

山东焦点福瑞达生物股份有限公司年产 10 吨银耳多糖项目

竣工环境保护验收意见

2022 年 3 月 26 日，山东焦点福瑞达生物股份有限公司根据年产 10 吨银耳多糖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/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，成立验收组，在曲阜组织了项目竣工环境保护验收会。验收组由建设单位、验收监测报告表编制单位和专业技术专家组成（名单另附）。验收组勘察了项目现场、调查了环保设施建设、运行情况及其他环保工作落实情况，听取了建设单位关于项目基本情况介绍以及验收监测报告编制及监测单位关于验收监测报告主要内容的详细介绍，经认真讨论和查阅资料，提出验收意见如下：

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：山东省济宁市曲阜市高铁新区经济开发区

建设项目性质：扩建

产品、规模：年产 10 吨银耳多糖

项目生产车间、办公楼与食堂、锅炉房、仓库、废气与废水治理设施等依托现有，同时新增部分生产设备。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年 10 月，山东焦点福瑞达生物股份有限公司委托济南沐风环保科技有限公司编制完成了《产 10 吨银耳多糖项目环境影响报告表》；2022 年 1 月 5 日，济宁市生态环境局（曲阜）对该项目进行了批复，批复文号为济环报告表（曲阜）〔2022〕001 号。

本项目于 2022 年 1 月开工建设，于 2021 年 2 月竣工。

（三）投资情况

实际总投资为 200 万元，环保投资为 7 万元，占比为 3.5%。

（四）验收范围

本次验收为整体验收。

二、工程变动情况

将本项目环评及批复与实际建设情况对比时，发现：

乙醇回收不凝气与污水处理站恶臭气体处理设备由“碱喷淋+光催化氧化”变为“碱洗+水喷淋”。（注：环评中 P6，P7，P8 配套处理设备均为碱喷淋+光催化氧化，实际 P6 配套处理设备是碱喷淋+光催化氧化，P7、P8 配套处理设备为碱洗+水喷淋装置，乙醇回收不凝气污水处理站恶臭气体共用的是 P7。）

废气污染物为 VOCs、氨、硫化氢、臭气浓度，不新增污染物种类，且根据检测报告，废气均能达标排放。故项目环境保护措施没有发生重大变动。

根据环办[2015]52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》及环办环评函〔2020〕688 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，本项目的性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均没有发生重大变动，符合验收条件。

三、环境保护设施建设情况

（一）噪声

本项目新增噪声主要来源于压滤机、真空包装机、风机等设备噪声。声级约为 60~80dB（A），噪声防治措施主要通过建筑物隔声、合理布局等削减设备噪声，将设备全部设置在室内，加强房间门窗密闭性，经常保养和维护设备，避免设备在不良状态下运行。

（二）废水

项目废水包括银耳清洗废水、纯水制备废水、热提取后的沉淀上清液、含酒精的上清液、锅炉排水、环保设施排水、生活污水。

银耳清洗废水、纯水制备废水、热提取后的沉淀上清液、乙醇回收后的酒精上清液、锅炉排水、环保设施排水、生活污水排入现有污水处理站，经处理达标后排入曲阜高铁新城污水处理厂。

（三）废气

本项目运营期废气主要为干燥废气、筛分粉碎粉尘、乙醇回收不凝气、锅炉燃料燃烧废气。

干燥废气包含粉尘和有机废气，经“碱洗+水喷淋”装置处理后通过 1#干燥废气排气筒 P5 排放；筛分、粉碎工序产生的粉尘依托 1#车间现有的破碎粉尘布袋除尘器处理后经粉碎包装废气排气筒 P2 排放；乙醇回收不凝气与污水处理站

恶臭气体一并经同一套碱洗+水喷淋装置处理，经 P7（乙醇回收不凝气、2#污水处理站恶臭气体排气筒）排放；锅炉燃用天然气，采用低氮燃烧技术，废气经 1#锅炉排气筒 P9 排放。

（四）固体废物

项目新增固废主要为滤渣、除尘器收尘、废包装物、污水处理站污泥和生活垃圾。

（1）滤渣

滤渣中主要污染物为珍珠岩、滤纸板、银耳多糖、银耳中的其它固态物质等，产生量为 108t/a，属于一般工业固体废物，外售其它企业综合利用。

（2）除尘器收尘

除尘器主要收集的筛分、粉碎粉尘，收集量为 4.92t/a，属于一般固废，收集后由环卫部门外运处理。

（3）废包装物

银耳、珍珠岩等使用过程中会产生废包装物，属于一般固废，产生量为 0.5t/a，外售物资回收站。

（4）污水处理站污泥

项目新增废水量为 2881.72m³/a，新增污泥量为 13.2t/a。

项目新增废水的水质与现有项目的水质基本相同，因此污泥性质不发生变化。根据现有项目验收监测报告可知，现有污水处理站污泥为生化污泥，不属于危险废物，污泥外委进行无害化处理。

（5）生活垃圾

项目生产时间为 60d/a，依托员工 75 人，生活垃圾产生量为 2.25t，生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运。

四、环境保护设施调试效果

《年产 10 吨银耳多糖项目竣工环境保护验收监测报告表》（监测单位：山东同方环境检测有限公司）的监测结果表明：

（一）监测期间的生产工况

验收监测期间（2022 年 2 月 16 日~2 月 18 日），企业各设备运转正常，生产工况稳定，环保设施运行稳定。生产负荷为 91%。

（二）污染物排放情况

1.噪声

本项目新增噪声主要来源于压滤机、真空包装机、风机等设备噪声。

根据监测数据，2022年2月16日、2月17日、2月18日东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间噪声等效声级在55.3-58.4dB(A)之间，夜间噪声等效声级在44.0-46.3dB(A)之间，噪声等效声级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准要求。

2.废水

根据监测数据，废水总排污口PH值在6.5-9.5之间，悬浮物最大排放浓度为17mg/L，五日生化需氧量最大排放浓度为281mg/L，COD最大浓度为419mg/L，氨氮最大排放浓度为7.92mg/L，全盐量最大排放浓度为1584mg/L。

综上，废水中各污染物排放指标满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准和曲阜高铁新城污水处理厂的进水水质标准要求，全盐量指标参照执行《<山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准>等4项标准增加全盐量指标限值修改单》要求。

3.废气

①有组织废气

根据监测数据可知，生产一部精制车间干燥废气排放口颗粒物排放浓度最大为2.6mg/m³，排放速率小于0.0018kg/h，VOCs(以非甲烷总烃计)排放浓度最大为37.6mg/m³，排放速率最大为0.0646kg/h。

生产一部精制车间粉碎包装排气筒颗粒物最大排放浓度为1.3mg/m³，最大排放速率为0.0030kg/h。

2#污水处理站废气排放口氨排放速率最大为0.0051kg/h，硫化氢排放速率最大为0.0002kg/h，VOCs(以非甲烷总烃计)排放浓度最大为8.57mg/m³，排放速率最大为0.0353kg/h；臭气浓度最大为724(无量纲)。

1#锅炉烟气排气筒颗粒物排放浓度小于1.3mg/m³，二氧化硫排放浓度最大为8mg/m³，氮氧化物排放浓度最大为31mg/m³。

由此可知，项目有组织颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(颗粒物10mg/m³，3.5kg/h)；有组织VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)

表 1 中“非重点行业” II 时段标准限值（VOCs 60mg/m³，3.0kg/h）；有组织氨、硫化氢、臭气浓度执行颗粒物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准（氨：4.9kg/h，硫化氢：0.33kg/h，臭气浓度：2000（无量纲））；锅炉燃料燃烧废气满足《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（SO₂：50mg/m³、NO_x：100mg/m³、颗粒物：10mg/m³）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区标准（烟气林格曼黑度 1 级）。

②无组织废气

根据监测数据可知，厂界颗粒物最大浓度为 0.228mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(DB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求(1.0mg/m³)；VOCs（以非甲烷总烃计）最大浓度为 1.68mg/m³，《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7—2019）表 2 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）；臭气浓度最大为 15（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）限值要求（20（无量纲））。

综上，项目废气均能达标排放。

4.固体废物

项目新增固废主要为滤渣、除尘器收尘、废包装物、污水处理站污泥和生活垃圾。

（1）滤渣

滤渣中主要污染物为珍珠岩、滤纸板、银耳多糖、银耳中的其它固态物质等，产生量为 108t/a，属于一般工业固体废物，外售其它企业综合利用。

（2）除尘器收尘

除尘器主要收集的筛分、粉碎粉尘，收集量为 4.92t/a，属于一般固废，收集后由环卫部门外运处理。

（3）废包装物

银耳、珍珠岩等使用过程中会产生废包装物，属于一般固废，产生量为 0.5t/a，外售物资回收站。

（4）污水处理站污泥

项目新增废水量为 2881.72m³/a，新增污泥量为 13.2t/a。

项目新增废水的水质与现有项目的水质基本相同，因此污泥性质不发生变化。

根据现有项目验收监测报告可知，现有污水处理站污泥为生化污泥，不属于危险废物，污泥外委进行无害化处理。

(5) 生活垃圾

项目生产时间为 60d/a，依托员工 75 人，生活垃圾产生量为 2.25t，生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运。

综上，一般固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）标准要求。

五、工程建设对环境的影响

工程建设对环境的影响可以接受，不会造成环境的恶化。

六、验收结论

山东焦点福瑞达生物股份有限公司年产 10 吨银耳多糖项目环评手续完备，技术资料基本齐全。项目主体及环境保护设施等总体按环评及批复要求建成，具备正常运行条件，无重大变动。验收监测表明，项目各项污染物能够达标排放，基本具备建设项目竣工环境保护验收条件，在完成后续整改措施并完善验收监测报告的情况下，验收组同意通过验收。

七、后续要求

加强环保设施运行管理、确保正常运行，定期进行自行监测、信息公开。


八、验收组成员信息(另附)

山东焦点福瑞达生物股份有限公司

2022 年 3 月 26 日

**山东焦点福瑞达生物股份有限公司年产 10 吨银耳多糖项目竣工环境保护验收
验收组成员签字表**

2022 年 3 月 26 日

验收组职务	姓名	单位	职务职称	
组长	郑德强	山东焦点福瑞达生物股份有限公司	法定代表人	
	刘飞	济宁市泗水生态环境监控中心	高工	刘飞
成员	冯广丽	泗水行政审批服务局	高工	冯广丽
	贾丙沂	山东焦点福瑞达生物股份有限公司	副总经理	贾丙沂
	孔志文	山东焦点福瑞达生物股份有限公司	安环部副主任	孔志文
	张祥凤	山东同方环境检测有限公司	工程师	张祥凤