12	12	12	12
		○3#	下风向	12	12	13	13	13
		○4#	下风向	11	11	10	10	11
	2018.06.19	○1#	上风向	< 10	< 10	< 10	< 10	/
		○2#	下风向	< 10	10	10	10	10
		○3#	下风向	11	10	13	11	13
		○4#	下风向	12	12	13	12	13

监测结果表明：验收监测期间，无组织臭气最高 13，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中排放标准限值要求。

6.2 废水监测因子及监测结果评价

6.2.1 废水验收监测执行标准

废水验收监测内容见表 6-6，废水验收监测内容见表 6-7。

表 6-6 废水验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
废水	污水进出口 各设一个监测点	COD _c	一天 4 次，监测 2 天
		氨氮	
		pH	
		BOD ₅	

表 6-7 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	6.5-9	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中的 B 等级标准及莘 县朝城污水处理厂进水水质要求
COD _{Cr}	400	
氨氮	35	
BOD ₅	350	

6.2.2 废水监测方法

废水监测方法，监测分析方法参见表 6-8。

表 6-8 废水的监测方法一览表

分析项目	分析方法	方法依据
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986
COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
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

6.2.3 废水检测结果

表 6-9 废水检测结果一览表

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			1	2	3	4
2018.06.18	污水处理站 进口	pH	7.29	7.31	7.31	7.30
		化学需氧量(mg/L)	1096	1094	1098	1098
		氨氮(mg/L)	2.32	2.34	2.36	2.34
		五日生化需氧量 (mg/L)	274	272	274	274
	污水处理站 出口	pH	7.69	7.67	7.68	7.69
		化学需氧量(mg/L)	278	279	278	284
		氨氮(mg/L)	0.210	0.210	0.224	0.216
		五日生化需氧量 (mg/L)	70.2	68.9	69.0	71.1
2018.06.19	污水处理站 进口	pH	7.49	7.53	7.54	7.51
		化学需氧量(mg/L)	1095	1094	1097	1096
		氨氮(mg/L)	1.82	1.84	1.86	1.84
		五日生化需氧量 (mg/L)	274	274	272	275

表 6-9 废水检测结果一览表 续表

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			1	2	3	4
2018.06.19	污水处理站出口	pH	7.77	7.79	7.74	7.70
		化学需氧量(mg/L)	282	282	279	282
		氨氮(mg/L)	0.292	0.306	0.334	0.334
		五日生化需氧量(mg/L)	70.9	70.6	67.3	71.0

监测结果表明：验收监测期间，废水 pH 排放范围为 7.67-7.79，BOD₅ 最高排放浓度为 71.1mg/L，COD_{Cr} 最高排放浓度为 284mg/L，氨氮最高排放浓度为 0.334mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级标准及莘县朝城污水处理厂进水水质要求。

6.3 噪声监测因子及监测结果评价

6.3.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-10 所示。

表 6-10 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	东厂界	均在厂界外 1 米	监测 2 天，昼间监测 1 次
2#	南厂界		
3#	西厂界		
4#	北厂界		

6.3.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-11。

表 6-11 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	检出限
噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	——

6.3.3 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 6-12。

表 6-12 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声 dB (A)	60 (昼间)

6.3.4 噪声检测结果

噪声监测结果见表 6-13。

表 6-13 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
气象条件			天气：晴	风速 (m/s) : 1.0	
2018.06.18	▲1#	北厂界	09:54—10:04	53.8	工业噪声
	▲2#	南厂界	10:13—10:23	55.5	工业噪声
	▲3#	东厂界	10:33—10:43	55.1	工业噪声
	▲4#	西厂界	10:55—11:05	57.2	工业噪声
气象条件			天气：晴	风速 (m/s) : 1.1	
2018.06.19	▲1#	北厂界	10:19—10:29	53.6	工业噪声
	▲2#	南厂界	10:53—11:03	54.2	工业噪声
	▲3#	东厂界	11:11—11:21	55.0	工业噪声
	▲4#	西厂界	10:37—10:47	56.8	工业噪声

监测结果表明：验收监测期间，监测点位昼间噪声在 53.6dB(A)-57.2dB(A)之间，（夜间不生产），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。

表 7 环境管理内容

7.1 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，2017 年 9 月莘县菇之源食品有限公司委托北京中环瑞德环境工程技术有限公司编制完成了《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 18 日莘县环境保护局以莘环报告表【2017】144 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。

7.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》莘县菇之源食品有限公司制定了《莘县菇之源食品有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作由工程部门归口管理，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。

7.3 环境管理机构的设置情况

该公司成立环境保护领导小组。

组长：马俊桥，副组长：王志忠，成员：孙连刚、吕海勇、马俊波。

7.4 环境风险应急预案及应急机构设置情况

莘县菇之源食品有限公司根据实际情况制定了《莘县菇之源食品有限公司环保应急预案》并成立应急工作领导小组，负责公司突发环境事件应急工作的统一指挥，下设应急监测组、后勤保障组、通讯联络组等相关机构。

7.5 环保设施建成情况

类别	项目	措施内容	预期效果	投资 (万元)
废水	生活污水	排入调节池由一台 SMBR 一体化处理设备处理后排入污水管网，最终进入莘县朝城污水处理厂	达标排放	13
	修剪清理废水			
	冲洗废水			
	腌制废水			
	灭菌废水			
噪声	设备噪声	主要产噪设备位于车间内部，采用低噪声设备，并安装减振和隔声措施	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准	1
固体废物	生活垃圾	设置垃圾桶，由环卫部门清运	固体废物能够得到妥善处置	1
	一般固废	集中收集后外售给饲料生产厂家		
总计				15

7.6 环评批复落实情况

表 7-1 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	<p>该项目废气主要为物料和蒸煮时产生的异味、污水处理站产生的恶臭。建设单位要采取有效措施,进行收集处理,确保恶臭浓度排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中无组织排放浓度限制。</p>	<p>项目废气主要为该项目废气主要为物料和蒸煮、腌渍时产生的异味、污水处理站产生的恶臭。蒸煮时产生的异味经集气罩收集,由 1 套 UV 光氧净化设备处理后由 15m 排气筒 (1#) 排放;腌渍时产生的异味经集气罩收集,由 1 套 UV 光氧净化设备处理后由 15m 排气筒 (2#) 排放;一体化污水处理设备产生的恶臭由 1 套 UV 光氧净化设备处理后由 15m 排气筒 (2#) 排放。验收监测期间,有组织臭气最高 550,无组织臭气最高 13,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关排放标准要求。</p>	已落实
2	<p>该项目废水主要为生产废水及员工办公生活废水。要排入调节池由一台 SMBR 一体化处理设备处理,确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 等级标准及莘县朝城污水处理厂进水水质要求后,经市政管网排入莘县朝城污水处理厂集中处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后,最终排入徒骇河。</p> <p>厂区要实行雨污分流,并对车间地面、污水处理设施、污水管网等重点区域做好防渗,以免影响地下水。</p>	<p>该项目废水主要为生产废水及员工办公生活废水。要排入调节池由一台 SMBR 一体化处理设备处理,确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 等级标准及莘县朝城污水处理厂进水水质要求后,经市政管网排入莘县朝城污水处理厂集中处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后,最终排入徒骇河。厂区实行雨污分流,并对车间地面、污水处理设施、污水管网等重点区域做好防渗,以免影响地下水。验收监测期间,废水 pH 排放范围为 7.67-7.79, BOD₅ 最高排放浓度为 71.1mg/L, COD_{Cr} 最高排放浓度为 284mg/L, 氨氮最高排放浓度为 0.334mg/L, 均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 等级标准及莘县朝城污水处理厂进水水质要求。</p>	已落实

3	<p>对于项目噪声，建设单位应通过将高噪声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。</p>	<p>通过将高噪声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。验收监测期间，监测点位昼间噪声在 53.6dB(A)-57.2dB(A)之间，（夜间厂区不进行生产），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。</p>	已落实
4	<p>该项目固体废物主要包括：修剪清理、蒸煮及冲洗工序产生的双孢菇及草菇残渣；包装工序产生的废包装物，生活垃圾。草菇残渣收集后定期外售综合利用，或与废包装物及生活垃圾一起委托环卫部门统一处理，不得随意丢弃处置。</p>	<p>该项目固体废物主要包括：修剪清理、蒸煮及冲洗工序产生的双孢菇及草菇残渣；包装工序产生的废包装物，生活垃圾。草菇残渣收集后定期外售综合利用，或与废包装物及生活垃圾一起委托环卫部门统一处理，不得随意丢弃处置。</p>	已落实

表 8 验收监测结论及建议

8.1 验收监测结论：**8.1.1 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在 80%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。

8.1.2 废水监测结论

验收监测期间，废水 pH 排放范围为 7.67-7.79，BOD₅ 最高排放浓度为 71.1mg/L，COD_{Cr} 最高排放浓度为 284mg/L，氨氮最高排放浓度为 0.334mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级标准及莘县朝城污水处理厂进水水质要求。

8.1.3 废气监测结论

验收监测期间，有组织臭气最高 550，无组织臭气最高 13，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关排放标准要求。

8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，监测点位昼间噪声在 53.6dB(A)-57.2dB(A)之间，（夜间厂区不生产），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。

8.1.5 固废

该项目固体废物主要包括：修剪清理、蒸煮及冲洗工序产生的双孢菇及草菇残渣；包装工序产生的废包装物，生活垃圾。草菇残渣收集后定期外售综合利用，或与废包装物及生活垃圾一起委托环卫部门统一处理，不得随意丢弃处置。

8.2 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）严格控制噪声，加强生产设备的管理，采用噪音较低的先进设备。在生产过程应维持设备的正常运转，避免设备不正常运转而增加噪声。

（4）加强厂区内外的绿化，大力推广立体绿化。

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):莘县菇之源食品有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		年加工 500 吨食用菌项目				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		C1453 蔬菜、水果罐头制造	建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		建设项目开工日期		2017 年 10 月	投入试运行日期		2017 年 12 月			
	设计生产能力		年加工 500 吨食用菌				实际生产能力		年加工 500 吨食用菌							
	投资总概算(万元)		200	环保投资总概算(万元)		15	所占比例%		7.5%	环保设施设计单位		--				
	实际总投资(万元)		200	实际环保投资(万元)		15	所占比例%		7.5%	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 [2017]144 号		批准时间		2017.10.18		环评单位		北京中环瑞德环境工程技术有限公司			
	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)		13 万	废气治理(元)		--	噪声治理(元)		1 万	固废治理(元)		1 万	绿化及生态(元)		--	其它(元)
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力					年平均工作时		2640h/a				
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详细)	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)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	pH		/	7.67-7.79	6.5-9	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	COD _{Cr}		/	284	400	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	BOD ₅		/	71	350	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氨氮		/	0.3341	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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

审批意见:

莘环报告表【2017】144号

经审查,对《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》批复如下:

一、莘县菇之源食品有限公司年加工500吨食用菌项目,总投资200万元,其中环保投资15万元,占地面积为4000平方米,位于莘县朝城镇车站北500米原莘范路路东,租赁闲置厂房,主要从事食用菌生产和销售。主要原材料为双孢菇、草菇、腌渍调料。主要生产设备为:电锅炉、杀菌釜、腌制池。该项目已经莘县发展和改革局备案(项目代码:2017-371522-13-03-037235)。项目符合国家产业政策,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、严格执行各项环保管理制度,尽快把环评设计方案提出的各项环保措施落实到位。

2、项目废水主要为生产废水及员工办公生活废水。要排入调节池由一台SMBR一体化处理设备处理,确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B等级标准及莘县朝城污水处理厂进水水质要求后,经市政管网排入莘县朝城污水处理厂集中处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后,最终排入徒骇河。

厂区要实行雨污分流,并对车间地面、污水处理设施、污水管网等重点区域做好防渗,以免影响地下水。

3、项目废气主要为物料和蒸煮时产生的异味、污水处理站产生的恶臭。建设单位要采取有效措施,进行收集处理,确保恶臭浓度排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中无组织排放浓度限值。

4、对于项目噪声,建设单位应通过将高噪声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、固体废物主要包括:修剪清理、蒸煮及冲洗工序产生的双孢菇及草菇残渣;包装工序产生的废包装物,生活垃圾。草菇残渣收集后定期外售综合利用,或与废包装物及生活垃圾一起委托环卫部门统一处理,不得随意丢弃处置。

6、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,制定环境突发事件应急预案并到县环保局备案,定期进行演练。

三、建设项目的环评报告表经批准后,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。

四、项目建成投产前,要向环保部门递交开工生产报告备案。投运六个月内要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。



关于委托山东聊和环保科技有限公司开展 食用菌加工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 500 吨食用菌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 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

2018年1月1日



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，以及产品零件洗涤设备积存的废油、废水，都应搞好回收，变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道，影响环境及污染河水。

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。

莘县菇之源食品有限公司

2018年1月1日



附件：其他需要说明的事项

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1 设计简况

项目建设过程中，将环境保护设施的建设纳入了初步设计，并严格按照环境保护设计规范的要求，且编制环境保护管理制度，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施。

2 施工简况

2017年9月项目应环保要求办理环评手续，2017年12月进行投产，项目将环保设施的建设纳入了施工合同，在建设期间，配套建设环境保护验收设施，与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。环保投资与环评投资概算无出入，已组织实施环境影响报告表及审批部门决定中提出的环境保护对策措施。

3 验收过程简况

2017年12月项目投产，于2018年6月委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的验收监测，山东聊和环保科技社会统一信用代码为91371500MA3D7UL401，已取得检测资质，检测结束后，根据检测结果出具验收监测报告，2018年7月16日，莘县菇之源食品有限公司组织召开年加工500吨食用菌项目竣工环境保护验收现场检查及验收及验收会。验收工作组由工程建设单位（莘县菇之源食品有限公司）、环评单位（北京中环瑞德环境工程技术有限公司）、监测单位（山东聊和环保科技有限公司）并特邀3名技术专家（名单附后）组成。验收组现场查阅并核实了本项目运营期环保工作落实情况，根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真研究讨论形成环保验收意见，验收组一致认为该项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，环保手续齐全，建立了相应的环保管理制度，项目建设过程无重大变更。按环境影响报告表及审批要求建设了环境保护设施。验收监测各项指标满足国家相关排放标准。鉴于项目符合国家和地方相关产业标准及准入要求，用地符合当地规划，环保设施与生产配套，验收期间各项监测指标满足国家相关排放标准，该项目通过环保验收。

4 公众反馈意见及处理情况

本项目环评不涉及公众参与事项，因此本验收亦不涉及公众参与意见及处理情况。

二、其他环境保护措施的落实情况

1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司根据环保要求，针对相关规章和环保设施运行记录要求，特成立了环保组织机构，并编制了环境保护管理制度，具体环保制度及内容见下表。

环保规章制度及内容一览表

项目	内容	运行费用
环保机构成立文件	组长：马俊桥 副组长：王志忠 成员：孙连刚、吕海勇、马俊波。	0.1
环保管理制度	1、总则，2、管理要求，3、组织领导体制和应尽职责，4、防止污染和其他公害守则，5、违反规则与污染事故处理。	0.1
合计		0.2 万元

(2) 环境监测计划

根据环保要求，本项目废水、噪声、固废制定环境监测计划，废水每半年一次，噪声每半年一次、固废每月统计一次。检测记录由相关负责人及时记录。

2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施，不涉及落后产能。

(2) 防护距离控制几居民搬迁

本项目不涉及卫生防护距离。

3 其他措施落实情况

本项目无其他措施要求。

4 整改工作情况

项目废气主要为该项目废气主要为物料和蒸煮、腌渍时产生的异味、污水处理站产生的恶臭。建设单位主动加设两根排气筒处理异味及臭气：蒸煮时产生的异味经集气罩收集，由1套UV光氧净化设备处理后由15m排气筒（1#）排放；腌渍时产生的异味经集气罩收集，由1套UV光氧净化设备处理后由15m排气筒（2#）排放；一体化污水处理设备产生的恶臭由1套UV光氧净化设备处理后由15m排气筒（2#）排放。