

公示材料

一、基本信息			
项目名称	中文	肉与肉制品中高通量动物源性成分筛查关键技术研究与应用	
	英文	Research and application of high-throughput screening of animal-derived components in meat and meat products	
成果申报等级		<input type="checkbox"/> 一等奖 <input checked="" type="checkbox"/> 二等奖 <input type="checkbox"/> 三等奖	<input checked="" type="checkbox"/> 是否同意调级
主要完成人		胡梅、霍胜楠、王骏、任易婕、郭颖慧、翟清燕、郑世超、孟静	
主要完成单位		山东省食品药品检验研究院	
推荐单位(盖章)		山东省市场监督管理局	
奖项的主要项目来源		<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省部级 <input type="checkbox"/> 其他	
具体计划、基金的名称和编号：山东省重点研发计划项目“肉与肉制品中高通量动物源性成分筛查关键技术研究”（2017GSF220018）			
成果的主要项目起止时间		起始： 2016-6	完成： 2022-12
组织验收/鉴定单位		山东省药品监督管理局	
成果登记号	9372021Y1741	成果登记时间	2021 年 11 月 26 日

## 二、奖项简介

经济利益驱动的食品掺杂造假现象频繁发生，建立肉及肉制品中高通量、快速、准确的常见动物源性成分检测方法，是食品监管及技术开发领域的热点和难点。项目完成单位针对在技术层面上缺少肉及肉制品中多种动物源性成分高效筛查方法的关键问题，在肉与肉制品中高通量动物源性成分筛查关键技术开发研究项目的支持下，经过 6 年的研究，建立了适用于肉及肉制品中多种常见动物源性成分的高通量、快速检测方法，取得了一系列创新性成果。

1、创造性提出以反向斑点杂交技术为基础的高通量动物源性成分膜芯片检测技术，实现了多重目标动物源性成分的高效率、同时检测。

2、建立了猪、羊、驴、鼠、牦牛 5 种和猪、黄牛、羊、鸡、兔、驴、貂、狐、鼠、牦牛、鸭 11 种动物源性成分的高通量多重检测体系。以 50 批次样本 11 种目标动物源性成分同时检测为例，建立的膜芯片检测方法可以在 4~8 小时内完成检测工作，较传统实时荧光 PCR 方法 1~2 天时间缩短了近 60%，全面助力监管检测效率实现最大化。

3、通过基因工程技术，创新开展了多种动物源性成分检测阳性对照品的研制，将目标待检测动物源成分特异基因片段连接至克隆载体，通过大肠杆菌体外表达技术，获得了 8 种阳性质粒分子对照品。

依托项目研究，已发表核心期刊研究论文 7 篇，授权专利 4 项，其中发明专利 1 项，获得软件著作权 5 项。

成果已在监管部门风险监测、检验机构检验检测和肉制品企业实际生产加工控制等场景广泛应用，开展了数万批次肉及肉制品中掺杂掺假检测，由于检测过程操作简单、快速、高效等特点受到一致认可，已成为肉及肉制品鉴伪及质量监管的重要技术手段，为政府的食品安全工作提供技术支撑，能够帮助企业实现产品质量的精准控制，维护市场秩序，助力行业发展，在实践中取得了良好的效果。