

## 酒精-沼气双发酵生态耦联环形关键技术

联系方式	完成单位	生物工程学院				
	通讯地址	江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号		邮 编	214122	
	成果完成人	毛忠贵	职称/职务	教授	电 话	13951518136
	联系人	张建华	职称/职务	副研究员	电 话	0510-85918296
	手 机	13812509396	传 真	0510-8591829 6	E-mail	jhzhang@jiangnan.edu.cn
成果基本情况	知识产权形式	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 实用新型专利 <input type="checkbox"/> 外观设计专利 <input type="checkbox"/> 其他				
	专利状况	1、申请专利 9 项                  2、已授权专利 2 项				
	授权专利情况	项数	专利名称		专利号	
		2	以薯类为主原料的酒精环形生产工艺		200610097623.0	
			以薯类为主原料的酒精双环形生产工艺		200710131856.2	
	成果体现形式	<input checked="" type="checkbox"/> 新技术 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新装备 <input type="checkbox"/> 农业、生物新品种 <input type="checkbox"/> 矿产新品种 <input type="checkbox"/> 其他应用技术				
所属领域	<input type="checkbox"/> 电子信息 <input type="checkbox"/> 能源环保 <input type="checkbox"/> 装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 生物技术与新医药 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 农业食品科技 <input type="checkbox"/> 海洋技术 <input type="checkbox"/> 其他					
技术成熟程度	<input type="checkbox"/> 研制阶段 <input type="checkbox"/> 试生产阶段 <input type="checkbox"/> 小批量生产阶段 <input checked="" type="checkbox"/> 批量生产阶段 <input type="checkbox"/> 其他					
成果简介	<p>一、 简要综述</p> <p>该技术获得十一五国家“863”科技计划及省科技支撑的项目支持。</p> <p>二、 具体介绍</p> <p>1、项目简介</p> <p>本项目采用酒精、沼气双发酵耦联技术：木薯中淀粉经酵母发酵转化为燃料乙醇，不能被酵母菌利用的纤维素等生物质以及酒精酵母代谢副产物经厌氧沼气发酵转化为生物质能源-沼气，沼液经过水资源化技术处理达到资源化指标后回用作为工艺用配料水，从而达到无废水排放、大大降低新鲜水资源；形成可连续稳定运转、无限循环的酒精-沼气双发酵绿色制造技术，实现燃料乙醇“零能耗”、“零污染”的绿色制造。</p> <p>2、创新要点</p> <p>(1) 首次实现对沼液经过资源化手段处理后可作配料水之用；</p> <p>(2) 通过资源化手段解除对酒精发酵、沼气发酵的抑制因子，实现“酒精-沼气”双发酵耦联新工艺；</p> <p>(3) 实现燃料酒精“零污染、零能耗”的绿色制造技术。</p> <p>3、效益分析（资金需求总额 300 万元）</p> <p>每吨产品可节省 9 吨新鲜水、革除废水好氧处理部份，减少好氧占地面积等，每吨产品共可节约 45 元。</p> <p>4、推广情况</p> <p>河南天冠企业集团有限公司，广西平果凯特生物化工有限公司。</p>					
合作需求	合作方式	<input type="checkbox"/> 自主开发生产产品 <input type="checkbox"/> 技术入股与合作 <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 技术服务 <input type="checkbox"/> 其它				