

高杨 肖芳 编

木地板

鉴别、检验及消费维权 指南



 中国标准出版社

木地板鉴别、检验及 消费维权指南

高杨 肖芳 编

中国标准出版社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

木地板鉴别、检验及消费维权指南/高杨,肖芳编.
北京:中国标准出版社,2007
ISBN 978-7-5066-4517-1

I. 木… II. ①高…②肖… III. 木质板:地板-指南
IV. TS653-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 073978 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 16.25 字数 365 千字
2007 年 6 月第一版 2007 年 6 月第一次印刷

*

定价 35.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

木地板作为一种建筑装饰材料,在我国的历史虽然很悠久,但是作为一个行业,其历史还不到 20 年的时间。木地板行业的发展始终伴随着我国国民经济持续高速发展,从 20 世纪 80 年代中期开始,我国从没有一家专业的木地板生产厂,发展并形成了多种类、多规格,从生产到销售、铺设、售后服务配套,并具备了一定规模的产业体系。特别是近两年,中国木地板市场的发展规模已跃居国际地板市场前列,木地板正日益成为我国装饰装修行业中一种必不可少的重要的装饰材料。

在我国木地板行业高速发展的历史背景下,木地板市场上也出现了很多不良现象。各种假冒伪劣木地板产品在市场上屡屡出现,严重侵害了消费者的权益,木地板行业中的各类虚假宣传和错误导向又使消费者好像雾里看花,这些现象严重影响了木地板行业的健康发展。为了维护我国木地板行业的健康发展,规范木地板消费市场,切实保护消费者的利益,提高广大地板从业人员和行政执法人员的业务素质,我们历时一年在认真参阅大量资料的基础上,根据当前我国木地板市场上存在的主要问题,编写了这本《木地板鉴别、检验及消费维权指南》。

本书主要依据了中国木材流通协会地板流通委员会、中国建筑标准设计研究院的基础信息以及相关建材专业研究单位等公布和提供的大量资料,综合介绍了国内市场上销售的各类木地板产品及相关辅助材料的产品分类、特点和质量鉴别方法,木地板产品的执行标准和使用保养方法,木地板产品常用的检验技术,以及木地板消费维权等方面的相关知识。附录中收入了中国市场常见 128 种进口木材名称、我国 55 城市木材平衡含水率估计值以及关于强化木地板中国国家标准与欧洲标准耐磨等级关系的说明等资料。

全书通俗易懂,科学实用,对国内木地板行业的生产企业、销售企业、原材料供应厂商、建筑装修工程单位准确把握我国木地板行业发展现状,提高产品质量和服务质量有很强的借鉴作用。同时本书也是政府行政执法人员和消费维权部门在解决木地板投诉方面不可或缺的工具书。本书也为广大木地板消费者识优辨劣、保护自身权益提供有益的参考。

编 者

2007年4月

目 录

综 述 篇

第一章 中国木地板行业发展概况及趋势	3
第一节 我国木地板产业发展现状分析	3
一、我国木地板主导产品发展现状	3
二、2001年~2005年国内木地板市场产销情况	7
第二节 中国木地板行业目前存在的问题	9
一、木地板产品的质量问題	9
二、木地板市场营销存在的问题	10
第三节 中国木地板行业前景及发展趋势	11
一、我国木地板行业发展的契机	12
二、我国木地板行业发展的机遇	13
三、我国木地板行业发展的趋势	13
第二章 木地板行业目前存在的典型问题	17
第一节 我国木地板市场中的消费误区	17
一、消费者挑选木地板时容易产生的误区	17
二、地面辐射供暖木地板消费中的误区	21
三、房地产工程地板消费中的误区	23
第二节 木地板产品质量存在的问题	25
一、实木地板国家监督抽查情况	26
二、强化木地板国家监督抽查情况	26
三、实木复合地板性能比较试验情况和国家监督抽查情况	27
四、竹地板国家监督抽查情况	29
第三节 木地板铺设质量存在的问题	29
一、部分铺设人员缺乏专业培训	30
二、铺设工人只求数量,不重视质量	30
三、只求面层质量,忽视基础层质量	30
四、铺设中采用的辅料以次充好	31
五、地板销售与铺设分家	31
第四节 木地板辅料质量存在的问题	31
一、木龙骨含水率过高	31

二、地板胶不环保	32
三、地垫不环保	32
四、踢脚板不环保	32
第五节 木地板行业宣传过程中存在的问题	32
一、木地板甲醛的宣传误导问题	33
二、有关进口地板的问题	36
三、如何识别绿色环保地板	38
四、正确看待抗菌地板	41
第六节 木地板行业近年发生的重大假冒伪劣事件	44
一、地板造假事件	44
二、地板树种名混乱问题	45
三、地板虚假宣传事件	45
四、地板商坑害消费者事件	47

鉴 别 篇

第三章 各类木地板质量优劣鉴别	51
第一节 各类木地板的具体分类和特点	51
第二节 实木地板	52
一、实木地板的特点与分类	52
二、正确鉴别实木地板	56
第三节 强化木地板	60
一、强化木地板的构造	60
二、强化木地板的分类	61
三、正确鉴别强化木地板	67
四、如何识别真假强化木地板	71
第四节 实木复合地板	71
一、实木复合地板的特点与分类	71
二、正确鉴别实木复合地板	73
第五节 竹地板	77
一、竹地板的特点与分类	77
二、正确鉴别竹地板	78
第六节 软木地板	81
一、软木地板的特点与分类	81
二、正确鉴别软木地板	82
第七节 地面辐射供暖木地板	83
一、地面辐射供暖木地板的特点与分类	83
二、正确鉴别地面辐射供暖木地板	84

第八节 体育馆用木质地板	84
一、体育馆用木质地板的特点与分类	84
二、正确鉴别体育馆用木质地板	87
第四章 木地板基材和辅料的质量鉴别	91
第一节 木地板的常用基材	91
一、木材品种与质量	91
二、板材品种与质量	94
三、天然板材与人工合成板材的识别	96
四、细木工板	96
五、胶合板	98
六、纤维板	100
七、刨花板	104
第二节 木地板的常用辅料	107
一、龙骨	107
二、地板胶粘剂	107
三、地板五金件	113
四、踢脚板	115
五、铺垫宝与毛地板	117
六、木地板杀虫剂	119
第三节 地板工程中其他常用材料	120
一、装饰板	120
二、装饰木材	124
三、护墙板	124
四、装饰线条	124
第五章 木地板的铺设质量要求和保养要点	126
第一节 正确看待地板的铺设	126
一、地板铺设的重要性	126
二、地板铺设的基本原则	126
第二节 各种地板铺设的质量要求	127
一、直接粘贴法	128
二、龙骨铺设法	129
三、毛地板垫底法	132
四、悬浮铺设法	132
五、弹簧地板铺设法	134
六、体育馆用木质地板铺设法	136
七、地面辐射供暖木地板铺设法	138
第三节 铺设中常见质量事故、原因、责任以及解决措施	138
一、实木地板常见质量事故、原因及解决办法	138

二、实木复合地板常见质量事故、原因及解决办法	144
三、强化木地板常见质量事故、原因及解决办法	144
第四节 各种木地板的保养要点	147
一、实木地板	147
二、强化木地板	147
三、实木复合地板	148
四、竹地板	148
五、软木地板	148
六、地面辐射供暖木地板	149
七、体育馆用木质地板	149

检 验 篇

第六章 木地板的检验方法	153
第一节 地板产品的质量概念和检验方案	153
一、地板产品的质量概念	153
二、地板产品的检验方案	153
三、地板抽样检验的实施要点	156
第二节 一般功能地板常用检验方法	158
一、地板加工精度的测定	158
二、含水率的测定	161
三、地板表面质量的测定	162
四、甲醛释放量的测定	168
五、静曲强度的测定	172
六、吸水厚度膨胀率的测定	174
七、内结合强度的测定	174
八、抗冲击性能的测定	175
九、浸渍剥离的测定	176
十、尺寸稳定性的测定	176
第三节 木地板铺设与保修期内质量验收规范	177
一、木地板铺设质量的验收标准	177
二、木地板保修期内面层检验规范	179
第四节 体育馆用木质地板特殊功能检测方法	181
一、冲击吸收率	182
二、标准垂直变形	183
三、相对垂直变形率	184
四、滚动载荷	185
五、球的反弹率	185

六、滑动摩擦系数	186
七、系统测试点的设置	187
八、功能性指标判定规则	188

维 权 篇

第七章 地板行业的知识产权保护	191
第一节 世界性贸易与知识产权保护	191
一、产权和知识产权的概念	191
二、实施知识产权保护	192
三、关于假冒侵权和质量欺诈问题	193
第二节 我国知识产权保护的现状	195
一、我国在维权方面的法律	195
二、我国一些主要法律对假冒侵权的界定	196
三、我国在知识产权保护方面的进展	198
第三节 “337 调查”——中国地板行业近年来面临的最严重的知识产权问题	199
一、美国国际贸易委员会及“337 调查”简介	200
二、“337 调查”的工作程序	201
三、国际社会对美国“337 调查”的质疑	202
四、中国企业如何应对“337 调查”	203
五、中国地板企业“337 调查”结果	204
六、发展自主知识产权,防患未然	205
第八章 实施中国地板行业品牌战略与企业维权	206
第一节 关于品牌战略	206
第二节 中国地板企业品牌发展过程中存在的问题	207
一、入门技术含量较低导致地板品牌易被假冒	207
二、OEM 为地板造假提供了便利条件	208
三、中国地板企业品牌战略缺陷	209
第三节 树立自有品牌是中国地板企业的出路	210
一、树立中国地板企业自有品牌的必要性	210
二、地板企业发展名牌的措施和方法	211
三、关于中国名牌标志	212
第九章 地板消费维权	214
第一节 中国消费者维权网络与现状	214
一、关于国际消费者权益日	214
二、《中华人民共和国消费者权益保护法》对消费者权利的规定	214
三、关于中国消费者协会	215
四、中国保护消费者权益的网络体系	216

第二节 消费者在地板纠纷争议中解决问题的途径和方法·····	216
一、解决消费者权益争议的基本原则和途径·····	216
二、解决消费者权益争议的一般方法·····	217
三、通过法院解决消费者权益争议·····	219
四、地板消费维权具体案例剖析·····	222
附录1 中国市场常见进口材128种地板木材名称·····	226
附录2 我国55城市木材平衡含水率(%)估计值表·····	242
附录3 关于强化木地板中国国家标准与欧洲标准耐磨等级关系的说明·····	244
附录4 木地板行业常用标准目录·····	245
主要参考文献·····	247
后记·····	248

综述篇

第一章 中国木地板行业发展概况及趋势

从 1985 年上海中山路一百米的地板街和丰城路沿街销售店面开始,中国地板行业已经走过了风风雨雨的 20 余年。尤其近十多年,我国经济和社会的飞速发展阶段也成为我国木地板行业前所未有的蓬勃发展时期,这期间大规模的基础设施建设、蓬勃发展的房地产市场以及人们不断增长的消费需求造就了地面装饰材料巨大的市场机会。2005 年我国木地板产量已达 2.9 亿 m^2 ,年创产值超过 300 亿元人民币,我国已成为名副其实的木地板生产大国,并正在向木地板生产强国迈进。同时,木地板产业的迅速发展,拉动了国内上游人造板产业的快速发展,拉动了农民造林积极性,提供了近百万个就业岗位,得到了行业主管部门和特色区域地方政府的高度重视。

第一节 我国木地板产业发展现状分析

我国木地板主导产品有实木地板、强化木地板(国家标准名称为“浸渍纸饰面层压木质地板”,“强化木地板”为商品名称。为便于读者理解,在本书中将使用“强化木地板”或“强化地板”叙述为主)、实木复合地板和竹地板四大类,另外还有实木集成地板、软木地板、机房地板(抗静电地板)等产品,这些产品一般用于室内干燥地面装饰。此外,当前还有经特殊处理的室外用地板、体育馆用木质地板、集装箱用地板、车厢地板(车厢底板)等特殊用途木地板。

我国木地板行业经历了三个发展阶段。第一阶段(萌芽阶段),从 20 世纪 80 年代中期至 20 世纪 90 年代初期。实木地板曾经在 20 世纪 50 年代因国家产业政策禁止使用,在改革开放后开始发展,而强化木地板是从 1995 年开始从欧洲引进。第二阶段(快速成长阶段),从 20 世纪 90 年代中期至 21 世纪初期。从 20 世纪 90 年代中期开始,木地板产销量每年均以 30% 以上的速度递增,地板生产企业从几百家发展到几千家。第三阶段(成熟稳定阶段),进入 21 世纪后,中国生产的木地板外观质量已达到国际先进水平,产销量也跃居世界前列。据统计,2005 年我国木地板产量已达 2.92 亿 m^2 ,年创产值超过 300 亿元人民币。

一、我国木地板主导产品发展现状

(一) 实木地板发展较早,受资源约束影响较大

20 世纪 80 年代,我国开始工业化生产实木地板。据调查,我国从事实木地板生产的企业约有 4 000 多家,年生产能力可达 2 亿 m^2 。但是这些生产企业的规模参差不齐,多数企业规模较小、设备落后,整体技术装备水平较低。2005 年全国实木地板生产产量约为

5 000 万 m^2 , 主要产区分布在珠江三角洲、长江三角洲等地区。

实木地板以其脚感舒适、自然温馨、高贵典雅等优点成为当前消费者地面装饰的主选材料,近十年发展速度较快,已形成了多树种、多规格、多档次的格局,并且形成从生产到销售、铺设、售后服务等较为完整的产业体系,得到了国内中高收入消费者的青睐,消费群体稳定增长。从全国及地区市场上看,北京、上海、江苏、浙江、黑龙江、辽宁、吉林、广东和重点发达城市的品牌特色较为明显,但品牌集中度仍较低。

近年实木地板产业的发展历程,主要变化如下:

- (1) 因受原料制约,原料供给地从国内转移至国外,外材供给地逐步南移。
- (2) 原料供给量时多时少,总体趋紧,价格在调整中呈逐步上扬态势。
- (3) 树种不断被迫更新,企业疲于摸索新树种的适应性。
- (4) 国内企业改就地收购进口材转为驻外收购,跨出国门设立原料供给基地。
- (5) 实木地板生产企业向沿海地区迁移,企业数量逐步减少,规模迅速扩大。
- (6) 技术逐步成熟,产品不断更新,铺装技术时有创新。
- (7) 消费误区逐步克服,消费观念渐趋理性,木材天然缺陷逐步被消费者所接纳。
- (8) 不定尺地板将得到企业的推崇。
- (9) 实木地板在今后的几十年时间内仍只能依靠进口资源。

实木地板是受资源约束影响最强的木地板品类,其原料多为生长期为几十年甚至上百年的大径级阔叶树。20 世纪末,随着工业发展对木材资源需求的强势增长,大径级阔叶树的生长量远低于工业对其的需求量,遍布全球的乱砍滥伐已使大径级阔叶树数量大幅度减少,在活立木蓄积量中所占比例达到了历史最低点,森林对生态调节作用的不断弱化引起了国际社会的高度重视,发达国家和众多发展中国家纷纷实施天然林保护政策,着手建设人工林,通过科学规划、管理、限量采伐和合理利用来实现林业的可持续发展。原料进口国天然林保护政策、禁伐政策和出口政策的变更等因素都直接影响着我国实木地板产业的兴衰存亡,左右着实木地板产业的健康发展。因此可以看出,实木地板产业发展的不确定因素较多,其中原料短缺是第一影响要素。

(二) 实木复合地板稳步发展,潜力较大

实木复合地板是新兴的地面装饰材料,主要分三层实木复合地板和多层实木复合地板两类,其中三层实木复合地板起源于欧洲,多层实木复合地板起源于亚洲。在我国,由于市场环境因素影响,实木复合地板市场接受较晚。直至 20 世纪 90 年代末实木复合地板产业进入了快速发展的时期,从 2003 年开始,实木复合地板产业进入了高速发展期,目前已成为中国木地板产业的主导产品之一。

实木复合地板产品美观、高雅、温馨,使用舒适,还比较符合地热采暖的需要,并能够实现大规模机械化生产,确保供给和质量,满足消费者对天然木材的消费需求;同时,又由于通过技术加工,改良了天然独体木材的部分缺陷,产品性能稳定、不易变形,首先得到了欧洲和东北亚消费者的认同,近几年在国内也得到了较好的发展,逐步成为国内外市场消费的主流产品。

实木复合地板产业的发展同样受资源约束,但其对珍贵阔叶材的消耗远低于实木地板,其结构设计科学合理,具有优化木材利用的优势;因其消耗珍贵阔叶材资源较少,且充

分利用了速生材、针叶材和小径材,具有可持续发展的优势。随着木材资源的短缺,消费者对实木地板消费提出了更高要求,先进制造技术不断涌现,实木复合地板这个品类的突出优势迅速在生产和消费领域得到认可,产业得以蓬勃发展。其行业发展规模和技术变革速度惊人,成为当前木地板行业瞩目的焦点。

截至到 2005 年,我国从事实木复合地板生产的企业约有 300 多家,年生产能力可达 6 000 万 m^2 ,2004 年生产量约为 4 000 万 m^2 ,2005 年约为 4 600 万 m^2 ,显示出强劲的增长潜力。预计其后 5 年,我国实木复合地板将以 30%~50% 的发展速度递增。从生产基地的分布看,三层实木复合地板的产区主要分布在吉林、江苏、广东、黑龙江、河北等地;多层实木复合地板产区主要分布在广东、天津、江苏、吉林、上海、浙江等地。其中年生产能力在 30 万 m^2 以上的企业有数十家。进入 21 世纪,实木复合地板品牌消费已在各重点省级城市凸现出来,尤其是 2004 年,实木复合地板被纳入到中国名牌产品评价范围,更加快了品牌建设的步伐。

近年来,实木复合地板产业发生的主要变化如下:

- (1) 三层实木复合地板产量稳定提高,国内市场开始启动。
- (2) 多层实木复合地板产量快速发展,国内市场前景乐观。
- (3) 进口新产品拉动三层实木复合地板价格直线上扬。
- (4) 多层实木复合地板发展尚有变数,质量稳定是第一要素。
- (5) 技术和工艺不断革新,满足市场的消费需求。
- (6) 实木复合地板产品多样化、个性化特色明显。
- (7) 表板风格由平面恬静型向凹凸活力型发展。
- (8) 实木复合地板发展条件日臻成熟,前景乐观。

自 1998 年以来,实木复合地板一直被业内人士看好,目前有很多生产企业在进一步探索、完善生产技术,不断创新产品,相信实木复合地板将成为未来木地板发展的主要方向。

(三) 强化木地板成为地面铺装材料的主导产品

强化木地板是一种符合国家可持续发展战略,利国利民的绿色环保产品。它的主要原材料是速生小径木材等,产品采用高科技手段加工而成。它可以大幅度提高木材的综合利用率,经测算,1 m^3 原木只可以生产 20 m^2 左右的实木地板,而同样 1 m^3 小径木材却可以生产 50 m^2 ~60 m^2 的强化木地板。

强化木地板自 1995 年前后进入我国市场,1997 年开始国产。十年间强化木地板产业经历了从无到有,从纯进口到国内加工,直至外销,并形成上中下游产业一体化发展的过程。目前强化木地板的出口量以绝对优势超越进口量,并以每年约 30% 的速度保持着较快的市场增长。当前,它已领先于其他品类木地板而独占鳌头,形成了一批令世界瞩目的生产基地,出现了一批可与国际著名企业实力相抗衡的民族企业,造就了一大批国内市场耳熟能详的著名品牌,建立和完善了一整套具有中国特色的产品质量标准,培育起一个潜力巨大的消费市场。主流企业产销一体化正向产业链上端延伸,已拥有自己的基材加工甚至原料林基地。应该说,我国强化木地板的企业规模、技术装备、品种质量、售后服务、营销理念、企业管理都基本与国际先进水平接轨。

当前,我国强化木地板生产企业超过 600 家,品牌超过 600 个。年产销量超过 200 万 m^2 的企业大约有 40 家左右。与此同时,也要看到中国强化木地板产业存在的一些问题:如产品质量良莠不齐,企业规模小的居多,假冒伪劣及三无产品依然存在;经营过程中存在一些不正当竞争现象;部分企业售后服务不到位,在一定程度上影响到行业的健康发展。

近年来强化木地板产业特点如下:

- (1) 强化木地板企业市场化程度较高,擅长营销策划,注重新产品宣传。
- (2) 时尚化、多样化、个性化趋势明显。
- (3) 技术进步明显,专利权成批涌现,开发了防潮、静音、地热等功能性地板。
- (4) 核心竞争力的关注点从产品研发、生产、销售发展到特色的服务差异化。
- (5) 低价竞争逐步让位于品牌、品质竞争,饱受低价薄利之苦的企业家纷纷走上建设品牌、打造品牌的健康发展之路。

(6) 主流企业重视品牌建设,善于培育品牌,增加品牌附加值。

(7) 非主流企业产品质量水平明显下降,随着竞争的加剧,产品价格直线下跌。

强化木地板作为一种新型环保建材产品,在市场竞争中显现出其他建材类产品不可比拟的竞争优势:

(1) 强化木地板符合国家可持续发展的产业政策,符合国家环境保护相关政策,是国家重点支持的产业。

(2) 强化木地板以其耐磨、美观、环保、防潮、阻燃、防蛀、安装便捷、易清洁护理、经济实用等诸多优点获得了更多消费者的青睐。

(3) 强化木地板品质不断提高,产品更加艺术化、个性化,更时尚、美观,更环保,表面处理技术更趋先进和多样化,更能满足不同市场的需求。

(4) 国家扩大内需的政策将进一步推动中国经济持续稳定地发展,强化木地板消费市场因此进一步扩大,将由大、中城市逐步进入小城市和乡镇。

(5) 强化木地板企业自创办以来就重视品牌培育,已经形成一些强势品牌;强势品牌的配送、销售服务、市场研发、促销推广等系统逐步以高效率、低成本、专业化的信息流、物流和资金流在竞争中取得优势。推广品牌营销概念与当前中国百姓逐步成熟的消费心理相吻合。

(6) 与其他木地板品类相比,强化木地板具有价格和成本上的优势,更大程度地满足了广大消费者不同层次的需求。

这些优势构成了强化木地板行业蓬勃发展的动力,使其成为当前地板市场中规模最大、发展速度最快的地板品类。在今后的几年,强化木地板产业仍将以超过 20% 的速度增长,成为地面铺装材料的主流。强化木地板这个新兴朝阳产业,其发展前景将十分广阔。

(四) 竹地板发展基础良好

竹地板于 1991 年开始机械化稳定生产,产品按组坯方式分为平压竹地板和侧压竹地板,按材色分炭化和本色竹地板。竹地板具有独特的天然美感,其质地细腻、光滑平整、纹