

电子商务与政府信息化建设

——政府网站比较研究

殷感谢 陈国青 (北京清华大学经济管理学院 100084)

摘要 政府网站反映了政府信息化建设的重要方面。本文从特定的评估体系出发,对我国中央级政府网站的状况和特点进行了调查和分析,并与国外政府网站状况进行了比较。研究结果显示我国政府信息化建设已有很大地进步,同时在若干方面与国际先进水平存在着显著差距。

关键词 电子商务 政府信息化 政府网站



1 引言

电子商务作为一种新兴的经营方式,在降低成本、简化流程、提高效率等方面潜藏着巨大的优势和诱人的利润。但网络经济、电子商务离不开强大的社会基础作为支撑,电子商务的发展及其所需要的生态环境必须依靠政府、企业和消费者的共同参与和积极推动才能逐渐培育起来。在我国,由于企业规模不大,信息化水平普遍偏低,政府对电子商务的发展有重要的推动作用,并在信息基础设施建设和培育良好的商务环境方面发挥不可替代的积极作用。因此,我国网络经济、电子商务的发展,应当重视电子商务中与政府管理有关的环节,从政府信息化到社会信息化,从G2G到G2B、G2C,并以此来促进和推动B2B及B2C的发展。在这种背景下,调查政府信息化的实施状况,尤其是政府网站的建设状况,并加以分析研究,对于确立政府在电子商务发展进程中的正确定位、培育适应电子商务发展的良好生态环境有一定的实践和指导意义。

2 方法

2.1 研究对象

国际上许多发达国家对其政府的信息化建设给予很高的关注并取得了许多进展。本研究侧重政府网站的特征分析,并以美国政府网站状况为例进行比较分析。具体说

来,通过考察我国中央级政府网站的建设状况,研究样本包括42个政府网站,其中38个国务院各部委和国务院直属机构和4个国家局的网站。相应地,通过考察在美国的“第一政府”网站(<http://firstgov.gov>)上有链接的各个部以及独立管理机构,也选取了42个网站。

2.2 指标体系及其建立

对网上信息进行评估的标准主要可以分为五大类[1,2]:权威性、正确性、客观性、流通性和覆盖范围。不同类型的网站都可以用这五大类标准评估其信息的质量和价。但不同类型网站的具体指标应有所不同。政府网站是一种特殊网站,它不仅具有信息发布的功能,还应有在线服务的能力,因此其评估指标更为复杂和丰富。

一些学者[3-6]已经对政府网站的评估进行了一些研究,参考这些研究者的成果,并考虑我国政府网站的实际情况,以及评估的客观性,我们建立了政府网站评估的指标体系,该体系共有八大类,35个具体指标,概括如表1所示。

2.3 分析方法

针对上述评价指标,我们通过统计分析和显著性检验对两国的网站特点进行比较。指标值的确定基于对相关网站的访问和统计(在35个具体指标中,有5个是5分制指标,反映网站特征满足指标含义的程度;其他为0、1选

辑型指标)。此外,通过相应的数值变换,以获得各相关指标的均值。

以95%置信度为例,设 n_1 和 n_2 表示中国和美国政府网站的样本个数; \bar{X}_{1i} 和 S_{1i} 分别表示中国政府网站在第 i 类指标上的样本均值和样本标准差, \bar{X}_{2i} 和 S_{2i} 分别表示美

国政府网站在第 i 类指标上的样本均值和样本标准差。基于我们的样本数量为42,即 $n_1=n_2=42$,根据统计近似原则,两国均值差的显著性可以通过置信区间获得。具体说来,95%的置信区间的构造如下:

$$\left((\bar{X}_{2i} - \bar{X}_{1i}) - 1.960 \times \sqrt{\left(S_{1i}^2/n_1 + S_{2i}^2/n_2 \right)}, (\bar{X}_{2i} - \bar{X}_{1i}) + 1.960 \times \sqrt{\left(S_{1i}^2/n_1 + S_{2i}^2/n_2 \right)} \right)$$

表 1 政府网站评估指标体系

一、信息内容类指标:	二、易于使用类指标:
1 站点定位 包括是否提供部门领导介绍、主要职能介绍、组织机构说明;是否提供对网站的总体看法、网站信息范围的说明、所提供信息的官方地位的说明;以及是否提供版权信息声明。	1 链接质量 包括网站内容是否完整,即是否出现“建设中”的字样;是否所有的链接都不会链接道已经删除的页面;以及站点在无图象时是否便于使用。
2 流通性 包括是否提供新闻发布和内容来源的说明。	2 反馈机制 包括是否提供通信地址、电话传真、电子邮件等联系方式;每一页面是否都提供到该页面维护者的链接;以及网站是否提供计数器。
3 服务 包括信息发布类指标和电子政务类指标。信息发布类指标有:是否提供政策法规发布和查询;有否发布政府公告;有否有统计数据信息;有否有国际合作信息以及,有否有常见问题回答。电子政务类指标包括:是否提供政务相关信息查询;以及是否进行网上政务处理。	3 可到达性 包括是否可以从外部通过搜索引擎找到并链接到该网站;是否有加入收藏夹功能;有无本国母语外的信息和版本。
4 隐私和安全性声明(美国网站特有的指标) 包括是否说明网站采取何种安全和监视措施;以及是否有个人信息的收集和使用政策的说明。	4 适航性 包括是否提供业务相关网站的链接;是否提供其他政府网站的链接;是否提供搜索引擎;是否提供搜索使用帮助,是否有方便的常规导航模式(主要指多级导航菜单或者网站地图);是否为新链接标注“New”;如果提到了其他文件或参考资料,是否提供到它们的链接;以及是否提供每一页面的导航链接,即到主页和其他的关键页的链接,如前一页,长页面的页首等。

3 比较研究结果

采用上面的分析方法,我们得出了表2所示的中国和美国的中央政府网站统计结果,下面对八类指标进行具体说明。

3.1 信息内容方面

第一类:站点定位

站点定位类指标主要考察网站是否提供自身及其主办

者的概括性信息。这些信息有助于访问者迅速判断当前网站提供何种信息和服务,能否满足自己的需要,从而决定应继续访问网站还是应该离开。站点定位信息还有助于访问者清楚网站信息的访问和使用条件。

分析结果显示,我国部委级政府网站和美国联邦政府网站在提供站点定位信息方面并无显著差距,说明我国政府网站建设在这方面已取得相当成绩。无显著差异主要由

于我国政府网站在具体指标“提供版权信息”上的均值相对较高,这也在一定程度上反映出近几年我国政府和一些企业的加强知识产权保护的呼声有了明显成效,关注知识产权的意识普遍增强。

第二类: 流通性

我们以有无新闻发布以及内容来源说明来表征流通性。存在新闻发布说明网站主办者努力使访问者获得最新信息,重视最新消息的价值。内容来源说明是表示信息内容的真实性与权威性的证据,对于政府网站,由于很多访问者为了获得真实有权威性的信息才访问网站,信息内容的真实性与权威性就格外地重要。

分析结果显示,中国政府网站在流通性方面还存在着较为明显的差距,需要进一步改善。

第三类: 服务

提供服务是政府机构建立网站的主要目的,也是体现政府网站优劣的最主要方面。对政府网站来说,服务包括的范围很广泛,至少应当包括信息发布和电子政务。信息

发布是政府网站提供服务的基础,和该政府机构业务相关的信息都应在信息发布中出现。

政府网站最高层次的服务就是电子政务处理,也就是将政府机构的政务处理通过互联网来实现,这是政府信息化的最终目标。电子政务能否实现最能说明一个国家政府信息化的建设水平,因此对这类指标的考察是极其重要的。

分析结果显示,在提供服务方面,中国政府网站还存在着较为明显的差距,需要进一步改善。

我们将服务类指标分为信息发布和电子政务两个层次进行分析。在层次比较低的信息发布方面,分析结果显示,两国政府网站的水平并无显著差距。我国在此方面的进步主要体现在两个具体指标上:“统计数据”和“国际合作”。

而在更高层次的电子政务方面,分析结果显示,中国政府网站存在非常显著的差距,还需要有比较大的提高才能达到国际上比较先进的水平。

表2 中国部委级政府网站和美国联邦政府网站若干特征统计对比

	均值			两国均值差的95%置信区间	
	中国网站	美国网站	差(美国减中国)	下限	上限
信息内容方面:					
站点定位	0.542	0.464	-0.078	-0.162	0.006
流通性	0.676	0.783	0.107	0.027	0.187
服务	0.507	0.639	0.133	0.049	0.216
信息发布	0.605	0.643	0.038	-0.045	0.122
电子政务	0.262	0.631	0.369	0.230	0.508
隐私和安全性声明	-	0.857	-	-	-
易于使用方面:					
链接质量	0.667	0.812	0.145	0.047	0.242
反馈机制	0.505	0.705	0.200	0.124	0.276
网站可到达性	0.476	0.429	-0.048	-0.126	0.031
适航性	0.516	0.772	0.257	0.176	0.338

第四类: 隐私和安全信息声明

保护隐私信息的重要性在于人们担心个人信息的泄漏可能会带来不必要的麻烦。而安全声明的重要性在于,互联网是开放的网络,只有采取一定的安全措施,才能使网站的正常运行得到一定的保证,才能保证更多人访问到需要的网站。

分析结果显示,中国政府网站在这方面的差距是极其显著的。我国政府网站少有提供隐私和安全声明,而美国政府网站的此类指标均值为0.86,即绝大部分网站都提供了此类信息。

3.2 易于使用方面

第五类: 链接质量

链接质量是很重要的,访问网站时如果出现“建设中”的字样或者“该页面已经删除”的提示,一定给用户带来不便。好的网站应保证让用户看到完整的网站,在删除一个页面时及时取消相应链接。另外,用户在关闭浏览器的图像显示功能时也应能方便地看到网站导航按钮的标题。

分析结果显示,我国政府网站在链接质量方面还存在着较为明显的差距,需要进一步改善。

第六类：反馈机制

反馈机制无论是对于网站的主办者和维护者、还是对于用户来说都很重要。对于网站用户来说，若有任何需求或问题，方便的反馈机制有助于他们迅速的联系到相关人员，提高了网站使用的方便程度。对于网站的管理员和网站的主办者来说，完整、迅速的反馈机制可以及时地从用户处返回信息，有助于快速解决一些技术或业务问题，提高服务质量。

分析结果显示，中国政府网站在反馈机制方面存在着显著的差距，还需进一步改善。

第七类：网站可到达性

网站可到达性是指可以从外部容易的寻找并链接到该网站。评估外部到达性能时，中国部委级政府网站是考察能否通过 <http://www.sohu.com> 网站的搜索引擎到达网站，美国联邦政府网站是考察能否通过 <http://www.yahoo.com> 网站的搜索引擎到达网站。可到达性还包括网站是否提供了加入收藏夹功能，这一功能主要是为多次访问网站者提供快速的链接。此外，我们还把有无外文版本或外文信息归入此类指标中，因为外文信息可以促使更多的人访问该网站。

中国政府网站与美国政府网站在此方面并无显著差距。主要原因在于中国在具体指标“外文信息”上的均值相对较高。我国近年来越来越重视与其他国家或地区的交流与合作，对提供外文信息比较重视。另外，中国政府网站在提供“加入收藏夹”功能方面做得也比较好。

第八类：适航性

此类指标考察浏览网站时是否能通过网站提供的导航功能迅速找到所需信息。具体是指网站是否提供搜索引擎及搜索帮助、全面的导航菜单，是否提供了到相关页面、相关文件和相关网站的链接功能，以及是否对新链接给予着重说明。

分析结果显示，中国政府网站在此方面存在着显著差距，还需提高为用户服务的意识，改善适航性能。

4 结论

中国政府网站和国际（美国）政府网站的比较研究结果显示，中国政府网站建设在站点定位信息的提供和网站可到达性两方面取得了相当的成绩，而在流通性、服务、安全和隐私信息的提供、链接质量、反馈机制以及适航性六个方面还存在一定的差距，需要进一步改善。■

参考文献

- 1 Don E. Descy, *Evaluating Internet Based Information*, Available at <http://www.lme.mankato.msus.edu/class/629/wid.html>, visited July 2001.
- 2 Jan Alexander & Marsha Anri Tate, *Checklist for an Informational Web Page*, Available at <http://www2.widener.edu/Wolfgram-Memorial-Library/webevaluation/inform.htm>, visited July 2001.
- 3 Eschenfelder, Kristin R, et al. *Assessing U.S. Federal Government Websites*, *Government Information Quarterly*, v14 n2 p173-89 1997.
- 4 钟军, 苏竣, 我国政府网站评测及评测方法研究, *清华大学发展研究通讯*, 2001年第9期, P13-21.

