

福建傲农生物科技集团股份有限公司年产 3 万吨教槽料生产项目竣工环境保护验收意见

2024 年 1 月 20 日，福建傲农生物科技集团股份有限公司根据《福建傲农生物科技集团股份有限公司年产 3 万吨教槽料生产项目竣工环境保护验收监测报告》，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及审批部门审批决定等要求对福建傲农生物科技集团股份有限公司年产 3 万吨教槽料生产项目进行验收，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

福建傲农生物科技集团股份有限公司位于芗城区金峰经济开发区，2017 年，计划在厂区西北侧车间（原发酵车间，原发酵车间位置调整至厂区中部车间位置，并已纳入 2018 年 7 月 19 日整体验收中）进行改扩建，引进国内先进自动化设备生产线以及自动膨化线，使用自主研发的经国家主管部门认证的先进配方，建成“年产 3 万吨教槽料生产项目”。

（二）建设过程及环保审批情况

2017 年，根据闽经信备〔2017〕E01005 号，福建傲农生物科技集团股份有限公司对厂区西北侧车间（原发酵车间，原发酵车间位置调整至厂区中部车间位置，并已纳入 2018 年 7 月 19 日整体验收中）进行改扩建，引进国内先进自动化设备生产线以及自动膨化线，使用自主研发的经国家主管部门认证的先进配方，建成“年产 3 万吨教槽料生产项目”，并于 2017 年 7 月 17 日获得漳州市芗城区环境保护局审批（漳芗环审〔2017〕59 号）。项目于 2020 年 12 月开工建设，并于 2023 年 6 月主体工程建设完成并进入调试阶段，工程截至 2023 年 9 月运行较为稳定，建设单位于 2023 年 10 月进行验收自查。

（三）投资情况

项目实际总投资额为 1500 万元，实际环保投资为 53 万元，占工程总投资的 3.53%。

（四）验收范围

本次验收主要对年产 3 万吨教槽料生产项目对应主体工程及其配套设施进

行验收。

二、工程变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。同时对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目不属于重大变动，项目环境影响评价报告的环保措施基本得到落实，有关环保设施已建成并投入正常使用，可纳入竣工环境保护阶段性验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

教槽料项目生产新增生产废水主要为锅炉排污水，不新增职工，不新增生活污水排放量。项目建设后全厂生产废水主要为锅炉排污水、软化废水；实验室废水；微生物制品生产设备清洗废水。项目建设后全厂生产废水经收集后进入厂区的污水处理站进行处置后和生活污水一起进入市政污水管网。项目污水处理站委托漳州市宗兴环保技术有限公司设计施工，日处理量为 24m³/d，设计每天运行 8h，每小时处理水量为 3m³/h。

（二）废气

（1）有组织排放源

本项目有组织排放源主要为教槽料车间废气、锅炉废气。

项目生产过程中原料投料、粉碎、分装等过程会产生少量粉尘，混合过程均在密闭设备里进行，无粉尘产生。本项目在产尘点安装脉冲布袋除尘器，粉尘处理后再经排气筒有组织排放，投料和分装过程会有少量粉尘以无组织形式排放，项目在投料、粉碎、冷却工序均设置脉冲式除尘器进行处理，处理后废气通过 8 根 15m 高排气筒进行排放（DA003~DA009、DA016）。

项目锅炉依托现有 2 台 4t/h 燃油（气）锅炉，一备一用，锅炉燃烧天然气，燃烧后的废气分别经 1 根 18m 高排气筒排放（DA014、DA015）。

(2) 无组织排放源

① 项目在车间混合、配料、破碎环节均在密闭罐体进行，扬尘很小，且设置脉冲式除尘器对粉尘进行回收，回收后的粉尘作为原料回用。

② 项目污水处理站采用地理式污水处理设施，污水处理设施在运行过程中恶臭污染物的影响很小。

③ 在污水处理站周围均设置绿化隔离带，在厂区空地和道路两侧尽量植树及种植花草形成多层防护林带，美化环境，净化空气，将恶臭污染对周围环境的影响降低到最低程度。

(三) 噪声

教槽料项目的噪声主要是设备噪声：①车间设备噪声源，主要为提升机、混合机、风机、输送绞龙、弯刮板、水泵等设备噪声；②废气处理设施风机噪声、锅炉风机等噪声。项目通过对高噪声设备进行通过对风机、空压机等高噪声设备进行基础减振措施，并通过厂房隔声、厂区绿化降噪等措施进行降噪。

(四) 固体废物

教槽料项目产生的固体废物主要有废包装物、除尘器回收粉尘、机修固废等。项目废包装袋和生活垃圾一起由环卫部门统一清运处理；回收粉尘回用于生产，不外排；废矿物油、废含油抹布经收集后暂存于原有危废仓库，委托福建省储鑫环保科技有限公司进行处置。

(五) 污染物排放总量

根据验收监测结果核算，项目 COD、NH₃-N、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x），排放量均能够满足环评及其审批部门审批决定总量控制要求。

(六) 其他环境保护设施

(1) 环境风险防范设施

福建傲农生物科技集团股份有限公司已编制《福建傲农生物科技集团股份有限公司突发环境事件应急预案》（ANYA--2023-01）并取得备案（备案编号：350602-2023-012-L）。定期进行培训与演练、企业突发环境事件应急管理隐患排查、企业突发环境事件风险防控措施和隐患排查等。

验收监测期间，对福建傲农生物科技集团股份有限公司风险防范及应急措施执行情况进行检查，根据现场检查，项目现有具体环境风险防控与应急措施

如下：

① 生产车间：采用先进、成熟、可靠的技术路线，以从根本上提高装置的本质安全性，选用可靠设备和材料，以防泄漏、燃烧和爆炸等条件的形成。

② 废气处理设施：废气处理设施有专人定时巡查，确保废气稳定达标排放；每班员工对废气净化设施及管道进行巡查、观测等；加强对废气处理设备的管理，定期检查设备是否有腐蚀或泄漏，定期进行维护，保证设备的正常运行；加强对处理设施运行的巡查维护和定期维保相结合，保障废气处理设施运行的完好率；定期委托检测单位对废气的进行监测，并调整废气处理参数以确保气温等外部条件的变化下废气能够达标排放。

③ 废水处理系统：废水处理池及四周地面水泥硬化处理，防止废水渗漏或溢出污染周边水体环境；污水处理站在设计时充分考虑安全余量；公司建有事故应急池（已建一个容积为 126m³（7m*6m*3m）的事故应急池，冷却水池 126m³（7m*6m*3m），平时冷却水深约 1.75 米，公司备有应急泵，可以半小时内清空冷却水，作应急池用），并按要求完善事故废水收集系统、应急泵、应急电源、应急切换阀等设施，确保事故状态下顺利收集事故废水；制定严格的污水处理操作规程管理制度；配备了专职人员监控废水处理设施；制定巡检制度，对处理措施异常，废水非正常排放情况及时发现、及时处理，避免事故排放；加强管道的保养，防止其因腐蚀、沉降等导致污水外溢污染周边水体；定期对废水处理系统进行检修，减少事故发生的频次。

④ 原料仓库：原料仓库中的化学品为小规格包装，贮存区地面采用水泥硬化，涂防腐层；配备消防桶、消防栓及灭火器等应急物资及设备。

⑤ 危废仓库：设置危废间并使用醒目的危险废物警告标志，定期对标识进行检查，一个月一次。一旦标识破裂或其他原因导致其无法识别，立即更换；危废间地面已做防腐防渗处理，表面铺设防腐层，内设围堰，围堰的容积能满足收集最大一桶的泄漏量；盛装危险废物的容器上贴有符合标准要求的危险废物标签，标明贮存日期、名称、成分、数量、特性、入库日期、危险类别；危废储存区、容器和包装物设置危险废物识别标志，专人管理，进出登记，按电子转移联单制度管理，委托有资质公司进行安全处置。

（2）排污口规范化

公司废水排放口均规范化建设，设置了规范化排污口标识牌，注明主要排放污染物；废气排放口、危废暂存间均设置了标识牌。

四、环境保护设施调试效果

1.废水

根据两日的废水监测结果，项目废水总排放口中各污染物 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油各污染物均能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准的排放限值要求，氨氮、动植物油、LAS（阴离子表面活性剂）排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值要求中的 B 级标准。

2.废气

项目本次有组织验收监测主要对项目的锅炉废气、教槽料废气排气筒污染源进行监测，监测分为两个生产周期，分别为 2023 年 11 月 30 日、2023 年 12 月 7 日及 2023 年 12 月 4 日、2023 年 12 月 6 日。根据两日的锅炉废气（P1、P2）验收监测结果，项目锅炉废气中各污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉标准限值要求。根据两日的漳州市科环检测技术有限公司对教槽料车间颗粒物排气筒的检测结果显示，项目颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 相关标准限值要求。项目教槽料废气排放口（DA003~DA009、DA016）两两之间距离均小于两根排气筒高度之和，因此需要进行等效排气筒计算。根据等效分析，项目教槽料废气排放口（DA003~DA009、DA016）排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准中的限值要求。

项目本次无组织废气验收监测主要对项目厂界无组织进行布点监测，为上风向 1 个点，下风向 3 个点，主要监测厂界颗粒物，项目监测分为二个生产周期，分别是 2023 年 12 月 5 日、2023 年 12 月 7 日。根据 2023 年 12 月 5 日、2023 年 12 月 7 日两日的验收监测结果，项目无组织废气颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值。

3.厂界噪声

项目通过对高噪声设备进行减振、厂界隔声等措施来减轻噪声对周边环境的影响。根据两日的厂界噪声监测结果，项目厂界昼间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，该项目夜间不生产。

五、工程项目建设对环境的影响

项目位于工业区内，没有造成生态破坏，试运行过程中废水、废气、厂界噪声达标排放，无环境投诉、违法或处罚记录等。

六、验收结论

根据《建设项目环境保护管理条例》、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，项目环境影响报告及其批复的环保措施得到落实，符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过该项目竣工环境保护验收并按验收管理程序予以公示。

七、企业整改及文本修改的建议

1. 补充完成排污权交易手续，并将总量购买凭证作为文本附件；
2. 完善等效排气筒计算；完善现有风险防范设施情况、补充应急物资一览表；完善附图附件。

八、后续要求

（1）公司应继续加强设备维护保养保证各项环保设施的正常运转，进一步完善废水和废气的规范化管理。

（2）加强污染源的日常监测工作，发现问题及时采取措施，并按程序上报环保行政主管部门。

（3）严格规范固废管理，进一步完善固废的收集、分类和处置，做好固废的后续管理处置。

九、验收人员信息

见附件。

福建傲农生物科技集团股份有限公司

2024年1月20日