

山东味之源食品有限公司生态健康食品建工项目（二期）

竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2024年9月25日，山东味之源食品有限公司在泰安市泰山区组织召开了“生态健康食品建工项目”竣工环境保护验收会议。验收组由建设单位-山东味之源食品有限公司、环保验收监测报告编制单位-山东诚远生态环境有限公司及2名技术专家（验收组人员名单附后）组成。验收组听取了该项目环境保护执行情况和竣工环境保护验收监测情况的汇报，查看了现场，核实了有关资料。经认真讨论，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、项目建设基本情况

山东味之源食品有限公司成立于2016年6月，注册地址为泰安市泰山区万家庄村东首，公司注册资金1000万元，经营范围为：健康食品、速冻食品、调味品生产、销售；蔬菜、水果加工、销售；食品销售；蔬菜、食用菌、花生种植、收购、销售；进出口业务。

2020年4月委托山东鲁迪环境科技有限公司编制《山东味之源食品有限公司生态健康食品建工项目环境影响报告表》，并于2020年5月26日取得泰安市生态环境局泰山分局批复，批复文号为泰山环境审表[2020]83号。

项目分期建设，一期主要生产能力和年产各类生态健康营养食品3850吨，于2023年1月由企业自主验收完成。二期项目于2021年1月开工建设，2024年8月建成调试运行，全厂投资11800万元，占地面积27576平方米，厂区设置M1脱水车间（车间内建设1条生产线，大蒜烘干生产线、制粉制粒生产线）、M2粉粒车间、锅炉房等，项目全厂年产各类生态健康营养食品1万吨，项目年工作150天，两班制，劳动定员20人。

根据国家有关法律法规的要求，本项目需开展竣工环境保护验收，在确保主体工程工况稳定，环保设施运行正常的状态下，委托天一检验检测科技（山东）有限公司进行了现场采样与监测（监测日期：2024年8月12日至13日、2024年9月28日至29日）。

二、项目变动情况

根据本项目实际建设情况对照环评文件、审批意见及《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》鲁环办函〔2016〕141号、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）等文件有关要求，本项目的性质、规模、地点、生产工艺未发生重大变动；废气处理设施、废水处理方式等发生变化，验收组认为不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1. 废水

本项目生产过程中产生生产废水、设备和车间地面冲洗废水排入厂区污水处理站处理后与软水系统和锅炉排污水与经化粪池预处理后的生活污水一同经市政污水管网排入泰安嘉诚水质净化有限公司进行深度处理。项目自建污水处理站设计规模为500m³/d，主要处理工艺为“沉砂池+调节池+水解+厌氧+好氧+二沉池”。

2. 废气

本项目生产过程中有组织废气主要为绿花菜、菠菜烘干、蒜片烘干废气，脱水车间M2打粉、打粒、包装废气，锅炉燃烧废气，污水处理臭气；无组织废气为打粉、打粒车间粉尘及污水处理过程中产生的臭气。1) 风选、过筛、去石工序产生的废气经布袋除尘装置处理后经P1排气筒排放；2) 绿花菜、菠菜烘干废气和蒜片烘干废气经一级喷淋塔降温、降尘，二级活性污泥洗涤喷淋塔，三级微纳米强氧化水洗塔，最后除雾器处理后通过P3排气筒排放；3) 打粉、打粒、包装工序废气经布袋除尘装置处理后经P2、P4、P5排气筒排放；4) 污水处理站恶臭处理措施由结构密闭，采用一级碱喷淋，二级次氯酸钠喷淋塔、三级臭氧氧化塔、最后除雾器处理后通过P7烟囱排放；5) 锅炉废气通过P6排气筒排放。

3. 固废

本项目固体废物主要是蒜皮、腐烂物、异物、泥土、杂质；软水设备废离子交换树脂；不合格品；除尘器收尘；污水处理站污泥和生活垃圾。

4. 噪声

本项目噪声来源主要来自车间内的切菜机、烘干机、清洗机、打粒机、筛粉机、风机、泵类等，源强为75-90dB（A）左右。所有噪声设备均安置在密闭车间内，采用基础减震，合理布局、加固减振，车间具有良好的隔声效果，并通过厂区绿化，形成自然隔

声屏障，该项目厂界噪声影响值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

四、环境保护设施调试效果

天一检验检测科技（山东）有限公司验收监测报告表明：验收监测期间，生产负荷分别为 100%，生产设备、环保设施正常运行。

1.废气

项目废气产生环节主要为绿花菜、菠菜和大蒜烘干、复烘废气，车间 M2 风选、过筛、去石工序产生的废气，脱水车间 M2 打粉、打粒、包装废气，燃气锅炉废气和污水处理站产生的臭气。

P1、P2、P4、P5 排气筒颗粒物最大排放浓度是 $5.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0395\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度能够满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求（颗粒物 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

P3 排气筒臭气浓度最大排放浓度是 724（无量纲）；排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）15 米排气筒最高允许排放标准值 2000（无量纲）的要求。

P6 排气筒二氧化硫未检出，颗粒物最大排放速率 $0.0241\text{ kg}/\text{h}$ ，最大排放浓度 $4.6\text{ mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物的最大排放速率为 $0.233\text{kg}/\text{h}$ ，最大排放浓度为 $43\text{ mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区标准要求，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉排放浓度限值满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求（颗粒物 $3.5\text{ kg}/\text{h}$ 、 SO_2 $2.6\text{kg}/\text{h}$ 、 NO_x $0.77\text{kg}/\text{h}$ ）。烟气黑度 <1 ，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区标准要求。

P7 排气筒氨的最大排放浓度为 $2.56\text{ mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0194\text{ kg}/\text{h}$ ；硫化氢的最大排放浓度为 $0.257\text{ mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.00204\text{ kg}/\text{h}$ ，排放速率能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）15 米排气筒最高允许排放标准值（ $4.9\text{ kg}/\text{h}$ 、 $0.33\text{ kg}/\text{h}$ ）的要求。臭气浓度最大排放浓度是 724（无量纲）；排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）15 米排气筒最高允许排放标准值 2000（无量纲）的要求。

无组织排放的颗粒物最大排放浓度 $0.280\text{ mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放浓度限值要求 $1.0\text{ mg}/\text{m}^3$ 。臭气浓度最大值 15（无量纲），

硫化氢最大排放浓度为 0.003 mg/m³，氨最大排放浓度为 0.14 mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 标准的要求(氨 1.5 mg/m³，硫化氢 0.06 mg/m³，臭气浓度 20)。

2. 废水

本项目产生的废水主要包括生产废水、设备和地面冲洗废水、软水系统排污水、锅炉排污水和生活污水；生产废水、设备和地面冲洗废水排入厂区污水处理站处理后与软水系统排污水、锅炉排污水及经化粪池预处理后的生活污水经市政污水管网排入泰安嘉诚水质净化有限公司进行深度处理。

由废水检测结果可知，该企业废水总排口 pH 为 8.0，SS、COD、氨氮、总磷、总氮、BOD₅、动植物油、色度两日均值最大值分别为 7.25mg/L、177mg/L、18mg/L、3.56mg/L、35.2mg/L、83.33mg/L、5.28mg/L、27.5 倍。检测结果各项指标均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准和泰安嘉诚水质净化有限公司进水水质要求。

3. 噪声

本项目噪声源主要来源于各种设备运转，噪声监测结果表明，监测期间，项目各厂界昼间噪声值范围为 53.0~57.5dB (A)，夜间噪声值范围为 43.6~44.9dB (A)，均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求(昼间：60dB (A)，夜间：50dB (A))。

4. 固体废弃物：

本项目固废为一般固废，包括蒜皮、腐烂物、异物、泥土、杂质、不合格品、除尘器收尘、废离子交换树脂、污泥、生活垃圾。其中蒜皮外售饲料加工厂，不合格品和除尘器收尘收集后外售，腐烂物、异物、泥土、杂质、废离子交换树脂、污泥、生活垃圾由环卫部门清运。一般固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订) 中相关要求。

5. 总量

经核算，项目二期 SO₂、NO_x、颗粒物的排放量分别为 0.0108t/a、0.839t/a、0.5177t/a，排放量在项目总量文件允许的排放范围内(SO₂、NO_x、颗粒物允许排放量分别为 0.6t/a、1.404t/a、0.681t/a)。

6. 环境风险防范措施

项目运营期生产设备、设施运行设专人监管，设备定期检验和维修，加强职工安全环保生产教育，建立各种安全规章制度；厂区内配套应急物资，如灭火器、消防箱、消防沙

池等，并配备天然气泄漏报警装置，完善工作场所通风系统，工作场所严禁吸烟，避免天然气泄漏或粉尘爆炸引起火灾事故；厂区设置 600m³ 事故水池一座，位于污水站西侧，厂区东南侧设置消防水池两座。项目环境风险可防可控。

7. 固定污染源排污许可

根据部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于九、食品制造业 14 中 20 调味品、发酵制品制造 146，项目属于登记管理，需进行排污许可登记，企业排污许可登记编号：91370902MA3CCBB844001W。

8. 防护距离

本项目确定的卫生防护距离为厂区外 100m。距离项目最近的敏感目标为项目区南侧 260m 的后店村，符合项目卫生防护距离要求。

五、验收结论

该项目执行了建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，落实了环评报告表及其批复要求的环保措施，污染物达标排放，符合建设项目竣工环保验收条件，验收合格。

六、后续工作建议

1. 根据验收组意见修改完善验收监测报告相关内容。
2. 验收合格 5 日内，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，向环保部门报送项目竣工验收材料并完善后续工作。
3. 进一步加强环境管理，减少无组织排放；加强环保设施运行管理，对生产中产生的污染物进行监控，发现问题应当及时采取有效措施解决，确保污染防治设施正常运行，确保污染物达标排放，运行记录存档备查。
4. 加强危险废物管理、完善台账、转移联单；须按照危险废物管理要求进行收集、存储，并委托有资质单位处置。
5. 进一步提高环境风险防范意识，落实环境风险应急预案并定期进行演练。
6. 按照《企事业单位环境信息公开办法》要求进行环境信息公开。
7. 按《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）要求，自主进行污染源监测，并做好记录。

验收组

2024 年 9 月 25 日

山东味之源食品有限公司生态健康食品建工项目

修改、整改意见

一、现场及验收报告整改要求

1.补充一期工程基本情况说明，包括污染物排放达标情况、固体废物（活性炭、树脂）性质识别；细化项目组成中生产车间布置。

2.厂区废弃设备、废桶等较多，应采取措施防止露天存放。

3.明确验收范围，一期未验的应纳入本次。

4.核实水量平衡图，核实地面冲洗、设备清洗水等水量；核实污水排放标准；说明公司雨污分流情况，雨水排放口位置。

5.完善环保设施维护档案，废气、污水处理设施；

7.锅炉废气采样平台与爬梯不规范，附升降梯照片。环保设施应有标识。

8.按环评阶段设计，核实原辅材料消耗及固体废物产生（污泥等）情况；

9.细化重大变动清单，补充危险废物等变动分析。核实危废产生种类、数量，判定是否属于重大变动。

10.核实制冷剂种类与数量；化学品仓库无安全警示标识；

11.建议污水处理废气处理风机应加装风机房，进行吸声处理；污水处理曝气风机房进行吸声处理，平时门应关闭。

12.废气、废水处理设施操作规程及维护管理制度。

13.补充有关重点防渗区域防渗证明；

14.规范文本与图件，平面布置图完善重要环保信息；完善“三同时”验收登记表。补充污水处理站、事故水池、危废间、排气筒等图片。

山东味之源食品有限公司生态健康食品建设项目（二期）

竣工环境保护验收人员名单

专家组成员	单 位	职务/职称	签名
技术专家	泰安市生态环境保护控制中心	研究员	孔增礼
	山东农业大学	副教授	王玉军
建设单位	山东味之源食品有限公司	经理	张斌
验收监测单位	天一检验检测科技（山东）有限公司	工程师	孔维刚
报告编制单位	山东诚远生态环境有限公司	工程师	刘增礼