

山东百龙创园生物科技股份有限公司

山东膳食纤维生产线智能化改造提升项目竣工环境保护验收意见

2026年3月20日，山东百龙创园生物科技股份有限公司根据《山东百龙创园生物科技股份有限公司山东膳食纤维生产线智能化改造提升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指南 污染影响类》、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、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于山东省德州（禹城）国家高新技术产业开发区德信大街，项目建设生产规模为年产生抗性糊精 20000 吨、聚葡萄糖 10000 吨、葡萄糖浆（副产品）56600 吨、果葡萄糖 100 吨。项目占地 2382.5 平方米。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 8 月，山东百龙创园生物科技股份有限公司委托德州贝清环保咨询有限公司编制完成了《山东百龙创园生物科技股份有限公司山东膳食纤维生产线智能化改造提升项目环境影响评价报告书》。2024 年 8 月 5 日，禹城行政审批服务局以禹审批〔2024〕142 号对《山东膳食纤维生产线智能化改造提升项目环境影响评价报告表》予以环境影响报告书批复。项目开工时间为 2024 年 10 月，竣工时间为 2026 年 1 月。项目建设地点、设备、工艺、产能、规模均未发生改变。项目于 2026 年 2 月 13 日取得排污许可证，排污许可证编号 9137148278349486XB001Z。

（三）投资情况

项目实际总投资 15900 万元，环保投资为 20 万元。

（四）验收范围

本次验收范围包括：山东膳食纤维生产线智能化改造提升项目建设主体工程、公用辅助工程及废气等环保工程。

二、工程变动情况

该项目的性质、地点、采用的生产工艺的措施未发生变化。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办[2020]688号），以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

厂内生产及生活用水经厂区内污水处理站处理后排入污水管网后经禹城市第二污水处理厂深度处理，最终排入徒骇河。公司配套污水处理站设计处理规模为 3600m³/d。污水处理设施采用“格栅+调节池+水解酸化+A/O池+二沉池”处理工艺。

2、废气

加料废气主要污染物为颗粒物，经“水膜除尘”处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放；干燥废气主要污染物为颗粒物，经“袋式除尘+水膜除尘”处理后由 60m 高排气筒（DA001）排放；导热油炉废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，经“低氮燃烧”后由 15m 高排气筒（DA006）排放；污水处理站废气主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度，经“碱喷淋”后由 15m 高排气筒（DA004）排放。

3、噪声

本项目主要噪声源是类机械产生的机械噪声。噪声值在 80~105dB(A) 之间。通过选用低噪音设备、建筑隔音和距离衰减等措施后于厂界达标排放。

4、固废

危险废物：废机油（HW08（900-218-08））在危废暂存间储存，委托有资质单位处理，废机油暂时未产生。

一般固废：废活性炭再生利用，废离子交换树脂委托有资质单位处理，板框除渣外售综合利用，干化污泥委托禹城市福航生物科技有限公司处理，布袋收尘、废淀粉包装袋和生活垃圾由环卫部门统一清运。

四、环境保护设施调试效果

本次验收监测于2026年2月28日、2026年3月4日进行，监测期间企业正常生产，各项环保设施运转正常。

（一）环保设施处理效率

污水处理站对 SS、BOD、化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、全盐量的去除效率为 88.50%、94.71%、91.30%、89.96%、93.42%、87.62%、57.79%。

（二）污染物排放情况

1、废气

（1）有组织废气：

DA001 排气筒颗粒物排放浓度最大值为 4.0 mg/m^3 ，最大排放速率 0.134kg/h ，监测结果满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB3712376-2019)“重点控制区”要求（颗粒物： 10mg/m^3 ）。DA002 排气筒颗粒物排放浓度最大值为 2.1 mg/m^3 ，最大排放速率 $1.10 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，监测结果均满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB3712376-2019)“重点控制区”要求（颗粒物： 10mg/m^3 ）。DA006 排气筒颗粒物、 SO_2 、 NO_x 排放浓度最大值为 3.4 mg/m^3 、 $<3\text{mg/m}^3$ 、 20mg/m^3 ，最大排放速率 $1.91 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $2.53 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 0.169kg/h 、林格曼黑度 <1 级，监测结果均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)“重点控制区”要求（颗粒物：

10mg/m³、SO₂: 50 mg/m³、NO_x: 100mg/m³)。DA005 排气筒氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度最大值为 1.29 mg/m³、2.08mg/m³，最大排放速率 1.05×10⁻³kg/h、1.74×10⁻³kg/h，臭气浓度最大为 1513（无量纲），监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（氨：4.9kg/h、硫化氢：0.33kg/h、臭气浓度：2000（无量纲））。

根据监测结果核算：根据核算，本项目颗粒物、NO_x、SO₂年排放量满足环评批复要求。

（2）无组织废气

无组织排放颗粒物、氨、硫化氢、氯化氢最大浓度为 0.309mg/m³、0.193mg/m³、0.004mg/m³、0.034mg/m³，臭气浓度最大值 15（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（氨：1.5 mg/m³、硫化氢：0.06 mg/m³、臭气浓度：20（无量纲））、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（颗粒物：1 mg/m³、氯化氢：0.2 mg/m³）。

2、废水

污水排口pH范围为7.5-7.7，SS、BOD、化学需氧量、全盐量、总磷、氨氮、总氮最大值分别为56mg/L、37.2mg/L、153mg/L、1.58×10³ mg/L、3.39mg/L、1.20mg/L、3.09mg/L，满足《淀粉工业水污染物排放标准》（GB 25461-2010）及污水处理厂协议要求，以及环评中对全盐量排放浓度的要求。

3、噪声

北厂界昼间最大噪声为59dB（A），夜间最大噪声为49dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 30048- 2008）中3类标准限值要求（昼间65dB（A）、夜间55dB（A）），最近敏感点昼间最大噪声为55dB

(A)，夜间最大噪声为41dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类区的要求(昼间60dB(A)、夜间50dB(A))。

4、固废

该项目产生的固废主要有一般固废和危险废物。危险废物：废机油(HW08(900-218-08))在危废暂存间储存，委托有资质单位处理，废机油暂时未产生。一般固废：废活性炭厂家回收，废离子交换树脂委托有资质单位处理，板框除渣外售综合利用，干化污泥委托禹城市福航生物科技有限公司处理，布袋收尘、废淀粉包装袋和生活垃圾由环卫部门统一清运。

五、验收结论

山东百龙创园生物科技股份有限公司山东膳食纤维生产线智能化改造提升项目环保手续齐全，建立了环境管理制度，项目主体工程及环境保护设施等总体按环评批复的要求建成，落实了环评批复中的各项环保要求，无重大变动，验收监测期间污染物达标排放，在完成验收组提出的整改要求后，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

六、建议和要求

完善环保管理制度、环保职责要求。加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息、验收负责人名单附后。

验收组

2026年3月20日