

生鲜食品综合保鲜包装关键技术及产业化

——国家科技支撑计划课题、“863”计划项目

项目简介

通过“十一五”国家科技支撑计划、“863”计划、教育部重点科学技术等项目的资助，开发了生鲜食品综合保鲜包装关键技术，集成产品预处理、产品生理特性调控、保鲜保质包装等多领域技术，在此基础上，研制开发了集预处理、产品整理运送、气调包装于一体的高产能高精度气调包装生产线，并成功实施产业化。

关键技术、指标及创新点

- (1) 生鲜食品生理特性调控技术、预处理与气调包装综合保质技术及工艺优化。
- (2) 基于产品生理特性、品质控制的包装机理、包装工艺及其包装工程设计方法。
- (3) 高产能高精度气调包装装备技术。研发高精度气体混合控制系统、高效气体置换系统技术、产品整理运送包装一体化技术等，气体混合精度 $\leq 2.0\%$ ，气体置换率 $\geq 99.5\%$ ，包装速度达 1500pcs/h。
- (4) 产品物流保鲜包装成套工程化技术。



研制的高产能高精度气调包装生产线—主机



包装生产线应用现场

产业化应用效果

- 设计的保鲜包装工程项目、研发的高性能气调保鲜包装设备与生产线已大批量产业化应用于古巴国家制糖工业部、烟台格润新农业发展有限公司、航天测控基地“远望3、6号”、上海明珠湖生猪专业合作社等国内外 30 余家企业及机构；
- 取得了显著的经济效益和社会效益。截至到 2010 年底，为企业创造经济效益 3 亿多元。

项目成果

- 相关成果获中国包装科技进步奖二等奖、山东省科技进步奖三等奖、中国包装联合会“2011 中国包装产学研合作精品项目”；
- 申请发明专利 6 项，授权发明专利 2 项。