2019 年 WTO 通报食品接触材料技术性贸易措施和欧盟通报情况概述

马 进[1*], 吴耀忠[2], 江 斌[3]

(1. 南京海关, 南京 210000; 2. 淮安海关, 淮安 223300; 3. 连云港海关, 连云港 222000)

摘 要: 目前食品接触材料正成为全球技术性贸易措施新的关注点。各国针对食品接触材料出台的技术性贸易措施, 可能会由于检测项目的设置差异、食品模拟物的选择和迁移试验条件的不同等原因, 阻碍我国食品接触材料的出口。本文首先对 2019 年 WTO 通报的食品接触材料技术性贸易措施进行了概述, 分析了这些措施的关键技术指标, 并与我国食品接触材料标准进行了比较, 并从通报总体情况、通报国家、被通报国家或地区、被通报产品、通报原因、采取措施等 6 个方面对 2019 年欧盟通报食品接触材料情况进行综合评价, 最后提出应对国外食品接触材料技术性贸易措施的建议, 旨在为我国食品接触材料生产企业提升产品质量提供借鉴, 规避出口风险。

关键词: 食品接触材料; WTO 通报; 技术性贸易措施; 欧盟通报; 应对

Overview of technical trade measures for food contact materials notified by WTO in 2019 and the notification by EU

MA Jin[1*], WU Yao-Zhong[2], JIANG Bin[3]

(1. *Nanjing Customs District*, *Nanjing* 210000, *China*; 2. *Huai'an Customs District*, *Huai'an* 223300, *China*; 3. *Lianyungang Customs District*, *Lianyungang* 222000, *China*)

ABSTRACT: Food contact materials are becoming a new focus of technical trade measures. The technical trade measures of food contact materials issued by various countries may hinder the export of food contact materials in China due to the differences of test items, the selection of food simulants and the conditions of migration test. This paper first summarized the technical trade measures of food contact materials notified by WTO in 2019, analyzed the key technical indicators of these measures, and compared them with China's food contact materials standards. It also conducted a comprehensive evaluation of the situation of the EU notified food contact materials in 2019 from 6 aspects including the overall situation of the notification, the notified country, the notified country or region, the notified product, the notification reason, and the measures taken, finally proposed to deal with the technical trade measures of foreign food contact materials, so as to provide references for Chinese food contact material manufacturers to improve product quality and avoid export risk.

KEY WORDS: food contact materials; WTO notification; technical trade measures; EU notification; response

基金项目: 江苏检验检疫局 2017 年度科研计划项目(2017KJ26)

Fund: Supported by the Scientific Research Projects of Jiangsu Inspection and Quarantine Bureau in 2017 (2017KJ26)

***通讯作者:** 马进, 博士, 工程师, 主要研究方向为宏观质量管理。E-mail: majin1997@163.com

***Corresponding author:** MA Jin, pH.D, Engineer, Nanjing Customs District, No.99, Zhonghua Road, Qinhuai District, Nanjing 210000, China. E-mail: majin1997@163.com

1 引 言

技术性贸易措施(以下简称技贸措施)是《技术性贸易壁垒协定》和《实施卫生与植物卫生措施协定》所管辖的各种形式的非关税壁垒措施[1,2]。食品接触材料通常含有添加剂、单体、降解物等化学物质, 在与食品接触过程中, 这些物质就可能通过吸收、溶解、扩散等途径迁移到食品中, 污染食品, 危害人体健康。因此, 各国都高度关注食品接触材料的安全性, 在2019年陆续出台和更新食品接触材料的技术法规、标准、认证等技贸措施。食品接触材料正成为技贸措施新的关注点[3]。我国是食品接触材料生产大国和出口大国, 国外出台的技贸措施和发起的各类通报, 对我国食品接触行业而言有利有弊。一方面, 可以倒逼我国食品接触材料行业转型升级, 提升产品质量; 另一方面也会阻碍我国食品接触材料的出口, 并有可能带来产品召回等经济损失。因此, 非常有必要对 2019 年国外出台的食品接触材料技贸措施开展研究。

本文对2019年WTO通报的食品接触材料技术性贸易措施进行了概述, 分析了这些措施的关键技术指标, 与我国食品接触材料标准进行了比较, 并对2019年欧盟通报食品接触材料情况进行综合评价, 旨在为我国食品接触材料生产企业提升产品质量提供借鉴, 规避出口风险。

2 2019 年 WTO 通报的食品接触材料技贸措施

2.1 阿根廷和巴西

阿根廷与巴西均为南方共同市场组织成员。南方共同市场组织致力于推动成员国标准统一化。2019 年 10 月, 阿根廷通报《共同市场组织决议草案: 南方共同市场关于与食品接触的金属包装、衬垫、器具、盖子和设备规定的技术法规》[4]。2019 年 12 月, 又通报《2019 年 11 月 22 日决议草案 No.748 有关修改 2007 年 3 月 22 日决议 RDC 20》[5]。上述 2 份草案内容一致。草案规定, 金属材料中的铅、砷、镉、汞、锑和铜等 6 种元素总的质量百分比不超过 1%, 砷、汞和铅等 3 种元素的单独质量百分比不得超过 0.01%。铝容器的迁移限值为 5 mg/kg。我国规定不得使用以铅、镉、砷、汞、铍和锂作为合金元素的材料, 杂质元素中, 砷含量不得大于 0.01%, 镉和铅含量的总和不得大于 0.01%[6]。

2019 年 1 月, 巴西通报《2019 年 1 月 22 日巴西官方公报公布的决议草案 No.599》, 规定用于制作与食品接触的塑料材料和聚合物涂料的添加剂肯定列表以及其它措施。该草案将与食物接触的塑料包装和设备的着色剂中的硼和锌的特定迁移限量分别修订为 6 mg/kg 和 5 mg/kg, 规定铝、钡、钴、铜、铁、锂、锰、镍、锌的特定迁移限量分别为 1、1、0.05、5、48、0.6、0.6、0.02、5 mg/kg, 并列出 1158 种具有使用限制和规范的用于生产食品接触材料的添加剂的肯定清单[7]。我国标准 GB 9685-2016《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》[8]规定的钡、钴、铜、铁、锂、锰的特定迁移限量与巴西相同, 但我国对锌的特定迁移限量规定为 25 mg/kg。

2.2 泰 国

2019 年 2 月, 泰国通报《泰国工业标准草案 – 美拉明甲醛、尿素甲醛和三聚氰胺尿素甲醛食品器具: 安全要求》[9], 涉及由热固性塑料和甲醛聚合而成的食品器具。该标准规定食品器具在3%醋酸溶液中的蒸发残渣限值为 10 mg/dm^2, 甲醛限值为 15 mg/kg, 三聚氰胺限值为 2.5 mg/kg, 铝、钡、钴、铜、锂、锰、锌、镍等金属溶出量限值分别为 1、1、0.05、5、0.6、0.6、5、0.02 mg/kg, 这与我国国家标准基本一致。

2.3 肯尼亚

2019 年 1 月, 肯尼亚通报 DEAS 930: 2018《与食品接触的纸和纸板包装材料 – 规范》[10], 规定了与食品接触的纸和纸板包装材料要求、取样与测试方法。该规范规定了纸和纸板包装材料的镉、铬、铅、汞、五氯苯酚等 5 种重金属和有机污染物限值, 分别为 0.5、0.05、0.05、0.3、0.05 mg/kg。菌落总数限值为 300 CFU/g, 铜绿假单胞菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、大肠杆菌不得检出。纸张的克数公差应为±5%, 纸张的尺寸公差为±0.5%或 3 mm, 以较小者为准。我国标准则规定迁移物指标中的重金属(以铅计)限值为 1.0 mg/kg, 大肠菌群、沙门氏菌不得检出, 霉菌限值为 50 CFU/g。

2019 年 1 月, 肯尼亚通报 DEAS 932: 2018《食品包装用纸盘和杯子 – 规范》[11], 规定了用于食品包装的带盖或不带盖纸盘和杯子的质量要求、取样和试验方法。该规范要求纸盘和纸杯最小克重值为 133 gsm, 耐破强度至少为 20 kPa, 在 38 °C±1 °C 和 90%±2%相对湿度下 24 h 的水蒸气渗透性最大值为 140 g/m^3, 用于给纸盘和杯子上蜡的石蜡及其制品的最低熔点为 60 °C, 蜡含量最低为 20%。镉、铬、铅、汞、五氯苯酚、多氯联苯等 6 种重金属和有机污染物限值, 分别为 0.5、0.05、3.0、0.3、0.05、2.0 mg/kg。纸盘和纸杯在–35 °C 下应能承受 30 d 的测试。

2019 年 1 月, 肯尼亚通报 DEAS 933: 2018《与食品接触的纸和纸板 – 水萃取物中甲醛的测定》[12], 规定了与食品接触的纸和纸板的水萃取物中甲醛的测定, 限值为 1 mg/kg。与我国要求相同。

2019 年 3 月, 肯尼亚通报 KS 2874: 2019《便携式硬质塑料密封谷物筒仓 – 规范》, 规定了要求控制湿度和氧气条件的储存干燥食品、衍生产品和种子的便携式硬质塑料密封筒仓要求和测试方法。该规范要求便携式硬质塑料密封筒仓应由食品级原材料制成, 壁厚最小值为 4 mm, 拉伸强度最

小值为 22 MPa, 密度最小值为 0.935 g/mm^3, 标称容量公差应为±2%, 水汽透过率最大值为每天 10 g/m^2, 氧气透过率最大为每天 250 cc/m^2, 气密性测试和跌落试验合格[13]。

2019 年 10 月, 肯尼亚通报 DKS 2892:2019《干燥食品用机械加工牛皮纸 – 规范》、DKS 2893:2019《食品包装用机器上光牛皮纸 – 规范》、DKS 2894: 2019《干食品包装用机器上光牛皮纸 – 规范》, 规定了用于包装糖、面粉等干燥食品的机械加工牛皮纸、机器上光牛皮纸、干燥食品包装袋要求、取样和测试方法[14,15]。

2.4　日　本

2018 年 6 月, 日本公布《食品卫生法》修正案, 引入了食品用器具、容器和包装(utensils, containers and packaging, UCP)的肯定列表制度。在这一制度下, 只有评估为安全的物质, 才允许用在 UCP 中, 其余物质则禁用。PL 制度计划在《食品卫生法》修正案公布之日起两年后生效[16]。

2019 年, 日本向 WTO 通报了 4 项与 UCP 相关的措施。2019 年 4 月, 日本修订内阁法令和食品卫生法案执行法令, 引入《食品卫生法》修正案确立的 UCP 允许使用经过安全评估的物质的规定, 以改进食品和食品添加剂 UCP 的卫生法规。日本随后将单独制定可用于 UCP 的材料肯定列表(规范和标准)以及清单规定[17]。

2019 年 8 月, 日本根据食品卫生法案修订由合成树脂制成的 UCP 的规范和标准[18]。2019 年 10 月 10 日, 日本厚生劳动省根据餐具委员会的审议结果, 决定在修订版的《食品卫生法》中规定当某一物质在食品模拟溶剂中按照《食品对人体健康影响评价导则》规定的试验方法得到的迁移值小于等于 0.01 mg/kg 时, 为不太可能损害人类健康的物质, 其不管是否位列肯定列表, 均可用于制作由合成树脂制成的 UCP 原材料, 此外, 还规定未列入肯定列表的物质允许用于制作由合成树脂制成的 UCP 中不与食物接触的部分[19]。

2019 年 10 月, 日本政府部分修订牛奶和奶制品的 UCP 规范和标准, 删去《有关牛奶的部长条例》所规定的 UCP 规格、原材料和制造标准的说明, 简化测试方法的重复描述, 删除厚生劳动省大臣批准才能使用 UCP 的规定, 但《有关牛奶的部长条例》中规定的除外。在公告中, 要特别说明 UCP 规格和标准[20]。

日本是世界上对食品接触材料要求最为严格的国家之一, 与我国相比, 其指标种类繁多, 并且同一物质的限值通常比我国限值要低。

3　2019 年欧盟通报相关情况

欧盟对食品接触材料的管理主要以欧盟法规管理为主, 对于未建立欧盟法规的食品接触材料类采取成员国法规、欧洲委员会决议或行业协会管理的模式。欧盟关于食品接触材料的监管法规, 分为框架法规、特殊法规和个别法规 3 个层次。欧盟现行的食品接触材料和制品的框架法规是(EC)No1935/2004 和(EC)No2023/2006。二者分别对所有欧盟范围内食品接触材料的总要求和良好生产规范的相关要求做了详尽说明。2019 年, 欧盟通报 172 例食品接触材料, 与 2018 年的 138 例相比, 增长 24.64%[21], 具体情况如下。

3.1　发布食品接触材料通报的欧盟成员国

有 22 个欧盟成员国发布食品接触材料通报。其中, 位居通报数量前 3 位的国家和相应的通报数量依次为: 意大利 42 例, 占通报总数的 24.42%; 德国 20 例, 占比为 11.63%; 西班牙 17 例, 占比为 9.88%。

2019 年同比通报数量增加最多的国家为意大利, 增加 15 例, 其次为立陶宛, 增加 14 例, 第三为西班牙, 增加 11 例。2019 年同比通报数量减少最多的国家为德国, 减少 8 例, 其次为捷克和斯洛伐克, 均减少 6 例。

3.2　被欧盟通报食品接触材料的国家或地区

有 23 个国家或地区的食品接触材料被欧盟通报。其中, 位居被通报数量前 3 位的国家和相应的通报数量依次为: 中国 118 例, 占通报总数的 68.60%; 土耳其 15 例, 占比为 8.72%; 荷兰 4 例, 占比为 2.33%。

从纵向看, 2019 年, 中国被欧盟通报的食品接触材料数量与 2018 年的 88 例相比, 增加 30 例, 同比增长 34.09%。2019 年, 中国被通报的食品接触材料数量占同期通报总数的比例与 2018 年的 63.77%相比, 增加 4.83 个百分点。从横向看, 2019 年, 中国被通报的食品接触材料数量占同期通报总数的比例与 2019 年中国被欧盟通报的非食品类消费品数量占同期通报总数的 52.31%相比, 增加 16.29 个百分点[22]。

由此可见, 2019 年, 欧盟通报的食品接触材料的第一大来源国是中国, 并且所占比例接近 70%。当前, 中国出口欧盟食品接触材料的质量安全形势依然严峻。

3.3　被通报产品

有 10 类食品接触材料被欧盟通报。其中, 位居被通报数量前 3 位的产品和被通报数量依次为: 竹制餐具 35 例, 占通报总数的 20.35%; 密胺餐具 23 例, 占比为 13.37%; 尼龙餐厨具 16 例, 占比为 9.30%。

3.4　通报原因

欧盟通报的食品接触材料涉及 8 类原因。图 1 为 2019 年欧盟通报食品接触材料涉及的原因、次数及所占比例。

由图 1 可见, 在欧盟通报食品接触材料涉及的 8 类原因中, 数量位居前 3 位的原因和次数依次为: 重金属迁移

46 例，占比为 26.74%；甲醛迁移 42 例，占比为 24.42%；三聚氰胺迁移、初级芳香胺迁移均为 26 次，占比均为 15.12%。

从产品来看，2019 年，欧盟通报的竹制餐具涉及的原因主要有甲醛迁移，可能是在拼接过程中用了胶水所引起的。密胺餐具涉及的原因主要有甲醛和三聚氰胺迁移，尼龙餐厨具涉及的原因主要有伯胺迁移，塑料餐厨具涉及的原因主要有挥发性有机物含量高，主要原因为食品接触材料生产中有害物质超标。不锈钢餐厨具涉及的原因主要有镍、铬迁移，其原因可能是采用了非食品级不锈钢原材料。

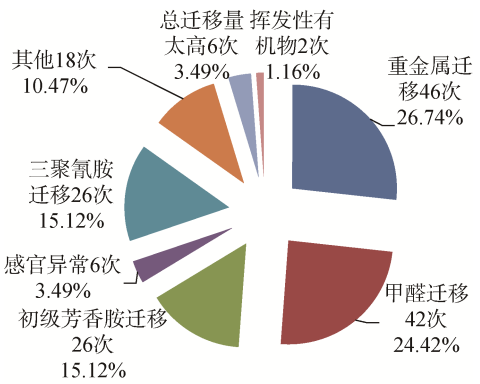

图 1 2019 年欧盟通报食品接触材料涉及的原因、次数及所占比例

Fig.1 Reasons, frequency and proportion of food contact materials notified by EU in 2019

3.5 欧盟对被通报的食品接触材料所采取的措施

欧盟对被通报的食品接触材料采取 4 类措施，分别为拒绝入境 76 次，占比 44.19%，信息预警 50 次，占比 29.07%，信息跟进 28 次，占比 16.28%，信息关注 18 次，占比 10.47%。

4 小 结

在食品接触材料成为技贸措施关注点和我国食品接触材料频繁遭受国外通报的背景下，需要高度重视食品接触材料技贸措施，从正面和反面采取措施，充分发挥技贸措施的积极作用。

政府部门、行业协会、第三方检验检测机构、企业等主体主动、积极收集和跟踪国外食品接触材料技贸措施信息，并开展研究，重点分析其中的限量指标、安全指标。研究成果既可应用于对我国食品接触企业开展风险预警，又可通过 WTO TBT/SPS 委员会例会等 WTO 多边场合和我国政府部门与国外相关部门的合作渠道，就国外技贸措施的不合理、不科学之处，提出关注和交涉，反映我国食品接触材料行业诉求，维护我国企业合法权益，还可以在出台我国食品接触材料技贸措施时借鉴国外技贸措施合理之处，提高我国食品接触材料技贸措施的质量[23]。

我国部分食品接触材料生产企业因为产品存在有害物质超标等质量安全问题而被国外通报。相关企业应该从中吸取宝贵教训。在生产中，以目标市场技贸措施规定的质量安全要求为依据[24]，分析企业在产品开发、工艺设计、原辅材料的采购、生产、加工、检验、包装、存储、运输等全过程中存在的质量安全风险，并制定、完善相应的管理措施，狠抓质量管理，发挥技贸措施的倒逼作用，提升企业产品的质量水平，从根本上应对国外技贸措施。

参考文献

[1] 陈洪俊，王力舟，张睿，等. 技术性贸易措施方略[M]. 北京：中国质检出版社，2018.
Chen H, Wang LZ, Zhang R, *et al*. Strategic research on technical trade measures [M]. Beijing: China Quality Inspection Press, 2018.

[2] 江苏出入境检验检疫局. 走向宏观质量管理—进出口商品检验监管改革研究与探索[M]. 北京：中国质检出版社，2016.
Jiangsu Entry Exit Inspection and Quarantine Bureau. Moving towards the macro-quality management—research and exploration on the reform of import and export commodity inspection and supervision [M]. Beijing: China Quality Inspection Press, 2016.

[3] 陈夫志. 食品接触材料正在成为技术性贸易壁垒新的关注点[J]. 中国标准化，2017，(8)：43–44.
Chen FZ. Food contact materials are becoming the new focus of TBT [J]. China Standard, 2017, (8): 43–44.

[4] Proyecto de Resolución del Grupo Mercado Común: Reglamento técnico mercosur sobre disposiciones para envases, revestimientos, utensilios, tapasy equipamientos metálicos en contacto con alimentos [EB/OL]. [2019-10-25]. https://members.wto.org/crnattachments/2019/TBT/ARG/19_5948_00_s.pdf.

[5] Draft resolution number 748, November 22nd, 2019, regarding the changing of the resolution - RDC number 20, March 22nd, 2007 [EB/OL]. [2019-12-09]. http: //portal. anvisa. gov. br/documents/10181/5284328/SEI_ANVISA+-+0821310+-+Consulta+P%C3%BAblica+N%C2%B0+748. pdf/ebadca23-c069-4063-855f-0dff5109f2a5.

[6] GB 4806.9-2016 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品[S].
GB 4806.9-2016 National food safety standard-Metallic materials and products for food contact [S].

[7] Draft resolution 599, 22 January 2019, published by brazilian official gazette [EB/OL]. [2019-01-28]. http: //portal. anvisa. gov. br/documents/10181/3427171/CONSULTA+P%C3%9ABLICA+599-2019+GGALI/5f4d2908-09b1-4a5c-8d43-4e6e08fcfbcb.

[8] GB 9685-2016 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[S].
GB 9685-2016 National food safety standards-Use standard of additives for food contact materials and products [S].

[9] Draft thai industrial standard for melamine-formaldehyde, urea-formaldehyde and melamine-urea-formaldehyde utensils for food: Safety requirements [EB/OL]. [2019-02-13]. https://members.wto.org/crnattachments/2019/TBT/THA/19_0859_00_x.pdf.

[10] DEAS 930: 2018 Paper and board food contact packaging material - Specification [S].
[11] DEAS 932: 2018 Paper plates and cups for food packaging-Specification [S].
[12] DEAS 933: 2018 Paper and board intended to come into contact with foodstuffs-Determination of formaldehyde in an aqueous extract [S].
[13] KS 2874: 2019 Portable rigid plastic hermetic grain silo-Specification [S].
[14] DKS 2892: 2019 Machine finished kraft paper for dry foods-Specification [S].
[15] DKS 2893: 2019 Machine glazed kraft paper for food packaging-Specification [S].
[16] The summary of the amendment to the food sanitation act [EB/OL]. [2018-01-16]. https://members.wto.org/crnattachments/2018/TBT/JPN/18_0409_00_e.pdf.
[17] Amendment to the cabinet order and ordinance for enforcement of the food sanitation act [EB/OL]. [2019-04-24]. https://members.wto.org/crnattachments/2019/TBT/JPN/19_2385_00_e.pdf.
[18] Revision of the standards and specifications for foods and food additives under the food sanitation act [EB/OL]. [2019-08-09]. https: //members. wto. org/crnattachments/2019/TBT/JPN/19_4457_00_e.pdf.
[19] Establishment of the quantity specified by the minister of health, labour and welfare as the quantity that is unlikely harm to human health [EB/OL]. [2019-10-10]. https: //members. wto. org/crnattachments/2019/TBT/JPN/19_5578_00_e.pdf.
[20] Partial amendment to the specifications and standards for foods, food additives, etc. (Ministry of Health and Welfare Notification No. 370 of 1959) and the ministerial ordinance on milk and milk products concerning compositional standards, etc [EB/OL]. [2019-10-10]. https: //members. wto. org/crnattachments/2019/TBT/JPN/19_5579_00_e.pdf.
[21] 刘艳容, 高瑞峰, 杨佳玮. 2018 年欧盟 RASFF 通报中国输欧食品安全问题分析[J]. 食品安全质量检测学报, 2019, (24): 8562-8569.
Liu YR, Gao RF, Yang JW. Analysis of notifications on China food safety by EU rapid alert system for food and feed (RASFF) in 2018 [J]. J Food Saf Qual, 2019, (24): 8562–8569.
[22] 徐春华, 马进. 2019 年欧盟通报中国消费品情况分析及对策研究[J]. 检验检疫学刊. 2020, (2): 74–77.
Xu CH, Ma J. Analysis and countermeasure research on the situation of China's consumer goods suffered from the EU notification in 2019 [J]. J Inspect Quarant, 2020, (2): 74–77.
[23] 马进. 2018 年欧盟通报我国玩具产品 557 例[J]. 技术性贸易措施导刊, 2019, (5): 14–16.
Ma J. 557 Chinese toy products notified by EU in 2018 [J]. Technl Trade Measur Guide, 2019, (5): 14–16.
[24] 宋广三, 马进. 2018 年我国出口消费品遭受欧盟通报情况分析及对策研究[J]. 检验检疫学刊, 2019, (2): 68–72.
Song GS, Ma J. Analysis and countermeasure research on the situation of Chinese export of consumer goods suffered notification from the EU in 2018 [J]. J Inspect Quarant, 2019, (2): 68–72.

(责任编辑: 韩晓红)

作者简介

马　进, 博士, 工程师, 主要研究宏观质量管理。
E-mail: majin1997@163.com