

工业酶国家工程实验室



工业酶国家工程实验室围绕资源危机、能源短缺、环境恶化等国家需求，以实现酶制剂开发和生产现代化为目标，以培育和形成具有自主知识产权的酶制剂研发、应用和生产核心技术为中心，以技术进步、自主创新和产业升级为动力，采用产学研结合的方式，充分发挥国内技术优势单位的能力，尽快形成酶制剂开发应用的关键核心技术，推动我国生物产业可持续发展。

工程实验室已建成国内首个最完整的酶制剂研发技术平台，拥有从基因到酶产品的全套技术开发能力，在开发新酶新工艺的同时，对已有酶品种和工艺坚持发展和提升，实现并保持若干酶

制剂的国际竞争力。工程实验室新购各类仪器设备158台/套，投资总金额6 673万元。实验室现有研究人员92人，正高级职称人员22人，副高级职称人员15人，中级职称人员53人，初级职称人员2人。团队成员曾获政府特殊津贴、中科院“十大杰出青年”称号、滨海新区“三八红旗手”及全国“巾帼建功标兵”、中科院创新促进会会员等荣誉。2009年以来，实验室承担国家级、省部级及企业项目278项，科研经费29 584.97万元。获国家技术发明奖二等奖1项，国家科技进步奖二等奖1项，以及其他国家、省部级奖12项。



酶筛选与评价技术平台



酶分子改造平台



酶表达与制备技术平台



酶应用技术平台



用流式细胞仪对产酶微生物细胞进行高通量筛选



大批量酶蛋白晶体培养



用酶标仪测定酶反应动力学参数



用高压液相色谱仪检测酶降解后的小分子物质



在天津春发大港工厂建成了万吨级风味食品香精的示范生产线

在保龄宝生物股份有限公司建成了万吨级酶法低聚糖生产线

