

# 智库网站的公众可用性评价指标研究\*

黄晓斌 张明鑫

(中山大学资讯管理学院, 广州 510006)

**摘要:** 智库网站的可用性直接影响智库社会服务职能的实现。为建立一套适合智库网站可用性评价指标体系, 本研究将智库网站划分为系统界面、功能服务和研究成果三个维度, 结合可用性工程的有效性、效率、满意度和易用性原则, 初步建立起3个一级指标和17个二级指标的智库网站可用性评价指标体系, 然后进行专家调查, 使用层次分析法确定指标体系中各个指标的权重, 最终形成智库网站可用性评价指标体系。智库网站提供的研究成果的质量是影响智库网站可用性的首要因素, 研究报告的权威性和系统响应速度高效性的权重较大。加强智库网站信息内容建设和系统界面设计, 尤其是研究成果的权威性和系统响应速度的高效性, 有利于提升智库网站的可用性。

**关键词:** 智库网站; 智库; 可用性; 多指标综合评价

**中图分类号:**

**DOI:** 10.3772/j.issn.1673-2286.2019.08.009

随着经济与社会的深入发展, 智库作为一种重要的公共政策研究和决策咨询机构, 在为党和政府的决策提供智力支持、推进国家治理能力和治理体系现代化以及提高国家文化软实力等方面发挥了重要作用<sup>[1]</sup>。2015年, 中共中央办公厅和国务院办公厅发布了《关于加强中国特色新型智库建设的意见》(以下简称《意见》)。《意见》指出, 中国特色新型智库建设的总目标是要在2020年之前建成一套定位清晰、具有中国特色、布局合理协调的中国特色智库体系; 与此同时, 要充分运用多种途径和方式, 发挥智库机构在为政府决策提供智力支持、开展学术研究、引导舆论和社会公众服务等方面的作用<sup>[2]</sup>。可见, 智库除了为政府咨政建言, 提供决策咨询等方面的作用外, 引导公众舆论, 积极开展社会服务也是智库的重要职责。

智库机构通过主流媒体宣传公共政策, 或是通过新兴媒体, 如微博、微信等方式传播观点, 影响公共政策的制定和网络舆论; 抑或通过建立门户网站, 向社会公众展示智库形象, 积极传播智库的观点<sup>[3]</sup>。其中, 智库网站是智库机构提供信息服务与发布研究成果的重要方式, 也是社会公众利用智库信息服务的重要渠

道<sup>[4]</sup>。社会公众借助智库网站了解智库发布的研究成果, 了解智库的研究动态; 智库机构通过智库网站积极向社会公众传递重大公共政策的权威解读<sup>[5-6]</sup>。因此, 智库网站扮演着联系智库与社会公众的桥梁与纽带的角色。然而, 目前国内智库网站的建设水平质量层次不齐, 部分网站的访问量较低; 绝大多数的智库网站仅停留在一般的信息内容展示层面, 更多强调的依旧是以“功能为核心”或者“以技术为核心”, 缺少与用户的互动, 使得智库网站的绝大多数功能服务鲜有人知, 网站的“僵尸化”问题严重<sup>[7-8]</sup>。

与此同时, 智库网站的可用性直接影响智库社会服务这一职能的实现。具有较强可用性的智库门户网站, 能够极大地提升用户的使用效率和满意度, 提升用户体验, 满足用户对于公共政策以及经济社会发展热点问题的信息需求。然而, 目前国内关于智库网站可用性研究的论文成果较少。因此, 开展智库网站可用性评价, 有利于丰富和补充国内已有研究成果, 在了解当前国内智库网站设计存在的可用性问题的基础之上, 针对智库网站的可用性问题提出具有针对性的建议, 不断加强智库网站建设, 改进和提升智库网站的可用性, 从而进一

\*本研究得到教育部人文社会科学研究规划基金项目“面向新型智库的情报保障体系与服务创新研究”(编号: 19YJA870006)资助。

步提升智库机构在普通民众中的影响力,促进智库机构思想和观点的传播,最终充分发挥智库在“社会服务,引导网络舆论和开启民智”方面的重要作用。

本研究旨在结合智库网站的可用性特点以及可用性评估的基本思想,在针对性、科学性和可操作性等原则的指导下,构建出一套评估智库网站可用性的评价指标体系,以期为智库网站可用性的改进和提升提供一定的借鉴和启示。

## 1 智库网站可用性特点

(1) 社会公众是智库网站传播的主要受众。与向政府部门或其他组织机构提供研究成果和决策咨询服务不同的是,智库网站的主要目的是向普通社会公众传播公共政策和智库研究成果,因此其服务对象以一般的社会公众为主。智库网站主要受众的特点决定了网站的信息服务、界面设计以及研究成果的可用性均应当与普通公众的信息需求、理解能力和认知习惯等密切相关。与此同时,由于社会公众是智库网站的主要受众,这使得网站可用性的评估应当尽量从一般用户的角度出发,关注普通社会公众视角下的智库网站可用性水平。

(2) 功能性或工具性特点明显。一般的机构门户网站作为机构对外宣传和展示形象的重要平台,更加注重网站本身的宣传和展示功能,普通社会公众的网页浏览行为较为普遍;因此提升页面设计美观性以及界面导航体系清晰性等,在一定程度上能够提升网站的可用性。然而,智库网站除了具有展示智库形象的功能以外,还具有为社会公众提供最新研究成果、下载报告,以及其他形式的分享、转发、专家互动或评论等功能服务。因此,智库网站的功能性或工具性特点更为明显。提升智库网站的可用性,除了需要注重系统页面设计的美观性等问题以外,还应当注重智库网站本身功能服务的可用性。

(3) 研究报告内容质量是影响网站可用性的关键。智库的生命力来源于智库研究成果的影响力<sup>[5]</sup>,而智库网站作为宣传智库研究成果的重要平台,其研究成果的内容质量是影响智库网站可用性以及智库机构影响力的重要因素。与一般机构的门户网站较少提供经过系统性和科学性整理的知识成果相比,智库网站定期发布和更新智库机构的最新研究成果,其提供的高质量研究报告是用户利用智库网站的主要目的。因此,

与其他类型的网站相比,智库网站的可用性需要更多关注高质量研究报告的可读性和易理解性等内容特征。

(4) 网站的安全可靠性是其可用性的基础。智库网站是权威智库机构联系公众的纽带与窗口,因此,与一般的信息源相比,智库网站更加权威可靠。智库网站的权威可靠性,不仅体现在研究成果的权威性上,更体现在智库网站域名的安全标识、官网认证以及域名后缀上。只有当普通用户感知到智库网站是权威机构联系社会公众的窗口,且其系统界面的呈现、功能服务的使用和研究报告的内容质量等均是可靠的并值得信赖时,才能一定程度上增强用户的信任度并最终提升用户的感知可用性。

以国务院发展研究中心官网为例,作为国务院直属单位,其网站的官网认证标识以及“gov”政府域名后缀是网站权威性和可靠性的重要体现,同时也是增强用户感知可用性的重要基础。与此同时,国务院发展研究中心面向社会公众开放,从社会公众的角度出发,所提供的公众留言与专家咨询服务能够为普通用户提供有效的指引和帮助。网站提供的研究报告信息检索服务、在线阅读、评论和转发分享等功能不仅满足用户对于高质量研究成果的获取、利用与分享的信息需求,同时也反映出与一般门户网站相比,智库网站的功能性或工具性特点更为明显(见图1)。



图1 国务院发展研究中心网站可用性特点

## 2 智库网站公众可用性评价指标体系构建

### 2.1 指标体系建立原则

本研究结合智库网站的可用性特点,基于以下3个原则构建指标体系。

(1) 针对性原则。在本研究中,指标体系的构建紧

密结合了智库网站的实际特点,因此指标体系具有较强的针对性。首先,由于智库网站的功能性或工具性特点比一般的门户网站更为明显,因此本研究提出的指标体系除了关注一般的网站界面设计以及导航体系架构的可用性以外,还重点关注智库网站所提供的研究成果检索、下载和推送等信息服务的可用性;其次,作为发布智库研究成果的重要渠道,获取智库网站提供的高质量研究报告是用户利用智库网站的重要目的,因此本研究将研究报告的可读性和易理解性也作为评价智库网站信息内容可用性的重要指标。

(2) 科学性原则。科学性原则强调指标体系的构建需要建立在科学理论的基础之上。本研究基于国内外的相关研究成果,借鉴信息系统成功模型<sup>[9]</sup>的基本思想,将智库网站的维度划分为系统界面、信息内容和功能服务,并将以上三个维度作为一级指标,使得所提出的一级指标能够基本覆盖智库网站的所有维度;在二级指标的构建上,基于可用性评估的基本思想<sup>[10]</sup>,从效率、有效性、易用性和满意度的评估原则出发,将信息系统三要素与可用性评估四条原则进行映射,进而得到二级指标。因此,本研究指标体系的理论基础以及构建过程均体现了较强的科学性。

(3) 可操作性原则。可操作性原则是指所提出的指标体系应当能够付诸实践,结合具体的实例进行实际的评价。本研究所提出的指标侧重于从用户的主观认知角度出发来评价网站的可用性,因此收集的数据以用户主观评价数据或打分数据为主,以用户主观量化评价的方式来评价网站的可用性,既降低了收集客观数据的难度,提升了定量评估的可操作性;同时从用户的主观认知角度出发,也体现了智库网站建设中以“用户为中心”的思想,摒弃了传统网站建设“以技术为中心”或“以功能为中心”的桎梏。

## 2.2 智库网站可用性评价指标体系提出

本研究结合智库网站可用性特点,在针对性、科学性和可操作性等原则的指导下,基于信息系统成功模型三要素和可用性评估的基本思想,初步构建了智库网站公众可用性评价体系,如表1所示。其中,一级指标的划分维度借鉴了信息系统成功模型的思路,将智库网站理解为系统界面、研究报告(信息内容)和功能服务3个要素;在此基础之上,结合可用性评估的效率、有效性、易用性和满意度的基本思想,将其与信息系统成功模

型三要素进行映射,进而衍生出若干二级指标。

表1 智库网站公众可用性评价指标

一级指标	二级指标
系统界面	响应时间高效性
	页面布局美观性
	导航体系清晰性
	图文比例适中性
	页面无干扰
	页面满意度
研究报告 (信息内容)	可读性
	易理解性
	权威性
	时效性
	可视化
	研究报告满意度
功能服务	完整性
	可达性
	易用性
	个性化
	功能服务满意度

其中,部分关键指标说明如下。

(1) 页面无干扰。页面无干扰是指智库网站的页面设计中,无悬浮窗口或者弹出的广告窗口。设置在网站页面边缘或者在网站页面中呈规律运动的悬浮窗口往往会遮挡部分重要的信息内容,影响用户的使用体验,引发用户的烦躁情绪,最终影响用户的满意度。

(2) 研究报告的可视化。研究报告可视化是指采用图形或表格形式呈现信息的方式。采用多图表的形式呈现信息,能够帮助用户在最短的时间内接受大量的信息内容,提升用户使用智库网站的效率和易用性;较强的可视化效果还有利于为用户营造一个舒适的信息环境,增强用户的视觉体验。

(3) 研究报告的权威性。具有较强权威性的研究报告,不仅能够引起更多的社会公众反响,而且有利于增进用户对于研究成果有效性和满意度的认知。因此,提升研究报告的权威性,尤其是提升专家作者的权威性,增强研究数据的公开性和透明性,提升研究成果表述的严谨性,有利于提升智库网站的可用性和用户满意度。

(4) 研究报告的可读性。可读性是指智库网站中的信息内容本身阅读的难易程度。可读性是一个兼具

主观性和客观性的概念,它不仅受到文本本身的表达、排版等内容特征和外在特征的影响,同时也受到用户自身的学历、知识储备和文化背景等要素的影响<sup>[11]</sup>。

(5) 功能服务的个性化。个性化的信息服务是信息机构根据信息用户的人口特征、使用偏好和使用习惯等,为用户提供具有针对性和差异性的服务。智库网站可以通过允许用户定制个人界面、订阅感兴趣的研究报告和文章、允许用户将网站中的内容转发分享至社交平台以及推荐用户感兴趣的内容等方式增强服务的个性化,从而提升用户的使用体验。

(6) 功能服务的可达性。功能服务的可达性强调智库网站应当定期清除死链接、无效链接和空白链接等,保证所提供的检索、在线阅读、下载、评论、转发分享以及专家在线咨询服务等均能够正常响应用户的请求。

## 2.3 专家调查法和层次分析法:确定指标权重

本研究采用专家调查法和层次分析法,了解智库研究和可用性评估领域的专家对于该指标体系的评价与意见,由专家对指标体系中各个指标进行判别打分,利用层次分析法确定指标体系的权重,以进一步完善本研究构建的指标体系。

(1) 专家调查。在采用层次分析法确定指标权重前,首先采用专家调查法,编制专家调查问卷,邀请专家对本研究提出的指标体系进行判别打分,基于专家判别打分的结果构造判断矩阵。

在邀请专家方面,笔者于2019年2月将调查问卷以电子邮件的方式发送给28位学者,最终回收到9位学者的反馈,他们主要来自各大高校(如吉林大学管理学院和山西财经大学等)、智库研究中心(如南京大学中国智库研究与评价中心)和社会科学院(如广东省社会科学院)等机构,从事智库评价、智库建设与人机交互等相关研究,具有一定的代表性和权威性,其判别打分结果在一定程度上能够反映智库网站可用性指标的权重。

(2) 构造判断矩阵。本研究将所有专家的打分结果求平均进行汇总,针对一级指标和二级指标构建了4个判断矩阵,包括一级指标的3×3判断矩阵*N*,二级指标系统界面相关的6×6判断矩阵*n1*、研究报告相关的6×6判断矩阵*n2*、功能服务相关的5×5判断矩阵*n3*。

(3) 计算矩阵特征向量及权重向量。采用方根法

计算每一个指标的特征向量,得到4个判断矩阵的特征向量值。并采用公式(1)计算出各个判断矩阵的权重向量,权重向量中的值即代表该矩阵中的对应指标的权重。

$$R = \frac{K_i}{\sum_{i=1}^n K_i} \quad (1)$$

其中,*K<sub>i</sub>*代表第*i*个特征向量,*n*代表该判断矩阵中共有*n*个特征向量,*R*代表所计算出的权重向量值。

(4) 判断矩阵一致性检验。检验的指标主要为*CR*和*CI*,只有当两个指标的值小于0.1时<sup>[12]</sup>,才表明所得到的权重向量具有较高的可信度和有效性,结果见表2。

由于本次研究中的专家数量较少且判断矩阵*N*为3×3矩阵,矩阵*N*的特征根数量也较少,一定程度上影响了判断矩阵*N*的*CR*值大小。增加调查专家的数量或许能够降低判断矩阵*N*的*CR*值。除了判断矩阵*N*的*CR*值为0.16,略大于0.1以外,绝大多数判断矩阵的一致性检验指标*CR*和*CI*均小于0.1,表明总体而言,所有判断矩阵的结果具有较好的可信度和有效性。

表2 判断矩阵一致性检验结果

读者类型	CR	CI
矩阵 <i>N</i>	0.160 0	0.095 0
矩阵 <i>n1</i>	0.045 8	0.057 7
矩阵 <i>n2</i>	0.032 3	0.040 7
矩阵 <i>n3</i>	0.046 8	0.052 5

(5) 指标权重结果。在计算出判断矩阵的指标权重向量以及所有判断矩阵的*CR*和*CI*值之后,对所有指标的权重进行汇总,统计出所有二级指标的最终权重。在一级指标中,权重最高的是研究报告指标(0.419 5),其次是系统界面指标(0.348 9),最低的是功能服务指标(0.231 4)。进一步将所有的二级指标按照权重高低进行降序排列见表3,权重最高的两个二级指标是研究报告的权威性和系统界面响应时间的高效性,权重最低的是研究报告的可视化和个性化。

## 3 结论与建议

(1) 加强智库网站研究成果建设,提升研究报告内容质量。智库网站的研究成果与研究报告的质量水平,是最能够影响网站可用性的关键因素。用户使用智库网站的重要目的,也是为了检索和获取智库机构提供

表3 二级指标权重排序

排序	二级指标	指标权重
1	权威性	0.120 0
2	响应时间高效性	0.113 0
3	可读性	0.083 0
4	导航体系清晰性	0.076 0
5	时效性	0.071 3
6	研究报告满意度	0.068 0
7	完整性	0.065 0
8	可达性	0.056 2
9	易理解性	0.054 9
10	功能服务满意度	0.053 4
11	页面满意度	0.048 1
12	页面布局美观性	0.046 7
13	易用性	0.041 1
14	页面无干扰信息	0.038 0
15	图文比例适中性	0.026 5
16	可视化	0.020 5
17	个性化	0.018 3

的信息内容和各类型的研究成果。因此,智库网站是否能够提供高质量的研究报告和研究成果,是检验智库网站可用性的重要指标,也是影响用户使用体验的关键因素。对于智库网站而言,重点应当提升研究报告的内容质量,加强网站信息的内容建设,致力于为用户提供更加高质量的研究成果和信息内容服务。与此同时,研究成果和信息内容的权威性与可靠性是智库网站区别于其他网站的重要特征;用户使用智库网站的一个重要目的在于获取更加权威可靠的信息资源与信息服务。因此,加强研究成果的可靠性与权威性建设,需要不断保证智库研究数据来源的清晰性,研究团队与研究专家的权威性与透明性,提升研究报告表述上的准确性与严谨性。

(2) 完善系统界面设计,优化系统界面布局。一级指标系统界面的权重为0.348 9,略小于研究报告的权重。这表明除了信息内容之外,系统界面的优化和完善,是智库网站建设需要重点考虑的又一个关键因素。系统界面的美观性、导航体系的清晰性和响应时间的高效性等,影响网站系统的使用和用户的感知可用性。因此,智库网站应当重点优化系统界面设计,提升网站页面的美观性,根据不同智库网站的定位、性质和愿景等,合理使用不同的色彩搭配,增强页面的美观性与协调性。同时,优化导航体系的设置,保证网站页面层次适中,

符合用户的实际使用习惯。

(3) 提升网站响应速度,缩短网站响应时间。网站响应速度二级指标权重为0.113 0,略低于研究报告的权威性,这表明网站的响应速度是影响智库网站可用性的又一个重要因素。网络环境下,信息用户对于信息服务的需求呈现出更快更新的特点<sup>[13]</sup>。加载迟缓的信息系统往往会加剧用户的等待和焦虑,影响用户的使用满意度和感知可用性。因此,对于智库网站而言,提升网站的响应速度,缩短用户的等待时间,能够有效减少用户的焦虑和不安,一定程度上有助于提升用户的满意度和网站的可用性。

(4) 优化研究成果呈现方式,提升信息内容的可读性。研究报告的可读性也是影响智库网站可用性的重要因素。因此,在智库研究成果的呈现方式上,应当优化页面排版布局,重点信息和关键结论尽量使用用户熟悉的语言,避免使用复杂的学术语言和专业术语,一定程度上有利于增强智库网站的信息内容的可读性。简明易读的信息内容,能够减轻用户阅读的困难程度,降低用户负担,有利于引起用户的共鸣,并最终提升用户的好感度和满意度。

## 参考文献

- [1] 关照宇,张婷婷. 新时代新型智库建设与中国特色大国外交[J]. 智库理论与实践, 2018, 3(4): 44-51.
- [2] 中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加强中国特色新型智库建设的意见》[EB/OL]. (2015-01-20). [2019-08-01]. [http://www.gov.cn/xinwen/2015-01/20/content\\_2807126.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2015-01/20/content_2807126.htm).
- [3] 孙蔚. 中国智库的现状及其参与决策研究[J]. 中州学刊, 2011(2): 119-122.
- [4] 改革杂志社专题研究部. 智库的起源,历史及趋势[J]. 重庆社会科学, 2012(10): 102-109.
- [5] 徐晓虎,陈圻. 智库发展历程及前景展望[J]. 中国科技论坛, 2012(7): 63-67.
- [6] 刘宁. 智库的历史演进、基本特征及走向[J]. 重庆社会科学, 2012(3): 103-109.
- [7] 唐秋鸿,宇文纪煜. 基于场域习性理论的智库网站设计理念[J]. 忻州师范学院学报, 2017, 33(5): 25-30.
- [8] 殷志华,兰宗敏. 充分借助信息网络平台 提升新型智库社会影响——建好智库门户网站的几点建议[J]. 新经济导刊, 2014(9): 81-85.
- [9] 孙绍伟,甘春梅,宋常林. 基于D&M的图书馆微信公众号持续

- 使用意愿研究[J]. 图书馆论坛, 2017(1): 101-108.
- [10] NIELSEN J. Usability Engineering [M]. San Diego: Academic Press, 1993: 92-103.
- [11] 朱侯, 张明鑫, 路永和. 社交媒体用户隐私政策阅读意愿实证研究[J]. 情报学报, 2018, 37(4): 362-371.
- [12] 司鬼, 王冲. 基于层次分析法的旅游景区信用评价指标体系构建[J]. 四川师范大学学报(自然科学版), 2018, 41(6): 822-828.
- [13] 马费成, 宋恩梅. 信息管理学基础[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2011: 293-307.

## 作者简介

黄晓斌, 男, 1961年生, 博士, 教授, 研究方向: 信息分析与情报研究、竞争情报, E-mail: isshxb@mail.sysu.edu.cn。  
张明鑫, 男, 1996年生, 硕士研究生, 研究方向: 信息分析与情报服务。

The Research on the Usability Evaluation of Think Tank Website

HUANG XiaoBin ZHANG MingXin  
( School of Information Management of Sun-Yat-Sen University, Guangzhou 510006, China )

Abstract: The purpose of this study is to fully investigate the relevant research results at home and abroad, establishing a set of index system for evaluating the usability of think tank websites. Based on the three elements of success of information system and four principles of usability engineering, an evaluation index system of website usability of think tanks with 3 first-level indicators and 17 second-level indicators is preliminarily established. Then an expert survey was conducted, and experts were invited to discriminate and score the index system. The weight of each index in the index system is determined. The quality of research report is the key influencing the usability of think tank website. Enhancing the information content and user interface, especially the authority of information content and the response speed of website system helps to improve the usability of think tank website.

Keywords: Think Tank Website; Think Tank; Usability; Multi-index Comprehensive Evaluation

(收稿日期: 2019-07-16)

## ■ 书 讯 ■

# 《汉语主题词表》

《汉语主题词表》自1980年问世以后,经1991年进行自然科学版修订,在我国图书情报界发挥了应有作用,曾经获得国家科学技术进步二等奖。为适应网络环境下知识组织与数据处理的需要,由中国科学技术信息研究所主持,并联合全国图书情报界相关机构,自2009年开始进行重新编制工作,拟分为工程技术卷、自然科学卷、生命科学卷、社会科学卷四大部分逐步完成。目前工程技术卷和自然科学卷已出版。

《汉语主题词表(工程技术卷)》共收录优选词19.6万条,非优选词16.4万条,等同率0.84,在体系结构、词汇术语、词间关系等方面进行了改进创新。《汉语主题词表(自然科学卷)》共收录专业术语12.4万条,包含数学、物理学、化学、天文学、测绘学、地球物理学、大气科学、地质学、海洋学、自然地理学等学科领域,收词系统、完整,语义关系丰富、严谨,每条词汇都有相应的学科分类号表现其专业属性,并与同义英文术语对应。同时,建立《汉语主题词表》网络服务系统,提供术语查询、文本主题分析、知识树辅助构建等服务。《汉语主题词表》可用于汉语文本分词、主题标引、语义关联、学科分类、知识导航和数据挖掘,是文本信息处理及检索系统开发人员不可或缺的工具。

《汉语主题词表(工程技术卷)》已于2014年由科学技术文献出版社出版,分为13个分册,总定价3 880元。

《汉语主题词表(自然科学卷)》已于2018年5月由科学技术文献出版社出版,分为5个分册,总定价1 247元。两卷均可分册购买。