

标准研讨

我国木制品产业和标准化现状分析

张玉萍, 彭立民, 吕斌, 傅峰, 孙华林

(中国林科院木材工业研究所, 北京 100091)

摘要: 总结分析我国木家具、木门、木地板、橱柜等主要木制品行业的发展现状, 及木制品产品的标准化现状, 指出我国现有木制品标准体系存在的问题, 为下一步我国木制品标准体系的建设和完善, 提供参考。

关键词: 木制品; 标准化; 现状

中图分类号: TS67

文献标识码: B

文章编号: 1001-8654(2011)05-0028-04

Status Review of Chinese Wood Product Standards

ZHANG Yu-ping, PENG Li-min, LV Bin, FU Feng, SUN Hua-lin

(Research Institute of Wood Industry, Chinese Academy of Forestry, Beijing 100091, China)

Abstract: This article summarizes the current production status of some wood products in China including wood furniture, wood doors, wood flooring and wood cabinets. It also analyzes the development of the corresponding Chinese wood product standard systems. Finally, suggestions are presented for establishing and improving the standard systems for these wood products.

Key words: wood products; standardization; current status

我国是木制品生产、消费和进出口大国, 加强木制品标准的研究, 不仅是维护我国木制品产品安全和产业发展的重要手段, 而且是保持我国木制品对外贸易健康发展的必要措施。木制品作为我国重要的林产品, 其标准化建设, 是我国林业产业标准化的重要组成。“十一五”期间, 我国加强林业产业标准化建设, 木制品的标准化建设取得了较大进展, 标准领域基本涵盖各类木制品。但由于各方面的原因, 木制品标准尚存在一些问题。本文在分析我国木制品产业与标准现状的基础上, 针对我国木制品标准存在的问题, 为我国木制品标准化体系的建设提出建议。

1 我国主要木制品行业的发展现状

1.1 木家具行业

我国是全球最大的家具生产和出口国, 其中木家具是最主要的家具产品^[1]。根据国家林业局公布的

2006—2010 年《年度林业经济运行状况报告》、《年度林业发展报告》和《年度林业产业产值》, 自 2008 年以来, 我国木家具产量和出口额稳步增加(见表 1), 木家具成为我国第一大宗出口林产品, 约占全年林产品出口总额的 33%, 主要出口美国、日本、英国、韩国。

表 1 2005—2010 年我国木家具产量与出口情况

Tab. 1 Chinese wood furniture production and export from 2005 to 2010

年份	产量/万件	出口额/亿美元	占林产品出口额的比例/%
2005	11 328	68	33.3
2006	21 329	88	33.3
2007	17 467	107	33.5
2008	17 788	110	32.9
2009	18 260	120	33.1
2010	23 421	129	33.2

注: 2009、2010 年数据为当年 1—11 月份的统计数据。

1.2 木门行业

木门是以实木或其他木质材料为主要材料制作门框和门扇, 通过五金件组合而成。随着木材加工业的发展, 木门由传统的实木材料、手工制造, 发展为以实木、人造板为原材料, 以机械加工为主要生产方式。

收稿日期: 2011-05-17; 修改日期: 2011-08-02

作者简介: 张玉萍(1980—), 女, 中国林科院木材工业研究所博士研究生。

通讯作者: 傅峰, 男, 中国林科院木材工业研究所研究员, 博士生导师。

木门作为传统建筑门中应用最早的产品,凭借其独有的木材纹理、良好的触感和隔音效果,以及结构与装饰的多样化、个性化等特点,深受消费者喜爱。我国木门行业发展迅速,总产值逐年上升(见图1),2010年的总产值超过700亿元^[2]。

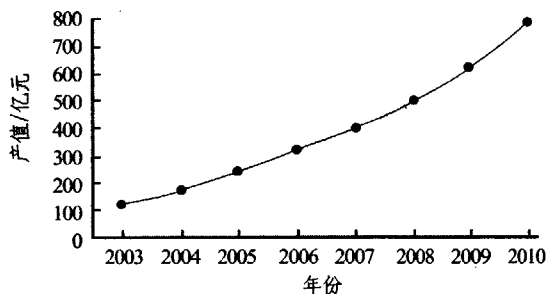
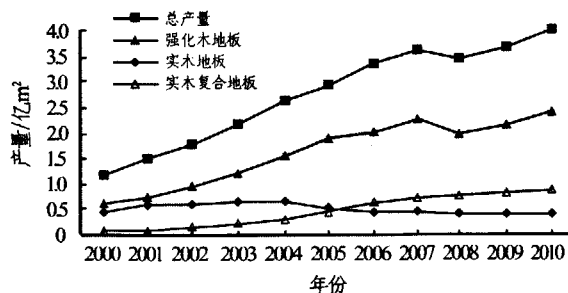


图1 2003—2010年我国木门总产值

Fig. 1 Wood door production in China from 2003 to 2010

1.3 木地板行业

自1995年以来,我国木地板行业快速发展,产量稳步提升(见图2),实现了从小到大、由弱到强的发展,已形成多种类、多规格和多档次的产品,以及从生产、销售到售后服务相配套的产业体系^[3]。目前,我国从事木地板生产及相关企业约有3000家,从业人员100多万,行业总产值约700亿元。在以强化木地板、实木复合地板和实木地板为主导产品的基础上,从表面装饰效果、产品功能和应用领域等方面不断创新,开发出仿古、仿实木、浮雕面、拼花,抗静电、抗菌、吸音、变色,户外、高湿场所用、体育场馆用、集装箱用等木地板新产品。



注:数据来源于中国林产工业协会地板专业委员会。

图2 2000—2010年我国木地板产量

Fig. 2 Wood flooring production in China from 2000 to 2010

1.4 橱柜行业

近年来,整体厨房已成为一种流行与时尚,橱柜作为现代厨房中的主体亦随之快速发展。2003—2009年,我国的橱柜产值不断增大(图3)。

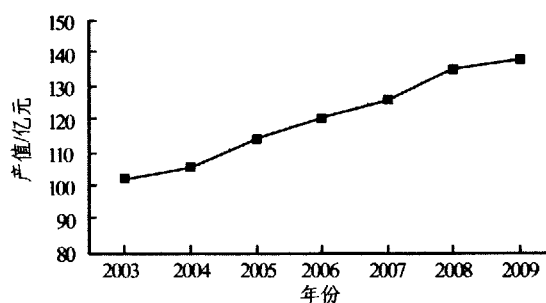


图3 2003—2009年我国橱柜产值

Fig. 3 Cabinet production in China from 2003 to 2009

据有关部门统计,2010年上半年我国橱柜的销售总额达87亿元。按照门板类型,可将橱柜分为三类:纯实木、实木复合和贴面类。近年来,纯实木橱柜已渐成流行趋势,市场占有率逐步提高。据统计,在北京、上海和广州,3年前实木橱柜的市场占有率不足5%,现在已超过30%。

1.5 木制玩具产业

我国是最大的玩具生产和出口国,玩具产量占世界玩具总产量的2/3以上^[4]。我国木制玩具约占玩具市场的10%,产品主要有纯木制玩具(如手工雕刻制品)、合成木制玩具(如胶合板制成的拼图)、木辅玩具(如木制惯性小汽车)。木制玩具生产企业主要分布在浙江、广东和山东,其中浙江云和县曾被命名为“中国木制玩具之乡”,拥有木制玩具企业约700家,其木制玩具的产量占全国的70%,世界的40%。

2 我国木制品的标准化现状

根据对中国标准化在线服务网、中国标准服务网和工标网等标准数据库的查询,截至2011年2月,我国已经颁布并实施的木制品标准205项(不包括已废止的标准)。

按照标准级别分类,其中国家标准90项(含15项强制性标准),占43.9%;行业标准99项,占48.3%;地方标准16项,占7.8%。

按照标准化对象分类,产品标准104项,占50.7%;检测方法标准61项,占29.8%;基础标准23项,占11.2%;安全、卫生、环保标准17项,占8.3%。

木制品标准的组成、归口单位、标龄、采标等情况总结如下。

2.1 标准组成

从表2可知,我国木制品标准主要对象为木家具、木门窗、木地板、木制玩具等。其中,木家具标准的比例最大,其次是木门窗和木地板标准。

表 2 我国木制品标准的组成

Tab. 2 Composition of Chinese standards for wood products

序号	标准化对象	标准数量/项	比例/%
1	木家具	64	31.2
2	木门窗	28	13.7
3	木地板	27	13.2
4	木制玩具	16	7.8
5	木包装	8	3.9
6	橱柜	10	4.9
7	其他木制品	52	25.4
合计		205	

2.2 归口单位

标准的归口单位即标准立项申请、组织编写和审查等相关工作的部门或单位,我国现有木制品标准的归口单位列于表 3。

表 3 我国现有木制品标准的归口单位

Tab. 3 Major developers of Chinese wood product standards

序号	单位名称	标准数量/项	比例/%
1	全国家具标准化中心	48	23.4
2	全国人造板标准化技术委员会	25	12.2
3	全国木材标准化技术委员会	17	8.3
4	住房和城乡建设部建筑制品与构配件产品标准化技术委员会	18	8.8
5	国家认证认可监督管理委员会	13	6.3
6	全国包装标准化技术委员会	7	3.4
7	其他 36 个单位	77	37.6
合计		205	

表 3 所列我国木制品标准的 6 个主要归口单位,其负责的木制品标准占标准总量的 62.4%;剩余 37.6%的木制品标准,则由全国玩具标准化技术委员会、全国文体用品标准化中心、中国物流与采购联合会、中国轻工业联合会、全国纺织品标准化技术委员会等 36 个单位负责。

2.3 标龄

根据《国家标准管理办法》(国家技术监督局令第 10 号)第二十七条的规定,标准实施后,应根据科学技术的发展和经济建设的需要,该标准的主管部门应适时组织复审,复审周期一般不超过 5 年。我国现有木制品标准的标龄统计结果列于表 4,其中约 55.6%的标准的标龄超过 5 年,需要进行复审。

2.4 采标情况

为促进经济发展,减少技术贸易壁垒,提高产品质量和技术水平,我国将采用国际标准作为标准制修订的一项重要技术政策,并颁布《采用国际标准管理办法》,对采用原则、采用程度、表示方法和有关措施进行了规定。我国木制品标准的采标情况列于表 5。

表 4 我国木制品标准的标龄

Tab. 4 Average ages of Chinese wood product standards

标准的标龄/年	<5	≥5,<10	≥10,<15	≥15,<20	≥20
标准数量/项	91	38	25	26	25
比例/%	44.4	18.5	12.2	12.7	12.2

表 5 我国木制品标准采标情况

Tab. 5 Adoption status of Chinese wood products standard

序号	采标程度	标准数量/项	比例/%
1	等同采用(IDT)	13	6.3
2	修改采用(MOD)	14	6.8
3	非等效采用(NEQ)	17	8.3
合计		44	21.5

我国采用的国际标准主要是木家具、木门窗和木材包装材料等产品的性能检测方法标准,主要来源于 ISO、ASTM、JIS 和 EN 等标准体系。此外,还有多项标准参考了国际或国外先进标准。

3 我国木制品标准化存在的问题

结合我国国情,依据标准制定的适用性、先进性等原则,分析我国木制品标准存在的问题,主要表现在以下两方面。

3.1 标准内容

1) 标准前期研究不足。

前期研究是制修订标准的基础和依据,主要包括对行业的发展现状、国内外相关标准情况的调查与分析。目前,由于多方面原因,部分木制品标准未进行系统的前期研究,匆忙出台导致标准内容脱离实际,不能适应产品生产和贸易发展的需要。

2) 标准语言表述不规范、不严谨。

不能准确、清楚地表述,是影响标准使用的主要问题之一。如部分标准用词不规范,将人造板称为胶合材,单板称为木皮。又如部分标准对木制品的含水率等理化性能进行了规定,但没有给出取样方法和检测方法,影响标准的可操作性。

3) 标准内容考虑不充分、不完善。

部分标准未能切实地反映标准化对象的现状和使用要求,如关键指标缺失、指标设置不合理等。如 WB/T 1024-2006《木质门》标准中,未考虑门扇整体抗冲击性能、反复启闭可靠性等木质门整体性能。

4) 征求意见的广度和力度不够。

标准制修订过程中,一方面,未广泛征求行业和专家意见,导致征求意见止于形式;另一方面,未充分发挥行业协会、研究机构和学术团体的作用,在一定程度上影响标准的专业性和严谨性。

5) 采标率低,不利于国际贸易。

目前,我国木制品的采标率仅为 21.3%,木地板、木包装等出口产品的关键指标的检测方法、指标值等,均未与国际标准接轨。

如美国加州空气资源局(CARB)发布的《降低复合木制品甲醛排放的有毒空气污染物控制措施》,规定的胶合板、刨花板以及中密度纤维板等的甲醛排放量检测方法与指标,与我国 GB 18580-2001《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》的规定不一致,且两种方法的检测值较难对比,导致出口该地的人造板产品必须单独进行甲醛检测。

3.2 标准管理

1) 部分标准交叉重叠,甚至内容冲突。

目前,由于行政或其他原因,标准管理混乱,有些属于林业标准体系内的木制品标准,被划分到非林业部门,而各部门间沟通不畅,导致标准重复制定。据不完全统计,目前木制品标准中,约有 20 多项标准内容重复或局部矛盾,主要涉及木地板、木玩具、木门等产品,其中木质地板铺装和验收的标准多达 6 项。

2) 标准复审不及时,部分标准标龄过长。

目前,约有 55.6%的木制品标准需要复审,其中 37.1%的标准标龄超过 10 年,这些标准主要为家具表面性能、物理力学性能,梭织机用层压木侧板、木质渔船、罐道木、坑木、木箱包装等物理力学性能的检测方法标准或产品标准,其原因可能与复审工作量大、难度高以及社会关注度低等有关。

3) 标准零散。

同一产品的不同性能或同一性能的不同检测方法,被分解到不同的标准中,导致标准数量多、内容大量重叠,不利于标准的贯彻与实施。如门扇的尺寸、直角度和平面度、抗硬物撞击性能和湿度影响稳定性等检测方法,被分解到 4 项标准中;又如有两项标准涉及玩具表面涂层中铅含量测定方法。

4) 标准起草小组的代表性不强,涉及面窄。

目前,承担木制品标准制修订项目的人员,有较大比例来自于非林业部门,不熟悉行业发展,缺乏木材加工的专业知识,因此在一定程度上,很难保证标准制修订的质量。

5) 经费不足。

目前,每项标准制修订经费通常为 3 万~5 万元,难以满足基本调研所需费用需求。此外,标准的实施、宣传经费也几乎无任何来源。经费的不足,严重制约了木制品标准化工作的正常开展。

6) 标准结构不合理,部分标准缺失。

现有的木制品标准结构是以产品标准为主体,市场建设与管理、产品流通、安全消费保障等方面的标准比重低,不能充分反映服务消费、促进流通和引导生产的基本特点,难以满足木制品市场流通过程中的需要。

此外,行业内出现的许多新产品、新工艺、新功能,如木结构、木材与其他材料复合制得的材料及其制品,以及抗静电、屏蔽、吸音、抗菌、导热等性能,亦缺少相应的检验方法标准。

4 木制品标准化建设的建议

1) 尽快建立和完善木制品综合标准体系,对各类木制品标准进行统一规划和管理,尽可能杜绝标准交叉、重复和矛盾现象。

2) 加大标准的制修订力度,加快制修订速度。着力解决当前制修订速度慢、标龄老化的问题,改变标准数量少,种类分布不均的现状。重点开展基础类、方法标准类、安全消费类等标准的制修订,以满足当前木制品检验工作发展的需要。

3) 加大采标工作力度,积极参与国际标准的制修订工作,加快与国际标准接轨,减少和消除技术性贸易壁垒,参与国际竞争。积极采用国际标准和国外先进标准,加快国际标准和国外先进标准向国内标准的转化,提高我国木制品标准化水平。

4) 拓展标准化经费渠道和经费投入方式,加大经费支持力度,着力解决由经费不足导致的系统研究不足、征求意见广度和深度不足等问题,同时促进标准的宣贯实施。

5) 重视人才培养。木制品标准化专业人才,应既是标准化方面的专家,又是木材加工业的技术骨干,是完成木制品标准的研究和制修订,并切实做好木制品技术标准的咨询、宣贯等工作的基本保证。

参考文献:

- [1] 吴智慧,徐伟,牛广霞.我国家具与室内装饰行业的现状与科技需求[J].木材工业,2009,23(2):23-26.
- [2] 许方荣.我国木质门产业现状与发展趋势[J].林产工业,2011,38(2):9-12.
- [3] 吕斌,张玉萍,唐召群,等.我国木地板产业发展的回顾与展望[J].木材工业,2008,22(1):4-7.
- [4] 李卓明.中国玩具产业现状及渠道创新模式探讨[J].中外玩具制造,2010(8):18-20.

(责任编辑 向琴)