

## “养殖废液资源化利用技术”综合评估结论

2023年2月，生态环境部环境发展中心接受中科立原环境科技有限公司委托，开展“养殖废液资源化利用技术”评估，综合第三方测试报告、现场核查、专家咨询等情况，形成如下综合评估结论：

1.该技术利用选出的复合菌群对养殖废液进行除臭保氮预处理，再以预处理杀菌后的养殖废液作为微生物发酵基质，接种筛选出的有益根际促生菌，利用微生物自身吸收、转化、固定等方式，将养殖废液中的营养成分转化成微生物肥料，实现养殖废液资源化利用。该技术生产过程中废气经除臭装置处理灭菌后排出，无二次污染，可实现养殖废水零排放，适用于猪、鸭等畜禽养殖废液资源化利用。

2.该技术将养殖废液“变废为宝”生产成为微生物肥料，符合国家畜禽粪污资源化利用相关政策，且对实现绿色农业具有重要意义。根据中国科学院文献情报中心出具的科技查新报告，功能菌株筛选及三级发酵工艺在国内外公开文献中未见相同报道，具有创新性和先进性。

3.该技术生产的微生物肥料已在黑龙江、内蒙古、江苏等多个省市自治区获得应用，具有良好市场前景。第三方检测数据表明，该技术生产的微生物肥料中有效活菌数4.6~47亿/mL，杂菌率0~2.5%，粪大肠菌群数<0.3MPN/mL，蛔虫卵死亡率>99%，重金属砷0.1mg/kg，镉<0.2mg/kg，铅1mg/kg，铬<0.2mg/kg，汞<0.1mg/kg，相关指标均满足《农用微生物菌剂》(GB 20287-2006)

要求；抗生素土霉素、四环素、磺胺二甲嘧啶、青霉素均低于检出限，保障了微生物肥料质量和安全；该技术生产的微生物肥料能够有效提高番茄、水稻等作物产量与品质，满足《微生物肥料田间试验技术规程及肥效评价指南》（NY/T 1536-2007）要求。

2023年7月21日