

莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批） （一期）竣工环境保护验收现场检查及验收工作组验收意见

2026 年 3 月 6 日，莘县诚信生物蛋白有限公司组织召开莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）（一期）竣工环境保护验收现场检查及验收会。验收工作组由工程建设单位（莘县诚信生物蛋白有限公司）、检测单位（山东聊和环保科技有限公司）、验收报告编制单位（山东锦航环保科技有限公司）并特邀 2 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，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

莘县诚信生物蛋白有限公司位于山东省聊城市莘县朝城镇工业集聚区新兴路南首路西，总投资 1200 万元，占地面积 7000m²，建设年扩建 3760 吨羽毛粉项目。项目淘汰南车间老旧羽毛粉生产线、西车间动物油脂加工生产线，在厂区北侧新建 2200 平方米仓库一座，利用腾空的西车间建设羽毛粉生产线，新上喂料器、输送机、羽毛脱水机、缓存仓、羽毛水解罐、干燥机、冷却机、储料仓、破碎机、粉碎机、包装机等配套生产设备。项目一期于 2024 年 10 月自主验收，一期建设一个干羽毛水解罐及配套设备，产能为 1805t/a 羽毛粉，项目因重大变动重新报批，增加备用 12t/h 专用生物质锅炉一个，在天然气供应不足时，用于全厂区生产供热。

由于企业资金问题，实际购置设备较环评设计数量少，项目（重新报批）分期验收，本次验收为一期。因重新报批前已验收内容中废气管道、环保设施等发生变动，本次验收入重新报批前项目一期内容。本项目（重新报批）一期实际投资 1000 万元，包含一条干羽毛加工生产线（生产规模 1805t/a）、两条湿羽毛加工生产线（生产规模 1500t/a）、生物质锅炉及相关环保设施，生产规模可达年产 3305 吨羽毛粉。

（二）环保审批情况

2025年2月莘县诚信生物蛋白有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制了《莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建3760吨羽毛粉项目（重新报批）环境影响报告表》，2025年2月26日莘县行政审批服务局以莘行审报告表（2025）18号对其进行了审批。

2025年10月公司委托山东锦航环保科技有限公司进行本项目（重新报批）一期的环保验收工作，山东锦航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，并委托山东聊和环保科技有限公司于2026年02月05日-06日对该企业进行了项目（重新报批）一期检测，根据验收监测结果和现场检查情况，山东锦航环保科技有限公司编制了本项目（重新报批）一期验收监测报告。

（三）投资情况

项目一期总投资1000万元，其中环保投资55万元，占总投资5.5%。

（四）验收范围

项目一期验收的范围为年产3305吨羽毛粉的生产设备及其配套环保设施。

二、工程变更情况

通过现场调查，对照环评报告及审批意见：

1 生产规模：由于企业资金问题，实际购置设备较环评设计数量少，项目（重新报批）分期验收，本次验收为一期。因重新报批前已验收内容中废气管道、环保设施等发生变动，本次验收入重新报批前项目一期内容。本项目（重新报批）一期实际投资1000万元，包含一条干羽毛加工生产线（生产规模1805t/a）、两条湿羽毛加工生产线（生产规模1500t/a）、生物质锅炉及相关环保设施，生产规模可达年产3305吨羽毛粉。

2 环境保护措施：

（1）环评设计：①项目原料暂存、上料过程废气经过滤器+喷淋塔处理，处理后经15米高排气筒DA015排放。②干羽毛生产过程中水解罐废气利用“旋风除尘器+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+催化燃烧+生物菌床+喷淋塔”处理，处理后的废气经15米高排气筒DA002排放；湿羽毛生产过程中水解罐废气利用“旋风除尘器+水冷换热+风冷换热+汽水分离+尾气燃烧消解+喷淋塔”处理，处理后的废气经15米高排气筒DA002排放。③羽毛粉生产过程中干燥机的废气经过“袋式除尘器+风冷净化器+水冷净化器+真空泵+生物菌床+喷淋塔”处理，处理后的废气经15米高排气筒DA015排放。④干羽毛生产的羽毛粉在粉碎、包装工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理后，经15米高排气筒DA015排放。⑤湿羽毛

生产的羽毛粉在粉碎、包装工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理后,经 15 米高排气筒 DA016 排放。

(2) 实际建设: ①干羽毛加工生产线: 原料暂存、上料、干燥工序产生的废气经三级喷淋塔处理, 处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放; 水解工序产生的废气经尾气消解系统+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+生物菌床+三级喷淋塔处理, 处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放; 粉碎、包装工序产生的废气经布袋除尘器+三级喷淋塔处理, 处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放。②湿羽毛加工生产线: 原料暂存、上料、脱水、干燥工序产生的废气经三级喷淋塔处理, 处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放; 水解工序产生的废气经尾气消解系统+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+生物菌床+三级喷淋塔处理, 处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放; 粉碎、包装工序产生的废气经布袋除尘器+三级喷淋塔处理, 处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放。

根据《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, 本项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均不涉及重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水污染源及其治理措施

本项目废水主要为地面冲洗废水、羽毛粉生产废水、软水制备废水、水冷净化器循环冷却水排水及锅炉排水, 经厂区原有污水处理站处理后, 进入莘县武阳污水处理有限公司处理达标后外排。

(二) 废气污染源及其治理措施

本项目生产过程中产生的废气主要包括干羽毛原料暂存、上料、水解、干燥、粉碎、包装过程产生的废气, 湿羽毛原料暂存、上料、脱水、水解、干燥、粉碎、包装过程产生的废气, 燃气锅炉、生物质锅炉产生的废气以及污水处理站产生的恶臭气体。

(1) 干羽毛加工生产线: ①原料暂存、上料、干燥工序产生的废气经三级喷淋塔处理, 处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放; ②水解工序产生的废气经尾气消解系统+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+生物菌床+三级喷淋塔处理, 处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放; ③粉碎、包装工序产生的废气经布袋除尘器+三级喷淋塔处理, 处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放。(2) 湿羽毛加工生产线: ①原料暂存、上料、脱水、干燥工序产生的废气经三级喷淋塔处理, 处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放; ②水解工序产生的废气经尾气消解系统+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+生物菌床+三级喷淋塔处理,

处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放；③粉碎、包装工序产生的废气经布袋除尘器+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放。（3）项目利用原有燃气锅炉生产，废气利用原有低氮燃烧器处理后，经原有 15 米高排气筒 DA008 排放。（4）污水处理过程产生的恶臭气体，利用原有喷淋塔+生物除臭装置处理后，经原有 15 米高排气筒 DA014 排放。

（5）生物质锅炉废气利用“多管旋风除尘+SCR 脱硝+干法脱硫+布袋除尘器”处理后，经 40 米高排气筒 DA016 排放。

未被收集到的废气以无组织形式排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源设备为生产设备运行时产生的机械噪声。通过基础减振、距离衰减等综合控制等措施，降低对外环境的影响。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要包括除尘器收集的粉尘、废布袋、废包装材料、废渣、污水处理站污泥、废滤芯、废 RO 膜、废脱硝催化剂、废炉渣、废润滑油、废润滑油桶。本项目使用催化燃烧器，每 5 年更换设备，厂家回收旧设备，故不产生废催化剂，但会产生少量的废活性炭。

其中，除尘器收集的粉尘、废包装材料、废布袋外售综合利用；污水处理站污泥、废渣由环卫部门处置；废滤芯、废 RO 膜、废脱硝催化剂由厂家回收处置；废炉渣收集后外售处置。废润滑油、废润滑油桶、废活性炭属于危险废物，暂存于危废间，定期委托有危废资质单位处置。

四、验收监测结果

（一）环保设施运行检测结果

山东锦航环保科技有限公司出具的《莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）（一期）竣工环境保护验收监测报告》监测结果表明：

1. 废水

验收监测期间，废水 pH 为 7.3-7.5，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、动植物油最高排放浓度分别为 282mg/L、106mg/L、4.57mg/L、43mg/L、0.98mg/L、57.7mg/L、0.32mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及莘县武阳污水处理有限公司设计进水要求。

2. 废气

验收监测期间，有组织臭气浓度最高排放浓度为 1995（无量纲），氨最高排放速率为 0.205kg/h，硫化氢最高排放速率为 0.167kg/h，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求。DA002、DA003 有组织颗粒物最高排放浓度为 9.1mg/m³，排放速率最高为 0.039kg/h；有组织 SO₂ 未检出；有组织 NO_x 未检出，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”排放限值要求；DA008 有组织颗粒物最高排放浓度为 2.9mg/m³，排放速率最高为 8.3×10⁻³kg/h；有组织 SO₂ 未检出；有组织 NO_x 最高排放浓度为 24mg/m³，排放速率最高为 0.070kg/h；烟气黑度未检出，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 中大气污染物排放标准要求、聊城市环境保护局（聊环函〔2018〕224 号）文件要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；DA016 有组织颗粒物最高排放浓度为 10.8mg/m³，排放速率最高为 0.111kg/h；有组织 SO₂ 最高排放浓度（折算后）为 16mg/m³，排放速率最高为 0.16kg/h；有组织 NO_x 最高排放浓度（折算后）为 39mg/m³，排放速率最高为 0.40kg/h；烟气黑度未检出；汞及其化合物最高排放浓度为 0.109μg/m³，排放速率最高为 1.08×10⁻⁶kg/h，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 中一般控制区要求。

无组织臭气浓度小时浓度最高为 16（无量纲），氨小时浓度最高为 0.42mg/m³，硫化氢小时浓度最高为 0.010mg/m³，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 0.852mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

3. 噪声

验收监测期间，南厂界昼间噪声最大值为 58.4dB（A），东厂界昼间噪声最大值为 57.3dB（A），北厂界昼间噪声最大值为 58.0dB（A），西厂界昼间噪声最大值为 57.4dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

4. 固体废物

同上文三、（四）。

（二）环境管理调查

莘县诚信生物蛋白有限公司制定了《莘县诚信生物蛋白有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作由办公室管理，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。

五、专家意见

- 1、生产期间关闭门窗，防止恶臭气体逸散；
- 2、注意车间卫生，保持清洁生产；
- 3、定期检查废气收集、处理设施的运行情况，确保废气有效收集和处理；
- 4、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，对产生的危险废物进行贮存和管理，并委托有资质的单位及时进行转移处置；
- 5、落实自行监测计划，定期开展废气、废水、噪声自行监测。

六、验收结论

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。

七、验收人员信息见附件

莘县诚信生物蛋白有限公司

2026年3月6日