

引用格式: 宁秀丽,陆小伟,李亚,等.产品质量安全风险等级评价研究[J]. 标准科学,2025(3):27-31.

NING Xiu-li, LU Xiao-wei, LI Ya, et al. Study on the Evaluation of Product Quality Risk Analysis Levels [J]. Standard Science, 2025(3):27-31.

产品质量安全风险等级评价研究

宁秀丽 陆小伟* 李亚 许应成

(中国标准化研究院)

摘要:【目的】当前,我国已成为产品生产、消费和贸易大国,但产品质量还难以满足人民群众日益增长的消费需求和安全需求,呈现较为明显的质量指标与人民群众消费需求、安全指标与人民群众安全需求的不匹配。【方法】为切实推进产品质量提升,本文在充分调研产品质量安全风险评价研究现状的基础上,开展了产品质量安全风险等级评价研究。【结果】结合监管实际,采用头脑风暴、文献调研等方法,从生产企业基本情况、产品质量能力、产品质量表现3个维度构建了产品质量安全风险等级评价指标体系,并开展了等级划分方法研究,以期实现产品质量安全风险的动态监测和评价。【结论】本研究为准确把握产品质量安全监管工作方向,切实提高监管效能提供了技术支撑。

关键词: 产品质量; 风险评价; 指标体系

DOI编码: 10.3969/j.issn.1674-5698.2025.03.005

Study on the Evaluation of Product Quality Risk Analysis Levels

NING Xiu-li LU Xiao-wei* LI Ya XU Ying-cheng

(China National Institute of Standardization)

Abstract: [Objective] Currently, China has emerged as a leading nation in terms of product production, consumption, and trade. However, the quality of these products has yet to fully satisfy the consumption and safety demands of the populace, revealing a substantial discrepancy between quality benchmarks and the actual consumption and safety requirements. [Methods] To effectively improve product quality, this paper has conducted an investigation into the assessment of product quality safety risk levels, based on a comprehensive review of the existing study on product quality safety risk assessment. [Results] It uses a methodology that includes brainstorming sessions, literature reviews, and in conjunction with practical regulatory oversight, an evaluation index system for product quality safety risk levels has been developed in three dimensions: the fundamental profile of the production enterprise, the product quality capacity, and the product quality performance. Furthermore, a study on classification methodologies has been initiated to enable dynamic monitoring and evaluation of product quality safety risks. [Conclusion] This research can help accurately identify the orientation of product quality safety supervision, thereby significantly enhancing the regulatory efforts.

Keywords: product quality, risk assessment, indicator system

基金项目: 本文受国家重点研发计划课题“典型智能产品可靠性分析评价技术研究与应用”(课题编号: 2022YFF0607104)、“消费品质量分级方法和标签标识标准研制”(任务编号: 2022YFF0607104-02)、中国标准化研究院院长基金项目“基于数据驱动的产品质量安全风险分类技术研究与应用”资助。

作者简介: 宁秀丽,高级工程师,研究方向为风险管理、产品质量安全。

陆小伟,通信作者,助理研究员,研究方向为风险管理。

0 引言

我国作为产品制造大国,产品质量安全事关民生福祉改善,事关消费持续增长,事关经济提质增效升级,事关民生安全、公共安全、生态环境安全,是经济、社会高质量发展的重要基础。

习近平总书记在党的二十大报告中提出“坚持安全第一、预防为主”“加强重点行业、重点领域安全监管”的要求。《国务院关于印发“十四五”市场监管现代化规划的通知》(国发〔2021〕30号)提出:“强化工业产品质量安全评估,建立健全产品质量安全监测预警制度。根据安全评估结果,制定实施重点工业产品质量安全监管目录,加强对关系人民群众身体健康和生命财产安全、公共安全、生态环境安全的重点产品监管。”《质量强国建设纲要》指出:“制定消费品质量安全监管目录,对质量问题突出、涉及人民群众身体健康和生命财产安全的重要消费品,严格质量安全监管。”因此,在监管资源有限的情况下,准确把握产品质量安全监管工作方向,科学研判哪些企业、哪些产品需进行重点监管,是目前亟须解决的重要问题。

1 产品质量安全风险评价指标体系构建

1.1 研究现状

目前,国内市场监管部门、科研院所、高等院校等学者陆续开展了企业和产品质量安全风险研究,相关成果如下:

杜宁^[1]指出,厦门市印发《厦门市市场监督管理局工业产品生产企业风险分级管理工作规范(试行)》,将企业质量安全风险由低到高分A级(风险低)、B级(风险一般)、C级(风险较高)、D级(风险高),形成阶梯式监管模式。企业质量安全风险等级主要根据企业生产产品的质量安全风险程度和企业保障其生产产品质量安全的实现情况进行评定。徐徕^[2]指出,上海市通过系统构建产品质量安全风险分级模型,来识别产品伤害类型,确定产品危害程度及其危害概率等级,评价产

品风险分级和描述产品风险等级。方啸天^[3]指出,工业产品生产保障能力影响因素包括质量保证能力、检验检测能力、生产能力、市场竞争力、研发创新能力。卜剑楠^[4]认为应从监督抽查、专项检查、网络舆情、生产企业4个方面构建工业品质量安全隐患指标体系。张轶峰^[5]认为,评价指标不能单就产品而论,而应充分利用大市场监管的综合性优势,通过高视角、多维度、长期积累的数据为企业的生产经营行为画像,除产品质量的直接影响因素之外,信用、专利、商标、合同、产品质量监督抽查、日常监督检查、行政处罚、投诉举报、年报等数据都可以通过加权赋分列为影响因子。

1.2 产品质量安全风险评价指标体系构建

结合前人的理论研究,笔者认为产品质量安全风险等级影响因素不仅包括产品本身质量情况,企业相关情况也是产品质量安全风险的重要指标。因此,本文从生产企业基本情况、产品质量能力、产品质量表现3个角度对产品质量安全风险进行评价,共包括3个一级指标、8个二级指标、20个三级指标。

1.2.1 生产企业基本情况

生产企业基本情况包括企业基础属性、企业品牌建设2个方面。企业基础属性分为企业规模、企业年龄、公开上市3个方面;企业品牌建设分为品牌建设、商标建设2个方面。

1.2.2 产品质量能力

产品质量能力包括质量管理能力、质量保障能力、技术创新能力3个方面。质量管理能力分为质量管理体系、计量管理体系2个方面;质量保障能力分为标准、技术机构建设、质量奖励3个方面;技术创新能力包括知识产权、科技进步2个方面。

1.2.3 产品质量表现

产品质量表现包括市场监管、社会评价、售后服务3个方面。市场监管分为监督抽查、缺陷召回2个方面;社会评价包括消费者投诉、网络舆情2个方面;售后服务包括投诉处理方式、退换货服务、维修服务、咨询服务4个方面。

产品质量安全风险评价指标体系及赋分值如表1所示。

表1 产品质量安全风险评价指标体系及赋分表

序号	一级指标	二级指标	三级指标	计分	分值
1	生产企业 基本情况 (20分)	企业基础属性(10分)	大型企业		3分
2			企业规模(3分)	中型企业	2分
3				小微企业	1分
4				15年(不含)以上	4分
5			企业年龄(4分)	10年(不含)~15年(含)	3分
6				5年(不含)~10年(含)	2分
7				0年(不含)~5年(含)	1分
8			公开上市(3分)	企业公开上市	3分
9		企业品牌建设(10分)		获得国家级品牌(中华老字号等)	5分
10			品牌建设(5分)	获得省级品牌	3分
11				获得市级品牌	1分
12				获得中国驰名商标	5分
13			商标建设(5分)	获得省级商标领域荣誉	3分
14				获得其他官方认证的商标领域荣誉	1分
15	产品质量 能力 (40分)	质量管理能力(6分)	质量管理体系(3分)	通过GB/T 19001质量管理体系认证,且实施10年及以上	3分
16				通过GB/T 19001质量管理体系认证,且实施5年及以上	2分
17				通过GB/T 19001质量管理体系认证	1分
18			计量管理体系(3分)	通过计量测量管理体系认证,获得AAA级认证证书	3分
19				通过计量测量管理体系认证,获得AA级认证证书	2分
20				通过计量测量管理体系认证,获得A级认证证书	1分
21		标准(6分)		主导或参与国际标准制修订	6分
22				主导或参与国家标准制修订	4分
23				主导或参与行业标准制修订	2分
24				主导或参与地方标准制修订	1分
25		质量保障能力(22分)	技术机构建设(8分)	拥有国家级重点实验室并正常运行	8分
26				拥有省级重点实验室并正常运行	6分
27				拥有市级重点实验室并正常运行	4分
28				企业拥有县级或自主实验室并正常运行	2分
29		质量奖励(8分)		获得国家级质量奖	8分
30				获得省级质量奖	6分
31				获得市级质量奖	4分
32				获得其他官方认可的质量奖	2分

续表

33			获得独立有效发明专利10个(不含)以上	4分
34		知识产权(4分)	获得独立有效发明专利5个(不含)~10个(含)	2分
35	技术创新能力(12分)		获得独立有效发明专利1个(含)~5个(含)	1分
36			获得国家科学技术奖	8分
37		科技进步(8分)	获得省部级科学技术奖	6分
38			获得市级科学技术奖	4分
39	市场监管(16分)		三年内,产品未被国家、省级、市级监督抽查判定为不合格	8分
40		监督抽查(8分)	两年内,产品未被国家、省级、市级监督抽查判定为不合格	6分
41			一年内,产品未被国家、省级、市级监督抽查判定为不合格	4分
42			三年内,产品未被国内、国外召回通报	8分
43		缺陷召回(8分)	两年内,产品未被国内、国外召回通报	6分
44			一年内,产品未被国内、国外召回通报	4分
45	社会评价(12分)		三年内,产品未因质量或售后问题被消费者投诉	6分
46		消费者投诉(6分)	两年内,产品未因质量或售后问题被消费者投诉	4分
47			一年内,产品未因质量或售后问题被消费者投诉	2分
48		产品质量表现(40分)		三年内,产品未因质量或售后问题被媒体曝光
49	网络舆情(6分)		两年内,产品未因质量或售后问题被媒体曝光	4分
50			一年内,产品未因质量或售后问题被媒体曝光	2分
51	售后服务(12分)	投诉处理方式(6分)	企业设置专门的质量投诉电话,并通过产品包装、说明书、广告、网络等形式告知消费者	3分
52			对消费者的投诉进行妥善处理,并记录处理结果	3分
53		退换货服务(2分)	针对产品质量问题或客户购买不满意时,企业提供退换货服务,保护客户权益	2分
54		维修维护(2分)	提供产品的维修和维护服务,解决产品在使用过程中出现的故障和问题	2分
55		咨询服务(2分)	针对客户提出的疑问或问题,提供及时、专业的咨询服务,帮助客户了解产品和解决问题	2分

2 产品质量安全风险等级划分

产品质量安全风险得分最高位为100分。分值越高,代表风险越低,反之,分值越低,代表风险越高。将产品质量安全风险状况由低到高分分为低风险(A类)、中风险(B类)、较高风险(C类)、高

风险(D类)共4类。分级分类结果可根据实际需要定期或不定期更新,动态优化产品质量安全风险等级划分方法和划分结果。产品质量安全风险等级划分要求如下:

(1) 较低风险(A类): 90分(含)以上;

(2) 中风险(B类): 75分(含)以上至90分(不含)以下;

(3) 较高风险(C类): 60(含)分以上至75分(不含)以下;

(4) 高风险(D类): 60(不含)分以下。

若存在如下情况之一, 直接判定为高风险(D类):

(1) 连续2年监督抽查不合格;

(2) 2年内, 因发生重大产品质量和服务质量问题, 受到市级以上(含市级)相关部门的通报、处分或媒体曝光;

(3) 2年内, 产品因质量问题发生3次及以上国内、国外通报召回。

3 分级分类结果应用

3.1 监管部门

各级市场监管部门, 可根据产品质量安全风险等级实施分类监管, 有利于科学分配监管资源, 提升监管效能。

(1) 监督抽查: 监管部门可根据产品质量安全风险等级, 合理分配抽查频次、抽查项目、抽查比例;

(2) 数据共享: 将产品质量安全相关数据在监管部门内共享, 以减少重复劳动和资源浪费;

(3) 数据分析: 根据产品质量安全风险等级, 按所在区域、产品问题、产品类别、依据标准等不同维度进行综合分析, 根据分析结果, 提出产品监管方案。

3.2 生产企业

生产企业可根据产品质量安全风险等级划分结果, 采取相应措施, 有针对性地提高产品质量。

(1) 对于风险等级较低(A类)的产品, 可加大生产和宣传力度;

(2) 对于风险等级为中(B类)的产品, 可根据产品质量安全风险评价指标体系寻找原因, 若为产品质量和服务问题, 及时改进; 若为质量管理能力、质量保障能力等问题, 有针对性地积极争取。

(3) 对于风险等级较高(C类)或高(D类)的产品, 可暂停生产, 并下架正在销售产品, 通过生产工艺改进、技术提升等方式, 确保产品的安全性。

4 结语

我国是产品制造大国, 产品质量安全事关民生福祉改善, 事关消费持续增长, 事关经济提质增效升级, 事关民生安全、公共安全、生态环境安全, 是经济、社会高质量发展的重要基础。开展产品质量安全风险分级, 有利于充分利用监管资源, 切实提升监管效能, 为实现全国统一大市场提供技术支持。本文在充分分析国内研究现状的基础上, 初步构建了产品质量安全风险评价指标体系, 研究了等级划分方法, 随着研究方法的使用和实际监管需求的变化, 指标体系还需结合实际进一步完善, 以更好地服务于经济社会高质量发展。

参考文献

- [1] 杜宇. 实施生产企业风险分级管理 提升产品质量安全监管效能[J]. 福建市场监督管理, 2022(7): 20-20.
- [2] 徐徕, 姚明光, 唐榕. 产品质量安全风险监管工作机制探索[J]. 质量与标准化, 2023(2): 1-4.
- [3] 方啸天, 齐会平. 工业品质量分级评价体系构建及应用[J]. 当代石油石化, 2023, 31(5): 26-28.
- [4] 卜剑楠, 杨旸, 王岩峰, 等. 工业品质量安全隐患指标体系和分级方法研究[J]. 标准科学, 2023(1): 106-110.
- [5] 张轶峰, 冯怡康, 张帷, 等. 质量分级作为产品质量安全新型监管机制的积极意义和实现路径[J]. 中国市场监管研究, 2022(2): 66-69.