

公示材料

一、基本信息			
项目名称	中文	化妆品质量安全检测技术与标准研究	
	英文	Studies on Testing Technology and Standards for Cosmetics Quality and Safety	
成果申报等级		<input checked="" type="checkbox"/> 一等奖 <input 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		马强、孟宪双、郭项雨、尚宇瀚、吕悦广、陈云霞	
主要完成单位		中国检验检疫科学研究院	
推荐单位(盖章)		中国检验检疫科学研究院	
奖项的主要项目来源		<input checked="" type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省部级 <input type="checkbox"/> 其他	
具体计划、基金的名称和编号：1. 质检公益性行业科研专项项目：“双打”中祛痘化妆品检验鉴定技术方法研究（2012104013-4）；2. 原国家质量监督检验检疫总局科技计划项目：基于小型便携式质谱的化妆品违禁组分现场快速筛查检测技术研究（2015IK314）			
成果的主要项目起止时间		起始： 2012-9	完成：2017-11
组织验收/鉴定单位		原国家质量监督检验检疫总局科技司	
成果登记号	G2016-504；G2017-617	成果登记时间	2016年1月8日；2017年11月21日

二、奖项简介

伴随着国民经济的发展和人民生活水平的提高，化妆品已成为满足人们日常需求的必需消费品，其质量安全越来越受到广大消费者和社会公众的高度关注，安全高质量的化妆品是人民群众追求美好生活的重要组成部分。

中国检验检疫科学研究院在化妆品质量安全检测技术与标准研究领域，连续承担了质检公益性行业科研专项、总局科技计划等科研项目及国家标准、行业标准制修订项目，持续深入地开展了科研攻关和技术创新：**(1) 化妆品禁限用物质缺失检测方法标准研制：**研究建立了化妆品中挥发性亚硝胺、游离甲醇、米诺地尔、二噁烷、多环芳烃、禁用着色剂、香豆素及其衍生物、二苯酮类防晒剂、糖皮质激素、溴代和氯代水杨酰苯胺等 110 余种禁限用物质的系列检测方法国家标准、行业标准和国家药监局化妆品补充检验方法标准。**(2) 化妆品多组分同检技术研究：**采用超高效液相色谱/气相色谱/超临界流体色谱-串联四极杆质谱联用技术，开发了化妆品中 15 种硝基咪唑类抗生素、16 种氟喹诺酮类抗生素、21 种磺胺类抗生素、19 种过敏原、15 种雄激素等多类别、高风险危害物质的多组分同检技术；采用基于亚二微米小颗粒填料的超临界流体色谱/亲水相互作用色谱-离子淌度质谱联用技术，建立了化妆品中不同聚合度非离子型表面活性剂的全二维分离分析方法。**(3) 化妆品多靶标高通量筛查技术研究：**研发了化妆品危害物质的广谱全景筛查方法，采用“多类别一同分析”全新模式，以“电子标物”取代“实体标物”，基于色谱保留时间、前体离子及特征碎片离子精确质量数、离子丰度、同位素峰分布等关键指标信息进行精准测定，突破了传统模式下“逐类分别检测”的技术瓶颈，大幅提升了化妆品检测通量。**(4) 化妆品现场快速检测技术研究：**采用纸喷雾电离、萃取纳升喷雾电离、声波喷雾离子化、实时直接分析等原位电离方法，与小型便携式质谱或离子迁移谱联用，研发了化妆品中违禁抗生素、固醇类激素等高关注风险物质的现场快速检测技术，将采样、萃取、分离、检测等步骤整合为一步实现，单个样品检测周期小于 1 分钟，突破了传统检测方法操作繁琐、耗时冗长的弊端，将传统的“样品”至“实验室”的检测流程变革为“实验室”至“样品”，可显著提升化妆品检测效率和监管效能。

项目研究制定国家标准 25 项、行业标准 7 项、国家药监局化妆品补充检验方法标准 2 项，参编出版英文论著 1 部、中文论著 3 部，发表学术论文 70 篇，其中 SCI 和 EI 论文 33 篇、中文核心期刊论文 37 篇，累计影响因子达 98.739、累计被引次数 737 次、累计下载次数 19865 次，授权发明专利 42 件、实用新型专利 4 件、软件著作权 2 件。

项目成果在全国范围内广泛应用于政府实验室、检测机构、出入境口岸等重要领域，对确保化妆品质量安全和保障消费者健康发挥了重要作用；项目成果作为总局进出口化妆品安全风险监控计划和严厉打击化妆品非法添加行为专项行动的指定技术方法，为政府监管部门加强化妆品安全监管提供了技术支撑和决策支持；项目成果直接服务于化妆品生产企业，对于促进化妆品产业健康发展和促进化妆品贸易具有显著的推广应用价值和重大的社会经济效益。