

沂南东赐食品有限公司年产 3200 吨冻干休闲食品生产项目（一期） 竣工环境保护验收意见

2021 年 09 月 04 日，沂南东赐食品有限公司年产 3200 吨冻干休闲食品生产项目（一期）竣工环境保护验收验收组根据沂南东赐食品有限公司年产 3200 吨冻干休闲食品生产项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表，并对照《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/指南、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，提出意见如下：

一、年产 3200 吨冻干休闲食品生产项目（一期）基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

沂南东赐食品有限公司年产 3200 吨冻干休闲食品生产项目（一期），位于沂南县铜井镇银泉村东南，属于新建项目。项目环评中设计建设 1 条冻干食品生产线，1 条姜茶生产线，设计拥有年产冻干休闲食品 3200 吨的生产能力，其中包括冻干食品 1800 吨/年（其中包括土豆泥 400 吨/年，胡萝卜 350 吨/年，菠菜 150 吨/年，秋葵 300 吨/年，苹果 200 吨/年，肉类 320 吨/年，海产品 50 吨/年，昆虫蛋白 30 吨/年），姜茶 1400 吨/年。项目现实际建成 1 条冻干食品生产线（冻干肉类生产线），除冻干肉类生产线外的其他冻干食品生产线和姜茶生产线尚未建设，现有工程属于一期工程，本次验收只针对一期工程。

本项目一期工程于 2019 年 09 月开工建设，2021 年 06 月竣工，厂区总占地面积为 28071m²。项目一期工程总投资 7000 万元，其中环保投资 40 万元。主要建设内容包括冻干食品车间、冷库、锅炉房、仓库和一些其他配套工程、公用工程、环保工程等。项目现拥有年产 320 吨冻干肉类食品的生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

沂南东赐食品有限公司于 2018 年 07 月委托山东博瑞达环保科技有限公司编制了《沂南东赐食品有限公司年产 3200 吨冻干休闲食品生产项目环境影响报告表》，沂南县环境保护局于 2018 年 08 月 10 日予以批复，批复文件号为沂环评函[2018]131 号。

（三）投资情况

本项目概算总投资 10000 万元，概算环保投资 125 万元，占总投资的 1.25%。工程实际总投资 7000 万元，实际环保投资 40 万元。占总投资的 0.57%。

（四）验收范围

本次验收范围包含冻干食品车间、冷库、锅炉房、仓库和一些其他配套工程、公用工程、环保工程等。

二、工程变更情况

项目环评中设计建设 1 条冻干食品生产线，1 条姜茶生产线，设计拥有年产冻干休闲食品 3200 吨的生产能力，其中包括冻干食品 1800 吨/年（其中包括土豆泥 400 吨/年，胡萝卜 350 吨/年，菠菜 150 吨/年，秋葵 300 吨/年，苹果 200 吨/年，肉类 320 吨/年，海产品 50 吨/年，昆虫蛋白 30 吨/年），姜茶 1400 吨/年。项目现实际建成 1 条冻干食品生产线（肉类冻干生产线），除肉类冻干生产线外的其他冻干食品生产线和姜茶生产线尚未建设，现有工程属于一期工程，本次验收只针对一期工程。一期工程现拥有年产 320 吨冻干肉类食品的生产能力。

经现场调查核实，本项目一期工程厂区占地面积、平面布置、环保工程及部分生产设备数量发生变动。项目的性质、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施均未发生变动，均与环评一致，项目变动情况如下。

（1）项目环评中厂区西部建设有冻干食品车间 1 座（北侧，2 层，建筑面积 12928m²）和姜茶生产车间 1 座（南侧，2 层，建筑面积 9520m²）。项目实际建设内容包括厂区西部建设有冻干食品车间 1 座（北侧，2 层，建筑面积 6176m²）、冷库 1 栋（南侧，1 层，建筑面积 3780m²）；厂区中部建设有生产车间 1 座（南侧，2 层，建筑面积 7983m²，现作为原料仓库使用）、成品仓库 1 座（北侧，2 层，建筑面积 7155.2m²）。

本项目厂区西侧建设冻干食品车间和冷库（用于存放肉类原料），厂区中部建设 1 座生产车间（现作为原料仓库使用）、一座成品仓库。

本项目厂区平面布置变化导致项目 100m 卫生防护距离包络范围变化，但实际卫生防护距离范围内无新增敏感目标，且项目周围敏感目标未发生变化。

（2）项目环评中设计建设锅炉房 1 座，位于厂区东南部，安装 1 台 2.5 吨蒸汽锅炉，燃烧天然气 60 万 m³/a。项目实际建设的锅炉房位于厂区西南部，安装有 4 台 1t/h 的蒸汽发生器（2 用 2 备），一期工程只运行北侧 1 号蒸汽发生器，一期工程天然气用量为 3.9 万 m³/a。

锅炉房位置发生变动。

锅炉房现共建设有 4 台 1t/h 蒸汽发生器，其中 2 用 2 备。

项目环评中设计建设年产 1800 吨冻干食品项目和年产 1400 吨姜茶项目，年蒸汽使用量 6000t/a。

本项目一期工程为年产 320 吨的冻干肉类生产项目，后续规划建设二期工程为年产 1480 吨冻干食品生产项目，姜茶生产项目后期不再建设。

二期工程建设完成后，项目将拥有年产 1800 吨冻干食品生产能力，蒸汽使用量为 3400t/a。2 台蒸汽发生器可满足一期工程及后续建设的二期工程的蒸汽用量。

根据蒸汽发生器的生产方提供材料，每台蒸汽发生器的天然气用量为 65m³/h，则在后续二期工程全部建成后，2 台蒸汽发生器全负荷运行情况下，天然气用量为 22.1 万 m³/a，天然气用量减少。

一期工程只使用北侧 1 号蒸汽发生器用于生产，一期工程蒸汽用量为 600t/a，一期工程实际天然气用量为 3.9 万 m³/a。

(3) 项目环评中厂区东部建设办公楼 1 栋（北侧，2 层，建筑面积 3600m²），辅助用房 1 栋（南侧，4 层，建筑面积 1872m²）。一期工程实际在厂区东部建设综合楼 1 栋（南侧，4 层，建筑面积 3717.17m²）。

一期工程办公楼未建，实际建设一栋综合楼，用于日常办公、职工住宿、餐厅等。

(4) 项目环评中设计建设清洗机 2 台、高压水射流清洗机 2 台、蔬菜水果去皮机 1 台、蔬菜水果切丁切片切丝机 1 台、真空滚揉机 1 台、速冻机组 2 套。项目一期工程实际建设清洗机 1 台、速冻机组 1 套，其他设备未建设。

一期工程只有肉类冻干项目，无蔬菜、水果、海产品、昆虫蛋白等冻干项目，无相应生产设施，现有设备能够满足一期工程需要。

(5) 项目环评中设计建设姜茶筛分机 1 台、姜茶制粒机 1 台、生姜粉碎机 1 台。实际均未建设。

一期工程未建设生姜生产线。

(6) 项目环评中设计建设绞肉机 2 台、多功能拌肉机 2 台、冻肉切块机 3 台。一期工程实际建设绞肉机 1 台、多功能拌肉机（拌馅机）1 台、冻肉切块机 4 台。减少 1 套肉馅生产设备，增加 1 台切块机，互为补充，对项目产能无影响。

(7) 项目环评中设计建设 2.5t/h 蒸汽锅炉 1 台，一期工程实际建设 1t/h 蒸汽发生器 4 台（2 用 2 备）。由 4 台 1t/h 蒸汽发生器（2 用 2 备）替代 1 台 2.5t/h 蒸汽锅炉，能够满足一期工程及后续规划建设的二期工程蒸汽用量。

(8) 一期工程新增去骨机 1 台、冻干粒自动包装生产线 1 套，去骨机用于剔除肉类中骨头，包装生产线用于产品包装，新增设备对项目产能无影响。

(9) 项目环评中生产过程中产生的粉尘，经布袋除尘器处理后，达标排放；姜茶烘干工序产生臭气，经光氧催化+活性炭吸附处理，达标排放。一期工程无姜茶生产线，无姜茶筛分工序产生粉尘及臭气。

(10) 项目环评中天然气锅炉废气有组织达标排放。实际建设中锅炉房 4 台蒸汽发生器（2 用 2 备）配备低氮燃烧器，废气分别经 4 根 10 米高排气筒排放。4 台蒸汽发生器废气分别经 4 根 10 米高排气筒（一期工程只运行北侧 1 号蒸汽发生器）。

(11) 项目环评中生产废水、生活污水经厂区废水处理站处理达标后排放。一期工程生产废水、生活污水依托山东汉欧生物科技有限公司污水处理站处理达标后排放。

项目一期工程阶段废水依托山东汉欧生物科技有限公司污水处理站处理。

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），《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

三、环境保护设施落实情况

(1) 废水

本项目废水主要包括生活污水、清洗废水、设备清洗废水、软水制备废水。

①清洗废水

本项目在原料洗涤工序用水清洗，项目一期工程清洗用水量为 1500m³/a，清洗废水产生量为 1200m³/a。

②设备清洗废水

根据一期工程，设备清洗用水量为 100m³/a，设备清洗废水产生量为 80m³/a。

③软水制备废水

本项目设置采用 1 套软化水设备(制备效率约为 80%)，用于制备本项目锅炉用水。软水制备废水产生量为 30m³/a。

④生活废水

本项目现有职工 60 人，年工作 300d，实行一班工作制，年工作 2400h，用水量为 540m³/a，则生活污水产生量为 432m³/a。

本项目生活污水、清洗废水、设备清洗废水和软水制备废水依托山东汉欧生物科技有限公司污水处理站处理，经污水处理站处理达标后外排入周边沟渠汇入铜井河，再进入沂河。

(2) 废气

本项目废气主要为蒸汽发生器燃烧废气

本项目设置有 4 台 1t/h 蒸汽发生器（2 用 2 备，一期工程只运行北侧 1 号蒸汽发生器），均配备有低氮燃烧器，蒸汽发生器燃天然气废气分别经 4 根 10m 高排气筒排放。

(3) 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要是设备运转过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置，针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要是废反渗透膜、原料分拣产生的废物等一般固废及职工生活垃圾等。

①废反渗透膜：为一般固体废物，产生量 0.01t/a，由生产企业回收利用；

②原料分拣废物：为一般固体废物，产生量 20t/a，当地农民用于沤肥；

③生活垃圾：本项目现有职工 60 人，年工作 300d，实行一班工作制，年工作 2400h，生活垃圾产生量 9t/a，由环卫部门统一清运。

(5) 其他环境保护设施

①环境风险因素识别

根据环境影响评价报告表中对项目涉及到的原辅材料及产品进行风险识别发现，本项目为农产品深加工项目，原料是肉类等，不属于易燃物质。本项目涉及天然气属于易燃物质，本项目天然气采用管道燃气，不在厂区内储存。

项目所使用的原料、产品运输均采用车辆陆路运输，原料由供应商负责运至厂内，潜在风险较小。项目在生产储运过程中主要的环境风险是泄漏事故、火灾事故。

②风险防范措施检查

针对可能对大气环境产生的风险，公司备有应急救援设施，包括消防设施、安全防护用具等。生产过程中严格管理，遵守操作规程，配备必要的劳保用品，加强职工劳动防护工作，加强安全知识教育培训。

③本项目生产区 100 米卫生防护距离范围内未建设有环境敏感目标，距离项目最近的敏感目标为项目东侧 360 米的丰收村，满足卫生防护距离要求。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废水

本项目废水主要包括生活污水、清洗废水、设备清洗废水、软水制备废水。

本项目产生的生活污水、清洗废水、设备清洗废水和软水制备废水依托山东汉欧生物科技有限公司污水处理站处理，经污水处理站处理达标后外排入周边沟渠汇入铜井河，再进入沂河。

检测结果表明，沂南东赐食品有限公司废水排放出口废水中 pH=6.7-7.0(无量纲)，COD_{Cr}、氨氮、SS、BOD₅、动植物油、全盐量两日排放浓度均值最大值分别为 5.17×10^3 mg/L、292mg/L、325mg/L、493mg/L、13.7mg/L、954mg/L。

山东汉欧生物科技有限公司污水处理站出水口废水中 pH=7.1-7.3(无量纲)，COD_{Cr}、氨氮、SS、BOD₅、动植物油、全盐量两日排放浓度均值最大值分别为 19mg/L、0.785mg/L、4mg/L、4.4mg/L、<0.06mg/L、963mg/L。满足《流域水污染物综合排放标准第 2 部分：沂沭河流域》(DB37/3416.2-2018)标准要求 (pH 值=6-9 (无量纲)；COD_{Cr}≤40mg/L；氨氮≤5mg/L；SS≤20mg/L；BOD₅≤10mg/L；动植物油≤3mg/L；全盐量≤1600mg/L)。

(2) 废气

本项目废气主要为蒸汽发生器燃烧废气。

本项目设置有 4 台 1t/h 蒸汽发生器 (2 用 2 备，一期工程只运行北侧 1 号蒸汽发生器)，均配备有低氮燃烧器，蒸汽发生器燃天然气废气分别经 4 根 10m 高排气筒排放。

检测结果表明，外排废气中 SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度最大值分别为 <5mg/m³、113mg/m³、3.3mg/m³，排放速率最大值分别为 0.003kg/h、0.089kg/h、0.003kg/h。外排废气中污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 一般控制区标准限值要求 (SO₂≤50mg/m³，NO_x≤200mg/m³，颗粒物≤10mg/m³)。

检测结果表明，厂界无组织颗粒物浓度最大值为 0.311mg/m³，满足满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织监控浓度限值要求 (颗粒物 ≤1.0mg/m³)。

(3) 厂界噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要是设备运转过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置，针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。

验收监测期间，沂南东赐食品有限公司厂界昼间噪声值在 49.2-59.1dB(A)之间，夜间厂界噪声值在 44.9-49.8dB(A)之间，昼夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间 \leq 60dB(A)）。

本项目南厂界紧邻沂南县鑫盛页岩砖厂，不具备检测条件，未做检测。

（4）固体废物

本项目产生的固体废物主要是废反渗透膜、原料分拣产生的废物等一般固废及职工生活垃圾等。

废反渗透膜由生产企业回收利用；原料分拣废物由当地农民用于沤肥；生活垃圾由环卫部门统一清运。

固体废物均得到有效处理，一般固废的处理满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求，危险废物暂存和处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2011）的要求，对周围环境产生影响较小。

（五）污染物排放总量核算

本项目 SO₂、NO_x、COD_{Cr}、氨氮排放总量分别为 1.20 \times 10⁻³t/a、0.052t/a、0.033t/a、1.37 \times 10⁻³t/a，满足总量控制要求（本项目 SO₂ 和 NO_x 的排放总量应分别控制在 0.24t/a、1.12t/a 以内，COD 和氨氮的排放总量分别控制在 0.74t/a、0.074t/a 以内）。

五、验收结论与建议

结合项目验收报告的结论和现场检查情况，该项目基本落实了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了规定的各项污染防治措施，外排污染物达标排放。本项目基本满足环境保护设施竣工验收，同意通过验收。

建议：

- 1、建立、完善环保责任制，确保项目环境保护设施运转正常，污染物达标排放；
- 2、认真做好废水排放管理制度，确保废水通过管道进入山东汉欧生物科技有限公司污水站处理，并做好排污管道的防腐防渗工作。

验收工作组

2021 年 09 月 04 日

验收会议现场照片



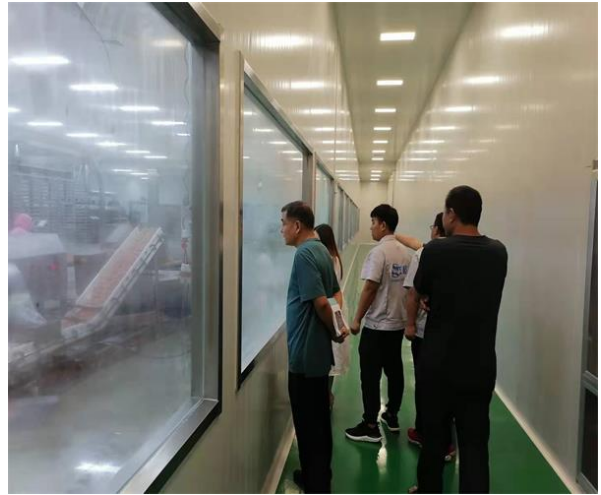
附图 1 验收会议现场



附图 2 验收会议现场



图 3 验收会议现场



附图 4 验收会议现场



附图 5 验收会议现场



附图 6 验收会议现场

沂南东赐食品有限公司年产 3200 吨冻干休闲食品生产项目（一期）

竣工环境保护验收工作组签字表

2021 年 9 月 4 日

成员	单位名称	职称/职务	签字	联系电话	身份证号码
建设单位	沂南东赐食品有限公司	经理	武良	1386495300	371321198510127722
监测单位	山东君成环境检测有限公司	工程师	李强	1576009926	371321198906265814
专家	沂水县生态环境监测中心	主任	张永华	18866891001	372827196603190111
	沂水县生态环境监测中心	主任	李强	13954926369	37280119608240618