

山东万得福生物科技有限公司年产 3 万吨大豆分离蛋白改建项目

竣工环境保护验收意见

山东万得福生物科技有限公司于 2023 年 9 月 4 日组织相关人员成立验收小组，根据《山东万得福生物科技有限公司年产 3 万吨大豆分离蛋白改建项目竣工环境保护验收监测报告》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、项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对山东万得福生物科技有限公司年产 3 万吨大豆分离蛋白改建项目进行验收，验收监测报告编制单位和建设单位对于验收小组提出的问题进行了整改，经验收小组对验收监测报告和现场存在问题整改情况进行核对后，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东万得福生物科技有限公司年产 3 万吨大豆分离蛋白改建项目位于山东垦利经济开发区华丰路以东，溢洪河以北，山东万得福生物科技有限公司现有厂区内。为进一步提高市场占有率，对大豆蛋白生产线的离心系统进行更新改造升级，新增超微粉碎、离心机、高压泵、加压泵等生产设备，将大豆蛋白年综合生产能力由现有 3 万吨提升至 4 万吨。

（二）项目建设及环保审批情况

项目于 2022 年 5 月开工建设，于 2023 年 4 月建设完工，调试时间 2023 年 5 月~6 月。根据国家《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，公司于 2021 年 1 月委托山东悦华环保科技有限公司编制完成《年产 3 万吨大豆分离蛋白改建项目环境影响报告表》，于 2021 年 2 月 25 日得到东营市垦利区行政审批服务局的批复：垦审批环字[2021]006 号。

（三）投资情况

项目总投资 3675.6 万元，其中环保投资 299.8 万元，占总投资比例的 8.2%。

（四）验收范围

本次验收针对山东万得福生物科技有限公司年产 3 万吨大豆分离蛋白改建项目。

二、工程变动情况

经验收期间现场实际勘察，本项目原辅材料、建构筑物与原环评相比无重大变动，验收期间与周边敏感目标相对位置未发生明显变化。项目周围 5km 内无名胜古迹、自然保护区和风景名胜区等需要特殊保护的环境敏感点；参照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（实行）》的通知（环办环评函[2020]688号）进行分析，本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

项目营运期主要为原料投料环节产生的粉尘、喷雾干燥环节产生的粉尘。废气经布袋除尘器处理后经排气筒排放。

2、废水

项目运营期废水主要为生产废水。生产废水经厂区现有污水处理站处理后排入垦利经济开发区污水处理厂处理，处理达标后排入溢洪河。

3、噪声

本项目主要噪声源为风机、离心机、空压机运行噪声。选用低噪声设备，采取有效的隔振、隔声设施；加强管理和职工环保教育，职工正常操作设备，避免设备非工况下运行；建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常工况噪声。

4、固体废物

本项目包括大豆分离蛋白萃取工序产生的豆渣、布袋除尘器收集的粉尘、废机油、废机油桶。豆渣、粉尘外售，废机油、废机油桶储存在危废暂存间，委托有资质单位处置。本项目危险废物暂存间满足防雨、防晒、防渗要求，建立了台账及危废管理制度，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

四、环境保护设施调试效果及环境影响情况

1、废气

根据监测结果，投料、干燥筛分排气筒中颗粒物最大排放浓度为 $6.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中标准（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；锅炉排气筒中颗粒物最大折算浓度为 $3.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大折算浓度为 $22\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最大折算浓度为 $46\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨最大排放浓度为 $2.17\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 <1 级、汞及其化合物未检出，满足《火电厂大气污染物

排放标准》(DB37/664-2019)表2限值要求(颗粒物: $5\text{mg}/\text{m}^3$; SO_2 : $35\text{mg}/\text{m}^3$; NO_x : $50\text{mg}/\text{m}^3$; 汞及其化合物: $0.03\text{mg}/\text{m}^3$; 烟气黑度: 1(级))及《火电厂污染防治可行技术指南》(HJ2301-2017)规定的氨逃逸控制的相关标准(SCR脱硝)(氨: $2.5\text{mg}/\text{m}^3$); 污水站排气筒中氨最大排放速率为 $0.031\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢最大排放速率为 $1.4\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度 977(无量纲), 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值要求(氨: $4.9\text{kg}/\text{h}$; 硫化氢: $0.33\text{kg}/\text{h}$; 臭气浓度: 2000(无量纲))。

颗粒物厂界浓度最大值为 $0.468\text{mg}/\text{m}^3$ 、HCl 厂界浓度最大值为 $0.084\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值(颗粒物: $1\text{mg}/\text{m}^3$; HCl: $0.2\text{mg}/\text{m}^3$); 氨厂界浓度最大值为 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢厂界浓度最大值为 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值为 15(无量纲), 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中二级新改扩建标准限值(氨: $1.5\text{mg}/\text{m}^3$; 硫化氢: $0.06\text{mg}/\text{m}^3$; 臭气浓度: 20(无量纲))

2、废水

厂区排放污水中 pH(无量纲)范围 7.3~7.6, COD_{Cr} 排放浓度为 103~131mg/L, BOD_5 排放浓度为 30.5~39.5mg/L, 氨氮排放浓度为 3.38~3.75mg/L, 总氮排放浓度为 12.5~15.6mg/L, 总磷排放浓度为 0.76~0.91mg/L, 悬浮物排放浓度为 62~78mg/L, 动植物油排放浓度为 1.03~1.21mg/L, 氯化物排放浓度为 193~238mg/L, 石油类排放浓度为 1.32~1.49mg/L, 色度 6~8 倍, 挥发酚未检出。厂区污水污染物排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准, 同时满足垦利经济开发区污水处理厂进水水质要求。

3、噪声

东、南、北厂界昼间噪声值在 52~55dB(A)之间, 夜间噪声值在 43~45dB(A)之间, 昼间和夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求(昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A))。

4、固体废物

在 2023 年 8 月 11 号~8 月 12 号正常生产工况下对项目固体废物产生量进行统计, 豆渣产生量 115t/d, 布袋收尘产生量为 0.35t/d; 废机油、废机油桶验收监测期间未产生。

五、验收总体结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，山东万得福生物科技有限公司遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复等资料齐全，项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，废水、噪声能够达标排放，固体废物处置合理，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，验收组一致认为山东万得福生物科技有限公司年产3万吨大豆分离蛋白改建项目可以通过竣工环境保护验收。

六、后续管理要求及建议

1、项目完成自行验收之后5日内需进行网上公示，公示期不少于20天。验收报告公示期满5个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、明确项目运行期间监测计划及落实，做好环保设施维护及运行管理记录，确保“三废”达标排放。