

2024 年度广东省科学技术奖公示表

(自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、科技成果推广奖格式)

学科、专业评审组	食品检验学、轻工纺织与食品专业评审组
项目名称	食品安全应急检验关键技术研究与应用
提名者	广东省市场监督管理局
主要完成单位	<p>单位 1: 广州市食品检验所 (广州市酒类检测中心)</p> <p>单位 2: 华南农业大学</p> <p>单位 3: 广东省科学院微生物研究所 (广东省微生物分析检测中心)</p> <p>单位 4: 广东省食品检验所 (广东省酒类检测中心)</p> <p>单位 5: 广东达元绿洲食品安全科技股份有限公司</p>
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	<p>1.毛新武 (职称: 主任技师、工作单位: 广州市食品检验所、完成单位: 广州市食品检验所、主要贡献: 负责成果的总体规划及组织实施, 负责完成基于纳米净化-非靶标分析策略的食品中非法添加色素筛查平台建设和关键技术研究; 主要参与食品中偶氮工业染料的高分辨质谱非定向筛查检测方法的研究;负责完成整合定向-非定向分析策略的非标物依赖蘑菇毒素筛查检测技术研究, 主要参与食品中新生有害物丙烯酰胺快速检测技术研究, 主要参与植物蛋白饮料掺杂使假检测方法研究, 对创新点一、创新点二、创新点四均做出了实质性贡献。)</p> <p>2.戚平 (职称: 正高级工程师、工作单位: 广州市食品检验所、完成单位: 广州市食品检验所、主要贡献: 主要负责食品中违禁色素高通量筛查技术的研究, 提出并验证了 β-羟基偶氮分子裂解机理, 建立了非定向检测技术; 改进了新型石墨烯纳米吸附材料并应用于违禁色素的检测; 搭建了食品中违禁色素非靶标筛查技术平台, 主要参与完成整合定向-非定向分析策略的非标物依赖蘑菇毒素筛查检测技术研究, 主要参与新生有害物丙烯酰胺与植物蛋白饮料掺杂使假检测方法研究, 对创新点一、创新点二、创新点三 (1)、创新点四均做出了实质性贡献。)</p> <p>3.肖剑 (职称: 正高级工程师、工作单位: 广州市食品检验所、完成单位: 广州市食品检验所、主要贡献: 负责完成项目中5种病原微生物检测板技术的研制开发, 主要参与建立米面制品中沙门氏菌、金黄色葡萄球菌和蜡样芽胞杆菌多重荧光PCR高通量快速检测体系, 负责建立了植物蛋白饮料ddPCR绝对定量技术与微流控芯片技术合成植物蛋白饮料品质和掺杂使假综合检测技术体系, 主要参与了有害物丙烯酰胺高通量快速检测技术的开发, 对创新点二 (2)、创新点三 (1) (2)、创新点四均做出了实质性贡献。)</p> <p>4.邓旺秋 (职称: 研究员、工作单位: 广东省科学院微生物研究所、完成单位: 广东省科学院微生物研究所、主要贡献: 主要负责建立了华南常见毒蘑菇的形态鉴定、分子鉴定及剧毒蘑菇的毒素检测等技术体系, 开发了鉴别灰花纹鹅膏的特征性核苷酸序列、核酸分子引物和方法, 参与了食品中鹅膏肽类毒素和神经精神型毒素的快速分析方法的研究及应用, 对创新点二 (1) 做出了实质性贡献。)</p> <p>5.罗林 (职称: 副教授、工作单位: 华南农业大学、完成单位: 华南农业大学、主要贡献: 主要负责项目中食品中新生有害物丙烯酰胺的在线快速检测技术研究, 负责</p>

	<p>丙烯酰胺新型半抗原设计合成、抗体识别机制与特异性抗体制备研究；负责快速检测方法的建立与优化；创建了基于内率效应的荧光免疫分析，基于智能手机读数的便携免疫传感器等多种丙烯酰胺免疫快速检测新方法，对创新点二（2）做出了实质性贡献。）</p> <p>6.王宇（职称：正高级工程师、工作单位：广州市食品检验所、完成单位：广州市食品检验所、主要贡献：负责项目中食品中新生有害物丙烯酰胺快速检测技术研究，参与构建丙烯酰胺电化学免疫传感器的技术研究，开发了丙烯酰胺衍生物模拟表位肽及应用，参与丙烯酰胺快速检测产品开发；主要参与食品中偶氮染料检测技术研究，对创新点一（1）、创新点二（2）均做出了实质性贡献。）</p> <p>7.苏妙贞（职称：高级工程师、工作单位：广东省食品检验所、完成单位：广东省食品检验所、主要贡献：主要负责项目中病原微生物检测技术、溯源分析及病原微生物限量的研究，并开展技术标准化应用，参与完成食品掺假分子识别检测技术中植物蛋白饮料鉴别技术开发及标准化工作，对创新点三（3）、创新点四均做出了实质性贡献。）</p> <p>8.范俊（职称：工程师、工作单位：广东达元绿洲食品安全科技股份有限公司、完成单位：广东达元绿洲食品安全科技股份有限公司、主要贡献：参与完成了项目中病原微生物检测板系列技术的开发研制，负责完成微生物检测的透明吸水凝胶及检测板产品研制，并主要负责产品推广应用，对创新点三（1）做出了实质性贡献。）</p> <p>9.林子豪（职称：高级工程师、工作单位：广州市食品检验所、完成单位：广州市食品检验所、主要贡献：主要负责项目中食品中违禁添加合成色素高通量筛查技术和食品中天然毒物应急检测技术的研究，参与开发了一种豆制品中6组偶氮磺酸色素同分异构体的同时检测方法、一种食品中水溶性阴离子合成色素的检测方法、天然蘑菇类毒素的检测方法，对本项目的创新点一、创新点二（1）均做出了重要贡献。）</p> <p>10.梁美丹（职称：高级工程师、工作单位：广州市食品检验所、完成单位：广州市食品检验所、主要贡献：负责项目中病原微生物检测技术的开发，建立了米面制品中沙门氏菌、金黄色葡萄球菌和蜡样芽胞杆菌多重荧光 PCR 高通量快速检测体系，主要参与完成植物蛋白饮料 ddPCR 绝对定量技术与微流控芯片技术合成植物蛋白饮料品质和掺杂使假综合检测技术体系建立，对创新点三（2）、创新点四均做出了重要贡献。）</p>
<p>代表性论文专著目录</p>	<p>论文1: <Simultaneous qualitative and quantitative determination of 104 fat-soluble synthetic dyes in foods using disperse solid-phase extraction and UHPLC-Q-Orbitrap HRMS analysis >、Food Chemistry、2023年427卷、2023.11.30、第一作者：戚平、通讯作者：毛新武、徐慧影></p> <p>论文2: <Fast and simultaneous determination of eleven synthetic color additives in flour and meat products by liquid chromatography coupled with diode-array detector and tandem mass spectrometry >、Food Chemistry、2015年181卷、2015.8.15、第一作者：戚平、通讯作者：张学武></p> <p>论文3: <Transcriptome sequencing analysis of the MSDIN gene family encoding cyclic peptides in lethal Amanita fuliginoides. >、Toxicon、2020年183卷、2020.5.29、第一作者：贺勇、通讯作者：邓旺秋></p> <p>论文4: <Development of an inner filter effect-based fluorescence immunoassay for the detection of acrylamide using 9-xanthidrol derivatization、</p>

	Sensors and Actuators: B. Chemical、2021年332卷、2021.1.26、第一作者：罗林、通讯作者：徐振林
	论文5：〈环介导等温扩增技术快速检测植物蛋白饮料中大豆成分、食品安全质量检测学报、2021年12卷、2021.11.15、第一作者：肖剑、通讯作者：梁美丹〉
知识产权名称	专利1：〈一种食品中水溶性阴离子合成色素的检测方法〉（ZL202110268172.7、戚平；毛新武；江程明；姚子升；林子豪；周庆琼；刘璐；黄亚娟、广州市食品检验所）
	专利2：〈一种豆制品中6组偶氮磺酸色素同分异构体的同时检测方法〉（ZL201711165241.1、戚平；林子豪；周庆琼；蔡伟谊；曾羲、广州市食品检验所）
	专利3：〈食品中偶氮工业染料的高分辨质谱非定向筛查检测方法〉（ZL202010271250.4、戚平；毛新武；林子豪；姚子升；邱佩丽；陈桂云；胡雯艳；黄亚娟；刘璐；陈贤驰、广州市食品检验所）
	专利4：〈鉴别灰花纹鹅膏的特征性核苷酸序列、核酸分子引物和方法〉（ZL201811641167.0、邓旺秋，贺勇，李挺，李泰辉，张成花、广东省微生物研究所）
	专利5：〈一种丙烯酰胺衍生物模拟表位肽及应用〉（ZL202111100988.5、徐振林；傅慧君；王宇；王弘；罗林；孙远明；沈玉栋；雷红涛、华南农业大学）
	专利6：〈唐菖蒲伯克霍尔德氏菌LAMP 恒温快速检测方法〉（ZL202111502774.0、肖剑；梁美丹；宋安华；孙雪奇；戚平；雷燕；曹霞飞；胡雯艳；黄铁城；叶春嫦、广州市食品检验所）
	专利7：〈一种用于微生物检测的透明吸水凝胶及检测板〉（ZL201510069871.3、范俊；卢新；肖剑；陈娟丽；孙霞；梁智安；易云婷；蒋廉华、广州绿洲生化科技股份有限公司（专利申请时为广州绿洲生化科技股份有限公司，2015年2月企业登记变更为广东达元绿洲食品安全科技股份有限公司））
	专利8：〈一种检测植物蛋白饮料椰子成分LAMP 恒温扩增方法〉（ZL202111332830.0、梁美丹；肖剑；毛新武；刘冬豪；林秀敏；陈楷；劳嘉倩；黄志深、广州市食品检验所）
	国家标准9：〈食品安全国家标准饮用天然矿泉水检验方法〉（GB 8538-2022、吴鑫、周露、朱应飞、曾晓琮、匡佩琳、章志超、王伟、马群飞、马弋、吕敬章、苏妙贞、彭子欣、刘德、刘单单、范宏伟、丁清龙、翟平平、淦露、仇薇、占忠旭、章洁、江西省食品检验检测研究院、广东省食品检验所）
	软件著作权10：〈食品染料ESI质谱数据检索平台〉（2016SR304932、戚平）