出口鞋类技术指南

中华人民共和国商务部

2022 年

目　录

1. 适用范围

本指南仅适用于：海关税则号（HS）64 项下的鞋靴、护腿和类似品及其零件。

6401	橡胶或塑料制外底及鞋面的防水鞋靴，其鞋面不是用缝、铆、钉、旋、塞或类似方法固定在鞋底上的
6402	橡胶或塑料制外底及鞋面的其他鞋靴
6403	橡胶、塑料、皮革或再生皮革制外底、皮革制鞋面的鞋靴
6404	橡胶、塑料、皮革或再生皮革制外底、用纺织材料制鞋面的鞋靴
6405	其他鞋靴
6406	鞋靴零件（包括鞋面，不论是否带有除外底以外的其他鞋底）；活动式鞋内底、跟垫及类似品；护腿、裹腿和类似品及其零件

2. 基本情况概述

2.1 我国鞋类产品分类

2.1.1 按照成品鞋用途分类

- 日常穿用：正装鞋、休闲鞋等；
- 功能类：康复鞋、职业鞋、专业运动鞋等；
- 儿童鞋、婴幼儿鞋。

2.1.2 按照穿着对象分类

男鞋、女鞋和童鞋。

2.2 2017-2021 鞋类进出口统计

表 2.1　2017-2021 年鞋类进出口统计表

单位：亿美元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
出口额	481.64	469.21	477.08	381.84	517.11
进口额	36.51	46.61	56.35	59.62	64.61
进出口总额	518.15	515.83	533.43	441.46	581.72

2.3 2017-2021 年鞋类出口主要目标市场情况

表 2.2　2017-2021 年鞋类主要目标市场出口金额统计表

单位：亿美元

国别	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021
美国	119.79	121.05	114.99	77.54	121.32
欧盟	103.09	102.53	101.88	65.38	86.90
日本	22.50	22.75	21.47	18.02	21.10
俄罗斯	21.13	20.10	20.19	15.58	24.02
香港	14.44	11.63	8.54	5.50	6.27

2.4 我国鞋类产品在国际市场的主要优势

2.4.1 我国鞋类生产、出口均居世界第一位，占主导地位

随着经济全球化进程日益加快，特别是我国加入 WTO 后，我国的经济更加深入广泛地融入国际市场大环境中。而随着全球经济结构调整和重组的步伐加快，发达国家产业升级转移，加工工业和初级产品面临严重的挑战。20 世纪 60 年代，世界制鞋业中心在欧洲，70 年代向日本、韩国转移，80 年代到我国台湾，90 年代开始转移到生产成本更低的中国内地、越南等亚洲国家。经过近些年不断的迅猛发展，中国已成为世界第一大鞋类生产国和出口国。

2.4.2 在我国已形成了广东、福建、浙江、四川等极具竞争力的鞋类生产基地

经过多年的发展，我国制鞋业凭借其完整的产业链、完善的配套环节、良好的工业基础、日趋成熟的生产技术等优势，逐步发展，形成了广东、福建、浙江、四川等鞋类生产基地。中国以其极具竞争力的产业优势，为全球的消费者提供物美价廉的鞋类产品。

2.4.3 生产成本优势

我国鞋类产品的成本优势在于：高素质的劳动力；完善的产业链和配套体系；不断提高的技术水平及自主研发能力及产业集聚等优势。近年来，我国引进、吸收了大量国外的技术、管理等先进经验，提高了我国制鞋业的劳动生产率，降低了鞋类生产成本。

2.4.4 我国经济的持续、高速发展为鞋业发展创造了良好的社会经济环境

我国社会稳定、经济持续快速发展，为我国鞋类生产和出口都创造了良好的内部环境，我国已发展成为世界第一大鞋类生产国和出口国。同时，中国是一个拥有 14 亿人口的大国，随着我国经济的发展，综合国力的增强，人民生活水平的不断提高，中国已经成为具有较强购买力的大市场。这也是中国鞋业发展的优势之一。

2.5 我国鞋类出口的潜在目标市场

2.5.1 美国的中高档鞋类市场

美国是我国鞋类出口的第一大市场。2021 年，我国对美国鞋类出口 121.32 亿美元，占我国鞋类出口的 23.46%。美国从中国进口的鞋类产品占美国鞋类进口总额的 42.21%。美国从中国进口鞋类的平均单价为 7.43 美元/双，远低于意大利（74.20 美元/双）、印

度（15.27 美元/双）、印尼（14.90 美元/双）、越南（14.07 美元/双）等国家的进口单价。

中国对美国的鞋类出口数量已基本达到饱和，数量增长空间不大，因此，对于美国的鞋类出口，应在保持原有中低档市场份额的基础上，通过提高我国制鞋业的技术水平，提高产品质量、档次，逐步扩大中高档市场占有率。

2.5.2 拉丁美洲国家

2021 年，我国对拉丁美洲国家出口鞋类产品 28.10 亿美元，占我国全部鞋类出口的 5.43%。拉丁美洲人口约 5 亿多，是我国鞋类出口的潜在市场之一。拉丁美洲的经济发展较慢，相对比较落后，市场需求主要为中低档次的鞋类产品。以拉丁美洲最大的国家——巴西为例，2021 年，鞋类产品进口额 3.11 亿美元，同比下降 2.54%，主要进口国家为越南、印尼和中国。其中从越南进口 1.53 亿美元，进口占比 49.27%，同比下降 13.13%；从印尼进口 0.48 亿美元，进口占比 15.58%，同比增长 1.81%；从中国进口 0.46 亿美元，进口占比 14.90%，同比增长 6.49%。

2.5.3 俄罗斯市场

据我国海关统计，2021 年，我国对俄罗斯鞋类出口 24.02 亿美元，占我国全部鞋类出口的 4.65%，为我国第二大鞋类出口国家。近年来中国鞋在俄罗斯的市场占有率在不断增加，俄罗斯鞋类市场潜力很大。但受俄乌战争及经济制裁影响，以及俄罗斯进口渠道不规范及其社会、经济等方面的原因，我国鞋类在俄市场出现了诸如“灰色清关”等问题，影响了我国鞋类产品在俄市场的规模化健康发展。因此，在巩固俄罗斯低档市场的同时，提高我国鞋类产品质量，创建、培育自有名牌，守法经营，进一步扩大中高档鞋的市场占有率，逐步进入俄主流市场渠道。

2.5.4 非洲

据我国海关统计，2021 年，我国对非洲鞋类出口 46.48 亿美元，占我国全部鞋类出口的 8.99%。除南非、津巴布韦等南部非洲及埃及、摩洛哥等北部非洲的部分国家外，非洲的大部分地区仍非常贫困，经济落后，人民生活水平很低，非洲大部分地区主要消费低档次的鞋。因此非洲是一个需要培育的市场，随着非洲经济的发展，人民生活水平的提高，对于鞋等生活用品的需求会越来越多。对于非洲市场，应定位在质高价廉的低档产品，根据市场变化随时调整产品结构。

3. 国外鞋类标准情况概述以及与我国的差异

近年来，许多国家通过技术法规、标准和合格评定程序（例如认证、认可）提高进口产品准入门槛，技术性贸易壁垒（TBT）作为非关税壁垒的一种，已成为制约我国鞋类产品出口的主要障碍。标准作为一种技术性贸易措施，需要我们熟悉掌握国外标准和国内标准的现状与差距，提高我国鞋类产品质量，符合国外市场准入要求，应对和减少贸易摩擦。

3.1 国际标准体系及标准概述

国际标准化组织（International Organization for Standardization，缩写 ISO）是世界上最大的国际标准化机构，成立于 1947 年 2 月 23 日。总部设在瑞士日内瓦。ISO 是非政府性国际组织，不属于联合国，但它是联合国的甲级咨询机构，并与联合国许多组织和专业机构保持密切联系。在制鞋领域，对口的国际标准化组织主要有 3 个，分别为：ISO/TC 137“鞋号标识和标记体系”，ISO/TC 216“鞋类”和 ISO/TC 94/SC 3“足部防护”。

3.1.1 ISO/TC 137 标准化组织及标准概述

国际标准化组织 ISO/TC 137“鞋号标识和标记体系/Footwear sizing designations and marking systems”主要负责基于脚测量的鞋号体系，鞋号标识和标记的标准化，鞋号范围（单位和号差）的标准化，鞋楦或类似设备的校正体系的标准化，术语等国际标准。截止至 2021 年 11 月，ISO/TC 137 有 14 名 P 成员（Participating members）和 25 名 O 成员（Observing members），我国是 P 成员国。目前 ISO/TC 137 发布标准共 3 项，均为基础标准。

表 3.1　ISO/TC 137 现行有效鞋类标准列表

序号	标准编号	标准名称	标准类型
1	ISO 9407:2019	Footwear sizing—Mondopoint system of sizing and marking 鞋号 世界鞋号体系的尺码及其标识	基础标准
2	ISO/TS 19407:2015	Footwear—Sizing—Conversion of sizing systems 鞋类 鞋号体系 鞋号对照表	基础标准
3	ISO/TS 19408:2015	Footwear—Sizing—Vocabulary and terminology 鞋类 鞋号体系 术语	基础标准

3.1.2 ISO/TC 216 标准化组织及标准概述

国际标准化组织ISO/TC 216“鞋类/Footwear”主要负责鞋类部件的方法标准、术语和性能要求；整鞋的方法标准和术语。不包括专业用鞋（已被ISO/TC 94所涵盖）和鞋号标识和标记体系（已被ISO/TC 137所涵盖）。ISO/TC 216秘书处是西班牙标准认证协会，截止至2021年11月，ISO/TC 216有21名P成员和26名O成员，我国是P成员国。目前ISO/TC 216下设4个工作组，ISO/TC 216/WG 1 鞋用部件的最低性能要求和试验方法，ISO/TC 216/WG 2 鞋类和环境，ISO/TC 216/WG 3 术语，ISO/TC 216/WG 5 鞋类和微生物。对于已设立工作组的领域在标委会的领导下由工作组开展相关项目的研究及立项提议等工作，由工作组的专家成员对项目提出意见建议并由召集人向标委会汇报，经委员会批准后在各个阶段征求全体委员的意见，其他未设立工作组的领域的标准项目在整个标委会内提出立项、讨论并推进。

国际标准化组织 ISO/TC 216 主要成员以欧盟国家为主，有少量亚洲和非洲国家成员以及美国，因此该标准体系的构建沿袭欧盟国家的质量控制理念--通过控制材料或鞋类部件性能及质量来实现对鞋类整鞋产品质量的控制，因此其标准体系框架以方法标准为主体，并辅以鞋类相关的基础标准和鞋类部件产品的技术报告（TR），方法标准中主要是对各部件的物理机械性能的检测、少量整鞋性能的检测以及鞋和鞋类部件中化学限量物质的检测方法，体系中没有整鞋的产品标准。截止至 2021 年 11 月 ISO/TC 216 发布标准共 86 项。其中，基础标准 4 项，鞋类部件的产品标准（技术报告 TR）8 项，其余 74 均为试验方法标准：化学方法 10 项，物理方法 64 项（物理方法中有 4 项为整鞋检测试验方法）。

表 3.2　ISO/TC 216 现行有效鞋类标准列表

序号	标准编号	标准名称	标准类型
1	ISO 10717:2010	Footwear — Test method for slide fasteners — Burst strength 鞋类 拉链试验方法 崩裂强度	方法标准
2	ISO 10734:2016	Footwear—Test mehod for slide fasteners—Strength of slide fastener pullers 鞋类 拉链试验方法 拉片强度	方法标准
3	ISO 10748:2011	Footwear -- Test method for slide fasteners -- Slider locking strength 鞋类 拉链试验方法 拉头锁定强度	方法标准

序号	标准编号	标准名称	标准类型
4	ISO 10750:2015	Footwear—Test method for slide fasteners—Attachment strength of end stops 鞋类 拉链试验方法 止端结合强力	方法标准
5	ISO 10751:2016	Footwear—Test methods for slide fasteners—Resistance to repeated opening and closing 鞋类 拉链试验方法 耐重复开合性	方法标准
6	ISO 10764:2016	Footwear—Test method for slide fasteners—Lateral strength 鞋类 拉链试验方法 横向强度	方法标准
7	ISO 10765:2010	Footwear-Test method for the characterization of elastic materials- Tensile performance 鞋类 弹性材料试验方法 拉伸性能	方法标准
8	ISO 10768:2010	Footwear - Test method for the determination of the resistance of elastic materials for footwear to repeated extension - Fatigue resistance 鞋类 弹性材料试验方法 抗疲劳性	方法标准
9	ISO 16177:2012	Footwear -- Resistance to crack initiation and growth -- Belt flex method 鞋类 抗弯曲性能 传送带耐折试验方法	方法标准
10	ISO/TR 16178:2021	Footwear -- Critical substances potentially present in footwear and footwear components - Lists of critical chemical substances 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 限量化学物质清单	基础标准
11	ISO/TS 16179:2012	Footwear -- Critical substances potentially present in footwear and footwear components -- Determination of organotin compounds in footwear materials 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 有机锡的测定	方法标准
12	ISO/TS 16181-1:2021	Footwear -- Critical substances potentially present in footwear and footwear components -- Part 1: Determination of phthalate with solvent extraction 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 第 1 部分：溶剂萃取法测定邻苯二甲酸酯	方法标准
13	ISO 16181-2:2021	Footwear -- Critical substances potentially present in footwear and footwear components -- Part 2: Determination of phthalate without solvent extraction 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 第 2 部分：非溶剂萃取法测定邻苯二甲酸酯	方法标准
14	ISO 16186:2021	Footwear -- Critical substances potentially present in footwear and footwear components -- Determination	方法标准

序号	标准编号	标准名称	标准类型
		of dimethyl fumarate（DMFU） 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 富马酸二甲酯的测定	
15	ISO 16187:2013	Footwear and footwear components -- Test method to assess antibacterial activity 鞋类和鞋类部件抗菌性能评估试验方法 细菌	方法标准
16	ISO/TS 16189:2013	Footwear -- Critical substances potentially present in footwear and footwear components -- Test method to quantitatively determine dimethylformamide in footwear materials 鞋类 鞋类和鞋类部件中的限量物质 二甲基甲酰胺的测定	方法标准
17	ISO 16190:2021	Footwear -- Critical substances potentially present in footwear and footwear components -- Test method to quantitatively determine polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) in footwear materials 鞋类 鞋类和鞋类部件中的限量物质 定量测定鞋类材料中多环芳烃（PAH）的试验方法	方法标准
18	ISO 17693:2004	Footwear - Test methods for uppers - Resistance to damage on lasting 鞋类 帮面试验方法 可绷帮性	方法标准
19	ISO 17694:2016	Footwear - Test methods for uppers and lining - Flex resistance 鞋类 帮面和衬里试验方法 耐折性能	方法标准
20	ISO 17695:2004	Footwear - Test methods for uppers - Defomability 鞋类 帮面试验方法 形变性	方法标准
21	ISO 17696:2004	Footwear -- Test methods for uppers, linings and insocks -- Tear strength 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 撕裂强度	方法标准
22	ISO 17697:2016	Footwear - Test methods for uppers, lining and insocks - Seam strength 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 缝合强度	方法标准
23	ISO 17698:2016	Footwear - Test methods for uppers - Delamination resistance 鞋类 帮面试验方法 层间剥离强度	方法标准
24	ISO 17699:2003	Footwear -- Test methods for uppers and lining -- Water vapour permeability and absorption 鞋类 帮面和衬里试验方法 透水汽性和吸水性	方法标准
25	ISO 17700:2019	Footwear—Test methods for upper components and insocks —Colour fastness to rubbing and bleeding 鞋类 帮面和衬里试验方法 摩擦和渗色色牢度	方法标准

序号	标准编号	标准名称	标准类型
26	ISO 17701:2016	Footwear - Test methods for uppers, lining and insocks - Colour migration 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 颜色迁移性	方法标准
27	ISO 17702:2003	Footwear - Test methods for uppers - Water resistance 鞋类 帮面试验方法 防水性能	方法标准
28	ISO 17703:2003	Footwear - Test methods for uppers - High temperature behaviour 鞋类 帮面试验方法 高温性能	方法标准
29	ISO 17704:2004	Footwear - Test methods for uppers, linings and insocks - Abrasion resistance 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 耐磨性能	方法标准
30	ISO 17705:2003	Footwear - Test methods for uppers,lining and insocks - Thermal insulation 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 隔热性能	方法标准
31	ISO 17706:2003	Footwear -- Test methods for uppers -- Tensile strength and elongation 鞋类 帮面试验方法 抗张强度和拉伸率	方法标准
32	ISO 17707:2005	Footwear—Test methods for outsoles—Flex resistance 鞋类 外底试验方法 耐折性能	方法标准
33	ISO 17708:2018	Footwear—Test methods for whole shoe—Upper sole adhesion 鞋类 整鞋试验方法 帮底粘合强度	方法标准
34	ISO 17709:2004	Footwear - Sampling location, preparation and duration of conditioning of samples and test pieces 鞋类 样品和试样的取样位置、准备及环境调节时间	基础标准
35	ISO 18403:2016	Footwear—Test method for slide fasteners—Resistance to damage during closure under a lateral force 鞋类 拉链试验方法 闭合时抗横向力损坏性	方法标准
36	ISO 18454:2018	Footwear - Standard atmospheres for conditioning and testing of footwear and components for footwear 鞋类 鞋类和鞋类部件的环境调节及试验用标准环境	基础标准
37	ISO 18895:2006	Footwear - Test methods for shanks - Fatigue resistance 鞋类 勾心试验方法 抗疲劳性	方法标准
38	ISO 18896:2018	Footwear - Test methods for shanks - Longitudinal stiffness 鞋类 勾心试验方法 纵向刚度	方法标准
39	ISO 19577:2019	Footwear -- Critical substances potentially present in footwear and footwear components -- Determination	方法标准

序号	标准编号	标准名称	标准类型
		of Nitrosamines 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 亚硝基胺含量的测定	
40	ISO 19952:2005	Footwear Vocabulary 鞋类 术语	基础标准
41	ISO 19953:2004	Footwear—Test methods for heels—Resistance to lateral impact 鞋类 鞋跟试验方法 横向抗冲击性	方法标准
42	ISO 19954:2003	Footwear-- Test methods for whole shoe-- Washability in a domestic washing machine 鞋类 整鞋试验方法 家用洗衣机中的可洗性	方法标准
43	ISO 19956:2004	Footwear—Test methods for heels—Fatigue resistance 鞋类 鞋跟试验方法 抗疲劳性	方法标准
44	ISO 19957:2021	Footwear - Test methods for heels - Heel pin holding strength 鞋类 鞋跟试验方法 持钉力	方法标准
45	ISO 19958:2004	Footwear - Test methods for heels and top pieces - Top piece retention strength 鞋类 鞋跟和跟面试验方法 跟面结合力	方法标准
46	ISO 20150:2019	Footwear and footwear components - Quantitative challenge test method to assess antifungal activity 鞋类和鞋类部件 抗真菌性能定量评估试验方法	方法标准
47	ISO 20535:2019	Footwear - Test method for insoles and insocks - Dimensional change after cycle of wetting and drying 鞋类 内底和内垫试验方法 干湿循环尺寸变化率	方法标准
48	ISO 20536:2017	Footwear - Critical substances potentially present in footwear and footwear components - Determination of phenol in footwear materials 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 苯酚的测定	方法标准
49	ISO/TR 20572:2007	Footwear -- Performance requirements for components for footwear -- Accessories 鞋类 鞋类部件性能要求 附件	技术报告
50	ISO/TR 20573:2006	Footwear -- Performance requirements for components for footwear -- Heels and top pieces 鞋类 鞋类部件性能要求 鞋跟和跟面	技术报告
51	ISO 20863:2018	Footwear - Test methods for stiffeners and toepuffs - Bondability 鞋类 主跟和包头试验方法 粘合性能	方法标准
52	ISO 20864:2004	Footwear - Test methods for stiffeners and toepuffs - Mechanical characteristics	方法标准

序号	标准编号	标准名称	标准类型
		鞋类 主跟和包头试验方法 机械性能	
53	ISO 20865:2002	Footwear - Test methods for outsoles - Compression energy 鞋类 外底试验方法 压缩能	方法标准
54	ISO 20866:2018	Footwear-Test methods for insoles-Delamination resistance 鞋类-内底试验方法-层间剥离强度	方法标准
55	ISO 20867:2018	Footwear-Test methods for insoles-Heel pin holding strength 鞋类-内底试验方法-跟部持钉力	方法标准
56	ISO 20868:2001	Footwear - Test methods for insoles - Abrasion resistance 鞋类 内底试验方法 耐磨性能	方法标准
57	ISO 20869:2010	Footwear - Test methods for outsoles, insoles, lining and insocks - Water soluble content 鞋类 外底、内底、衬里和内垫试验方法 水溶物含量	方法标准
58	ISO 20870:2017	Footwear-Ageing conditioning 鞋类-老化处理	方法标准
59	ISO 20871:2018	Footwear—Test methods for outsoles—Abrasion resistance 鞋类 外底试验方法 耐磨性能	方法标准
60	ISO 20872:2018	Footwear-Test methods for outsoles-Tear strength 鞋类-外底试验方法-撕裂强度	方法标准
61	ISO 20873:2018	Footwear-Test methods for outsoles-Dimensional stability 鞋类-外底试验方法-尺寸稳定性	方法标准
62	ISO 20874:2018	Footwear-Test methods for outsoles-Needle tear strength 鞋类-外底试验方法-针撕破强度	方法标准
63	ISO 20875:2018	Footwear - Test methods for outsoles - Determination of split tear strength and delamination resistance 鞋类 外底试验方法 测定剖层撕裂力和层间剥离强度	方法标准
64	ISO 20876:2018	Footwear - Test methods for insoles - Resistance to stitch tear 鞋类 内底试验方法 缝线撕破力	方法标准
65	ISO 20877:2011	Footwear -- Test methods for whole shoe -- Thermal insulation 鞋类 整鞋试验方法 保温性	方法标准
66	ISO/TR 20879:2007	Footwear -- Performance requirements for components for footwear -- Uppers	技术报告

序号	标准编号	标准名称	标准类型
		鞋类 鞋类部件性能要求 帮面	
67	ISO/TR 20880:2007	Footwear -- Performance requirements for components for footwear -- Outsoles 鞋类 鞋类部件性能要求 外底	技术报告
68	ISO/TR 20881:2007	Footwear -- Performance requirements for components for footwear -- Insoles 鞋类 鞋类部件性能要求 内底	技术报告
69	ISO/TR 20882:2007	Footwear -- Performance requirements for components for footwear -- Lining and insocks 鞋类 鞋类部件性能要求 衬里和内垫	技术报告
70	ISO/TR 20883:2007	Footwear -- Performance requirements for components for footwear -- Shanks 鞋类 鞋类部件性能要求 勾心	技术报告
71	ISO/TR 22648:2007	Footwear -- Performance requirements for components for footwear -- Stiffeners and toepuffs 鞋类 鞋类部件性能要求 主跟和包头	技术报告
72	ISO 22649:2016	Footwear - Test methods for insoles and insocks - Water absorption and desorption 鞋类 内底和内垫试验方法 吸水率和解吸率	方法标准
73	ISO 22650:2018	Footwear - Test methods for whole shoe - Heel attachment 鞋类 整鞋试验方法 鞋跟结合强度	方法标准
74	ISO 22651:2002	Footwear-Test methods for insoles-Dimensional stability 鞋类-内底试验方法-尺寸稳定性	方法标准
75	ISO 22652:2002	Footwear-Test methods for insoles,lining and insocks-perspiration resistance 鞋类-内底、衬里和内垫试验方法-耐汗性	方法标准
76	ISO 22653:2003	Footwear - Test methods for insoles and insocks - Static friction 鞋类 衬里和内垫试验方法 静摩擦力	方法标准
77	ISO 22654:2002	Footwear - Test methods for outsoles - Tensile strength and elongation 鞋类 外底试验方法 抗张强度和伸长率	方法标准
78	ISO 22774:2004	Footwear - Test methods for accessories: shoe laces - Abrasion resistance 鞋类 鞋带试验方法 耐磨性能	方法标准
79	ISO 22775:2004	Footwear - Test methods for accessories:Metallic accessories - Corrosion resistance 鞋类 金属附件试验方法 耐腐蚀性	方法标准

序号	标准编号	标准名称	标准类型
80	ISO 22776:2004	Footwear - Test methods for accessories:Touch and close fasteners - Shear strength before and after repeated closing 鞋类 粘扣带试验方法 反复开合前后的剪切强度	方法标准
81	ISO 22777:2004	Footwear - Test methods for accessories:Touch and close fasteners - Peel strength before and after repeated closing 鞋类 粘扣带试验方法 反复开合前后的剥离强度	方法标准
82	ISO 24263:2020	Footwear - Attachment strength of straps, trims and accessories 鞋类 条带、装饰件和附件结合强度	方法标准
83	ISO 24264:2020	Footwear - Test methods for hollow and compact heels with top pieces - Top piece attachment strength 鞋类 带跟面的空心和紧凑鞋跟试验方法 跟面结合强度	方法标准
84	ISO 24265:2020	Footwear - Test methods for uppers - Resistance to rubbing using a rubber strip 鞋类 帮面试验方法 耐橡胶摩擦性	方法标准
85	ISO 24266:2020	Footwear - Test methods for whole shoe - Flexing durability 鞋类 整鞋试验方法 耐屈挠性能	方法标准
86	ISO 24267:2020	Footwear - Determination of coefficient of friction for footwear and sole components - Test method 鞋类 测定鞋类和鞋底的摩擦系数 试验方法	方法标准

3.1.3 ISO/TC 94/SC 3 标准化组织及标准概述

国际标准化组织 ISO/TC 94“个体安全-个体防护装备/Personal safety - Personal protective equipment”主要负责个体防护装备性能标准化，旨在保护穿用者免受所有已知的可能危害。其下设的 ISO/TC 94/SC 3“足部保护/Foot protection”分技术委员会主要负责足部防护相关的标准化工作。截止至 2021 年 11 月，ISO/TC 94/SC 3 有 24 名 P 成员，13 名 O 成员。目前 ISO/TC 94/SC 3 发布标准共 17 项。

表 3.3 ISO/TC 94/SC 3 现行有效鞋类标准列表

序号	标准编号	标准名称
1	ISO 4643:1992	Moulded plastics footwear—Lined or unlined poly(vinyl choride)boots for general industrial use—Specification 模压塑料鞋 工业用有衬里或无衬里聚氯乙烯靴—规范
2	ISO 5423:1992	Moulded plastics footwear - Lined or unlined polyurethane boots for general industrial use—Specification 模压塑料鞋 工业用有衬里或无衬里聚酯靴—规范

序号	标准编号	标准名称
3	ISO 13287:2019	Personal protective equipment—Footwear—Test method for slip resistance 个人防护装备—鞋类-防滑性能测试方法
4	ISO 17249:2013	Safety footwear with resistance to chain saw cutting 防链锯切割安全鞋
5	ISO/TR 18690:2012	Guidance for the selection, use and maintenance of safety and occupational footwear and other personal protective equipment offering foot and leg protection 劳保和职业鞋靴及其它可提供脚部和腿部保护的人员防护设备的选择、使用和保养指南
6	ISO 20344:2021	Personal protective equipment—Test methods for footwear 个体防护装备 鞋的测试方法
7	ISO 20345:2011	Personal protective equipment—Safety footwear 个体防护装备 安全鞋
8	ISO 20346:2014	Personal protective equipment—Protective footwear 个体防护装备 防护鞋
9	ISO 20347:2012	Personal protective equipment—Occupational footwear 个体防护装备 职业鞋
10	ISO 20349-1:2017	Personal protective equipment—Footwear protecting against risks in foundries and welding—Part 1: Requirements and test methods for protection against risks in foundries 个体防护装备 铸造厂和焊接中防护风险的鞋类 第 1 部分：铸造厂中防范风险的要求和试验方法
11	ISO 20349-1:2017/AMD 1:2020	Personal protective equipment—Footwear protecting against risks in foundries and welding—Part 1: Requirements and test methods for protection against risks in foundries — Amendment 1 个体防护装备 铸造厂和焊接中防护风险的鞋类 第 1 部分：铸造厂中防范风险的要求和试验方法 修正案 1
12	ISO 20349-2:2017	Personal protective equipment—Footwear protecting against risks in foundries and welding—Part 2: Requirements and test methods for protection against risks in welding and allied processes 个体防护装备 铸造厂和焊接中防护风险的鞋类 第 2 部分：焊接和相关工艺中的风险防护要求和试验方法
13	ISO 20349-2:2017/AMD 1:2020	Personal protective equipment—Footwear protecting against risks in foundries and welding—Part 2: Requirements and test methods for protection against risks in welding and allied processes — Amendment 1

序号	标准编号	标准名称
		个体防护装备　铸造厂和焊接中防护风险的鞋类 第 2 部分：焊接和相关工艺中的风险防护要求和试验方法 修正案 1
14	ISO 22568-1:2019	Foot and leg protectors — Requirements and test methods for footwear components — Part 1： Metallic toecaps 足部和腿保护器　鞋类部件的要求和试验方法　第 1 部分：金属鞋头
15	ISO 22568-2:2019	Foot and leg protectors — Requirements and test methods for footwear component — Part2：Non-metallic toecaps 足部和腿保护器　鞋类部件的要求和试验方法　第 2 部分：非金属鞋头
16	ISO 22568-3:2019	Foot and leg protectors — Requirements and test methods for footwear components — Part3：Metallic perforation resistant inserts 足部和腿保护器　鞋类部件的要求和试验方法　第 3 部分：金属防穿孔插入件
17	ISO 22568-4:2019	Foot and leg protectors — Requirements and test methods for footwear components — Part4：Non-metallic perforation resistant inserts 足部和腿保护器　鞋类部件的要求和试验方法　第 4 部分：非金属防穿孔插入件

3.2 欧盟标准体系及标准概述

欧洲联盟（简称欧盟，European Union -- EU）是由欧洲共同体（European communities）发展而来的，是一个集政治实体和经济实体于一身、在世界上具有重要影响的区域一体化组织。1991 年 12 月，欧洲共同体马斯特里赫特首脑会议通过《欧洲联盟条约》，通称《马斯特里赫特条约》（简称《马约》）。1993 年 11 月 1 日，《马约》正式生效，欧盟正式诞生。欧盟现有 27 个成员国（不含英国），总部设在比利时首都布鲁塞尔。

欧洲有三个标准化组织，分别为欧洲标准化委员会、欧洲电工标准化委员会和欧洲电信标准化协会。其中，欧洲标准化委员会（European Committee for Standardization，简称 CEN）由 34 个欧洲国家的国家标准化机构组成，于 1961 年成立。欧洲标准化委员会的国家成员由 27 个欧盟国家、英国、塞尔维亚和土耳其的国家标准化机构（NSB）以及欧洲自由贸易联盟（EFTA）组成。CEN 涉及标准化活动比较广泛，包括化学品，消费品，能源，环境，食品和饲料，健康与安全，医疗保健等众多领域。在制鞋领域，对口

的欧洲标准化组织主要有 2 个，分别为 CEN/TC 309“鞋类/Footwear”和 CEN/TC 161“足部和腿部保护装置/Foot and leg protectors”。

3.2.1 CEN/TC 309 标准化组织及标准概述

CEN/TC 309“鞋类/Footwear”主要负责鞋类部件的试验方法、术语以及性能要求，整鞋的试验方法和术语，以及鞋类环保方面标准的制修订，不包括专用鞋类产品。目前，CEN/TC 309 下设 3 个工作组，分别为 CEN/TC 309/WG 1“鞋用部件的最低性能要求和试验方法”，CEN/TC 309/WG 2 “鞋类和环境”和 CEN/TC 309/WG 4“鞋号标识和标记体系”。

CEN/TC 309 的成员亦是 ISO 鞋类标准化组织 ISO/TC 216 的成员，所以其标准体系与 ISO/TC 216 的基本一致。欧盟鞋类标准体系的构建基于——通过控制材料或鞋类部件性能及质量来实现对鞋类整鞋产品质量的控制，因此其标准体系框架以方法标准为主体，并辅以鞋类相关的基础标准和鞋类部件产品标准，方法标准中主要是对各部件的物理机械性能的检测、少量整鞋性能的检测以及鞋和鞋类部件中化学限量物质的检测方法，体系中没有整鞋的产品标准。截止至 2021 年 11 月 CEN/TC 309 现有标准 93 项，其中 4 项修改单。在这 93 项标准中，有 6 项基础标准，8 项鞋类部件的产品标准（技术报告 TR），其余 79 项均为试验方法标准：化学方法 9 项，物理方法 70 项。

CEN/TC 309 的 93 项标准中，只有 CEN/TR 16417:2016 鞋类 鞋类工业高度关注物质（REACH 附录 14）指南、EN 12940:2004 制鞋废料 分类和管理、EN 13073:2001 鞋类 整鞋试验方法 防水性能、EN 14602:2012 鞋类 生态标准评价试验方法，为欧盟特有标准，其余标准均与 ISO/TC 216 同步发行。

表 3.4 CEN/TC 309 现行有效鞋类标准列表

序号	标准编号	标准名称	标准类别
1	CEN ISO/TR 16178:2021	Footwear - Critical substances potentially present in footwear and footwear components - Lists of critical chemical substances 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质	基础标准
2	CEN ISO/TR 20572:2007	Footwear -- Performance requirements for components for footwear -- Accessories 鞋类 鞋类部件性能要求 附件	技术报告
3	CEN ISO/TR 20573:2008	Footwear - Performance requirements for components for footwear - Heels and top pieces	技术报告

序号	标准编号	标准名称	标准类别
		鞋类 鞋类部件性能要求 鞋跟和跟面	
4	CEN ISO/TR 20879:2007	Footwear - Performance requirements for components for footwear - Uppers 鞋类 鞋类部件性能要求 帮面	技术报告
5	CEN ISO/TR 20880:2007	Footwear -- Performance requirements for components for footwear -- Outsoles 鞋类 鞋类部件性能要求 外底	技术报告
6	CEN ISO/TR 20881:2007	Footwear -- Performance requirements for components for footwear -- Insoles 鞋类 鞋类部件性能要求 内底	技术报告
7	CEN ISO/TR 20882:2007	Footwear -- Performance requirements for components for footwear -- Lining and insocks 鞋类 鞋类部件性能要求 衬里和内垫	技术报告
8	CEN ISO/TR 20883:2007	Footwear -- Performance requirements for components for footwear -- Shanks 鞋类 鞋类部件性能要求 勾心	技术报告
9	CEN ISO/TR 22648:2007	Footwear -- Performance requirements for components for footwear -- Stiffeners and toepuffs 鞋类 鞋类部件性能要求 主跟和包头	技术报告
10	CEN ISO/TS 16179:2012	Footwear - Critical substances potentially present in footwear and footwear components - Determination of organotin compounds in footwear materials 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 有机锡的测定	方法标准
11	CEN ISO/TS 16189:2013	Footwear - Critical substances potentially present in footwear and footwear components - Test method to quantitatively determine dimethylformamide in footwear materials 鞋类 鞋类和鞋类部件中的限量物质 二甲基甲酰胺的测定	方法标准
12	CEN ISO/TS 16190:2013	Footwear - Critical substances potentially present in footwear and footwear components - Test method to quantitatively determine polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) in footwear materials 鞋类 鞋类和鞋类部件中的限量物质 多环芳烃的测定	方法标准
13	CEN/TR 16417:2016	Footwear - Footwear industry guideline for	基础标准

序号	标准编号	标准名称	标准类别
		substances of very high concern (Annex XIV of REACH) 鞋类 鞋类工业高关注物质（REACH 附录 14）指南	
14	EN 12222:1997	Footwear - Standard atmospheres for conditioning and testing of footwear and components for footwear 鞋类 鞋类和鞋类部件的环境调节及试验用标准环境	基础标准
15	EN 12743:1999	Footwear - Test methods for outsoles - Compression energy 鞋类 外底试验方法 压缩能	方法标准
16	EN 12743:1999 /AC:2001	Footwear - Test methods for outsoles - Compression energy 鞋类 外底试验方法 压缩能	方法标准修改单
17	EN 12744:1999	Footwear - Test methods for insoles - Delamination resistance 鞋类 内底试验方法 层间剥离强度	方法标准
18	EN 12745:1999	Footwear - Test methods for insoles - Heel pin holding strength 鞋类 鞋跟试验方法 持钉力	方法标准
19	EN 12747:1999	Footwear - Test methods for insoles - Abrasion resistance 鞋类 内底试验方法 耐磨性能	方法标准
20	EN 12749:1999	Footwear - Ageing conditioning 鞋类 老化处理	方法标准
21	EN 12770:1999	Footwear - Test methods for outsoles - Abrasion resistance 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 耐磨性能	方法标准
22	EN 12771:1999	Footwear - Test methods for outsoles - Tear strength 鞋类 外底试验方法 撕裂强度	方法标准
23	EN 12772:1999	Footwear - Test methods for outsoles - Dimensional stability 鞋类 外底试验方法 尺寸稳定性	方法标准
24	EN 12773:1999	Footwear - Test methods for outsoles - Needle tear strength 鞋类 外底试验方法 针撕破强度	方法标准
25	EN 12774:1999	Footwear - Test methods for outsoles - Determination of split tear strength and delamination resistance 鞋类 外底试验方法 剖层撕裂力和层间剥离强度	方法标准
26	EN 12782:1999	Footwear - Test methods for insoles - Resistance to stitch tear 鞋类 内底试验方法 缝线撕破力	方法标准

序号	标准编号	标准名称	标准类别
27	EN 12785:2000	Footwear - Test methods for whole shoe - Heel attachment 鞋类 整鞋试验方法 鞋跟结合强度	方法标准
28	EN 12800:2000	Footwear - Test methods for insoles - Dimensional stability 鞋类-内底试验方法-尺寸稳定性	方法标准
29	EN 12801:2000	Footwear - Test methods for insoles, lining and insocks - Perspiration resistance 鞋类-内底、衬里和内垫试验方法-耐汗性	方法标准
30	EN12801:2000 /A1:2001	Footwear - Test methods for insoles, lining and insocks - Perspiration resistance 鞋类 内底、衬里和内垫试验方法 耐汗性	方法标准修改单
31	EN 12803:2000	Footwear - Test methods for outsoles - Tensile strength and elongation 鞋类 外底试验方法 抗张强度和伸长率	方法标准
32	EN 12803:2000 /AC:2002	Footwear - Test methods for outsoles - Tensile strength and elongation 鞋类 外底试验方法 抗张强度和伸长率	方法标准修改单
33	EN 12940:2004	Footwear manufacturing wastes - Waste classification and management 制鞋废料 分类和管理	基础标准
34	EN 12959:2000	Footwear - Test methods for shanks - Longitudinal stiffness 鞋类 勾心试验方法 纵向刚度	方法标准
35	EN 13073:2001	Footwear - Test methods for whole shoe - Water resistance 鞋类 整鞋试验方法 防水性能	方法标准
36	EN 13515:2001	Footwear - Test methods for uppers and lining - Water vapour permeability and absorption 鞋类 帮面和衬里试验方法 透水汽性和吸水性	方法标准
37	EN 13520:2001	Footwear - Test methods for uppers, lining and insocks - Abrasion resistance 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 耐磨性能	方法标准
38	EN 13520:2001/ A1:2004	Footwear - Test methods for uppers, lining and insocks - Abrasion resistance 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 耐磨性能	方法标准修改单
39	EN 14602:2012	Footwear - Test methods for the assessment of ecological criteria 鞋类 生态标准评价试验方法	方法标准
40	EN ISO 10717:2010	Footwear - Test method for slide fasteners -	方法标准

序号	标准编号	标准名称	标准类别
		Burst strength 鞋类 拉链试验方法 崩裂强度	
41	EN ISO 10734:2016	Footwear—Test mehod for slide fasteners—Strength of slide fastener pullers 鞋类 拉链试验方法 拉片强度	方法标准
42	EN ISO 10748:2011	Footwear - Test method for slide fasteners - Slider locking strength 鞋类 拉链试验方法 拉头锁定强度	方法标准
43	EN ISO 10750:2018	Footwear - Test method for slide fasteners - Attachment strength of end stops 鞋类 拉链试验方法 止端结合强力	方法标准
44	EN ISO 10751:2016	Footwear—Test methods for slide fasteners—Resistance to repeated opening and closing 鞋类 拉链试验方法 耐重复开合性	方法标准
45	EN ISO 10764:2016	Footwear—Test method for slide fasteners—Lateral strength 鞋类 拉链试验方法 横向强度	方法标准
46	EN ISO 10765:2010	Footwear - Test method for the characterization of elastic materials - Tensile performance 鞋类 弹性材料试验方法 拉伸性能	方法标准
47	EN ISO 10768:2010	Footwear - Test method for the determination of the resistance of elastic materials for footwear to repeated extension - Fatigue resistance 鞋类 弹性材料试验方法 抗疲劳性	方法标准
48	EN ISO 16177:2012	Footwear - Resistance to crack initiation and growth - Belt flex method 鞋类 抗弯曲性能 传送带耐折试验方法	方法标准
49	EN ISO 16181-1:2021	Footwear - Critical substances potentially present in footwear and footwear components - Part 1：Determination of phthalate with solvent extraction 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 第 1 部分：溶剂萃取法测定邻苯二甲酸酯	方法标准
50	EN ISO 16181-2:2021	Footwear - Critical substances potentially present in footwear and footwear components - Part 2： Determination of phthalate without solvent extraction 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 第 2 部分：	方法标准

序号	标准编号	标准名称	标准类别
		非溶剂萃取法测定邻苯二甲酸酯	
51	EN ISO 16186:2021	Footwear - Critical substances potentially present in footwear and footwear components - Determination of dimethyl fumarat（DMFU） 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 富马酸二甲酯的测定	方法标准
52	EN ISO 16187:2013	Footwear and footwear components - Test method to assess antibacterial activity 鞋类和鞋类部件抗菌性能评估试验方法 细菌	方法标准
53	EN ISO 17693:2005	Footwear - Test methods for uppers - Resistance to damage on lasting 鞋类 帮面试验方法 可绷帮性	方法标准
54	EN ISO 17694:2016	Footwear - Test methods for uppers and lining - Flex resistance 鞋类 帮面和衬里试验方法 耐折性能	方法标准
55	EN ISO 17695:2005	Footwear - Test methods for uppers - Deformability 鞋类 帮面试验方法 形变性	方法标准
56	EN ISO 17696:2018	Footwear - Test methods for uppers，linings and insocks - Tear strength 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 撕裂强度	方法标准
57	EN ISO 17697:2016	Footwear - Test methods for uppers, lining and insocks - Seam strength 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 缝合强度	方法标准
58	EN ISO 17698:2016	Footwear - Test methods for uppers - Delamination resistance 鞋类 帮面试验方法 层间剥离强度	方法标准
59	EN ISO 17700:2019	Footwear - Test methods for upper components and insocks - Colour fastness to rubbing and bleeding 鞋类 帮面和内垫试验方法 摩擦和渗色色牢度	方法标准
60	EN ISO 17701:2016	Footwear - Test methods for uppers, lining and insocks - Colour migration 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 颜色迁移性	方法标准
61	EN ISO 17702:2018	Footwear - Test methods for uppers - Water resistance 鞋类 帮面试验方法 防水性能	方法标准

序号	标准编号	标准名称	标准类别
62	EN ISO 17703:2018	Footwear - Test methods for uppers - High temperature behavior 鞋类 帮面试验方法 高温性能	方法标准
63	EN ISO 17705:2018	Footwear -Test methods for upper, lining and insocks - Thermal insulation 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 隔热性能	方法标准
64	EN ISO 17706:2018	Footwear - Test methods for uppers - Tensile strength and elongation 鞋类 帮面试验方法 抗张强度和拉伸率	方法标准
65	EN ISO 17707:2005	Footwear - Test methods for outsoles - Flex resistance 鞋类 外底试验方法 耐折性能	方法标准
66	EN ISO 17708:2018	Footwear - Test methods for whole shoe - Upper sole adhesion 鞋类 整鞋试验方法 帮底结合力	方法标准
67	EN ISO 17709:2018	Footwear - Sampling location, preparation and duration of conditioning of samples and test pieces 鞋类 样品和试样的取样位置、准备及环境调节时间	基础标准
68	EN ISO 18403:2016	Footwear—Test method for slide fasteners—Resistance to damage during closure under a lateral force 鞋类 拉链试验方法 闭合时抗横向力损坏性	方法标准
69	EN ISO 18895:2018	Footwear — Test methods for shanks - Fatigue resistance 鞋类 勾心试验方法 抗疲劳性	方法标准
70	EN ISO 19577:2019	Footwear - Critical substances potentially present in footwear and footwear components - Determination of Nitrosamines 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 亚硝基胺含量的测定	方法标准
71	EN ISO 19952:2005	Footwear - Vocabulary 鞋类 术语	基础标准
72	EN ISO 19953:2004	Footwear - Test methods for heels - Resistance to lateral impact 鞋类 鞋跟试验方法 横向抗冲击性	方法标准
73	EN ISO 19954:2003	Footwear - Test methods for whole shoe - Washability in a domestic washing machine 鞋类 整鞋试验方法 家用洗衣机中的可洗性	方法标准

序号	标准编号	标准名称	标准类别
74	EN ISO 19956:2004	Footwear - Test methods for heels - Fatigue resistance 鞋类 鞋跟试验方法 抗疲劳性	方法标准
75	EN ISO 19957:2021	Footwear - Test methods for heels - Heel pin holding strength 鞋类 鞋跟试验方法 持钉力	方法标准
76	EN ISO 19958:2004	Footwear - Test methods for heels and top pieces - Top piece retention strength 鞋类 鞋跟和跟面试验方法 跟面结合力	方法标准
77	EN ISO 20150:2019	Footwear and footwear components - Quantitative challenge test method to assess antifungal activity 鞋类和鞋类部件 抗真菌性能定量评估试验方法	方法标准
78	EN ISO 20536:2017	Footwear - Critical substances potentially present in footwear and footwear components - Determination of phenol in footwear materials 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 苯酚的测定	方法标准
79	EN ISO 20863:2018	Footwear - Test methods for stiffeners and toepuffs - Bondability 鞋类 主跟和包头试验方法 粘合性能	方法标准
80	EN ISO 20864:2004	Footwear - Test methods for stiffeners and toepuffs - Mechanical characteristics 鞋类 主跟和包头试验方法 机械性能	方法标准
81	EN ISO 20869:2010	Footwear - Test methods for outsoles, insoles, lining and insocks - Water soluble content 鞋类 外底、内底、衬里和内垫试验方法 水溶物含量	方法标准
82	EN ISO 20877:2011	Footwear - Test methods for whole shoe - Thermal insulation 鞋类 整鞋试验方法 保温性	方法标准
83	EN ISO 22649:2016	Footwear - Test methods for insoles and insocks - Water absorption and desorption 鞋类 内底和内垫试验方法 吸水率和解吸率	方法标准
84	EN ISO 22653:2018	Footwear - Test methods for lining and insocks - Static friction 鞋类 衬里和内垫试验方法 静摩擦力	方法标准
85	EN ISO 22774:2004	Footwear - Test methods for accessories: shoe	方法标准

序号	标准编号	标准名称	标准类别
		laces - Abrasion resistance 鞋类 鞋带试验方法 耐磨性能	
86	EN ISO 22775:2004	Footwear - Test methods for accessories: Metallic accessories - Corrosion resistance 鞋类 金属附件试验方法 耐腐蚀性	方法标准
87	EN ISO 22776:2004	Footwear - Test methods for accessories: Touch and close fasteners - Shear strength before and after repeated closing 鞋类 粘扣带试验方法 反复开合前后的剪切强度	方法标准
88	EN ISO 22777:2004	Footwear - Test methods for accessories: touch and close fasteners - Peel strength before and after repeated closing 鞋类 粘扣带试验方法 反复开合前后的剥离强度	方法标准
89	EN ISO 24263:2020	Footwear - Attachment strength of straps, trims and accessories 鞋类 条带、装饰件和附件结合强度	方法标准
90	EN ISO 24264:2020	Footwear - Test methods for hollow and compact heels and top pieces - Top piece attachment strength 鞋类 带跟面的空心和紧凑鞋跟试验方法 跟面结合强度	方法标准
91	EN ISO 24265:2020	Footwear - Test methods for uppers - Resistance to rubbing using a rubber strip 鞋类 帮面试验方法 耐橡胶摩擦性	方法标准
92	EN ISO 24266:2020	Footwear - Test methods for whole shoe - Flexing durability 鞋类 整鞋试验方法 耐屈挠性能	方法标准
93	EN ISO 24267:2020	Footwear - Determination of coefficient of friction for footwear and sole components - Test method 鞋类 测定鞋类和鞋底的摩擦系数 试验方法	方法标准

3.2.2 CEN/TC 161 标准化组织及标准概述

CEN/TC 161“足部和腿部保护装置/Foot and leg protectors”主要负责防护鞋和腿部保护装置领域的欧洲标准的制修订。目前，CEN/TC 161 下设 2 个工作组，分别为 CEN/TC 161/WG 1“PPE 鞋类-试验方法”、CEN/TC 161/WG 2 “PPE 鞋类-要求”。目前 CEN/TC 161 发布标准 21 项，其中 5 项为欧盟特有标准，其余 16 项标准与 ISO/TC 94/SC

3 同步发行。

注：PPE 是 Personal protective equipment/个体防护装备的简写。

表 3.5 CEN/TC 161 现行有效鞋类标准列表

序号	标准编号	标准名称
1	CEN ISO/TR 18690:2012	Guidance for the selection, use and maintenance of safety and occupational footwear and other personal protective equipment offering foot and leg protection（ISO/TR 18690:2012） 劳保和职业鞋靴及其它可提供脚部和腿部保护的人员防护设备的选择、使用和保养指南
2	EN 13634:2017	Protective footwear for motorcycle riders - Requirements and test methods 职业摩托车驾驶员用防护鞋类—要求和试验方法
3	EN 13832-1:2018	Footwear protecting against chemicals - Part 1: Terminology and test methods 防化学性鞋类—第 1 部分：术语和试验方法
4	EN 13832-2:2018	Footwear protecting against chemicals - Part 2: Requirements for limited contact with chemicals 防化学性鞋类—第 2 部分：限量接触化学品的要求
5	EN 13832-3:2018	Footwear protecting against chemicals - Part 3: Requirements for prolonged contact with chemicals 防化学性鞋类—第 3 部分：长时间接触化学品的要求
6	EN 15090:2012	Footwear for firefighters 消防鞋
7	EN ISO 13287:2019	Personal protective equipment - Footwear - Test method for slip resistance (ISO 13287:2019) 个人防护装备—鞋类-防滑性能测试方法
8	EN ISO 17249:2013	Safety footwear with resistance to chain saw cutting (ISO 17249:2013) 防链锯切割安全鞋
9	EN ISO 17249:2013/AC:2014	Safety footwear with resistance to chain saw cutting (ISO 17249:2013) 防链锯切割安全鞋
10	EN ISO 20344:2011	Personal protective equipment - Test methods for footwear (ISO 20344:2011) 个体防护装备 鞋的测试方法
11	EN ISO 20345:2011	Personal protective equipment - Safety footwear (ISO 20345:2011) 个体防护装备 安全鞋

序号	标准编号	标准名称
12	EN ISO 20346:2014	Personal protective equipment - Protective footwear (ISO 20346:2014) 个体防护装备 防护鞋
13	EN ISO 20347:2012	Personal protective equipment - Occupational footwear (ISO 20347:2012) 个体防护装备 职业鞋
14	EN ISO 20349-1:2017	Personal protective equipment - Footwear protecting against risks in foundries and welding - Part 1: Requirements and test methods for protection against risks in foundries (ISO 20349-1:2017) 个体防护装备 铸造厂和焊接中防护风险的鞋类 第 1 部分：铸造厂中防范风险的要求和试验方法
15	EN ISO 20349-1:2017/A1:2020	Personal protective equipment - Footwear protecting against risks in foundries and welding - Part 1: Requirements and test methods for protection against risks in foundries - Amendment 1 (ISO 20349-1:2017/Amd 1:2020) 个体防护装备 铸造厂和焊接中防护风险的鞋类 第 1 部分：铸造厂中防范风险的要求和试验方法 修正案 1
16	EN ISO 20349-2:2017	Personal protective equipment - Footwear protecting against risks in foundries and welding - Part 2: Requirements and test methods for protection against risks in welding and allied processes (ISO 20349-2:2017) 个体防护装备 铸造厂和焊接中防护风险的鞋类 第 2 部分：焊接和相关工艺中的风险防护要求和试验方法
17	EN ISO 20349-2:2017/A1:2020	Personal protective equipment - Footwear protecting against risks in foundries and welding - Part 2: Requirements and test methods for protection against risks in welding and allied processes - Amendment 1 (ISO 20349-2:2017/Amd 1:2020) 个体防护装备 铸造厂和焊接中防护风险的鞋类 第 2 部分：焊接和相关工艺中的风险防护要求和试验方法 修正案 1
18	EN ISO 22568-1:2019	Foot and leg protectors - Requirements and test methods for footwear components - Part 1: Metallic toecaps (ISO 22568-1:2019, Corrected version 2020-11) 足部和腿保护器 鞋类部件的要求和试验方法 第 1 部分：金属鞋头
19	EN ISO 22568-2:2019	Foot and leg protectors - Requirements and test methods for footwear component - Part 2: Non-metallic toecaps (ISO 22568-2:2019) 足部和腿保护器 鞋类部件的要求和试验方法 第 2 部分：非金属鞋头

序号	标准编号	标准名称
20	EN ISO 22568-3:2019	Foot and leg protectors - Requirements and test methods for footwear components - Part 3: Metallic perforation resistant inserts (ISO 22568-3:2019) 足部和腿保护器　鞋类部件的要求和试验方法　第 3 部分：金属防穿孔插入件
21	EN ISO 22568-4:2019	Foot and leg protectors - Requirements and test methods for footwear components - Part 4: Non-metallic perforation resistant inserts (ISO 22568-4:2019) 足部和腿保护器　鞋类部件的要求和试验方法　第 4 部分：非金属防穿孔插入件

3.3 美国标准体系及标准概述

美国是一个市场驱动且高度多元化的国家，与世界上大多数国家自上而下、集权的标准体系不同，美国建立了以民间标准化机构为主体、分散灵活的自愿性标准体系。美国标准体系的特点是分散、独立、民间主导。世界上多数国家只有一到两个权威的标准化机构，然而美国有超过 700 多个团体制定标准。

美国标准体系包括自愿性标准体系和强制性技术法规体系两个部分。自愿性标准体系主要由美国国家标准、学（协）会标准和联盟标准构成。美国国家标准（American National Standard，简称 ANS）是由美国政府委托美国国家标准学会（ANSI）组织协调并批准发布，ANSI 本身不制定标准，而是通过认可标准制定组织并向其提供程序性文件来管理和协调国家标准的制定工作。美国学（协）会标准是由各种学（协）会组织，生产者、用户、消费者以及政府和学术界的代表通过协商程序而制定，适用于本行业（专业）的标准。联盟标准则是联盟成员在联盟范围内，经过协商一致所制定的满足联盟需要的规范性文件。

美国鞋类标准主要是由美国材料与试验协会（American Society for Testing and Materials，简称 ASTM）制定。ASTM 鞋类标准化不是一个单独的领域，而是分散在多个与鞋或足部保护相关领域的技术委员会中，因此鞋类标准的制定都是在与鞋类相关的领域里开展的，如 ASTM D11“橡胶和橡胶类材料”下的分技术委员会 D11.15“老化试验”、ASTM F08“运动设备与设施技术委员会”下的分技术委员会 F08.54“运动鞋”、ASTM F13“人行道路面（涉及鞋的主要是路面防滑与鞋的防滑）”和 F13.91“编辑和术语”。

（1）ASTM D11“Rubber and Rubber-like Materials（橡胶和橡胶类材料）”

ASTM D11 主要负责橡胶技术系统和服务有关的橡胶、橡胶制品的试验方法、定义、规范、规程等标准化工作。其下设 30 多个分委会，其下设 D11.15 Degradation Tests（老化试验）分委会涉及鞋类标准 1 项。

表 3.6　ASTM D11.15 鞋类标准列表

序号	标准编号	标准名称	标准制定组织
1	D1630-16（2021）	Standard Test Method for Rubber Property — Abrasion Resistance (Footwear Abrader) 橡胶性能的标准测试方法-耐磨耗性(鞋靴磨损试验)	ASTM D11.15

（2）ASTM F08“Sports Equipment Playing Surfaces, and Facilities（体育用品、运动场地和设施）”

ASTM F08 主要负责运动器械、表面和设备的标准规范，试验方法、标准惯例等标准化工作，以减少伤害风险，该委员会的工作与其他 ASTM 委员会和其他共同利益组织协调。ASTM F08 下设 40 多个分委会，其中 F08.54 Athletic Footwear(运动鞋)分委会涉及鞋类标准 5 项。

表 3.7　ASTM F08.54 鞋类标准列表

序号	标准编号	标准名称	标准制定组织
	F539-01(2017)	Standard Practice for Fitting Athletic Footwear 运动鞋合脚性的标准惯例	ASTM F08.54
	F1833-97(2017)	Standard Test Method for Comparison of Rearfoot Motion Control Properties of Running Shoes 跑鞋后跟运动控制特性比对的标准试验方法	ASTM F08.54
	F1900-98(2017)	Standard Test Method for Water Resistance of Footwear Using a Walking Step Simulator 用行走模拟器进行鞋靴耐水标准试验方法	ASTM F08.54
	F1976-13	Standard Test Method for Impact Attenuation of Athletic Shoe Cushioning Systems and Materials 用冲击试验测试运动鞋减震性能的标准试验方法	ASTM F08.54
	F2333-04(2017)	Standard Test Method for Traction Characteristics of the Athletic Shoe-Sports Surface Interface 运动鞋鞋面拉伸特性的标准试验方法	ASTM F08.54

（3）ASTM F 13“Pedestrian/Walkway Safety and Footwear（行人/人行道安全及鞋类）”

工作范围：为行人安全和涉及鞋类接触面，行走地面等方面，制定一系列的试验方

法标准，规范，指南，惯例，定义，准则和术语标准。该委员会鼓励这一领域的研究。该委员会的工作与其他 ASTM 委员会和其他共同利益组织协调。

ASTM F 13 下设 7 个分委会，分别为 F13.10 Traction、F13.30 Footwear、F13.40 Research、F13.50 Walkway Surfaces、F13.90 Executive、F 13.91 Editorial and Terminology、F 13.92 Awards。其中 F 13.30 鞋类、F13.91 编辑和术语，2 个分委会中涉及鞋类标准。

表 3.8 ASTM F13.30、F13.91 中涉及鞋类标准列表

序号	标准编号	标准名称	标准制定组织
	F2232-14（2020）	Standard Test Method for Determining the Longitudinal Load Required to Detach High Heels from Footwear 测试高跟鞋鞋跟与鞋分离所需纵向结合力的标准试验方法	ASTM F13.30
	F2413-18	Standard Specification for Performance Requirements for Protective(Safety) Toe Cap Footwear 带有防护（安全）鞋头的鞋类性能要求规范	ASTM F13.30
	F2892-18	Standard Specification for Performance Requirements for Soft Toe Protective Footwear(Non-Safety/Non-Protective Toe) 软鞋头防护鞋（非安全/非保护鞋头）性能要求的标准规范	ASTM F13.30
	F2913-19	Standard Test Method for Measuring the Coefficient of Friction for Evaluation of Slip Performance of Footwear and Test Surfaces/Flooring Using a Whole Shoe Tester 使用整鞋试验器检测鞋和测试平面/地板防滑性能而进行评估用的测试摩擦系数的标准试验方法	ASTM F13.30
	F1646-16	Standard Terminology Relating to Walkway Safety and Footwear 有关人行道安全性和鞋类的标准术语	ASTM F13.91

（4）ASTM F18“Electrical Protective Equipment for Workers（工人电气防护设备）”

ASTM F18 主要负责用于保护工人防止电气危险相关的工具、材料、设备等标准化工作，其下设 11 个分委会，其中 F18.15 Worker Personal（职工个人）分委会中涉及鞋类标准共 2 项。

表 3.9　ASTM F18.15 涉及鞋类标准

序号	标准编号	标准名称	标准制定组织
	F1117-03(2019)	Standard Specification for Dielectric Footwear 电绝缘鞋标准规范	ASTM F18.15
	F1116-21	Standard Test Method for Determining Dielectric Strength of Dielectric Footwear 测定电绝缘鞋的绝缘强度的试验方法标准	ASTM F18.15

3.4　日本标准体系及标准概述

根据日本《工业标准化法》的规定，总务省、文部科学省、厚生劳动省、农林水产省、经济产业省、国土交通省和环境省等 7 个行政省厅负责各自范围内国家标准化工作。日本工业标准（Japanese Industrial Standard,简称 JIS）的制定，由 7 个行政省厅各自负责，日本工业标准调查会（Japanese Industrial Standards Committee,简称 JISC）负责 JIS 的调查和审议。

日本与鞋有关的标准有 12 项，其中基础标准 1 项《鞋类号码体系》，日常穿用鞋类产品标准 2 项《皮鞋》和《长筒靴》，其余 9 项标准（含修改单）为安全防护鞋产品标准及其试验方法标准。

表 3.10　日本鞋类有关标准

序号	标准编号	标准名称	备注
1	JIS S5037-1998	鞋类号码体系	ISO 9407-1991 (NEQ 非等效采用)
2	JIS S5050-1995	皮鞋	--
3	JIS S5005-2015	长筒靴	--
4	JIS T 8101:2020	Protective footwear 防护鞋	ISO 20345:2011（MOD）， ISO 20346:2014（MOD）
5	JIS T 8103-2010	Anti-electrostatic footwear 防静电鞋	--
6	JIS T 8103:2010/Amendment 1:2020	Anti-electrostatic footwear（Amendment 1） 防静电鞋（修正案 1）	--
7	JIS T 8106-2016	Test method for slip resistance of protective and occupational footwear 防护和职业鞋的防滑性能试验方法	--
8	JIS T 8107:2020	Test methods for protective and	ISO 20344:2011（MOD）

		occupational footwear 防护鞋和职业鞋的试验方法	
9	JIS T 8108:2020	Occupational footwear 职业鞋	ISO 20347:2012（MOD）
10	JIS T 8117：2005	防化学品用防护靴	--
11	JIS T 8125-3:2009	Protective clothing for users of hand-held chain-saws Part 3: Test methods for footwear 手持式链锯使用者用防护服装第3部分：鞋类用试验方法	ISO 11393-3:1999(MOD)
12	JIS Z 4811:1995	Protective footwear for radioactive contamination 放射性污染防护鞋	--

3.5 俄罗斯标准体系及标准概述

俄罗斯全国标准化工作由俄罗斯联邦技术调节与计量局（GOST R）负责管理，但其本身并不制定标准，而是由俄罗斯联邦标准化技术委员会（TK）承担具体标准的制修订工作。截止 2015 年年底，俄罗斯经注册的标准化技术委员会有 500 个，其业务范围几乎覆盖了国民经济和社会生活的所有领域。

1991 年前苏联解体后，俄罗斯为了适应社会转型、经济接轨的需要，俄罗斯联邦政府于 2002 年 12 月 27 日颁布了《俄罗斯联邦技术调节法》（简称《技术调节法》），并于 2003 年 7 月 1 日正式实施，原有的《俄罗斯联邦标准化法》即刻废止。《技术调节法》出台前的标准分为国家标准、行业标准、企业标准和协会标准。《技术调节法》出台后的标准只包括全国标准和组织标准两类，并明确了国家标准和组织标准的采用全部是自愿性的。

全国标准：2003 年 7 月 1 日前俄罗斯国家标准委员会通过的国家标准（GOST R）和跨国标准（GOST）。

目前，俄罗斯日常穿用鞋类标准 111 项，防护鞋标准 39 项（其中包括 1 项修改单）。

表 3.11 俄罗斯日常穿用鞋类标准

序号	标准编号	标准名称
1	GOST 4.78-1982	质量评价系统 运动鞋类 质量特性的术语
2	GOST 126-1979	橡胶套鞋（手工制作）规范
3	GOST 447-1991	铬鞣革制陆军和海军鞋 技术条件

序号	标准编号	标准名称
4	GOST 1059-1972	毡鞋 验收规则和试验贮存
5	GOST 1135-2005	轻便鞋 一般技术条件
6	GOST 3927-1988	鞋楦 规范
7	GOST 5375-1979	模制的胶鞋 技术条件
8	GOST 5394-1989	软皮皮鞋 一般技术条件
9	GOST 6410-1980	胶粘的橡胶和橡胶织物靴鞋 技术条件
10	GOST 7296-1981	鞋类 标识 包装 运输和贮存
11	GOST 7458-1978	运动鞋类 足球鞋 技术要求
12	GOST 7926-1975	鞋底用橡胶 验收规则 试验方法
13	GOST 9134-1978	鞋子 底部附着强度测定法
14	GOST 9135-2004	靴鞋 前掌和后跟皮层结合牢度测定法
15	GOST 9136-1972	鞋靴 后跟和后跟皮层结合牢度测定法
16	GOST 9155-1988	橡胶和橡胶织物运动鞋 技术条件
17	GOST 9289-1978	靴鞋 试验室试验用试样取样规则
18	GOST 9290-1976	靴鞋 鞋面各部件线缝牢度测定法
19	GOST 9292-1982	鞋类 化学附压法测定鞋类贴底
20	GOST 9718-1988	鞋类 挠度测定法
21	GOST 10124-1976	鞋底用硬橡胶板和部件 规范
22	GOST 10241-1962	靴鞋 粘合及加热硫化靴底与鞋头部结合牢度测定法
23	GOST 11149-1975	纸板制靴鞋的零件 帮抗塌陷强度测定法
24	GOST 11373-1988	鞋类 尺寸
25	GOST 12632-1979	微孔橡胶板和鞋底细节 规范
26	GOST 13662-1977	鞋底用类皮革橡胶 耐热性能测定法
27	GOST 14037-1979	鞋面和鞋底为橡胶衬里塑膜的帆布靴 规范
28	GOST 14226-1980	靴鞋 柔韧性标准
29	GOST 17311-1971	模制耐用橡胶鞋底 鞋跟和跟片 规范
30	GOST 19116-2005	新式鞋 技术条件
31	GOST 19137-1989	军用的软皮皮鞋 技术条件
32	GOST 21463-1987	鞋 强度规范
33	GOST 23251-1983	鞋 术语与定义
34	GOST 23724-1985	运动鞋鞋楦 技术条件
35	GOST 24382-1980	运动鞋 尺寸
36	GOST 24441-1980	军用鞋 工艺过程准确性和稳定性的分析

序号	标准编号	标准名称
37	GOST 24780-1981	军用鞋 鞋质量按交变标记的统计验收检查
38	GOST 25899-1983	鞋底材料 标志 包装 运输和保管
39	GOST 26165-2003	童鞋 技术条件
40	GOST 26166-1984	合成革和人造革便鞋 技术条件
41	GOST 26167-2005	便鞋 技术条件
42	GOST 26362-1984	靴鞋 在动态条件下抗水性的测定方法
43	GOST 26431-1985	运动鞋 套垫固接强度测定方法
44	GOST 26580-1985	鞋底用合成材料 接收规则
45	GOST 27356-1987	鞋底用的合成材料 静态抗弯刚度测定法
46	GOST 27420-1987	鞋底配件用的合成材料 动态条件下耐寒性测定法
47	GOST 27438-1987	鞋 术语和疵点的测定
48	GOST 27837-1988	军用鞋 标志、包装、运输与贮存
49	GOST 28371-1989	鞋 质量等级的测定
50	GOST 28735-2005	鞋 质量（重量）测定方法
51	GOST 29182-1991	胶鞋 有衬里或无衬里的耐化学橡胶工作胶靴
52	GOST 32087-2013	体育赛事用鞋类 通用技术要求
53	GOST ISO 4643-2013	模压塑料鞋靴 一般工业用内衬或者非内衬聚氯乙烯靴子 规格
54	GOST ISO 5423-2013	模压塑料鞋靴 一般用途内衬或者非内衬聚氯乙烯靴子 规格
55	GOST ISO 17700-2011	鞋类 鞋面，衬里和鞋垫的试验方法 耐磨色牢度
56	GOST ISO 17701-2013	鞋类 鞋面，衬里和鞋垫的试验方法 颜色迁移
57	GOST ISO 17706-2013	鞋类 鞋面的试验方法 抗拉强度和伸长率
58	GOST ISO 17708-2014	鞋类 成品鞋的试验方法 帮底粘合强度
59	GOST ISO 17709-2013	鞋类 样品和试验条件的取样位置、制备和环境调节
60	GOST ISO 18454-2011	鞋类 鞋类及其部件调节和试验用标准环境
61	GOST ISO 19957-2013	鞋类 鞋跟的试验方法 鞋跟钉固定强度
62	GOST ISO 20872-2011	鞋类 外底的试验方法 抗撕裂强度
63	GOST ISO 20877-2014	鞋类 整鞋的试验方法 隔热
64	GOST R 53800-2010	矫形鞋楦 一般技术条件
65	GOST R 53917-2010	压敏胶制鞋 标识
66	GOST R 54407-2020	矫正鞋 通用技术要求

序号	标准编号	标准名称
67	GOST R 54592-2011	鞋 拉线尺寸规格的测定方法
68	GOST R 56573-2015	鞋类 鞋类和鞋类部件中可能存在的限量物质 鞋类材料中有机锡化合物的测定方法
69	GOST R 56574-2015	鞋类 鞋类和鞋类部件中可能存在的限量物质
70	GOST R 56603-2015	鞋类 鞋类和鞋类部件中可能存在的限量物质 定量测定鞋类材料中富马酸二甲酯（DMFU）的试验方法
71	GOST R 56945-2016	鞋类 鞋组件的性能要求 鞋面
72	GOST R 56964-2016	鞋类和鞋类部件 评定抗细菌活性的试验方法
73	GOST R 56965-2016	鞋类 鞋类部件性能要求 外底
74	GOST R 56966-2016	鞋类 鞋类部件性能要求 勾心
75	GOST R 56967-2016	鞋类 鞋类部件性能要求 衬里和鞋垫
76	GOST R 56974-2016	鞋类 鞋类部件性能要求 内底
77	GOST R ISO 16177-2015	鞋类 防止裂纹萌生和扩展 带弯曲性
78	GOST R ISO 16181-2015	鞋类 鞋类和鞋类部件中可能存在的限量物质 鞋类材料中邻苯二甲酸酯的测定方法
79	GOST R ISO 17693-2016	鞋类 帮面的试验方法 厚实织物耐损性能
80	GOST R ISO 17695-2016	鞋类 帮面的试验方法 变形
81	GOST R ISO 17696-2016	鞋类 帮面、衬里和鞋垫的试验方法 抗撕裂强度
82	GOST R ISO 17697-2014	鞋类 帮面、衬里和鞋垫的试验方法 接缝强度
83	GOST R ISO 17702-2016	鞋类 鞋面的试验方法 防水
84	GOST R ISO 17704-2014	鞋类 鞋面、衬里和鞋垫的试验方法 耐磨性
85	GOST R ISO 17705-2016	鞋类 鞋面、衬里和鞋垫的试验方法 隔热
86	GOST R ISO 17707-2016	鞋类 外底的试验方法 耐折性能
87	GOST R ISO 18895-2016	鞋类 勾心试验方法 抗疲劳性
88	GOST R ISO 18896-2016	鞋类 勾心试验方法 纵向刚度
89	GOST R ISO 19956-2016	鞋类 鞋跟的试验方法 抗疲劳性
90	GOST R ISO 19958-2016	鞋类 鞋跟和跟面的试验方法 跟面结合力
91	GOST R ISO 20869-2011	鞋类 外底、内底、衬里和鞋垫的试验方法 水溶含量测定
92	GOST R ISO 22649-2014	鞋类 内底和鞋垫的试验方法 吸水性和防水性
93	GOST R ISO 22652-2014	鞋类 内底、衬里和鞋垫的试验方法 耐汗性
94	GOST 24440-1980	军用鞋 工艺过程的静态调整
95	GOST R 54532-2011	节约资源 废物处理 鞋类生产中的废弃物分类

序号	标准编号	标准名称
		与管理
96	GOST R ISO 20868-2017	鞋类 内底试验方法 耐磨性能
97	GOST R ISO 10768-2017	鞋类 测定鞋用弹性材料耐反复拉伸性试验方法 抗疲劳性
98	GOST R ISO 10765-2017	鞋类 弹性材料特性的试验方法 拉伸性能
99	GOST R ISO 22651-2017	鞋类 内底试验方法 尺寸稳定性
100	GOST R ISO 17703-2017	鞋类 帮面试验方法 高温性能
101	GOST R ISO 22653-2017	鞋类 衬里和内垫试验方法 静摩擦性
102	GOST R 57425-2017	鞋类 鞋号体系转化
103	GOST R 57442-2017	鞋类 拉链试验方法 止端结合强度
104	GOST R 57457-2017	鞋类 鞋类和鞋类部件中存在限量物质 定量测定鞋类材料中二甲基甲酰胺的试验方法
105	GOST R 57459-2017	鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的关键物质 定量测定鞋类材料中多环芳烃（PAH）的试验方法
106	GOST R 57491-2017	鞋类 外底试验方法 压缩能的测定
107	GOST R 57575-2017	鞋类 鞋号体系 术语和定义
108	GOST R 58158-2018	鞋类 术语和定义
109	GOST R ISO 17698-2020	鞋类 帮面试验方法 层间剥离强度
110	GOST R ISO 17699-2020	鞋类 帮面和衬里试验方法 透水汽性和吸水性
111	GOST R ISO 17694-2020	鞋类 鞋面和衬里试验方法 耐屈挠性

表 3.12　俄罗斯防护鞋标准

序号	标准编号	标准名称
1	GOST 12.4.024-1976	工作用防震鞋 一般技术要求
2	GOST 12.4.032-1995	防高温安全皮鞋规格
3	GOST 12.4.033-1995	油污地面防滑用工作鞋 技术要求
4	GOST 12.4.050-1978	耐过高温度的毡制专用鞋 技术要求
5	GOST 12.4.076-1990	职业安全标准体系 专用皮革鞋的材质 质量特性的术语
6	GOST 12.4.083-1980	特种鞋鞋底用材料 滑动摩擦系数测量方法
7	GOST 12.4.102-1980	安全标准体系 专用鞋类上部的材料 液体腐蚀性材料的渗透性的测定
8	GOST 12.4.104-1981	专用皮鞋 总热阻的测定方法
9	GOST 12.4.106-1981	专用皮鞋 外部防护用短袜结合强度测定方法
10	GOST 12.4.127-1983	专用鞋 质量指标名称
11	GOST 12.4.130-1983	专用鞋面材料 确定耐石油和石油制品稳定性

序号	标准编号	标准名称
		的方法
12	GOST 12.4.137-2001	防护石油、油、酸、碱、无毒和爆炸性粉尘的安全皮鞋 规格
13	GOST 12.4.138-1984	专用皮鞋 确定因温度升高而使鞋底零件联接强度降低系数的方法
14	GOST 12.4.145-1984	专用鞋鞋底橡胶 导热率测定法
15	GOST 12.4.148-1984	专用鞋鞋面材料 耐有机溶剂稳定性测定法
16	GOST 12.4.149-1984	职业安全标准体系 专用鞋类上部的材料 测定有机溶剂渗透性的方法
17	GOST 12.4.151-1985	专用鞋的防护袜 冲击强度测定法
18	GOST 12.4.165-2019	职业安全标准体系 防护皮革鞋 测定由腐蚀性介质作用引起的附着强度系数下降
19	GOST 12.4.178-1991	专用革鞋 防尘性测定方法
20	GOST 12.4.276-2014	职业安全标准体系 腿部防护设备 电磁现场防护用专用鞋 通用技术要求和试验方法
21	GOST 13385-1978	聚合材料制介电劳动胶鞋和胶靴 技术条件
22	GOST 28507-1999	防护机械活动用特种皮鞋 规格
23	GOST ISO 2023-2013	橡胶工业内衬的鞋靴 规范
24	GOST R 12.4.187-1997	职业安全标准体系 一般工业污染安全皮鞋 通用规范
25	GOST R 12.4.217-2000	安全皮鞋 采用有机溶剂测定穿透性
26	GOST R 12.4.291-2013	职业安全标准体系 耐链锯切割的特殊鞋靴 技术要求
27	GOST R EN ISO 20345-2011	职业安全标准体系 个体防护装备 安全鞋 技术要求
28	GOST R EN ISO 20345/A1-2011	职业安全标准体系 个体防护装备 安全鞋 技术要求
29	GOST R EN ISO 20347-2013	职业安全标准体系 职业鞋靴 技术要求
30	GOST R ISO 11393-3-2017	职业安全标准体系 手持式链锯使用者用特殊鞋靴 试验方法
31	GOST R ISO 13287-2017	职业安全标准体系 个体防护装备 鞋靴 防滑试验方法
32	GOST 12.4.242-2013	职业安全标准体系 放射性和化学有毒物质作业用附加防护鞋 一般技术要求和试验方法
33	GOST 12.4.270-2014	职业安全标准体系 放射性和化学有毒物质作业用带有纺织的可去污防护鞋 一般技术要求和试验方法

序号	标准编号	标准名称
34	GOST EN 13832-1-2020	职业安全标准体系 防化学品的特殊鞋 第 1 部分 试验方法
35	GOST EN 13832-2-2020	职业安全标准体系 防化学品的特殊鞋 第 2 部分 耐化学品有限接触的鞋类要求
36	GOST EN 13832-3-2020	职业安全标准体系 防化学品的特殊鞋 第 3 部分 耐长时间接触化学品的鞋靴要求
37	GOST R ISO 17249-2017	职业安全标准体系 特殊鞋类 耐链锯切割 技术要求
38	GOST 33071-2014	绝缘鞋 技术要求
39	GOST 33072-2014	绝缘鞋 测定绝缘性能试验方法

3.6 我国标准体系及标准概述

我国标准依据现行的《中华人民共和国标准化法》，标准包括国家标准、行业标准、地方标准和团体标准、企业标准。国家标准分为强制性标准、推荐性标准，行业标准、地方标准是推荐行标准。强制性标准必须执行。强制性国家标准由国务院批准发布或者授权批准发布，推荐性国家标准由国务院标准化行政主管部门制定，行业标准由国务院有关行政主管部门制定，报国务院标准化行政主管部门备案。

国家标准化管理委员会批准成立全国标准化技术委员会（TC）承担具体标准的制修订工作。在制鞋领域主要有：全国制鞋标准化技术委员会 SAC/TC 305 负责鞋类领域标准化工作，全国橡胶标准化技术委员会胶鞋分技术委员会 SAC/TC 35/SC 9 负责胶鞋相关标准的制修订工作。

3.6.1 全国制鞋标准化技术委员会

全国制鞋标准化技术委员会经国家标准化管理委员会批准于 2008 年 6 月正式成立，其编号为 SAC/TC305，主要负责鞋类领域标准化工作，秘书处设在中国皮革制鞋研究院有限公司。第一届鞋标委顾问 1 人，委员 55 人，观察员 51 人。2013 年和 2018 年鞋标委顺利完成换届，目前是第三届。其下设 1 个分技术委员会（SAC/TC 305/SC1 皮鞋分技术委员会）和 9 个工作组，分别是 SAC/TC 305/WG 1 鞋号、鞋楦标识和标记体系工作组、SAC/TC 305/WG 2 物理机械性能工作组、SAC/TC 305/WG 3 化学性能工作组、SAC/TC 305/WG 4 微生物工作组、SAC/TC 305/WG 5 五金专业工作组、SAC/TC 305/WG 6 童鞋专业工作组、SAC/TC 305/WG 7 鞋底专业工作组、SAC/TC 305/WG 8 传统鞋专业工作组和

SAC/TC 305/WG 9 检测仪器专业工作组。

全国制鞋标准化技术委员会对口的国际标准化组织有两个：ISO/TC 137“鞋号标识和标记体系”和 ISO/TC 216“鞋类”。2010 年，全国制鞋标准化技术委员会承担单位中国皮革制鞋研究院有限公司与南非标准局共同承担 ISO/TC137 联合秘书处，同年成为 ISO/TC 216/WG1“鞋类和微生物”召集人（现已改名为 WG5），2014 年成为 ISO/TC 216/WG3“鞋类术语”召集人。

截止至 2021 年 11 月，全国制鞋标准化技术委员（含皮鞋分委会）制修订标准共计 158 项，其中国家强制性标准 1 项，国家推荐性标准 87 项，行业推荐性标准 70 项，涵盖了鞋号、鞋楦、鞋类整鞋、鞋类部件和原辅材料、鞋类生产和流通、其他六个领域。每个领域下的标准又按基础标准、方法标准和产品标准进行划分，基础通用标准 14 项（6 项采用国际标准，1 项非等效采用国际标准，7 项我国自主研发），产品标准 35 项（均为我国自主研发），方法标准 109 项（63 项等同采用国际标准，46 项我国自主研发）。

表 3.13　全国制鞋标准化技术委员会 SAC/TC 305 标准列表

序号	标准编号	标准名称	标准类别	采标情况
1	GB 30585-2014	儿童鞋安全技术规范	基础标准	无
2	GB/T 11413-2015	皮鞋后跟结合力试验方法	方法标准	无
3	GB/T 15107-2013	旅游鞋	产品标准	无
4	GB/T 16641-2019	鞋类　整鞋试验方法　动态防水性能	方法标准	无
5	GB/T 21284-2015	鞋类 整鞋试验方法 保温性	方法标准	等同采用 ISO 20877：2011
6	GB/T 22049-2019	鞋类 鞋类和鞋类部件环境调节及试验用标准环境	基础标准	等同采用 ISO 18454：2018
7	GB/T 22050-2008	鞋类 样品和试样的取样位置、准备及环境调节时间	基础标准	等同采用 ISO 17709：2004
8	GB/T 22756-2017	皮凉鞋	产品标准	无
9	GB/T 26703-2021	皮鞋跟面耐磨性能试验方法	方法标准	无
10	GB/T 26713-2011	鞋类 化学试验方法 富马酸二甲酯（DMF）的测定	方法标准	无
11	GB/T 2703-2017	鞋类 术语	基础标准	非等效 ISO 19952：2005，NEQ

序号	标准编号	标准名称	标准类别	采标情况
12	GB/T 27723-2011	皮鞋跟面扭转强度试验方法	方法标准	无
13	GB/T 28011-2021	鞋类勾心	方法标准	无
14	GB/T 29292-2012	鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质	基础标准	等同采用 ISO/TR 16178：2010
15	GB/T 30397-2013	皮鞋整鞋吸湿性、透湿性试验方法	方法标准	无
16	GB/T 32023-2015	鞋类 整鞋试验方法 屈挠部位刚度	方法标准	无
17	GB/T 32024-2015	鞋类 整鞋试验方法 扭转性能	方法标准	无
18	GB/T 32027-2015	鞋类 抗弯曲性能传送带耐折试验方法	方法标准	等同采用 ISO 16177：2012
19	GB/T 32433-2015	鞋类 化学试验方法 重金属含量的测定 微波等离子体原子发射光谱法	方法标准	无
20	GB/T 32435-2015	鞋类 有机挥发物试验方法	方法标准	无
21	GB/T 32436-2015	鞋类合脚性 鞋楦的评价	方法标准	无
22	GB/T 32440-2015	鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 邻苯二甲酸酯的测定	方法标准	等同采用 ISO/TS 16181：2011
23	GB/T 32447-2015	鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 有机锡的测定	方法标准	等同采用 ISO/TS 16179：2012
24	GB/T 3293-2017	中国鞋楦系列	基础标准	无
25	GB/T 3293.1-1998	鞋号	基础标准	等同采用 ISO 9407：1991
26	GB/T 3294-2018	鞋楦尺寸检测方法	方法标准	无
27	GB/T 33390-2016	鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 二甲基甲酰胺的测定	方法标准	等同采用 ISO/TS 16189：2013
28	GB/T 33391-2016	鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 多环芳烃（PAH）的测定	方法标准	等同采用 ISO/TS 16190：2013
29	GB/T 33393-2016	鞋类 整鞋试验方法 稳定条件下热阻和湿阻的测定	方法标准	无
30	GB/T 3903.1-2017	鞋类 整鞋试验方法 耐折性能	方法标准	无
31	GB/T 3903.10-2005	鞋类 内底试验方法 尺寸稳定性	方法标准	等同采用 ISO 22651：2002
32	GB/T 3903.11-2005	鞋类 内底、衬里和内垫试验方法 耐汗性	方法标准	等同采用 ISO 22652：2002
33	GB/T	鞋类 外底试验方法 撕裂强度	方法标准	修改采用 ISO

序号	标准编号	标准名称	标准类别	采标情况
	3903.12-2021			20872：2018
34	GB/T 3903.13-2020	鞋类 外底试验方法 尺寸稳定性	方法标准	等同采用 ISO 20873：2018
35	GB/T 3903.14-2021	鞋类 外底试验方法 针撕破强度	方法标准	等同采用 ISO 20874：2018
36	GB/T 3903.15-2008	鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 隔热性能	方法标准	等同采用 ISO 17705：2003
37	GB/T 3903.16-2008	鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 耐磨性能	方法标准	等同采用 ISO 17704：2004
38	GB/T 3903.17-2008	鞋类 帮面试验方法 防水性能	方法标准	等同采用 ISO 17702：2003
39	GB/T 3903.18-2008	鞋类 帮面试验方法 高温性能	方法标准	等同采用 ISO 17703：2003
40	GB/T 3903.19-2008	鞋类 金属附件试验方法 耐腐蚀性	方法标准	等同采用 ISO 22775：2004
41	GB/T 3903.2-2017	鞋类 整鞋试验方法 耐磨性能	方法标准	无
42	GB/T 3903.20-2008	鞋类 粘扣带试验方法 反复开合前后的剥离强度	方法标准	等同采用 ISO 22777：2004
43	GB/T 3903.21-2008	鞋类 粘扣带试验方法 反复开合前后的剪切强度	方法标准	等同采用 ISO 22776：2004
44	GB/T 3903.22-2008	鞋类 外底试验方法 抗张强度和伸长率	方法标准	等同采用 ISO 22654：2002
45	GB/T 3903.23-2008	鞋类 鞋跟和跟面试验方法 跟面结合力	方法标准	等同采用 ISO 19958：2004
46	GB/T 3903.24-2008	鞋类 鞋跟试验方法 持钉力	方法标准	等同采用 ISO 19957：2004
47	GB/T 3903.25-2021	鞋类 整鞋试验方法 鞋跟结合强度	方法标准	等同采用 ISO 22650：2018
48	GB/T 3903.26-2020	鞋类 主跟和包头试验方法 粘合性能	方法标准	等同采用 ISO 20863：2018
49	GB/T 3903.27-2008	鞋类 主跟和包头试验方法 机械性能	方法标准	等同采用 ISO 20864：2004
50	GB/T 3903.28-2008	鞋类 外底试验方法 压缩能	方法标准	等同采用 ISO 20865：2002
51	GB/T 3903.29-2008	鞋类 外底试验方法剖层撕裂力和层间剥离强度	方法标准	等同采用 ISO 20875：2001

序号	标准编号	标准名称	标准类别	采标情况
52	GB/T 3903.3-2011	鞋类 整鞋试验方法 剥离强度	方法标准	无
53	GB/T 3903.30-2015	鞋类 外底、内底、衬里和内垫试验方法 水溶物含量	方法标准	等同采用 ISO 20869：2010
54	GB/T 3903.31-2008	鞋类 内底试验方法 耐磨性能	方法标准	等同采用 ISO 20868：2001
55	GB/T 3903.32-2008	鞋类 内底试验方法 缝线撕破力	方法标准	等同采用 ISO 20876：2001
56	GB/T 3903.33-2019	鞋类 内底和内垫试验方法 吸水率和解吸率	方法标准	等同采用 ISO 22649：2016
57	GB/T 3903.34-2019	鞋类 勾心试验方法 纵向刚度	方法标准	等同采用 ISO 18896：2018
58	GB/T 3903.35-2008	鞋类 勾心试验方法 抗疲劳性	方法标准	等同采用 ISO 18895：2006
59	GB/T 3903.36-2008	鞋类 鞋带试验方法 耐磨性能	方法标准	等同采用 ISO 22774：2004
60	GB/T 3903.37-2008	鞋类 衬里和内垫试验方法 静摩擦力	方法标准	等同采用 ISO 22653：2003
61	GB/T 3903.38-2008	鞋类 帮面试验方法 可绷帮性	方法标准	等同采用 ISO 17693：2004
62	GB/T 3903.39-2019	鞋类 帮面试验方法 层间剥离强度	方法标准	等同采用 ISO 17698：2016
63	GB/T 3903.4-2017	鞋类 整鞋试验方法 硬度	方法标准	无
64	GB/T 3903.40-2008	鞋类 帮面试验方法 形变性	方法标准	等同采用 ISO 17695：2004
65	GB/T 3903.41-2019	鞋类 帮面和衬里试验方法 耐折性能	方法标准	等同采用 ISO 17694：2016
66	GB/T 3903.42-2019	鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 颜色迁移性	方法标准	等同采用 ISO 17701：2016
67	GB/T 3903.43-2019	鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 缝合强度	方法标准	等同采用 ISO 17697：2016
68	GB/T 3903.5-2011	鞋类 整鞋试验方法 感官质量	方法标准	无
69	GB/T 3903.6-2017	鞋类 整鞋试验方法 防滑性能	方法标准	无
70	GB/T 3903.7-2019	鞋类 整鞋试验方法 老化处理	方法标准	等同采用 ISO 20870：2017
71	GB/T 3903.8-2005	鞋类 内底试验方法 层间剥离强度	方法标准	等同采用 ISO 20866：2001

序号	标准编号	标准名称	标准类别	采标情况
72	GB/T 3903.9-2021	鞋类 内底试验方法 跟部持钉力	方法标准	等同采用 ISO 20867：2018
73	GB/T 6677-2008	布鞋分类	基础标准	无
74	GB/T 34842-2017	鞋类 化学试验方法 甲酰胺的测定	方法标准	无
75	GB/T 36935-2018	鞋类 鞋号对照表	基础标准	等同采用 ISO/TS 19407:2015
76	GB/T 36936-2018	鞋类 鞋号术语	基础标准	等同采用 ISO/TS 19408:2015
77	GB/T 36975-2018	鞋类通用技术要求	基础标准	无
78	GB/T 38011-2019	鞋类 整鞋试验方法 帮带拔出力	方法标准	无
79	GB/T 38012-2019	鞋类 整鞋试验方法 缓震性能	方法标准	无
80	GB/T 38013-2019	鞋类 鞋带试验方法 抗松脱性能	方法标准	无
81	GB/T 38017-2019	鞋类和鞋类部件 抗细菌性能评估试验方法	方法标准	等同采用 ISO 16187:2013
82	GB/T 38018-2019	鞋类 鞋底试验方法 抗疲劳性能	方法标准	无
83	GB/T 38034-2019	鞋类 拉链试验方法 横向强度	方法标准	等同采用 ISO 10764:2016
84	GB/T 38035-2019	鞋类 拉链试验方法 止端结合强力	方法标准	等同采用 ISO 10750：2015
85	GB/T 38037-2019	鞋类 拉链试验方法 拉片强度	方法标准	等同采用 ISO 10734:2016
86	GB/T 38038-2019	鞋类 拉链试验方法 耐重复开合性	方法标准	等同采用 ISO 10751:2016
87	GB/T 38039-2019	鞋类 拉链试验方法 闭合时抗横向力损坏性	方法标准	等同采用 ISO 18403:2016
88	GB/T 39113-2020	鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 苯酚的测定	方法标准	等同采用 ISO 20536:2017
89	QB/T 1002-2015	皮鞋	产品标准	无
90	QB/T 1187-2010	鞋类 检验规则及标志、包装、运输和贮存	基础标准	无
91	QB/T 1472-2013	鞋用纤维板屈挠指数	产品标准	无
92	QB/T 1813-2000	皮鞋勾心纵向刚度试验方法	方法标准	无
93	QB/T 2224-2012	鞋类 帮面低温耐折性能要求	产品标准	无
94	QB/T 2673-2013	鞋类产品标识	基础标准	无

序号	标准编号	标准名称	标准类别	采标情况
95	QB/T 2674-2013	鞋类试穿检验规则	基础标准	无
96	QB/T 2675-2013	鞋带扯断力试验方法	方法标准	无
97	QB/T 2676-2020	鞋用主跟和包头材料	产品标准	无
98	QB/T 2695-2013	鞋类用线	产品标准	无
99	QB/T 2863-2007	鞋类 鞋跟试验方法 横向抗冲击性	方法标准	等同采用 ISO 19953：2004
100	QB/T 2864-2007	鞋类 鞋跟试验方法 抗疲劳性	方法标准	等同采用 ISO 19956：2004
101	QB/T 2880-2016	儿童皮鞋	产品标准	无
102	QB/T 2881-2013	鞋类和鞋类部件 抗菌性能技术条件	产品标准	无
103	QB/T 2882-2007	鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 摩擦色牢度	方法标准	等同采用 ISO 17700：2004
104	QB/T 2883-2007	鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 撕裂力	方法标准	等同采用 ISO 17696：2004
105	QB/T 2884-2020	鞋类 外底试验方法 耐磨性能	方法标准	等同采用 ISO 20871:2018
106	QB/T 2885-2007	鞋类 外底试验方法 耐折性能	方法标准	等同采用 ISO 17707：2005
107	QB/T 2886-2007	鞋类 整鞋试验方法 帮底粘合强度	方法标准	等同采用 ISO 17708：2003
108	QB/T 2887-2007	鞋类 整鞋试验方法 家用洗衣机中的可洗性	方法标准	等同采用 ISO 19954:2003
109	QB/T 2955-2017	休闲鞋	产品标准	无
110	QB/T 2956-2017	鞋类外底	产品标准	无
111	QB/T 4108-2010	鞋类金属饰、扣件	产品标准	无
112	QB/T 4118-2010	鞋类 帮面试验方法 断裂强度和伸长率	方法标准	等同采用 ISO 17706:2003
113	QB/T 4329-2012	布鞋	产品标准	无
114	QB/T 4330-2012	带衬里 PVC 庭院鞋	产品标准	无
115	QB/T 4331-2012	儿童旅游鞋	产品标准	无
116	QB/T 4332-2012	工艺鞋	产品标准	无
117	QB/T 4333-2012	鞋类合脚性评价方法	方法标准	无
118	QB/T 4334-2012	鞋类运动控制能力评估试验方法	方法标准	无
119	QB/T 4335-2012	鞋用脚钉	产品标准	无

序号	标准编号	标准名称	标准类别	采标情况
120	QB/T 4336-2012	注塑塑料鞋跟	产品标准	无
121	QB/T 4337-2012	鞋类 化学试验方法 皮鞋油中重金属含量的测定	方法标准	无
122	QB/T 4338-2012	鞋类 化学试验方法 烷基酚聚氧乙烯醚的测定	方法标准	无
123	QB/T 4339-2012	鞋类 化学试验方法 可萃取重金属含量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	方法标准	无
124	QB/T 4340-2012	鞋类 化学试验方法 重金属总含量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	方法标准	无
125	QB/T 4544-2013	皮鞋跟面	产品标准	无
126	QB/T 4545-2013	鞋用材料耐磨性能试验方法（Taber 耐磨试验机法）	方法标准	无
127	QB/T 4546-2013	儿童皮凉鞋	产品标准	无
128	QB/T 4547-2013	皮鞋防寒性能技术条件	产品标准	无
129	QB/T 4548-2013	高尔夫球鞋	产品标准	无
130	QB/T 4549-2013	滑板鞋	产品标准	无
131	QB/T 4550-2013	鞋类 拉链试验方法 崩裂强度	方法标准	等同采用 ISO 10717：2010
132	QB/T 4551-2013	鞋类 拉链试验方法 拉头锁定强度	方法标准	等同采用 ISO 10748:2011
133	QB/T 4552-2020	拖鞋	产品标准	无
134	QB/T 4553-2013	轻型登山鞋	产品标准	无
135	QB/T 4554-2013	鞋类 化学试验方法 全氟辛烷磺酸盐和全氟辛酸的测定 液相色谱-串联质谱法	方法标准	无
136	QB/T 4555-2013	鞋类 化学试验方法 苯乙酮的测定 气相色谱-质谱法	方法标准	无
137	QB/T 4556-2013	雪地靴	产品标准	无
138	QB/T 4557-2013	鞋类 弹性材料试验方法 抗疲劳性	方法标准	等同采用 ISO 10768:2010
139	QB/T 4558-2013	鞋类 弹性材料试验方法 拉伸性能	方法标准	等同采用 ISO 10765：2010
140	QB/T 4559-2013	鞋类 换气装置试验方法 换气性能	方法标准	无

序号	标准编号	标准名称	标准类别	采标情况
141	QB/T 4861-2015	鞋类附件性能要求	产品标准	无
142	QB/T 4862-2015	鞋类中底	产品标准	无
143	QB/T 4886-2015	鞋类 鞋底低温耐折性能要求	产品标准	无
144	QB/T 5004-2016	鞋类 鞋钎扣件和鞋扣带试验方法结合牢度	方法标准	无

3.6.2 全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会胶鞋分技术委员会

全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会胶鞋分技术委员会，编号 SAC/TC 35/SC 9，负责胶鞋领域标准化工作。秘书处由福建华峰实业有限公司和上海恒捷兴运动用品科技有限公司联合承担。

胶鞋标准 71 项,其中国家推荐性标准 19 项，行业推荐性标准 52 项。

表 3.14 全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会胶鞋分会的鞋类标准列表

序号	标准编号	标准名称
	GB/T 25036-2021	布面童胶鞋
	GB/T 24129-2009	胶鞋、运动鞋外底不留痕试验方法
	GB/T 30910-2014	胶鞋 2-巯基苯并噻唑、二硫化二苯并噻唑迁移量的测定
	GB/T 30909-2014	胶鞋 丙烯腈迁移量的测定
	GB/T 21396-2008	鞋类 成鞋试验方法 帮底粘合强度
	GB/T 30907-2014	胶鞋 运动鞋减震性能试验方法
	GB/T 24152-2018	篮排球专业运动鞋
	GB/T 19706-2015	足球鞋
	GB/T 32367-2015	胶鞋 整鞋挥发性有机物（VOC）含量的测定
	GB/T 33313-2016	儿童雨靴（鞋）
	GB/T 33427-2016	胶鞋 多环芳烃含量试验方法
	GB/T 33426-2016	胶鞋 有机锡化合物含量试验方法
	GB/T 33384-2016	胶鞋术语
	GB/T 35497-2017	胶鞋 胶鞋用材料阻燃性能试验方法
	GB/T 35531-2017	胶鞋 苯乙酮含量试验方法
	GB/T 35532-2017	胶鞋 烷基酚含量试验方法
	GB/T 38349-2019	胶鞋、运动鞋 N-甲基吡咯烷酮含量的测定
	GB/T 38351-2019	胶鞋、运动鞋制造过程中固体废弃物回收处理规范
	GB/T 39291-2020	鞋钉冲击磨损性能试验方法
	HG/T 2017-2011	普通运动鞋

序号	标准编号	标准名称
	HG/T 2018-2014	轻便胶鞋
	HG/T 2019-2011	黑色雨靴（鞋）
	HG/T 2020-2019	彩色雨靴（鞋）
	HG/T 2182-2020	棉胶鞋
	HG/T 2403-2018	胶鞋 检验规则、标志、包装、运输、贮存
	HG/T 2411-2006	鞋底材料 90° 屈挠试验方法
	HG/T 2489-2007	鞋用微孔材料硬度试验方法
	HG/T 2495-2020	劳动鞋
	HG/T 2726-1995	微孔鞋底材料撕裂强度试验方法
	HG/T 2870-2014	兵乒球运动鞋
	HG/T 2871-2008	胶鞋 整鞋屈挠试验方法
	HG/T 2872-2009	橡塑鞋微孔材料视密度试验方法
	HG/T 2873-2008	胶鞋 鞋底屈挠试验方法
	HG/T 2874-1997	鞋用微孔材料热收缩性的测定
	HG/T 2875-1997	橡塑鞋微孔材料交联密度特征值试验方法
	HG/T 2876-2009	橡塑鞋微孔材料压缩变形试验方法
	HG/T 2877-2014	橡塑拖、凉鞋帮带拔出力试验方法
	HG/T 2878-1997	胶鞋试穿试验规则
	HG/T 3081-2020	胶面防砸保护靴
	HG/T 3082-2010	橡胶鞋底
	HG/T 3084-2010	注塑鞋
	HG/T 3085-2011	橡塑冷粘鞋
	HG/T 3086-2011	橡塑凉、拖鞋
	HG/T 3611-1999	鞋类模拟行走（寿命）试验方法
	HG/T 3663-2014	胶鞋抗菌性能的试验方法
	HG/T 3664-2015	胶面胶靴（鞋）耐渗水试验方法
	HG/T 3689-2014	鞋类耐黄变试验方法
	HG/T 3780-2005	鞋类静态防滑性能试验方法
	HG/T 4620-2014	鞋类 橡胶部件喷霜试验方法
	HG/T 4621-2014	鞋用胶乳海绵
	HG/T 4805-2015	胶鞋 胶制部件与织物粘合强度的测定
	HG/T 4806-2015	胶鞋 鞋底试验方法 压缩变形性
	HG/T 4807-2015	胶鞋内底、衬里及鞋垫试验方法 抗汗性
	HG/T 4808-2015	鞋用网眼布

序号	标准编号	标准名称
	HG/T 4809-2015	越野胶鞋
	HG/T 4905-2016	网球鞋
	HG/T 4906-2016	羽毛球鞋
	HG/T 4990-2016	胶鞋扭转性能试验方法
	HG/T 4991-2016	胶鞋漆膜伸长率试验方法
	HG/T 4992-2016	慢跑胶鞋
	HG/T 4993-2016	鞋用微孔材料回弹性试验方法
	HG/T 4994-2016	休闲胶鞋
	HG/T 4995-2016	胶鞋 运动鞋附件鞋眼
	HG/T 4996-2016	举重鞋
	HG/T 4997-2016	鞋眼拔出力试验方法
	HG/T 5294-2018	老年橡塑鞋
	HG/T 5307-2018	童胶鞋饰扣件结合强度试验方法
	HG/T 5522-2019	护士橡塑鞋
	HG/T 5523-2019	胶鞋、运动鞋抓地性能试验方法
	HG/T 5723-2020	胶鞋 一次性成型鞋帮
	HG/T 5724-2020	运动鞋足部保护要求

3.6.3 全国个体防护装备标准化技术委员会

全国人体防护装备标准化技术委员会，编号 SAC/TC112，主要负责全国开展生产过程中劳动者使用的个体防护装备，人群集体防护装备以及装备附带装置等专业领域标准化工作,对口国际标准化组织 ISO/TC 94。全国个体防护装备标准化技术委员会下设 7 个分技术委员会，其中足部防护装备分技术委员会（SAC/TC 112/SC 6）负责安全生产和应急管理领域足部防护装备标准化工作。目前，个体防护装备标准化技术委员会制定的与鞋相关的国家标准有 5 项。

表 3.15　全国个体防护装备标准化技术委员会 7 个分技术委员会

#	委员会编号	委员会名称	专业领域
1	TC 112/SC 1	眼面部防护	眼面部防护（不包括医用防护产品）
2	TC 112/SC 2	头部防护装备	安全生产和应急管理领域头部和听力防护装备
3	TC 112/SC 3	呼吸防护装备	安全生产和应急管理领域呼吸防护装备
4	TC 112/SC 4	防护服装	安全生产和应急管理领域防护服装
5	TC 112/SC 5	手部防护装备	安全生产和应急管理领域手部防护装备
6	TC 112/SC 6	足部防护装备	安全生产和应急管理领域足部防护装备
7	TC 112/SC 7	坠落防护装备	安全生产和应急管理领域坠落防护装备

表 3.16　个体防护装备与鞋相关的国家标准

序号	标准编号	标准名称	备注
	GB/T 20098-2006	低温环境作业保护靴通用技术要求	非等效采用 ISO 2252:1983
	GB/T 20991-2007	个体防护装备 鞋的测试方法	修改采用 ISO 20344:2004
	GB/T 28287-2012	足部防护 鞋防滑性测试方法	修改采用 ISO 13287:2006
	GB/T 28409-2012	个体防护装备 足部防护鞋（靴）的选择、使用和维护指南	--
	GB/T 31009-2020	足部防护 鞋（靴）限量物质要求及测试方法	代替 GB/T 31008-2014，GB/T 31009-2014

3.6.4 我国强制性国家标准

除了以上介绍的推荐性国家标准、行业标准以外，我国在制鞋领域还有强制性国家标准，目前鞋类有关的强制性国家标准共 7 项，其中一般穿用鞋类产品强制性国家标准有 5 项，足部防护鞋类产品强制性国家标准有 2 项。

表 3.17　我国鞋类有关的强制性标准

序号	标准编号	标准名称
1	GB 30585-2014	儿童鞋安全技术规范
2	GB 25036-2010	布面童胶鞋
3	GB 25038-2010	胶鞋健康安全技术规范
4	GB 25037-2010	工矿靴
5	GB 21536-2008	田径运动鞋
6	GB 20265-2019	足部防护 防化学品鞋
7	GB 21148-2020	足部防护 安全鞋

（1）强制性国家标准《儿童鞋安全技术规范》

强制性国家标准 GB 30585-2014《儿童鞋安全技术规范》，由中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会于 2014 年 6 月 9 日正式发布，并于 2016 年 1 月 1 日开始实施。该标准适用于除童胶鞋以外所有儿童（14 周岁及以下）日常穿用的鞋类产品。本标准规定了童鞋的物理机械安全性能、异味、限量物质等。本标准的全部技术内容都是强制性。

表 3.18　标准要求

项目		要求
物理机械安全性能		鞋内外无露出的钉尖； 全鞋不允许有可触及的锐利边缘和锐利尖端； 鞋内无断针； 对婴儿鞋上可拆卸的附件，不应完全容入 GB 6675.2-2014 中 5.2 要求的小零件试验器； 附件安装牢固；婴幼儿鞋上小附件抗拉强力≥70 N； 钢勾心符合 GB/T 28011 的规定； 有效跟高不大于 25 mm。
异味		异味等级≤2 级
限量物质	皮革和毛皮中的六价铬	≤10 mg/kg
	可分解有害芳香胺染料	纺织品：≤20 mg/kg 皮革和毛皮：≤30 mg/kg
	甲醛	婴幼儿鞋：≤20 mg/kg 直接接触皮肤的材料：≤75 mg/kg 非直接接触皮肤的材料：≤300 mg/kg
	重金属（砷、铅、镉）	每种≤100 mg/kg
	富马酸二甲酯	≤0.1 mg/kg
	橡胶部件中的 N-亚硝基胺（婴幼儿鞋）	不应检出
	邻苯二甲酸酯	婴幼儿鞋： DINP，DIDP，DNOP≤0.1 % DEHP，DBP，BBP≤0.1 %
		儿童鞋：DEHP，DBP，BBP ≤0.1 %

（2）强制性国家标准《布面童胶鞋》

强制性国家标准 GB 25036-2010《布面童胶鞋》由中华人民共和国国家质量监督检

验检疫总局、中国国家标准化管理委员会于 2010 年 9 月 2 日正式发布，并于 2011 年 7 月 1 日开始实施。标准规定了布面童胶鞋的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。标准 5.2 条款“健康安全性能”（不含 pH 限量值）、5.3 条款“物理安全性能”为强制性条款，具体要求如下：

表 3.19　5.2 条款健康安全性能（不含 pH 限量值）

<table>
<tr><th rowspan="2">检验部位</th><th colspan="2" rowspan="2">项目</th><th rowspan="2">单位</th><th colspan="2">限量值</th></tr>
<tr><th>A 类</th><th>B 类</th></tr>
<tr><td rowspan="8">鞋面、鞋里和内底鞋（纺织材料、合成革、人造革）</td><td colspan="2">游离甲醛　≤</td><td>mg/kg</td><td>75</td><td>150</td></tr>
<tr><td rowspan="3">可萃取的重金属</td><td>铅（Pb）　≤</td><td rowspan="3">mg/kg</td><td colspan="2">1.0</td></tr>
<tr><td>镉（Cd）　≤</td><td colspan="2">0.1</td></tr>
<tr><td>砷（As）　≤</td><td colspan="2">1.0</td></tr>
<tr><td colspan="2">可分解有害芳香胺染料</td><td>—</td><td colspan="2">不应使用（合格限量值：30 mg/kg）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">含氯酚</td><td>五氯苯酚（PCP）</td><td rowspan="2">mg/kg</td><td colspan="2">不应检出（合格限量值：0.5 mg/kg）</td></tr>
<tr><td>2,3,5,6-四氯苯酚（TeCP）</td><td colspan="2">不应检出（合格限量值：0.5 mg/kg）</td></tr>
<tr><td>胶制部件</td><td colspan="2">N-亚硝基胺</td><td>mg/kg</td><td colspan="2">不应检出（（合格限量值：0.5 mg/kg））</td></tr>
<tr><td colspan="3">鞋里和内底摩擦色牢度（沾色）　≥</td><td>级</td><td>3</td><td>2～3</td></tr>
<tr><td colspan="6">注：A 类—布面婴幼儿胶鞋；B 类—除布面婴幼儿胶鞋以外的布面童胶鞋。</td></tr>
</table>

表 3.20　5.3 条款物理安全性能（强制性的）

<table>
<tr><th rowspan="2">检验部位</th><th rowspan="2">项目</th><th colspan="2">要求</th></tr>
<tr><th>A 类</th><th>B 类</th></tr>
<tr><td>鞋面、鞋里和内底</td><td>断针检测</td><td colspan="2">不应有</td></tr>
<tr><td rowspan="3">全鞋</td><td>可触及的锐利边缘（鞋上装饰件、鞋眼等部件）</td><td colspan="2">不应有</td></tr>
<tr><td>可触及的锐利尖端（鞋上装饰件等部件）</td><td colspan="2">不应有</td></tr>
<tr><td>可拆卸或经可预见的合理滥用测试后脱落的小附件</td><td>可拆卸或经可预见的合理滥用测试后脱落的小附件，不应完全容入 GB 6675-2003 中 A.5.2 所规定的小附件试验器中</td><td>—</td></tr>
</table>

检验部位	项目	要求	
		A 类	B 类
包装袋	鞋用塑料包装袋厚度（开口周长≥360 mm、深度和开口周长的总和≥584 mm，不包括包裹鞋的热收缩薄膜，当打开此薄膜通常会被破坏）	平均厚度应大于或等于 0.038 mm	—

（3） 强制性国家标准《胶鞋健康安全技术规范》

强制性国家标准 GB 25038-2010《胶鞋健康安全技术规范》，由中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会于 2010 年 9 月 2 日正式发布，并于 2011 年 7 月 1 日开始实施。该标准适用于采用热硫化工艺生产的胶鞋产品。本标准的第 5 章健康安全性能要求为强制性条款（除 pH 以外），具体要求如下所示：

表 3.21 第 5 章健康安全性能要求（除 pH 以外）

<table>
<tr><th rowspan="2">检验部位</th><th colspan="2" rowspan="2">项目</th><th rowspan="2">单位</th><th colspan="2">限量值</th></tr>
<tr><th>A 类</th><th>B 类</th></tr>
<tr><td rowspan="8">鞋面、鞋里和内底鞋（纺织材料、合成革、人造革）</td><td colspan="2">游离甲醛 ≤</td><td>mg/kg</td><td>75</td><td>150</td></tr>
<tr><td rowspan="3">可萃取的重金属</td><td>铅（Pb） ≤</td><td rowspan="3">mg/kg</td><td colspan="2">1.0</td></tr>
<tr><td>镉（Cd） ≤</td><td colspan="2">0.1</td></tr>
<tr><td>砷（As） ≤</td><td colspan="2">1.0</td></tr>
<tr><td colspan="2">可分解有害芳香胺染料</td><td>—</td><td colspan="2">不应使用（合格限量值：30 mg/kg）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">含氯酚</td><td>五氯苯酚（PCP）</td><td rowspan="2">mg/kg</td><td colspan="2">不应检出（合格限量值：0.5 mg/kg）</td></tr>
<tr><td>2,3,5,6-四氯苯酚（TeCP）</td><td colspan="2">不应检出（合格限量值：0.5 mg/kg）</td></tr>
<tr><td>胶制部件</td><td colspan="2">N-亚硝基胺</td><td>mg/kg</td><td colspan="2">不应检出（合格限量值：0.5 mg/kg）</td></tr>
<tr><td colspan="3">鞋里和内底摩擦色牢度（沾色） ≥</td><td>级</td><td>3</td><td>2～3</td></tr>
<tr><td colspan="6">注：A 类—婴幼儿胶鞋；B 类—除婴幼儿胶鞋以外的胶鞋。</td></tr>
</table>

（4）强制性国家标准《工矿靴》

强制性国家标准 GB 25037-2010《工矿靴》，修改采用国际标准 ISO 2023:1994《胶鞋 带衬里的硫化橡胶工业靴 规范》。GB 25037-2010《工矿靴》由中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会于 2010 年 9 月 2 日正式发布，并于 2011 年 7 月 1 日开始实施。本标准适用于硫化橡胶制成的工矿企业一般劳动用靴。本标准的第 4.3.1 鞋带、金属部件、6.1 泄漏及浸泡要求为强制性条款，具体要求如下所示：

表 3.22　标准中强制性内容

条款和项目		要求
4.3.1 鞋带、金属部件	4.3.1.1 鞋带	应经受平均不少于 11000 次的磨耗。 扯断力的平均值不应少于 500 N。
	4.3.1.2 金属部件	如在易燃、易爆的环境中穿用，不应使用铅、镁或钛金属部件，也不应使用三种金属的质量超过总质量的 15 %或镁、钛二种金属的质量超过总质量的 6 %的金属部件
6.1 泄露及浸泡要求		胶靴按泄漏试验测试时，应无空气泄漏。对低统靴，在鞋眼或鞋叉附近的漏气虽然不算废品，但应再按短统靴的浸泡试验，试验后不应有水渗入靴内。

（5）　强制性国家标准《田径运动鞋》

强制性国家标准 GB 21536-2008《田径运动鞋》，由中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会于 2008 年 4 月 1 日正式发布，并于 2008 年 10 月 1 日开始实施。本标准适用于田径运动项目（跑、跳、投、走等）穿着的钉鞋和非钉鞋。本标准的 5.2 条款“安全性能”为强制性条款，具体要求如下：

表 3.23 条款 5.2 安全性能项目和指标

项目		测试材料	指标
甲醛含量		帮面、帮里和内底的纺织材料	≤300 mg/kg
pH 值		帮面、帮里和内底的纺织材料	4.0～9.0
色牢度	耐水（变色、沾色）	帮面、帮里和内底的纺织材料	≥3 级
	耐汗渍（变色、沾色）	帮面、帮里和内底的纺织材料	≥3 级
	耐干摩擦	帮面、帮里和内底的纺织材料	≥3 级
可分解芳香胺染料		帮面、帮里和内底的纺织材料	禁用
异味		帮面、帮里和内底的纺织材料	无
鞋钉侧向承受力		鞋钉，钉长＜7.5 mm	400 N，钉无异常或滑脱，钉座无翘裂
		鞋钉，钉长≥7.5 mm	500 N，钉无异常或滑脱，钉座无翘裂

（6）　强制性国家标准《足部防护 防化学品鞋》

强制性国家标准 GB 20265-2019《足部防护 防化学品鞋》，由国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会于 2019 年 12 月 31 日发布，并于 2020 年 7 月 1 日起实施。本标准代替强制性国家标准 GB 20265-2006《耐化学品的工业用塑料模压靴》和 GB 20266-2006《耐化学品的工业用橡胶靴》。本标准规定了防化学品鞋的术语和定义、分类和分级、技术要求、测试方法、标识和制造商提供的信息，标准适用于保护穿着者足

部免遭作业过程中化学品伤害的鞋靴。

（7） 强制性国家标准《足部防护 安全鞋》

强制性国家标准 GB 21148-2020《足部防护 安全鞋》，由国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会于 2020 年 7 月 23 日发布，于 2021 年 8 月 1 日实施。本标准代替 GB 12011-2009《足部防护 电绝缘鞋》、GB 21146-2007《个体防护装备 职业鞋》、GB 21147-2007《个体防护装备 防护鞋》和 GB 21148-2007《个体防护装备 安全鞋》。本标准以 GB 21148-2007 为主，整合了 GB 21146-2007、GB 21147-2007 和 GB 12011-2009 的内容。本标准使用重新起草法参考 ISO 20345：2011《个体防护装备 安全鞋》编制，与 ISO 20345：2011 的一致性程度为非等效。本标准规定了安全鞋的术语和定义、分类、式样和标记、基本要求、防护性能、附加要求、标识和制造商应提供的信息。本标准适用于保护穿用者足部免遭作业区域危害或工作区域安全的鞋。

（8）鞋类强制性国家标准整合精简

为贯彻落实《深化标准化工作改革方案》和《强制性标准整合精简工作方案》的要求，2017 年 1 月 14 日，国务院标准化协调推进部际联席会议办公室印发了强制性标准整合精简结论的通知（国标委综合函[2017]4 号），通知要求各有关责任单位按照此次印发的 11224 项强制性标准和 2066 项强制性标准计划项目的整合精简结论，开展后续有关处理和标准制修订工作。

在制鞋领域，涉及《儿童鞋安全技术规范》、《布面童胶鞋》、《胶鞋健康安全技术规范》、《工矿靴》、《田径运动鞋》等 5 项鞋类强制性国家标准整合，计划将 2 项童鞋标准《儿童鞋安全技术规范》和《布面童胶鞋》整合成为 1 项童鞋标准，将 3 项成人鞋标准《胶鞋健康安全技术规范》、《工矿靴》和《田径运动鞋》整合成为 1 项成人鞋标准，精简结论如下图所示：

表 3.24 5 项鞋类强制性国家标准整合精简结论

序号	标准号	标准名称	整合精简结论
	GB 30585-2014	儿童鞋安全技术规范	整合为强制性国家标准
	GB 25036-2010	布面童胶鞋	
	GB 25038-2010	胶鞋健康安全技术规范	整合为强制性国家标准
	GB 25037-2010	工矿靴	
	GB 21536-2008	田径运动鞋	

根据以上整合精简结论，目前 2 项童鞋标准《儿童鞋安全技术规范》和《布面童胶

鞋》已整合成为 1 项童鞋标准《童鞋安全技术规范》，3 项成人鞋标准《胶鞋健康安全技术规范》、《工矿靴》和《田径运动鞋》已整合成为 1 项成人鞋标准《鞋类通用安全要求》。截止至 2021 年 11 月，《童鞋安全技术规范》和《鞋类通用安全要求》2 项强制性国家标准项目已完成报批工作，即将发布。

3.7 国内外标准的主要差异

我国制鞋领域的标准与国际和国外标准相比，具有以下特点：

（1）在基础标准的内容方面，国内外差别不大，均有《鞋类术语》、《鞋号》等基础性标准。

（2）在方法标准方面

绝大多数 ISO 鞋类标准为鞋类部件的试验方法标准，我国的鞋类标准中的方法标准由两部分构成，一部分为采用国外标准，一部分为我国自主研发的方法标准，在国内广泛应用。我国自主研发的方法标准既有对整鞋性能进行测试的标准，也有对部件性能进行测试的标准，均是在中国国情和行业发展需求基础上制定的，对有效地规范成鞋质量起到了关键性的作用。

（3）在产品标准方面

对于安全防护鞋，国外的安全防护鞋标准有产品标准。对于日常穿用鞋，国际鞋类标准绝大部分以基础标准、方法检测标准为主，国际标准中没有整鞋产品标准，仅有少数技术报告 TR 对鞋类部件的性能要求，对鞋类产品质量实现控制。美国和欧盟鞋类标准中也没有鞋类产品标准。日本的鞋类产品标准有 2 项产品标准（皮鞋和长筒靴）。在我国，鞋类产品标准是现行不可或缺的标准类型，无论是在指导企业生产还是规范市场，以及保护消费者合法权益中都发挥着重要的作用。

（4）在强制性标准方面

国际标准和欧盟标准没有强制性标准。在我国除了有推荐性国家标准、行业标准外，还有强制性国家标准，我国对于鞋类的强制性要求主要通过制定强制性标准，强制性标准必须执行，不符合强制性标准的产品，禁止生产、销售和进口。

4. 欧美等主要市场法律、技术法规概述

技术法规指规定强制执行的产品特性或其相关工艺和生产方法（包括适用的管理规定）的文件，以及规定适用于产品、工艺或生产方法的专门术语、符号、包装、标志或标签要求的文件。（该定义引自“世界贸易组织《技术性贸易壁垒协定》”）

4.1 美国市场

美国是我国鞋类产品出口第一大市场，也是贸易技术壁垒的积极倡导者，其技术法规体系健全、内容全面。鞋类产品归属于消费品领域，在美国与鞋相关的安全管理都被与消费品相关的法案、条例等覆盖。美国的法规体系是国会制定法案（Act），联邦政府部门制定法规（Regulations），州政府制定地方性法规（US states Law）。

4.1.1 美国法典

《美国法典》根据法律规范所涉及的领域和调整对象，划分为 54 个主题，54 的主题按编（Title）、章（Chapter）、分卷（Subtile）、部分（Part）、节（Section/§）、款、项（句）排列，法典最大的组成单位是编，每一个主题对应一编。《美国法典》中与鞋类产品有重大关系的法律是《消费产品安全法》（CPSA）（第 15 编“商业与贸易”第 47 章）、《联邦危险物品法案》（FHSA）（第 15 编“商业与贸易”第 30 章）、《关税法》（第 19 编“关税”第 4 章）。

4.1.2 美国联邦法规汇编

美国联邦法规汇编（Code of Federal Regulations，简称 CFR）是美国联邦政府执行机构和部门发表与发布的一般性和永久性规则的集成，具有普遍适用性和法律效应，内容覆盖广泛，被划分为 50 个主题。《美国联邦法规汇编》的编纂工作始于 1936 年，是美国政府参照《美国法典》的模式对联邦法规进行的编纂。CFR 联邦行政法规每年编纂更新一次，由联邦公报委员会（Administrative Committee of the Federal Register）负责将其从每一家具有普遍适用性和法律效应的政府机构获取，由该机构在联邦政府公报（Federal Register，简称 FR）上发布或发表的，或者向 FR 管理委员会递交的成文法律文件的草案和特别出版物及其修改版装订的法律集成，具有普遍适用性和法律效应。

《美国联邦法规汇编》与鞋类产品有关的主要有产品安全和防欺诈方面的法规。

《美国联邦法规汇编》中涉及鞋类产品防欺诈的法规有第 16 编 24 部分 16CFR24《皮革及仿皮革产品选择指南》。法规规定，通过直接或间接暗示错误误导产品的种类、等级、质量、数量、材料含量、厚度、光泽度、适用性、耐用性、价格、产地、尺寸、重量、易清洁性、构造、制造、加工、分销或任何其他重要方面是不公平或具有欺骗性的。

《美国联邦法规汇编》中涉及表面涂层和印刷中铅含量限制的法规有第 16 编 1303 部分 16CFR1303《含铅油漆及某些含铅油漆消费品的禁令》。法规规定消费品油漆和类似表面涂层材料中含铅或铅化合物含量不得超过 0.06%，自 2009 年 8 月 14 日起，铅含量不得超过 0.009%。

《美国联邦法规汇编》中涉及 3 岁以下儿童使用玩具或其他物品小附件要求是在第 16 编 1501 部分 16 CFR 1501《3 岁以下儿童玩具和其他物品有窒息吞咽危险的小零件识别方法》，规定 3 岁以下儿童使用的玩具或其他产品中禁止含有小附件。

4.1.3 消费品安全委员会管辖下的法规

美国消费产品安全委员会（Consumer Product Safety Commission，简称 CPSC），是美国一个重要的消费者权益保护机构，是根据《消费品安全法案》成立于 1973 年的一家独立的联邦监管机构，其职责是保护广大消费者的利益，通过减少消费品中潜在危险来维护人身及家庭安全，保护美国消费者的利益。消费品安全委员会负责执行法案中涉及鞋类产品的法案包括如下：

4.1.3.1 消费品安全法案 CPSA

消费产品安全法案（Consumer Product Safety Act，简称 CPSA）于 1972 年颁布，它是 CPSC 的保护条例。该法案规定当 CPSC 发现了任何与消费产品有关的危险时，制定能够减轻或消除这种危险的标准。该法案还允许 CPSC 对管辖范围内的有缺陷产品发布召回。《消费产品安全法》（CPSA）规定进入美国市场的消费产品不得含有实质性的危害，可参见该法的 SEC2064“实质性危害”、SEC2058“消费产品安全规则制定程序”、SEC2056“消费品安全标准”、SEC2063“证书和标志”等相关规定。

4.1.3.2 2008 消费品安全改进法案（CPSIA）

为建立消费产品安全和儿童产品的其他安全要求，2008 年 8 月 14 日，美国国会通过了《2008 消费品安全改进法案》（CPSIA/H.R. 4040），公共法律 110-314。该法案是自 1972 年消费品安全委员会（CPSC）成立以来非常严厉的消费者保护法案。该法案除了对儿童产品中铅含量的要求更为严格外，还对某些儿童产品的强制性第三方测试、

儿童产品的溯源标签和禁止销售某些含有特定邻苯二甲酸盐的产品作了规定。

（1）含铅的儿童产品、含铅涂料的规定

CPSIA 法案“第 1 章—儿童产品安全”第 101 条对儿童产品含铅限量要求实行分阶段限制，详见下表，儿童产品含铅由不得超过 600 ppm 降至不得超过 100 ppm。若铅含量超过限值要求，将按照联邦危险物品法（FHSA）的规定视为危险物质予以禁止。

表 4.1　儿童产品含铅量分阶段限制

序号	要求	适用范围	生效期
	不得超过 600 ppm	儿童产品（12 岁及以下）的任何部位	法案颁布 180 天后开始实施 即 2009 年 2 月 10 日至 2009 年 8 月 14 日
	不得超过 300 ppm	儿童产品（12 岁及以下）的任何部位	法案颁布 1 年后开始实施 即 2009 年 8 月 14 日至 2011 年 8 月 14 日
	不得超过 100 ppm	儿童产品（12 岁及以下）的任何部位	法案颁布 3 年后开始实施 即 2011 年 8 月 14 日之后
	其他限量值	某个产品或某类产品由于技术原因无法满足 100 ppm 的限量时，委员会应以法规的形式为该产品设立其它的限量值，该限量值应为技术所能达到的最低限量，且应小于 300 ppm	法案颁布 3 年后 限量值由 300 ppm 变更为该限量值

此外 CPAIA 法案规定了更加严厉的含铅涂料禁令：对于产品所使用的油漆和类似表面涂层中含铅规则，要求更严格，本法案颁布 1 年后，消费品安全委员会应对法规（16 C.F.R. 1301.1）含铅限量值进行修订，由原来的 600 ppm 降低为 90 mg/kg。

（2）某些儿童产品的强制第三方检测

该法案“第 1 章—儿童产品安全”第 102 条规定某些儿童产品的强制第三方检测，包括：含铅涂料、婴儿床、小零件、儿童金属饰品等，与鞋相关的强制第三方检测，主要是含铅涂料和小零件。

（3）儿童产品的溯源标签

CPSIA 法案“第 1 章—儿童产品安全”第 103 条规定对儿童产品的溯源标签进行规定。自 CPSIA 法案颁布 1 年后，即 2009 年 8 月 14 日起，CPSIA 要求所有儿童产品在可行范围内必须在产品及其包装上有可溯源标签，提供某些识别信息，以使制造商和最终消费者能够确定产品来源和生产信息。标签内容包括产品制造商或自有品牌商的名称、

产品的生产地点和生产日期、制造过程的详细信息（如批次号、流水号及其它识别信息），有助于确定产品具体来源的任何其他信息等，以确保产品的可追溯性。所有标签信息应永久、清晰可见。

（4）禁止销售某些含有邻苯二甲酸盐的产品

该法案“第 1 章—儿童产品安全”第 108 条规定禁止销售某些含有邻苯二甲酸盐的产品，具体规定如下：

CPSIA 法案颁布 180 天之后，任何制造、供应、商业发布销往美国或进口到美国的儿童玩具或儿童护理物品中邻苯二甲酸酯二辛酯（DEHP）、邻苯二甲酸二丁酯（DBP）、或邻苯二甲酸苄基丁酯（BBP）含量不得超过 0.1%。

本法案还临时规定，CPSIA 法案发布 180 天之后，任何制造、供应、商业发布销往美国或进口到美国的可放进儿童口中的儿童玩具或儿童护理物品中 DINP、DIDP、或 DnOP 浓度不得超过 0.1%。

表 4.2　CPSIA 对邻苯二甲酸盐含量的限制

序号	物质名称	要求	生效期	涉及产品	备注
1	邻苯二甲酸二-(2 乙基己基）酯（DEHP）	每种不得超过 0.1%	2009 年 2 月 10 日之后	儿童玩具和儿童护理产品	永久性禁止销售、分销及进口
2	邻苯二甲酸二-丁酯（DBP）				
3	邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）				
4	邻苯二甲酸二异壬基酯（DINP）			可放进儿童口中的儿童产品及护理用品	暂时禁止销售、分销及进口
5	邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP)				
6	邻苯二甲酸二-辛酯（DnOP）				

在 2011 年美国参议院和众议院还批准通过了 CPSIA 修正案，公共法律 112-28。该修正案明确邻苯二甲酸盐限量的应用要求：对于邻苯二甲酸盐（DBP、BBP、DEHP、DIDP、DINP、DNOP）0.1%的要求仅适用玩具和儿童护理产品中可接触材料。此外，该修正案还要求从 2011 年 8 月 14 日以后生产的儿童产品必须满足铅含量限制 100 ppm 要求。

4.1.3.3 联邦危险物品法案（Federal Hazardous Substances Act，简称 FHSA）

联邦危险物品法案（Federal Hazardous Substances Act，简称 FHSA）要求对有害物质必须提供安全标签以警示用户产品的潜在危害及防护措施。危险物品是对于任何具有毒性、腐蚀性、强致敏性、可燃性或易燃性，或在分解、加热或其他情况下会产生压力的物质或物质的混合体。这些物质或物质的混合体，在通过正常使用或可预见的合理

操作或使用的情况下，有可能发生或直接造成重大的人体伤害或疾病，包括可合理预见的儿童吞食情况。

对于含铅的儿童用品，除非含铅量符合 CPSIA 规定要求，否则任何含铅量超过 CPSIA 要求的儿童产品，都应按照联邦危险品法案的规定，作为被禁止的危险品对待。

4.1.3.4 华盛顿州儿童产品安全法案（Washington’s children’s safe product act，CSPA，RCW 70.240）

为了收集相关信息，帮助政府和公众更好地了解儿童产品中存在的化学物质，在 2008 年华盛顿立法机构通过了《儿童产品安全法案》，该法案规定了在华盛顿销售的儿童产品中铅、镉和 6 种邻苯二甲酸盐的限制值。《儿童产品安全法案》颁布后不久，2008 年 8 月 14 日美国国会颁布了《消费品安全改进法案》（CPSIA）也要求某些儿童产品钟的铅、某些邻苯二甲酸盐、和镉的限制值。对于联邦法律涵盖的儿童产品，应符合联邦法律要求。对于那些被华盛顿标准所涵盖但没被联邦法律涵盖的儿童产品，需要执行华盛顿《儿童产品安全法案》要求。

2016 年华盛顿生态部门发布指南，对华盛顿儿童产品安全法第 1 部分中的模糊语句做出明确的解释，清晰阐明了在特定儿童产品中镉、铅和邻苯二甲酸盐的限制要求。若某个产品属于儿童产品但是又不在 CPSIA 管辖范围内，则需遵守华盛顿儿童产品安全法第 1 部分的相关要求：

总铅含量 ≤ 90 ppm；

总镉 ≤ 40 ppm（按重量计）；

邻苯二甲酸盐（DEHP、DBP、BBP、DINP、DIDP 和 DnOP） ≤ 1000 ppm。

除了铅、镉、邻苯二甲酸酯的限量要求，《儿童产品安全法案》还规定制造商需要申报儿童产品中具有儿童高关注物质（CHCC）的存在情况。2011 年华盛顿生态部批准通过《儿童产品安全法申报规则》规定制造商必须报告化学品清单，如果制造商不申报，将使用强制程序。2017 年生态部修订了《儿童产品安全法申报规则》，修订内容包括：明确规则语言、设定与其他州更一致的年度申报日期，并更新了申报列表中化学物质。

4.1.4 职业安全健康有关的联邦法规

与职业安全健康有关的法规由美国劳工部职业安全和健康管理局（Occupational Safety and Health Administration，简称 OSHA）制定。OSHA 涉及防护鞋的劳工部职业安全健康管理局（OSHA）制定的与职业安全健康有关的联邦法规主要有：

（1）OSHA 法规（29CFR）脚部保护 1915.156 条款

（2）OSHA 法规（29CFR）脚部保护 1910.136 条款

4.1.5 美国其他州

4.1.5.1 加州 65 号提案

在美国除了以上法规在美国境内各州适用，各个州也可制定更严苛的规定，因此当鞋类产品出口到美国时，不仅要符合以上法规，还应对最终销售地、美国具体某个州的规定予以充分了解。加利福尼亚州 65 号提案（Proposition 65），即《1986 年安全饮用水和有毒物质执行法》（the Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986），于 1986 年 11 月颁布实施，该提案由加利福尼亚州环境健康风险评估办公室（The Office of Environmental Health Hazard Assessment，简称 OEHHA）管理。该提案规定所有在加利福尼亚州销售的产品若含有一种或多种会致癌或者生殖毒性的化学物质必须贴上“清晰合理”的警告标签。标签的要求取决于消费者与该化学物质接触量（按微克/天为单位），而不是产品中该化学物质的浓度。为了符合法律规定，制作商必须保证消费者接触其产品中的受管制化学品不超过既定的安全暴露值或者给他们的产品贴上警告标签。这些化学物质可以在购买产品中，家庭中或工作场所，或释放到环境中。加州 65 号提案要求提供这些信息，使加州人对他们暴露在这些化学物质中做出决定。提案 65 要求加利福尼亚公布一系列已知的致癌、出生缺陷或其他生殖伤害的化学物质清单。该清单必须至少每年更新一次，自 1987 首次出版以来，已增加约 900 种化学品。

加利福尼亚法律对邻苯二甲酸酯含量要求：

制造商、销售商或分销商，儿童玩具和儿童用品含有 BBP、DBP 或 DEHP 的含量不得大于 0.1%；

制造商、销售商或分销商，供 3 岁以下孩子使用的玩具和儿童用品，如果该产品可以放在嘴里，其含有 DIDP 或 DINP 含量不得大于 0.1%。

《加州第 65 号提案》规定所有在加利福尼亚州销售的产品若含有致癌或者影响生育的一种或多种化学物质必须贴上“明确及合理”的警告标签（“clear and reasonable” warning）。标签的要求取决于消费者与该化学物质接触量（按微克/天测量），而不是产品中该化学物质的浓度。为了符合法律规定，制造商必须保证消费者接触其产品中的受管制化学品不超过既定的安全暴露值或者给他们的产品贴上警告标签。

2016 年 8 月 30 日，加州行政法办公室批准加州 65 号提案 Article 6：明确及合理

的警告标签的修订案。该修订案规定“WARNING”左侧必须显示黑色感叹号的等边三角形象形图、警告语内容中应体现至少一种有害物质名称，还给出了 On-product 警告语。该修订案还对不同消费品的警告语字体大小和张贴方式作出了详细规定，还规定必须引导消费者前往加州 65 官方网站。新规将于 2018 年 8 月 30 日生效。在过渡期内，企业可根据新要求张贴警告标识，也可执行旧版警告标识要求。

表 4.3　新旧警告语对比表

警告语主要差别	当前法规	新要求
警告语首字体（全大写粗黑体）	WARING:	⚠WARING
警告语内容（示例）	This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer.	This product can expose you to chemicals including (name of one or more chemicals), which is (are) known to the State of California to cause cancer. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.
On-product 警告语	/	⚠WARING: Cancer- www.P65Warnings.ca.gov.
		⚠WARING: Reproductive Harm- www.P65Warnings.ca.gov.
		⚠WARING: Cancer and Reproductive Harm- www.P65Warnings.ca.gov.

4.1.5.2 伊利诺伊州

伊利诺伊州铅中毒防治法规定，铅含量超过 40 mg/kg 的儿童产品，其警示标签上应含有清晰的基于风险基础上的信息（涂层铅含量 40-90 mg/kg，基材铅含量 40-100 mg/kg 之间时，需要加贴警告标签）。

4.2　欧盟市场

指令（Directive）、条例（Regulation）和决定（Decision）属于欧盟法律体系中的派生法，这些构成了欧盟的各种技术法规，具有法律强制性。欧盟绝大多数的技术法规以指令的形式发布，只有少数是以条例和决定的形式出现。欧盟推行的是大陆法体

系，欧盟除了 94/11/EC 指令、2016/1349/EC 决定直接针对鞋类产品的技术法规外，欧盟一般是制定共性的指令，其法规具有普遍的指导性，欧盟许多涉及产品安全要求的法规都同样适用于鞋类产品。以下是几个对我国鞋类出口影响较大的欧盟相关指令法规：

4.2.1 鞋类主要部件材料成分的标签指令（94/11/EC）

为了协调欧共体各国的鞋类标签制度，消除贸易障碍，防止欺诈及保护共同体内鞋类行业的合法权益，1994 年 3 月 23 欧洲议会和理事会通过 94/11/EC 号指令。这是规范消费者用鞋类产品（除二手鞋、89/686/EEC 指令涵盖的防护鞋、76/769/EEC 指令涵盖的鞋类、玩具鞋以外）主要部件材料标识的指令。该指令是为了协调欧共体各国的鞋类标签制度，消除贸易障碍、防止欺诈及保护共同体内鞋类行业的合法权益。该指令从 1994 年发布以来，分别在 2003 年、2006 年、2013 年进行多次修订。目前该指令包含 7 个条款，2 个附录。

该指令规定鞋类标签应标识出鞋类 3 大部件（帮面、衬里和内垫、外底）的材料成分，应在鞋面、衬里和内垫及外底的图标旁边，用文字或图示标注出相应的材料成分，如下所示：

F Tige
D Obermaterial
IT Tomaia
NL Bovendeel
EN Upper
DK Overdel
GR ΕΠΑΝΩ ΜΕΡΟΣ
ES Empeine
P Parte superior

（a）帮面

F Doublure et semelle de propreté
D Futter und Decksohle
IT Fodera e Sottopiede
NL Voering en inlegzool
EN Lining and sock
DK Foring og bindsål
GR ΦΟΔΡΕΣ
ES Forro y plantilla
P Forro e Palmilha

（b）衬里和内垫

F Semelle extérieure
D Laufsohle
IT Suola esterna
NL Buitenzool
EN Outer sole
DK Ydersål
GR ΣΟΛΑ
ES Suela
P Sola

（c）外底

图 4-1　帮面、衬里和内垫、外底的图示或文字标注

标识可采用印刷、粘贴、印压等方式，至少在一只鞋子上清晰、牢固地标识相应材料成分的信息。帮面、衬里及内垫材料是按其面积比例进行确定的，外底材料是按其体积比例进行确定的。主要材料至少应达到 80%，若没有一种材料占到部件材料的 80%，应标识出相应的部件材料中两种主要成分的信息。

生产商或其在欧盟地区内指定的代理商负责保证标签及标签内容的其实性。若既无生产商又无指定的代理商，应由首先将鞋类投入市场的人员承担此义务。零售商仍有义务确保其所售鞋类有按本指令规定的标签。欧盟 94//11/EC 号指令中规定的内容必须提供，但对于鞋类产品标签上是否可以加注其它信息，欧盟未予要求。

4.2.2 授予欧盟鞋类生态标签决定（2016/1349/EU）

授予欧盟鞋类生态标签决定是直接针对鞋类产品一个决定，规定了授予鞋类产品生态标签的标准、评估和验证要求。从 1999 年至 2016 年，授予欧盟鞋类生态标签决定已发布四次版本，历次版本的发布情况为 1999/179/EC、2002/231/EC、2009/563/EC、2016/1349/EU。欧盟鞋类生态标签决定 2016/1349/EU（establishing the ecological criteria for the award of the EU Ecolabel for footwear）为欧盟委员会于 2016 年 8 月 5 日发布，该决议自采用之日起有效期为 6 年，即 2022 年 8 月 5 日到期。委员会在 2020 年发布了决议（EU）2020/1805 对 2016/1349/EU 有效期进行延长，延长至 2025 年 12 月 31 日。

2016/1349/EU 生态标签在促进对环境影响较低产品的生产方面更加注重，主要体现在以下方面：自然资源的消耗程度以及生产过程中向水、空气和土壤的排放量。这种产品在整个使用周期内有利于环境的可持续发展，同时在耐穿方面进行了规定和控制有害物质限量方面进行了限制。决议通过引入在最后组装地点的劳工条件指标以促进社会的

可持续发展。

2016/1349/EU 不适用的产品：含任何电气或电子元件的鞋类、一次性使用鞋类、带有外底的袜类和玩具鞋类。

2016/1349/EU 规定了 RSL（受限物质清单）和劳工方面的社会责任，从以下十方面内容进行了具体规定：

准则 1：原料皮、棉、木头和软木塞以及人造纤维素纤维的来源；

准则 2：减少耗水量和皮革鞣制的限制；

准则 3：皮革、纺织品和橡胶生产的排放水；

准则 4：挥发性有机化合物（VOCs）；

准则 5：鞋类产品和鞋类部件中有害物质；

准则 6：受限物质清单（RSL）；

准则 7：影响耐穿性的参数；

准则 8：关于劳工方面的企业社会责任；

准则 9：包装；

准则 10：包装上的信息。

4.2.3 欧盟 REACH 法规（1907/2006/EC）

欧盟 REACH 法规（Registration，Evaluation，Authorization and Restriction of Chemicals，1907/2006/EC）是欧盟关于化学品的注册、评估、授权的法规。该法规于 2007 年 6 月开始生效，并于 2008 年 6 月开始实施，取代了欧盟原有的化学品立法框架。法规历时 7 年完成，被誉为欧盟历史上最为复杂的法规，同时也是最为重要的一项法规。REACH 法规是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的一部法规，覆盖面非常广，涉及约 3 万种化学物质，要求年生产量或出口量达到或超过 1 吨的所有“现有”或“新”的化学物质都要进行注册，以提供相关的使用安全性信息。REACH 几乎涉及所有（除食品、药品、农药）出口到欧盟的产品。

欧盟 REACH 法规（EC）No1907/2006 从 2006 年颁布以来进行多次修订，仅附录 17 限制物质清单就进行了 39 次修订，这其中的限制物质也从初期的 52 项增加到现在的 71 项（附录中共有 76 项，但部分项在修订过程中被删除，项号未删除），详见附录：REACH 法规附录 17“某些危险物质、混合物和物品在制造、投放市场和使用过程中的限制”。

REACH 法规附录 17 中涉及鞋类产品的限量物质情况可参考欧盟标准 CEN ISO/TR

16178:2012 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质，该标准给出了鞋类和鞋类部件中存在限量物质汇总表（包括限量物质、危害程度、可能存在的材料）。该标准根据限量物质的危险程度将限量物质分为如下 5 个类别：

限量物质类别 1：已证实对穿着者产生危害的物质。

限量物质类别 2：对穿着者产生危害的物质。

限量物质类别 3：对环境产生危害的物质。

限量物质类别 4：高度怀疑对穿着者有危害的物质。

限量物质类别 5：怀疑对穿着者有危害的物质。

其中，鞋类和鞋类部件中存在的限量物质主要有偶氮染料-芳香胺、镉、六价铬、富马酸二甲酯、偶氮燃料分解有害芳香胺、镍、阻燃剂、有机锡（TBT 和 TPT）、PFOS/PFOA 全氟辛烷磺酸盐/全氟辛酸等多种化学物质。该类物质在欧盟 REACH 附录 17 中有规定。

（1）偶氮染料-芳香胺

偶氮染料经由一个或多个偶氮基团还原裂解后，可能会释放出一个或多个有害芳香胺，其中部分芳香胺被认为是致癌物，这些物质在很多国家被禁止使用。REACH 法规附录 17 规定可能会与皮肤或口腔直接长时间接触的纺织品及皮革制品的物品或染色部件中偶氮染料的含量不得高于 30 mg/kg（重量计 0.003%）。

（2）镉

镉在电池和颜料中大量使用，比如在塑料产品中，特别是 PVC。镉及其化合物是致癌物，可引发癌症。目前研究发现镉的毒性可能通过锌与蛋白结合而进体内。镉对环境也有危害，是欧盟指令中电子或电器产品中的六种禁用物质之一。REACH 法规附录 17 中规定：若镉含量（以镉元素的含量计）在塑胶材料中高于 0.01%时，不得投放市场。

六价铬

铬化合物常用于制革染料、涂料、电镀和皮革鞣制。在制鞋领域铬有三种形态能稳定存在，铬金属、三价铬和六价铬，且互相可以转化。通常认为铬金属和三价铬对人体健康无害，而六价铬可刺激眼睛、皮肤和黏膜，长期暴露于六价铬化合物中会造成眼睛的永久伤害。六价铬具有致敏性，与皮肤接触可引发致敏反应。因此国内外对六价铬含量进行限制。REACH 法规附录 17 中规定接触皮肤的皮革物品、带有皮革的产品，以皮革总干重计，六价铬浓度等于或大于 3mg/kg（重量计 0.0003%），则不得投放市场。

（4）N,N-二甲基甲酰胺（DMFa）

二甲基甲酰胺是无色液体，可与水和多种有机液体混合。二甲基甲酰胺挥发性低，在化学反应中常用溶剂，可用于丙烯酸纤维和塑料的生产中，也可用于粘合剂、合成革、纤维、胶片和表面涂饰剂的生产。吸入、摄入或皮肤接触都是有害的甚或是致癌的，食入或皮肤吸收是致命的，长期接触可引起肾脏或肝脏的损害，并具有刺激性。REACH 法规附录 17 中规定：2023 年 12 月 12 日后，不得将该物质本身及含该物质浓度≥0.3%的物质或混合物投放市场，不得制造、使用该物质本身或含该物质浓度≥0.3%的物质或混合物。

（5）富马酸二甲酯

富马酸二甲酯（DMF）的作用是防霉，通常被用作一种杀虫剂。已经发现富马酸二甲酯在很低浓度时就会引起过敏，产生湿疹很难治愈。低浓度（大约 1 mg/L 或 1 μg/g）就可能产生过敏反应。REACH 法规附录 17 中规定：当物品或物品任何部分中 DMF 含量超过 0.1 mg/kg，不得使用。当物品或物品任何部分中 DMF 含量超过 0.1 mg/kg 不得投放市场。

（6）阻燃剂

阻燃剂是防止着火或阻止火势蔓延的材料，例如天然物质石棉以及合成材料，通常是卤代烃如多溴化联苯醚（PBDEs）、多氯化联苯（PCBs）。阻燃剂可以在多种高分子材料中添加，比如电器、电子设备、涂料和纺织品。多溴化联苯醚（PBDE）也称为阻燃添加剂。因为该化学物质没有化学结合，因此可能从聚合物产品中“释放”出来而进入环境。PBDEs 在人体中积累，对人体健康和环境有害，显示出对肝脏、甲状腺、神经发育的毒性。下列几种危险阻燃剂物质为了满足可燃性要求可能在儿童拖鞋中使用：

八溴二苯醚 OBDE：REACH 附录 17 规定 2004 年 8 月 15 日之后在欧盟使用的物品，该物质或阻燃部件中浓度不得大于 0.1%。

五溴联苯醚 PBDE

三吖啶基氧化磷 TEPA：REACH 附录 17 规定该物质不得用于与皮肤接触的纺织品中。

三（2,3-二溴丙基）磷酸盐 TRIS：REACH 附录 17 规定该物质不得用于会与皮肤接触的纺织品中。

多溴化联苯 PBB：REACH 附录 17 规定该物质不得用于会与皮肤接触的纺织品中。

磷酸三（-2-氯乙酯）TCEP

（7）镍

镍涂层用于金属件的整饰。鞋类生产中经常使用金属扣或装饰件（金属环、扣、拉链等）。这些部件由不同的金属和特殊合金制成，通过外部整饰获得最终的效果，如光亮、褪色、仿旧等。外部整饰可以通过不同的工艺如磨光、喷砂、镀镍等实现。过敏性体质的人与镍接触时可能对镍过敏，应严格控制暴露于镍金属和镍污染的行为。REACH 法规附录 17 规定与皮肤长期直接接触的物品中镍释放量不得大于 0.5μg /cm2/周。

（8）有机锡

有机锡是锡类化合物，有机锡的主要应用：三丁基锡(TBT)用于船的防污涂层、三苯基锡(TPT)作为杀虫剂；丁基和辛基锡作为聚合物稳定剂。因此，一些含聚合物的纺织品中可能含有有机锡。此外，有机锡作为杀菌剂用于一些暴露在极端天气条件下的纺织品中。三有机锡有剧毒，二有机锡中除二苯基锡外，毒性较低。REACH 法规附录 17 规定：2010 年 7 月 1 日后，三丁基锡（TBT）和三苯基锡（TPT）在物品或部件中锡当量质量分数不得大于 0.1%。2012 年 1 月 1 日以后，二丁基锡（DBT）在混合物、物品或部件中锡当量质量分数不得大于 0.1%。2012 年 1 月 1 日以后，与皮肤接触的鞋类或鞋类部件中，二辛基锡（DOT）在物品或部件中锡当量质量分数大于 0.1%。

（9）全氟辛烷磺酸盐/全氟辛酸

全氟辛酸（PFOA）有 8 个碳，是具有多种工业用途的人造酸。全氟辛烷磺酸盐（PFOS）是一种相关化合物，属于全氟系表面活性剂，对于化学、热、光线（紫外线）非常稳定，具有卓越的防污、放油和防水性，因此 PFOS 可用于包装材料、纺织品、皮革的表面整饰。PFOS 被归为致癌物。REACH 法规附录 17 规定从 2020 年 7 月 4 日起，PFOA（包括其盐类）该物质本身不得生产或投放市场。作为另一物质的组分、混合物或物品，当 PFOA（包括其盐类）含量等于或大于 25 ppb，或 PFOA 相关物质单项或多项的总量等于或大于 1000 ppb，不得用于生产或投放市场。

（10）邻苯二甲酸酯

邻苯二甲酸酯，主要用于增塑剂（添加到塑料中增加其韧性）。其中邻苯二甲酸酯二异辛酯(DEHP)、邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP)、邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)是应用最广的增塑剂，由于 DEHP 价格低，因此是 PVC 的主要增塑剂。邻苯二甲酸酯被怀疑是人体致癌物，会损害肝脏、肾脏、生殖系统的生长，还起到雌性激素的作用。研究发现邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯（DEHP）、邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）与儿童变态反应有关，邻苯二甲酸酯可能有雌性激素的作用。REACH 法规附录 17 规定：玩具和儿童护理用品中，

单独使用或以任意组合使用中邻苯二甲酸酯二异辛酯(DEHP)、邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)、邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP），其浓度不得大于等于 0.1%。2020 年 7 月 7 日之后，物品单独使用以上四种邻苯二甲酸酯或以任意组合使用，其浓度不得大于等于 0.1%。玩具或儿童保育产品中，邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP)、邻苯二甲酸二正辛酯(DNOP)，在塑化材料中的质量分数不得大于 0.1%。

（11）多环芳烃（PAH）

多环芳烃（PAH）包括 100 多种不同的物质。它们有相似的分子结构，至少有两个缩合芳香环。因此 PAH 的激素性，机体诱变性，致癌性，损害升至能力而被禁用。进入身体后，它们积累在脂肪组织，甚至吸附在灰尘上吸入肺中。而且，PAH 可能不仅危害健康，而且还会长期存在。PAH 是煤和石油的天然组分，因此也可能存在于此类为原料的产品中。它们也添加在塑料中以改善性能。它们在有机材料（如木材、烟草）燃烧时放出，使用燃烧残渣作为低值着色剂将不可避免地引入 PAH。REACH 法规附录 17 对苯并[a]芘(BaP)、苯并[e]芘(BeP)、苯并[a]蒽(BaA)、屈(CHR)、苯并[b]荧蒽(BbFA)、苯并[j]荧蒽(BjFA)、苯并[k]荧蒽(BkFA)、二苯并[a,h]蒽(DBAhA)等 8 种多环芳烃进行规定，要求橡胶或塑料部件直接以及长期或短期反复接触人体皮肤或口腔，在正常或合理的可预见条件下使用，任一 PAHs 含量不得超过 1 mg/kg（部件重量的 0.0001 %）。

（12）五氯苯酚

五氯苯酚是多氯苯酚的一种，它是杀毒剂、杀真菌剂和有效的木材防腐剂。短期大量接触多氯苯酚会对肝脏、肾脏、血液、肺、神经系统、免疫系统和肠道产生损伤。多氯苯酚（特别是蒸汽）会刺激皮肤、眼睛和嘴。长期接触低水平的多氯苯酚（如在工作场所），会损伤肝脏、肾脏、血液和神经系统。多氯苯酚有致癌性，对肾脏和神经系统有影响。多氯苯酚被归为致癌物。REACH 法规附录 17 规定作为物质不得投放市场或使用，作为其他物质或混合物中该物质浓度不得大于或等于 0.1%。

表 4.4　鞋类和鞋类部件中存在的限量物质

序号	物质名称		试验方法	皮革			合成材料									天然材料				其他材料			
				皮革	涂层皮革	皮板	PVC	EVA	橡胶	PU-TPU 氨纶	PE-PP	聚酯	聚酯胺	含氯纤维	聚丙烯酸	乳胶	纤维素天然织物	蛋白织物	木头-软木	粘合剂	金属件	印花纺织品	纤维素材料
	丙烯腈								5						5					5			
	AZO-芳香胺		ISO 17234-1	1	1	1																	
	AZO-芳香胺	当怀疑有 4-氨基偶氮苯	ISO 17234-2	1	1	1																	
	AZO-芳香胺		EN 14362-1										1	1	1		1	1				1	
	AZO-芳香胺		EN 14362-2									1										1	
	AZO-芳香胺	当怀疑有 4-氨基偶氮苯	EN 14362-3									1	1	1	1		1	1				1	
	镉	所有塑料(主要 PVC)	EN 1122		1		1	1	1	1	1											1	

序号	物质名称	试验方法	皮革			合成材料									天然材料				其他材料			
			皮革	涂层皮革	皮板	PVC	EVA	橡胶	PU-TPU氨纶	PE-PP	聚酯	聚酯胺	含氯纤维	聚丙烯酸	乳胶	纤维素天然织物	蛋白织物	木头-软木	粘合剂	金属件	印花纺织品	纤维素材料
	有机氯载体	DIN 54232									3											
	六价铬	ISO 17075	2	2	2																	
	松香																		5			
	二甲基甲酰胺(DMF)			4					4													
	富马酸二甲酯(DMFU)	ISO/TS 16186	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
	分散剂和染料	DIN 54231									2	2	2	2		2	2					
	阻燃剂 只针对声称具有阻燃作用的产品		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
	甲醛	ISO 17226-1 ISO	2	2	2																	

序号	物质名称		试验方法	皮革			合成材料									天然材料				其他材料			
				皮革	涂层皮革	皮板	PVC	EVA	橡胶	PU-TPU氨纶	PE-PP	聚酯	聚酯胺	含氯纤维	聚丙烯酸	乳胶	纤维素天然织物	蛋白织物	木头-软木	粘合剂	金属件	印花纺织品	纤维素材料
			17226-2																				
1	甲醛		EN 120 EN 717-3																2				2
2	甲醛		ISO 14184-1									2	2	2	2		2	2					
3	重金属	可萃取Sb-As-Pb-Cd-Cr-Co-Cu-Ni-Hg-Zn	ISO 17072-1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4
		可萃取36个月以下儿童鞋Sb-As-Pb-Cd-Cr-Co-Cu-	ISO 17072-1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2

序号	物质名称	试验方法	皮革			合成材料									天然材料				其他材料			
			皮革	涂层皮革	皮板	PVC	EVA	橡胶	PU-TPU氨纶	PE-PP	聚酯	聚酯胺	含氯纤维	聚丙烯酸	乳胶	纤维素天然织物	蛋白织物	木头-软木	粘合剂	金属件	印花纺织品	纤维素材料
	Ni-Hg-Zn-Ba-Se																					

序号	物质名称		试验方法	皮革			合成材料									天然材料				其他材料			
				皮革	涂层皮革	皮板	PVC	EVA	橡胶	PU-TPU氨纶	PE-PP	聚酯	聚酯胺	含氯纤维	聚丙烯酸	乳胶	纤维素天然织物	蛋白织物	木头-软木	粘合剂	金属件	印花纺织品	纤维素材料
4		总量Sb-As-Pb-Cd-Cr-Co-Cu-Ni-Hg-Zn	ISO 17072-2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4
		总量As-Cd-Pb	EN 14602:2004	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3
5	巯基苯并噻唑								5														
6	可提取乳胶蛋白		EN 455-3													4							
7	N-乙基苯胺								5							4							
8	镍	接触皮肤	EN 1811 CR 12471 (与EN 12472结合使用或不适用EN																		1		

序号	物质名称		试验方法	皮革			合成材料									天然材料				其他材料			
				皮革	涂层皮革	皮板	PVC	EVA	橡胶	PU-TPU氨纶	PE-PP	聚酯	聚酯胺	含氯纤维	聚丙烯酸	乳胶	纤维素天然织物	蛋白织物	木头-软木	粘合剂	金属件	印花纺织品	纤维素材料
			12472)																				
9	亚硝胺	36个月以下儿童鞋	EN 12868						2														
10	亚硝胺		EN 12868						3														
11	OP ,NP, OPEO, NPEO 壬基酚和烷基酚聚氧乙烯醚类物质			4	4	4						3	3	3	3		3	3					
12	有机锡(TBT,TPT)		ISO/TS 16179	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
13	有机锡(MBT,DBT,DOT)		ISO/TS 16179	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4		4	4
14	邻-苯基苯酚		ISO 13365	5	5	5		5				5	5	5	5	5	5	5	5				5
15	消耗臭氧物质											3	3	3	3		3	3					
16	多环芳烃（PAH）			4	4	4	4	4	4	4	4												
17	PCP-TeCP-TriCP		ISO	2	2	2																	

序号	物质名称	试验方法	皮革			合成材料									天然材料				其他材料			
			皮革	涂层皮革	皮板	PVC	EVA	橡胶	PU-TPU氨纶	PE-PP	聚酯	聚酯胺	含氯纤维	聚丙烯酸	乳胶	纤维素天然织物	蛋白织物	木头-软木	粘合剂	金属件	印花纺织品	纤维素材料
	五氯苯酚-四氯苯酚-三氯苯酚	17070																				
18	PCP-TeCP-TriCP 五氯苯酚-四氯苯酚-三氯苯酚	CEN/TR 14823																2				
19	PCP-TeCP-TriCP 五氯苯酚-四氯苯酚-三氯苯酚	XP G 08-015														2	2					
20	杀虫剂		5	5	5											3	3					5
21	PFOS/PFOA 全氟辛烷磺酸盐/全氟辛酸 只针对声称具有阻燃性能和防水性的产品	CEN/TS 15968	1	1	1						1	1	1	1		1	1					
22	pH	ISO 4045	4	4	4																	
23	pH	ISO 3071									4	4	4	4		4	4					
24	苯酚		4	4	4			4								4	4		4			4
25	邻苯二甲酸酯	ISO/TS 16181				3	3	3	3	3												

序号	物质名称	试验方法	皮革			合成材料									天然材料				其他材料			
			皮革	涂层皮革	皮板	PVC	EVA	橡胶	PU-TPU 氨纶	PE-PP	聚酯	聚酯胺	含氯纤维	聚丙烯酸	乳胶	纤维素天然织物	蛋白织物	木头-软木	粘合剂	金属件	印花纺织品	纤维素材料
	36 个月以下儿童鞋	ISO/TS 16181		2		2	2	2	2	2	2	2	2	2							2	
26	多氯联苯 PCB		5	5	5						3	3	3	3		3	3					
27	氯丁橡胶或氯丁（二烯）橡胶							5											5			
28	PPD 对苯二胺		5	5	5						5	5		5		5	5				5	5
29	PTBF 对叔丁基苯酚甲醛																		5			
30	短链氯化石蜡 C10-C13		3	3	3			3			3	3	3	3		3	3					
31	TCMTB 硫氰酸甲基巯基苯并噻唑	ISO 13365	5	5	5																	
32	福美联（杀菌剂）和硫代氨基甲酸盐（或酯）							5														
33	氯乙烯单体	ISO 6401		4		4																

高度关注物质（Substances of Very High Concern，简称 SVHC）一词来自欧盟 REACH 法规。REACH 法规将 SVHC 定义为授权物质（REACH 附录 14）的候选物质，因此，ECHA 官方又将 SVHC 清单称为候选清单（Candidate list）。SVHC 是指高持久和高生物积累物质（vPvBs）、持久生物积累的有毒物质（PBT）、致癌性、致畸性和生殖毒性（CMRs）物质、以及导致内分泌失调物质等，会对人类健康和/或环境造成危害的物质。欧洲化学品管理局（ECHA）于 2008 年 10 月公布了第一批共 15 种 SVHC。截至 2021 年 7 月份，欧盟高度关注物质（SVHC）清单已增至 219 项。

对于鞋类或鞋类部件中可能存在的高度关注物质（SVHC），可参考 CEN/TR 16417:2016 鞋类行业高度关注物质（REACH 附录 14）指南。本标准列出高度关注物质中哪些可能出现在鞋材料中，哪些不太可能出现。该标准中化学物质来自 REACH 附录 14，旨在提供 REACH 法规附录 14 或候选清单中所列化学物质信息，及其它们在制鞋行业的用法和存在性。本标准没有对 REACH 附录 17 已经做出限制的化学物质提供任何指引。

4.2.4 通用产品安全指令（2001/95/EC，GPSD 指令）

2001 年 12 月 3 日，欧盟通过了《通用产品安全指令》（General Product Safety Directive，简称 GPSD，2001/95/EC），并于 2004 年 1 月 15 日起实施，并废止原通用产品安全指令 92/59/EC。GPSD 提出了产品质量安全的基本要求，适用于除食品以外的一切消费产品，特别是对无专门法规（包括通用指令和特定产品指令）规定的产品安全要求做出了基本规定。因此，GPSD 是一系列专门法规的基础，从产品风险控制、产品安全责任等方面，对专门法规进行了补充和完善。

根据通用产品安全指令规定，生产商有责任确保在市场上销售的产品均属安全，该项规定适用于在市场销售的所有产品，或以其他方式向消费者供应的一切产品。

GPSD 界定了产品安全等基本概念，规定了产品的通用安全要求、合格评定程序以及标准的采用，明确了产品生产商、经销商以及各成员国关于产品安全的法律责任。同时，它还规定了危险产品的信息交流和对危险产品采取的紧急措施。

4.2.5 持久性有机污染物法规（(EU) 2019/1021）

持久性有机污染物（Persistent Organic Pollutants，简称 POPs）指的是会持久存在于环境中，具有很长的半衰期，且能通过生物食物链生物累计，进而对环境及人类健康造成危害影响的化学物质。这些污染物包括杀虫剂（如 DDT），工业化学物质（如

多氯联苯 PCBs）和工业过程的副产品（如二恶英和呋喃）。

欧盟 2004 年颁布法规（EC）No.850/2004，开始对持久性有机污染物进行管控。该法规于 2004 年 4 月 30 日公布，2004 年 5 月 20 日正式生效。该法规与 REACH 法规一样，将投放欧盟市场的产品分为物质、混合物和物品三大类，其管控范围非常广泛，包括化工产品、电子电气产品、玩具、汽车、纺织品和家具等各种产品，但是不包括食品、药品和化妆品等特殊产品。所有投放至欧盟市场，且属于 POPs 管控范围内的产品都必须强制符合该法规要求。此后，2010 年发布法规（EU）No 756/2010、（EU）No 757/2010，2012 年发布法规（EU）No 519/2012，2015 年发布法规（EU）2015/2030，2016 年发布法规（EU）2016/293、（EU）2016/460 对（EC）No 850/2004 进行修订。

由于（EC）No 850/2004 已经进行多次大幅修改，该法规已经进行修订，2019 年欧盟委员会发布了新的持久性有机污染物法规（EU）2019/1021,代替先前法规(EC) No 850/2004。新的 POPs 法规（EU）2019/1021 已于 2019 年 7 月正式生效。此后，2020 年发布法规（EU）2020/784、（EU）2020/1203、（EU）2020/1204，2021 年发布法规（EU）2021/115、（EU）2021/277 对（EU）2019/1021 进行修订。 目前（EU）2019/1021 包含 22 个条款，7 个附录（附录 1 禁止物质清单、附录 2 限制物质清单、附录 3 降低排放物的物质清单、附录 4 第 7 条中废弃物管理规定的物质清单、附录 5 废弃物管理、附录 6 废止条例及其修正案一览表、附录 7 相关表）。欧盟持久性有机污染物法规（EU）2019/1021 附录 I 禁止物质清单如下表所示：

表 4.5 附录 I 禁止物质清单

A 部分 - 在公约和议定书中列出的物质		
物质名称（中文）	物质名称（英文）	CAS 号
四溴二苯醚	Tetrabromodiphenyl ether $C_{12}H_6Br_4O$	40088-47-9 and others
五溴二苯醚	Pentabromodiphenyl ether $C_{12}H_5Br_5O$	32534-81-9 and others
六溴二苯醚	Hexabromodiphenyl ether $C_{12}H_4Br_6O$	36483-60-0 and others
七溴二苯醚	Heptabromodiphenyl ether $C_{12}H_3Br_7O$	68928-80-3 and others
十溴二苯醚	Bis（pentabromophenyl） ether（decabromodiphenyl ether; decaBOE）	1163-19-5
全氟辛烷磺酸及其衍生物（PFOS）	Perfluorooctane sulfonic acid and its derivatives (PFOS) $C_8F_{17}SO_2X$ (X = OH, Metal salt (O-M+), halide, amide, and other derivatives including polymers)	1763-23-1 2795-39-3 29457-72-5 29081-56-9 70225-14-8 56773-42-3 251099-16-8

A 部分 - 在公约和议定书中列出的物质		
物质名称（中文）	物质名称（英文）	CAS 号
		4151-50-2 31506-32-8 1691-99-2 24448-09-7 307-35-7 and others
2,2-双(4-氯苯基)-1,1,1-三氯乙烷	DDT (1,1,1-trichloro-2,2-bis(4-chlorophenyl)ethane)	50-29-3
氯丹	Chlordane	57-74-9
六氯环己烷，包括林丹	Hexachlorocyclohexanes, including lindane	58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1
狄氏剂	Dieldrin	60-57-1
异狄氏剂	Endrin	72-20-8
七氯化茚	Heptachlor	76-44-8
硫丹	Endosulfan	115-29-7 959-98-8 33213-65-9
六氯苯	Hexachlorobenzene	118-74-1
十氯酮	Chlordecone	143-50-0
艾氏剂	Aldrin	309-00-2
五氯苯	Pentachlorobenzene	608-93-5
多氯联苯	Polychlorinated Biphenyls (PCB)	1336-36-3 and others
灭蚁灵	Mirex	2385-85-5
毒杀芬	Toxaphene	8001-35-2
六溴联苯	Hexabromobiphenyl	36355-01-8
六溴环十二烷	Hexabromocyclododecane	25637-99-4, 3194-55-6, 134237-50-6, 134237-51-7, 134237-52-8
六氯丁二烯	Hexachlorobutadiene	87-68-3
五氯苯酚及其盐类和酯类	Pentachlorophenol and its salts and esters	87-86-5 and others
多氯化萘	Polychlorinated naphthalenes	70776-03-3 and others
短链氯化石蜡	Alkanes C10-C13, chloro (short-chain chlorinated paraffins) (SCCPs)	85535-84-8 and others
全氟辛酸，其盐类和全氟辛酸相关化	Perfluorooctanoic acid (PFOA), its salts and PFOA-related compounds	335-67-1 and others

A 部分 - 在公约和议定书中列出的物质		
物质名称（中文）	物质名称（英文）	CAS 号
合物	‘Perfluorooctanoic acid (PFOA), its salts and PFOA-related compounds’ means the following: (i) perfluorooctanoic acid, including any of its branched isomers; (ii) its salts; (iii) PFOA-related compounds which, for the purposes of the Convention, are any substances that degrade to PFOA, including any substances (including salts and polymers) having a linear or branched perfluoroheptyl group with the moiety $(C_7F_{15})C$ as one of the structural elements. The following compounds are not included as PFOA-related compounds: (i) C_8F_{17}-X, where X = F, Cl, Br; (ii) fluoropolymers that are covered by $CF_3[CF_2]n$-R’, where R’=any group, n> 16; (iii) perfluoroalkyl carboxylic acids (including their salts, esters, halides and anhydrides) with ≥ 8 perfluorinated carbons; (iv) perfluoroalkane sulfonic acids and perfluoro phosphonic acids (including their salts, esters, halides and anhydrides) with ≥ 9 perfluorinated carbons; (v) perfluorooctane sulfonic acid and its derivatives (PFOS), as listed in this Annex.	
三氯杀螨醇	Dicofol	115-32-2

4.2.6 个体防护装备 PPE 法规（EU）2016/425

个体防护装备（personal protective equipment）是经过专业化的研究设计，供

劳动者穿着或佩戴使用，保护产业职工、运动休闲人士和军警人员免受作业（运动）伤害或职业病危害的装备或物品。为提高欧洲公民的安全健康保护水平，保证技术先进、质量好的个体防护装备能在欧洲内部自由流通，欧洲理事会在 1989 年 12 月 21 日颁布 89/686/EEC 号指令（Council Directive 89/686/EEC）。PPE 指令（89/686/EC）从 1992 年 7 月 1 日开始使用，覆盖所有类型个人防护装备。

2016 年 3 月 31 日欧盟在其官方公报上发布个体防护装备最新法规（EU）2016/425，并于发布之日后第 20 天，即 2016 年 4 月 21 日生效。该法规代替了指令 89/686/EEC，过渡期为 2 年，于 2018 年 4 月 21 日开始实施。

与指令 89/686/EEC 相比，新法规（EU）2016/425 主要变化如下：

第一，有作为设计元素或者装饰品的反光或荧光部件的个人服装为非 PPE 产品，因此不受此法规限制。

第二，用来防御大气条件但并非防御极端自然环境，或者防潮防水的个人使用产品，此类产品亦不受此法规限制。例如，普通季节性服装，雨伞，洗碗手套等。

第三，个人使用的抗热 PPE 产品。例如，隔热手套以及设计为专业使用的同类产品已包括在新法规中。

第四，针对以下情况的防护产品由 II 类变成III类：溺水、手持电锯割伤、高压喷射、枪伤或刀刺伤，以及有害噪声。这些产品需要重新分类并进行持续性监测。这是因为此类产品存在高危险性。欧盟在新法规中将其提升为更复杂的产品类别。

表 4.6　新法规的类别变更

PPE 类别	项目	89/686/EEC 指令	新法规（EU）2016/425
I 类	产品投放市场	自我认证	内部生产控制 Module A（Annex Ⅳ） 生产商自我声明
II 类 III类	初次产品审查	Article 10 EC 类型测试	EU 审查 Module B（Annex Ⅴ） Module C（Annex Ⅵ） 依据内部质量控制符合型式要求
III类	通过产品测试进行持续监督	Article 11A	内部生产控制符合型式要求并随机性期间生产检查 Module C2（Annex Ⅶ）

	或者		
	通过工厂审核进行持续监督	Article 11B	产品生产阶段的质量保证符合型式要求 Module D（AnnexⅧ）

第五，PPE 产品需附带一个可以访问符合性声明的互联网链接。

第六，欧盟类型证书的有效期为 5 年（与 EC 类型证书不同）。

第七，对进口商和分销商的职责进行了详细说明。

第八，定制 PPE 产品需符合新法规的相关要求。

4.3 日本市场

在日本，消费产品的安全通常受两个法律管制《消费者产品安全法》和《家用产品有害物质控制法》。其中消费者产品安全法是为了防止因消费品不良结构和强度等产生的危险、危害和损害，家用产品有害物质控制法是为了防止日用品中含有的有害化学物质对人体健康的危害。除了上述两个法案，日本还颁布《家用产品质量标签法》规定家用产品的质量标签要求，《产品责任法》规定因产品的缺陷造成人的生命、身体或财产损害时制造商应该承担的损害赔偿责任等。这些法规规定的家用产品是指主要在一般消费者日常生活中使用的产品，有害物质是指政府法令规定的可能造成人类健康隐患的物质。

4.3.1 消费者产品安全法

日本的《消费者产品安全法》于 1973 年 6 月 6 日颁布。本法旨在规范特定产品的制造和销售，促进特定产品的适当维护，并收集和提供有关产品事故相关信息等措施，保护普通消费者利益，防止消费品对普通消费者的生命或健康造成任何损害。

4.3.2 家用产品有害物质控制法

为了防止家用产品有害物质对人体健康的危害，日本厚生劳动省（MHLW）于 1973 年 10 月 12 日颁布的 112 号法律《家用产品有害物质控制法》（Act on Control of Household Products Containing Harmful Substances）（1973 年第 112 号法案）。该法规对日本家用产品（《食品卫生法》、《药品管理法》管制的产品除外的）中的有害物质限量（如甲醛、偶氮、杀虫剂、阻燃剂等）有严格的规定。在此后的 40 多年中，该法案几经修改，内容也不断充实和完善。

2015 年日本厚生劳动省（MHLW）再次修订了 112 号法律，将偶氮化合物定为强制性限量有害物质之一，并限制 24 种特定芳香胺，每种芳香胺含量不得超过 30 mg/kg。修订条例已于 2016 年 4 月 1 日起生效。

表 4.7　日本 112 号法案对有些有害物质限量要求

物质		限量要求
甲醛	0-36 个月	未检出（检测限值为 16 mg/kg）（纺织品）
	＞36 个月（直接接触皮肤）	75 ppm（检测限值为 16 mg/kg）（纺织品）
偶氮可衍生的 24 种特定芳香胺		禁止（每种芳香胺含量不得超过 30 mg/kg）
4,6-二氯苯并噻唑-7（2,4,5-三氯-苯氧基 0-2-三氟甲苯基-咪唑）（DTTB）		≤30 ppm
双(2,3-二溴丙基)磷酸		禁止
三氯乙烯、四氯乙烯		每种 0.1%（质量比）
三丁基锡（TBT）		禁止
三苯基锡（TPhT）		按重量计占 0.1%的锡

4.3.3 家用产品质量标签法

为了正确和适当地加贴质量标签，保护普通消费者的利益，日本在 1962 年颁布《家用产品质量标签法》（Household Goods Quality Labeling Act）。该法将家用产品分为“纺织品”、“塑料制品”、“电气机械器具”和“杂货制品”四个部分。鞋类产品划归杂货制品类。

《家庭产品质量标签法》规定，在日本市场流通领域的鞋类产品（限其鞋面用合成革制作，鞋底用橡胶、合成树脂或其混合物制作，鞋面和鞋底用粘合剂粘合），需标出鞋面材料、鞋底材料、鞋底耐油性、使用注意事项、贴标商名称、地址或电话号码等。

4.3.4 产品责任法

产品责任法，即 P/L 法（Product Liability Act），是根据民法第 709 条中不法行为规定而制定的特别法。产品责任法于 1994 年 7 月 1 日公布，1995 年 7 月 1 日起开始施行。它是一部由于通常应当具备的安全性上的缺陷而导致制品的使用者或第三者生

命、身体或财产遭到损害，对该制品制造者所应该承担的损害赔偿责任进行规定，使制造者承担赔偿责任的救助消费者的法律。

（1）责任主体。

A、制造业者、加工业者（成品、部品、原材料制造）。

B、进口业者。

C、标明“发售商”、“销售商”的实际的制造加工业者。

（2）作为对象的制造物。

制造、加工、进口的全部产品。

（3）缺陷。

安全性缺陷通常包括：

A、设计上的缺陷：在构造、材料等设计面上安全考虑不足未达到安全标准、技术标准。

B、制造上的缺陷：未按照设计、样板制造，缺乏安全性，材料、部件的品质不良，检查疏漏。

C、警告上的缺陷：使用说明上对于安全性没有充分表示对于危险性的警告缺乏或不充分，有关安全性和危险性的说明不足，表达不适当。

（4）赔偿请求的时间。

从受害者损害发生以及赔偿义务人（制造商）得知开始 3 年。3 年间不进行投诉，则请求权的时效消失。

（5）制造者的责任时间为 10 年。

（6）免责事由。

能够证明在制品的生产交易期间，当时的科学技术水平无法预见其缺陷（主要适用于有关医药品的副作用以及化学制品的健康损害等案例）。

①因产品的制造不良而对消费者造成生命或财产损失时，该制造商应对此负责。

②当产品自身损毁时，对他人或物品未造成损害，则不予追究。

③因产品的制造或生产不良而引起的事故对消费者产生损害时，在得到证实后，制造业者应予以赔偿。

④在产品质量不良方面：设计上的问题，如材料、规格、加工等问题；制造过程中的问题，如因残留物造成伤害或甲醛的残留对皮肤造成的伤害等等；标示不清问题，如

因尚未注明注意事项及警告用语提醒消费者而造成消费者对此产品不了解所造成的伤害。

4.4 俄罗斯市场

在俄罗斯与消费品相关的法律、技术法规主要有《俄罗斯联邦技术调节法》、《少年儿童用产品安全技术规程》、《海关联盟技术法规》、《消费者权益保护法》。

4.4.1 俄罗斯联邦技术调节法

俄罗斯为加入 WTO，2002 年 12 月 18 日，俄罗斯联邦议会通过了《俄罗斯联邦技术调节法》（以下简称技术调节法），该法于 2002 年 12 月 27 日颁布，并于 2003 年 7 月 1 日正式实施。《技术调节法》主要包括总则、技术法规、标准化、合格评定、认证机构和实验室认可、国家对技术法规的要求进行控制、违反技术法规要求的信息和产品召回、技术法规和标准化文件信息、技术调节工作经费、后续事项和过渡条款。该法案提出了技术法规的概念，取代了国家标准中强制性条款要求，自《技术调节法》生效之日起，原有的《俄罗斯联邦标准化法》即刻废止。

4.4.2 少年儿童用产品安全技术规程

俄罗斯联邦政府根据《技术调节法》批准《少年儿童用产品安全技术规程》（下称技术规程），并于 2009 年 4 月 7 日发布 307 号《俄罗斯联邦政府关于批准少年儿童用产品的安全技术规程的令》。该技术规程从 2012 年 1 月 1 日起生效。该技术规程对包括鞋类产品在内的少年儿童用产品的安全性要求做出了规定，目的在于保护少年儿童的生命和健康，防止少年儿童用产品购买者误用。与鞋相关的内容涉及有毒有害物质、物理安全性能、产品标识等项目来评估鞋和皮革服饰用品的安全要求。

4.4.3 海关联盟技术法规（CU-TR）

海关联盟技术法规证书（或符合性声明）是公司用来证明出口产品符合海关同盟技术法规要求的文件。自 2013 年 2 月 15 日起，俄罗斯、白俄罗斯和哈萨克斯坦 3 国开始强制执行海关联盟技术法规认证，即 CU-TR 认证，其标志为 EAC，也称 EAC 认证。海关联盟 CU 证书取代 3 国自有的认证证书，包括俄罗斯的 GOST-R 证书和 GOST-TR 证书，白俄罗斯的 GOST-B 证书及哈萨克斯坦的 GOST-K 证书。截止到 2015 年 3 月 15 日，旧证书已全部失效。

根据 2011 年 1 月 28 日海关联盟决议拟定，需要 CU-TR 认证的产品目录有 61 类，2013 年 2 月 15 日开始分批强制执行。被列入海关联盟认证指令清单的产品包括：机械和设备、低压设备、高电压设备、电梯和升降机、轮式车辆、农业机械和配件、公交车和配件、船舶、建筑五金、烟火制品、个人保护装置、包装、儿童和少儿用品、玩具、化妆品、轻工业产品、医疗器械和设备、家具产品、化工产品、易爆环境下设备、技术设备、电梯、粮食、水果蔬菜汁、食品、油脂制品、电信设施等等。其中鞋类产品包括在个人保护装置、儿童和少儿用品、轻工业产品（皮鞋）等类，其对应的海关同盟技术法规具体为：

—“个人防护器具安全性”海关联盟技术法规 No.878（2012 年 6 月 1 日开始生效）；

—“少儿产品的安全性”海关联盟技术法规 No.797（2012 年 7 月 1 日开始生效）；

—“轻工业品安全性”海关联盟技术法规 No.876（2012 年 7 月 1 日开始生效）。

4.5 我国市场

目前我国还没有专门针对鞋类产品的法律，但在我国相关的通用法律中，要求所有产品（包括鞋类）应满足相关的通用法律法规的要求，我国通用法律主要包括《中华人民共和国进出口商品检验法》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》和《中华人民共和国标准化法》等。除通用法律外，我国对于鞋类的强制性要求主要通过制定强制性标准，强制性标准必须执行。不符合强制性标准的产品，禁止生产、销售和进口。

5. 出口应注意的其他问题

5.1 美国市场

美国，全称美利坚合众国（The United States of America），全国共有 50 个州，面积达 963.14 万平方公里，人口约 3.24 亿。美国 1776 年 7 月 6 日成立，是目前世界上最发达、经济实力最强的国家，是世界经济体系的核心。首都华盛顿在哥伦比亚特区。通用语言为英语。

5.1.1 经济

（1）美国经济发展水平高，集约化程度高

美国是当今世界经济技术最发达的国家，是世界经济体系的核心。美国具有高度发达的现代市场经济，其劳动生产率、国内生产总值和对外贸易额均居世界首位，有较为完善的宏观经济调控体系。美国拥有丰富的自然资源、广阔的国内市场、完备的工业体系、先进的科学技术以及发达的物流管理系统，这些因素使美国在世界经济中具有举足轻重的地位。美国 2021 年国内生产总值已达 23 万亿美元，人均 GDP 为 7.10 万美元，成为支持美国巨大市场的基础。

（2）美国家庭收入水平高

美国年收入超过 12.5 万美元的高收入家庭约占 20%，4.2-12.5 万美元的中等收入家庭占 50%，4.2 万美元以下的低收入家庭占 30%。美国家庭平均支出约为 6 万多美元，主要用于食物、住房、服装、娱乐、旅游及教育等方面。美国人很少储蓄，甚至借钱来消费。

（3）美国国内市场广阔

20 世纪 70 年代中期以来，美国经济结构调整，劳动密集型产业向海外转移，此类基本消费品的供应主要依赖进口。美国经济高速发展使美国人民的生活水平始终走在前列，对鞋类的需求高于世界其他国家，对鞋的购买力也明显高于世界其他国家。这为中国鞋类企业出口到美国提供了巨大的市场和良好的契机。

美国是中国鞋类出口的第一大市场，2017 年～2021 年五年间，中国鞋类出口到美国的金额占鞋类出口总额的 20%～26%。美国人均消费鞋量已达 6-7 双。美国市场消费量最大的是人造革、塑胶纺织面鞋，其次为非运动类皮面皮鞋，运动鞋。中国出口美国

的鞋类有休闲鞋、运动鞋、登山鞋、室鞋内和沙滩鞋等，以休闲鞋、运动鞋为主。

5.1.2 文化与宗教

5.1.2.1 文化

文化对人们的消费具有潜移默化的影响力，美国独特历史塑造了美国特有的文化，这种特有的历史文化对美国鞋类消费市场的影响力是其它国家无法比拟的。美国是一个移民国家，迄今为止仅 200 多年的历史，美国人口达到 3.23 亿，美国人口中白人约 70%，拉美裔人口约 13%，黑人约 12.7%，亚洲裔人口约 5%。人口多元化对文化产生一定的影响力，文化呈现多元化状态，各种文化交织。美国独特的历史造就了美国人特有的个性。美国人大多豪爽开朗、思想活跃、敢想敢做，乐于创新，新概念、新思潮，新商品层出不穷。美国人对鞋类的需求多样化，个性化需求比较明显。中国鞋类企业应该针对美国文化开发不同的鞋类品种，不断推陈出新，满足美国鞋类市场的个性化需求，与此同时，中国鞋类企业应该通过鞋类出口来弘扬中国自己的文化，使美国人民通过对中国文化的了解以后更加喜欢中国产品。

5.1.2.2 宗教

宗教对人们消费的影响是不可忽视的，对美国人来说宗教绝不仅仅是一种信仰，而是渗透在美国人生活的方方面面。美国是一个典型的宗教大国，在当今西方发达国家中，美国可能是宗教色彩最为浓厚的国家之一。它有 30 多万个以上的基督教教堂、犹太教会堂、清真寺以及其他宗教活动场所。57%的美国人信奉基督新教，28%信奉天主教，2%信奉犹太教，1%信奉穆斯林教，信奉其他宗教的占 4%，不属于任何宗教的占 9%。因此，在美国这个有着各种不同宗教习惯和宗教信仰的多民族国家，由于历史上种种原因而形成了许多象征吉祥或忌讳的习俗。

5.1.2.3 禁忌

（1）在所有的鞋类商标和图案设计以及定价上，要避免出现数字 13 和 666；

（2）所有图案和外观设计最好不要用作为警告标记的三角。红色三角代表剧毒，绿色三角代表免费样品标记；

（3）在所有的鞋类的商标图案和外包装的设计上，不要出现蝙蝠、乌鸦、菊花、百合花等图案；

（4）在所有的鞋类的商标图案和外包装的设计上，不要出现黑猫图案；

（5）在信仰穆斯林教的地区所有的鞋类商标图案和外包装的设计上不要出现猪的

图案。

5.1.3 消费习惯

美国人口众多，经济高度发达，属于高收入、高消费的国家。美国独特的历史，文化、宗教背景影响美国居民对鞋类的消费方面呈现多样化。呈现以下消费习惯：

（1）美国贫富悬殊较大，因此对鞋类产品的需求呈现多层次，对产品的型号、档次、价格要求差异较大；

（2）美国人对鞋类的需求差异较大，进口范围广，舒适、风格粗犷的皮鞋，休闲鞋、旅游鞋和运动鞋在美国有较大市场；

（3）对鞋类产品的质量要求高，不仅要结实耐穿，更注重技术领先，安全性等内在品质，如有质量问题都要退货；

（4）美国鞋类市场受市场潮流影响较大，变化非常快；

（5）美国人喜欢追赶时尚，新奇。款式新颖、结构奇特、包装华丽的商品往往受人青睐；

（6）鞋类产品销售季节性十分明显，1～5 月为春季；7～9 月为秋初开学季；9～10 月为秋季；11～12 月为假期，即圣诞节时期，这是美国一年中销售旺季。圣诞节期间商品销售额占全国销售的 1/3；

（7）销售季节性强使美国对供货的时效性要求很高，对订货、运输、销售诸环节的时间安排都精打细算，要求做到准时无误。在一般情况下，距销售季节半年左右订货，中间有两三个月的运输期；

（8）美国男性最喜欢休闲鞋，特别是翻毛的软皮鞋，在重要的场合穿黑色系带皮鞋；

（9）美国女性在工作期间多选择考究的高跟鞋，其余时间以休闲鞋为主，护士多穿着白色平底皮鞋，医生多穿着黑色皮鞋；在美国纯色系色彩比较受人欢迎，明亮、鲜艳的颜色比灰暗的颜色受人欢迎

（10）美国人偏爱浅洁素雅的颜色，如白色、黄色、蓝色、象牙色、浅绿色、浅蓝色、粉红色、浅黄褐色；

（11）美国消费者购鞋时更喜欢选择专卖店，通常根据自己对鞋的品牌和价格要求不同直接到不同的专卖店去选择；

（12）价格是影响美国消费者选择鞋类的重要因素，美国约有 6 成左右的消费者购

鞋主要看价格，大众普遍接受的价位在 20～80 美元之间；其次看款式与穿着舒适性；

（13）约有 20%左右的美国消费者购鞋时注重品牌。

5.2 欧盟市场

欧洲联盟（简称欧盟，European Union -- EU）是由欧洲共同体 (European communities) 发展而来的，是一个集政治实体和经济实体于一身、在世界上具有重要影响的区域一体化组织。1991 年 12 月，欧洲共同体马斯特里赫特首脑会议通过《欧洲联盟条约》，通称《马斯特里赫特条约》（简称《马约》）。1993 年 11 月 1 日，《马约》正式生效，欧盟正式诞生。欧盟现有 27 个成员国（不含英国）和 4.5 亿人口 ，总部设在比利时首都布鲁塞尔。

5.2.1 经济

到目前为止，欧盟共有 27 个成员国，分别是法国、德国、意大利、荷兰、比利时、卢森堡、丹麦、爱尔兰、希腊、西班牙、葡萄牙、奥地利、瑞典、芬兰、塞浦路斯、匈牙利、捷克、爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛、马耳他、波兰、斯洛伐克、斯洛文尼亚、保加利亚、罗马尼亚和克罗地亚。

1. 人口 5.06 亿，面积是 437.97 万平方公里，国内生产总值 11.76 万亿美元，人均产值 2.31 万美元，欧洲的中产阶级收入为每人每月 2000-3000 美元，该阶层的人口约占欧盟人口的百分之五十；相对贫困人口约 1.5 亿，约占欧盟总人口的三分之一。

2. 欧盟的统一货币为欧元 (euro) ，1999 年 1 月 1 日正式启用。

3. 欧盟成员国中，德国、荷兰、法国和意大利是中国的主要贸易伙伴，中国与这四个国家的贸易额约占中国与欧盟双边贸易额的 75%。

5.2.2 文化与宗教

5.2.2.1 文化

欧洲人文化素质较高，半数以上的成年人都受过高等教育或者高等技能培训，加上欧洲的传统文化，赋予了欧洲人热情好客、纯朴诚实、谈吐文明、行为规矩的总体文化特征。欧洲人重诺守时，比较重视商业信誉，一般不轻易更换合作伙伴。

5.2.2.2 宗教

欧洲最主要的宗教是基督教，它分为天主教、东正教和新教三大派。此外，还有一

部分欧洲人信奉伊斯兰教。意大利人、法兰西人、西班牙人、葡萄牙人、瑞士意大利人等多信奉天主教，日耳曼语民族中的奥地利人、荷兰人、部分德意志人、卢森堡人信仰天主教，斯拉夫语民族中的波兰人、捷克人、斯洛伐克人、克罗地亚人、斯洛文尼亚人、和部分白俄罗斯人也信仰天主教。莫尔多瓦人、马里人、部分楚瓦什人、摩尔达维亚人信奉东正教。新教主要流行于北欧、中欧和大不列颠。在欧洲，伊斯兰教的信仰者一般是零散分布的，但也占据其中的一部分。

5.2.2.3 宗教与传统文化禁忌

（1）鞋类的商标图案和外包装的设计上，不要出现猪的图案；

（2）图案和外包装设计最好不要用三角做标志，特别是红色和绿色三角标志，用红三角作标志代表剧毒，绿色三角则是免费样品标记，三角形作标记作为警告的标记是国际间的惯例；

（3）鞋类的商标和图案设计上，不要出现“十三”和“星期五”的字样，欧盟人认为“十三”包含着凶险，甚至星期五和每月的 13 日也被忌讳；

（4）鞋类的颜色最好不要用黄色和棕色，因为在欧盟部分国家，穿黄色和棕色的鞋是忌讳的。欧盟各国具体色彩的使用见表 5.1。

表 5.1　欧盟国家色彩的使用情况

国家	适用的颜色	忌用的颜色
法国	红色、蓝色、白灰色	墨绿、黄色
比利时	蓝色、粉红色	
德国	鲜明色彩、黑色、灰色	茶、红、深蓝及黑色
爱尔兰	绿色	红、白、蓝色组
西班牙	黑色	
意大利	绿色、灰色	紫色
瑞典		蓝、黄色组
奥地利	绿色	
荷兰	黄色	
挪威	红、蓝、绿等鲜明色	

（5） 欧盟各国的商标图案和包装图案具体使用不同，见表 5.2。

表 5.2 欧盟国家图案的使用情况

国家	使用的图案	忌用的图案
意大利	红玫瑰	菊花，仕女图，十字花图案
法国		核桃、仙鹤、大象
瑞士		猫头鹰
捷克		红三角
匈牙利		黑猫
西班牙	狮子、鹰、花卉、石榴	山水、亭台、楼阁图案

5.2.3 消费习惯

欧盟国家居住相对集中，绝大多数欧盟成员国属于高收入高消费国家，在鞋类消费方面存在着较为相似的共性。

（1）消费者一般对鞋类的价格不是非常敏感，但较为挑剔，重视鞋的质量。法国人购物时只追求“物美”而不是“价廉”。

（2）许多欧洲人喜欢名牌商品，品牌意识很强，名牌商品的格颇高。而非名牌产品，尽管质量不差，做工精细，式样新颖，可就是卖不了好价格，也不可能在高档商店里销售。由此可见，品牌战略对于拓展欧洲市场具有重要的地位。

（3）欧洲人乐于尝试新产品，很少长期钟情于一个品牌，青年人穿的皮鞋追求品质与豪华。所以鞋的式样要新潮、时尚以及突出个性。女性用于服装、首饰及鞋类的消费较高，但平均价格要低于男鞋。女鞋要求舒适、高雅。德国青年喜爱国际流行式样及时装，但他们更偏重保守，而且生产资料、消费品的包装要求不能对环境有害。

（4）欧洲人参加正式场合的机会比较多，他们特别重视正规场合的衣着打扮。欧洲人在业余时间喜欢旅游和出国度假，喜欢运动，对旅游鞋和运动鞋的需求量很大。

（5）档次高和价格昂贵的鞋类，消费者一般都在大百货公司和专业商店购买。

5.3 日本市场

日本，全称日本国，是太阳初升的地方之意。日本位于亚洲东部，是一个岛国，由本州、九州、四国和北海道四大岛和 3900 多个小岛屿组成，国土总面积达 37.797 万平

方公里，人口达到 1.27 亿，居世界第十位，人口密度世界第一。日本矿产资源贫乏，大部分工业原料需要进口，但日本的工业却高度发达，工业体系完备，经济实力很强，是世界经济强国之一。首都东京。通用语言日语。

5.3.1 经济

（1）日本经济状况

日本是一个后起的发达资本主义国家。2021年日本的GDP为5.01万亿美元，人均GDP3.94万美元。随着经济的发展，日本国民的消费水平已赶上欧美国家。日本经济萧条持续了十年，进入2003年以后，继续保持回升势头。20世纪70年代日本开始调整产业结构，从劳动、资本密集型逐步转为知识、技术密集型，进入20世纪80年代，加快以电子技术、生物技术和新材料为重点的高技术产业的发展。

（2）日本家庭收入状况

日本中产阶级的家庭年收入平均在五百万至七百万日元，即四十万至五十万人民币之间。日本社会阶层分布情况：上层为10%，中间层为60%，下层为30%。中产阶级占社会主要部分，人民生活水平较高，居民存款量较大。日本国民有一种所谓的均质化倾向，即消费水平和消费结构趋于一致。日本是以中产阶级家庭为主国家，市场购买力是最旺盛的。

（3）日本鞋类市场潜力大

日本是鞋类消费大国，人均鞋消费量为3.5双。日本从事鞋类生存企业不多，规模也很小，主要依赖进口。2021年日本进口鞋类产品45.54亿美元，其中从中国进口鞋类产品22.36亿美元，占其进口总额49.11%。鞋类企业在日本将有更大的市场和机遇，有较大的市场潜力。

5.3.2 文化与宗教

5.3.2.1 文化

日本堪称世界上变化最迅速的国家，由于日本民族十分保守，使得现代的日本文化既表现了源远流长的历史和日本大相扑传统，又具有相当欧化的倾向。日本文化呈现新旧结合、东西合璧的特色。日本以礼仪之邦著称，讲究礼节是日本人的习俗，日本人善于学习他人的先进文化和技术，并将这一特性加以发挥，创造出特有的日本文明。鞋类企业出口产品到日本时，要考虑到日本的特殊文化。

日本人喜爱体育运动。高尔夫、柔道、击剑、棒球在日本是经常性体育活动，因此，运动鞋在日本有较大的拓展市场潜力。

5.3.2.2 宗教

日本主要宗教为神道教、佛教、天主教、基督教和战后发展起来的各种新宗教。大多数日本人既信神道教又信佛教，有的还信多种宗教。在信教者中，信神道教的人占 96%，信佛教的占 76%，信基督教的占 1.4%，其他占 12%。

5.3.2.3 禁忌

向日本出口鞋类产品时要注意以下宗教与传统文化禁忌：

（1）在色彩上进入日本的商品忌黑白相间色、绿色、深灰色和紫色；

（2）在鞋商标图案和外包装的设计上尽量避免采用荷花、菊花、狐狸和獾等图案；

（3）在产品定价及外观设计上避免使用与“死”和“苦”同音的“四”和“九” 两个数字或日期；

（4）在销售过程中忌用手绢、梳子、圆珠笔、T 恤衫、火柴、广告帽等则不能作为礼品赠送。在包装礼品时，不要扎蝴蝶结；

（5）日本人喜欢的猕猴、绿雉松、竹、梅、鸭子、乌龟、鹤和龙虾等图案。

5.3.3 消费习惯

日本国民的整个生活水准较高，但消费者受到经济持续不景气的影响，消费心态趋于保守。呈现以下消费特点：

（1）日本消费者对产品质量、耐用度以及可靠性要求苛刻，成为是否购买产品的关键因素；

（2）产品要适合日本消费者的生活方式以及与年龄相称的时尚和款式，并逐步趋向个性化；

（3）日本消费者对商品的外观和包装极为讲究，稍有疵点和污迹，尽管不影响使用，产品也无法进入市场；

（4）日本消费者追求高档产品，把高档产品的时尚和质量放在第一位，呈现消费需求高级化趋向；

（5）在产品色彩方面日本消费者偏爱柔和色和单色以及明快的各种自然色；

（6）日本消费者对季节较敏感，产品及销售需及时调整以适应季节变化；

（7）生活趋向休闲化使日本消费者对鞋类产品的舒适性和功能型要求提高；

（8）日本消费者对设计简单经典，技术含量低的鞋类产品，更强调产品的实用性和做工；

（9）日本的老年消费者受到传统思想的影响，偏重于选择廉价的鞋类产品，品牌对其影响较低；

（10）日本的女性消费者最关注鞋类产品的质量和品牌。日本女性消费者钟情于波鞋；

（11）日本消费者在购物习惯上存在两极分化现象，可能会选择廉价鞋也可能会选择高档品牌鞋。

由于日本消费者的消费习惯和日本的经济状况，中国鞋类企业在开拓日本鞋类市场时，应注意提高产品的品质功能性，并兼顾消费者的流行品位以及产品的休闲舒适度。重视日本鞋类市场的最新动向，了解当地的穿戴习惯和民俗风情；另外，可借鉴日本有关鞋业市场的杂志，有助于了解当地市场的流行趋势和需求走向。

5.4 俄罗斯市场

俄罗斯，全称为俄罗斯联邦，国土面积 1709.82 万平方公里，全国人口 1.46 亿，居世界第六位，境内有大小民族 100 多个，其中俄罗斯人口占 82.6%。通用俄语。自然资源丰富。货币名称是卢布。

5.4.1 经济

（1）俄罗斯 2021 年国内总产值 1.78 亿美元，人均约 1.22 万美元。

（2）数据显示，俄罗斯与欧洲国家贸易额占俄对外贸易总额中的比例从 2013 年的 49.6%下降至 2019 年的 41.7%，2020 年该比例进一步下降至 38.5%。而同期俄罗斯与亚洲国家或地区的贸易额在俄外贸总额中的比例则从 24.8%提高到 31.8%，2020 年进一步上升到 33.8%。目前，中国已连续十年稳居俄罗斯最大贸易伙伴，中俄贸易占俄罗斯外贸比重也在不断提高。据中方统计，2021 年中俄贸易额高达 1468.7 亿美元，连续四年超过千亿美元。

（3）俄罗斯的贫困线划分为 75 美金，10%最贫困居民占居民食品消费总支出的 3.5%，而最富有居民为 19.3%，相差 45%以上，说明俄罗斯的贫富差距非常明显。按照俄罗斯相关专家的评价，中产阶级的收入应该在每月 400～580 美元，换言之，一个中产阶级三口之家的月收入为 1000～1800 美元。

（4）从全球范围来看，俄罗斯属于中收入国家。据计算，其中短期存在 1.5-2 亿双鞋的潜力；俄罗斯平均工资每年都在上涨，中产阶层开始膨胀，对消费品需求更甚；俄罗斯又是中国的邻邦，出口便利。

5.4.2 文化与宗教

5.4.2.1 文化

（1）俄罗斯的高等教育已有百余年的历史，具有良好的传统和极高的国际声誉，俄罗斯现有 1000 多所大学、学院和其他教育机构，仅莫斯科就有 150 多所大学，圣彼得堡（列宁格勒）有 60 多所大学。

（2）高校拥有 6,000,000 名教师、研究人员和在校学生。由于俄罗斯高度发达的高等教育，几乎所有的俄罗斯公民都有机会接受高等教育，每年有 600000 名国内外学生进入高等学府深造。俄罗斯的成人识字率 98.7%，初等、中等和高等教育综合入学率 69％。

5.4.2.2 宗教

俄罗斯主要宗教为东正教，其次为伊斯兰教。基于这种宗教信仰状况，中国企业在进行鞋类出口俄罗斯时要注意以下问题：

（1）在鞋类的商标图案和外包装的设计上，不要出现猪的图案，这是穆斯林的教规、教俗；

（2）在鞋类的商标图案和外包装的设计上不要用黑色，因为黑色表示肃穆和不祥，俄罗斯人认为红色表示吉祥和美丽，白色表示纯洁和温柔，绿色表示和平和希望，粉红色表示青春，蓝色表示忠诚和信任，黄色表示幸福；

（3）出口的皮鞋的质地不能是猪皮的；

（4）鞋类的商标和图案设计上，中文，俄文标识都不能出现“13”和“星期五”和“666”的字样，俄罗斯人认为“13”是凶险和死亡的象征；喜欢数字“7”。

（5）鞋类的颜色最好不用棕色，因为在俄罗斯部分地区，穿棕色的鞋是忌讳的。

5.4.3 消费习惯

俄罗斯城市人口约占 74%，农村人口占 26%，社会消费需求呈现明显的多元化、城市化和高消费特点，而城市化程度高决定了俄罗斯市场与中国市场有着明显的不同：其市场具有明显的多元化需求和高消费的特点。

（1）俄罗斯人的消费意识和中国人有着极大的差异，俄罗斯人更喜欢及时消费甚至是借钱消费。加之城市人口相对集中，这种消费特点十分明显；

（2）俄罗斯品牌文化已逐步建立，中国的制鞋企业可以尝试以品牌形式进入俄罗斯市场；

（3）俄罗斯的整体居民收入在全球范围内属于中等水平，消费水平不是很高，出口的鞋类可以以中档为主，但要注重鞋的质量，注重设计；

（4）俄罗斯的全国气温偏低，季节性较强，出口鞋类产品应以长筒靴、棉鞋和鞋皮较厚的鞋履为主，以凉鞋和单鞋为辅；

（5）传统的欧洲人业余时间喜欢旅游和运动，所以，出口鞋类中旅游鞋、运动鞋、滑雪鞋和溜冰鞋应占一部分比例；

（6）女鞋以浅色为主，男鞋中的正规皮鞋以黑色为主，旅游鞋和运动鞋则没有太多的限制，但最好不要用黄色和棕色。在鞋类出口中女鞋的比例要适当加大，但平均价格要低于男鞋。女鞋要求舒适、高雅；

（7）俄罗斯消费者的消费习惯和当地的客观情况，建议出口较为正规的皮鞋、长筒靴游鞋、运动鞋、滑雪鞋和溜冰鞋以及部分童鞋，出口鞋中非皮质的鞋类也应占有一部分比例。

6. 产品标识概况

产品标识的重要性是不言而喻的，对于企业，标识的主要作用为告知公众真实信息、便于管理和产品的流通；对于消费者，从标识上可以了解产品的信息。如果没有统一的标识规定或标注不准确、内容不规范，会给生产企业、销售企业、特别是广大消费者带来极大的不便。从国际角度看，标识也会造成贸易壁垒。所以产品标识是十分重要的，各个国家或地方通过标准或指令以及法规对产品标识进行规定，防止可能误导或欺诈消费的行为，保护消费者权益、保护人类健康安全。近年来国外许多国家对产品标识高度重视，并将其列为国家技术法规或决议。下表对 2018-2021 年鞋类产品标识在 WTO-TBT 通报情况汇总。

6.1 WTO-TBT 鞋类标识通报

表 6.1 2018-2021 年鞋类产品标识通报情况

序号	通报号	国家	通报标题	通报日期
1	G/TBT/N/ARG/338	阿根廷	决议草案“适用于所有类型新鞋的标签要求”	2018-8-7
2	G/TBT/N/ARG/111/Add.1	阿根廷	决议草案“适用于所有类型新鞋的标签要求”	2018-8-07
3	G/TBT/N/ECU/341，G/TBT/N/PER/108	玻利维亚、厄瓜多尔、哥伦比亚、秘鲁	关于鞋类、皮革制品、旅行用品和类似物品标签的安第斯技术法规草案	2018-10-04
4	G/TBT/N/UKR/142	乌克兰	乌克兰经济发展及贸易部法令草案“批准向消费者销售的鞋类主要部件生产材料标签的技术法规”	2018-10-15
5	G/TBT/N/ARG/338/Add.1	阿根廷	贸易秘书处（SC）决议 No.465/2018“适用于所有类型新鞋的标签要求”	2018-11-26
6	G/TBT/N/ARG/111/Ad	阿根廷	贸易秘书处（SC）决议	2018-11-26

序号	通报号	国家	通报标题	通报日期
	d.2		No.465/2018“适用于所有类型新鞋的标签要求”	
7	G/TBT/N/ECU/386	厄瓜多尔	厄瓜多尔标准协会技术法规（PRTEINEN）No.080“鞋类标签”第 2 次修订草案（2R）	2019-4-26
8	G/TBT/N/MNE/5	黑山共和国	鞋类标签规则手册	2019-07-22
9	G/TBT/N/ECU/386/Rev.1	厄瓜多尔	厄瓜多尔标准协会技术法规（PRTEINEN）No.080“鞋类标签”第 2 次修订草案（2R）	2019-10-30
10	G/TBT/N/ECU/386/Rev.1/Add.1	厄瓜多尔	鞋类标签	2019-12-2
11	G/TBT/N/PER/108/Add.2	玻利维亚、厄瓜多尔、哥伦比亚、秘鲁	安第斯鞋类、皮革制品、旅行用品和类似物品标签技术法规	2020-12-16
12	G/TBT/N/ARG/338/Add.2	阿根廷	贸易秘书处（SC）No.465/2018“适用于所有类型新鞋的标签要求”修订草案	2021-2-2
13	G/TBT/N/DNK/109	丹麦	关于鞋类标签和纺织品标签的行政命令	2021-2-17
14	G/TBT/N/ARG/338/Add.3	阿根廷	关于修订贸易秘书处（SC）第 465/2018 决议“新鞋品标识要求”的决议	2021-5-20

6.2 美国市场

6.2.1 儿童产品的可追踪标签

出口美国的儿童产品（包含儿童鞋），其标识应符合 CPSIA 法案 Sec.103“儿童产品追踪标签”的要求：

（1）制造商在儿童产品和包装上贴有永久且易于识别的产品标签；

（2）标签必须含有某些基本信息，包括生产地点、生产日期以及其他信息（如批号或序号等）。

（3）在 CPSIA 法案实施 1 年后即 2009 年 8 月 14 日起生效。

6.2.2 原产地标志

根据美国法典第 19 编《关税》第 4 章——《1930 关税法》第 304 条规定，对原产于国外的每一进口产品，都要求必须在其醒目部分（或其包装外壳）打上清晰的、不易擦掉的永久性标记，使美国的最终购买者能从产品本身（或其包装外壳）认出该产品用英文写的原产国的名称。

6.2.3 鞋码标识

美国鞋码是以鞋内底的英寸长度为基础，每隔 1/3 英寸增加一个号，中间设有半号。童鞋为 0-13 号，成人鞋在童鞋的 13 号上开始计号，即 1 号成人鞋的长度是在童鞋 13 号的基础上再加上 1/3 英寸。

6.3 欧盟市场

6.3.1 鞋类成分标签

出口欧盟的鞋类产品（除二手鞋、89/686/EEC 涵盖防护鞋、76/769、EEC 涵盖鞋类、玩具鞋以外），其成分应符合欧盟指令 94/11/EC 的要求：

（1）应标识出鞋类 3 大部件（帮面，衬里和内垫、外底）的材料成分；

（2）应在鞋面、衬里和内垫及外底的图标旁边，用文字或图示标注出相应的材料成分；

（3）标识可采用印刷、粘贴、印压等方式，至少在一只鞋子上清晰、牢固地标识相应材料成分的信息；

（4）帮面、衬里及内垫材料是按其面积比例进行确定的，外底材料是按其体积比例进行确定的。主要材料至少应达到 80%，若没有一种材料占到部件材料的 80%，应标识出相应的部件材料中两种主要成分的信息。

生产商或其在欧盟地区内指定的代理商负责保证标签及标签内容的其实性。若既无生产商又无指定的代理商，应由首先将鞋类投入市场的人员承担此义务。零售商仍有义

务确保其所售鞋类有按本指令规定的标签。

6.3.2 包装（欧盟指令 94/62/EC）

出口欧盟的鞋类商品包装应符合欧盟指令 94/62/EC 的要求：

（1）包装材料应符合指令 94/62/EC 的第 11 款关于限制重金属含量的要求；

（2）包装辅助材料应符合关于保障人身健康和卫生的要求；

（3）采用纸箱时，按合同书表明每箱的型号（尺寸）；

（4）纸基胶带封箱，至少捆扎两道，不开提手孔；

（5）包装箱表面需印刷必要的商品信息：名称、数量、型号（尺寸）、货号、生产商（销售商）名称、地址、并且不被捆扎带遮挡；

（6）在包装上应注明出口商或制造商的联系地址以及大包装号。

6.3.3 生态标签

生态标签是一种认证标签，是否加贴生态标签属于自愿的，但加贴了生态标签的鞋类产品必须符合授予鞋类生态标签决议，即 2016/1349/EU 的相关要求。因该标签呈一朵绿色小花图样，故生态标签也叫“欧洲之花”标签，获得生态标签的产品也常被称为“贴花产品”。获得生态标签的产品表明此产品与其他产品相比，显著降低对环境的负面影响。

图 6-1　欧盟生态标签 Eco-Label

1992 年欧盟出台了生态标签（Eco-Label）制度，其目的是为了鼓励在欧洲地区生产及销售“绿色产品”，提高生产者生态保护意识，使产品从设计、生产、销售到使用，直至最后处理的整个生命周期内，都不会对生态环境带来危害。生态标签同时提醒消费者，该产品符合欧盟规定的环保标准，是欧盟认可的并鼓励消费者购买的“绿色产品”。

6.3.4 安全鞋 CE 认证标识

对于安全鞋产品，CE 标志具有强制性，只有取得 CE 标志的安全鞋才能在欧盟内销售。贴上 CE 标志的安全鞋产品表明该产品符合欧盟个体防护装备指令和 EN ISO 20345，

EN ISO 20346 和 EN ISO 20347 标准要求。

图 6-2　CE 标识

6.4　日本市场

6.4.1 产品标签标志

《家用产品质量标签法》规定，在日本市场流通领域的鞋类产品（限其鞋面用合成革制作，鞋底用橡胶、合成树脂或其混合物制作，鞋面和鞋底用粘合剂粘合），需要列出下列信息：

（1）鞋面材料；

（2）鞋底材料（在某些情况下要有防油性）；

（3）使用注意事项；

（4）贴标商名称、地址或电话号码等。

此外，日本的《非正当赠品或非正当标示货品流通防止法》及《关税法》规定，日本对鞋类产品的标识主要包括以下几点：

1、货包标记采用常用标记即可，标明规格名称、种类或者其符号、鞋尺寸大小、生产商货其代号，生产日期；

2、日本是马德里协定成员国，在货物运输过程中禁止有对产地可能产生歧义的说明和标记，不允许在货物上标出任何能够对原产地发生误解的图片、标记或说明（例如使用的日本文字）；

3、必须用日语将其所包含的内容、名称一一标出，不得使用“混合”等简单、统括性标志，避免在流通阶段增加标志费用；

4、在产品包装物上必须明示进口时间；

5、包装标识在尺寸的选择上，印刷时高度应在 DGG 以上，刻印、压纹时高度应在 HGG 以上；

6、在油墨的选用上，标识所采用的油墨色彩，必须与包装的整体色调对比鲜明、易于识别；

7、对印有（包装品）生产厂家、品牌等的包装材料、按规定每张上至少有一处以上的标识，但单张面积在 1300cm2 以下的包装用品省略标识也是被允许的。

6.4.2 产品包装

日本对包装质量的要求不亚于服装本身。在日本，包装是商品质量的重要组成部分，包装上的质量问题像商品的缺陷一样令人无法接收。日本颁布并强制推行《回收条例》、《废弃物清除条件修正案》等。日本对鞋类产品的包装方面的要求如下：

1. 包装必须能正确显示产品的价值，以免误导消费者，并在运送过程中能给产品以妥善保护。

2. 产品包装必须具有防水、防潮、防干燥和防震等功能，以保证产品不致变坏、破碎或破裂；

3. 产品包装必须利用回收处理且不能对环境产生污染；

4. 日本市场上所有商品其包装容器上必须清楚表明该包装容器是否可以回收再利用；

5. 包装原料及容器必须不危害人体安全；

6. 禁止使用干草和秸秆作包装物；

7. 尽量缩小包装容器的体积，容器内的空间不应超过产品体积的 20%；

8. 包装成本不应超过产品售价的 15%。

6.5 俄罗斯市场

6.5.1 产品标识

《少年儿童用产品安全技术规程》中要求产品标识应当准确可靠、可检查、能看懂。产品标识应当包括下列信息：

（1）产地国；

（2）制造商（销售商或者外国制造商的全权代表）公司名称和地址；

（3）产品名称和（或者）类型（用途）；

（4）市场流通标志；

（5）产品使用期限（必要时）；

（6）使用者年龄（必要时）；

（7）信息应当使用俄语。

产品标识不得使用“纯绿色”、“矫形”以及其它无相关证明的类似说法。对于进口产品，允许有产品制造国的拉丁字母记录以及制造商公司名称和地址的记录。根据产品类型提供其它必要信息，对于鞋类产品，标识还应当有产品尺寸、号码、型号和（或者）货号、商标或品牌（如果有）信息。

6.5.2 电子标签

俄罗斯市场从 2018 年 1 月 1 日起对鞋类产品强制实施无线射频识别技术 RFID 标签管理。2018 年 1 月 1 日起俄罗斯政府强制要求在俄罗斯销售的各类鞋履必须附有 RFID 标签。RFID 标签纪录鞋履的完整资料，包括：

（1）原产地；

（2）制造商和进口商详情以及最终零售商。

2018 年 1 月 1 日起出售没有 RFID 标签的鞋类产品会被罚款，俄罗斯政府建议，所有鞋履不论成本，一律适用 RFID 标签规定。为此，提醒相关出口企业，密切关注此规定，把握机遇，及时与贸易国地区政府和企业取得联系，严格按照俄罗斯政府相关要求，把控产品质量，争取贸易主动权。

6.6 我国市场

6.6.1 我国法律法规中标识的规定

◆ 《中华人民共和国消费者权益保护法》

《中华人民共和国消费者权益保护法（2013 年修正本）》第二章“消费者的权利”第八条规定：消费者享有知悉其购买、使用的商品或者接受的服务的真实情况的权利。消费者有关根据商品或者服务的不同情况，要求经营者提供商品的价格、产地、生产者、用途、性能、规格、等级、主要成分、生产日期、有效期限、检验合格证明、使用方法说明书、售后服务、或者服务的内容、规格、费用等有关情况。

◆ 《中华人民共和国产品质量法》

《中华人民共和国产品质量法》（2018 年 12 月第三次修正）第三章“生产者、销售者的产品质量责任和义务”第二十七条规定产品的标识：产品或者其包装上的标识必须真实，并符合下列要求：

（一）有产品质量检验合格证明；

（二）有中文标明的产品名称、生产厂厂名和厂址；

（三）根据产品的特点和使用要求，需要标明产品规格、等级、所含主要成份的名称和含量的，用中文相应予以标明；需要事先让消费者知晓的，应当在外包装上标明，或者预先向消费者提供有关材料；

（四）限期使用的产品，应当在显著位置清晰地标明生产日期和安全使用期或者失效日期；

（五）使用不当，容易造成产品本身损坏或者可能危及人身、财产安全的产品，应当有警示标志或者中文警示说明。

6.6.2 标准中标识的要求

为了规范我国境内生产、销售的鞋类产品标识，我国专门制定了 QB/T 2673《鞋类产品标识》基础性标准，该标准于 2004 年首次发布，2013 年第一次修订，目前该标准最新版本为 QB/T 2673-2013《鞋类产品标识》，标准于 2013 年 12 月 31 日发布，2014 年 7 月 1 日实施。标识的内容包括：商标、产品名称、鞋号、材质、产地、企业名称及联系方式、三包规定、执行标准编号、生产日期、颜色、货号、质量等级等内容：

—鞋：每只鞋上至少标注商标或企业名称和鞋号，货号；

—内包装（含吊牌）：至少应标注产品名称、鞋号、材质、产地、企业名称及联系方式、三包规定、执行标准编号、生产日期、颜色、货号、质量等级；

—外包装：至少应标注商标或企业名称和联系方式，产品名称；

—标识应采用图示或文字，以各种清晰可见的形式标注在鞋、内包装（含吊牌）、外包装上；

—标识所用文字为国家规定的规范汉字，可同时使用拼音、外文或少数民族文字。

7. 我国企业鞋类出口欧美市场常见的技术性贸易措施问题及案例分析

7.1 美国市场

美国消费品安全委员会 CPSC 是美国联邦政府的机构之一，直属美国总统管辖，进行美国境内自制或进口销售产品的品质安检工作，对消费产品使用的安全性制定标准和法规并监督执行。CPSC 管理着 15000 种不同的产品，将管辖的产品分为两大类：一类是强制性产品，即 CPSC 已经发布强制性安全标准的产品；另一类为非强制性产品，即没有发布强制性安全标准的产品。对于非强制性产品，CPSC 要求该类产品的生产商、进口商、和销售商对发现缺陷、危险的和有消费诉讼的产品进行报告要求，并承担可能的召回等义务。非强制性产品可以采用自愿性标准，如美国材料实验协会（ASTM）、保险商实验所（UL）等机构制定的标准，这些标准虽然不被 CPSC 强制采用，但生产商、进口商、经销商的产品如果不符合自愿安全标准要求，导致 CPSC 定义的潜在危害时，也需要召回。

美国消费品召回事件由 CPSC 负责实时发布，CPSC 每月公布市场监督发现的有缺陷或存在潜在风险的产品召回公告。

7.1.1 美国通报案例统计

2017-2020 年，美国消费品安全委员会（CPSC）共发布 10 例鞋类产品通报案例，其中，中国制造 9 例，越南制造 1 例。

表 7.1　2017-2020 年美国 CPSC 通报鞋类产品情况

通报原因	通报数量	涉及产品
小部件引发窒息	5 例	童鞋
铅	1 例	童鞋
联苯胺	1 例	成人鞋
六价铬	1 例	成人鞋
其他未起到防护作用	2 例	安全鞋

7.1.2 通报原因分析

2017-2020 年通报 10 例鞋类产品，涉及日常穿用鞋类产品 8 例，安全鞋 2 例。日常穿用鞋类产品通报 8 例，其中童鞋产品 6 例，成人鞋 2 例。

小附件容易脱落是美国 CPSC 通报最主要原因，通报日常穿用鞋类产品 8 例案例中，小附件容易脱落通报 5 例，占比 62.5%。通报产品涉及儿童鞋（包含婴儿鞋），童鞋在设计上往往带有装饰性小附件和金属配件。婴幼儿或儿童对这些小附件往往充满好奇，可能用手去拉扯、抠拽，若小附件容易脱落，婴幼儿或儿童在扯掉小附件后极易将其放入口中吞噬吞咽而存在窒息等安全隐患。

美国法规中，没有相应标准和法规直接规定儿童鞋类产品小附件的安全要求，主要在玩具及其他儿童用品的安全标准和法规中规定了小附件的安全要求。美国对 3 岁以下儿童产品的小部件有着强制性而具体的禁令。在 16CFR1501 中，明确规定了 3 岁以下儿童产品在滥用测试前后均不得含有和产生易脱落的小部件。小部件的判定要求详细描述在 16CFR 1501 中，滥用测试的具体方法描述在 16CFR 1500.50-53 中。根据美国法规 16 CFR 1500.50-1500.53 及 16 CFR 1501 中对婴幼儿玩具和其他产品的规定中，婴幼儿服装上不允许有尺寸在 1.25 英寸（31.7 mm）以下的纽扣、小球、珠片等能够脱落的小附件，1.25 英寸（31.7 mm）以上的小附件需要做咬合性能测试，以防止儿童误食或吸入气管带来危险。

7.2 欧盟市场

欧盟非食品类消费产品快速预警系统（Rapid Alert System for non-food consumer products，简称 RAPEX），是欧洲一种用于除食品以外的危险消费品的快速预警系统，是欧盟于 2001 年依据《欧盟通用产品安全指令》修正案而设立的，通用产品安全指令 2001/95/EC（GPSD）提供了 RAPEX 的法律框架。RAPEX 系统于 2004 年初开始运作，每周五通报经汇总的由参与国上报的非食品类危险产品的信息，主要用于欧盟成员国及欧盟委员会通报在欧盟市场上发现的相关危险产品的情况。RAPEX 有利于欧盟与成员国之间快速交换信息，采取措施，阻止或限制危害消费者健康安全的产品进入市场或使用。RAPEX 报告成员国官方采取的措施，以及制造者和分销者志愿采取的措施。

7.2.1 欧盟通报案例统计

根据欧盟 RAPEX 网站通报数据统计，2017-2020 年累计通报鞋类产品 107 例，其中安全鞋通报 26 例，其他日常穿用鞋类产品通报 81 例。

7.2.2 通报产品原产国统计

2017-2020 年累计通报鞋类产品 107 例，根据通报鞋类产品的原产国及通报数量进行统计分析，中国 70 例、未知国家 10 例、葡萄牙 6 例、土耳其 4 例、印度 3 例、澳大利亚 3 例、越南 2 例、波兰 2 例、突尼斯 2 例、荷兰 1 例、巴基斯坦 1 例、德国 1 例、意大利 1 例、西班牙 1 例。从以上数据可以看出，中国是通报主要国家，通报 70 例，占通报鞋类产品总数的 65.42%。

7.2.3 通报产品统计

2017-2020 年累计通报鞋类产品 107 例，其中安全鞋通报 26 例，其他日常穿用鞋类产品通报 81 例。安全鞋主要是成人鞋，日常穿用鞋类产品主要涉及成人鞋（男鞋、女鞋）和童鞋（婴儿鞋、宝宝鞋、儿童鞋）。

对通报的 26 例安全鞋进行统计分析，通报原因主要是安全鞋头不能充分抵抗冲击和/或压缩、抗冲击能力不够、抗撕裂性不足，可能会对佩戴者的脚趾造成伤害，存在受伤风险。

对通报的 81 例日常穿用鞋类产品进行统计分析，通报成人鞋 39 例，占比 48.15%，通报原因有化学限量物质含量超标，例如皮革中六价铬、多环芳烃、铅、芳香胺、镍释放量超标，对穿用者存在致敏或致癌等风险；通报原因还有短链氯化石蜡（SCCPs）含量超标，对人类健康和环境构成风险；除了化学限量物质含量超标外，通报原因还有鞋底防滑性不好，还存在滑倒受伤风险。

对通报的 81 例日常穿用鞋类产品进行统计分析，通报童鞋 42 例，占比 51.85%，通报原因有化学限量物质含量超标，例如皮革中六价铬、芳香胺、邻苯二甲酸酯、镍释放量超标，对穿用者存在致敏或有致癌等风险；通报原因还有短链氯化石蜡（SCCPs）含量超标，对人类健康和环境构成风险；除了化学限量物质含量超标外，通报原因还有小附件容易脱落，存在令儿童窒息风险。

7.2.4 通报项目成因分析

对 2017-2020 年通报的 107 例鞋类产品通报原因进行统计分析，通报原因主要包括

六价铬、小附件、多环芳烃、铅、芳香胺、镍释放、短链氯化石蜡、邻苯二甲酸酯、防滑性、耐冲击性或/压缩、抗撕裂性。

表 7.2　2017 年-2020 年鞋类产品通报统计表（107 例）

通报原因	违反法规、标准	通报数量	涉及产品
六价铬	欧盟 REACH 法规	45 例	成人鞋、童鞋
小附件	EN 40902、EN 59300	22 例	童鞋
多环芳烃	欧盟 REACH 法规	4 例	成人鞋
短链氯化石蜡（SCCPs）	持久性有机污染物条例（POP 条例）	3 例	成人鞋、童鞋
芳香胺	欧盟 REACH 法规	2 例	成人鞋、童鞋
镍释放	欧盟 REACH 法规	2 例	成人鞋、童鞋
邻苯二甲酸酯	欧盟 REACH 法规	1 例	童鞋
铅	欧盟 REACH 法规	1 例	成人鞋
防滑性	/	1 例	成人鞋
耐冲击性和/或压缩、抗撕裂性	个人防护装备指令和欧盟标准 EN ISO 20345	26 例	安全鞋

（1）六价铬

六价铬含量超标是通报最主要原因，2017-2020 年 107 例鞋类通报案例中，六价铬含量超标通报 45 例，占比 42.06%，通报产品涉及了成人鞋和童鞋。铬化合物常用于制革染料、涂料、电镀和皮革鞣制。在制鞋领域铬有三种形态能稳定存在，铬金属、三价铬和六价铬，且互相可以转化。通常认为铬金属和三价铬对人体健康无害，而六价铬可刺激眼睛、皮肤和黏膜，长期暴露于六价铬化合物中会造成眼睛的永久伤害。六价铬具有致敏性，与皮肤接触可引发致敏反应。因此国内外对六价铬含量进行限制。

表 7.3　国内外法规标准中对皮革中六价铬含量的限制

序号	国家或地区	法规、标准	限量要求
1	欧盟	REACH 法规	接触皮肤的皮革物品、带有皮革的产品，以皮革总干重计，六价铬浓度等于或大于 3 mg/kg（重量计

序号	国家或地区	法规、标准	限量要求
			0.0003%），则不得投放市场。
2	欧盟	个人防护装备指令 PPE 和欧盟标准 EN 20344、EN 20345	EN 20345 要求： 帮面材料：按照 ISO 17075 进行检测，皮革中六价铬含量不超过 3.0 mg/kg； 前帮衬里和后帮衬里材料：按照 ISO 17075 进行检测，皮革中六价铬含量不超过 3.0 mg/kg； 内底/内垫（鞋舌）：按照 ISO 17075 进行检测，皮革中六价铬含量不超过 3.0 mg/kg
3	中国	GB 30585-2014 儿童鞋安全技术规范	除童胶鞋以外的儿童鞋，皮革和毛皮中六价铬≤10 mg/kg

（2）小附件容易脱落

小附件容易脱落是通报最主要原因之一，2017-2020 年 107 例鞋类通报案例中，小附件容易脱落通报 22 例。通报产品涉及童鞋在设计上往往带有装饰性小附件和金属配件，如花型装饰件、珠子、水钻、装饰性橡胶件等装饰物。婴幼儿或儿童对这些小附件往往充满好奇，可能用手去拉扯、抠拽，若小附件容易脱落，婴幼儿或儿童在扯掉小附件后极易将其放入口中吞噬吞咽而存在窒息等安全隐患。

（3）多环芳烃

多环芳烃（PAH）包括 100 多种不同的物质。它们有相似的分子结构，至少有两个缩合芳香环。因此 PAH 的激素性，机体诱变性，致癌性，损害升至能力而被禁用。进入身体后，它们积累在脂肪组织，甚至吸附在灰尘上吸入肺中。而且，PAH 可能不仅危害健康，而且还会长期存在。PAH 是煤和石油的天然组分，因此也可能存在于此类为原料的产品中。它们也添加在塑料中以改善性能。它们在有机材料（如木材、烟草）燃烧时放出，使用燃烧残渣作为低值着色剂将不可避免地引入 PAH。

欧盟 REACH 法规规定 8 种多环芳烃要求，分别为苯并（a）芘、苯并（e）芘、苯并（a）蒽、屈、苯并（b）荧蒽、苯并（j）荧蒽、苯并（k）荧蒽、二苯并（a，h）蒽，欧盟 REACH 法规规定物品中能直接长期或短期重复接触皮肤或口腔的橡胶或塑料部件，

在正常或合理的使用条件下，任何一种多环芳烃含量不得超过 1 mg/kg。

（4）短链氯化石蜡（SCCPs）

短链氯化石蜡（SCCPs）主要是指碳链长度在 10-13 的一类十分复杂的混合物，是配方化的聚氯烷烃工业产品，由石蜡与氯气进行氯化取代反应制得。短链氯化石蜡主要用作纺织品、橡胶和塑胶的阻燃剂、皮革加工助剂，油漆和其他涂料的塑化剂，以及金属加工液、油添加剂等。短链氯化石蜡具有持久性污染物的特性，长期存在于环境中，低浓度对水生生物有毒，并在人类和动物体内生物累积，对人类健康和环境构成威胁。欧盟《持久性有机污染物条例》（POP 条例）附录 1“禁止物质清单”对短链氯化石蜡进行规定，物质或混合物中 SCCPS 含量不得超过 1%，物品中 SCCPs 含量不得超过 0.15%。

2017-2020 年因短链氯化石蜡含量超标而通报鞋类产品有 3 例，其中 2 例为成人鞋，短链氯化石蜡含量分别为 0.45%、0.8%；1 例为儿童鞋，短链氯化石蜡含量为 0.53%。

（5）芳香胺

偶氮染料经由一个或多个偶氮基团还原裂解后，可能会释放出一个或多个有害芳香胺，其中部分芳香胺被认为是致癌物，这些物质在很多国家被禁止使用。REACH 法规附录 17 规定可能会与皮肤或口腔直接或长时间接触的纺织品及皮革制品的物品或染色部件中有害芳香胺的含量不得高于 30 mg/kg。

2017-2020 年因有害芳香胺含量超标而通报鞋类产品 2 例，其中 1 例为婴儿鞋，其脚踝周围的粉色皮革含有害芳香胺，以 1200 mg/kg 的浓度释放芳香胺 4-氨基偶氮苯。1 例为男士拖鞋，其纺织品含有过量的联苯胺（测量值：139 mg/kg）。当产品与皮肤直接长期接触时，有害芳香胺可能被皮肤吸收，可导致癌症、细胞突变和影响生殖，不符合 REACH 法规。

（6）镍释放

镍涂层用于金属件的整饰。鞋类生产中经常使用金属扣或装饰件（金属环、扣、拉链等）。这些部件由不同的金属和特殊合金制成，通过外部整饰获得最终的效果，如光亮、褪色、仿旧等。外部整饰可以通过不同的工艺如磨光、喷砂、镀镍等实现。镍是一种强致敏物，过敏性体质的人与镍接触时可能对镍过敏，应严格控制暴露于镍金属和镍污染的行为。

2017-2020 年，因鞋类金属铆钉部件中镍释放量超标被通报 2 个案例，发起通报国

家分别是法国和德国。通报产品分别为拖鞋和童鞋，通报原因均为金属铆钉释放过量的镍（拖鞋：1.2 μg/cm2/周，童鞋：1.5μg/cm²/周），产品不符合 REACH 法规。REACH 法规要求：与皮肤长期直接接触的物品中镍释放量不得大于 0.5μg /cm2/周。

（7）邻苯二甲酸酯

邻苯二甲酸酯主要勇于增塑剂，添加到塑料中增加其韧性，使其从硬塑料变为韧性塑料，应用较为广泛的邻苯二甲酸酯是邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯（DEHP），由于 DEHP 的价铬低，因此是塑料的主要增塑剂。邻苯二甲酸酯可能损害肝脏、肾脏、生殖系统。

2017-2020 年因邻苯二甲酸酯含量超标而通报鞋类产品 1 例，发起通报国家为西班牙，涉及产品为女孩凉鞋，因凉鞋上的装饰物含有邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯（DEHP）按重量计超过 20%，如果孩子触摸并吮吸凉鞋，这种物质就会进入身体。这种邻苯二甲酸盐可能危害儿童健康，对生殖系统造成可能的损害。

（8）铅

铅常用于建筑行业、铅酸电池、铸模、焊料、合金，也常用于颜料。长期蓄积在软组织和骨骼中的铅是一种神经毒素。铅是有毒金属，能损害神经元连接（特别对儿童），引发血液和脑疾病。长期暴露于铅及其盐类中可引起肾病。目前国外欧盟 REACH 法规对铅及其化合物进行规定，在正常合理可预见的情况下，能被儿童放入口中的物品以及可接触部件中的铅含量不得大于 0.05%。

2017-2020 年因铅含量超标而通报鞋类产品有 1 例，发起通报国家是挪威，拖鞋中含有过量的铅 0.2%（按重量计）。铅对人体健康有害，在体内蓄积，可导致发育神经毒性，还可能影响母乳喂养或未出生的儿童。该产品不符合 REACH 法规。

（9）防滑性

鞋类防滑性不好，可能会造成不寻常的滑倒风险。2017-2020 年因鞋底防滑性能不好而通报鞋类产品有 1 例，发起通报国家是爱尔兰，通报产品为女士时装鞋，通报原因为鞋底可能会造成滑倒，存在受伤风险。

（10）耐冲击性和/或压缩、抗撕裂性

安全鞋的耐冲击性、压缩性、抗撕裂性是通报主要原因，原产地中国 199 例鞋类通报案例中，因耐冲击性通报 5 例，其中法国通报 4 例（处置措施均为拒绝进口），爱尔

兰通报 1 例（处置措施：产品从消费者中召回，产品从市场撤回）。产品因不符合个人防护装备指令和欧洲标准 EN 20344、EN 20345 的要求而被通报。个体防护装备中鞋类产品耐冲击能力不够，鞋子不能充分抵抗破碎，欧盟和中国法规标准中对个体防护装备鞋类产品中耐冲击性进行限制。

安全鞋的耐冲击性、耐压缩性、抗撕裂性能是通报主要原因，2017-2020 年通报的 26 例安全鞋案例，其中因耐冲击性、耐压缩性而通报的有 25 例，因抗撕裂性而通报的有 1 例。使用耐冲击性、耐压缩性、抗撕裂性能不好的产品，对脚趾保护性不好，可能对穿用者的脚趾造成伤害的风险。

附录 1：REACH 附录 17

REACH 附录 17

某些危险物质、混合物和物品在制造、投放市场和使用过程中的限制

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
1. 多氯三联苯（PCTs）	不得投放市场，或使用： — 作为物质， — 混合物中，包括废油，或者在设备中，浓度大于 50 mg/kg（重量计 0.005%）。
2. 氯乙烯 CAS 号 75-01-4 EC 号 200-831-0	不得作为推进剂用于任何用途喷雾器中。 含有该物质作为推进剂的喷雾器不得投放市场。
3. 根据 1999/45 指令被视为危险液体物质或混合物，或符合（EC）No1272/2008 附录Ⅰ所列任何危险等级或分类： (a) 危险等级 2.1-2.4，2.6 和 2.7，2.8A 型和 B 型，2.9，2.10，2.12，2.13 中 1 类和 2 类，2.14 中 1 类和 2 类，2.15A 型-F 型； (b) 危险等级 3.1-3.6，3.7 对性功能和生育能力，或者对发育的不利影响，3.8 麻醉以外的影响，3.9 和 3.10； (c) 危险等级 4.1； (d) 危险等级 5.1。	1. 不应使用在： —用不同的相位产生光或色彩效果的装饰物品，例如装饰灯和烟灰缸， —戏法和魔术， ——一人或多人参与的游戏，或任何具有类似目的的物品，即使是装饰方面的， 2. 不符合第 1 项的物品，不得投放市场。 3. 除非由于财政理由，以下情况若含有着色剂或香料，或两者兼具时不得投放市场： — 可用作供应给一般公众的装饰油灯燃料，以及 — 存在呼吸危险且被标记为 R65 或 H304， 4. 供应给一般公众的装饰油灯不得投放市场，除非其符合欧洲标准化委员会（CEN）采用的欧洲装饰油灯标准（EN 14059）。 5. 在不违背欧盟其他有关危险物质/混合物分类，包装和标签的前提下，供应商应确保在投放市场前，需满足以下要求： （a）用于出售给一般公众的标记有 R65 或 H304 的灯油应加上清晰可见和不易擦除的标记：“Keep lamps filled with this liquid out of the reach of children”；且 2010 年 12 月 1 日之后，标记为：“Just a slip of lamp oil - or even sucking the wick of lamps - may lead to life - threatening lung damage”； (b) 用于出售给一般公众的标记有 R65 或 H304 的打火机液体，在 2010 年 12 月 1 日之后，加上清晰可见和不易擦除的标记：“Just a slip of grill lighter may lead to life threatening lung damage”；

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	(c) 用于出售给一般公众的标记有 R65 或 H304 的灯油或打火机液体，在 2010 年 12 月 1 日之后，用不超过 1 升的黑色不透明容器包装。 6. 委员会最迟在 2014 年 6 月 1 日，要求欧洲化学品管理局根据目前法规 69 条，制定关于禁止（如果适当）供应给一般公众标记有 R65 或 H304 的烧烤打火机液体和装饰灯燃料的文件。 7. 2011 年 12 月 1 日之后，第一次将标记有 R65 或 H304 的灯油和打火机液体投放市场的自然人或法人，每年向有关成员国的主管机构提交灯油和燃料的代替物资料。成员国应保证委员会可获取这些资料。
4. 三（2,3-二溴丙基）磷酸盐 CAS 号 126-72-7	1. 不得用于会与皮肤接触的纺织品，例如服装、内衣和床单。 2. 不符合第 1 项要求的物品不得投放市场。
5. 苯 CAS 号 71-43-2 EC 号 200-753-7	1. 不得用于玩具或玩具部件，玩具或玩具部件中游离苯的质量分数不得大于 5 mg/kg（0.0005%）。 2. 不符合第 1 项要求的玩具和玩具部件不得投放市场。 3. 不得投放市场，或使用， — 作为物质， — 作为其他物质的成分，或在混合物中质量分数大于或等于 0.1 %。 4. 但是，第 3 项不适用： （a）98/70/EC 指令涵盖的汽车燃料； （b）用于工业过程的物质和混合物，苯的排放量不得超过现行法规规定； （c）投放市场供消费者使用的天然气，苯浓度小于 0.1%（v/v）。
6. 石棉纤维 (a) 青石棉 CAS 号 12001-28-4 (b) 铁石棉 CAS 号 12172-73-5 (c) 直闪石 CAS 号 77536-67-5 (d) 阳起石 CAS 号 77536-66-4 (e) 透闪石 CAS 号 77536-68-6	1. 禁止故意制造、投放和使用这些纤维以及含有这些纤维的物品和混合物。 但是，如果成员国根据本段版本的法规内容对 2016 年 7 月 13 日已经投放使用的电解装置中温石棉隔膜进行了豁免，那么第 1 项内容在 2025 年 7 月 1 日前不适用于那些隔膜装置或特定温石棉隔膜，前提是符合 2010/75/EU 欧洲议会和理事会要求（*）。 任何受益于豁免的下游用户应在每年 1 月 31 日向相关电解设备所在地的成员国递交一份报告，说明根据豁免隔膜中使用温石棉的量。成员国应将报告的副本送交欧洲委员会。 此外，为了保护工人的健康和安全，成员国要求下游

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
(f) 温石棉 CAS 号 12001-29-5 CAS 号 132207-32-0	用户监测空气中的温石棉，并将监测结果写在上述报告中。 （*）欧洲议会和理事会指令 2010/75/EU，2010 年 11 月 24 日，工业排放（综合污染预防和控制）（OJ L 334，17.12.2010，P.17）。 2. 第 1 项所述含有石棉纤维的物品，2005 年 1 月 1 日之前，已经安装和/或正在使用的，应继续使用，直至其被弃置或使用寿命结束为止。 但是，成员国出于保护人体健康的原因，在上述物品被弃置或使用寿命结束之前，成员国可能限制，禁止或采取措施限制其使用。在确保高水平保护人体健康的特定条件下，成员国可能允许第 1 项所述的在 2005 年 1 月 1 日之前，已经安装和/或正在使用的的石棉纤维物品投放市场。成员国应该在 2011 年 6 月 1 日之前将这些国家措施告知委员会。委员会应公开提供这一信息。 3. 在不违背其他共同体关于物质和混合物的分类，包装和标签的法规前提下，如按此前的规定所允许投放市场使用含有这些纤维物品，只有当供应商确保物品投放市场之前符合本法规附录 7 标签要求。
7. 三吖啶基氧化磷 CAS 号 545-55-1 EC 号 208-892-5	1. 不得用于与皮肤接触的纺织品，例如服装，内衣和床单。 2. 不符合第 1 项要求的物品不得投放市场。
8. 多溴联苯；多溴化联苯（PBB） CAS 号 59536-65-1	1. 不得用于与皮肤接触的纺织品，例如服装，内衣和床单。 2. 不符合第 1 项要求的物品不得投放市场。
9. （a）皂树皮粉（皂树）及其含有皂苷的衍生物 CAS 号 68990-67-0 EC 号 273-620-4 （b）*Hellebores viridis* 和 *hellebores niger* 根粉 （c）*Veraturm album* 和 *Veratrum nigrum* 根粉 （d）联苯胺和/或其衍生物 CAS 号 92-87-5 EC 号 202-199-1 （e）邻-硝基苯甲醛 CAS 号 552-89-6 EC 号 209-025-3	1. 不得用于戏法和恶作剧或有此用途的混合物或物品中，例如使人打喷嚏的粉末和臭气弹。 2. 不符合第 1 项要求，用于戏法和恶作剧的混合物或物品，不得投放市场。 3. 但是，第 1 项和第 2 项不适用少于 1.5 ml 液体臭气弹。

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
（f） 木材粉	
10. （a）硫化铵 CAS 号 12135-76-1 EC 号 235-223-4 （b）硫氢化铵 CAS 号 12124-99-1 EC 号 235-184-3 （c）多硫化铵 CAS 号 9080-17-5 EC 号 232-989-1	1. 不得用于戏法和恶作剧或有此用途的混合物或物品中，例如使人打喷嚏的粉末和臭气弹。 2. 不符合第 1 项要求，用于戏法和恶作剧的混合物或物品，不得投放市场。 3. 但是，第 1 项和第 2 项不适用少于 1.5 ml 液体臭气弹。
11. 溴乙酸的挥发酯类： (a) 溴乙酸甲酯 CAS 号 96-32-2 EC 号 202-499-2 (b) 溴乙酸乙酯 CAS 号 105-36-2 EC 号 203-290-9 (c) 溴乙酸丙酯 CAS 号 35223-80-4 (d) 溴乙酸丁酯 CAS 号 18991-98-5 EC 号 242-729-9	1. 不得用于戏法和恶作剧或有此用途的混合物或物品中，例如使人打喷嚏的粉末和臭气弹。 2. 不符合第 1 项要求，用于戏法和恶作剧的混合物或物品，不得投放市场。 3. 但是，第 1 项和第 2 项不适用少于 1.5 ml 液体臭气弹。
12. 2-萘胺 CAS 号 91-59-8 EC 号 202-080-4 及其盐类	当物质或混合物中浓度大于 0.1%（重量计）时，不得投放市场或使用。
13. 联苯胺 CAS 号 92-87-5 EC 号 202-199-1 及其盐类	当物质或混合物中浓度大于 0.1%（重量计）时，不得投放市场或使用。
14. 4-硝基联苯 CAS 号 92-93-3 EC 号 202-204-7	当物质或混合物中浓度大于 0.1%（重量计）时，不得投放市场或使用。
15. 4-氨基联苯 CAS 号 92-67-1 EC 号 202-177-1 及其盐类	当物质或混合物中浓度大于 0.1%（重量计）时，不得投放市场或使用。
16. 铅的碳化物： (a) 中性无水碳酸铅（$PbCO_3$） CAS 号 598-63-0	不得作为颜料物质或混合物组分投放市场或使用。 但是，成员国可以根据国际劳工公约（ILO）第 13 条规定，允许该物质或混合物用于艺术品和历史建筑（及其内部）的修复和保养用途，也可以投放市场使

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
EC 号 209-943-4 (b) 三铅-二碳酸根-氢氧化铅 $2PbCO_3$-$Pb(OH)_2$ CAS 号 1319-46-6 EC 号 215-290-6	用。成员国预计使用量减少，应告知委员会。
17. 铅的硫化物 (a) $PbSO_4$ CAS 号 7446-14-2 EC 号 231-198-9 (b) Pb_xSO_4 CAS 号 15739-80-7 EC 号 239-831-0	不得作为颜料物质或混合物组分投放市场或使用。 但是，成员国可以根据国际劳工公约（ILO）第 13 条规定，允许该物质或混合物用于艺术品和历史建筑（及其内部）的修复和保养用途，也可以投放市场使用。成员国预计使用量减少，应告知委员会。
18. 汞化合物	不得作为物质或混合物组分投放市场或用于以下用途： （a）防止微生物、植物或动物对下列物品的污染： —船壳， —笼子，浮标，网及其他任何用于鱼、贝类水产养殖场的器具或设施， —任何部分或全部浸沉在水中的器具或设施； （b）木材防腐； （c）用于耐用的工业纺织品和用于制造该纺织品纱线的注入； （d）用于工业用水处理，无论何种用途。
18 a. 汞 CAS 号 7439-97-6 EC 号 231-106-7	1. 不得投放市场： (a)体温计； (b)向公众销售的其他测量设备（如压力计，气压计，血压计，体温计以外的温度计）。 2. 第 1 项限制不适用于 2009 年 4 月 3 日之前已经在欧盟使用的测量设备。但是成员国可以限制或者禁用该类测量设备投放市场。 3. 第 1 项(b)不适用于以下情况： (a)在 2007 年 10 月 3 日满 50 年的测量设备； (b)截止至 2009 年 10 月 3 日，气压计（除（a）中气压计）。 5. 以下用于工业和专业使用的含汞测量设备，在 2014 年 4 月 10 日之后不得投放市场： (a)气压计； (b)湿度计； (c)压力计；

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	(d)血压计； (e)体积描记器用应变仪； (f)张力计； (g)温度计和其他非电子温度设备。 该限制同样适用于市场中（a）-（g）用于注入汞的空测量设备。 6. 第 5 条限制不适用于： (a)用于以下用途的血压计： (i)持续至 2012 年 10 月 10 日的流行病学研究； (ii)作为无汞血压计的临床验证研究的参考标准； (b)至 2017 年 10 月 10 日，根据汞温度计使用要求标准，专门进行测试的温度计； (c)用于校准铂电阻温度计的汞三相点电池。 7. 以下供专业和工业使用的含汞测量设备，在 2014 年 4 月 10 日之后，不得投放市场： (a)汞比重瓶； (b)用于测定软化点的汞测量设备。 8. 第 5-7 项限制不适用于： (a)截至 2007 年 10 月 3 日，超过 50 年的测量设备； (b)以文化和历史为目的向公众展示的测量设备。
19. 砷化合物	1. 不得作为物质或混合物的组分投放市场或用于防止微生物、植物或动物对下列物品的污染： — 船壳， — 笼子，浮标，网及其他任何用于鱼、贝类水产养殖场的器具或设施， — 任何部分或全部浸沉在水中的器具或设施。 2. 不得作为物质或混合物的组分投放市场或用于工业水处理，无论何种用途。 3. 不得用于木材防腐。而且，用其处理过的木材不得投放市场上出售。 4. 第 3 项不适用以下情况： (a) 关于用于木材防腐的物质和混合物：这些物质仅可用于以真空或加压浸注木材的工业设施，且浸泡溶液是铜，铬，砷(CCA)C 型的无机化合物溶液，并根据 98/8/EC 第 5(1)条获得授权。经此种处理后的木材在防腐剂固着未完成前不可出售。 (b) 关于(a)中用 CCA 溶液处理过的木材，若其结构的整体性为人或牲畜的安全所需，而且在其使用期限中与公众的皮肤接触的可能性很小的条件下，可投放

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	市场供专业和工业使用： — 公共建筑和农业建筑，办公大楼，工业用房中使用的建筑木材， — 桥梁及架桥工程， — 在淡水及淡咸水区域作为建筑木材，例如码头和桥梁， — 作为噪声板， — 作为雪崩的控制器械， — 作为高速公路安全围栏和路障， — 作为圆形去皮针叶树牲畜栅栏柱， — 土壤保持的构筑物， — 作为电力传输和通讯用电线杆， — 作为地下铁道枕木。 (c) 在不违背欧盟其他关于物质和混合物的分类、包装和标记法规的前提下，供应商应确保所有投放市场的经过处理的木材分别标注为："For professional and industrial installation and use only contains arsenic"。此外，所有投放市场包装的木材也应标注："Wear gloves when handing this wood. Wear a dust mask and eye protection when cutting or otherwise crafting this wood. Waste from this wood shall be treated as hazardous by an authorised undertaking"。 (d) 上述(a)中提到的经处理的木材不可用于以下用途： — 无论何种用途的住宅或家庭建筑， — 可能会与皮肤频繁接触的任何用途， — 在海水中使用， — (b)中除牲畜栅栏柱和建筑以外的农业用途， — 在任何情况中，经过处理的木材可能接触到用于人类和/或动物消费的中间产品或最终产品。 5. 在 2007 年 9 月 30 日前，在欧盟使用的经砷化合物处理的木材，或者根据第 4 条投放市场的木材，可维持原处继续使用直至其使用寿命结束。 6. 在 2007 年 9 月 30 日前，在欧盟使用的经 CCA 的 C 型处理的木材，或者根据第 4 条投放市场的木材： — 可依据第 4(b)，(c)和(d)所列条件使用或重复使用， — 可依据第 4(b)，(c)和(d)所列条件投放市场。

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	7. 成员国可准许 2007 年 9 月 30 日之前使用的经过 CCA 其他类型溶液处理过的木材： — 可依据第 4(b)，(c)和(d)所列条件使用或重复利用， — 可依据第 4(b)，(c)和(d)所列条件投放市场。
20. 有机锡化合物	1. 当物质或混合物在游离缔合涂料中作生物杀虫剂时，不得投放市场或使用。 2. 当物质或混合物用作生物杀灭剂防止微生物，植物或动物对下列物品形成污浊时，不得投放市场或使用： (a) 无论长度，航行于海洋，海岸，河口以及内陆水道和湖泊的船舶； (b) 笼子，浮标，网及其它任何用于鱼、贝类水产养殖场的设施； (c) 任何部分或全部浸没在水中的器具或设施。 3. 作为物质或混合物的组分用于处理工业用水，不得投放市场或使用。 4. 三取代有机锡化合物： (a) 三取代有机锡化合物，如三丁基锡（TBT）化合物和三苯基锡（TPT）化合物，它们在物品或部件中锡当量质量分数大于 0.1%，在 2010 年 7 月 1 日后不得使用。 (b) 2010 年 7 月 1 日后不符合(a)条的物品不能投放市场，除非该物品在该日期之前已经在欧盟投入使用。 5. 二丁基锡（DBT）化合物： (a) 2012 年 1 月 1 日以后，二丁基锡（DBT）化合物不得在向公众供应的混合物和物品中使用，若它在混合物、物品或部件中锡当量质量分数大于 0.1%。 (b) 2012 年 1 月 1 日后不符合(a)条的物品和混合物不得投放市场，除非该物品在该日期之前已经在欧盟投入使用。 (c) 作为例外，(a)和(b)在 2015 年 1 月 1 日之前不适用于以下向公众供应的物品和混合物： — 单组分和双组分室温硫化密封胶（RTV-1 和 RTV-2 密封胶）和粘合剂， — 应用于物品的含 DBT 化合物作为催化剂的油漆和涂料， — 软聚氯乙烯（PVC）型材或软硬 PVC 共挤型材， — 户外使用的涂有含 DBT 化合物的 PVC 作为稳定剂的纺织品，

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	— 室外雨水管，排水槽及其配件，同时也包括屋顶和门面所用的材料， (d) 作为例外，(a)和(b)不适用于受(EC) No 1935/2004 规定的材料和物品。 6. 二辛基锡（DOT）化合物： (a) 2012 年 1 月 1 日以后，二辛基锡（DOT）化合物不得在以下向公众供应的物品中使用，如果它在物品或部件中锡当量质量分数大于 0.1%： — 与皮肤接触的纺织品， — 手套， — 与皮肤接触的**鞋类或鞋类部件**， — 墙和地板覆盖物， **— 儿童护理用品，** — 女性卫生用品， — 尿布， — 双组分室温硫化模具（RTV-2 模具）。 (b) 2012 年 1 月 1 日之后不符合(a)的物品不得投放市场，除非该物品在该日期之前已经在欧盟投入使用。
21. 二-μ-氧-二-正丁基锡烃基硼烷/二丁基锡氢硼烷 $C_8H_{19}BO_3Sn$（DBB） CAS 号 75113-37-0 EC 号 401-040-5	当物质或在混合物中的浓度大于或等于 0.1%时不得投放市场或使用。 但是，上述规定不适用于，仅仅将物质或混合物结合到物品中，而物品中 DBB 浓度大于或等于 0.1 %。
23. 镉 CAS 号 7440-43-9 EC 号 231-152-8 及其化合物	就本条而言，由方括号指明的代码和章节是由欧盟理事会法规(EEC) No 2658/87 (*)制定的普通关税税则和统计名称的代码和章节。 1. 不得用于下列合成有机聚合物（以下简称“塑胶材料”）生产的混合物和物品： — 氯乙烯(PVC)聚合物或共聚物[3904 10] [3904 21] — 聚氨酯（PUR）[3909 50] — 低密度聚乙烯（LDPE），当其用于制造有色母料时除外[3901 10] — 醋酸纤维素（CA）[3912 11] — 乙酸丁基纤维素（CAB）[3912 11] — 环氧树脂[3907 30] — 三聚氰胺-甲醛（MF）树脂[3909 20] — 尿素-甲醛（UF）树脂[3909 10] — 不饱和聚酯（UP）[3907 91] — 聚乙烯对苯二甲酸酯（PET）[3907 60]

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	— 聚丁烯对苯二甲酸酯（PBT） — 透明/普通聚苯乙烯[3903 11] — 丙烯腈甲基丙烯酸酯（AMMA） — 交联聚乙烯（VPE） — 高耐冲聚苯乙烯 — 聚丙烯（PP）[3902 10] 从上述所列的塑胶塑料中制得的混合物和物品，若镉含量（以镉元素的含量计）在塑胶材料中高于 0.01%时，不得投放市场。 作为例外，第 2 小条不适用于 2011 年 12 月 10 日前投放市场的物品。 第 1 小条和第 2 小条不得违背 94/62/EC(**)指令及其法案。 2012 年 11 月 19 日前，依据 69 章规定，委员会应要求 ECHA 依据附件 XV 准备物质卷宗，以评估除在以上所列的塑胶材料中使用镉是否应被限制。 2. 镉含量大于或等于 0.01%（重量计）的[3208] [3209]涂料，不得使用或投放市场。 若[3208] [3209]涂料中锌含量超过 10%（重量计），则镉浓度不得大于或等于 0.1%（重量计）。 涂层物品不得投放市场，若涂层物品中镉金属浓度大于或等于 0.1%。 3. 作为例外，第 1 项和第 2 项不适用于因安全原因而使用含镉混合物着色的物品。 4. 作为例外，第 1 项的第二小条不适用于以下情况： — 由 PVC 废料生产的混合物，以下简称“回收 PVC”， — 回收 PVC 混合物和物质中镉浓度（以镉金属表示）不超过下列硬质 PVC 塑料材料重量的 0.1 %： (a) 建筑用型材和刚性板； (b) 门，窗，百叶窗，墙，窗帘，围栏以及屋檐； (c) 甲板和阶梯； (d) 电缆管道； (e) 如果回收 PVC 用于多层管的中间层，并且完全符合第 1 段所述的新生产的 PVC 层，则可用于非饮用水的管道。 供应商应确保含有回收 PVC 的混合物以及物品在首次投放市场之前，有清晰明显且不可磨灭的标记：“含回收 PVC”，或有下图形标识：

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	03 PVC 按照本法规 69 条规定，第 4 项授予的豁免将复审，尤其是镉限量值且 2017 年 12 月 31 日之前重新评估(a) – (e)应用。 5. 就本条而言，“镀镉”指在金属表面沉积或镀覆金属镉。 镀镉金属物品或物品组分不得用于以下领域/用途： (a) 设备和机器： — 食品生产［8210］［8417 20］［8419 81］［8421 11］［8421 22］［8422］［8435］［8437］［8438］［8476 11］ — 农业［8419 31］［8424 81］［8432］［8433］［8434］［8436］ — 冷藏和冷冻［8418］ — 印刷和书籍装订［8440］［8442］［8443］ (b) 生产的设备和机器： — 家用制品［7321］［8421 12］［8450］［8509］［8516］ —家具［8465］［8466］［9401］［9402］［9403］［9404］ — 卫生用具［7324］ — 中央供暖及空调设备［7322］［8403］［8404］［8415］ 在任何情况下，不管其用途和最终目的，镀镉物品或物品部件，当用于上述点(a)和点(b)中提及的领域/用途的制品不得投放市场。 6. 前面第 5 项规定，也适用于下文（a）和（b）所列领域/用途的镉镀物品或物品部件，和（b）所列生产的物品： (a) 用于生产的设备和机器： — 纸和板［8419 32］［8439］［8441］纺织品和服装［8444］［8445］［8447］［8448］［8449］［8451］［8452］ (b) 用于生产的设备和机器： — 工业加工设备和机器［8425］［8426］［8427］［8428］［8429］［8430］［8431］ — 公路与农用车辆［第 87 章］ — 机车车辆［第 86 章］ — 船舶［第 89 章］ 7. 但是，第 5 项和第 6 项限制不适用于： — 在航空，航天，采矿，近海和核工业中使用的物

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	品和部件，其应用要求在道路和农业车辆、机车车辆和船舶上使用高安全标准和安全装置。 — 用于任何部门的电气接点，以确保其所安装的设备所需的可靠性。 8. 当钎焊填料中镉浓度等于或大于 0.01%(重量计)，则不得使用。 当钎焊填料中镉浓度（以镉金属表示）等于或大于 0.01%时，不得投放市场。 就本条而言，钎焊指使用合金并在高于 450° C 温度下进行连接的技术。 9. 作为例外，第 8 项不适用于国防、航空航天用途以及出于安全原因而使用的钎焊填料。 10. 镉浓度等于或大于 0.01%（以金属重量计），不得使用或投放市场： (i) 用于制造珠宝的金属珠及其他金属部件； (ii) 珠宝、仿制珠宝以及发饰的金属部件，包括： — 手镯，项链和戒指， — 穿孔珠宝， — 腕表和腕戴， — 胸针和袖扣。 11. 作为例外，第 10 项不适用于 2011 年 12 月 10 日之前投放市场的物品，且到 2011 年 12 月 10 日超过 50 年的珠宝。 ————————— — (*) OJ L 256, 7.9.1987, p. 42. (**) OJ L 365, 31.12.1994, p. 10
24. 单甲基-四氯二苯基甲烷 商品名：Ugilec 141 CAS 号 76253-60-6	1. 作为物质或混合物中组分，不得投放市场或使用。含有该物质的物品不得投放市场。 2. 作为例外，第 1 项不适用于： (a) 1994 年 6 月 18 日前已在使用的设备和机器，可用至被弃置； (b) 保养 1994 年 6 月 18 日前已在成员国内使用的设备和机器。 对于点(a)，成员国可基于保护人类健康和保护环境的理由，在这些设备和机器被弃置前，在其境内禁止使用。
25. 甲基-二氯-二苯甲烷 商品名：Ugilec 121 Ugilec 21	作为物质或者含有该物质的混合物，不得投放市场或使用。 含有该物质的物品不得投放市场。

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
26. 甲基-二溴-二苯甲烷溴基溴甲苯，异构体混合物 商品名：DBBT CAS 号 99688-47-8	作为物质或混合物中组分，不得投放市场或使用。 含有该物质的物品不得投放市场。
27. 镍 CAS 号 7440-02-0 EC 号 231-111-4 及其化合物	1. 不得用于： (a) 穿刺耳朵或身体其他部位的物品，除非镍释放量小于 0.2μg/cm²/周(迁移限量)； (b) 与皮肤长期直接接触的物品，如 — 耳环， — 项链，手镯和手链，踝饰，戒指， — 手表壳，表带和带扣， — 铆扣，搭扣，铆钉，拉链和金属标牌等用在服装上的物品， 如果这些与皮肤长期直接接触的物品中镍释放量大于 0.5μg /cm²/周。 (c) 对于 1(b)中列出的具有非镍镀层的物品，除非这些镀层足以保证在至少 2 年的正常使用过程中，从这些与皮肤长期直接接触物品部件中镍释放量不超过 0.5μg/cm²/周。 2. 对于第 1 项物品，除非满足要求，否则不得投放市场。 3. 采用欧盟标准委员会(CEN)标准对第 1 项和第 2 项物品进行检测。
28. (EC) No 1272/2008 附录Ⅵ第 3 部分所列被分类为致癌物质类 1A 或 1B(表 3.1)或致癌物质类 1 或 2（表 3.2）的物质，及下列物质： — 附录 1 所列致癌物质类 1A（表 3.1）/致癌物质类 1（表 3.2） — 附录 2 所列致癌物质类 1B（表 3.1）/致癌物质类 2（表 3.2） 29. (EC) No 1272/2008 附件Ⅵ第 3 部分所列被分类为生殖细胞致畸性分类 1A 或 1B（表 3.1）或致畸性分类 1 或 2（表 3.2），及下列物质： — 附录 3 所列致畸性分类 1A（表 3.1）/致畸性分类 1 类（表 3.2） — 附录 4 所列致畸性分类 1B（表 3.1）/致畸性分类 2 类（表 3.2）	在不违背本附件其他部分情况下，28~30 项适用以下规定： 1. 不得投放市场或使用， — 作为物质， — 作为其他物质的组分，或， — 在混合物中。 作为向公众销售的，物质或混合物中其单个浓度等于或大于： — (EC) No 1272/2008 附件Ⅵ第 3 部分规定的相关具体浓度，或， — （EC）No 1272/2008 附件Ⅰ第 3 部分规定的相关通用浓度。 在不违背欧盟关于物质和混合物的分类、包装和标签法规的前提下，供应商应确保物质和混合物在投放市场前，其包装具有清晰可见和不易擦除的标记： “Restricted to professional users”。

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
30. (EC) No 1272/2008 附件Ⅵ第 3 部分所列被分类为生殖毒性分类 1A 类或 1B 类(表 3.1)或生殖毒性分类 1 类或 2 类(表 3.2)，及下列物质： — 附录 5 所列生殖毒性分类 1A（表 3.1）对生殖功能和生长发育影响，或者生殖毒性物质 1 类 R60（可能损害生殖力）或 R61（可能对未出生婴儿造成伤害）（表 3.2） — 附录 6 所列生殖毒性分类 1B（表 3.1）对生殖功能和生长发育影响，或者生殖毒性物质 2 类 R60（可能损害生殖力）或 R61（可能对未出生婴儿造成伤害）(表 3.2)。	2. 作为例外，第 1 项不适用于以下情况： (a) 2001/82/EC 和 2001/83/EC 所定义的药品或兽药； (b) 76/768/EEC 所定义的化妆品； (c) 下列燃料和油品： — 98/70/EC 所涵盖的车用燃料， — 车辆或固定燃料设备使用的矿物油产品， — 装在密闭系统（如液化气瓶）出售的燃料； (d) （EC）No 1272/2008 所涵盖的绘画颜料； (e) 附录 11 第 1 栏所列物质，适用于附录 11 第 2 栏所列的应用或使用。附件 11 第 2 栏规定日期，豁免适用到该日期。
31. (a)杂酚油；清洗用油 CAS 号 8001-58-9 EC 号 232-287-5 (b) 杂酚油；清洗用油 CAS 号 61789-28-4 EC 号 263-047-8 (c) 干馏油（煤焦油），萘油；萘油 CAS 号 84650-04-4 EC 号 283-484-8 (d) 杂酚油，苊的馏分；清洗油 CAS 号 90640-84-9 EC No 292-605-3 (e) 干馏油（煤焦油），上层馏分；重蒽油 CAS 号 65996-91-0 EC 号 266-026-1 (f) 蒽油 CAS 号 90640-80-5 EC 号 292-602-7 (g) 焦油酸，煤，原油；粗苯酚 CAS 号 65996-85-2 EC 号 266-019-3 (h) 杂酚油，木材 CAS 号 8021-39-4 EC 号 232-419-1 (i)低温焦油，碱性；萃取残渣（煤），低温煤焦油 CAS 号 122384-78-5	1. 不允许用作木材处理的物质或混合物。而且，如此处理过的木材不得投放市场。 2. 豁免 1 项的情况： (a) 关于这些物质和混合物：可用于工业设施的木材处理，依据欧盟法律对工作者保护，如果含有下列情形，仅能现场再处理： (i) 苯并芘的浓度低于 50 mg/kg（重量计 0.005%），且 (ii) 可被水萃取的酚浓度低于 3%（重量计）。 该类物质和混合物于工业设施或由专业人员使用于木材处理时： — 只有当包装容量等于或大于 20 升时才可以投放市场。 — 不能销售给消费者。 在不违背欧盟其他关于物质和混合物的分类、包装和标签规定的前提下，其包装上应具有清晰可见且不易擦除的标记： “For use in industrial installations or professional treatment only”。 (b) 对于（a）点，用于工业设施或由专业人员处理的木材，首次置于市场或现场再处理：仅允许专业和工业使用，如铁路，电力输送及电信，围栏，农业用途（如支撑树木的木桩）以及港口和航运。 (c) 第 1 项投放市场的禁令不适用于 2002 年 12 月 31 日之前 31(a)-(i)所列已处理木材，和投放到二手市场再利用木材。

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
EC 号 310-191-5	3. 2(b)和(c)项经处理的木材不得用于： — 建筑物内，不论用于何种用途， — 玩具， — 游乐场， — 公园，花园以及其他与皮肤频繁接触风险的户外娱乐休闲设施， — 园林家具制造业，如野餐桌， — 包括如下任何用于制造、使用和再处理的物品： — 种植用容器； — 可能与人和/或动物食用产品的原料、中间体或成品接触的包装； — 其他有可能污染上面提到的物品的材料。
32. 氯仿 CAS 号 67-66-3 EC 号 200-663-8 34. 1,1,2-三氯乙烷 CAS 号 79-00-5 EC 号 201-166-9 35. 1,1,2,2-四氯乙烷 CAS 号 79-34-5 EC 号 201-197-8 36. 1,1,1,2-四氯乙烷 CAS 号 630-20-6 37. 五氯乙烷 CAS 号 76-01-7 EC 号 200-925-1 38. 1,1-二氯乙烯 CAS 号 75-35-4 EC 号 200-864-0	在不违背本附件其他部分要求的情况下，32~38 项应符合以下规定。 1. 不得投放市场或使用， — 作为物质， — 作为其他物质的组成成分，或在混合物中浓度等于或大于 0.1%（重量计）， 面向公众和/或扩散应用的物质或混合物，如表面清洗或纺织品清洗溶剂。 2. 在不违背欧盟其他关于物质和混合物的分类、包装和标签法规的前提下，供应商应确保投放市场前这些物质和混合物中浓度等于或大于 0.1%（重量计），其包装上具有清晰可见且不易擦除的标记： “For use in industrial installations only”。 作为例外，本规定不适用于： (a) 2001/82/EC 和 2001/83/EC 所定义的药品和兽药； (b) 76/768/EEC 所定义的化妆品。
40. 被归类为易燃气体分类 1 类或 2 类，易燃液体 1 类，2 类或 3 类，易燃固体 1 类或 2 类，与水接触放出易燃气体 1 类，2 类或 3 类，自燃液体分类 1 类或自燃固体分类 1 类，无论其是否在（EC）No 1272/2008 附件Ⅵ第 3 部分。	1. 不得作为物质或混合物用于喷雾器中，该喷雾器以娱乐及装饰目的供给公众，例如： — 主要用于装潢的金属闪粉， — 人造雪和霜， — 坐垫， — 彩带喷雾， — 粪便仿品， — 聚会时用的号角， — 装饰雪花及泡沫，

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	— 人造蜘蛛网， — 臭气弹。 2. 在不违背欧盟其他关于物质的分类，包装和标签法规的前提下，供应商应确保投放市场前上述喷雾器包装上具有清晰可见和不易擦除的标记： “For professional user only”。 3. 作为例外，1 项和 2 项不适用于 75/324/EEC (*) 第 8 条(1a)规定的喷雾器。 4. 1 项和 2 项所提到的喷雾器除非符合规定要求，否则不得投入市场。 ———————— (*) OJ L 147, 9.6.1975, p. 40.
41. 六氯乙烷 CAS 号 67-72-1 EC 号 200-666-4	作为物质或混合物用于制造或有色金属加工过程，不得投放市场或使用。
43. 偶氮染料	1. 偶氮染料经由一个或多个偶氮基团还原裂解后，可能会释放出一个或多个附录 8 所列的芳香胺，根据附录 10 测试方法，在物品或染色部件中偶氮染料的含量高于 30 mg/kg（重量计 0.003%），**则不得用于下列可能会与皮肤或口腔直接长时间接触的纺织品及皮革制品**，例如： — 服装，床上用品，毛巾，假眉毛，假发，帽子，尿布及其他卫生用品，睡袋， — **鞋类**，手套，表带，手提包，钱包，公文包，椅套，颈部挂包， — 纺织或皮革玩具，以及含有纺织或皮革服装的玩具， — 最终消费者使用的纱线和纺织品。 2. 此外，1 项提及的纺织和皮革制品，除非符合该条规定要求，否则不得投放市场。 3. 附录 9“偶氮染料列表”所列的偶氮染料，作为物质或混合物的染色纺织和皮革部件中偶氮浓度大于 0.1%时，不得投放市场或使用。
45. 八溴联苯醚 $C_{12}H_2Br_8O$	1. 不得投放市场或使用： — 作为物质， — 作为其他物质的组分或在混合物中，浓度大于 0.1%（重量计）。 2. 该物质或阻燃部件中浓度大于 0.1%，则不得投放市场。

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	3. 作为例外，2 项不适用于： — 2004 年 8 月 15 日之前在欧盟使用的物品， — 2002/95/EC 范围内的电子电气产品。
46. (a)壬基酚 $C_6H_4(OH)C_9H_{19}$ CAS 25154-52-3 EC 246-672-0 (b)壬基酚聚氧乙烯醚 $(C_2H_4O)_n$ $C_{15}H_{24}O$	物质或混合物中物质浓度等于或大于 0.1%(重量计)，不得投放市场或使用，用于以下目的： (1) 工业和公共设施的清洁，以下情况除外： — 受控闭合干洗系统，其洗涤液可再生或焚化， — 特殊处理洗涤系统，其洗涤液可再生或焚化。 (2) 家用清洗； (3) 纺织品和皮革加工，以下除外： — 不排放废水的加工， — 特殊加工系统，其加工用水在废水生物处理前，经预处理完全除去有机成分（羊皮脱脂）， (4) 农用奶头乳化剂； (5) 金属加工，以下除外： — 受控闭合系统中使用，其洗涤液可再生或焚化； (6) 纸浆和纸张制造； (7) 化妆品； (8) 其他个人护理用品，以下除外： — 杀精剂； (9) 杀虫剂和杀菌剂中的配方。但是国家授权的于 2003 年 7 月 17 日前生产的杀虫剂和杀菌剂中含有壬基酚配方的，不受限制，直至其失效。
46a. 壬基酚聚氧乙烯醚（NPE） $(C_2H_4O)_nC_{15}H_{24}O$	1. 若纺织产品或纺织产品的某个组件中含有 NPE 的质量分数等于或大于 0.01%（重量计），且可预见该产品在正常生命周期中会被水洗，则此类纺织产品在 2021 年 2 月 3 日之后，不得投放市场。 2. 1 项不适用于：二手纺织物品或者使用不含 NPE 的回收纺织材料制成的新纺织品。 3. 针对 1 项和 2 项，“纺织品”指任何原材料，半成品或成品至少为 80%（以重量计）纺织纤维组成，例如服装，饰品，室内纺织品，纤维，纱线，织物和针织板。
47. 六价铬化合物	1. 以水泥总干重计，含有大于 2 mg/kg (0.0002%) 的可溶性六价铬时，水泥和含有水泥的混合物不得投放市场或使用。 2. 如使用还原剂，在不违背欧盟有关物质和混合物分类，包装和标记的规定的情况下，供应商应确保水泥和含有水泥的混合物投放市场前，其包装上有清晰

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	可见且难擦掉的信息：包装日期，储存条件以及维持还原剂活性的储存条件，保持可溶性六价铬含量低于1项规定限量。 3. 作为例外，1项和2项不适用于投放市场上与皮肤无接触的受控闭合系统及全自动化工艺中的水泥和含水泥的混合物。 4. 采用欧洲标准化委员会（CEN）标准来验证水泥和含水泥的混合物中水溶性六价铬含量是否符合1项要求。 **5. 接触皮肤的皮革物品，以皮革总干重计，六价铬浓度等于或大于 3mg/kg（重量计0.0003%），则不得投放市场。** 6. 接触皮肤的含有皮革部件的物品，以皮革部件总干重计，其皮革部件六价铬浓度等于或大于 3 mg/kg（重量计0.0003 %），则不得投放市场。 7. 5项和6项不适用于2015年5月1日之前已投放市场的二手产品。
48. 甲苯 CAS号 108-88-3 EC号 203-625-9	物质或混合物用在公众销售的**粘合剂**或喷漆中浓度等于或大于0.1%（重量计）时，不得投放市场或使用。
49. 三氯苯 CAS号 120-82-1 EC号 204-428-0	该物质或混合物中浓度等于或大于0.1%（重量计），不得投放市场或使用，以下情况除外： — 合成用中间体，或， — 封闭化学应用中用作氯化反应过程溶剂，或， — 用于生产1,3,5-三硝基-2,4,6-三氨基苯（TATB）。
50. 多环芳烃(PAH) (a) 苯并[a]芘(BaP) CAS号 50-32-8 (b) 苯并[e]芘(BeP) CAS号 192-97-2 (c) 苯并[a]蒽(BaA) CAS号 56-55-3 (d) 屈(CHR) CAS号 218-01-9 (e) 苯并[b]荧蒽(BbFA) CAS号 205-99-2 (f) 苯并[j]荧蒽(BjFA) CAS号 205-82-3 (g) 苯并[k]荧蒽(BkFA)	1. 自2010年1月1日起，如果填充油含有以下成分，不得投放市场或用于制造轮胎或轮胎部件： — BaP含量大于1 mg/kg（重量计0.0001%），或， — 列表中PAHs总含量大于10 mg/kg（重量计0.001%）。 EN 16143:2013(石油产品-填充油中苯并芘(BaP)和选定的多环芳烃(PAH)的含量测定-使用双液相(LC)清洗和气相色谱-质谱(GC/MS)分析规程)应作为判断是否符合第1项要求的测试方法。 直到2016年9月23日，第1项限制将继续，如果PCA萃取物小于3%（依石油协会IP346:1998测量），且制造商或进口商每6个月或主要操作改变时(适何者较早)，均会对BaP及列表中PAHs的限制值之符合性及相关PCA萃取物的测量值进行控制。 2. 此外，自2010年1月1日起，翻新轮胎和胎面中

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
CAS 号 207-08-9 (h) 二苯并[a,h]蒽(DBAhA) CAS 号 53-70-3	如果填充油含量超过 1 项规定，不得投放市场。 以下情况被认为不违背上述限值要求：根据 ISO 21461（硫化橡胶—硫化橡胶中芳香烃油成分鉴定标准）测试计算，如果硫化橡胶部件不超过 0.35% Bay protons。 3. 作为例外，如果翻新轮胎胎面填充油含量没有超过 1 项限量规定，则 2 项不适用于翻新轮胎。 4. 本项中轮胎是指以下车辆的轮胎： — 2007 年 9 月 5 日欧盟议会和理事会 2007/46/EC 批准的机动车辆及其挂车(*)， — 2003 年 5 月 26 日欧盟议会和理事 2003/37/EC 型式批准的用于农业或林业拖拉机，及其挂车，可互换的牵引机械及其系统，部件和独立技术单元(**)，和 — 2002 年 3 月 18 日欧盟议会和理事 2002/24/EC 有关型式批准的两轮或三轮车辆，废除 92/61/EEC (***)指令。 5. 物品不得投放市场供应公众：如果橡胶或塑料部件直接以及长期或短期反复接触人体皮肤或口腔，在正常或合理的可预见条件下使用，任一 PAHs 含量超过 1 mg/kg (部件重量的 0,0001 %)。 包括并不仅限于以下产品： — 运动器材，如自行车，高尔夫球杆，球拍 — 家用器具，手推车，行走架 — 家用工具 — 服装，**鞋类**，手套和运动装 — 表带，腕带，面具，头箍 6. 玩具，包括活动玩具和儿童用品，不得投放市场：如果橡胶或塑料部件直接长期或短期重复接触皮肤或口腔，在正常或合理的可预见条件下使用，任一 PAHs 含量超过 0.5 mg/kg(部件重量的 0.00005 %)。 7. 作为 5 项和 6 项例外，这些项不适用于 2015 年 12 月 27 日之前首次投放市场的物品。 8. 到 2017 年 12 月 27 日，委员会应依据最新的科学信息，复审 5 项和 6 项限值，包括物品中 PAHs 迁移，可替代原材料信息，如果合适，修订相应条款。 9. 如用作人造草坪填充材料或用于以松散形式铺设操场或运动场地，颗粒或覆盖物中列表所列 PAHs 总浓度超过 20mg/kg（重量计，占颗粒或覆盖物的 0.02%）时不得投放市场；

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	10. 如用作人造草坪填充材料或用于以松散形式铺设操场或运动场地，颗粒或覆盖物中列表所列 PAHs 总浓度超过 20mg/kg（重量计，占颗粒或覆盖物的 0.02%）时不得使用； 11. 投放市场或使用的颗粒或覆盖物，如用作人造草坪填充材料或用于以松散形式铺设操场或运动场地，应标记唯一批号； 12. 第 9-11 段自 2022 年 8 月 10 日起实施； 13. 如用作人造草坪填充材料或用于以松散形式铺设操场或运动场地的颗粒或覆盖物于 2022 年 8 月 9 日已经在欧盟使用，可在原处保留并就同一用途继续使用； 14. 针对第 9-13 段： (a) “颗粒”是指由回收的、原生的或天然的橡胶、其他硫化或聚合材料制成的尺寸为 1-4mm，以固体颗粒形式存在的混合物； (b) “覆盖物”是指由回收的、原生的或天然的橡胶、其他硫化或聚合材料制成的长 4-130mm、宽 10-15mm 的，以片状固体覆盖物形式存在的混合物； (c) “人造草坪填充材料”是指人造草坪上用于提升人造草坪系统运动性能的颗粒； (d) “用于以松散形式铺设操场或运动场地”是指松散形式的颗粒或覆盖物用于以玩乐或运动为目的的除人造草坪填充材料以外的其他用途。 ———————— (*) OJ L 263, 9.10.2007, p. 1. (**) OJ L 171, 9.7.2003, p. 1. (***) OJ L 124, 9.5.2002, p. 1.
51. 下列邻苯二甲酸酯（或其他含该类物质的 CAS 和 EC 号物质） (a) 邻苯二甲酸酯二异辛酯(DEHP) CAS 号 117-81-7 EC 号 204-211-0 (b) 邻苯二甲酸二丁酯(DBP) CAS 号 84-74-2 EC 号 201-557-4 (c) 邻苯二甲酸丁卞酯(BBP) CAS 号 85-68-7 EC 号 201-622-7 （d）邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP）	1. 玩具和儿童保育用品中，作为物质或混合物，单独使用或以任意组合使用本条目第 1 栏中邻苯二甲酸酯，在塑化材料中的质量分数不得≥0.1%。 2. 玩具或儿童保育用品的中所含邻苯二甲酸酯，单独使用前三种邻苯或以任意组合使用，在塑化材料中的质量分数≥0.1%，不得投放市场。 2020 年 7 月 7 日之后，玩具或儿童保育产品中邻苯 DIBP，单独使用或与前三种邻苯二甲酸酯任意组合使用，在塑化材料中的质量分数≥0.1%，不得投放市场。 3. 2020 年 7 月 7 日之后，单独使用或任意组合使用邻苯二甲酸酯，在塑化材料中的质量分数≥0.1%的物品不得投放市场。

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
CAS 号 84-69-5 EC 号 201-553-2	4. 第 3 段不适用于： (a) 专门用于工业或农业用途，或专门用于露天的物品，考虑到没有塑化材料与人体黏膜接触或与人体皮肤发生长期接触； (b) 2024 年 1 月 7 日前投放市场的飞机，或者无论何时投放市场专门用于维护或修理这些飞机的物品，这些物品对飞机的安全和适航性至关重要； (c) 2024 年 1 月 7 日前投放市场的，指令 2007/46/EC 范围内的机动车，或者无论何时投放市场专门用于维护或修理这些机动车的物品，车辆无这些物品无法按照预期运行； (d) 2020 年 7 月 7 日前投放市场的物品； (e) 实验室用测量设备或其部件； (f) 法规(EC) No 1935/2004 或法规(EU) No 10/2011 范围内、预期与食品发生接触的材料和物品； (g) 指令 90/385/EEC, 93/42/EEC 或 98/79/EC 范围内的医疗器械或其部件； (h) 指令 2011/65/EU 范围内的电子电气设备； (i) 法规(EC) No 726/2004, 指令 2001/82/EC 或指令 2001/83/EC 范围内直接接触药品的包装； (j) 已被段 1、2 覆盖的玩具和儿童保育产品。 5. 对于段 1, 2, 3，和 4（a）， (a) “塑化材料”指以下任一种均质材料： -聚氯乙烯（PVC），聚偏氯乙烯（PVDC），聚乙酸乙烯酯（PVA），聚氨酯； -除硅橡胶和天然乳胶涂料外的其他任意聚合物（包括聚合物泡沫和橡胶材料）； -表面涂层，防滑涂层，表面材料，贴花，印花设计； -粘合剂，密封胶，颜料和油墨。 (b) “与皮肤长期接触”指每天 10 分钟以上连续接触或超过 30 分钟的间接接触。 (c) “儿童保育产品”指任何为了帮助儿童睡眠、放松、卫生、喂食和授乳的产品。 6. 对于段 4（b），“飞机”指下列中的一种： (a) 根据法规（EC）216/2008 号条例颁发的型号证书，或根据国际民用航空组织（ICAO）缔约国的国家规定颁发的外观设计许可证，或 国际民航组织缔约国根据 1944 年 12 月 7 日在芝加哥签署的“国

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	际民用航空公约”附件 8 签发了适航性的民用飞机； (b) 军用飞机。
52. 下列邻苯二甲酸盐（或其他含该类物质的 CAS 和 EC 号物质） (a) 邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP) CAS 号 28553-12-0 和 68515-48-0 EC 号 249-079-5 和 271-090-9 (b) 邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP) CAS 号 26761-40-0 和 68515-49-1 EC 号 247-977-1 和 271-091-4 (c) 邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP) CAS 号 117-84-0 EC 号 204-214-7	1. 能被儿童放入口的玩具和儿童保育用品中，作为物质或混合物，在塑化材料中的质量分数不得大于 0.1%。 2. 玩具和儿童保育用品的中所含邻苯二甲酸酯，在塑化材料中的质量分数大于 0.1%，不得投放市场。 4. 就本项而言，“儿童保育用品”是指：用于促进儿童睡眠、娱乐、保健、儿童喂食或吸吮的儿童产品。
54. 二乙二醇单甲醚 (DEGME) CAS 号 111-77-3 EC 号 203-906-6	对于面向公众销售使用的涂料，脱漆剂，清洗剂，自发光乳剂，地板密封剂，作为其中组分的 DEGME 质量分数等于或大于 0.1%时，在 2010 年 6 月 27 日之后，不得投放市场。
55. 二乙二醇丁醚(DEGBE) CAS 号 112-34-5 EC 号 203-961-6	1. 对于面向公众销售的喷漆或喷雾式清洁剂，其中 DEGBE 质量分数等于或大于 3 %时，其首次投放市场的时间不得在 2010 年 6 月 27 日之后。 2. 面向公众销售的喷漆和喷雾式清洁剂，其 DEGBE 浓度不符合 1 项要求的，在 2010 年 12 月 27 日之后不得投放市场。 3. 在不违背欧盟其他关于物质、混合物的分类、包装、标签法规的前提下，对于含有 DEGBE 质量分数等于或大于 3 %的油漆（喷漆除外），在 2010 年 12 月 27 日之后，供应商应在投放市场前确保其包装有清晰可见且不易擦除的标记： “Do not use in paint spraying equipment”。
56. 二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI) CAS 号 26447-40-5 EC 号 247-714-0 包括下列具体异构体： （a）4,4’-Methylenediphenyl diisocyanate CAS 号 101-68-8 EC 号 202-966-0 （b）2,4’-Methylenediphenyl diisocyanate	1. 作为混合物的组分，MDI 在混合物中质量分数等于或大于 0.1%时，在 2010 年 12 月 27 日之后不得投放市场。除非供应商确在保投放市场前，其包装符合系列要求： (a) 配备符合 89/686/EEC(*)要求的防护手套； (b) 在不违背欧盟其他关于物质、混合物的分类，包装，标签法规的前提下，必须有清晰可见且不易擦掉的以下标记： ‘—Persons already sensitised to diisocyanates may develop allergic reactions when using this

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
CAS 号 5873-54-1 EC 号 227-534-9 （c）2,2’-Methylenediphenyl diisocyanate CAS 号 2536-05-2 EC 号 219-799-4	product. — Persons suffering from asthma, eczema or skin problems should avoid contact, including dermal contact, with this product. — This product should not be used under conditions of poor ventilation unless a protective mask with an appropriate gas filter (i.e, type A1 according to standard EN 14387) is used.’ 2. 作为例外，1 项(a)不适用于热熔胶。 ———————— (*) OJ L 399, 30.12.1989, p. 18.
57. 环己烷 CAS 号 110-82-7 EC 号 203-806-2	1. 氯丁橡胶基胶黏剂，包装重量大于 350 g 时，其中作为组分的环己烷质量分数等于或大于 0.1 %，其首次投放市场的时间不得在 2010 年 6 月 27 日之后。 2. 含有环己烷的氯丁橡胶基胶黏剂，不符合 1 项要求，在 2010 年 12 月 27 日之后不得投放市场面向公众销售。 3. 在不违背欧盟其他关于物质、混合物的分类、包装、标签法规的前提下，氯丁橡胶基胶黏剂中环己烷质量分数等于或大于 0.1%，在 2010 年 12 月 27 日之后面向公众销售时，供应商应该确保其包装有清晰可见且不易擦除的以下标记： ‘— The product is not to be used under conditions of poor ventilation. — This product is not to be used for carpet laying.’
58. 硝酸铵 (AN) CAS 号 6484-52-2 EC 号 229-347-8	1. 物质或混合物中与硝基铵相关的氨的质量分数大于 28 %的固体单一或复合化肥，其首次投放市场向公众销售的时间不得在 2010 年 6 月 27 日之后，除非化肥符合欧盟议会和理事会(*)(EC) No 2003/2003 附件 III中高含氮量硝酸铵化肥的技术规定。 2.作为物质或混合物中与硝基铵相关的氨的质量分数等于或大于 16 %，在 2010 年 6 月 27 日之后不得投放市场，但如下用户除外： （a）下游用户和分销商，包括按照 93/15/EEC (**)得到许可或授权的自然人或法人； （b）农民用于农业活动，无论是全职还是兼职，且与土地面积大小无关。 对于本条的解释：

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	(i) “农民”是指自然人或法人，或者是自然人或法人团体，依照国家法律合法的团体及其成员，在欧盟境内有土地所有权，如条约第 299 条所述，进行农业活动； (ii) “农业活动”是指生产，饲养，种植农产品包括收割，挤奶，饲养动物以及为了耕种的目的饲养动物，或者维护土地使其保持良好的农业环境条件，按照(EC) No 1782/2003(***)第 5 条款的规定。 （c）自然人或法人从事职业活动，例如园艺，温室植物栽培，公园，花园，或体育场，森林地的维护或其他类似活动。 3. 但是，对于 2 项限制，成员国基于社会经济理由，于 2014 年 7 月 1 日前，可在其领土内销售与硝酸铵相关的氨的质量分数高至 20 %的物质或混合物。该成员国应就此告知欧盟委会和其他成员国。 _____ (*) OJ L 304, 21.11.2003, p. 1. (**) OJ L 121, 15.5.1993, p. 20. (***) OJ L 270, 21.10.2003, p. 1.
59. 二氯甲烷 CAS 号 75-09-2 EC 号 200-838-9	1. 脱漆剂中二氯甲烷含量等于或大于 0.1%时，不得： (a) 2010 年 12 月 6 日之后首次投放市场供给一般市民或专业人员使用； (b) 2011 年 12 月 6 日之后投放市场供给一般市民或专业人员使用； (c) 2012 年 6 月 6 日之后被专业人员使用。 此项的目的： (i) “专业人员” 是指任何自然人或法人，包括非利用工业装置进行油漆脱离专业工作的工人和个体工作者； (ii) “工业装置” 是指用于油漆剥离工作的设施。 2. 第 1 款的豁免，成员国可以允许该物质在其领土，由受过专门训练的专业人士使用，含有二氯甲烷的脱漆剂允许被投放市场，供应给那些专业人士。 各会员国在使用这种减免时应精确的解释专业人士在使用含二氯甲烷脱漆剂时的健康和安全条款，并应告知欧委会。 这些规定应包括一项规定，即专业人员应具有该会员国承认的专业证书，或提供其他的文件证明，或以其他方式由该会员国认可，以表明接受过适当的训练具备相关的能力可以安全地使用含有二氯甲烷的脱漆

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	剂。 委员会应编制一份已使用的会员国名单，在本段豁免并将其公开在互联网上。 3. 第 2 段所指的豁免带来的专业受益应只在那些已使用该豁免的会员国间进行运作。第 2 段所指的训练应包括最低限度的： (a) 对健康风险的认识、评估和管理，包括现有替代品或工艺的信息，在其使用条件下对工人的健康和安全的危害较少； (b) 足够的通风条件下使用； (c) 依照指令 89/686/EEC 的规定，使用适当的个体防护装备。 雇主及个体工作者最好用化学剂或工艺代替二氯甲烷，在其使用条件下，工人不受任何危险或较低的危险，以保障工人的健康和安全 专业人员应在实践中应用所有相关的安全措施，包括使用防护装备。 4. 在不违背保护工人其他社会立法情况下，脱漆剂中二氯甲醛含量等于或大于 0.1%，只有在满足下列最低条件时才可用于工业装置： （a）在所有的处理加工区域必须要充足的通风，特别是湿处理和烘干脱漆的物品的过程：脱漆剂罐的局部排气装置增补强制性的通风设备，以把暴露风险降至最低； （b）用来尽量减少脱漆剂罐蒸发的措施包括：再不使用的时候用盖子覆盖脱漆剂罐；合适的脱漆剂罐的安装与卸载安排；用水或浓盐水冲洗容器卸载后多余的溶剂； （c）脱漆剂罐中的二氯甲烷安全处理措施包括：用泵和管道来传入和传出脱漆剂；恰当的安排污泥清除及安全清洁容器； （d）符合 89/686/EEC 指令的个体防护装备，包括：适当的防护手套，安全护目镜和防护服装；和符合有关职业暴露限值要求的呼吸防护设备，否则无法实现； (e)为运营商提供在使用这种设备时的充分信息、指导和培训。 5. 在不违背其他社会规定的分类、标签和包装的物质和混合物的情况下，2011 年 12 月 6 日，脱漆剂含二氯甲烷含量等于或大于 0.1%，应有清晰可见且难擦掉的如下字样： “ Restricted to industrial use and to

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	professionals approved in certain EU Member States verify where use is allowed.”
60. 丙烯酰胺 CAS 号 79-06-1	2012 年 11 月 5 日之后，不得投放市场，或用作物质或混合物组分其浓度等于或大于 0.1%（质量分数）时在灌浆中使用。
61. 富马酸二甲酯（DMF） CAS 号 624-49-7 EC 号 210-849-0	当物品或物品任何部分中 DMF 含量超过 0.1 mg/kg，不得使用。 物品或物品任何部分中 DMF 含量超过 0.1 mg/kg 不得投放市场。
62. (a) 醋酸苯汞 EC 号 200-532-5 CAS 号 62-38-4 (b) 丙酸苯汞 EC 号 203-094-3 CAS 号 103 -27-5 (c) 异辛酸苯汞 EC 号 236-326-7 CAS 号 13302-00-6 (d) 辛酸苯汞 EC 号 - CAS 号 13864-38-5 (e) 新癸酸苯汞 EC 号 247-783-7 CAS 号 26545-49-3	1. 物质或混合物中汞含量等于或大于 0.01 %（重量计），在 2017 年 10 月 10 日之后，不得制造、投放市场或者使用。 2. 物品或任何部件中汞含量等于或大于 0.01 %（重量计），在 2017 年 10 月 10 日之后，含有一类或多类物质的物品或任何部件不得投放市场。
63. 铅 CAS 号 7439-92-1 EC 号 231-100-4 及其化合物	1. 若珠宝物品的任何单个部件的铅含量等于或大于 0.05%（重量百分比），则不得投放市场或使用。 2. 对于第 1 段： (i) “珠宝物品”包括珠宝和仿制珠宝物品以及头饰，包括： （a）手镯、项链和戒指； （b）穿刺首饰； （c）腕表和腕带； （d）胸针和袖扣； (ii) “任何单个部件”应包括珠宝制造所用的所有材料，同样适用于珠宝物品的任何单个部分。 3. 第 1 段也适用于投放市场或用于珠宝制作的单个部件。 4. 作为豁免，第 1 段不适用于：

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	(a) 理事会指令 69/493/EEC(*)附录 I（类别 1，2，3 和 4）定义的水晶玻璃； (b) 对消费者而言不可接触的钟表产品的内部部件； (c) 非合成或再生的贵重宝石和装饰性宝石（CN 码 7103，归于条例(EEC)No 2658/87 中），除非其用铅或铅化合物或者经含有此类物质的混合物处理； (d) 珐琅，被定义为至少在 500℃的温度下矿物融化、玻璃化或烧结而得到的玻璃化混合物。 5. 作为豁免，第 1 段不适用于第一次投放市场时间早于 2013 年 10 月 9 日的珠宝产品以及在 1961 年 12 月 10 日前制造的珠宝产品。 6. 2017 年 10 月 9 日之前，委员会应结合最新的科学信息就以上 1-5 条内容，对其替代品的可行性以及第 1 条中有关物品中铅的限值进行重新评估，如果有必要，根据相关信息修订本条款。 7. 在正常或合理可预见的情况下，能被儿童放入口中的物品或可接触部件中的铅含量（以铅计）等于或大于 0.05%的，不得投放市场或供应给公众使用。 本限量要求不适用于当某物品或物品的可接触部件（无论其是否含有涂层）中铅的释放量已被证实不超过 0.05 μg/cm^2/h（相当于 0.05μg/g/h），对于含有涂层的物品，需要确保在正常合理可预见的情况下，该涂层保证至少 2 年铅的释放量不超过以上限值。 对于本段，如果尺寸或可拆卸或突出部分尺寸小于 5 cm，则认为物品或可拆卸部件可以放入儿童口中。 8. 作为豁免，第 7 段不适用于： (a) 第 1 段中珠宝物品； (b) 指令 69/493/EEC 附录 I（类别 1, 2, 3 和 4）中定义的水晶玻璃； (c) 非合成或再生的宝石和半宝石（(EEC)No 2658/87 中 CN 码 7103），除非用铅或其含有这些物质的化合物或混合物处理； (d) 珐琅，被定义为至少在 500℃的温度下矿物融化、玻璃化或烧结而得到的玻璃化混合物； (e) 钥匙和锁，包括挂锁； (f) 乐器； (g) 由黄铜组成的物品或者物品部件，若其黄铜中铅的浓度(以金属计)不超过 0.5%（质量分数）； (h) 书写工具的尖端； (i) 宗教用品；

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	(j) 便携式锌-碳电池以及纽扣电池； (k) 以下范围内的物品： (i) 94/62/EC 指令； (ii) 法规(EC) No 1935/2004； (iii) 欧洲议会(**)和理事会 2009/48/EC 指令； (iv) 欧洲议会(***)和理事会 2011/65/EU 指令 9. 在 2019 年 7 月 1 日前，委员会应结合最新科技信息再次评估本条款中第 7 条和第 8(e)，(f)，(i) 和(j)条内容，包括替代品的可行性以及第 7 条中有关物品中铅的迁移（包括涂层的完整性要求），如果有必要，根据相关信息修订本条款。 10. 作为豁免，第 7 段要求不适用于首次投放市场日期在 2016 年 6 月 1 日之前的产品。 11. 2023 年 2 月 15 日后，禁止在湿地或湿地周围 100 米区域内有以下任一行为： (a)含铅量≥1%（以金属重量计）的射击枪弹； (b)在湿地射击或湿地射击相关环节携带此类枪弹。 第 1 段中： (a)“湿地 100 米区域内”是指从湿地的任一边界点向外延伸 100 米距离。 (b)“湿地射击”指在湿地或湿地 100 米区域内进行射击。 (c)在湿地或湿地 100 米区域内一旦发现有人在射击或射击相关环节携带枪弹，即可认为是湿地射击，除非此人有证据证明其在进行其他类型的射击。已根据第 12 条向委员会通报其有意向选用该条限制的成员国，本条第 1 段的限制不适用。 12. 如果一个成员国的领土（不包括领水）中至少有 20%是湿地，则该成员国可自 2024 年 2 月 15 日起，在其全域范围内禁止以下行为，以代替第 11 段第 1 小段所述限制： (a)将含铅量≥1%（以金属重量计）的枪弹投放市场； (b)发射此类枪弹； (c)在射击或射击相关环节携带此类枪弹。 任何有意向选用本条第 1 段限制的成员国，应于 2021 年 8 月 15 日前向委员会通报，并于 2023 年 8 月 15 日前及时告知委员会其采取的措施内容。委员会应立即将这些意向通报和措施内容公开。

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	13. 就第 11 条和 12 条而言： (a)“湿地”指天然或人工，长久或暂时的沼泽地、泥炭地或水域地带，带有静止或流动的淡水、微咸水或含盐水的水体，包括退潮时水深不超过 6 米的海域。 (b)“枪弹”指用于或意图用于霰弹猎枪的单发或弹夹里的子弹。 (c)“霰弹猎枪”指滑膛枪，不包含气枪。 (d)“射击”指用霰弹猎枪射击。 (e)“携带”指人携带或通过其他方式携带、运输。 (f)在判断一个人是否涉及携带枪弹进行射击相关环节时： (i)应考虑案件的所有情况； (ii)应考虑携带枪弹和射击的人不一定是同一个人。 14. 成员国如在 2021 年 2 月 15 日已经实施相关规定限制枪弹中的铅以保护环境和人类健康，且该规定比第 11 条中的限制条件更严格，则可以保留该规定。 成员国应立即向委员会通报这些规定的内容。委员会应立即将这些规定的内容公开。 ———————— (*) OJ L 326, 29.12.1969, p. 36. (**)Directive 2009/48/EC of the European Parliament and of the Council of 18 June 2009 on the safety of toys (OJ L 170, 30.6.2009, p. 1). (***)Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (OJ L 174, 1.7.2011, p. 88).
64. 1,4-二氯苯 CAS 号 106-46-7 EC 号 203-400-5	作为物质或混合物组分，该物质浓度等于或大于 1%（以重量计），用于洗手间、家庭、办公室或者其他室内公共场所的空气清新剂和除臭剂中时，禁止投放市场或使用。
65. 无机铵盐	1. 2018 年 7 月 14 日之后，该物质不得投放市场或用于纤维素绝缘混合物或纤维素绝缘物品，除非在第 4 段中指定的测试条件下，这些混合物和物品释放的氨体积含量小于 3 ppm（2.12 mg/m^3）。

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	含有无机铵盐的纤维素绝缘混合物的供应商，应告知收货方或消费者该纤维素绝缘混合物的最大容许负荷率（用厚度和密度表示）。 含有无机铵盐的纤维素绝缘混合物的下游用户，应确保不超过供应商提供的最大容许负荷率。 2. 作为豁免，第 1 条不适用于仅用于生产纤维素绝缘物品的纤维素绝缘混合物的投放市场和在该制造过程中的使用。 3. 如成员国于 2016 年 7 月 14 日已采取了委员会根据第 129 (2)(a)条授权的全国性临时措施，第 1 段和第 2 段的规定应从 2016 年 7 月 14 日起实施。 4. 符合第 1 段第 1 款中所指的排放限量应按照技术规范 CEN/TS 16516 验证符合性，调整如下： (a) 测试周期应该是至少 14 天，而不是 28 天； (b) 在整个测试过程中，氨气的排放量至少应每天测试一次； (c) 测试期间，无论采取任何测试方法，氨气的排放量均不得达到或超过限量； (d) 相对湿度应为 90%，而不是 50%； (e) 应使用适当的方法来测量氨气的排放量； (f) 在纤维素绝缘混合物或纤维素绝缘物品被测试期间应记录负载率（用厚度和密度表示）。
66. 双酚 A CAS 号 80-05-7 EC 号 201-245-8	2020 年 1 月 2 日以后，双酚 A 含量等于或大于 0.02%（以质量计）的热敏纸不得投放市场。
68. 分子式为 CnF2n+1-C(=O)OH 的直链和支链全氟羧酸，其中 n=8,9,10,11,12 或 13（即 C9-C14 PFCAs）， 包括其盐类和任何组合； 任何含有全氟基团，分子式 CnF2n+1-，直接连在另一个碳原子上，其中 n=8, 9, 10, 11,12, 13 的 C9-C14 全氟羧酸相关物质，包括其任何组合； 任何含有全氟基团，分子式 CnF2n+1-不直接连在另一个碳原子上，其中 n= 9, 10, 11,12, 13 或 14 作为结构元素之一的 C9-C14 全氟羧酸相关物质，包括其任何组合。 以下物质不属于本范围： — 分子式为 CnF2n+1-X，其中 X=F，	1. 2023 年 2 月 25 日起，不得制造或作为物质投放市场。 2. 2023 年 2 月 25 日起，不得在以下情况使用或投放市场： (a) 作为另一物质的组分； (b) 混合物； (c) 物品。 除非物质、混合物或物品中 C9-C14 全氟羧酸及其盐类的总浓度小于 25 ppb，或 C9-C14 全氟羧酸相关物质的总浓度小于 260 ppb。 3. 作为第 2 条的豁免，C9-C14 PFCAs、其盐类及 C9-C14 PFCA 相关物质的浓度应为 10 ppm，其中 C9-C14 PFCA 存在于用作运输隔离中间体的物质，前提是满足本法规第 18（4）条第（a）-（f）要求，以制造全氟碳链长度等于或小于 6 个原子的含氟化学品。委员会

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
Cl 或 Br，n= 9, 10, 11,12, 13,14，包括任何组合； — 分子式为 CnF2n+1-C(=O)OX’，其中 n＞13 且 X’=任何基团，包括盐类。	应于 2023 年 8 月 25 日前审核该限值。 4. 自 2023 年 7 月 4 日起，第 2 条将适用于以下产品： (i) 用于保护工人免受危害其健康和安全的危险液体伤害的防油防水纺织品； (ii) 聚四氟乙烯（PTFE）和聚偏氟乙烯（PVDF）的制造，用于生产： —高性能耐腐蚀气体滤膜、水滤膜和医用纺织品用滤膜； —工业废热交换器设备； —能够防止挥发性有机化合物和 PM2.5 微粒泄漏的工业密封剂。 5. 作为第 2 条的豁免，2025 年 7 月 4 日前，C9-C14 全氟羧酸、其盐类及其相关物质允许用于以下产品： (i) 半导体制造业中的光刻或蚀刻工艺； (ii) 用于胶片的感光涂层； (iii) 侵入式和植入式医疗器械； (iv) 已安装在移动或固定系统中用于抑制液体燃料蒸汽和液体燃料火灾（B 级火灾）的灭火泡沫，但需满足以下条件： — 含有或可能含有 C9-C14 PFCAs、其盐类及其相关物质的灭火泡沫不得用于培训； —含有或可能含有 C9-C14 PFCAs、其盐类及其相关物质的灭火泡沫不得用于测试，除非其释放物能被控制； —自 2023 年 1 月 1 日起，仅允许在可控制所有释放物的场所使用含有或可能含有 C9-C14 PFCAs、其盐类及其相关物质的灭火泡沫； —含有或可能含有 C9-C14 PFCAs、其盐类及其相关物质的灭火泡沫库存应按照持久性有机污染物(POPs)法规(EU) 2019/1021 第 5 条管理。 6. 第 2（c）条不适用于 2023 年 2 月 25 日前投放市场的物品。 7. 2028 年 8 月 25 日前第 2 条不适用于压力式定量气雾装置的罐内涂层。 8. 第 2(c)条自 2023 年 12 月 31 日起适用于： (a) 半导体本身； (b) 半成品或成品电子设备中的半导体。 9. 第 2(c)条自 2030 年 12 月 31 日起适用于

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	2023 年 12 月 31 日之前投放市场的成品电子设备的配件或替换件中使用的半导体。 10. 在 2024 年 8 月 25 日之前，在含有全氟烷氧基的氟塑料和氟弹性体中，第 2 段所述的 C9-C14 全氟羧酸总浓度限值应为 2000 ppb。 自 2024 年 8 月 25 日起，含全氟烷氧基的氟塑料和含氟弹性体中 C9-C14 全氟羧酸的总浓度限值为 100 ppb。在制造和使用含有全氟烷氧基的氟塑料和氟弹性体过程中，应避免所有 C9-C14 全氟羧酸的排放，如无法避免，应在技术和实际允许的情况下尽可能减少排放。为不与第 2 条冲突，本条不适用于第 2(c)条中提到的物品。委员会应于 2024 年 8 月 25 日前审核本豁免条款。 11. 如 C9-C14 全氟羧酸存在于通过电离辐射或热降解产生的 PTFE 微粉或含 PTFE 微粉的工业和专业用混合物和制品中，其第 2 段所述总浓度限值应为 1000 ppb。在 PTFE 微粉的制造和使用过程中，应避免所有 C9-C14 全氟羧酸的排放，如无法避免，应在技术和实际允许的情况下尽可能减少排放。委员会应于 2024 年 8 月 25 日前审核本豁免条款。 12. 就本项限制而言，C9-C14 全氟羧酸相关物质是指根据分子结构被认为有降解或转换为 C9-C14 全氟羧酸的潜在可能性的物质。
69.甲醇 CAS No 67-56-1 EC No 200-659-6	不得在 2019 年 5 月 9 日之后将含甲醇浓度≥0.6%挡风玻璃清洗液和除霜液投放市场。
70.八甲基环四硅氧烷（D4） CAS 号 556-67-2 EC 号 209-136-7 十甲基环五硅氧烷（D5） CAS 号 541-02-6 EC 号 208-764-6	1. 从 2020 年 1 月 31 日起，洗涤化妆品中该两种限制物质的任一物质的质量浓度≥ 0.1%时，不得投放市场。 2. 本条的洗涤化妆品是指符合法规（EC）1223/2009 第 2（1）条定义的化妆品，且在正常使用条件下，使用后能被水冲洗掉。
71. 1-甲基-2 吡咯烷酮（NMP） CAS 号 872-50-4 EC 号 212-828-1	1. 不得在 2020 年 5 月 9 日后单独作为物质或以浓度≥0.3%的混合物投放市场，除非制造商、进口商和下游用户已将其纳入相关化学品安全报告和安全数据表中，对工人暴露的衍生的无效应水平（DNELs），吸入暴露 14.4 mg/m^3，皮肤暴露 4.8 mg/kg/天。 2. 在 2020 年 5 月 9 日后，不得制造、使用该物质本身或含该物质浓度≥0.3%的混合物，除非制造商和下游用户采取了合适的风险管理措施，并提供了能

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	确保工人的暴露低于第 1 段中规定的 DNELs 的合适的操作环境。 3. 作为豁免，第 1 段和第 2 段中提及的责任应从 2024 年 5 月 9 日起适用于在市场上使用或，或用作电线涂装过程中的溶剂或反应物。
72. 附录 12 表格第一栏所列物质	1. 在 2020 年 11 月 1 日后，以下产品不得投放市场： (a) 服装或相关配件； (b)在正常或合理的可预见使用条件下，与人体皮肤发生接触且程度与服装相似的纺织品（服装除外）； (c) 鞋类； 如果服装、相关配件、纺织品（服装或鞋类除外）供消费者使用，且该物质浓度（以均质材料测量）等于或超过附录 12 中规定的该物质的浓度。 2. 作为豁免，在 2020 年 11 月 1 日到 2023 年 11 月 1 日期间，投放市场的夹克、外套或室内装饰品中的甲醛（CAS 号：50-00-0），第 1 条所描述的相关浓度应为 300mg/kg。附录 12 规定的浓度应在此后适用。 3. 第 1 条不适用于： (a) 仅由天然皮革、毛皮、或皮制成的服装、相关配件或鞋类，或者服装、相关配件及鞋类的部件； (b) 非纺织紧固件和非纺织装饰配件； (c) 二手服装、相关配件、服装或鞋类以外的纺织品； (d) 室内使用的满铺地毯和纺织类地毯覆盖物，小地毯，长条地毡。 4. 第 1 条不适用于欧盟法规(EU)2016/425 及(EU)2017/745 范围内的服装、相关配件、除服装外的纺织品或鞋类。 5. 第 1（b）款不适用于一次性纺织品。一次性纺织品是指设计仅为使用一次或有限次数，且后续不用于相同或相似用途的纺织品。 6. 第 1 段和第 2 段的实施不影响本附件或其他联盟立法中更为严格的限制条款的实施。 7. 委员会应再次审查第 3(d)款中的豁免，必要时会作相应修订。
73. (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十三氟辛基)硅烷三醇	1. 2021 年 1 月 2 日后，喷雾产品不得单独或以任意组合形式投放市场供应给普通公众，如在含有有机

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
及其一取代、二取代或三取代-氧烷基衍生物（TDFAs）	溶剂的混合物中，该物质含量≥ 2 ppb（以重量计）。 2. 该条款中，“喷雾产品”指用于防护或浸渍的喷雾应用的喷雾器，泵式喷雾器，触发式喷雾器。 3. 在不影响欧盟关于物质和混合物的分类，包装和标签的其他规定实施的情况下，含有（3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十三氟辛基）硅烷三醇和/或 TDFAs 与第 1 段所述有机溶剂混合并投放市场以供专业使用的喷雾产品的包装上，应清楚且不可擦除地标注：“仅限专业人员使用”和“吸入致死”以及象形图 GHS06。 4. 安全数据表的第 2.3 节应该包含如下信息：“对于喷雾产品，含量等于或超过 2ppb 的(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十三氟辛基)硅烷三醇和/或其一取代、二取代或三取代-氧-烷基衍生物（TDFAs），与有机溶剂的混合物，仅限专业人员使用，并标注‘吸入致死’”。 5. 第 1，3，4 段所述有机溶剂，包括用作气雾喷射剂的有机溶剂。
74. 二异氰酸酯，O = C = N-R-N = C = O，R 为未指定长度的脂族或芳族烃单元	1. 2023 年 8 月 24 日后，不得作为物质、物质组分或工业和专业用途的混合物组分使用，除非： (a) 二异氰酸酯单独或组合的浓度小于 0.1%（按重量计），或 (b) 雇主或个体经营者确保工业或专业用户在使用该物质或混合物之前已成功完成二异氰酸酯的安全使用培训。 2. 2022 年 2 月 24 日后，不得作为物质、物质组分或工业和专业用途的混合物组分投放市场，除非： (a) 二异氰酸酯单独或组合的浓度小于 0.1%（按重量计），或 (b) 供应商确保向该物质或混合物的接收者提供第 1 条（b）项所述要求的信息，并在包装上注明以下声明：“从 2023 年 8 月 24 日起，在工业或专业用户使用之前，需要进行充分的培训”。 3. 就本条目而言，“工业和专业用户”是指自行处理或监督处理二异氰酸酯作为其他物质组分或工业和专业用途的混合物的成分的任何工人或个体经营者。 4. 第 1 条（b）项中提到的培训应包括但不影响任何国家职业接触限值或国家一级的其他适当风险管理措施的情况下，控制工作场所皮肤和吸入二异氰酸酯接触的说明。此类培训应由具有相关职业培训能力

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	的职业安全与卫生专家进行。该培训至少应包括： (a) 第 5 段(a)中所有工业和专业用途的培训要素。 (b) 第 5 段(a)和(b)中用于以下用途的培训要素： — 在环境温度下处理开放的混合物（包括泡沫通道）； — 在通风的棚内喷涂； — 辊涂； — 刷涂； — 通过浸渍和浇注的方法； —对不再温暖的未完全固化的物品进行机械后处理（例如切割）； — 清洁和废物； — 通过皮肤和/或吸入途径进行类似接触的任何其他用途； (c)第 5 段(a),(b)和(c)中以下用途的培训要素： — 处理未完全固化的物品（例如，刚固化仍较热的物品）； — 铸造应用； — 需要使用设备的维护和修理； — 开放式处理温热配方（＞ 45° C）； — 露天喷涂，有限通风或仅自然通风（包括大型工业车间），以及高能喷涂（例如泡沫，弹性体）； — 以及通过皮肤和/或吸入进行类似接触的任何其他用途。 5. 培训内容： (a)以下方面的一般培训，包括在线培训： — 二异氰酸酯的化学性； — 毒性危害（包括急性毒性）； — 二异氰酸酯暴露场景； — 职业暴露极限值； — 如何发展敏感性； —作为危险指示的气味； — 波动对风险的重要性； — 二异氰酸酯的粘度，温度和分子量； — 个人卫生； — 所需的个人防护设备，包括正确使用和限制的实用说明；

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	— 皮肤接触和吸入暴露的危险； — 与所使用的应用程序有关的风险； — 皮肤和吸入保护方案； — 通风； — 清洁，泄漏，维护； — 丢弃空包装； — 保护旁观者； — 确定关键的处理阶段； — 特定的国家法规系统（如适用）； — 基于行为的安全性； — 培训已成功完成的证明或书面证明； (b)中级培训，包括在线培训： — 基于行为的其他方面； — 保养； — 变更管理； — 评估现有的安全说明； — 与所使用的应用程序相关的风险； — 培训已成功完成的证明或书面证明； (c)高级培训，包括在线培训： —特定用途所需的任何附加证明； — 在喷涂间外喷涂； — 开放式处理热或温配方（＞ 45° C）； — 培训已成功完成的证明或书面证明； 6. 培训应符合工业或专业用户经营所在成员国的规定。只要满足第 4 和第 5 条中规定的最低要求，成员国可以实施或继续适用其本国对物质或混合物的使用要求。 7. 第 2 条（b）项所述的供应商应确保按照第 4 段和第 5 段的规定，向采购其物质或混合物的接收者提供成员国官方语言的培训材料和课程。培训应考虑所供产品的特殊性，包括成分，包装和设计。 8. 雇主或自营职业者应记录成功完成第 4 段和第 5 段所述培训的情况。培训应至少每五年更新一次。 9. 成员国应在根据第 117 条第（1）款提交的报告中包括以下信息： (a) 国家法律中规定的与二异氰酸酯的工业和专业用途有关的任何既定培训要求和其他风险管理措施； (b) 报告和确认的与二异氰酸酯有关的职业性

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	哮喘，职业性呼吸系统及皮肤病的病例数量； (c) 二异氰酸酯的国家暴露限制（如果有）； (d) 与此限制有关的执法活动的信息。 10. 该限制应在不影响联盟其他有关保护工作场所工人安全与健康的法规的情况下适用。
75. 符合以下一项或多项要求的物质： (a) 法规((EC) No 1272/2008 附件 VI 第 3 部分中被分类为下列物质之一的物质： — 1A，1B 或 2 类致癌性，或 1A，1B 或 2 类致基因突变性，但不包括仅因吸入暴露后的影响而归为此类的任何物质； — 1A，1B 或 2 类致生殖毒性，但不包括仅因吸入暴露影响而归为此类的任何物质； — 1，1A 或 1B 类皮肤致敏性； — 1，1A，1B 或 1C 类皮肤腐蚀性或 2 类皮肤刺激性； — 1 类严重眼睛损伤性或 2 类眼睛刺激性 (b) 欧洲议会和理事会法规((EC) No 1223/2009 附件 II 中所列物质 (c)法规((EC) No 1223/2009 附件 IV 中列出的物质，符合该附件表格 g,h 和 i 列中任一条件的物质 (d) 本附件的附录 13 所列物质 本项第 2 栏第 7 和第 8 段的附加要求适用于纹身用途的所有混合物，无论其是否含有本项（a）-（d）范围内的物质。	1. 2022 年 1 月 4 日起，如果所述物质在以下情况下存在，则不得以用于纹身用途的混合物且含有任何此类物质的混合物投放市场： (a)法规(EC) No 1272/2008 附件 VI 第 3 部分中分类为 1A，1B 或 2 类的致癌物质，或 1A，1B 或 2 类致基因突变物质，物质在混合物中浓度≥0.00005%（按重量计）； (b)法规(EC) No 1272/2008 附件 VI 第 3 部分中分类为 1A，1B 或 2 类的生殖毒性物质，物质在混合物中浓度≥0.001%（按重量计）； (c)法规(EC) No 1272/2008 附件 VI 第 3 部分中分类为 1，1A 或 1B 类的皮肤致敏性物质，物质在混合物中浓度≥0.001%（按重量计）； (d)法规(EC) No 1272/2008 附件 VI 第 3 部分中分类为 1，1A，1B 或 1C 类的皮肤腐蚀性物质，或 2 类皮肤刺激性物质，或 1 类严重眼睛损伤性物质，或 2 类眼睛刺激性物质，物质在混合物中浓度大于等于： (i) 0.1% （按重量计），物质仅用作 pH 调节剂； (ii) 0.01%（按重量计），物质用作其他用途； (e)法规(EC) No 1223/2009 附件 II 中所列物质，物质在混合物中浓度≥0.00005%（按重量计）； (f)法规(EC) No 1223/2009 附件 IV 表格 g 列（产品类型，身体部位）中规定了一种或多种以下物质，物质在混合物中浓度≥ 0.00005%： (i) 水洗式产品； (ii) 不会用于作用于粘膜的产品； (iii) 不会用于眼部的产品； (g)法规(EC) No 1223/2009 附件 IV 表格 h 列（允许使用的最大浓度）或 i 列（其他）规定了相关条件的物质，物质以一定浓度或其他方式存在于混合物中，不符合该栏规定的条件； (h) 此附件的附录 13 所列物质，物质在混合物中浓度等于或大于该物质规定的限值；

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	2. 就本条目而言，“用于纹身用途”的混合物，指以在身体上做标记或做设计为目的，经任意过程或步骤（包括通常成为永久化妆、纹身、纹眉、纹发）将混合物注射或引入人的皮肤、粘膜或眼球。 3. 未列入附录 13 但属于第 1 段（a）-(g)所述一种或一种以上情况的物质，应以最严格的限值为准；如果物质属于附录 13 和第 1 段的（a）-(g)所述情况，则参照第 1 段的第（h）条所述限值。 4. 作为豁免，2023 年 1 月 4 日前，第 1 段不适用于以下物质： (a) 颜料蓝 15:3 (CI 74160, EC 号：205-685-1, CAS 号：147-14-8) (b) 颜料绿 7 (CI 74260, EC 号：215-524-7, CAS 号：1328-53-6) 5.如果法规(EC) No 1272/2008 附件 VI 第 3 部分于 2021 年 1 月 4 日后被修订，被新归类为或被重新分类后的物质属于本条款第 1 段(a)、(b)、(c)或(d)条所述情况，或者仍属于本条款第 1 段(a)、(b)、(c)或(d)条所述情况但与之前的分类方式不同，且新的或者修订后的分类适用日期在本条款第 1 段或第 4 段所述日期之后，则本项限制于新的或修订后的分类适用日期起对该物质生效。 6. 如果法规(EC) No 1223/2009 附件 II 或附件 IV 中于 2021 年 1 月 4 日后被修订，被新列入附件或附件修订后的物质属于第 1 段(e)、(f)或(g)条所述情况，或者仍属于本条款第 1 段(e)、(f)或(g)条所述情况但与之前的分类方式不同，且相关修订生效日期在第 1 段或第 4 段所述日期之后，则本项限制将于修订生效 18 个月后适用于该物质。 7. 2022 年 1 月 4 日后用于纹身用途的混合物投放市场时，混合物上标记以下信息： (a) 声明“用于纹身或永久化妆的混合物”； (b) 区别批次的批号； (c) 按照法规(EC) No 1223/2009 第 33 条规定的常用成分名称词汇表规定的术语、或在没有常用成分名称的情况下，应注明 IUPAC 名称；如果没有常用成分名称或 IUPAC 名称，应注明成分的 CAS 号和 EC 号。成分应按照配方中的质量或体积降序列出。“成分”指在配制过程中添加并存在于混合物中用于纹身用途的任何物质。杂质不应被视为成分。如果本项限制范围内用作成分的物质名称，已根据法规(EC) No

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	1272/2008 要求在标签中注明，则无需按照本法规要求对该成分进行标记； (d) 第 1 段(d)(i)所述物质，需附加声明“pH 调节剂”； (e) 如混合物中镍低于附录 13 规定的浓度限值，需声明“含镍。可能导致过敏反应。”； (f) 如混合物中六价铬低于附录 13 规定的浓度限值，需声明“含六价铬。可能导致过敏反应。”； (g)法规(EC) No 1272/2008 未要求在标签中体现安全说明的，需要标注安全适用说明。 以上信息应清晰可见，易于辨认并以不可磨灭的方式标记。 以上信息应以混合物投放市场的成员国的官方语言书写，除非相关成员国另有规定。 如因包装尺寸受限以上信息无法全部体现，本条第一小节中所列信息（（a）点除外）可在使用说明书中体现。 将混合物用于纹身前，使用者应向接受者提供本段所述包装标签或说明书上的信息。 8. 未声明“用于纹身或永久化妆的混合物”的混合物不得用于纹身用途。 9. 该项限制不适用于在温度为 20° C 、压力为 101.3 kPa 气体，或在 50° C 的温度下产生超过 300 kPa 蒸气压的物质，但甲醛(CAS 号：50-00-0, EC 号：200-001-8)除外。 10. 当用于纹身用途的混合物仅作为欧盟医疗器械法规（(EU) 2017/745）范围内的医疗器械或医疗器械配件投放市场或使用时，该条款不适用。如用于纹身用途的混合物非仅用作欧盟医疗器械法规（(EU) 2017/745）范围内的医疗器械或医疗器械配件，则应同时符合欧盟医疗器械法规（(EU) 2017/745）和本法规的要求。
76. N,N-二甲基甲酰胺 CAS 号 68-12-2 EC 号 200-679-5	1. 2023 年 12 月 12 日后，不得将该物质本身及含该物质浓度≥0.3%的物质或混合物投放市场，除非制造商、进口商和下游用户已在相关化学安全报告和安全数据表中包括，与工人暴露 6 mg/m^3 和皮肤暴露 1.1 mg/kg/天相关的衍生无效应水平（DNELs）。 2. 不得单独作为物质或者其他物质的成分制造或使用，或在 2023 年 12 月 12 日以后混合物中浓度≥0.3%，除非制造商和下游用户采取合适的风险管理措施，并提供适当的操作条件，以确保工人暴露在第 1 段规定

物质名称、物质组名称或混合物名称	限制条件
	的 DNELs 以下。 3. 作为豁免，如该物质作为用于纺织品或纸张材料中直接或转移聚氨酯涂层工艺或生产聚氨酯膜的溶剂投放市场，第 1 段和第 2 段中提及的责任应自 2024 年 12 月 12 日起适用；如该物质作为用于合成纤维的干法和湿法纺丝工艺的溶剂投放市场，第 1 段和第 2 段中提及的责任应自 2025 年 12 月 12 日起适用。

附录 2：授予欧盟鞋类生态标签准则（2016/1349/EU）

《鞋类生态标签指令》（2016/1349/EU）

授予鞋类欧盟生态标签准则：

准则 1：原料皮、棉、木头和软木塞以及人造纤维素纤维的来源；

准则 2：减少耗水量和皮革鞣制的限制；

准则 3：皮革、纺织品和橡胶生产的排放水；

准则 4：挥发性有机化合物(VOCs)；

准则 5：产品和鞋部件中的有害物质；

准则 6：受限物质清单（RSL）；

准则 7：耐穿性参数；

准则 8：劳工方面的企业社会责任；

准则 9：包装；

准则 10：包装上的信息。

准则 1：原料皮、棉、木头和软木塞以及人造纤维素纤维的来源

1.1 原料皮要求

用于最终产品的原料皮应符合准则 1.1（a）和 1.1（b）规定的限制。

1.1（a）原料皮

准则 1.1（a）适用于帮面或外底中任一部件中皮革含量大于 10.0%（重量计）的情况。

只有从产奶或产肉的动物中获得的原料皮才能作为鞋类产品用皮革。

1.1（b）禁用原料皮

原产于灭绝、野生灭绝、极度濒危、濒临灭绝、易危、近危物种，根据世界自然保护联盟（IUCN）建立的濒危物种红色名录，不得用于最终产品。

1.2 棉和其他天然纤维素纤维

准则 1.2 应适用于帮面或外底中任一部件中棉含量大于 10.0%（重量计）的情况。

棉中 70.0%或以上为可回收材料，则豁免准则 1.2 要求。

不可回收的棉和其他天然纤维素纤维（以下简称棉）应含有任一有机棉的最低含量（见准则 1.2（a）或 IPM 棉（见准则 1.2（b））。

依据委员会决议 2014/350/EU 生态准则，已经获得欧盟生态标签的纺织品被视为符合准则 1.2。

使用欧盟生态纺织品，申请人应提供一份欧盟生态标签认证表明其符合 2014/350/EU 指令。

在适用情况下，可回收含量应追溯到原料的后处理。这应由独立的第三方认证机构提供监管链证书或原料供应商和国家提供文件证明。

1.2（a）有机生产标准

除 3 岁以下儿童鞋外，产品中使用的非回收棉纤维至少 10%，应按照理事会条例（EC）No. 834/2007，美国国家有机计划（NOP）或由欧盟贸易合作者制定的同等法律义务进行种植。有机棉含量可能包括有机种植棉和过渡有机棉。

对于 3 岁以下儿童鞋，鞋中非回收棉纤维至少 95% w/w 应为有机棉。

与传统或 IPM 棉混纺的有机棉，棉应为非转基因品种。

当有机含量至少为 95%，声称有机棉。

1.2（b）根据 IPM 原则和农药限制生产棉

除 3 岁以下儿童鞋外，产品中使用的非回收棉纤维至少 20%，应按照联合国粮食及农业组织（FAO）IPM 组规定的 IPM 原则或 ICM 系统中纳入 IPM 原则进行种植。

对于 3 岁以下儿童鞋，鞋中非回收棉纤维至少 60%应按照 IPM 原则种植。

用于最终产品的 IPM 棉，生长期间不应使用以下灭杀剂：滴灭威，艾氏剂，毒杀芬，敌菌丹，氯丹，2,4,5-T，杀虫脒，氯氰菊酯，DDT，狄氏剂，地乐酚及其盐，硫丹，异狄氏剂，七氯，六氯苯，六氯环己烷（全部异构体），甲胺磷，甲基对硫磷，久效磷，新烟碱类，对硫磷，五氯苯酚。

1.3 木材和软木

准则 1.3 应适用于帮面或外底中任一部件木材或软木含量大于 10.0% w/w 的情况。

所有木材和软木都应由独立的第三方认证机构提供的监管链证书，如森林管理委员会(FSC)，森林认证(PEFC)或同等认证机构。

所有的原木和软木不应来自 GMO 物种，同时也应有独立的第三方认证机构的监管链证书，例如 FSC，PEFC 或同等认证机构。

产品或生产线认证方案中允许混合未经认证材料和已认证和/或可回收材料，可能情况下，至少 70%木材或软木应是可持续认证的原始材料和/或可回收材料。

未经认证材料应由一个认证系统确保其来源合法并满足其他认证方案要求，相对于未认证材料。

颁发森林和/或监管链证书的发证机构应通过认证系统认可。

若产品或生产链包括未认证原始材料，应提供未经认证原始材料含量不超过 30%证明和认证系统确保其来源合法并满足认证系统其他要求，相对于未认证材料。

1.4 人造纤维素纤维(包括粘纤、莫代尔和莱赛尔)

准则 4.1 适用于帮面或外底中任一部件人造纤维素纤维含量大于 10.0% w/w 的情况。

人造纤维素纤维中可回收材料含量为 70 %w/w 或以上，可豁免准则 4.1 要求。

非回收纸浆纤维至少 25%应按照联合国 FAO 规定可持续森立管理原则进行种植。剩下的非可循环纸浆纤维应该是来自于合法的森林和种植。非回收纸浆纤维的其余比例应源于合法森林和种植。

依据生态指令准则 2014/350/EU，已获得欧盟生态标签纺织产品被认为符合准则 1.4。

使用欧盟生态标签纺织产品，申请人应提供一份欧盟生态标签证书复印件，表明其符合指令 2014/350/EU。否则，申请人应从纤维制造商获得有效的第三方认证监管链证书，证明木材纤维根据可持续森林管理原则进行种植和/或法律来源。FSC、PEFC 或等同系统应视为独立认证。

纤维制造商应表明，已按照欧洲议会和理事会（EU）No. 995/2010 规定执行调查程序，以确保该木材是合法获得。有效的欧盟森林执法、管理和贸易（FLEGT）或联合国濒临野生动植物种国际贸易公约（CITES）许可和/或第三方认证均须视为来源合法的证明。

在适用的情况下，可回收含量应追溯到原料后处理。这应当由第三方认证的监管链证书或由原料供应商和国家（reprocessors）提供的文件证明。

1.5 塑料

PVC 塑料不得用于产品的任何部分。

准则 2：减少耗水量和皮革鞣制的限制

最终产品中使用的原料皮，应符合准则 2.1 中鞣制过程耗水量的限制。

对于 3 岁以下儿童鞋，产品中皮革应符合准则 2.2 中铬鞣剂的限制。

2.1 耗水量

该准则应适用于帮面或外底中任一部件皮革含量大于 10.0% w/w 的情况。

按鞣制一吨生皮的年耗水量计，不得超过表 1 规定的限制。

表 1　制革过程中允许的最大用水量

毛皮	28 m^3/t
皮	45 m^3/t
植鞣	35 m^3/t
猪皮	80 m^3/t
羊皮	180L /每张

2.2 鞣制限制

对于 3 岁以下儿童鞋类产品，衬里和内垫用皮革，按照 Article 2(2)规定，应采用无铬鞣工艺。

准则 3：皮革、纺织品和橡胶生产的排放水

纺织品、皮革和橡胶用于最终产品，应当限制对水的排放。

该准则应适用于帮面或外底中任一部件皮革、纺织或橡胶含量大于 10.0% w/w 的情况。

3.1 鞣革废水中的化学需氧量（COD）

制革废水处理后排放到地表水中的 COD 值（无论是在现场或非现场），不得超过 200.0 mg/L。

3.2 纺织品整理工序排放废水中的化学需氧量(COD)

纺织品整理工序中废水排放的 COD 不得超过 20.0 g/kg。

整理工序应包括热固、热溶、涂层和浸渍。此要求适用于纺织品整理中的湿工序。该要求必须在现场污水处理工厂的下游或从这些处理地点接收废水的城市污水处理厂进行。

纺织产品，已获得基于 2014/350/EU 的欧盟生态标签，视为其符合准则 3.2。

3.3 天然橡胶和合成橡胶生产废水中的化学需氧量(COD)

天然橡胶或合成橡胶加工过程废水，如可能，处理后排放到地表水中的 COD 值（无论是在现场或非现场），不得超过 150.0 mg/L。该要求应适用于湿加工制造橡胶。

3.4 铬鞣废水

根据欧盟执行委员会决议 2013/84/EU，总铬含量在制革废水处理后不得超过 1.0 mg/L。

准则 4：挥发性有机化合物(VOCs)

除非另有规定，最终鞋类生产中挥发性有机化合物总量平均不得超过 18.0 g VOC/双。

根据 89/686/EEC 指令分类为对于个体防护装备的鞋类，最终鞋类生产过程中挥发性有机物总量平均不得超过 20.0 g VOC/双。

准则 5：产品和鞋部件中的有害物质

符合欧盟 No 1907/2006 Article57 高关注物质(SVHCs)，或欧盟 No 1272/2008 分类、标签和包装（CLP），在最终产品，均质材料、或物品，物质和混合物中有害物质见表 2，应符合准则 5.1 和准则 5.2 要求。

就本准则而言，高度关注物质(SVHCs)候选清单和 CLP 危害分类根据其危害性质在表 2 中列出。

该准则不适用于在加工过程中性质发生变化的物质或混合物（换句话说，物质变得不再有效或经过化学改性），已不再具有危害性。这应该包括化学反应，使物质发生变化，如单体或添加剂变成共价键的聚合反应。

表 2　危险级别分组

第 1 组危险 — 高度关注的物质(SVHC) 第 1 组中有害物质或混合物： — 由欧洲化学品管理局(ECHA)发布的高度关注物质（SVHC）候选清单 — 致癌性、致畸性和/或生殖毒性(CMR)类别 1A 或 1B： H340，H350，H350i，H360，H360F，H360D，H360FD，H360Fd，H360Df
第 2 组危险 — CLP 危险 第二组中有害物质或混合物： — 2 类 CMR：H341，H351，H361f，H361d，H361fd，H362 — 1 类水生生物毒性：H400，H410 — 1 类和 2 类急性毒性：H300，H310，H330 — 1 类吸入毒性：H304 — 1 类特定靶器官毒性（STOT）：H370，H372 — 1 类皮肤致敏：H317
第 3 组危险 — CLP 危险 第 3 组中有害物质或混合物： — 2,3 和 4 类水生生物毒性：H411，H412，H413 — 3 类急性毒性：H301、H311，H331，EUH070 — 2 类 STOT：H371，H373

5.1 高度关注物质的限制

最终产品和均质材料或物品不得含有欧盟 No 1907/2006 Article59(1)确认物质，SVHC 候选清单中最终产品和均质材料或物品，其含量不得高于 0.1% w/w。

若最终产品，或最终产品中任一均质材料或物品含有 SVHcs 候选清单物质，其含量不得高于 0.10% w/w。

筛选应基于识别产品中存在此类物质的潜在可能性。

5.2 CLP 分类物质和混合物的限制

除本准则定义的衬里和内垫外，当帮面或外底的任一部件中任何均质材料或部件的含量超过 3.0% (w/w) 时，应符合本准则。对于衬里和内垫，用于衬里和内垫的任何均质材料或部件应符合下段规定的限制。

表 3 确定符合表 2 中 CLP 危害分类物质和混合物，在最终产品中均质材料或部件中，其含量不应 0.10% (w/w)。

表 3　应符合准则 5.2 要求的物质和混合物

— 生物灭杀剂产品的活性物质；
— 染料(包括油墨、颜料和清漆)；
— 助剂，匀染剂，起泡剂，分散剂，表面活性剂；
— 加脂剂；
— 溶剂；
— 印刷增稠剂，粘合剂，稳定剂和增塑剂；
— 阻燃剂；
— 交联剂，粘合剂；
— 水，灰尘和防污剂。

表 3 所述某些物质和混合物的使用，可豁免准则 5.2 要求，但须符合表 4 规定的条件。

表 4　功能性物质和混合物的使用条件

物质和混合物	使用范围	使用条件	适用鞋类
镍	H317，H351，H372	镍只可用在不锈钢中。 准则 6（RSL）规定：不锈钢中镍释放率应小于或等于 0.5μg/cm²/周。	金属包头和鞋配件
染料及非颜料印花用染料	H301,H311,H331,H317	染料室和打印机应使用无尘染料配方或染料的自动配量和分配，以减少对工作人员的伤害	染料
染料及非颜料印花用染料	H411，H412，H413	染色工艺中使用反应、直接、还原或硫化染料应至少符合下列条件之一： 1.使用高亲和力染料； 2.拒染率低于 3.0 %； 3.使用配色设备； 4.实施标准染色工艺； 5.对废水进行除色处理。 使用溶液染色和/或数字印刷可不必符合上述条件。	染料
水，灰尘和防污剂	H413	该类物质及其降解产物应为在水生环境（包括水生沉积物）中，容易地和/或固有地，可生物降解和非生物蓄积性物质。	防水剂

在最终产品中同一材料或部件中发现的残留助剂。

助剂包括：载体、匀染	H301，H311，H331，	应采用自动配料系统，过程应	助剂

剂、分散剂、表面活性剂、增稠剂、粘合剂	H371，H373，H317（1B），H411，H412，H413，EUH070	遵循标准操作程序。 H311，H331，H317（1B）物质，在同一材料或部件中浓度不得大于 1.0 % w/w。	

准则 6：受限物质清单（RSL）

本准则适用于帮面或外底任一部件中同一材料或部件大于 3.0％（重量计）的情况。

最终产品，同一材料或组成最终产品的任一部件中，生产配方，不应含有受限物质清单(RSL)中规定的物质。RSL 为每种/组物质提供了适用性，范围限制，认证和测试要求。

该清单适用于生产过程中或者最终产品中可能存在的物质。

欧盟生态标签 RSL 对鞋类最终产品，材料，部件，生产配方中存在的物质或组分，应明确限制或认证。限制适用于：

— 生产阶段（例如染色）；

— 在鞋类生产阶段中使用的配方（例如助剂）；

— 均质材料或部件（例如合成橡胶或天然橡胶）；

— 最终产品。

生产阶段的受限物质

适用性	限制范围	限值
(a)助剂		
在皮革、纺织品、涂层皮革和纺织品的生产阶段使用的任何混合物或配方	下列物质不得用于生产阶段的任何混合物或配方，并在最终产品中不得超过规定限值： — 壬基酚（混合异构体）CAS 号 25154-52-3 — 4-壬基苯酚 CAS 号 104-40-5 — 4-壬基苯酚，支链 CAS 号 84852-15-3 — 辛基苯酚 CAS 号 27193-28-8 — 4-辛基苯酚 CAS 号 1806-26-4 — 4-特辛基苯酚 CAS 号 140-66-9 以下烷基酚聚氧乙烯醚(APEOs)： — 聚乙二醇单辛基苯基醚 CAS 号 9002-93-1 — 壬基酚聚氧乙烯醚 CAS 号 9016-45-9 — 壬苯醇醚 CAS 号 26027-38-3	纺织品 25 mg/kg（总量） 皮革 100 mg/kg（总量）
皮革、纺织品、涂层皮革、涂层纺织品的	用于皮革、涂层皮革、纺织品的染色和修饰工艺的任何混合物或配方中，下列物质不得使用：	n/a

适用性	限制范围	限值
染色和修饰工序	— 双（氢化牛油烷基）二甲基氯化铵（DTDMAC） — 二硬脂基二甲基氯化铵（DSDMAC） — 双（硬化牛油）二甲基氯化铵（DHTDMAC） — 乙二胺四乙酸（EDTA） — 二乙烯三胺五醋酸（DTPA） — 4 -（1,1,3,3-四甲基丁基）苯酚 — 次氮基三乙酸（NTA）	
(b)树脂		
印刷、涂漆和粘合	树脂不应用作印刷油墨、清漆或粘合剂的原料。	n/a
(c) 溶剂		
用于皮革、纺织品、涂层皮革、涂层纺织品、塑料和最终产品的混合物、配方和粘合剂的助剂。	下列物质不应用于任何用于处理部件材料的混合物或配方和在鞋类产品组装过程中使用的粘合剂： — 2—甲氧基乙醇 — N,N-二甲基甲酰胺 — 1-甲基-2-吡咯烷酮 — 双（2-甲氧基乙基）醚 — 4,4′-二氨基二苯甲烷 — 1,2,3-三氯丙烷 — 1,2-二氯乙烷； 二氯化乙烯 — 2-乙氧基乙醇 — 苯-1,4-二胺盐酸盐 — 双（2-甲氧基乙基）醚 — 甲酰胺 — N-甲基-2-吡咯烷酮 — 三氯乙烯	n/a
(d) 氯化石蜡		
皮革、合成橡胶、塑料、纺织品和涂料的所有生产阶段	短链氯化石蜡(SCCPs)，C10-C13，不得用于皮革、合成橡胶、塑料、纺织品或涂料的生产和加工。	不得检出
皮革、合成橡胶、塑料、纺织品和涂料的材料加工	在皮革、合成橡胶、塑料、纺织品或涂料的生产和加工中应限制使用中链氯化石蜡(MCCPs)，C14-C17。	1 000 mg/kg
(e) 生物灭杀剂(符合欧盟（EU）No 528/2012 法规 Article 3（1）（a））		
原材料，半成品材	(i) 只有（EU）528/2012 法规第 3（1）（c）范围	n/a

适用性	限制范围	限值
料，最终产品的运输和储存或最终产品包装	内的下列活动物质才允许使用 — 活性物质包括（EU）No 528/2012 法规第 9（2）条所列物质，对于相关产品类型（例如：纤维，皮革，橡胶和聚合材料），满足规定条件或限制； — 满足该规定的附件 I 所规定的条件或限制； — (EU) No 528/2012 法规第 89（1）条规定的工作项目中，有关产品类型的活性物质	
	(ii) 农药产品不应该包含在最终产品或在鞋类装配过程中的任何部件以至于将生物杀灭特性传递给鞋类产品	n/a
	(iii) 氯酚(包括盐和酯)，有机化合物(包括 TBT，TPhT，DBT 和 DOT)，富马酸二甲酯(DMFu)，三氯生和纳米银不应该被用在原材料或半成品，鞋类产品或产品包装的运输和储存	不得检出
(f) 其他具体的物质		
在最终产品或其任何部分使用的生产配方和粘合剂	下列物质不应被有意添加到任何混合物、配方或在鞋类组装中使用的粘合剂中： — 氯化或溴化二恶英或呋喃 — 氯化烃类（1,1,2,2-四氯乙烷,五氯乙烷,1,1,2-三氯乙烷，1,1-二氯乙烯） — 六氯环己烷 — 甲基二溴-二苯基甲烷 — 甲基二氯-二苯基甲 — 亚硝酸盐 — 多溴联苯（PBB） — 五溴联苯醚（PeBDE)） — 八溴联苯醚（OBDE） — 多氯联苯（PCB） — 多氯三联苯（PCT)） — 三-（2,3-二溴丙基）磷酸盐(TRIS) — 磷酸三甲酯 — 三-（氮杂环丙烯基）-氧化膦(TEPA) — 三（2-氯乙基）酯(TCEP)） — 甲基膦酸二甲酯(DMMP)）	n/a

染料车间的限制

适用性	限制范围		限值
(a)运输载体			
用于染料的染色过程中使用的载体	卤化染色加速剂(载体)不应被使用(包括：1,2-二氯苯、1、2、三氯苯、氯代氧乙醇)。		n/a
用于塑料泡沫吹塑剂的载体	卤化有机化合物不应用作吹气剂或辅助吹气剂。		n/a
（b）受限制的染料			
偶氮染料在染色过程中的应用	下列致癌芳香胺不应存在于最终产品中。		在最终产品中每类芳香胺 30 mg/kg
	芳香胺名称	CAS 号	
	4-胺基联苯	92-67-1	
	联苯胺	92-87-5	
	4 -氯-邻甲苯胺	95-69-2	
	2-萘胺	91-59-8	
	邻氨基偶氮甲苯	97-56-3	
	2-氨基-4-硝基甲苯	99-55-8	
	对氯苯胺	106-47-8	
	2,4-二氨基苯甲醚	615-05-4	
	4,4’-二氨基二苯甲烷	101-77-9	
	3,3’-二氯联苯胺	91-94-1	
	3,3’-二甲氧基联苯胺	119-90-4	
	3,3’-二甲基联苯胺	119-93-7	
	3,3’-二甲基-4,4’二氨基二苯甲烷	838-88-0	
	5-甲基邻茴香胺	120-71-8	
	4,4’-二氨基-3,3’-二氯二苯甲烷	101-14-4	
	4,4’-二氨基二苯醚	101-80-4	
	4,4’-二氨基二苯硫醚	139-65-1	
	邻甲基苯胺	95-53-4	
	2,4-二氨基甲苯	95-80-7	
	2,4,5-三甲基苯胺	137-17-7	
	邻甲氧基苯胺	90-04-0	
	2,4-二甲基苯胺	95-68-1	
	2,6-二甲基苯胺	87-62-7	

适用性	限制范围		限值
	4-氨基偶氮苯	60-09-3	
CMR 染料	不得使用下列致癌、致突变或有毒的染料。		n/a
	致癌性，致畸性，有生殖毒性的染料	CAS 号	
	C.I.酸红 26	3761-53-3	
	C.I. 碱性红 9	569-61-9	
	C.I. 碱性紫 14	632-99-5	
	C.I. 直接黑 38	1937-37-7	
	C.I. 直接蓝 6	2602-46-2	
	C.I. 直接红 28	573-58-0	
	C.I.分散蓝 1	2475-45-8	
	C.I. 分散橙 11	82-28-0	
	C.I. 分散黄 3	2832-40-8	
潜在的致敏染料	下列潜在致敏染料不得使用。		n/a
	C.I. 分散蓝 1	2475-45-8	
	C.I. 分散蓝 3	2475-46-9	
	C.I. 分散蓝 7	3179-90-6	
	C.I. 分散蓝 26	3860-63-7	
	C.I. 分散蓝 35	12222-75-2	
	C.I. 分散蓝 102	12222-97-8	
	C.I. 分散蓝 106	12223-01-7	
	C.I. 分散蓝 124	61951-51-7	
	C.I. 分散棕 1	23355-64-8	
	C.I. 分散橙 1	2581-69-3	
	C.I. 分散橙 3	730-40-5	
	C.I. 分散橙 37	12223-33-5	
	C.I. 分散橙 76	13301-61-6	
	C.I. 分散红 1	2782-52-8	
	C.I. 分散红 11	2782-48-2	
	C.I. 分散红 17	3179-89-3	
	C.I. 分散黄 1	119-15-3	
	C.I. 分散黄 3	2832-40-8	
	C.I. 分散黄 9	6373-73-5	

适用性	限制范围		限值
	C.I. 分散黄 39	12236-29-2	
	C.I. 分散黄 49	54824-37-2	
铬媒染染料	不得使用铬媒染料。		n/a
金属络合染料	以铜、铬和镍为基料的金属络合染料，只允许用于皮革、羊毛、聚酰胺或与人造纤维素纤维（如粘胶）的混纺。		n/a
颜料	不得使用镉、铅、六价铬、汞和/或锑的颜料。		n/a

最终产品整饰工艺的限制

适用性	限制范围	限值
(a) 全氟和多氟化合物（PFCs）		
最终产品	（i）含氟的防水剂防污剂不应用于鞋类浸渍。这些应包括全氟和多氟处理。非氟处理应该使用生物易降解和水（包括水沙）环境中的生物蓄积性物质。	n/a
声明具有防水功能的鞋类	(ii) 根据 ISO 20347，只有鞋类的透水性要求低于 0,2 g，吸水性低于 30%的情况下，才可使用氟聚合物膜和层合层。氟聚合物膜不应使用 PFOA 或其任何一种由经合组织定义的较高的同系物制造的材料。	n/a
(b) 阻燃剂		
具有阻燃功能的鞋类	阻燃剂的使用仅适用于带有 CE 标记的第 III 类个人防护设备，并具有阻燃功能，以确保工作中的安全符合 89/68/EEC 指令的规定。 阻燃物应符合准则 5。	n/a

最终产品或指定部件限值

适用性	限制范围		限值
(a) PAHs			
塑料和合成橡胶、纺织品或皮革涂层	下列所列的多环芳烃(PAHs)在塑料、合成橡胶、纺织品或皮革涂料中不应超过规定限值。 在塑料、合成橡胶、纺织品或皮革涂料中，属于 1 组、2 组危害的多环芳烃含量不得大于或等于每种以及总浓度的总和。 下列多环芳烃浓度存在应予以验证 。 (EC) No 1907/2006 法规限值 PAHs：		对于所有的鞋类： 1. 根据 (EC) No 1907/2006 法规：每种多环芳烃浓度限值应低于 1 mg/kg。 2. 所列出的 18 种多环芳烃的总浓度应低于 10 mg/kg。 对于三岁以下儿童鞋类： 1. 根据(EC) No 1907/2006 法规：每种多环芳烃浓度限值应低于
	名称	CAS 号	
	屈	218-01-9	
	1,2-苯并蒽	56-55-3	

适用性	限制范围		限值
	苯并(k)荧蒽	207-08-9	0.5 mg/kg。 2. 所列出的 18 种多环芳烃的总浓度应低于 1 mg/kg.。
	苯并芘	50-32-8	

适用性	限制范围		限值
	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	
	苯并[j]荧蒽	205-82-3	
	苯并(b)荧蒽	205-99-2	
	苯并[e]芘	192-97-2	
	附加的受限制的多环芳烃		
	名称	CAS 号	
	萘	91-20-3	
	苊	208-96-8	
	苊	83-32-9	
	芴	86-73-7	
	菲	85-1-8	
	蒽	120-12-7	
	荧蒽	206-44-0	
	芘	129-00-0	
	茚并(1,2,3,c,d)芘	193-39-5	
	1,12-苯并芘	191-24-2	
(b)N-亚硝胺			
天然橡胶和合成橡胶	合成橡胶和天然橡胶中不应检测到下列 N-亚硝胺		未检出
	N-亚硝胺	CAS 号	
	N-亚硝基二乙醇胺（NDELA）	1116-54-7	
	N-甲基-N-亚硝基甲胺(NDMA)	62-75-9	
	N-亚硝基二丙胺(NDPA)	621-64-7	
	N-亚硝基二乙胺 (NDEA)	55-18-5	
	N-亚硝基二异丙胺(NDiPA)	601-77-4	
	N-亚硝基二正丁胺(NDBA)	924-16-3	
	N-亚硝基哌啶(NPIP)	100-75-4	
	N-亚硝基二异丁胺(NdiBA)	997-95-5	
	N-亚硝基二甲基苯胺(NdiNA)	1207995-62-7	

适用性	限制范围		限值
	N-亚硝基吗啉(NMOR)	59-89-2	
	N-甲基-N-亚硝基苯胺(NMPhA)	614-00-6	
	N-亚硝基-N-乙基 N-苯胺(NEPhA)	612-64-6	
	N-亚硝基吡咯烷	930-55-2	
(c) 有机锡物质			
最终产品	在鞋类产品中下列出的有机锡化合物不得超过规定限值		每种有机锡化合物不得超过相应限值
	三丁基锡化合物 (TBT)	0.025 mg/kg	
	二丁基锡化合物(DBT)	1 mg/kg	
	丁基锡化合物 (MBT)	1 mg/kg	
	双辛基锡化合物(DOT)	1 mg/kg	
	三苯基锡 (TPT)	1 mg/kg	
(d) 邻苯二甲酸盐			
塑料、橡胶、合成材料、涂料、印刷材料	(i)只有在应用时已经进行风险评估，并满足准则 5 的的邻苯二甲酸盐，才能在产品中使用。		n/a
	(ii) 下列塑化品不得用于产品、部件或任何同类材质： — DIHP，CAS：71888-89-6 —DHNUP， CAS： 68515-42-4 —DMEP， CAS： 117-82-8 —DIPB， CAS： 84-69-5 —DEHP， CAS： 117-81-7 —DBP， CAS： 84-74-2 —BBP，CAS： 85-68-7 —DPP， CAS： 131-18-0 — 1,2-Benzenedicarboxylic acid, dipentylester, branched and linear，CAS： 84777-06-0 —DIPP， CAS： 605-50-5 —DnHP，CAS： 84-75-3 — N-pentyl-isopentylphthalate ，		增塑剂之和应小于 0.10％（重量比）； 供三岁以下儿童的鞋类产品应小于 0.05%

适用性	限制范围		限值
	CAS： 607-426-00-1 （iii）下列邻苯二甲酸盐不应用于三岁以下儿童的鞋类： —DINP，*CAS*：28553-12-0；68515-48-0 —DNOP，CAS： 117-84-0 —DIDP，CAS：26761-40-0；68515-49-1		
(e) 可萃取金属			
最终产品	适用三岁以下儿童鞋类，下列物质不应超过规定浓度：		每种物质规定的限值
	锑(Sb)	30.0 mg/kg	
	砷(As)	0.2 mg/kg	
	镉(Cd)	0.1 mg/kg	
	铬(Cr)	1.0 mg/kg（纺织品）	
	钴(Co)	1.0 mg/kg	
	铜 (Cu)	25.0 mg/kg	
	铅 (Pb)	0.2 mg/kg	
	镍 1 (Ni)	1.0 mg/kg	
	汞(Hg)	0.02 mg/kg	
	适用于三岁以下儿童鞋类以外的鞋类，下列物质不应超过规定浓度：		
	锑 (Sb)	30.0 mg/kg	
	砷 (As)	1.0 mg/kg	
	镉(Cd)	0.1 mg/kg	
	铬 (Cr)	2.0mg/kg（纺织品）	
	钴(Co)	4.0 mg/kg	
	铜 (Cu)	50.0 mg/kg	
	铅 (Pb)	1.0 mg/kg	
	镍 (Ni)	1.0 mg/kg	
	汞(Hg)	0.02 mg/kg	
金属部件	含镍的金属合金在长时间直接接触皮肤的过程中，镍迁移量应低于 0.5g/cm^2/周。		0.5 μg/cm^2/周
铬鞣皮革	对于使用铬鞣皮革的最终产品不得含铬		未检出

适用性	限制范围	限值
	（VI）。	
	对于含铬鞣革的鞋，鞋类产品中的可提取铬含量应低于 200 mg/kg.。	200 mg/kg
(f) TDA 和 MDA		
PU	2,4-甲苯二胺 (2,4-TDA, 95-80-7) 4,4′-二氨基二苯甲烷(4,4′-MDA, 101-77-9)	每种低于 5 mg/kg。
(g)甲醛		
最终产品/皮革,纺织品	鞋类部件中的游离和水解的甲醛含量应： —纺织品：< 20 mg/kg, —皮革：< 20 mg/kg,（儿童鞋类）；75 mg/kg (衬里和内垫)，100 mg/kg （其他鞋类部件）	规定的限值
(h)锑		
聚酯纤维原料	聚酯纤维原料中存在的锑含量不得超过 260 ppm。	260 mg/kg

准则 7：耐穿性参数

职业和安全用鞋应取得 CE 认证和符合 89/686/EEC 指令要求。

其他所有的鞋类应满足下表 5 的要求。

表 5　耐穿性参数

参数/测试方法		普通运动鞋	学生鞋	休闲鞋	男式城镇鞋	防寒鞋	女式城镇鞋	时尚鞋	婴儿鞋	室内鞋
帮面耐折性能（kc 无可见损坏）/EN 13512		干=100 湿=20	干=100 湿=20	干=80 湿=20	干=80 湿=20	干=100 湿=20 -20℃ =30	干=50 湿=10	干=15	干=15	干=15
帮面撕裂强度（平均撕裂力，N）/EN 13571	皮革	≥80	≥60	≥60	≥60	≥60	≥40	≥30	≥30	≥30
	其他材料	≥40	≥40	≥40	≥40	≥40	≥40	≥30	≥30	≥30
外底耐折性能 EN 17707	割口（mm）Nsc=无自然裂纹	≤4 Nsc	≤4 Nsc	≤4 Nsc	≤4 Nsc	≤4 Nsc -10℃	≤4 Nsc			

参数/测试方法		普通运动鞋	学生鞋	休闲鞋	男式城镇鞋	防寒鞋	女式城镇鞋	时尚鞋	婴儿鞋	室内鞋
外底耐磨性能/EN 12770	D≥0.9g/cm³（mm³）	≤200	≤200	≤250	≤350	≤200	≤400			≤450
	D<0.9g/cm³（mm³）	≤150	≤150	≤170	≤200	≤150	≤250			≤300
帮底粘合强度（N/mm）/EN 17708		≥4.0	≥4.0	≥3.0	≥3.5	≥3.5	≥3.0	≥2.5	≥3.0	≥2.5
外底撕裂强度(平均强度,N/mm)/EN 12771	D≥0.9g/cm³	8	8	8	6	8	6	5	6	5
	D<0.9g/cm³	6	6	6	4	6	4	4	5	4
鞋内里色牢度（衬里或帮面内面）。50 次湿擦/EN ISO 17700		≥2/3	≥2/3	≥2/3	≥2/3	≥2/3	≥2/3		≥2/3	≥2/3
衬里和内垫耐磨次数/EN 17704		>25600 干	>25600 干	>25600 干	>25600 干	>25600 干	>25600 干	>25600 干	>=25600 干	>8400 干
		>12800 湿	>12800 湿	>12800 湿	>6400 湿	>12800 湿	>6400 湿	>3200 湿	>=12800 湿	>1600 湿

准则 8：劳工方面的企业社会责任

本要求适用于鞋类产品最终装配地。

考虑到国际劳工组织（ILO）关于跨国企业和社会政策的三方原则宣言，联合国全球契约（原则 2），联合国商业和人权指导原则，经济合作与发展组织（OECD）跨国企业指南，申请人应获得经现场审核所支持的第三方认证，即适用于国际劳工组织的基本公约中所适用的原则和下文的补充原则，在产品的最终鞋类装配现场。

国际劳工组织的基本公约：

(i) 童工

— 最低年龄公约，1973 年(第 138 号)；

— 最恶劣形式童工劳动公约，1999 年(第 182 号)。

(ii) 强迫劳动

— 强迫劳动公约，1930 年(第 29 号)以及 2014 年强迫劳工公约协议；

—废除强迫劳动公约，1957 年(第 105 号)。

(iii) 结社自由和集体谈判权利

— 结社自由和保护组织权利公约，1948 年(第 87 号)；

— 组织和集体谈判权利公约，1949 年(第 98 号)。

(iv)歧视

— 同工同酬公约，1951 年(第 100 号)；

—（就业和职业）歧视公约，1958 年(第 111 号)。

补充条款：

(v) 工作时间

— 国际劳工组织工作时间(行业)公约，1919 年(第 1 号)。

（vi) 工资

— 国际劳工组织最低工资确定公约，1970 年(第 131 号)；

— 生活工资：申请人应确保正常工作周的工资应至少符合法定或行业最低标准，满足员工的基本需要，并提供一些可自由支配的收入。参照 SA8000“工资”指南进行审计。

(vii) 健康与安全

— 国际劳工组织在作业场所安全使用化学品公约，1981 年(第 170 号)；

— 国际劳工组织职业安全和健康公约，1990 年(第 155 号)。

结社自由和集体谈判的权利受到法律的限制，公司应承认员工协会的合法性，并就职场问题进行谈判。

审计过程应包括与当地周边地区的外部利益有关者进行协商，包括工会、社区组织、非政府组织（NGOs）和劳工专家。申请人应在网上公布审计汇总结果和重要发现，以便向感兴趣消费者提供其供应商业绩。

准则 9：包装

本准则仅适用于 94/62/EC 规定的内包装。

9.1 纸板和纸

用于鞋的最终包装的纸板和纸应该由 100%的可回收材料制成。

9.2 塑料

用于鞋的最终包装的塑料，应由至少 80%的可回收材料制成。

准则 10：包装上的信息

10.1 顾客须知

产品应提供如下信息：

— 每个产品规定的清洗和护理说明

—“修鞋而不是扔掉。这对环境破坏性较小”

—“请在适当的回收点处理鞋子。”

10.2 欧盟生态标签信息

如果文本框为可选标记，应该包含如下三项声明：

(i) 天然原材料可持续管理（准则 1 适用）；

(ii) 减少生产过程中的污染；

(iii) 减少有害物质的使用；

(iv)耐穿性测试；

(v) 使用 xx%有机棉(根据准则 1.2（a），这项声明仅用在有机总棉含量大于 95%情况)。

参考文献

国际 ISO

1、ISO 标准列表来自 ISO 网站

美国

1、美国 ASTM 标准来自美国材料与试验协会 ASTM 网站

2、美国自愿性标准体系评析 中国标准化 2014-03-05

3、美国通报案例数据来自 CPSC 网站

4、美国 AAFA 受限物质清单第 22 版

5、欧美纺织品和鞋类质量不合格情况分析 纺织检测与标准（2016 No.6）

6、最新《美国消费品安全改进法》解读 纺织导报 （2009 No.7）

7、儿童服装小部件安全法规与标准的研究 中国纤检 （2014 年 7 月）

8、intertek 网站—美国加州 65 法案正式修订对警告标识的相关规定

欧盟

1、欧盟标准来自欧洲标准化委员会 CEN 网站

欧盟通报案例数据来自 RAPEX 网站

欧盟 REACH 附录 17 来自欧洲化学品管理局 ECHA 网站

4、欧盟技术法规和相关文件来自 EUR-Lex 网站

5、中欧个体防护装备标准比较研究 标准化研究 2014 年第 2 期

6、题名：CE 认证中 PPE 指令的新变化 来源：现代职业安全 发表时间：2016-07-15

日本

1、日本标准列表来自日本规格协会网站

2、日本法规 112—《含有害物质家庭用品控制法》 2009 中国染料与印染行业产品生态安全论坛文集

3、关于《日本纺织品偶氮染料限制》法规的更新 染料与染色 2016-02-28

4、家庭用品质量标签法和家庭用品质量标签法手册

5、日本标准化体制机制研究 标准科学 2021 年第 1 期

俄罗斯

俄罗斯标准列表来自 NORMSERVIS 公司网站

2、俄罗斯标准化发展现状概述 标准科学 2013-08-16

3、俄罗斯国家标准体系现状研究 大众标准化 2017-06-15

4、海关联盟 CU-TR 认证五问 进出口经理人 2017-1-5

5、中国 TBT 研究中心网站“海关同盟技术法规（CU-TR）”