

我国人造板产品质量安全风险管

崔敏, 段新芳, 吕斌

(中国林科院木材工业研究所, 北京 100091)

摘要: 为有效监管人造板产品质量安全,保障消费者人身健康安全,同时应对日益严峻的人造板产品质量安全形势,阐述开展人造板产品质量安全风险管理工作的重要性,分析我国人造板产品质量安全风险管理工作现状,并提出设置人造板产品质量安全风险评估机构、实施人造板产品质量安全风险监测计划、建立人造板产品质量安全风险信息数据库等建议,以期政府、质检机构和有关企业开展人造板产品质量安全风险管理工作提供参考。

关键词: 人造板产品; 质量安全; 风险管理; 风险评估; 现状; 建议

中图分类号: TS67 文献标识码: B 文章编号: 1001-8654(2013)04-0029-05

Quality Safety Risk Management for Wood-Based Panel Products in China

CUI Min, DUAN Xin-fang, LV Bin

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

Abstract: The quality safety of wood-based panel products is closely relevant to human being's health. The authors analyzed the importance and current situation of quality safety risk assessment on wood-based panel products in China, and suggested to establish corresponding risk assessment organizations, to make and carry out products quality safety inspection programs and to establish quality safety risk information database for wood-based panel products in China.

Key words: wood-based panel products; quality safety; risk management; risk assessment; current status; suggestions

安全性是产品质量的一个重要特性,特别是直接关系到人身健康和财产安全的产品^[1]。人造板产品广泛应用于家具、室内装修、建筑和包装等诸多领域。近年来,我国人造板及家具制造产业取得了快速发展,产业国际竞争力逐步形成。然而,在快速发展的过程中,人造板产品的质量安全问题日益凸显。相继出现的人造板、木质家具、木地板等质量安全事故,给消费者及社会造成不同程度的危害。

风险管理,是研究风险发生规律和风险控制技术

的一门新兴管理科学,是指风险管理单位通过风险识别、风险衡量、风险评价、风险决策管理等方式,对风险实施有效控制和妥善处理损失的过程^[2]。政府机关作为风险管理的主体之一,主要是以维护政府机构业务活动和人民生活安定为出发点,对整个社会的生命财产和责任风险进行管理。

风险评估,作为风险管理活动中重要的、难度最大的一部分,是对风险认识的深化,为风险管理者进行风险决策和实施风险管理技术,提供科学依据。

风险评估技术最早出现在 20 世纪 30 年代的保险行业,现已被世界多个国家及国际组织所接受,广泛应用于金融、建筑、食品卫生、农产品安全等诸多领域,特别是环境保护及公共领域的管理中,风险评估技术是控制产品质量安全、制定相关标准法规的有效

收稿日期: 2013-01-31; 修改日期: 2013-06-13

基金项目: 质检公益性行业科研专项“‘双打’相关产品检验鉴定技术方法研究专项”项目(2012104006)。

作者简介: 崔敏(1984—),女,中国林科院木材工业研究所博士研究生。

通讯作者: 段新芳,男,中国林科院木材工业研究所研究员。

方法。将风险评估技术运用于人造板产品质量安全领域,旨在实现对人造板产品质量安全的有效监管,保障消费者的人身健康和安全。

1 人造板产品质量安全风险管理的必要性

1.1 人造板产品质量安全事件产生的影响

据美国消费品安全委员会(Consumer product safety commission, CPSC)资料统计,2007—2011年期间,CPSC 召回我国产家具、木制品数量达到2 124.5万件,主要涉及的产品有:床类、椅凳类、桌类、贮藏柜类及其他类家具等,召回原因主要涉及物理危险、化学危险、火灾危险、卫生及其他方面等^[3]。产品质量安全事件的不断发生,所带来的负面影响是多方面的。

第一,人造板产品质量安全问题的投诉不断上升,产品质量良莠不齐,产品质检力度不足,引发消费者对人造板产品质量安全的极度不信任,致使整个行业遭遇严重的消费者信任危机,同时也使相关监督管理部门的公信力受到严重质疑。

据2010年中国消费者报社与中国木材及木制品流通协会地板专业委员会主办的“全国木地板双承诺品牌消费者信任度调查”显示:木地板产品质量及环保性能是消费者极为关注的问题,亦是选择产品时首要考虑的因素。消费者对木地板产品的不信任主要表现在:38.5%的受访者对产品售后服务不满意,33.3%对产品质量不信任,17.6%对产品性价比不信任、10.6%对产品广告宣传不信任。

第二,当产品的重大质量安全隐患导致顾客利益受损时,产品不仅无法实现销售,还会威胁企业的生存^[1]。失信行为导致中小企业和民营企业难以获得贷款,企业的资金链条中断,从而影响稳定发展。

第三,部分人造板产品中甲醛、重金属等有毒物质含量超标,导致产品出口受阻,被拒收、扣留、退货、索赔等事件屡屡发生,既损害了我国国际形象,又影响我国人造板产品的国际贸易发展。

产品质量安全事件的发生,折射出我国人造板产品行业存在的问题。如我国家具行业中小企业众多,自主创新能力相对较弱,标准执行力度不严,出口家具附加值较低等,产品质量与发达国家相比存在极大差距。这些问题的存在,一方面产生危害消费者的质

量安全风险,另一方面引发我国人造板行业在国内及国际市场上的贸易风险。

1.2 人造板产品质量安全风险管理的必要性

基于安全保障和降低风险损失成本的需要,风险管理对风险进行有效管理,对于经济单位个体乃至整个社会都具有重要的意义^[4],主要体现在:

1) 有效预防风险事故的发生。风险管理可以将人造板产品存在的主要风险隐患和危害消灭在萌芽状态,预防质量安全事故的发生,提高人造板产品质量安全水平,保护风险管理单位的利益。风险管理是确保产品消费安全,构建和谐社会的重要措施。

2) 是规避市场风险、提高产品竞争力的重要手段。随着经济全球化进程的加快,产品质量安全水平已经成为影响产品市场竞争力的重要因素,发达国家纷纷通过设立严格的产品标准、技术法规等提高产品的安全性,维护本国消费者的健康安全。因此加强人造板产品质量安全风险管理的,是保障产品质量安全及提高产品国际竞争力的基础。

3) 提高政府管理部门的工作、决策效率。风险管理有助于人造板产品质量管理部门及时、有效、正确地处理各项风险,使各项决策科学化和合理化,减少管理决策的风险性。产品质量安全管理部门通过实施风险管理计划,可以实现产品质量安全管理科学化,提升质监部门管理效率,推动产品质量安全相关部门的协调与合作。对各级林业主管部门而言,通过实施风险管理计划,可以加强林产品质量安全监管能力建设,创新监管机制、监管制度,强化监管力量,履行法定职责,确保林产品质量安全^[5]。

2 我国人造板产品质量安全风险管理的现状

人造板产品质量安全风险管理的,是在承认产品质量安全风险客观存在,而且不能完全消除和避免的前提下,通过国家各部门、各环节,在明确环境信息、风险评估、风险应对、监督与检查等方面分工负责、协调运行,立足现有的管理资源,对各种产品质量安全风险进行有效防范和控制的动态管理过程。风险管理的核心是风险因素的识别和评估,只有正确判断与识别风险源,才能确定风险管理工作的目标和任务^[6]。

2.1 人造板产品质量安全风险评估的内容

风险评估,也称危险度评价或安全评价,是评价

风险程度并确定其是否在可承受范围的全过程^[7]。

风险评估技术是一项有效管理风险的方法,一般包括风险识别(危害识别)、风险估计、风险评价三个主要步骤。人造板产品质量安全风险评估,是对人造板产品中有可能损害或威胁人体健康的有毒、有害物质或不安全因素,及其对人体健康可能造成的不良影响进行评估。

2.1.1 风险识别

风险识别,是指对所有可能发生的危害进行识别并确定其性质,然后找出可能导致危害的因素的过程^[7]。人造板产品质量安全影响因素可分为 3 类:物理类、化学类及生物类^[8]。

人造板产品质量安全风险识别,主要是识别产品中可能对人体健康和环境产生不良影响的物理性和化学性危害的风险源。

物理性危害包括:材料、结构(包括尺寸)设计、稳定性(变形、开裂、变色、开胶、结构松动等)、耐久性、抗冲击性、阻燃性等方面;化学性危害包括:甲醛、重金属、挥发性有机化合物(VOCs)等。通过收集、分析已发布的法规、标准、科学技术资料、事故报告、投诉案例等,列出产品的危害识别清单,见表 1。

表 1 人造板产品质量安全危害识别清单^[9-9]

Tab. 1 Quality and safety hazard identification list of wood-based panel products

风险分类	危害表现形式	伤害类别	伤害特征描述
物理类	易脱落小部件、尖角、锋利边缘、光滑表面、粗糙表面、部件空隙或开口及其他	物理性伤害	挫伤、擦伤、扭伤、挤压伤、骨折、内脏损伤或破裂及其他
化学类	醛类化合物:甲醛、乙醛、丙烯醛等;重金属及其化合物:砷、镉、铬、汞、铅等及 VOCs 等	化学性伤害	化学性刺激、过敏反应、昏迷和麻醉、中毒、致癌、致畸、遗传基因突变或其他

2.1.2 风险估计

风险估计是对伤害发生的可能性和其后果严重程度的赋值过程^[10-11]。主要方法有:定性分析、定量分析及定性和定量分析相结合 3 种。在确定风险水平时,如数据充足,宜采用概率法、指数法等定量分析方法;否则宜采用定性或半定量方法进行判定。定性分析是指按照描述性标准,通过语言描述风险出现的可能性,以及潜在风险事件发生后的后果严重程度。定性分析的标准可以根据实际环境、具体需要,不同

的风险可以采用不同的描述方式。

在具体应用中,考虑到人造板产品质量安全风险定量分析所能得到的数据有限,建议采用定性分析。以历史数据、试验模拟、专家判断等为评估依据,将人造板产品对人体发生伤害的可能性,及其对人体的伤害程度均分为 5 级,如表 2 所示。

表 2 风险发生的可能性和后果的严重程度分级

Tab. 2 Classification of occurrence possibility and severity of consequences for risk

分级	特征描述
A	基本不可能发生,在任何情况下都不会发生
B	较不可能发生,在极少数特定情况下可能发生
C	可能发生,危害间歇发生并且伤害可能发生
D	很可能发生,危害总是出现,并且在常规使用下伤害很可能发生
E	肯定发生,伤害发生的可能性极大,在任何情况下都可能发生
1	影响很小,对人体影响较轻,不需到医院治疗
2	一般,对人体影响一般,在医院进行处理即可
3	较大,对人体影响较大,需要到医院治疗
4	重大,对人体有较严重的负面影响,伤害通常不可逆转,如疤痕等
5	特别重大,对人体伤害不可逆转,可导致身体残疾、死亡等

2.1.3 风险评价

风险评价是指按照规定的的安全指标去衡量风险,以确定风险是否需要处理以及处理的程度。风险评价是在风险估计基础上,将风险估计结果与预先设定的风险准则相比较,确定风险等级^[12]。当风险分析的数据不足时,根据风险分析过程中推断事件发生的可能性以及后果严重性,采用风险矩阵法,确定风险等级^[13]。采用风险矩阵法,确定人造板产品质量安全风险等级的过程,如表 3 所示。

表 3 风险评估矩阵法确定风险等级^[14]

Tab. 3 Risk assessment matrix method to determine risk level

风险度量		伤害严重程度				
		1	2	3	4	5
风险发生可能性	A	低	低	低	中	高
	B	低	低	中	高	极高
	C	低	中	高	极高	极高
	D	中	高	高	极高	极高
	E	高	高	极高	极高	极高

表 3 显示,风险等级分为低、中、高、极高 4 个级别。极高风险表明,人造板产品的质量安全风险极

高,必须采取一定措施降低风险发生的可能性,减小后果的严重性;中等风险和高风险,是质量监管部门在考虑效益与成本原则的基础上,通过实施工程技术措施或加强管理措施,进行有效控制,从而将风险等级降低到可接受程度;低风险属于可接受风险范围,一般在不影响消费者人身健康的情况下,无需采取风险应对措施。

2.2 人造板产品质量安全风险管理工作现状

针对人造板产品,政府及行业主管部门逐步将风险管理理论运用到产品质量安全风险管理工作中,实现产品质量安全的有效监管。目前,我国人造板产品质量安全风险管理工作是以国家为主,地方为辅。

2.2.1 国家层面

国家高度重视产品质量安全工作,出台了一系列的法律和法规,并取得显著成效。

《国务院关于加强食品等安全监管管理的特别规定》(国务院令 第 503 号)、《国务院关于加强产品质量和食品安全工作的通知》(国发〔2007〕23 号)、《国务院办公厅关于印发全国产品质量和食品安全专项整治行动方案的通知》(国办发〔2007〕57 号)和《国家林业局关于加强林产品质量安全管理工作的通知》(林科发〔2007〕204 号),均涉及人造板产品在林的林产品质量安全^[15]。

2009 年,国家质检总局出台的《关于进一步加强产品质量安全风险信息管理工作的指导意见》,针对加强产品质量安全风险信息管理工作、提高产品质量安全监管工作的针对性和有效性、尽可能避免发生风险事故和减少风险事故造成的损失方面,做出重要指示。2012 年,国务院颁布的《质量发展纲要(2011—2020 年)》明确要求,要强化质量安全监管,制定国家重点监管的产品目录,实施质量安全风险管理,加强产品质量安全风险预警。

2.2.2 地方层面

2010 年,湖南省以立法的形式出台了全国首部林产品质量安全地方性法规《湖南省林产品质量安全条例》。该法规的正式实施,有效规范和打击了涉及林产品质量安全的不法行为。根据国家质检总局关于加强产品质量安全风险管理工作的相关要求,北京、上海、浙江、安徽、福建、广西、重庆、贵州等省地,结合各地产品质量监督工作实际情况,均采取多种措

施,推动产品质量安全风险监控工作。表现在:

1) 完善组织架构和工作制度。成立风险管理办公室、监测中心、评估中心等机构。

2) 加强风险信息收集工作。根据消费者伤害案例、投诉、国内外产品召回和预警信息,建立健全产品质量安全风险信息的收集、筛选、研判和分析体系。

3) 开展风险监测试点。根据当地实际情况,组织有关检测机构,完成对重点产品的风险监测工作,形成风险分析报告,定期召开产品质量安全风险研讨会等。

4) 组建完善的风险专家队伍。各地结合实际,完善风险监控专家支持体系,成立不同类型产品的专家工作组,对产品质量信息进行研判和评价。

5) 加强科研和分析工作。质监局联手高校和科研单位,开展人造板产品质量安全风险管理工作课题研究,及产品质量安全风险评估模型和方法、相关产品名录的研究。

3 我国人造板产品质量安全风险管理的建议

目前,我国人造板产品质量安全风险形势严峻,为科学有效地识别风险、研判风险、监测风险和防范风险,建议如下:

1) 尽快筹建、完善人造板产品质量安全风险评估专家委员会,独立开展评估工作,提高产品质量安全风险信息管理工作的科学性和有效性。

风险评估专家委员会应该由林产品质量安全监管部、科研机构和大专院校推荐的专家,按照多学科组成、代表性和独立评估等原则产生,并向社会公示。其主要职责是承担与人造板产品质量安全风险评估相关的工作,参与制订与风险评估相关的监测和评估计划,拟定相应的风险评估技术规则,解释风险评估结果,开展风险评估交流等。

2) 切实加强人造板产品质量安全监测体系与风险评估体系的建立与实施。

结合风险监测实践,探索建立风险分析排查管理、风险预期分析管理,及风险监控管理的风险监控模式,将风险点和风险要素落实到各个岗位。

在监测机构方面:为提高风险监测的针对性和有效性,成立人造板产品质量风险监测机构,全面开展人造板产品质量安全风险体系的研究和监测工作。

在监测手段上:运用信息化手段,建立开放式人造板产品质量安全风险信息系统,实现信息采集、信息分享在线操作。

在监测重点上:以国家强制性标准为依据,重点检测对消费者健康有潜在风险的产品质量指标。通过建设产品质量安全监管体系,使消费者用上放心木制品;深入了解人造板产品生产的环境和品质情况,优化开发市场环境,不断提高产品竞争力^[16]。

3) 建立风险评估程序标准,开发适合我国人造板产品质量安全风险评估模型。

结合产品质量监督实际工作,政府联合高校开展风险管理课题研究,研究产品质量风险识别、评估和控制的基本方法。通过对国内外文献资料、风险信息进行深度分析,关注产品质量、解析相关标准和法规,进行人造板产品质量安全风险评估方法研究,探索建立适合我国人造板产品质量安全风险评估模型。

4) 建立风险信息统一机制,加强交流。

在国家质检总局的领导下,各部门按照“科学布局、优势互补、双赢多赢、信息共享”原则,建立资源共享、协同发展的合作机制,构建产品质量安全风险信息收集、验证、评估和预警平台,提升各部门在风险监控方面的技术支撑能力、应急能力和协同攻关能力。

通过建立人造板产品质量安全风险信息管理平台,实现对风险信息的采集、处理及应用功能,最终达到风险信息互通、预警通报共享、防范体系共建的良好格局。密切关注国际上对人造板产品的风险监测动态,加强风险管理的国际交流与合作,加快对发达国家和地区风险管理的比较研究。借鉴先进的管理经验,加大教育培训力度,建立专门的风险管理队伍,提高我国产品质量安全风险管理的整体水平。

5) 培养综合素质高的跨学科人才,加强人造板产品质量安全风险评估研究。

全面实施人造板产品质量安全人才培养计划,重点培养能够熟练掌握高精尖检验检测技术、参与国际标准化组织(ISO)、国际植物保护公约组织(IPPC)等国际标准化活动,以及熟悉产品质量安全监督管理工作和技术的综合型人才^[5]。

4 结语

目前,国际消费品质量安全理念正向着安全、健

康、环保的方向发展,消费品化学风险日益受到国际社会的关注^[17],政府及质检部门应针对人造板产品中存在的化学性危害因素进行重点监管;企业亦应提高对产品化学性危害风险的认识,做到早了解、早应对。通过建立人造板产品的高风险和限用化学物质信息库等方式,再辅以必要的检测手段,从而确保产品质量安全。

我国人造板产品质量安全现状虽不容乐观,但随着政府部门的大力支持、行业协会的参与,以及国际市场对我国市场的不断影响,我国人造板产品质量安全现状将会有所改善。

参考文献:

- [1] 徐安生. 我国产品质量存在的问题与对策[J]. 佛山科学技术学院学报(社会科学版), 2003, 21(3): 12-15.
- [2] 刘钧. 风险管理概论[M]. 北京:清华大学出版社, 2008: 1-2.
- [3] 张志辉, 刘卓钦, 郭仁宏, 等. 出口美国家具、木制品等召回案例的分析与启示[J]. 木材工业, 2013, 27(2): 29-32.
- [4] 王健康. 风险管理原理与实务操作[M]. 北京:电子工业出版社, 2008: 24-25.
- [5] 国家林业局.《国家林业局关于加强林产品质量安全管理工作通知》[Z], 2007.
- [6] 余利宏. 执行工作风险管理的思考[J]. 现代商业, 2012(3): 282-283.
- [7] 黄国忠. 产品安全与风险评估[M]. 北京:冶金工业出版社, 2010: 19-20, 39-40.
- [8] 李海东. 中国家具质量安全影响因子研究[J]. 安全管理, 2009(12): 49-52.
- [9] GB/T 28803-2012, 消费品安全风险管理导则[S].
- [10] GB/T 22760-2008, 消费品安全风险评估通则[S].
- [11] 孙嘉天, 张子哈, 秦扬. 基于消费品质量安全影响因子的量化风险评估研究[J]. 标准科学, 2010(4): 4-8.
- [12] 周玲, 朱琴, 宿洁. 公共部门与风险治理[M]. 北京:北京大学出版社, 2012: 210-211.
- [13] 李素鹏. ISO 风险管理标准全解[M]. 北京:人民邮电出版社, 2012: 203-206.
- [14] Australia/New Zealand. Standard on Risk Management[Z], 1999.
- [15] 黄军, 李玉平, 邓绍宏. 湖南林产品质量安全现状及发展对策[J]. 湖南林业科技, 2007, 34(6): 68-69.
- [16] 靳春霞, 刘强, 贺永春, 等. 宁夏林产品质量监测体系建设发展构想[J]. 现代农业科技, 2009(18): 188-190.
- [17] 刘君峰, 邵晨杰, 汤礼军, 等. 出口欧盟非食品类消费品化学风险特征分析[J]. 检验检疫学刊, 2011, 21(3): 57-59.

(责任编辑 张一萍、姜 征)