

新版 GB/T 18107 《红木》标准解读

殷亚方, 姜笑梅, 焦立超, 董梦妤

(中国林科院木材工业研究所; 中国林科院木材标本馆, 北京 100091)

摘要: 最新修订的 GB/T 18107-2017《红木》已于2017年12月发布, 并于2018年7月1日正式实施。文中简述了标准修订过程和原则, 重点解读新版标准的内容变化, 包括范围、规范性引用文件、术语和定义、分类、要求、试验方法、判定、规范性附录A和资料性附录B-J等部分, 旨在帮助标准使用者正确理解及使用。

关键词: 红木; 国家标准; 修订; 树种; 植物名录; 要求

中图分类号: TS6 文献标识码: B 文章编号: 1001-8654 (2018) 05-0023-04

Introduction of New Version of Chinese National Standard GB/T 18107 “Hongmu”

YIN Ya-fang, JIANG Xiao-mei, JIAO Li-chao, DONG Meng-yu

(Chinese Research Institute of Wood Industry, Chinese Academy of Forestry (CAF);

Wood Collections (WOODPEDIA), CAF, Beijing 100091, China)

Abstract: Chinese national standard GB/T 18107-2017 “Hongmu”, which was revised on the basis of GB/T 18107-2000, was issued on December 29, 2017 and implemented on July 1, 2018. In this paper, the revised process and principles of the new version were introduced. Scopes, normative references, terms and definitions, classifications, requirements, testing methods, determined methods, normative annex A and informative annexes B-J of the new version were also explained in order to better understand main technical contents of the new version.

Key words: Hongmu; national standard; revision; tree species; plant list; requirements

红木是我国传统硬木家具的重要用材之一。作为中国传统文化的瑰宝, 红木不仅承载了民族文化与艺术元素, 也日渐成为市场关注的热点。

GB/T 18107-2000《红木》(原版《红木》国标)由中国林科院木材工业研究所起草, 自2000年实施以来, 对行业发展起到了显著的促进作用。近十多年来, 随着国内红木产业的快速发展和技术进步, 对红木树种范围、隶属类别的依据和测定方法等,

均提出了新的要求; 针对原国标中树种范围的扩大与否等问题, 学术界、产业界等存在不同的声音。红木再次成为社会关注的热点。

对此, 由原国家林业局提出、全国木材标准化技术委员会(SAC/TC41)归口, 中国林科院木材工业研究所负责修订该标准。新修订版 GB/T 18107-2017《红木》已由国家质量监督检验检疫总局和国家标准化委员会于2017年12月29日发布, 2018年7月1日正式实施, 代替原版《红木》国标。

为帮助标准使用者正确理解新版标准的技术内容, 笔者介绍《红木》国标的修订过程和修订原则, 并重点诠释新版《红木》标准的主要内容。

收稿日期: 2018-02-27; 修改日期: 2018-08-01

基金项目: 中国林业科学研究院基本科研业务费专项木材标本馆升级(CAFYBB 2017ZE003)。

作者简介: 殷亚方(1976—), 男, 中国林科院木材工业研究所研究员。

1 标准修订的过程与主要原则

《红木》国标的修订工作于2013年正式启动,历时三年多。2013~2014年,分别在北京、浙江东阳、广东中山及福建莆田组织了5次修订工作会议,听取全国林业、家具、轻工系统及文化界、文物与收藏界的专家学者、产业界代表的意见和建议;先后召开4次专题讨论会,具体推进标准修订工作。2014年10月完成了标准征求意见稿,并向相关单位及社会广泛征求意见,汇总形成56条意见。再经专家讨论、处理反馈意见,形成标准送审稿(初稿)。后又经多次讨论修改,于2015年1月形成标准送审稿(正式稿)。在同年举办的标准审查会议中,对部分内容进一步补充,于2016年6月完成并通过了标准修订的报批稿。2017年12月29日正式发布。

在尊重原国标确定红木树种范围的科学依据前提下,标准修订起草小组充分分析了最新研究证据及结果,广泛了解行业发展现状,特邀请行业专家学者及产业界人员,从实际出发,就标准细节进行了专题讨论。

为保证修订后《红木》国标的科学与规范、有效与统一、可操作及适用,制定修订原则如下:

1) 严格按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则第1部分:标准的结构和编写》与国家有关标准化法律、法规要求,提高标准的规范性,修订的标准满足系列化、规范化、通用化的要求。

2) 在研究的基础上,根据试验及系统分析结果,广泛征求意见和建议,在满足市场发展需求、尊重原《红木》国标的基础上进行修订。

3) 红木树种的确定依据为:从木材解剖学角度,研究明清家具残片的木材宏观和微观特征;研究目前红木家具用材;分析与比较国内外正确定名的木材标本和资料^[1-7]。

2 标准修订主要内容说明

依据修订原则,新版GB/T 18107《红木》分别对“范围、规范性引用文件、术语和定义、分类、要求、试验方法、判定、其他及规范性附录A、资料性附录B-J”等内容进行了修订。

1) 范围

新版《红木》中,将原国标的“本标准规定了

红木树种名称及其木材的类别和特征”,修改为“本标准规定了红木的术语和定义、分类、要求、试验方法、判定及其他”,更明确了标准所包括的主要内容;将原国标的“本标准适用于现时红木家具及其他红木制品用材的经营贸易、检验及鉴定”,修改为“本标准适用于红木及其制品用材的生产、经营、贸易、检验及鉴定”,新增了生产环节。

2) 规范性引用文件

增加了LY/T 1788-2008《木材性质术语》,保留了GB/T 1933《木材密度测定方法》。

3) 术语和定义

按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则第1部分:标准的结构和编写》要求,删去原国标关于红木定义语义相悖的描述,修改为“紫檀属、黄檀属、柿属、崖豆属及决明属树种的心材,其构造特征、密度和材色(大气中变深的材色)符合本标准规定要求的木材”,定义更加简明、准确。

同时,术语中增加了“径切面、弦切面、边材”的定义;修改了原国标中“红木、横切面、生长轮、散孔材、轴向薄壁细胞、心材、气干密度”等术语的定义;删除了原国标中“半环孔材、木材结构”等术语的定义。

4) 分类

增加了“分类(第4章)”,红木分类仍为:紫檀木类、花梨木类、香枝木类、黑酸枝木类、红酸枝木类、乌木类、条纹乌木类和鸡翅木类,共8类。

5) 要求

新版国标中,将原国标的“第4章 类别”修改为“第5章 要求”,并删除“第4章 类别”中的标题“必备条件”;将红木各类木材的主要特征进行整理,形成规范性附录A“红木各类木材主要特征”,并在要求中增加了“红木各类木材的主要特征,应符合附录A的规定”。

规范性附录A,保留了“第4章 类别”中的“木材构造特征、心材材色、气味和心材气干密度(12%含水率)”共4项必备条件,在“木材构造特征”一栏中,增加了木射线的主要特征;原国标中“平均管孔弦向直径”的测量数据变异性较大,可重复性较差,实践中不易操作,故被删除。规范性附录A中,对红木各类木材的颜色与纹理要求,按

木材标本特征进行了修改，具体见表 1。

表 1 新版和原版红木国标木材颜色与纹理要求对照
Tab.1 Comparison of wood color and grain between new and previous version of GB-18107 “Hongmu”

类别	原版	新版
紫檀木类	心材材色红紫，久则转为黑紫色	心材材色红紫至黑紫色
花梨木类	心材材色红褐至紫红，常带深色条纹	心材材色浅红褐、红褐至紫红褐色，常带深色条纹
香枝木类	心材材色红褐	心材材色红褐或黄褐色，常带黑色条纹
红酸枝木类	心材材色红褐至紫红	心材材色红褐至紫红色，常带深色条纹
条纹乌木类	心材材色黑或栗褐，间有浅色条纹	心材材色黑或栗褐色，具深浅相间条纹
鸡翅木类	心材材色黑褐或栗褐色，弦面有鸡翅花纹	心材材色黑褐或栗褐色，常带浅色条纹，弦面上有鸡翅状花纹

6) 试验方法

原国标中“测定方法”修改为“试验方法”。

考虑到红木制品的价值与实际取样难度，规定了“取样尺寸一般应不小于 20 mm×20 mm×20 mm。不能满足要求时，取样尺寸宜不小于 5 mm×5 mm×5 mm”，提高了标准的可操作性。

与上述“要求”修订相对应，新版《红木》删除了“管孔测定”方法；增加了“木材构造特征”和“气味”的试验方法。

对不满足 GB/T 1933-2009《木材密度测定方法》的样品，增加了“取样尺寸宜不小于 5 mm×5 mm×5 mm”的要求。

7) 判定

新版《红木》增加了“第 7 章判定”，规定了“检验结果符合本标准规定的要求，判定为红木，并确定红木类别”，并增加了“各类树种及其木材特征参见附录 B~附录 J”的备注。

增加的资料性附录 B“红木类别一览表”，列出了 29 个红木树种的名称、商品名、主要产地及管制或保护信息^[8-9]。其中，紫檀木类 1 个树种、花梨木类 5 个、香枝木类 1 个、黑酸枝木类 7 个、红酸枝木类 7 个、乌木类 2 个、条纹乌木类 3 个和鸡翅木类 3 个树种。

原国标的花梨木类中，越柬紫檀（*Pterocarpus cambodianus*）和鸟足紫檀（*P. pedatus*）是大果紫檀（*P. macrocarpus*）的异名，故修订时将其删除；黑酸枝木类中黑黄檀（*Dalbergia fusca*）是刀状黑黄檀（*D. cultrata*）的异名，因此亦删除；依据正确定名的木材标本与切片以及相关文献资料^[10]对毛药乌木（*Diospyros pilosanthera*）的描述，将毛药乌木调至条纹乌木（类）；乌木类的蓬塞乌木（*Diospyros poncei*），因为无正确定名的木材标本与切片，因此删除；另将鸡翅木（类）中的铁刀木属（*Cassia* spp.）改为决明属（*Senna* spp.）^[11]。

此外，针对较有争议的东京黄檀（*Dalergia tonkiensis*）、格木（*Erythrophloeum fordii*）、马达加斯加黄檀（*Dalbergia madagascariensis*）、长叶鹊肾树（*Streblus elongates*）和铁木豆（*Swartzia* spp.）等树种，进行了研究分析，因这些树种目前可获得的科学数据与资料尚无法满足红木树种的确定依据，故暂未列入红木树种。

综上，红木各类别树种的修订情况见表 2。

表 2 红木各类别树种的修订对照
Tab.2 Comparison of tree species between new and previous version of GB-18107 “Hongmu”

类别	原版国标	新版国标	修订依据
花梨木类	越柬紫檀 <i>Pterocarpus cambodianus</i> 和鸟足紫檀 <i>P. pedatus</i>	删除	依据《植物名录》*，越柬紫檀和鸟足紫檀均为大果紫檀的异名
黑酸枝木类	黑黄檀 <i>Dalbergia fusca</i>	删除	依据《植物名录》*，黑黄檀为刀状黑黄檀的异名
乌木类	毛药乌木 <i>Diospyros pilosanthera</i> 蓬塞乌木 <i>Diospyros poncei</i>	调至条纹乌木类 删除	经正确定名的木材标本与切片、资料 ^[16] ； 无正确定名的木材标本与切片
鸡翅木类	铁刀木属 (<i>Cassia</i> spp.)	改为决明属 (<i>Senna</i> spp.)	依据《植物名录》*

*注：《植物名录》（1.1 版）为 2013 年发布的全球已知植物物种名的目录，由英国皇家植物园（Kew）和美国密苏里州植物园联合其他合作机构，在综合多个研究机构发布的目录数据基础上编制而成^[11]。

新版国标还增加了资料性附录 C-J“紫檀木、花梨木、香枝木、黑酸枝木、红酸枝木、乌木、条纹乌木和鸡翅木类树种及其木材特征”，列出了上述

29个树种的名称、科与属、国外商品名、树木及分布、观构造特征及其照片、木材微观构造特征及其照片、木材宏气干密度、标本材料等。其中,新更换的照片包括了29个树种正确定名木材标本的实木纵切面、实木横切面(12倍),以及木材微观构造的横、径和弦三切面照片(带标尺)。所采用的木材标本均保存在中国林科院木材标本馆。

8) 其他

新版《红木》中,将原国标对于“在商贸活动中,必须标明该木材隶属的类别、树种拉丁名、通用商品名及产地”的要求,修改为“在生产、经营和贸易活动中,应标明红木类别的中文名、拉丁名及产地”,增加了生产环节对红木类别的标注要求。

9) 编辑性修改

新版标准所涉及的植物拉丁名,均按《植物名录》(1.1版)^[11]进行了核对,更正了原国标中如檀香紫檀(*Pterocarpus santalinus* L.f.)、安达曼紫檀(*Pterocarpus dalbergioides* DC.)及降香黄檀(*Dalbergia odorifera* T.C.Chen)等树种拉丁名的拼写错误。

3 结语

新版GB/T 18107《红木》的实施,将有助于红木行业建立更加完善的产品质量控制体系,规范红木原料及其制品的市场秩序,满足红木行业用材需求,在提升红木制造业水平等方面发挥重要作用。同时,也将为相关部门对我国红木贸易的科学监管提供技术支撑,有利于推进红木产业的健康可持续发展。

致谢:

感谢国家林业和草原局、中华人民共和国濒危物种进出口管理办公室、全国木材标准化技术委员会、中国林业产业联合会、中国林产工业协会、中国林科院木材工业研究所、中国林产工业公司、中国林产工业协会红木分会、浙江省东阳市人民政府、广东省中山市大涌镇人民政府、福建省仙游县人民政府以及全国红木行业同仁、相关质检机构和企业代表的大力支持!

参考文献:

- [1] 成俊卿, 杨家驹, 刘鹏. 中国木材志[M]. 北京: 中国林业出版社, 1992.
- [2] 姜笑梅, 张立非, 刘鹏. 拉丁美洲热带木材[M]. 北京: 中国林业出版社, 2008.
- [3] 刘鹏, 杨家驹, 卢鸿俊. 东南亚热带木材[M]. 北京: 中国林业出版社, 2008.
- [4] 刘鹏, 姜笑梅, 张立非. 非洲热带木材[M]. 北京: 中国林业出版社, 2008.
- [5] 殷亚方, 姜笑梅. 濒危和珍贵热带木材识别图鉴[M]. 北京: 科学出版社, 2015.
- [6] 殷亚方, 姜笑梅, 袁良琛. 常见贸易濒危与珍贵木材识别手册[M]. 北京: 科学出版社, 2015.
- [7] Yin Yafang, Jiang Xiaomei, Yuan Liangchen. Identification manual of endangered and precious timber species common in trades [M]. Beijing: Science Press, 2016.
- [8] 中华人民共和国濒危物种进出口办公室. 濒危野生动植物种国际贸易公约附录I、附录II和附录III[R/OL]. (2017-1-2). <http://www.forestry.gov.cn/bwwz/2984/content-934320.html>.
- [9] 2014 CITES Secretariat / United Nations Environment Programme, CITES Appendices [R/OL]. (2017-1-2). <http://checklist.cites.org/>.
- [10] Meniado J A, et al. Wood Identification Handbook for Philippine Timber, Volume I, 1975.
- [11] Kew Garden, et al. The Plant List, version 1.1 [DB/OL], 2013, <http://www.theplantlist.org/>.

(责任编辑 姜征、劳万里)

2018 意大利木机行业第二季度报告

近日,意大利木工机械与刀具制造商协会(Acimall)公布了第二季度的行业报告,调查显示,意大利木机行业的增长势头有所回落。

1) 订单总量 同比下降9.9%,其中,国外订单降幅较大,同比下降15.5%,国内订单同比增长29.4%。

2) 品质调查 39%的受访企业认为品质有所提高,56%认为保持稳定,5%的企业认为有所降低。

3) 雇用率 67%的受访企业雇用率保持稳定,33%的受访企业有所提高。

4) 可用库存 72%的受访企业的库存保持稳定,6%的企业下降,22%的企业增加。

5) 市场预测 国外市场,17%的企业预计订单将增加,72%预计保持稳定,11%预计将减少;国内市场,83%的企业预计将保持稳定,6%的企业预计有所增加,11%的企业预计将减少。

劳万里