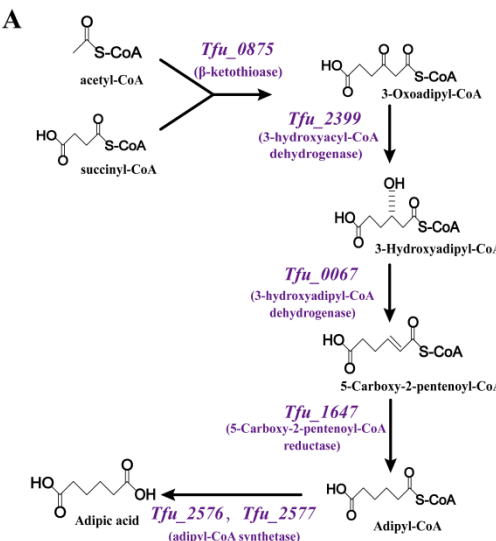
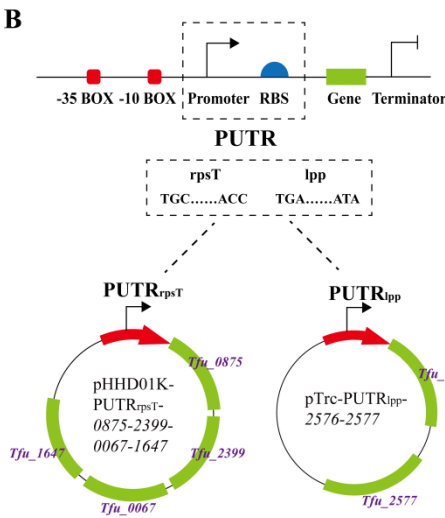


己二酸的全生物法合成

联系方式	成果负责人	邓禹	职 称	教授
	手 机		E-mail	
	联系人	李国辉	手 机	18762650433
	E-mail	guohuili@jiangnan.edu.cn		
成果基本情况	所属领域	<input checked="" type="checkbox"/> 发酵技术及产品 <input type="checkbox"/> 食品加工技术及配方、产品 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 微生物（发酵、食品）分析检测技术 <input type="checkbox"/> 生物分离技术与材料 <input type="checkbox"/> 装备制造 <input type="checkbox"/> 其他：		
	技术成熟度	<input checked="" type="checkbox"/> 实验室开发阶段 <input type="checkbox"/> 完成小/中试生产阶段 <input type="checkbox"/> 能实现小批量生产阶段 <input type="checkbox"/> 能实现批量生产阶段 <input type="checkbox"/> 其他		
成果简介	<p>1、简介</p> <p>己二酸是一种重要的有机二元羧酸，广泛应用于有机合成、医药和润滑剂制造等领域。目前，工业上己二酸的生产路线主要通过硝酸对环己醇—环己酮的混合物(KA 油)进行氧化制取。虽然己二酸的化学合成方法已经成熟，但是存在着工艺流程长、副产物较多、工业“三废”排放严重、产品收率不高等问题，特别的其温室气体氮氧化物的排放量巨大。因此，研究开发新的清洁无害己二酸生产工艺越来越受到人们的重视。本成果提供了一种己二酸的全生物合成方法，可以利用可再生碳源，获得高产量的己二酸，同时产品的回收提取更加方便简单，极大程度地降低了对环境的污染程度。</p> <p>2、创新要点</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>A</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>B</p>  </div> </div> <p>本项目在大肠杆菌中重构逆己二酸降解途径，实现了己二酸的高效生物合成。</p>			

	<p>通过对菌株进行代谢改造，选用组成型启动子以避免高额诱导剂的使用，最终在 5 L 发酵罐中实现了己二酸的高产，同时大幅度降低生产成本，使工业化生产己二酸成为可能。</p> <p>本项目总体水平处于国际领先水平。</p> <p>3、关键指标</p> <p>己二酸产量达到近 70 g/L</p>
<p>合作方式</p>	<p><input type="checkbox"/>技术转让（专利权转让） <input type="checkbox"/>独占实施许可 <input type="checkbox"/>普通实施许可 <input type="checkbox"/>作价入股 <input type="checkbox"/>技术开发 <input type="checkbox"/>技术服务（企业现有技术改进） <input type="checkbox"/>其它：</p>
<p>支撑该成果的知识产权</p>	<p>授权公告号：CN105112436B 专利名称：一种己二酸的全生物合成方法</p> <p>授权公告号：CN106834200B 专利名称：一种提高大肠杆菌中己二酸产量的方法</p> <p>授权公告号：CN107382706B 专利名称：一种从发酵液中提取己二酸的方法</p> <p>授权公告号：CN108004275A 专利名称：一种产己二酸的大肠杆菌重组菌及其应用</p>
<p>项目/成果关键词</p>	<p>己二酸，全生物合成</p>