

标准研究

国内外竹子标准的现状与发展

王戈¹, 江泽慧¹, 刘贤森², 费本华¹, 张禹², 邱亚新¹

(1. 国际竹藤中心, 北京 100102; 2. 全国竹藤标准化技术委员会, 北京 100102)

摘要: 分析国内外竹子标准的现状, 指出大力推进竹子标准制修订和标准化工作, 满足国内外竹产业和贸易发展需求的必要性。在此基础上, 结合我国实际情况, 从工作思路、协调管理、宣传培训、标准国际化等方面, 对我国竹子标准化工作提出建议。

关键词: 竹子; 标准; 标准化

中图分类号: S795; TS67 文献标识码: B 文章编号: 1001-8654(2012)04-0043-03

Status and Future Development of Domestic and Foreign Bamboo Standards

WANG Ge¹, JIANG Ze-hui¹, LIU Xian-miao², FEI Ben-hua¹, ZHANG Yu², QIU Ya-xin¹

(1. International Center For Bamboo and Rattan, Beijing 100102, China;

2. Technical Committee for National Bamboo and Rattan standardization, Beijing 100102, China)

Abstract: This paper illustrates the significance and need to develop new standards and to revise existing standards for bamboo and bamboo products. It also reviews the status of the bamboo standard development in China and other countries. Finally, suggestions for improving the bamboo standardization in China are proposed.

Key words: bamboo; standard; standardization

近年来,竹子的加工利用技术不断创新,竹材新产品层出不穷,并广泛应用于建筑、装饰、家具、包装、运输等多个领域。据统计,2009年世界竹产品31.2亿美元贸易总额中,中国竹业总产值约达660亿元人民币,出口额为13.6亿美元。2010年中国竹子产量为14.3亿根,竹业总产值达821亿元人民币,出口额约为18.5亿美元,占世界贸易总额的一半以上;出口竹产品5类26个品种,分布于30多个国家和地区^[1]。2011年中国竹子产量为15亿根,竹业总产值达1047亿元人民币。

随着竹产业的蓬勃发展,竹子标准和规范的制修订,竹产业的标准化活动,对竹产品生产及贸易向着

安全、规范和有序的方向发展,起到至关重要的作用。笔者在分析国内外竹子标准化建设现状的基础上,对我国竹子标准化工作提出建议,旨为我国竹产业的发展及标准化体系的建设,提供借鉴。

1 竹子标准现状

1.1 竹子国际标准和国外标准的现状

目前,国际竹子标准数量有限。2004年,ISO发布有关竹子的标准有3项^[2]: ISO 22157-1-2004 Bamboo-Determination of physical and mechanical properties Part 1: Requirements; ISO 22157-2-2004 Bamboo-Determination of physical and mechanical properties Part 2: Laboratory manual; ISO 22156-2004 Bamboo - Structural design。这3项标准均由ISO木材结构技术委员会(ISO/TC 165)提出,且均为首次发布。值得注意的是,此3项标准的前期工作

收稿日期: 2012-02-06; 修改日期: 2012-05-27

基金项目: 林业行业专项(201004005); (2009GB24320467)。

作者简介: 王戈(1965—),男,国际竹藤中心研究员,博士。

通讯作者: 江泽慧,女,国际竹藤中心主任,教授。

主要是由总部位于我国的国际竹藤组织(INBAR)组织开展。

除 ISO 外,印度曾在 1993—1994 年期间,制定 2 项竹材标准:IS 1902:1993 PRESERVATION OF BAMBOO AND CANE FOR NON-STRUCTURAL PURPOSES-CODE OF PRACTICE; IS 13958:1994 BAMBOO MAT BOARD FOR GENERAL PURPOSES-SPECIFICATION;哥伦比亚亦制定有 2 项关于竹材的标准:NTC 5300-2006 Harvesting and post - harvesting of Guadua Angustifolia Kunth culm; 和 NTC 5301-2006 Preservation and drying of Guadua Angustifolia Kunth culm。

受 ISO 相关国际竹产品标准发布的启发,一些国家和地方也着手制定竹建筑标准。如美国夏威夷州发布了竹建筑规范 ESR-1636-2004 Structural Bamboo Poles。我国湖南大学向 ISO 申请制定“竹胶合木”标准的项目;国际竹藤中心主持的全球商品共同基金(CFC)“竹质预制板房在亚洲和非洲推广”项目,正在制定“竹加工半成品”、“竹席胶合板”和“竹层积材”等国际标准,用以生产过程和最终产品质量控制。

另外,由国际竹藤组织(INBAR)执行、国际竹藤中心参加的欧盟项目——促进灾后重建中环保型竹产业链的四川地震灾区的生计可持续恢复建设,正在编制“竹制抗震房屋”标准。

从世界范围看,竹类产品国际标准数量少、范围窄,远不能涵盖竹子及其产品所涉及的门类,更难以形成标准体系,这与当前竹产品国际贸易快速发展的趋势不相适应。所以,大力推进竹子国际标准的制修订和国际标准化的工作十分必要,以促进世界竹产业和贸易的健康发展。

1.2 我国竹材及产品标准现状

截止 2012 年 5 月底,我国有竹子标准 71 项,其中国家标准 17 项(表 1),主要由林业和检验检疫部门制订;行业标准 48 项,其中:林业行业标准 21 项,铁道运输行业标准 3 项,建筑工业行业标准 3 项,轻工行业标准 2 项,其余为纺织和商品检验行业标准。最早的行业标准,是铁路运输部门于 1986 年制定的关于竹垫木标准。另外,我国台湾也有竹类产品标准 6 项。

表 1 我国现有竹类产品国家标准

Tab. 1 Overall national standards related to bamboo and bamboo products in China

序号	标准代号	标准名称
1	GB/T 15780-1995	竹材物理力学性质试验方法
2	GB/T 2690-2000	毛竹材
3	GB/T 13123-2003	竹编胶合板
4	GB 19790.2-2005	一次性筷子 第 2 部分:竹筷
5	GB/T 20240-2006	竹地板
6	GB/T 20391-2006	毛竹林丰产技术
7	GB/T 21128-2007	结构用竹木复合板
8	GB/T 21129-2007	竹单板饰面人造板
9	GB/T 13144-2008	包装容器 竹胶合板箱
10	GB/T 23114-2008	竹编制品
11	GB/T 21819-2008	地理标志产品 遂昌竹炭
12	GB/T 24322-2009	漂白硫酸盐竹浆
13	GB/T 26536-2011	竹条
14	GB/T 26900-2011	空气净化用竹炭
15	GB/T 26913-2011	竹炭
16	GB/T 27649-2011	竹木复合层积地板
17	GB/T 26912-2011	竹木复合地板生产线验收通则

从标准起草部门来看,林业部门是标准制修订的主力军,起到引领作用;从内容来看,我国的竹子标准主要涉及竹胶合板、竹地板、竹筷、竹笋罐头等产品类标准,以及竹材力学性质、培育技术等基础性标准。从 2004 年开始,中国竹子标准制修订工作范围迅速扩大,逐步涵盖竹材培育、竹质新材料、竹炭、竹醋液、竹纤维、竹子防腐、竹工艺及日用品等方面^[3]。

尽管目前我国竹子标准的数量不多,标准体系也尚未建立,但有关竹子标准化的研究和探讨工作一直在进行。在国家“十一五”科技支撑计划项目“竹藤工业化利用品种选育及加工利用关键技术与示范”中,对竹藤工业化利用产品标准体系进行了研究,建立了竹子标准系统的时-空有序结构模型和方法论空间模型,编制出了结构化的竹子技术标准体系。2009 年,由国际竹藤中心主持的林业公益性行业科研专项“竹质结构工程材料标准体系研究”正式启动,重点研究竹质结构工程材料标准体系要素间的逻辑关系,检测具有发展潜力的竹质结构工程材料产品性能并提出我国竹质结构工程材料标准体系框架,确定竹质结构工程材料标准体系结构层次;目前,已起草《结构用竹篾层积材》等 6 项国家或林业行业标准。据统计,目前正在制修订的竹子标准有 50 项,其中国家标准 17 项,行业标准 33 项。

2 关于我国竹子标准化工作发展的建议

我国竹子标准化工作近些年取得了较大的进展,为竹产业发展做出了贡献,但是,也存在诸多问题待解决。如:竹子标准化工作战略应进一步明晰,竹材生态培育标准亟需制定,部分标准需要加速更新,标准制修订程序和协调机制有待进一步完善,以发挥标准对规范我国竹产业发展的作用。

2.1 明确标准化工作战略思路

遵循国家“十二五”规划对社会经济发展的新要求,竹子标准化建设重点工作应以促进产业结构调整、转变经济发展方式、应对全球气候变化、发展低碳经济等为战略目标,提高标准的适应性、有效性、前瞻性和引领作用;加快基础性标准、资源高效培育标准、市场急需的竹材产品质量标准、进出口产品检验检疫标准的建设,进一步完善我国竹子标准体系构架,推动竹材及其产品标准化工作的规范性、科学性和合理性。

2.2 加强标准化管理工作

我国竹子标准化管理工作明显滞后于竹产业的发展,国家和地方各级领导应提高对竹子标准化管理的重视程度,制定科学可行的工作程序和规章制度,加强全国竹子标准化工作的整体协调。

在国家标准化管理委员会和国家林业局的支持下,全国竹藤标准化技术委员会自2003年成立以来,作为从事竹子标准化技术方面的专门机构,在我国竹子标准的制修订、推广普及和宣传贯彻方面,做了大量的工作。在第二届全国竹藤标准化技术委员会工作计划(2011—2016)中,确定了今后工作任务有:

加强各级竹子标准化组织机构的管理,促进高效运转,设立专职管理人员;

争取国家标准化管理委员会和国家林业局的支持,加快竹子标准计划的安排和标准经费的落实;

制定清晰的标准申报、立项、起草、审查和报批的程序管理办法,统一和明确全国竹藤领域的标准化管理程序和规章,标准制修订周期控制在2年以内;

积极鼓励科研单位与竹子培育和加工企业开展合作,使相关标准能够贴近市场,加快竹子标准的推广应用。

2.3 加大标准的宣传、普及和培训力度

提高标准制修订过程的透明度,及时将标准化体系建设相关信息向业内公布,获取更多的关注和支

持,为将来标准的推广应用打下基础;利用相关网站,设立专栏或编写简报,作为竹子及竹产品标准信息发布和技术交流的平台;

举办专门的培训班,或者与其他培训相结合,直接面向基层普及标准知识;与海关、质检等部门加强合作,促进标准应用,并获取一线反馈,为修订完善标准体系提供依据;

加强标准与产业、科技发展的结合,做好标准立项之前的产业摸底和市场调研,使项目的确立紧密联系实际,吸引更多的企业参与标准制修订工作;依托科研院校,密切关注竹科学技术研究最新进展,将新技术、新成果乃至发明专利融入标准中,通过标准的制修订和实施,促进产业技术水平提高和新技术、新成果的转化。

2.4 开展标准国际化工作

我国是竹材资源及加工大国,在竹产品国际市场起着主导地位,应积极加强与国际组织合作,加大竹子国际标准的制修订力度,占领国际市场制高点。

结合世界贸易中竹地板、竹炭、竹帘、竹席及竹编制品等大宗产品,建议以我国现有标准为基础,利用国际竹藤组织(INBAR)的平台,成立一个竹子国际标准化工作指导委员会,进行竹子标准制修订工作计划的制定,设立专人和专项资金,建立长效合作机制,推动中国竹子标准国际化的制修订工作,并首先在其成员国推广。

努力将竹子标准加入到ISO等国际标准化组织新技术工作领域及国际标准的提案中,争取参与国际标准工作,和申请ISO竹藤标准化技术委员会(目前ISO在中国有3个ISO秘书处:木材、人造板及林业机械。由于ISO没有对应于竹藤标准的部门,建议将来申请在北京成立ISO竹藤秘书处)并承担秘书处工作,力争得到ISO等相关组织的认可,实现竹子标准化的“国际突破”。

参考文献:

- [1] 国家林业局发展规划与资金管理司. 2010年全国林业统计分析报告[J]. 林业经济, 2011(5): 43-49.
- [2] 侯新毅, 江泽慧, 任海青. 我国竹子标准体系的构建[J]. 林业科学, 2010, 46(6): 85-92.
- [3] 侯新毅, 江泽慧, 任海青. 我国竹产业标准化现状与进展[J]. 木材工业, 2009, 23(5): 22-25.

(责任编辑 向琴、孟凡丹)