

我国全屋定制家居产业链标准体系框架研究

王 瑞, 段新芳, 张 冉

(中国林科院木材工业研究所, 北京 100091)

摘要: 根据我国全屋定制家居产业发展现状, 研究制定我国全屋定制家居产业链标准体系框架的结构, 拟分为: 基础与综合、设计、制造、物流、安装、验收、维护保养等七个子体系; 同时提出当前产业发展急需的标准, 为标准体系的完善提出建议。

关键词: 全屋定制; 产业链; 标准体系

中图分类号: TS67

文献标识码: B

文章编号: 1001-8654 (2017) 06-0035-04

Standard System Framework for Industrial Chain of Fully Customized Housing Decoration in China

WANG Rui, DUAN Xin-fang, ZHANG Ran

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

Abstract: Aims to establish a industrial chain system framework for fully customized housing decoration in China, the authors analyzed the status of the industry. They proposed that the system should be composed of seven sub-systems including basics and comprehension, design, manufacturing, logistics, installation, acceptance check and maintenance. They also gave suggestions on drafting more new standards in urgent needs to improve the system.

Key words: fully customized housing decoration; industrial chain; standard system

标准是人类文明进步的成果, 在提高产品质量、促进产业发展、规范国际贸易^[1]等领域起着至关重要的作用。随着经济全球化趋势的不断加强, 国际贸易竞争愈加激烈, 世界各国均将标准化工作提到国家发展战略的高度^[2]。

我国一直高度重视标准化工作, 2015 年国务院办公厅印发的《国家标准化体系建设发展规划 (2016—2020 年)》提出^[3], 到 2020 年, 我国要基本建成支撑国家治理体系和治理能力现代化的, 具有中国特色的标准化体系, 大幅提升“中国标准”

的国际影响力和贡献力, 使我国迈入世界标准强国行列。

全屋定制家居是企业在大规模定制与智能制造技术的基础上, 根据全屋空间、美学、功能特性与客户个性化需求, 为客户提供包括上门测量、专业设计、定制、物流运输、上门安装、验收和维护等系列家居产品和服务的生产经营模式。全屋定制家居追求全屋环境下所有家居部件间风格、色彩、造型、功能的协调搭配, 涉及居室家具、家装、家电、家纺、家饰、灯具、厨具、卫 (洁) 具等多领域。

目前, 我国全屋定制家居市场火热, 但相关产业的标准质量、数量远远不能满足产业发展的需求。标准是规范产业发展的基础, 标准体系是影响产业核心竞争力的关键。笔者通过分析我国全屋定制家

收稿日期: 2017-04-25; 修改日期: 2017-09-29

作者简介: 王瑞 (1987—), 女, 中国林科院木材工业研究所博士研究生。

责任作者: 段新芳, 男, 中国林科院木材工业研究所研究员。

居产业标准体系的现状及问题,探究适合我国全屋定制家居产业链标准体系的框架,旨在促进标准体系的完善,规范和引导我国全屋定制家居产业的健康发展。

1 我国全屋定制家居标准化工作现状

1.1 我国全屋定制家居产业发展概况

全屋定制家居是对传统家居行业的创新,相比传统家居企业根据库存生产,定制家居企业是根据客户订单进行柔性化生产,企业投入到经销商和品牌营销的成本降低,同时避免了库存积压导致的资金压力。随着80后、90后逐渐成为消费主体,新时代消费者更追求个性化、多样化和单独定制体验,青睐高品质、绿色环保的产品和便捷高效的服务,发展全屋定制家居不仅迎合了新时代的消费需求,而且满足了当前大量的小户型商品房、二次装修市场对于空间优化的严格要求。

全屋定制家居是未来家居行业发展的新趋势,也是主要的利润增长点。自2013年开始,我国家具产业进入增速逐年减缓的新常态阶段。根据国家统计局公布的数据^[4],2016年我国规模以上家具制造业主营业务收入累计约8 559亿元,累计同比增长8.6%;利润总额累计约537亿元,累计同比增长7.9%。家具行业总体营收和利润增速较以往均略有下降,但定制家具行业则逆势增长。据不完全统计,2016年我国定制家具(家居)市场约1 200亿元,未来几年每年将保持约18%的增速,预计2020年市场规模将达到1 600亿元。现阶段主要定制家具产品为定制橱柜和整体衣柜,其市场潜力巨大,未来增速将保持在10%左右。

1.2 全屋定制家居标准化工作现状

目前,大部分定制家居企业执行的是企业标准和技术规范。截止到2017年3月,除原材料和单项产品标准外,仅有1项针对全屋定制家居产业链的团体标准:JZ/T 1-2015《全屋定制家居产品》,其中规定了全屋定制家居产品的术语和定义、分类、材料、一般规定、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、随行文件、运输和贮存、服务、现场验收等要求。

同时,由中国林业科学研究院木材工业研究所

牵头的两项林业行业标准:2017-LY-141《木质集成家居安装、验收和使用规范》、2017-LY-142《木质集成家居部件制造通用技术要求》正在研制中,这两项标准将规范木质集成定制家居制品的测量、设计、部件制造、安装、验收和使用相关要求。

总体上,在我国定制家居产业的很多领域,仍然非常缺乏标准规范,表现在:

1.2.1 基础与综合方面

1)有关全屋定制家居行业的名词众多,例如整木定制、全屋定制、集成家居、整体家居、大家居等,这些名词释义混乱,有些相互交叉或彼此矛盾,缺乏系统、全面、精准的标准规范;

2)产品质量和安全与消费者健康息息相关,但目前相关产品质检方法、抽样检验规则、环保和绿色技术要求、节能减排、资源综合利用等标准较少,缺乏严格管理的依据;

3)全屋定制家居产业链涉及多个领域,产业链间相互依存度高,但缺乏互联互通要求及产业链管理标准;

4)从收集客户需求、专业设计师设计、客户确认下单、产品制造,到物流运输配送等各个环节,信息如何准确传递、有效管理,也缺乏相关标准规范企业行为。

1.2.2 设计方面

全屋定制家居将整体居住环境作为设计改造的主体,在进行总体设计、部件和产品设计时,不仅仅要保持整体风格的统一,更应当兼顾功能、人体工程学、美学要求。目前全屋定制的设计环节,包括对整体居室环境的设计,对单个房间、屋顶、墙壁的局部设计,对移动式、半固定式、固定式等家居制品的设计,在空间位置、风格、色彩、造型、功能等方面,均缺少必要的评价和约束标准。

1.2.3 制造方面

1)定制家居制品的生产制造工艺流程,现阶段主要以企业标准为主,不同的产品品类及不同的生产企业间差异较大,导致产品质量参差不齐;

2)可移动制品和家具标准较完善,而定制品如木门、橱柜、衣柜等标准相对较少;

3)清洁生产、绿色制造、智能制造的相关标准缺乏。

1.2.4 物流、安装、验收、维护保养等方面

全屋定制家居制品品类较多,尺寸大小不一,且规格型号不一,大部分产品是分为零部件运输、在施工现场就地安装;验收对象包括家居设施中的水电、橱柜、衣柜、地板、门窗等多个品类,涉及房地产企业、装修公司、全屋定制家居企业、客户等多个主体。运输、安装亦对产品的使用功能与使用寿命有重要影响。但是,目前尚无统一标准规定全屋定制木质家居产品相应运输、施工安装、现场验收及养护等各环节必要的质量要求、注意事项等。

2 全屋定制家居产业链标准体系的构建思路

2.1 构建目的

全屋定制家居的范围涉及到家具、家装、家电等多个领域,全屋定制家居产品的原材料及各产品领域标准非常多。笔者的研究主要针对家具、橱柜、衣柜、地板、木门、室内装饰装修材料(天花板、墙板)等^[5]在内的木质家居制品,因此,木材标准体系^[6]、生物材质材料标准体系^[7]、人造板标准体系^[8]以及各产品相关标准,是全屋定制木质家居标准体系的基础。

尽管全屋定制家居行业具有一定数量的原材料和产品标准,但缺乏系统的、全面的、针对定制产业链的标准规范。因此,构建全屋定制家居产业链标准体系,有利于指导木质家居制品定制产业的生产实践,提高产品和服务质量,保证定制木质家居产业的健康发展。

2.2 构建原则

1) 全屋定制家居产业链标准体系构建,要根据 GB/T 13016-1991《标准体系表编制原则和要求》,遵循目标明确、全面成套、层次适当、划分清楚的基本原则,注重标准体系的开放性和相对稳定性;同时,兼顾全面性、系统性和协调性,涵盖全屋定制家居产业必要的基础通用标准、产品标准、方法标准、管理标准。

2) 全屋定制家居产业链以个性化需求为导向,为消费者提供定制化产品和服务,因此构建标准体系,应符合产业链各环节的特点和需要。包括房屋现场测量、个性化设计、定制生产、物流运输、上门安装、验收、维护保养等环节。

2.3 全屋定制家居产业链标准体系框架

根据 GB/T 13016-2009《标准体系表编制原则和要求》以及全屋定制家居产业链特点,初步将标准体系划分为七个子体系:基础与综合、设计、制造、物流、安装、验收、维护保养,见图 1。

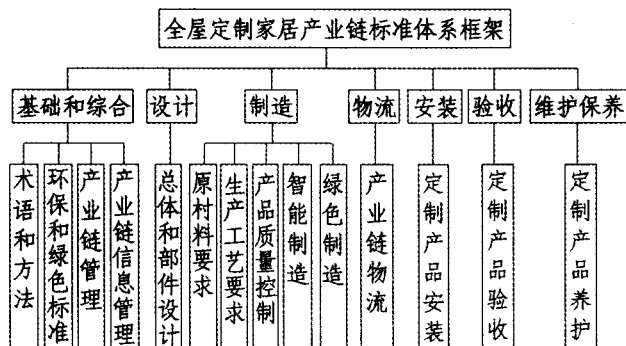


图 1 全屋定制家居产业链标准体系框架

Fig.1 Standard system framework for industrial chain of fully customized housing decoration

1) 基础与综合子体系:主要规范全屋定制木质家居产业术语、试验方法、抽样检验规则、环保和绿色技术要求、节能减排、资源综合利用及清洁生产、产业链互联互通要求、产业链管理、产业链信息流管理环节。

2) 设计子体系:主要规范房屋总体设计、部件和产品设计等环节。

3) 制造子体系:主要规范定制产品和非定制产品制造的原材料要求、生产制造工艺流程、产品质量要求、绿色制造和智能制造等环节。

4) 物流运输子体系:主要规范物流运输环节。

5) 安装子体系:主要规范产品施工安装环节。

6) 验收子体系:主要规范产品验收环节。

7) 维护保养子体系:主要规范产品的维护保养环节。

3 我国全屋定制家居产业标准化工作的建议

3.1 加强关键基础标准的制修订

根据全屋定制家居产业发展需要,优先制定关键基础标准,例如“全屋定制家居产业术语”、“全屋定制家居产业链管理要求”、“全屋定制家居总体设计规范”、“个性化定制设计规范”、“全屋定制家居产业生产管理流程规范”、“全屋定制家居产业安装和验收规范”等标准,通过各领域基础

标准的制修订,实现对产业的规范管理,促进产业互联,夯实产业发展的基础。

3.2 加快绿色、环保、节能标准的制修订

全屋定制家居产业根据不同的居住环境特点,为消费者量身打造合适的家居制品,减少不必要的空间和资源的浪费,因此,全屋定制家居在设计、原材料采购、生产、销售、安装等各个环节,均应坚持绿色、环保、节能理念,应加快现有的环保标准规范的制修订。

例如加快制定“绿色产品评价 木质装饰板材”、“室内人造板承载量”、“全屋定制家居绿色制造通用技术要求”等标准。

3.3 加快智能制造标准的制、修订

智能制造是工业4.0的核心,是制造业的未来^[9]。全屋定制家居行业的各品牌企业已大量采用数字化设计、集成化生产、信息化管理^[10],条码信息系统、射频识别技术^[11]、可视化管理系统等先进技术,对提升企业生产效率、经营效益效果显著。

1) 应加快智能生产标准制修订。例如,生产过程控制系统诊断、维护类标准和生产过程系统先进控制与优化类标准。其中,生产过程控制系统诊断、维护类标准,包括智能生产系统诊断、能力评估和维护的通用要求;生产过程系统先进控制与优化类标准,包括生产制造系统控制与优化软件功能集成架构、功能模块、信息交互方式等标准。

2) 应加快智能管理标准制定。例如:企业经营决策管理、计划管理、生产管理、技术管理、质量管理、人事管理、财务管理、设备管理、物流管理等企业管理标准;包括产品信息可视化、设备信息可视化、库存信息可视化、生产状态可视化、能源监管可视化等可视化管理标准。

3) 加快智能物流标准制定。例如制定识别原材料、零部件、装备和产品信息条码、电子标签等标准;制定工厂内部自动引导车等设备标准;工厂内部及工厂间的立体仓库等智能物流装备标准。

3.4 重视全屋定制家居产业各领域的参与协作

全屋定制家居产业涉及房地产商、装修公司、生产企业、消费者、设计师等主体,横跨建筑、装饰装修、木业加工等多个产业,现阶段定制家居企业大部分专精生产某一领域的产品,如定制衣柜、

木门、整体厨房等,不同领域的企业之间相互了解甚少。产业与产业间的信息衔接,产业链内上下游的协同合作非常重要,因此,构建全屋定制家居产业链标准体系,需要上下游企业的积极参与和共同努力。

1) 建议积极发挥标准化委员会、行业协会的作用,组织协调各领域的专家学者、生产企业参与标准化工作;

2) 认真调研、广泛收集生产企业的需求和意见,做到有的放矢,确保标准化工作贴近生产实际;

3) 及时掌握并响应房地产、装饰装修产业对供应端的要求,根据终端客户的消费体验,适度调整定制产品和服务的相关标准,不断完善全屋定制产品的标准化工作,有效保障消费者的健康安全和合法权益。

4 结语

全屋定制家居产业将不断发展,标准化是提升产品和服务质量的关键,也是产业发展的基础,进一步完善全屋定制家居产业链标准体系,将规范市场秩序,促进行业健康、持续、稳定发展。

参考文献:

- [1] 虞华强,段新芳,潘海丽,等.木材国际标准化工作进展及我国的应对策略[J].木材工业,2010,24(3):22-31.
- [2] 叶克林,吴丹平.对我国人造板标准化工作的思考[J].木材工业,2008,22(1):1-3.
- [3] 国务院办公厅.国家标准化体系建设发展规划(2016-2020)[Z],2015.
- [4] 国家统计局.2016年全国规模以上工业企业利润总额比上年增长8.5%[EB/OL](2017-01-26)[2017-04-25].http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201701/t20170126_1458143.html.
- [5] 吕斌,贾东宇.现代家居对人造板产品的新要求[J].木材工业,2016,30(2):7-10.
- [6] 虞华强,江泽慧,费本华,等.我国木材标准体系[J].木材工业,2010,24(1):23-25.
- [7] 段新芳,虞华强,程强,等.林业生物质材料标准体系研究[J].中国人造板,2011,18(4):25-29.
- [8] 崔敏,段新芳,吕斌,等.我国人造板标准化工作现状及建议[J].木材工业,2013,27(1):28-31.
- [9] 吴智慧.工业4.0:传统制造业转型升级的新思维与新模式[J].家具,2015(1):1-7.
- [10] 熊先青,吴智慧.大规模定制家具的发展现状及应用技术[J].南京林业大学学报(自然科学版),2013,37(4):156-162.
- [11] 熊先青,吴智慧.大规模定制家具生产过程中的信息采集与处理技术[J].木材工业,2011,25(6):17-20.

(责任编辑 向琴)