



中华人民共和国国家标准

GB/T 41414—2022

消费品在线信誉评价方法

Evaluation methods for online reputation of consumer products

2022-04-15 发布

2022-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本原则	1
5 评价	2
附录 A (资料性) 消费品在线信誉评价方法示例——婴幼儿玩具	4
参考文献	6

前　　言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国消费品安全标准化技术委员会(SAC/TC 508)提出并归口。

本文件起草单位：中国标准化研究院、小狗电器互联网科技(北京)股份有限公司、中标联检验检测认证集团有限公司、安徽共生物流科技有限公司、北京航空航天大学、安徽省质量和标准化研究院、内蒙古自治区产品质量检验研究院、尚嘉佰瑞科技(深圳)有限公司、美的集团股份有限公司、伽蓝(集团)股份有限公司、厦门中集信检测技术有限公司、浙江工商大学、江苏易谱恒科技有限公司、芜湖市标准化研究院、上海越美电子设备有限公司。

本文件主要起草人：许应成、蒯勇、王海燕、吴倩、李婷婷、宁秀丽、王理、郭新峰、李亚、李莹、叶如意、李显光、刘文格、庞文婷、沈雪、张方凯、裴飞、檀冲、潘春梅、金江、刘玉亮、曾磊、张寅升、侯瑞琪、刘金鹏、夏波涌、卢立新、张武。

消费品在线信誉评价方法

1 范围

本文件规定了消费品在线信誉评价的基本原则、评价方法。

本文件适用于开展消费品在线信誉评价相关活动。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 31880—2015 检验检测机构诚信基本要求

GB/T 36308—2018 检验检测机构诚信评价规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

消费品 consumer product

主要但不限于为个人使用而设计、生产的产品,包括产品的组件、零部件、附件、使用说明和包装。

[来源:GB/T 35248—2017,2.2]

3.2

在线信誉 online reputation

通过网络传输形成且存在于网络公众心目中的美誉度。

注:又称作在线口碑。

3.3

诚信 integrity

个人和(或)组织诚实守信的行为与规范,包括在从业活动中承诺与行为的一致性。

[来源:GB/T 31880—2015,3.2]

4 基本原则

4.1 科学性

消费品在线信誉评价方法宜全面考虑各种消费品的特点,同时也应经过各种实践,保证评价方法的科学性。

4.2 真实性

采用的方法要既能体现消费品在线信誉的特征,又适用于衡量一般消费品在线信誉的水平,应用范围广。

4.3 时效性

消费品在线信誉评价属于一项长期活动,选取的评价方法应在一段时间内稳定并精确地对消费品在线信誉做出评价。

4.4 合理性

评价时需要实现评价结果的量化,选取的方法要把主观因素转换为客观因素,通过分析得出合理的量化结果。

4.5 权威性

评价时应关注消费品安全性能指标,应具有诚信的权威检验检测机构出具的报告,方便消费者选取合格的消费品,检验检测机构诚信基本要求和评价规范应分别符合 GB/T 31880 和 GB/T 36308 的规定。

5 评价

5.1 评价方法

从科学性和易用性角度出发,本文件建议采用层析分析法对消费品在线信誉进行评价,但不仅限于此方法。层次分析法是指将评价指标整理成具有层次的结构模型,通过两两对比确定判断矩阵,确定指标权重,最终根据权重和打分规则确定评价分数。

5.2 评价步骤

5.2.1 选取评价指标

依据被评价消费品的不同特点,在消费品在线信誉评价指标体系中选取不同的评价指标,评价指标体系见 GB/T 41430—2022。

5.2.2 构建判断矩阵

选择多名行业内专家对每一层次各指标两两进行重要性比较,并按照 1~9 的重要程度赋值,其中各重要性标度的含义如表 1 所示。

表 1 重要性标度含义表

重要性标度	含 义
1	表示两个元素相比,具有同等重要性
3	表示两个元素相比,前者比后者稍重要
5	表示两个元素相比,前者比后者明显重要
7	表示两个元素相比,前者比后者强烈重要
9	表示两个元素相比,前者比后者极其重要
2,4,6,8	表示上述判断的中间值
倒数	若元素 i 与元素 j 的重要性之比为 a_{ij} , 则元素 j 与元素 i 的重要性之比为 $a_{ji}=1/a_{ij}$

5.2.3 计算权向量

求判断矩阵最大特征值 λ_{\max} 及其对应的特征向量,对特征向量进行归一化计算。

5.2.4 一致性检验

首先,计算一致性指标 CI,见式(1)。

式中：

λ_{\max} ——判断矩阵最大特征值；

n ——判断矩阵的阶数。

其次,根据判断矩阵的阶数,通过查询表 2 得出平均随机一致性指标 RI。例如,对于 4 阶的判断矩阵,RI 为 0.89。

表 2 平均随机一致性指标 RI

矩阵阶数	1	2	3	4	5	6	7
RI	0	0	0.52	0.89	1.12	1.26	1.36
矩阵阶数	8	9	10	11	12	13	14
RI	1.41	1.46	1.49	1.52	1.54	1.56	1.58

最后,计算一致性比例 CR[见式(2)],并进行判断。

当 $CR < 0.1$ 时,认为该判断矩阵一致性可接受,否则不符合一致性要求,需要对判断矩阵进行重新修订。一致性检验通过后,5.2.3 中计算的归一化后特征向量即对应指标的权重。

5.2.5 综合打分

确定各指标权重后，邀请行业内专家对各被评价产品打分，结合各指标得分和权重，得出最终在线信誉值。

附录 A 以婴幼儿产品为例,给出了消费品在线信誉评价的示例。

附录 A

(资料性)

消费品在线信誉评价方法示例——婴幼儿玩具

A.1 明确评价对象和范围

在进行信誉评价前,首先要明确评价对象和范围,然后根据消费品的特点在指标体系中选取适合的指标集进行评价。本次评价以婴幼儿玩具为样本,该类型产品主要服务于0岁~3岁婴幼儿。

A.2 选取评价指标

不同类型消费品的特点都不尽相同,因此需要针对该类消费品的特点选择合适的指标。婴幼儿具有抵抗力小、年龄小的特点,参考GB/T 41430—2022,本次选取消费品信誉、商家信誉、销售平台信誉、舆情关注等4方面的指标。

A.3 构建判断矩阵

邀请行业内相关专家对同一层级的指标进行两两比较,得到判断矩阵。一级指标的判断矩阵见表A.1。

表A.1 婴幼儿消费品在线信誉评价一级指标判断矩阵

	消费品信誉	商家信誉	销售平台信誉	舆情关注
消费品信誉	1	3	5	6
商家信誉	1/3	1	2	2
销售平台信誉	1/5	1/2	1	2
舆情关注	1/6	1/2	1/2	1

A.4 计算权向量

计算判断矩阵最大特征值 λ_{\max} 及其对应的特征向量,并做归一化处理。对上述一级指标判断矩阵计算后得到最大特征值 λ_{\max} 为4.05,对应的特征向量归一化为(0.58,0.20,0.13,0.09)。

A.5 一致性检验

一致性检验的计算过程如下:

- a) 计算一致性指标CI,见式(A.1)。

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} = \frac{4.05 - 4}{4 - 1} = 0.017 \quad \text{(A.1)}$$

- b) 查表2得到一致性指标RI为0.89。

- c) 计算一致性比例CR,见式(A.2)。

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.017}{0.89} = 0.019 \quad \text{(A.2)}$$

CR<0.1,一致性检验通过,A.4中计算的归一化特征向量即为各指标权重。

对各个二级指标的判断矩阵依次进行上述操作,如果一致性检验不通过,则对判断矩阵进行调整。最

终确定所有二级指标的权重。

A.6 综合打分

确定各指标权重后,将各指标划分为多个等级,并为各等级赋予定量数值。如可以将其划分为最好、好、较好、一般、较差、差、最差七个等级,然后按照 100~90、89~80、79~70、69~60、59~50、49~40、39~0 区间段打分。

最后,将每项指标权重与对应的等级进行相乘,求出每个二级指标的分数,加总后得到最终的信誉值。打分表如表 A.2 所示。

表 A.2 婴幼儿消费品在线信誉评价打分表

考核指标		权重	等级							得分
一级指标	二级指标		最好 100~90	好 89~80	较好 79~70	一般 69~60	较差 59~50	差 49~40	最差 39~0	
消费品信誉 (0.58)	品牌	0.08		√						6.8
	消费品可靠性	0.22		√						18.7
	消费品性能	0.16	√							16
	消费品附加值	0.12			√					8.4
商家信誉 (0.20)	消费品描述符合度	0.10		√						8.5
	消费品销量	0.06		√						5.1
	消费品售后服务	0.04			√					2.8
销售平台信誉 (0.13)	平台知名度	0.04	√							4
	平台服务水平	0.05		√						4.25
	资金监管可靠性	0.04	√							4
舆情关注 (0.09)	消费品伤害事故	0.03		√						2.55
	消费者投诉数据	0.02			√					1.4
	顾客满意度	0.02		√						1.7
	买家评价	0.01		√						0.85
	权威机构发布的消费品相关数据	0.01			√					0.7
合计		1.00								85.75

参 考 文 献

- [1] GB/T 18760—2002 消费品售后服务方法与要求
 - [2] GB/T 19001—2016 质量管理体系 要求
 - [3] GB/T 31863—2015 企业质量信用评价指标
 - [4] GB/T 35248—2017 消费品安全 供应商指南
 - [5] GB/T 36308—2018 检验检测机构诚信评价规范
 - [6] GB/T 41430—2022 消费品在线信誉评价指标体系
-

中华人民共和国

国家标准

消费品在线信誉评价方法

GB/T 41414—2022

*

中国标准出版社出版发行

北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)

北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 20 千字
2022年4月第一版 2022年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-69838 定价 20.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68510107



GB/T 41414-2022



码上扫一扫 正版服务到

