
食品相关产品风险信息与监管资讯

2019年第5期

总第 5 期



主 办：上海市市场监督管理局产品质量安全监督管理处

承 办：上海市食品接触材料协会

【主办单位】

上海市市场监督管理局
产品质量安全监督管理处

【承办单位】

上海市食品接触材料协会

【编辑委员会】

主 任：
郑万军 章若红
编 辑：
周 伟 熊若飞 张丽媛
李雪侠 黄 蔚
本期责任编辑：
张丽媛 黄 蔚
审 核：
高守中

【地 址】

上海市徐汇区
永嘉路 627 号 301 室

【电 话】

021-64372216
021-64372212

【邮 箱】

safcmxh@163.com

【网 址】

<https://www.safcm.com>

【邮 编】

200031

目 录

CONTENTS

监管动态

P1-P4

市场监管总局公开征求防控油脂类、酒类食品受邻苯二甲酸酯类物质污染风险的公告意见

上海市关于开展食品加工机械、食品用纸包装等 6 种重点工业产品生产企业质量安全保证能力评估工作的通知

上海市工业产品（含食品相关产品）生产许可管理办法修订工作研讨会召开

食品相关产品安全监管技能竞赛顺利举行

产品质量

P5-P18

监督抽查

2019 年上海市纸餐盒产品质量监督抽查结果

2019 年上海市食品用密封垫圈产品质量监督抽查结果

2019 年上海市饮用水罐产品质量监督抽查结果

2019 年上海市塑料菜板产品质量监督抽查结果

2019 年前三季度外省市食品相关产品产品监督抽查结果信息汇总

欧盟预警通报分析

2019 年 9-10 月份欧盟预警通报汇总

2019 年前三季度欧盟食品接触材料快速预警系统通报（RASFF）情况分析

国内外缺陷召回

美国对中国产杯子实施召回

澳大利亚召回一款存在瓶破裂危险的起泡酒

加拿大对中国产杯子实施召回

2019 年前三季度国内外食品接触产品缺陷召回汇总

目 录

CONTENTS

国际政策法规动态

P19-P26

欧盟就风险评估相关事宜修订通用食品法

印度禁止使用六种一次性塑料制品

英国 FSA 发布关于生物基食品接触材料的审查

丹麦将禁止使用含有机氟化合物的纸和纸板类食品接触材料

印度尼西亚发布新的食品包装法规

菲律宾禁止在婴儿奶瓶和吸管杯中使用双酚 A

美国批准用回收塑料作食品包装

美加州提出三项限塑相关立法遭消费品公司等反对

标准与法规解读

P27-P32

新版食品用塑料包装容器工具生产许可实施细则及通则解读

风险研讨

P33-P38

食品接触材料聚碳酸酯老化问题研究概述

行业活动

P39-P44

上海市食品接触材料协会第一届第三次理事会顺利举行

第六届食品接触材料安全风险交流与创新大会在长沙隆重举行

市场监管总局公开征求防控油脂类、酒类食品 受邻苯二甲酸酯类物质污染风险的公告意见

2019-09-25 来源：国家市场监督管理总局

为落实企业食品安全主体责任，加强食品安全管理，防控油脂类、酒类食品受邻苯二甲酸酯类物质（俗称“塑化剂”）污染风险，保障食品安全。依据《中华人民共和国食品安全法》、《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB 14881）、《食品安全国家标准 食品接触材料及制品用添加剂使用标准》（GB 9685）等规

定，市场监管总局制定了《关于防控油脂类、酒类食品受邻苯二甲酸酯类物质污染风险的公告（征求意见稿）》，现向社会征求意见。公众可通过登录国家市场监督管理总局官方网站（具体网址：<http://www.samr.gov.cn>），或电子邮件填写《征求意见表》的形式反馈意见。意见反馈截止日期为2019年10月25日。

上海市关于开展食品加工机械、食品用纸包装等6种重点 工业产品生产企业质量安全保证能力评估工作的通知

2019-09-24 来源：上海市市场监督管理局

上海市市场监督管理局于2019年9月24日发布了“关于开展食品加工机械、食品用纸包装等6种重点工业产品生产企业质量安全保证能力评估工作的通知”，通知要求为深入贯彻落实国务院《关于加强和规范事中事后监管的指导意见》（国

发〔2019〕18号）精神和市场监管总局《关于贯彻落实〈国务院关于进一步压减工业产品生产许可证管理目录和简化审批程序的决定〉有关事项的通知》（国市监质监〔2018〕190号）关于支持和鼓励行业组织和市场第三方，探索开展基于行

业自律的质量安全评估工作的要求，市市场监管局决定对本市食品加工机械、食品用纸包装等 6 种重点工业产品生产企业组织开展质量安全保证能力评估（以下简称“能力评估”）工作。通知要求发挥第三方技术机构作用，采取实地核查和产品抽样检测相结合的方式，对食品加工机械、食品用纸包装等等 6 种重点工业产品的生产企业是否具备保证产品质量安全的能力进行评估。通过能力评估，对相关行业和企业和质量安全保证能力状况进行全面“体检”，排查产品质量安全隐患；督促生产企业质量安全主体责任，加强企业质量管理，建立完善产品质量安全保证能力和风险防范机制；推进行业协会建立健全行业经营自律规范，提升行业产品质量安全水平。

本次能力评估工作的对象为本市电线电缆、泵、工业涂料、人造板、食品加

工机械、食品用纸包装等 6 种产品的 150 家生产企业，具体名单根据生产企业数量及分布情况由市、区两级市场监管局确定。市市场监管局负责制定能力评估方案，统筹组织、指导和协调相关技术机构、行业协会实施能力评估工作。各区市场监督管理局负责协调和配合本辖区内的能力评估工作，对能力评估工作中发现的涉嫌违法行为线索依法调查处理。

根据政府采购公开招标结果，上海市质量监督检验技术研究院作为中标机构，受市市场监管局委托承担本次能力评估工作。有关行业协会配合做好能力评估工作，根据行业特点持续推进行业自律和质量提升。工作计划在 2019 年 8 月到 11 月开展，上海市质量监督检验技术研究院根据实施方案选派技术专家组成评估小组，对企业实地核查、产品抽样检测的结果，对能力评估工作进行综合分析。

上海市工业产品（含食品相关产品）生产许可
管理办法修订工作研讨会召开

2019-9-27 来源：上海市食品接触材料协会

受上海市市场监督管理局委托，上海市食品接触材料协会于 2019 年 9 月 26

日，组织有关专家，对“上海市工业产品（含食品相关产品）生产许可管理办法”

的修订进行了研讨及评审。



会上，上海市市场监督管理局领导介绍了《工业产品（含食品相关产品）生产许可管理办法草案》，并解读了最新相关政策的变化情况。与会专家的代表就草案的生产许可程序、证书与标志、证后监管、监督等章节进行了充分讨论和交流，并积

极献言献策，围绕草案提出了具体的修改意见和建议。

上海市市场监管局产品质量安全监督管理处的领导、各区市场监管局监管人员、检测机构以及业内专家共 20 人参加了会议。

食品相关产品安全监管技能竞赛顺利举行

2019-10-25 来源：上海市食品接触材料协会

10 月 23 日至 10 月 24 日，由上海市市场监管局主办，上海市食品接触材料协会承办的食品相关产品安全监管技能竞赛顺利举行。

在为期 2 天的竞赛中，来自本市 16 个区市场监管局的共 64 名参赛代表参加大赛。



为了注重实际应用与操作,使竞赛内容与食品相关产品监管工作紧密联系,本次竞赛由理论测试及实务操作两部分组

成,实操部分包括现场快速检测、工厂实景图辨识,现场记录等。



各参赛队选手精心准备、积极备战,经过激烈角逐,最终闵行区代表队获得竞赛总分第一名,徐汇区代表队获得实务操

作第一名。

市局、部分区市场监管局分管领导等将近 100 多人参加了本次活动。

监督抽查

2019 年上海市纸餐盒产品质量监督抽查结果

2019-10-17 来源：上海市市场监督管理局

近期，上海市市场监督管理局对本市生产、销售的纸餐盒产品质量进行了监督抽查。本次抽查了 30 批次产品，经检验，全部合格。

本次监督抽查依据 GB 4806.1《食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求》、GB 4806.7《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》、GB 4806.8《食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品》、GB 14934《食

品安全国家标准 消毒餐（饮）具》、GB/T 27589《纸餐盒》、GB/T 27591《纸碗》、QB/T 2898《餐用纸制品》、经备案或公示的现行有效的企业标准及产品明示质量要求等要求，对下列项目进行了检验：感官要求、铅、砷、荧光性物质、甲醛、总迁移量、高锰酸钾消耗量、重金属（以 Pb 计）、大肠菌群、致病菌、霉菌、渗漏性能、抗压强度、标签标识。

2019 年上海市食品用密封垫圈产品质量监督抽查结果

2019-10-17 来源：上海市市场监督管理局

近期，上海市市场监督管理局对本市生产、销售的食品用密封垫圈产品质量进行了监督抽查。本次共计抽查产品 15 批次，经检验，全部合格。

本次监督抽查依据 GB 4806.11-2016

《食品安全国家标准 食品接触用橡胶材料及制品》等标准，对产品的下列项目进行了检测：标签标识、感官指标、浸泡液、总迁移量、高锰酸钾消耗量、重金属（以 Pb 计）。

2019 年上海市饮用水罐产品质量监督抽查结果

2019-10-17 来源：上海市市场监督管理局

近期，上海市市场监督管理局对本市生产、销售的饮用水罐产品质量进行了监督抽查。本次抽查了 15 批次产品，经检验，全部合格。

本次监督抽查依据 GB 4806.7-2016《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》、QB 2460-1999《聚碳酸酯(PC)

饮用水罐》、经备案或公示的现行有效的企业标准及产品明示质量要求等要求，对下列项目进行了检验：感官要求、总迁移量、高锰酸钾消耗量、重金属(以 Pb 计)、脱色试验、标签标识、密封性能、跌落性能、双酚 A 迁移量、游离酚迁移量。

2019 年上海市塑料菜板产品质量监督抽查结果

2019-10-17 来源：上海市市场监督管理局

近期，上海市市场监督管理局对本市销售的塑料菜板产品质量进行了监督抽查。本次抽查了 10 批次产品，经检验，全部合格。

本次监督抽查依据 GB 4806.1-2016《食品安全国家标准 食品接触材料及制

品通用安全要求》，QB/T1870-2015《塑料菜板》等标准要求，对下列项目进行了检验：邵氏硬度（D 型）、耐热性、耐冲击性、跌落性能、感官要求、总迁移量、高锰酸钾消耗量、重金属、脱色试验、标签标识。



2019 年前三季度外省市食品相关产品产品监督抽查结果信息汇总

产品名称	抽查 批次	不合格 批次	不合格率 (%)	不合格项	监抽来源
保鲜膜（袋）	19	0	0	/	浙江省
塑料餐具	26	0	0	/	
一次性纸杯	119	2	1.68%	标签、渗透指标	
一次性纸餐具	48	0	0	/	
食品用塑料包装复合膜袋产品	30	1	3.33	氧气透过量	温州市
食品用编织袋	47	5	10.63	剥离力	
食品用纸质包装	11	0	0		
一次性筷子	6	1	16.67	霉菌	贵州省
食品用塑料制品	128	0	0	/	
食品用纸制品	17	3	17.6	渗漏性能、抗压强度	
复合膜袋、非复合膜袋、食品包装用塑料编织袋、食品用塑料工具、食品用塑料包装容器、塑料片材、纸制品（纸包装、纸容器）、食品包装金属罐、餐具洗涤剂、玻璃制品、安抚奶嘴、竹木筷等 12 类	275	8	3.55	剥离力、总活性物质、氧气透过量、三聚氰胺迁移量	河北省

产品名称	抽查批次	不合格批次	不合格率(%)	不合格项	监抽来源
食品用塑料包装容器等制品，食品用纸包装、容器等制品，餐具洗涤剂	276	11	3.98	剥离力、感官指标、容量偏差、抗压强度、甲醛菌落总数	重庆市
餐具洗涤剂	70	3	4.28	总活性物含量、pH、碱含量	广东省
食品用纸包装容器等制品	149	19	12.75	高锰酸钾消耗量、荧光性物质（波长254nm和365nm）、铅（Pb）、渗漏性能、抗压强度、耐温性能、杯身挺度、容量偏差、容量及容量偏差	
压力锅	55	4	7.27	破坏压力	
食品用塑料膜（袋）	1119	18	1.61	溶剂残留量总量、苯类溶剂残留量	
一次性塑料餐饮具	250	3	1.2	总迁移量（4%乙酸）、脱色试验（浸泡液）	
密胺餐具	80	9	11.25	耐污染性、跌落、甲醛单体迁移量（4%乙酸）、三聚氰胺单体迁移量（4%乙酸）	
工业和商用电热食品加工设备	40	17	42.5	电源连接和外部软线、接地措施、螺钉和连接、对触及带电部件的防护、非正常工作、结构、稳定性和机械危险、内部布线	
不锈钢餐厨具	150	2	1.33	镍（Ni）迁移量、砷（As）迁移量	

欧盟预警通报分析

2019 年 9-10 月份欧盟预警通报汇总

通报时间	通报国	通报产品	编号	通报原因	销售状态/采取措施	通报类型
2019/9/2	意大利	刀片	2019.3111	铬迁移 (1mg/kg)	产品允许在海关封志状态下运往目的地/施加海关封志	拒绝入境通报
2019/9/5	立陶宛	咖啡杯	2019.3156	三聚氰胺迁移 (8.3 至 11.8 mg/kg 之间)	通知国未分销/没有库存	后续信息通报
2019/9/9	意大利	炊具聚丙烯配件	2019.3203	初级芳香胺迁移 (5.577, 5.356, 4.701mg/kg)	产品允许在海关封志状态下运往目的地/施加海关封志	拒绝入境通报
2019/9/10	波兰	塑料保温瓶	2019.3227	缺少进口报关单	产品未在市场销售/重新派送	拒绝入境通报
2019/9/10	挪威	竹杯	2019.322	三聚氰胺迁移 (3.33mg / kg)	仅限通知国分销/从消费者处召回	注意信息通报
2019/9/13	挪威	儿童竹餐具	2019.3273	三聚氰胺 (3.88mg/kg)	分销至其他成员国/退回至发货人	后续信息通报
2019/9/17	希腊	勺子	1905/7/11	初级芳香胺迁移 (4, 4-二氨基二苯基甲烷 (11600µg/kg) ; 苯胺 (91µg/kg))	尚未获得分销信息/从消费者处召回	警告通报
2019/9/23	意大利	烤面包机	2019.3355	不适合用作食品接触性材料	产品允许在海关封志状态下运往目的地/施加海关封志	拒绝入境通报

通报时间	通报国	通报产品	编号	通报原因	销售状态/采取措施	通报类型
2019/9/24	法国	厨具	2019.3366	初级芳香胺迁移 (苯胺: 943µg/kg; 4, 4'-亚甲基联苯胺 (4, 4'MDA): 40000µg/kg)	通知国未分 销/从消费者 处召回	警告 通报
2019/9/25	波兰	竹杯	2019.3389	甲醛迁移 (高达 207.8mg/kg)	仅限通知国 分销/从收货 方撤回	注意信 息通报
2019/9/25	意大利	电油 炸锅 烤架	2019.3376	铁迁移 (98.3mg/kg); 整 体迁移量过高 (69mg/dm ²)	产品允许在 海关封志状 态下运往目 的地/施加海 关封志	拒绝入 境通报
2019/10/3	西班牙	餐具 和竹 板	2019.3468	甲醛迁移 (24.1mg/kg)	产品未在 市场销售/未 被授权进口	拒绝入 境通报
2019/10/4	意大利	叉子	2019.3479	铬迁移 (0.11; 0.47; 0.59mg/l)	尚未获得分 销信息/没收	注意信 息通报
2019/10/9	瑞士	烧烤 网	2019.3527	锌迁移 (660mg/kg)	仅限通知国 分销/退出市 场	注意信 息通报
2019/10/14	波兰	陶瓷 刀	2019.3576	碎片	通知国为分 销/从消费者 处召回	警告 通报
2019/10/23	立陶宛	儿童 竹纤 维杯	2019.3688	三聚氰胺迁移 (10.3mg/kg)	通知国未分 销/销毁	注意信 息通报
2019/10/28	波兰	咖啡 压滤 器	2019.3779	铅迁移 (1mg/dm ²)、 镍迁移 (13mg/dm ²)	产品未在 市场销售/官 方扣留	警告 通报

2019 年前三季度欧盟食品接触材料 快速预警系统通报（RASFF）情况分析

欧盟食品和饲料类快速预警系统 (rapid alert system for food and feed, RASFF)，是一个连接欧盟各成员国食品与饲料安全主管机构、欧盟委员会以及欧洲食品安全管理局的网络系统。RASFF 不仅是欧盟食品安全监管体系中的重要组成部分，也是全球了解食品接触材料的重要渠道。

一、总体通报情况

2019 年前三季度 RASFF 每月通报的

本期汇总分析了 2019 年前三季度（1 月 1 日至 9 月 30 日，下同）RASFF 对我国食品接触材料（Food contact material, FCM）产品通报的情况，以期帮助大家了解欧盟各国对 FCM 安全问题关注的热点及变化趋势，从而为企业的产品设计和生产提供参考，增强我国应对欧盟贸易技术壁垒的能力。

食品接触材料案例情况统计，如图 1 所示。

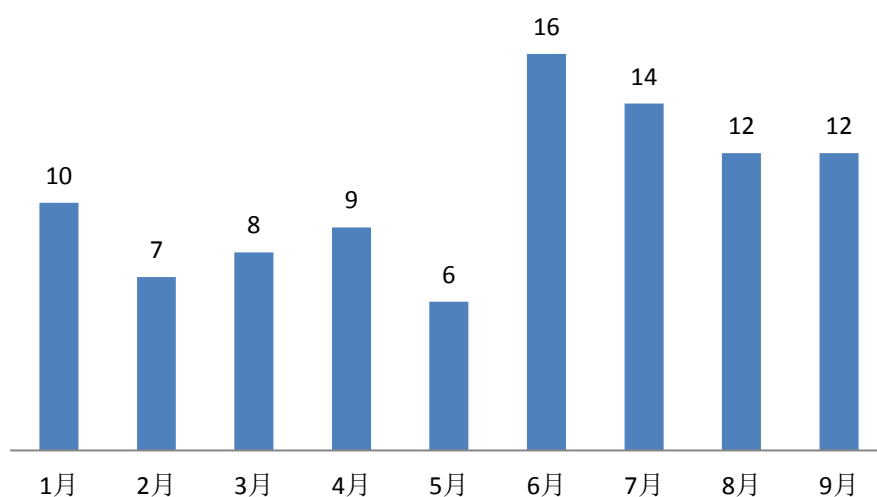


图 1 欧盟 RASFF 发布通报中国食品接触材料通报的数量

从图中数据可以看出，今年上半年欧盟 RASFF 共发布通报中国食品接触材料

通报的数量 94 例，其中 6 份最多。

二、具体通报情况分析

被通报的产品及项目分析

在我国被通报的食品接触材料中，最多的是塑料制品，为 47 例，占被通报的

中国产食品接触材料总数的 51%，其次为竹制品和金属制品，分别占 27%和 18%（详见图 2）。

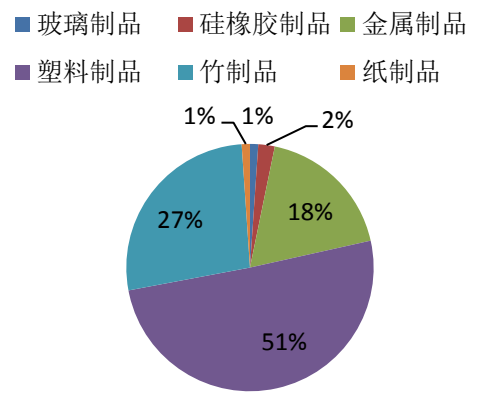


图 2 欧盟 RASFF 发布通报中国食品接触材料材质统计

塑料制品：

今年前三季度塑料制品被通报 47 例，约占通报总数的 51%。其中，被通报数最多的塑料制品为密胺产品，有 25 例，占

所有被通报塑料制品的 53.2%，密胺产品的高风险物质是甲醛和三聚氰胺；其次为尼龙产品，该类产品的安全风险物质主要是初级芳香胺。

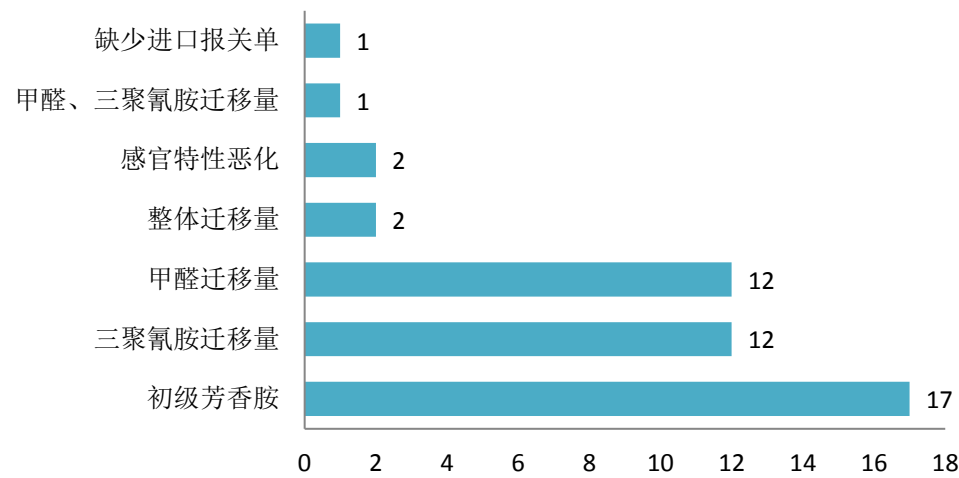


图 3 塑料制品风险物质

竹制品：

竹制品在今年前三季度的通报中也频频上榜，被通报 25 例，占被通报总数的 27%，该类材料的高风险物质是甲醛和

三聚氰胺。部分竹纤维制品在生产过程中因混合了其他材料等原因，故出现较高的三聚氰胺迁移量。

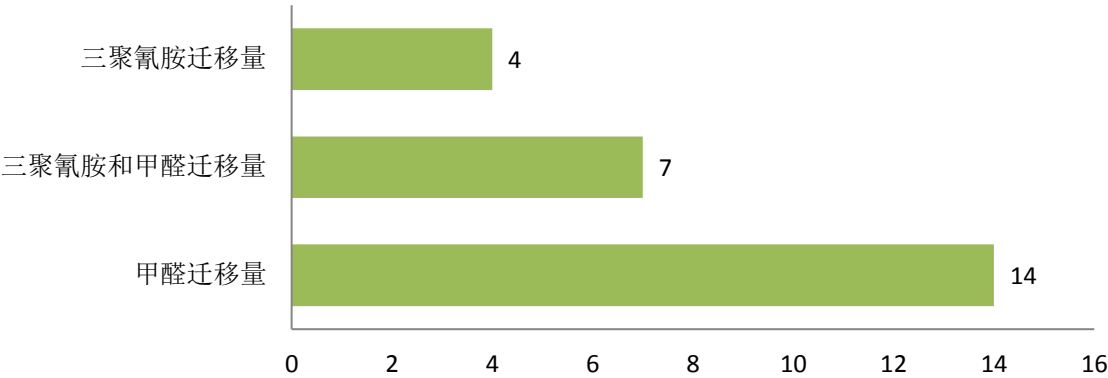


图 4 竹制品风险物质

金属制品：

金属制品的被通报案例数量排第三，为 17 例，约占通报总数的 18%。主要的

风险物质是重金属，如镍、铬、铅、锰。其中，有两例通报涉及总迁移量过高。

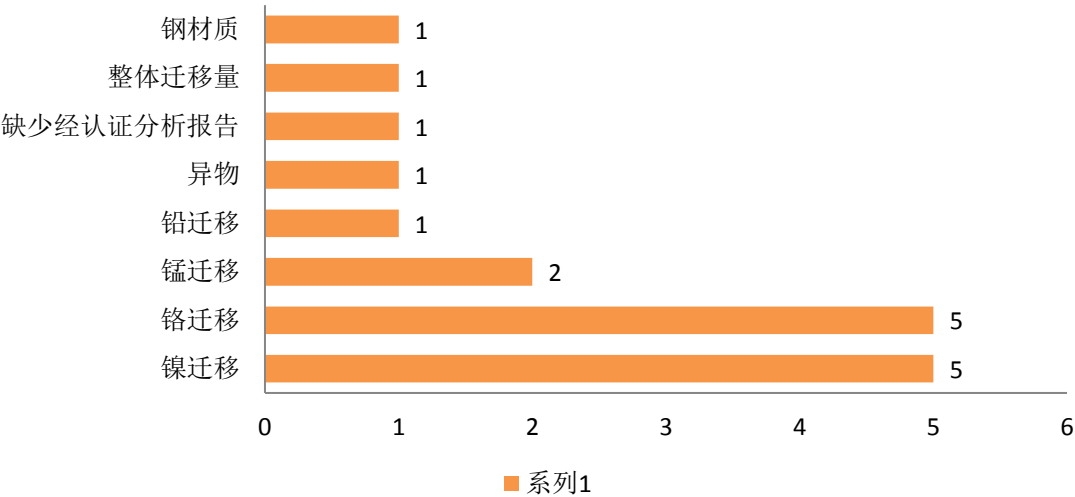


图 5 金属制品风险物质

硅橡胶制品：今年前三季度被通报 2 例，通报原因均为挥发性有机化合物过高。

纸制品：今年前三季度被通报 1 例，通报原因为感官特性不适宜（气味）。

三、应对建议

针对欧盟 RASFF 通报的特点以及本文对 2019 年前三季度通报数据的整理以及分析，给广大出口商提出如下几点的应对建议：

塑料制品：结合上半年及近两年中国被通报案例分析，欧盟各国对塑料制品的关注集中在尼龙和密胺制品，尤其是英国和西班牙。其中，尼龙制品被通报的原因集中在初级芳香胺迁移量过高，密胺制品被通报的原因集中在甲醛和/或三聚氰胺的迁移量。

尼龙和密胺制品的出口商要特别注意，根据 (EU) No 284/2011 指令，欧盟对产自或发运自中国大陆和香港地区的密胺和尼龙塑料餐厨具采取特别措施，加

玻璃制品：今年前三季度被通报 1 例，通报原因为重金属铬、铅迁移量超标。

陶瓷制品：今年前三季度被通报 1 例，通报原因为重金属铅迁移量超标。

强入境监管措施。进口商必须提供密胺产品中甲醛符合欧盟限量要求 15 mg/kg、尼龙产品中不得含有初级芳香胺的声明，并附上相应的检测报告。成员国主管部门将按 10% 的比例对进口货物进行抽样检测。

竹制品：今年前三季度竹制品被通报 25 例，占被通报总数的 25.8%，尤其是销往波兰的产品，要特别关注甲醛和三聚氰胺的迁移量。

金属制品：金属制品的通报数居上半年通报总数的第三位，为 17 例，该类产品的通报原因主要集中在镍迁移量和铬迁移量过高，因此，对于出口的不锈钢及钢制品要特别关注重金属的限量要求。

（数据来源于欧盟 RASFF 官网）

国内外缺陷召回

美国对中国产杯子实施召回

2019-10-29 来源：食品伙伴网

2019 年 10 月 29 日，美国消费者安全委员会（CPSC）宣布对中国产杯子实施召回。

此次召回产品为陶瓷杯。杯子是在会议或活动中免费赠送的，上面印有各种标志，有各种颜色，底部是灰色。杯底印有“China”。



当该产品装有热的液体时，杯子可能破裂，有造成烫伤和割伤的风险。

此次召回的产品为 2018 年 10 月-2019 年 9 月在会议或活动中作为赠品或促销品使用，此次涉及召回产品数量为 34000 个。

截至目前，收到 10 起杯子装有热液体时破裂的报告，未有人人员伤亡报告。

CPSC 建议消费者立即停止使用该产品，并联系 Hit 以免费更换产品。

澳大利亚召回一款存在瓶破裂危险的起泡酒

2019-10-23 来源：食品伙伴网

2019 年 10 月 23 日，澳新食品标准局（FSANZ）发布召回通告，Brown Brothers 正在召回一款限量版桃红起泡葡萄酒（Limited Edition Prosecco Rosé），因

为这些产品存在可能破裂的危险。受召回影响的产品包装日期为 2019 年 8 月 22 日和 2019 年 10 月 4 日，产品净含量为 750 毫升。



澳新食品标准局提醒消费者不要打开这款起泡酒并小心处理,可以将购买证明直接发送给 Brown Brothers 公司,要求退换或全额退款,也可以请将产品退回购买地,获取全额退款。

加拿大对中国产杯子实施召回

2019-10-7 来源: 食品伙伴网

2019 年 10 月 7 日,加拿大卫生部宣布对中国东莞产杯子实施召回。

此次召回产品为 “If I wasn't the best Dad/Grandpa” 马克杯。“If I wasn't the best Dad” 杯子为白色,上面印有黑色文字 “If I wasn't the best Dad why would I have this mug? ”,内侧为蓝色,UPC 为 882709384526。“If I wasn't the best Grandpa” 杯子为白色,上面印有黑色文字 “If I wasn't the best Grandpa why would I have this mug? ”,内侧为红色,UPC 为 882709384533。

当该产品装有热的液体时,杯子可能破裂,有造成烫伤和割伤的风险。

此次召回的产品为 2018 年 4 月-2019 年 8 月在加拿大销售,此次涉及召回产品数量 “If I wasn't the best Dad” 约 8313 个,“If I wasn't the best Grandpa” 约 7590 个。

截至目前,收到 2 起 “If I wasn't the best Dad” 破裂、3 起 “If I wasn't the best Grandpa” 破裂的报告,未有人人员伤亡报告。

加拿大卫生部建议消费者立即停止使用该产品,并将其退回至 Indigo 店以获得全额退款。



2019 年前三季度国内外食品接触产品缺陷召回汇总

发布日期	召回发布国家或地区	召回产品	缺陷及后果
2019/9/17	澳大利亚	414ml Contigo Gizmo 2.0 儿童水瓶 3 个装	水瓶上的透明硅胶喷嘴可能会脱落。如果水瓶上的透明硅胶喷嘴脱落，可能会造成窒息和吞咽危险。
2019/6/14	日本	家庭用烤箱微波炉	由于电气控制用电子零部件出现了故障，导致烤箱用加热管工作时箱内温度过高，进而导致冒烟、着火现象的发生。
2019/8/2	欧盟	Wärmflasche 儿童热水瓶	产品含有过量的多环芳烃 (PAH)，包括：苯并[a]蒽 (BaA) (测量值高达：0, 9 mg/kg) + 苯并(e)芘 (测量值高达：0, 6 mg/kg) + 苯并(b)荧蒽 (测量值高达：63 mg/kg)。这些多环芳烃 (PAH) 可能会致癌。
2019/9/27	欧盟	home ručni mikser 手持式搅拌机	产品的热塑绝缘部件不够耐高温。因此，产品可能会起火
2019/10/11	欧盟	Contigo kids 儿童塑料水瓶	透明的硅胶瓶嘴可能很容易脱落。因此在儿童喝水时，瓶嘴可能会脱落，导致儿童窒息
2019/5/2	美国	Excalibur EZ DRY 食品脱水机	食品脱水机可能会过热，引发火灾危险。
2019/4/23	美国	CHAMBORD® 炉顶式浓缩咖啡机	浓缩咖啡机的手柄可能会被燃气灶的火焰点燃，造成火灾和烧伤危险。
2019/7/17	美国	Bodum Bistro 烤面包机	召回的烤面包机在最高工作温度下运行时可能会漏电，对用户造成触电危险。
2019/8/27	美国	Contigo 儿童易清洗水瓶	水瓶的透明硅胶瓶嘴可能会脱落，对儿童造成窒息危险。
2019/10/29	美国	陶瓷杯	当该产品装有热的液体时，杯子可能破裂，有造成烫伤和割伤的风险

发布日期	召回发布国家或地区	召回产品	缺陷及后果
2019/9/12	广东志高空调有限公司	ZD-D1801 的志高品牌电热水产品	电热水壶的壶嘴部分存在锐利边缘的情况,当消费者裸手指伸入壶嘴部分进行清洁时,可能会划伤皮肤。
2019/9/26	丹阳市沿江铝加工厂	圣磊牌(B 型)26cm 电水壶	产品缺少水位标记,消费者缺少了安全使用电水壶的警示提醒,注入过量的水可能引起沸水溢出,导致烫伤;且产品使用的电线组件(包括插头、电源线和连接器)不是符合 CCC 认证要求的产品,存在未通过 CCC 认证的可能性。如该产品组件不符合强制性认证标准的技术要求,则存在触电及火灾隐患。
2019/9/25	永川区南大街振宏电器厂	豪华立式饮水机(规格型号: ZH-L-YRD)	存在输入功率和电流、电源连接和外部软线项目不合格问题,消费者在使用时存在火灾或触电风险。
2019/7/30	上海乐扣乐扣贸易有限公司	CKS301 型捣碎器	由于在生产过程中金属卡扣安装不到位,可能导致金属卡扣断裂,存在误食后伤害人体的安全隐患。对于召回范围内的捣碎器,上海乐扣乐扣贸易有限公司将积极落实企业主体责任,开展缺陷产品召回、安全技术改进工作,提升产品质量安全水平,并免费为客户开展退货退款服务,以消除安全隐患。
2019/1/15	福州森成纸制品有限公司	一次性纸杯	因为杯口距杯身 15mm 内,杯底距杯身 10mm 内均有印刷,不符合国家标准要求。消费者在饮水过程中可能接触到印刷油墨,对人体健康存在一定影响。
2019/4/29	定远县绿之源纸质餐具有限公司	“皖东绿喜庆纸杯”	纸杯没有按照 GB/T27590-2011 标准要求,杯口距杯身未有 15mm 印刷空白,杯底距杯身未有 10mm 硬刷空白,对消费者健康存在安全隐患。
2019/8/9	界首市康威纸制品有限公司	水印竹纤维纸杯(230ml)	杯口距杯身 15mm 内、杯底距杯身 10mm 内有印刷。喝水时嘴唇接触杯口,印刷图案里的油墨可能会被摄入,尤其是含苯油墨对健康更不利。同时在套杯子时,杯子底部有印刷图案,也容易把颜色蹭到另一个杯子的内壁上。

(信息来源: 国家市场监督管理总局缺陷产品管理中心网站)

欧盟就风险评估相关事宜修订通用食品法

时间：2019-09-10 来源：食品伙伴网 作者：孙莉洁

近日，欧盟就食品链风险评估的透明度和可持续性问题发布第（EU）2019/1381 号法规，并修订通用食品法、转基因食品和饲料、食品接触材料及制品、食品中使用的烟熏香料、添加剂等通用审批程序、植物保护产品、新资源食品、转基因生物体的环境释放等相关法规。该法规将于 2021 年 3 月 27 日实施（其中，第 1 条第 4 款和第 5 款将于 2022 年 7 月 1 日实施）。以下详细介绍相关背景和修订情况。

一、修订背景介绍

风险交流是风险分析过程的重要组成部分。REFIT*对 2018 年《通用食品法》（法规（EC）No 178/2002）（对《通用食品法》的“健康检查”）的评估发现：风险交流总体上不够有效，会对消费者对风险分析过程结果的信心产生影响。因此，有必要在整个风险分析中确保透明、持续和包容性的风险交流。

风险交流涉及欧盟和成员国国家风

险评估人员和风险管理人员。这种风险交流应该加强公民的信任，即风险分析的基础是确保高度保护人类健康和消费者利益。风险交流还应能够促进所有相关方之间的参与和公开对话，以确保在风险分析过程中考虑到公共利益的普遍性、准确性、全面性、透明度、一致性和问责制。

风险交流应特别强调以准确、清晰、全面、连贯、适当和及时的方式解释风险评估结果本身，以及如何使用这些结果来帮助告知风险管理决策以及相关的其他合法因素。应提供有关如何达成风险管理决策的信息、风险管理者考虑的风险评估结果以外的因素、以及这些因素如何相互权衡的信息。鉴于公众对危险与风险之间差异的看法含糊不清，风险交流应尽可能澄清这种差异，从而确保公众更好地理解。

因此，有必要建立风险交流的总体目标和原则，同时考虑到风险评估人员和管理人员各自的作用并兼顾保证他们的独立性。在总体目标和原则的基础上，应与欧盟食品安全管理局（以下简称 EFSA）

和成员国密切合作,在进行相关的公众协商后,制定风险交流总体计划。该总体计划应促进欧盟和成员国国家层面所有风险评估者和风险管理者在与食物链相关的所有事项上的综合风险交流框架。还应允许必要的灵活性,不应处理危机管理总体计划特别涵盖的情况。

备注: *REFIT: The Regulatory Fitness and Performance Programme (监管评定和绩效计划) 的简写, 2015 年 5 月成立, 旨在就如何在减少负担和不削弱政策目标的同时提高欧盟监管的效率和建议提供建议。

二、主要修订内容介绍

本次修订旨在提高欧盟食品链风险评估的透明度, 加强 EFSA 使用的研究的可靠性、客观性和独立性, 并重新审视 EFSA 的管理, 以确保其长期的可持续性。本次修订是对欧洲公民倡议的直接回应, 并以《通用食品法》的“健康检查”结果为基础。

1、修订法规 (EC) No 178/2002

对通用食品法的修订首先体现在: 新增风险交流的条款, 明确了风险交流的目标、风险交流的一般原则, 以及对风险交流的总体规划。同时明确了管理委员会的人员组成和产生方式、非科学小组成员和

科学小组成员的任命方式、任期和选择标准。

另外, 新增有关申请提交前的建议, 要求如果欧盟法中载有关于 EFSA 提供科学产出 (包括科学意见) 的规定, EFSA 工作人员应在申请或通知提交之前, 应潜在在申请人或通知人的请求, 就适用的规则和所需内容提供建议。此类建议对科学小组随后对申请或通知的任何评估不应有任何偏见。提供建议的 EFSA 工作人员不得参与任何与建议主题的申请或通知直接或间接相关的预备科学或技术工作。基于此, 要求 EFSA 在其网站上公布关于适用的规则和申请和通知所需内容的一般指导文件。

第三, 新增相关通知研究的条款, 要求 EFSA 建立和管理由经营者委托或实施的研究数据库, 同时规定了包括相关研究项目的具体进展和信息向 EFSA 通报及相关时限要求。

此次修订还新增了对第三方咨询、研究验证、数据保密等各个环节的规定, 包括: 允许公开的数据信息, 数据的格式、数据的审查要求等内容。

综合来讲, 对《通用食品法》有关风险管理等方面内容的修订, 奠定了未来欧盟食品安全风险评估的基础, 以更加科学、专业和互通联动的方式促进食品链上有

效的风险管理和风险交流。

2、修订法规（EC） No 1829/2003

关于《转基因食品和饲料》的法规（EC） No 1829/2003 的修订主要是在遵守《通用食品法》相关条款的基础上，规定了相关标准数据格式和保密要求以及科学意见评审流程和公开过程要求。

3、修订其他相关法规

该法规还修订了法规（EC） No 1831/2003《饲料添加剂》、（EC） No 2065/2003《食品中使用的烟熏香料》、（EC） No 1935/2004《食品接触材料和制品》、（EC） No 1331/2008《建立食品添加剂、食品酶和食品香料的通用审批程序》、（EC） No 1107/2009《关于市场上的植物保护产品的规定》、（EU）2015/2283《新资源食品》、以及指令 2001/18/EC《转基因生物体的环境释放》。对上述法规或指令的修订主要涉及对透明度和保密的要求。主要体现在遵守《通用食品法》相关保密条款要求的前提下，考虑到相关信息公开会损害申请人的利益，规定了可不予公开的特定情形。

三、小结

综合此次修订的全部内容来看，主要内容主旨在于：

确保更高的透明度：公民可以自动访

问行业在风险评估过程中提交的所有研究和信息。在提交的研究中也将咨询利益相关者和公众。同时，该法规将在适当的情况下通过列出可能被视为对商业利益有重大损害的信息类型来保证机密性，因此无法披露。

提高研究的独立性：EFSA 将收到所有委托研究的通知，以保证申请授权的公司提交所有相关信息，并且不会阻碍不利的研究。在提交档案之前，EFSA 还将向申请人，特别是中小企业提供一般性建议。欧盟委员会可要求 EFSA 委托进行额外研究以进行核查，并可进行实况调查，以核实实验室/研究是否符合标准。

加强治理和科学合作：欧盟成员国，社会团体和欧洲议会将通过其管理委员会的适当代表参与 EFSA 的管理。成员国将培养 EFSA 的科学能力，并邀请最优秀的独立专家参与其工作。

开展全面的风险交流：将采用风险交流的总体规划，并确保在整个风险分析过程中采用一致的风险交流策略，并与所有相关方之间的公开对话相结合。

欧盟支持联合合法授权或批准请求以及其他科学产出要求的所有科学数据和信息以主动方式公开提供，但向公众披露此类信息不应影响任何有关知识产权的规则或欧盟法律的任何规定，从而保护创

新者在收集支持相关申请或通知的信息和数据方面所做的经费投入等。因此需要明确：欧盟向公众开放了相关信息和数据，但不意味着允许进一步使用或利用，主要对应考虑对此类数据的知识保护，因此就需要对应研究相关法规对保密的具体要

求。

未来，应该法规相关修订条款要求，欧盟委员会和 EFSA 会密切配合出台相关的配套文件，以更有效指导风险评估或管理相关工作，进而确保新规的有效实施。

印度禁止使用六种一次性塑料制品

时间：2019-09-10 来源：食品伙伴网 作者：可心

据外媒消息，印度宣布将于 2019 年 10 月 2 日开始在全国范围内禁止使用六种一次性塑料物品。

据了解，涉及的塑料制品包括塑料袋、塑料杯子、塑料盘子、塑料小瓶、塑料吸管和一些塑料小袋。印度政府官员表示，禁令将涵盖此类物品的制造、使用和进口。印度塑料每年的消耗量约为约 1400 万公

吨，包装用塑料约占全国塑料使用量的近 40%。此禁令如果得到有效实施，消耗量估计会减少 5%至 10%。

2018 年 6 月，印度马哈拉施特拉邦禁止了 0.5 升瓶子等几种塑料制品的使用，孟买市此前也禁止了塑料袋和杯子等一次性塑料制品。印度计划在 2022 年以前完全废除一次性塑料的使用。



英国 FSA 发布关于生物基食品接触材料的审查

2019-9-10 来源：食品伙伴网

英国食品标准局（FSA）发布新闻，在为英国食品标准局制作的新报告中已经对生物基食品接触材料安全性进行了审查。

生物基食品接触材料是由生物可再生资源制成的。它们来源是可持续的，通

常是可生物降解或可堆肥的，是一种受欢迎的化石燃料材料的替代品。英国食品标准局的 Prof. Rick Mumford 教授表示，随着越来越多的不同生物基食品接触材料上市，需要开展更多的工作来更好地识别与这些新材料相关的益处和潜在风险。

丹麦将禁止使用含有机氟化合物的纸和纸板类食品接触材料

2019-9-2 来源：食品伙伴网

2019 年 9 月 2 日，丹麦环境和食品部（the Danish Ministry of Environment and Food）发布消息，将于 2020 年 7 月禁止使用中含有机氟化合物的纸和纸板类食品接触材料（FCMs）。

据了解，含氟有机化合物具有较高的疏油性和疏水性，主要用于一些含油脂和湿食品的包装表面，起到防油脂和防水效果。有些含氟有机化合物会不断在动物和人体内蓄积，具有多种毒性，如危害生殖

系统和免疫系统、干扰基因表达和影响胎儿晚期发育等。

丹麦有关部门长期以来一直建议不要在 FCMs 中使用有机氟化合物，且部分零售企业已自愿逐步淘汰这些物质，早在 2015 年，丹麦杂货店连锁店 Coop 就已自愿下架了一款爆米花。

丹麦国家食品管理局预计该禁令将在外部磋商后于 2020 年 7 月生效。

印度尼西亚发布新的食品包装法规

2019-9-20 来源：食品伙伴网

近日，印度尼西亚国家药品食品控制总局发布了新的食品包装法规。法规附件附有化学品清单，规定了如何对这些化学品进行监管。

附件内容包括：

（一）禁用物质

（二）具有特定迁移限量的允许使用物质

（三）功能性物质及其总迁移限制

（四）按食品和饮料类型分类的包装材料规范

菲律宾禁止在婴儿奶瓶和吸管杯中使用双酚 A

2019-08-19 10:41 来源：食品伙伴网 作者：可心

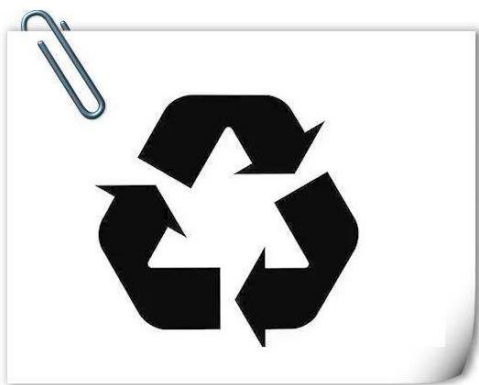
双酚 A（BPA）广泛存在于环境中，是一种具有拟雌激素功能的环境内分泌干扰物，可作为食品和饮料的聚碳酸酯包装材料、金属罐头的树脂内膜、牙齿固封剂、输液袋以及其他产品的添加剂而被大量使用。国内外研究表明长期低剂量 BPA 暴露对生殖、发育、肿瘤发生、神经系统、免疫系统等功能产生影响。

2008 年，加拿大首次提出禁止聚碳酸酯婴儿奶瓶含有双酚 A，该禁令于 2010 年生效。2011 年我国和欧盟禁止生产和进口含双酚 A 的聚碳酸酯婴儿奶瓶。美国多州也禁止生产销售含双酚 A 的食品容器。据了解，菲律宾该禁令将在报纸上发布 30 天后生效。

美国批准用回收塑料作食品包装

时间：2019-08-22 来源：食品伙伴网

据外媒报道，美国食品药品监督管理局（FDA）批准在食品接触用品中使用回收的高密度聚乙烯（HDPE）树脂。



据了解，美国 FDA 发布了一份无异议函，Envision Plastics 公司将使用 Ocean Bound 牌高密度聚乙烯。这种高密度聚乙烯是由从距离海岸 50 公里的水道内收集的废弃塑料制成的。美国 FDA 在函中提到，在使用碳氢化合物的条件下，对在所有食品类型包装中完全使用回收高密度聚乙烯无异议。

美加州提出三项限塑相关立法遭消费品公司等反对

2019-9-6 来源：中国新闻网

美国加州立法人员提出三项影响深远的一次性塑料制品相关立法，包括 2030 年逐步淘汰不可回收的一次性塑料包装容器等案，可望交由州长纽森（Gavin Newsom）签署，但遭塑料制造商和消费品公司反对，部分公司展开游说活动，欲反对或削弱这些法案。

据报道，加州之前通过法案禁止快餐店使用一次性塑料吸管，加州众议员丁右

立（Phil Ting）撰写 AB 792 法案，要求饮料容器需在 2035 年前，至少有 75% 为再生含量，进一步限制塑料制品。

丁右立要求饮料瓶使用更多在生成分的法案是其中一种方式，另外内容包含逐步淘汰不可回收一次性包装的 AB 1080 和 SB 54 法案，该法案则通过要求容器由可回收或堆肥材料制成，限制原始塑料的生产。

撰写 SB 54 法案的加州参议员艾伦 (Ben Allen) 说, 整个夏天他们一直讨论, 尽力广纳各界观点, 确保法案核心目标。加州杂货业协会 (California Grocers Assn.) 4 日支持 AB 1080 与 SB 54 法案。

但是, 一些人担心法案制定后, 可能缺少法案中制订的标准食品安全塑料相关基础设施, 也有人担心消费者是否能买得起这些产品。

许多公司与塑料业者并极力反对这些提案。一家南卡罗来纳公司 Novolex 花费数百万元反对加州塑料袋禁令, 该公司

并对一项社交媒体活动提供资金, 广泛传播对立法的担忧。他们声称, SB 54 与 AB 1080 将影响家庭赖以生存的许多产品可用性与负担。

根据 AB 1080 引用的研究, 全球性塑料产量每年达 3.35 亿吨, 预计至 2050 年超过三倍。与此同时, 塑料公司也要求法案中减少再生品含量目标, 也因此 AB 792 法案在谈判下, 将原本 100% 再生含量目标削减为 75%。艾伦对法案的通过持乐观态度, 部分原因是浪费危机, 对地方政府和纳税人造成影响。

新版食品用塑料包装容器工具生产许可实施细则及通则解读

国家食品软包装产品及设备质量监督检验中心（广东） 作者：杨婷 曾庆鹏

2018 年 11 月 22 日，市场监管总局发布了《市场监管总局关于公布工业产品生产许可证实施通则及实施细则的公告》（2018 年第 26 号）。为贯彻落实《国务院关于进一步压减工业产品生产许可证管理目录和简化审批程序的决定》（国发〔2018〕33 号）和《国务院关于在全国推开“证照分离”改革的通知》（国发〔2018〕35 号），根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》等规定，市场监管总局组织全面修订了工业产品生产许可证实施通则及各工业产品生产许可证实施细则。修订后的实施通则和各实施细则自 2018 年 12 月 1 日起开始实施，原工业产品生产许可证实施通则、相应实施细则以及后置现场审查要求同时废止。

总局要求各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团市场监督管理部门要认真贯彻实施，依法加强对发证产品和生产企业的监督管理。这其中就包括了新修订

的《食品相关产品生产许可实施细则（一）：食品用塑料包装容器工具等制品部分》。旧版《食品用塑料包装容器工具等制品生产许可审查细则》于 2008 年 11 月 7 日发布并实施，规定了对食品用塑料包装容器工具等制品生产企业进行实地核查的 55 条内容，并规定了否决项的要求。之后总局也对其进行了补充修订。在过去的十年里，《食品用塑料包装容器工具等制品生产许可审查细则》从质量安全管理职责、企业环境与场所要求、生产资源提供、采购质量控制、生产过程控制、产品质量检验、生产安全防护等七大方面对需获证企业进行实地核查，规范了塑料包装行业的生产秩序。^[1]因此，对新版《食品相关产品生产许可实施细则（一）：食品用塑料包装容器工具等制品部分》的内容与旧版进行对比和研究，给生产企业、监管部门和质检单位提供了参考和借鉴，对维护该生产行业市场秩序具有重要意义。

一、企业申请生产许可证的基本条件^[2]

1、产品检验报告

企业在申请时应当按照不同产品品种、不同材质提交相应的产品检验报告，其检验项目覆盖细则附件规定项目要求（细则中表 B.1、表 B.2、表 B.3）。

2、基本生产条件

（1）生产设施和检验设施：所应具备生产设施检验设施应符合 GB 31603《食品安全国家标准食品接触材料及制

品生产通用卫生规范》要求。

（2）生产设备：具体见细则表 A.2。

（3）产品检验：食品相关产品的生产者，应当依法对其生产的食品相关产品按照食品安全国家标准进行检验。

（4）出厂检验：按照产品标准的要求进行。企业可自行检验或委托有资质的检验机构对产品进行检验。

二、新版细则与旧版的不同之处

表 1 新版细则与旧版对比

序号	要点	新 版	与旧版不同之处
1	发证产品定义	食品用塑料包装容器工具等制品是指用于包装、盛放食品或者食品添加剂的塑料制品以及食品或者食品添加剂生产经营过程中直接接触食品或者食品添加剂的塑料包装、容器、工具等制品。不包括食品在生产经营过程中接触食品的机械、管道、传送带、母料等。 ^[2]	1) “生产、流通、使用过程中”修订为“生产经营过程中”。 2) 不包括内容增加了“母料”。

序号	要点	新 版	与旧版不同之处
2	产品单元	根据产品使用特点分为包装膜袋、包装容器和工具 3 类，6 个产品单元。 ^[2]	与旧版相同
3	产品品种及产品标	见细则中表 A.1 ^[2]	增加了以下的产品及相应标准： 1) 流延聚丙烯 (CPP) 薄膜 GB/T 27740-2011； 2) 食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋 GB/T28118-2011； 3) 包装用多层共挤阻隔膜、袋 BB/T 0041-2007 、GB/T 28117-2011、企业执行标准； 4) 液态奶共挤包装膜、袋 BB/T 0052-2009； 5) 聚偏二氯乙烯 (PVDC) 涂布薄膜 BB/T 0012-2014； 6) 丙烯酸涂布双向拉伸聚丙烯薄膜 GB/T26690-2011； 7) 改性聚乙烯醇涂布双向拉伸薄膜 GB/T26691-2011； 8) 双层口杯 QB/T 2933-2008； 9) 塑料饮水口杯 QB/T 4049-2010； 10) 塑料保鲜盒 GB/T 32094-2015； 11) 瓶盖垫片企业执行标准； 12) 聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 瓶坯 BB/T0060-2012； 13) 食品接触用特定塑料瓶坯企业执行标准； 14) 可重复使用塑料餐饮具企业执行标准； 15) 饮用吸管 GB/T 24693-2009^[2]。

序号	要点	新 版	与旧版不同之处
4	出厂检验项目及设备	见细则中表 A.3 ^[2]	增加了新产品品种的出厂检验项目和设备，并按照相应的最新版国家行业标准的要求重新整合，相对旧版条理清晰。并提出两点要求： 1) 检验设备为满足企业所执行的产品标准中出厂检验项目应当具备的检验设备； 2) 企业配备的检测设备，可与上述设备名称不同，但应满足上述设备的功能要求。 ^[2]
5	食品安全国家标准检验项目及指标	见表 2-1、2-2	新增内容，相当于旧版的关键控制项目，根据新国家安全标准进行修订整合
6	涉及的影响食品安全和/或质量的其他重要指标发证检验项目	见细则中表 B.3	新增内容，相当于旧版的发证检验项目

三、新版细则特点

1、简化

体现了《国务院关于进一步压减工业产品生产许可证管理目录和简化审批程序的决定》的文件精神。其中“产品单元、产品品种及相关标准”、“具备的关键生产设备及对应的生产工艺”、“生产企业应具备的检验设备”、“食品安全国家标准检验项目及指标”、“影响食品安全和/或质量的其他重要指标发证检验项目”等内容都

是以附则形式列出，旧版细则一百多页的篇幅被修订成三十页的篇幅，与旧版相比更清晰更条理。

2、安全性

新版细则中更侧重于获证企业产品质量的安全性，着重要求企业必需按照食品安全国家标准进行产品检验，并按照不同产品品种、不同材质提交相应的产品检验报告。

四、新版细则通则——《工业产品生产许可证实施细则通则》

本细则的实施是建立在《工业产品生产许可证实施细则通则》的基础上的。《工业产品生产许可证实施细则通则》的内容是本细则的基础部分。新版通则简化了生产许可证的审批程序。通则的内容主要包括工业产品生产许可证的申请与受理、审查与决定、证书与标志、后置现场审查、企业及其子公司、分公司、生产厂（场）点等单位取证、相关文本表格等六大方面。以下是申证企业需了解的两个重点内容。^[3]

1、企业申请生产许可证，应当符合下列条件^[3]

- (1) 有营业执照；
- (2) 有与所生产产品相适应的专业技术人员；

(3) 有与所生产产品相适应的生产条件和检验检疫手段；

(4) 有与所生产产品相适应的技术文件和工艺文件；

(5) 有健全有效的质量管理制度和责任制度；

(6) 产品符合有关国家标准、行业标准以及保障人体健康和人身、财产安全的要求；

(7) 符合国家产业政策的规定，不存在国家明令淘汰和禁止投资建设的落后工艺、高耗能、污染环境、浪费资源的情况；

(8) 法律、行政法规有其他规定的，还应当符合其规定。

2、发证指企业首次提出申请生产许

可、未按规定期限提出延续申请或证书有效期满后重新提出生产许可申请的情形，企业在申请时应当提交下列材料^[3]

(1) 全国工业产品生产许可证申请单（见通则附件 1）；

(2) 产品检验报告。产品检验报告应为具有检验检测机构资质认定资格的检验机构出具的 1 年内检验合格报告。检验报告应当为所申请产品单元（或产品品种，具体详见相关产品实施细则）的型式试验报告、委托产品检验报告或政府监督检验报告中的一类报告。所提交型式试验报告或委托产品检验报告的检验项目应覆盖相关产品实施细则规定的产品检验项目；

(3) 产业政策材料（见相关产品实施

参考文献

[1] 食品用塑料包装、容器、工具等制品生产许可审查细则[S]

[2] 食品相关产品生产许可实施细则（一）：食品用塑料包装容器工具等制品部分[S]

[3] 《工业产品生产许可证实施细则通则》[S]

施细则）；

(4) 保证质量安全承诺书（见通则附件 2）。

《食品相关产品生产许可实施细则

（一）食品用塑料包装容器工具等制品部分》和《工业产品生产许可证实施细则通则》是维护食品塑料包装行业秩序的规范。新版细则和通则不但简化了生产许可证的审批程序，而且提高了企业申请获证的条件，其中着重于企业产品的质量安全性。对生产企业而言，产品质量安全是第一，只有控制好产品质量安全，才能在政策多变的行业环境里走得更远。对监管及检验部门而言，要着重于产品质量安全关键风险点的检验和监控，时刻按照国家最新标准规范维护行业市场秩序。

转载自《塑料包装》，2018 年第 6 期

食品接触材料聚碳酸酯老化问题研究概述

来源：聚碳酸酯分会

作者：刘奕忍¹、李琴梅¹、胡光辉¹、高 峡^{1, 2}、刘伟丽^{1, 2}

单位：1、北京市理化分析测试中心，有机材料检测技术与质量评价北京市重点实验室
2、北京市科学技术研究院分析测试技术重点实验室

聚碳酸酯广泛应用于食品接触材料，因其老化存在食品安全风险，需充分认识PC的老化反应机理和老化进程。本文对近年来食品接触用聚碳酸酯的老化问题研究进行了综述。

聚碳酸酯是一种具有多种优良特性的塑料树脂，被广泛用于生产化工产品和食品相关产品，如食品包装材料及容器。

一、食品接触材料聚碳酸酯概述

聚碳酸酯 poly(bisphenol A carbonate)，简称 PC，由双酚 A 与光气通过界面聚合

近年来的研究表明，聚碳酸酯在老化降解过程中可能产生双酚 A，该物质会引发人体的激素反应等，对人体的健康存在危害。

因此，食品接触材料聚碳酸酯的老化问题成为国内外学者研究的热点。本文主要就近年来有关食品接触材料聚碳酸酯的老化实验分析方法和老化机理进行概述。

或与碳酸酯通过酯交换法缩聚而得到，化学结构重复单元如图 1 所示。

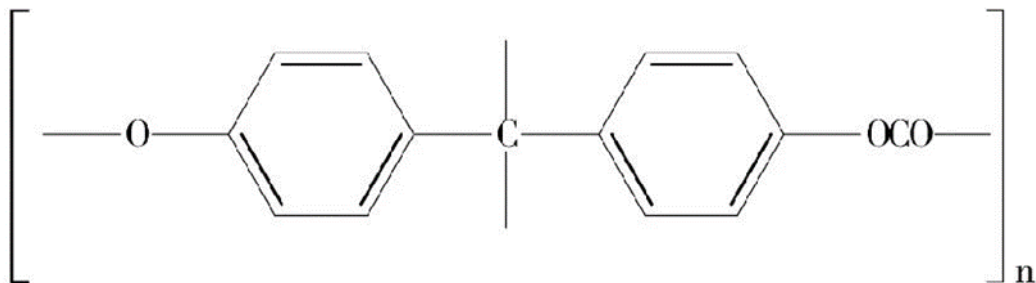


图 1 聚碳酸酯化学结构重复单元

双酚 A 存在于食品包装材料聚合物基质中,在高温或者酸碱特定情况下,聚合物会发生水解产生双酚 A,可能迁移进入食品从而影响到消费者的健康。

聚碳酸酯在食品包装、容器行业的应用较为广泛,是制造婴幼儿奶瓶、奶嘴、饮水桶、保鲜盒以及大容积饮水桶的重要原料。其中导致消费者接触双酚 A 较多的产品是与食品接触的食品容器和食品接触材料,如含有环氧树脂的食品饮料以及聚碳酸盐的餐具和瓶子等。

PC 的玻璃化转变温度为 145℃

-155℃,在室温下具有高的光学清晰度,透光率可达 90%,广泛用于透明制品,且具有优异的耐冲击性和延展性。

PC 分子链中含有多种化学基团,其中的酯基对水比较敏感,较易发生水解,因此不适合在高温高湿环境下使用。PC 制成的食品容器在使用过程中不可避免会接触到光照、水分、高温、空气等,这些因素均会导致 PC 材料老化,出现黄变、裂纹、起泡等现象,因此其耐候性和可靠性研究对于 PC 类食品接触材料的安全性评价极其重要。

二、食品接触材料 PC 的老化实验方法及分析方法概述

老化试验的研究方法主要有两种,自然环境老化和人工加速老化。自然环境老化试验是利用自然环境条件和自然介质进行的试验,主要有大气老化、仓库贮存、埋地、海水浸渍、水下埋藏等试验。自然环境老化是评定材料实际寿命的最好方法,但试验周期长,环境条件不可控,因此其实际应用受到限制。

另一种为人工加速老化试验方法,分为热老化、臭氧老化、光老化、人工气候老化、光臭氧老化、生物老化、高能辐射和电老化以及化学介质老化等。这类方法是用人 工方法,在室内或设备内模拟大气环境条件或某种特定的环境条件,目的就是缩短了试验时间。

食品接触材料 PC 较常采用的老化方法有热水老化,光氧老化和溶液老化。热水老化是在水中煮沸或热水浸泡 PC 制品来预测其作为食品接触材料长期接触液体食品的老化程度,如饮用水瓶、水桶等。

光氧老化通常采用老化设备加速 PC 老化,光老化设备较常见的有紫外荧光老化试验箱和氙灯试验箱,这些检测设备被广泛用于食品接触材料 PC 的研究开发、质量控制和材料检定,提供快速并且可重复的测试结果。

溶液老化是将 PC 浸泡在酸溶液或盐溶液中人工加速老化的方法,可模拟食品接触材料 PC 在接触类似酸环境或盐环境

的食品的老化情况。

老化性能的分析方法对准确反映老化程度,认识和探索老化机理非常重要。常见的分析方法有物理性能、力学性能、光谱、电镜、热分析以及双酚 A 含量分析等。通过比较老化前后材料结构和性能的变化,研究材料的老化过程并对其使用

性能进行评价。

其中食品接触材料 PC 老化关注的双酚 A 的含量分析主要有高效液相色谱法、气相色谱法和电化学分析法。勾新磊等利用高效液相色谱法测定了 PC 水桶老化降解产生的除双酚 A 外的其他 6 种酚类物质。

三、用于研究食品接触材料 PC 老化的实验仪器简介

实验室老化实验设备按照光源可分为氙弧灯、荧光紫外灯、碳弧灯以及金属卤化物光源。

早期的老化实验采用过碳弧灯和金属卤化物光源。碳弧灯可分为封闭式碳弧灯(紫外型)和开放式碳弧灯(阳光型)。封闭式碳弧灯曾用于评估印染纺织品的耐光度,开放式碳弧灯仍用于非金属材料的老化模拟,许多汽车厂商曾在自己的相关企业标准中使用过碳弧灯作为试验光源,现多数已被氙弧灯替代。金属卤化物光源是利金属卤化物通电实现的气体放电灯,常用的是汞弧灯,主用于汽车整车、汽车零部件、大型电工电子设备的人工光老化试验。

随着试验光源技术的发展,目前应用较为广泛的老化试验设备光源主要有氙弧灯和荧光紫外灯,食品接触材料 PC 的老化研究中多采用这两类老化设备用于提供快速且可重复的老化测试结果。

使用氙弧灯的老化试验箱是模拟气候腐蚀果的实验室设备,用来测试材料的耐候性能。该设备使用氙灯模拟阳光的破坏效果,用喷淋功能模拟雨和露,可设置温度和相对湿度。它能在几天或数周内产生户外几个月甚至几年的老化效果,能观察到的效果包括褪色、白化、龟裂、破裂、雾化、水泡、光泽降低、强度降低和脆化等。

氙弧灯的优势在于其能模拟太阳光的所有光谱,包括紫外线 UV、可见光和红外线,氙灯光谱在 295-800nm 范围内基本上与太阳光的光谱相吻合,因此氙弧灯老化设备常被用来测试对紫外线的长波段、可见光及红外线较敏感的样品。

使用荧光紫外灯的老化试验箱是模拟老化的具有破坏效果的实验室仪器,它可用于预测材料暴露在室外环境下的耐久性。这类老化试验箱常配备有喷淋功能,其自带的冷凝系统可模拟雨雾,荧光紫外

灯模拟阳光的损害现象,暴露温度可自动控制。几天或几周后,即可造成几个月或几年在室外才可能发生的破坏效果。

观察到的材料的变质情况包括褪色、风化、开裂、模糊、起泡、光泽消失、强

度减小以及脆化等。对于暴露在室外的经久耐用的材料,紫外线的短波段300-400nm是引起老化损害的最主要原因,因此荧光紫外灯老化设备常用来测试暴露在室外的样品。

四、食品接触材料 PC 的老化机理研究概述

物理老化

高聚物的物理老化现象是玻璃态聚合物内部非平衡状态的结果,玻璃态时聚合物分子链结构无法获得充分的时间向低能构象转变,当聚合物处于这种状态时,它会通过体积松弛和结构松弛将多余的能量释放出来,以达到热力学平衡态。

用于食品接触材料的PC的物理老化一般是在环境温度下长期存放过程中性能发生变化的过程。



在该过程中,虽然PC材料的化学组成和基本结构没有发生改变,但其聚集态结构发生了变化,因此会导致材料力学性能、热性能及介电性能等发生一定的变化。

物理老化对温度有较大的依赖性,

C.H.Ho和T.Nu-Khanh研究了PC的物理老化,以及时间、温度等因素对PC断裂性能的影响。结果发现,物理老化使PC脆化与韧性转变的温度提高,且该变化在分子量较低的PC中作用更加明显。

谭志勇等研究了物理老化时间对丙烯酸酯类冲击改性剂与PC共混物性能的影响,结果表明延长老化时间能够降低共混物的冲击强度,提高拉伸强度和屈服强度。

Mergler等研究发现延长PC物理老化时间,相应的断裂应变会减少;延长退火时间,则会提高屈服应力,减少其断裂伸长率。

热氧老化

热氧老化指的是PC在一定温度条件下与空气中的氧气反应而发生降解热氧老化的现象。关于PC的热降解过程及热降解机理方面已有不少报道,尤其是对双酚A型聚碳酸酯的研究。高炜斌等研究了90-120℃的环境下PC的人工热氧老化。研究发现老化过程中PC主体结构没有

发生大的变化,主要变化为侧链、端基的断裂。

PC 的热氧降解过程主要是以热诱导氧化降解反应,降解反应引起端基、侧基从主链断裂脱落,导致内部缺陷,力学性能随之下降。

BokNamJang 等人通过热重—红外联用与色谱—质谱联用,分析了在空气环境下以叔丁基苯酚为端基的 PC 的降解产物。研究结果表面在有氧的条件下。降解主要发生在聚合物表面。有氧条件与氮气保护条件下的降解区别主要在于降解的初始阶段。

光氧老化

PC 曝露在日光下,其吸收光基团受到激发生成自由基。若有氧气同时存在,聚合物也被氧化,即光氧化,且热氧老化过程可能与光氧化过程叠加在一起。

高炜斌等认为 PC 材料在受到光和氧作用时,会发生弗里斯重排反应和光氧化反应。光氧老化会导致 PC 结构发生变化,引起韧性降低。

Tori-kai A 则认为聚碳酸酯材料最终会以何种机理降解,取决于其辐照光源的波长。Migahed 等研究 PC 膜经紫外光照射后的性能变化,研究表明,PC 材料经紫外光照射后,光化学产物的电子结构发生改变,PC 基材的密度改变,折光指数

赵乐等采用热空气人工加速 PC 老化的方式,分别进行不同时间条件下的老化实验,并在氮气气氛下进行了热失重分析,用热分解动力学分析后发现双酚 A 型 PC 经热空气老化不同时间后,随老化时间延长 PC 的热稳定性先下降后升高。

Zhao 等研究了 PC 的热氧老化程度与双酚 A 迁移水平之间的关系。结果表明,延长热氧老化时间会增加双酚 A 的迁移水平,且迁移水平远远超出了国标 GB/T 5009.99—2003 食品容器及包装材料用聚碳酸酯树脂卫生标准的分析方法中规定的迁移量。

下降。

YongGe 等研究双酚 A 聚碳酸酯(BPA-PC)受到紫外光照射时,基于全反射红外(ATR)观察到的化学降解有两种不同的降解机理:弗里斯重排及光降解。光弗里斯是在光引发过程的主要降解,然后随时间的延长被光氧化取代。凝胶渗透色谱结果表明随着照射时间的延长,PC 面的相对分子质量也随之下降;但是 PC 的整体相对分子质量并没有明显下降。该结果表面 PC 的光降解只是表面现象,大约发生在表面几微米的深度。该结果同时说明了随着光照时间延长 PC 会变黄但仍具有透光性,且整体的机械性能变化不大。

接触水老化

由于 PC 含有水解基团（酯基），在水或水汽的长期作用下，会产生水解反应，水解反应产生的微观破坏会加速力学性能劣化。作为食品接触材料的 PC，接触水老化成为其老化降解的重要因素。

张增民等对热水老化后 PC 的分子量降解规律进行了研究。结果表明 PC 耐热水老化性很差，在 100℃沸水中，分子量平均每天下降 700 左右。在热水老化过程中 PC 大分子水解主要发生在大分子链的无规断裂。

詹茂盛等从表面缺陷冲击性能等方面考察了 PC 在水环境中的老化行为。研究发现 PC 含水量随着时间的延长而增大，

最终趋于平衡；温度越高，平衡含水量越大；时间越长或温度越高，PC 吸水试样表面的微缺陷越多，是由于 PC 的水解导致平衡含水量和扩散系数的理论估算值低于实验值。

高炜斌等利用拉伸试验、傅里叶变换红外光谱（FTIR）、差示扫描量热法（DSC）和扫描电子显微镜（SEM），分析了 PC 在 80℃水浴中人工老化 800 h 过程中的老化行为。结果表明，在热条件下，水有利于 PC 的水解，在热水环境中，PC 老化主要由水解引起。DSC 分析显示，过渡区有两个明显的吸热峰。随着老化进程，FTIR 吸收峰变化。SEM 及力学测试都表明，PC 在热水老化后脆性提高。

五、结束语

目前针对食品接触材料 PC 老化问题的研究主要侧重于老化与双酚 A 的析出问题研究，以及溶液浸泡老化产生的小分子物质的迁移等。随着食品接触材料 PC 在食品领域的应用，对其老化问题的研究内容还会不断深化，如多因素环境因

子（如光、氧、热、湿度、化学介质等）协同作用下 PC 的老化失效规律研究；双酚 A 含量与 PC 老化之间的关系建立；所接触食品与 PC 的相互作用及其对 PC 老化失效的影响研究等。

上海市食品接触材料协会第一届第三次理事会顺利举行

2019年9月11日上午，上海市食品接触材料协会第一届第三次理事会会议在上海龙柏饭店举行。会议由上海市食品接触材料协会秘书长周伟同志主持，业务

主管单位市场监督管理局郑万军处长，协会会长单位、副会长单位、以及理事、监事单位代表出席了会议。



上海市食品接触材料协会常务副会长章若红做了2019年度上半年工作总结和下半年工作打算。

会上，市场监管局领导郑万军处长作了讲话，强调协会各理事单位既要引领企业发展，也要推动行业进步，这是义不容

辞的责任和使命。他要求协会工作要着力解决行业焦点问题，形成行业规范；要开办相关业务知识培训，聘请专家学者讲解食品接触材料相关知识；要组织会员单位去先进的企业学习，了解最前沿的食品接触材料行业发展趋势；要继续为开展行业

标准和政府制定行业政策提供依据。

上海市食品接触材料协会秘书长周伟对会长轮值制度递补情况进行说明。新任会长，光明乳业质量总监陆洪进行发言，对协会今后工作提出了新的要求，受到与

会代表的一致肯定。

会上，对协会监事变更、成立专家委员会、协会会刊的创办等情况等进行了说明，同时对第六届食品接触材料安全风险交流与创新大会筹备情况进行了汇报。



第六届食品接触材料安全风险交流与创新大会在长沙隆重举行

2019年9月17至18日，第六届食品接触材料安全风险交流与创新大会在“楚汉名城”长沙隆重举行。

本次大会由上海市食品接触材料协会和湖南省塑料彩印行业协会联合主办，湖南省市场监督管理局指导。



国家市场监督管理总局产品质量安全监督管理司张亮处长出席并致辞。来自政府机关、检验检测机构、科研院所、食品接触材料企业、以及湖南省塑料彩印行业协会等 400 多位业内人士齐聚一堂，共同出席这一盛会。

会上，围绕新市场监管局框架下的食品相关产品监管模式和创新思路；新材料、新添加剂合规进入食品接触产品生产领域的关键要求；绿色环保、可降解材料的

风险及其在食品接触产品领域使用要求；最新食品接触产品检测标准、检测方法及其发展趋势等方面进行了探讨和分析。国内外专家们紧密结合国内外食品接触材料最新发展趋势，围绕主题，分别从政策法规、风险因素、行业创新及绿色环保等角度，对食品接触材料行业发展进行交流研讨，并对我国的食品接触材料监管思路及企业技术创新提出了建议。



上海市食品接触材料协会常务副会长章若红致辞



参会者热烈讨论

上海市食品接触材料协会概况

上海市食品接触材料协会在上海市市场监督管理局业务管理指导下开展工作，是依照《社会团体登记管理条例》的规定成立的，全国首家从事食品接触材料生产、检测、研究的企、事业单位自愿组成的专业性、非营利性社会团体。

上海市食品接触材料协会的宗旨是：坚持服务社会、服务企业、服务政府的“三服务”方针，构建食品接触材料领域技术交流平台，发挥政府和食品接触材料生产企业的助手和桥梁纽带作用，促进上海市食品接触材料生产技术和质量安全总体水平的提高。

上海市食品接触材料协会自 2017 年成立起，遵守国家宪法、法律、法规和国家政策，遵守社会道德风尚，代表和维护

全行业的共同利益及会员的合法权益，以振兴和发展我国食品接触材料行业为宗旨，努力为会员单位服务、为行业服务、为政府服务。在宣贯国家法律法规和国家标准；组织行业技术交流；培养行业专业人才；研究和制定行业团体标准；协助企业解决质量控制难题；为企业提供最新行业动态和政府监管信息；为政府监管政策提供咨询和建议等方面作了大量的工作。

上海市食品接触材料协会目前拥有会员单位 70 多家，包括从事食品接触材料生产、检测、研究的企、事业单位等。

上海市食品接触材料协会常设办事机构为秘书处，秘书处设：会员服务部、综合事务部、战略发展部、法律咨询部、专家委员会。

上海市食品接触材料协会会员单位名单

- ★上海紫江企业集团股份有限公司
- ★上海市质量监督检验技术研究院
- ★光明乳业股份有限公司
- ★上海纸杯有限公司
- ★上海海关（原出入境检验检疫局）机电产品检测技术中心
- ★上海紫丹食品包装印刷有限公司
- ★上海永利带业股份有限公司

- ★上海梅林食品有限公司
- ★上海新洲包装印刷有限公司
- ★上海洁越晶钻洗涤制品有限公司
- ★上海天祥质量技术服务有限公司
- ★必维申美商品检测（上海）有限公司
- ★上海双立人亨克斯厨具有限公司
- ★上海聚君包装材料有限公司
- ★上海慧是通包装制品有限公司

★盛威科（上海）油墨有限公司
 ★上海海洋大学
 ★上海惠得利工贸发展有限公司
 ★上海沪捷包装装潢公司
 ★上海酒店设备工程成套南翔厂有限公司
 ★中认尚动(上海)检测技术有限公司
 ★上海材料研究所
 ★飞利浦（中国）投资有限公司
 ★上海原成塑纸制品有限公司
 ★上海世龙科技有限公司
 ★普研(上海)标准技术服务股份有限公司
 ★贝亲母婴用品(上海)有限公司
 ★上海优生婴儿用品有限公司
 ★宜家(中国)投资有限公司
 ★帝斯曼(中国)有限公司
 ★上海坚尔美塑胶实业有限公司
 ★上海良和包装材料有限公司
 ★上海北斗星塑胶模具有限公司
 ★上海盈颜管理咨询有限公司
 ★大富包装科技(上海)有限公司
 ★上海丽年五金制品有限公司
 ★上海苏泊尔炊具销售有限公司
 ★上海萌彩包装制品有限公司
 ★曼盛包装(上海)有限公司
 ★上海闽泰环境卫生服务有限公司
 ★上海德诺产品检测有限公司
 ★通标标准技术服务(上海)有限公司
 ★上海市计量测试技术研究院
 ★上海白猫专用化学品有限公司
 ★上海界龙实业集团股份有限公司御天包装印
 务分公司
 ★声科家具用品(上海)有限公司
 ★上海紫菱包装有限公司
 ★上海上磁塑料容器有限公司
 ★上海阿科玛双氧水有限公司
 ★乐岁(上海)实业有限公司
 ★英格尔检测技术服务(上海)有限公司
 ★上海市日用化学工业研究所(国家香料香精

化妆品质量监督检验中心)
 ★南德商品检测(上海)有限公司
 ★上海汇像信息技术有限公司
 ★上海永利输送系统有限公司
 ★碧然德净水系统(上海)有限公司
 ★联合厂商会检定中心(上海)有限公司
 ★好孩子儿童用品有限公司
 ★上海海关工业品与原材料检测技术中心
 ★然也(上海)投资管理有限公司
 ★浙江至优环保科技有限公司
 ★莱茵技术(上海)有限公司
 ★珠海红塔仁恒包装股份有限公司
 ★上海金叶包装材料有限公司
 ★杭州亿林包装材料有限公司
 ★上海英柏检测技术有限公司
 ★亚太森博(山东)浆纸有限公司
 ★厦门帝尔特企业有限公司
 ★上海格利斯畜牧科技有限公司
 ★上海米筱凯自动化装备有限公司
 ★大金氟化工(中国)有限公司上海分公司
 ★浙江庞度环保科技有限公司
 ★巴斯夫(中国)有限公司
 ★上海索理思(化工)有限公司
 ★嘉兴威凯检测技术有限公司
 ★丸红(上海)有限公司
 ★谱尼测试集团上海有限公司
 ★可口可乐饮料(上海)有限公司
 ★上海嘉里食品工业有限公司
 ★不凡帝范梅勒糖果(中国)有限公司
 ★广东五研检测技术有限公司
 ★可口可乐装瓶商管理服务（上海）有限公司
 ★泰州市产品质量监督检验院
 ★通用磨坊（中国）投资有限公司
 ★安徽扬子地板进出口有限公司
 ★南京新绿叶实业有限公司
 ★北京市产品质量监督检验院
 ★上海樱琦干燥剂有限公司



上海市食品接触材料协会

Shanghai Association Of Food Contact Materials

地 址：上海市徐汇区永嘉路627号301室
邮 编：200031
电 话：021-64372216 021-64372212
邮 箱：safcmxh@163.com
网 址：<https://www.safcm.com>



公众号二维码