

The
Software
Alliance

BSA

2018 BSA | 软件联盟 全球云计算计分卡

创造美好的未来

galexia

目 录

摘要	1
BSA云政策蓝图.....	3
主要发现	5
尖端技术：	
云计算有助于实现尖端创新带来的利益	6
数字贸易：	
通过现代贸易规则实现社会效益和经济增长	10
计分卡评估方法	11
计分卡的使用	14
关于BSA 软件联盟	24
关于GALEXIA	24



摘要

在技术驱动的时代，五年是一段相当漫长的时间，自BSA | 软件联盟首次推出全球云计算计分卡以来，全球云计算市场已经取得了爆发性增长。

请注意以下变化：在2013年，BSA发布首个计分卡之时，云计算需求主要来自初创公司和其他小型公司。但据分析师预测，至2018年，一半以上的企业将在全球范围内采用云计算服务；与此同时，云应用、云平台和云服务将继续从根本上改变企业争夺客户的方式。¹ 此外，在意识到云计算出色的成本效益和广泛的影响力之后，各国政府也逐渐开始采用基于云的工具。市场专家称，2012至2015年间，对云计算需求的增长占IT相关市场增长的70%——预计到2020年这一比例也将保持在60%左右。²

鉴于这种增长势头以及全球市场的变化，BSA决定更新评估方式，对各国应用和发展数字服务的准备程度进行重新排序，推出2018年BSA全球云计算计分卡。该计分卡将是唯一定期跟踪云计算国际政策格局变化的综合型报告。

新计分卡进一步强调了对云计算而言最为重要的政策领域，例如既能保护数据、又能避免对跨境迁移和网，这一举措将不仅能促进对消费者和商业数据的适当保护，而且还能避免为为过时且冗余的监管体系所局限。此外，BSA还对知识产权保护的评估问题进行了进一步的调整，以更加关注与云相关的问题，且增加了有关商业机密和专利的新问题。

通过计分卡，BSA追踪了全球24个国家云计算法律和监管环境的演变，今年的排名结果也揭示了多个要点。新的评估方法表明，各国总体来说都遵循着相似的规律。依据评分结果，本次排名国家可分为三大类，分别是表现出色的国家（如欧盟各国、日本、美国、澳大利亚、新加坡和加拿大），紧随其后的韩国、墨西哥、马来西亚和南非，以及少量未能与国际标准接轨的国家：俄罗斯、中国、印度尼西亚和越南。

¹ 2018年预测：云计算加速全球企业转型，Forrester（2017年11月7日），可通过以下网址查看：<https://www.forrester.com/report/Predictions+2018+Cloud+Computing+Accelerates+Enterprise+Transformation+Everywhere/-/E-RES139611>。

² 云的变化：科技公司正在习惯于将云计算出售给越来越多的主流买家，Bain & Company, Mark Brinda和Michael Heric（2017），网址：http://www.bain.com/Images/BAIN_BRIEF_The_Changing_Faces_of_the_Cloud.pdf。

各国不断更新和完善数据保护制度——通常致力于确保重要的数据跨境传输。

2018年计分卡的其他重要发现：

先进的隐私和安全政策是领先国家与落后市场的分水岭

- 各国不断更新和完善数据保护制度——通常体现在确保重要数据的跨境流动方面。加拿大拥有全面的法律体系，同时规避了繁杂的注册要求，从而再次在隐私保护类别中名列前茅。
- 日本设立了新的中央监管机构，用于配合其最新通过的综合隐私立法，有效的执法条款又为这些法律提供补充。
- 土耳其除签署《网络犯罪公约》（2015年生效）外，还于2016年通过了新的《个人数据保护法》。这些都有助于帮助消费者树立起对云服务的信心。
- 但是有些国家仍然没有通过相应的隐私法案。巴西和泰国未制定全面的法规，中国、印度、印度尼西亚和越南的立法仍然受限。

在推进有利于云计算发展的政策方面，新兴市场依然滞后，阻碍云计算的增长

- 印度尼西亚持续更新和改革信息技术（IT）法律法规，但云计算领域收效甚微。其原因在于，监管规定为云服务提供商设置了不小的障碍，包括要求提供商在中央机构注册服

务，以及强迫部分提供商建立本地数据中心和聘用当地员工等。

- 俄罗斯有关隐私和网络犯罪的法律不符合公认国际标准，因其要求数据运营商将俄罗斯公民的个人数据存储于俄罗斯境内的服务器，这种数据本地化的要求对数字经济产生了严重的负面影响。
- 越南在多个关键政策领域缺少相关立法，因此在安全类别只获得一分（未制定国家网络安全战略），在促进自由贸易类别只获得零点五分。

与公认体系和国际协议的分歧阻碍了主要市场的发展

- 日本在历届计分卡上均位居前列，在多数政策类别表现优异，但在支持行业标准与国际规则协调方面，日本的得分快速下滑。日本是唯一未制定电子商务普通法的主要市场。
- 《布达佩斯网络犯罪公约》是第一部旨在协调国家法律、改进调查技术、加强各国合作以打击互联网和计算机犯罪的国际条约。该公约已得到国际社会的广泛应用，或反馈。只有两个国家没有加入该公约：中国和韩国。
- 国际认可的标准、认证和测试有助于改善云计算的安全环境，但并不是所有国家都认为此类措施适应当地标准。未加入公约的国家包括有可能制定保护主义政策的国家（例如中国、印度尼西亚、俄罗斯和越南），但也包括阿根廷、印度、墨西哥和南非等国。



BSA云政策蓝图

预计云计算带来的经济增长（以及由此产生的企业和国家经济转型）将以BSA指数在七个领域采取的适当政策为基础：

- **隐私保护**：云计算的成功取决于用户是否确信：其信息不会以无法预测的方式被使用或泄露。与此同时，为了最大限度地发挥云计算的优势，提供商必须能够以最有效的方式在云端自由传输数据。
- **提高安全性**：必须使用户相信，云计算提供商能够理解并正确管理在云端存储和运行应用的固有风险。云计算提供商必须实施先进的网络安全解决方案，而非被强制使用特定技术。
- **遏制网络犯罪**：网络空间与现实世界一样，法律必须提供有效的威慑力和明确的行动原因。法律体系应提供一个有效的执法机制，帮助云提供商防止云端数据遭受未经授权的访问。
- **保护知识产权**：为促进持续创新和技术进步，知识产权法律应严厉打击云开放活动中的盗用和侵权行为。
- **确保数据可移植性，协调国际规则**：全球数据的无缝流动（例如在不同云提供商之间）需要各国努力促进数据的开放性和可互操作性。各国政府应与行业合作制定标准，同时努力减少云供应商面临的法律义务冲突。
- **促进自由贸易**：云技术因其固有的特点而需要跨界运行。云计算能否促进经济增长，取决于能否建立起消除自由贸易壁垒的全球市场，包括对特定产品或提供商的偏好。
- **建立必要的IT基础设施**：云计算需要价格适中、稳定而普及的宽带服务。为此，政府应制定相关政策，以鼓励私营部门投资于宽带基础设施，并出台促进宽带普及的法律。

云计算及其资本化已经势不可挡，政府正面临着紧迫任务。为充分利用云计算带来的利益，政策制定者必须建立法律和监管框架，旨在促进创新，通过激励机制推动基础设施建设，同时使用户确信：使用云将带来预期利益，而无需以隐私和安全为代价。

为了充分利用云计算以满足市场增长要求，各个国家与企业都必须接入强大的网络；新的评估方法更加注重IT基础建设与宽带部署。

采用本地化政策的少数国家付出了沉重代价

- 多年来，俄罗斯制定的限制性政策争议不断，而现在这些政策的影响也日益明显。今年的计分卡首次出现零分类别，因俄罗斯未能在政府采购中采用技术中立政策，其繁琐的互联网过滤与审查法规也成为云计算发展的障碍。
- 这些政策也带来了经济影响。2012年，研究公司IDC发现，俄罗斯的云计算市场增长超过417%，达到近6000万美元，预计未来几年将继续增长50%以上。³但到2017年，IDC发现俄罗斯云市场增长率仅为9.9%——远远落后于全球19%的增长率。⁴
- 越南也继续对互联网内容采用严厉的审查和限制措施，未能就政府采购和其他贸易壁垒制定适当立法，使这一问题更趋复杂。

加强IT基础建设与宽带部署的结果出人意料

- 为了充分利用云计算以满足市场增长要求，各国和各公司必须能够接入强大网络；新的评估方法更加注重IT基础建设与宽带部署。然而，尽管几乎所有国家都继续致力于提高宽带渗透率，他们取得的成果却大相径庭。
- 得益于国家宽带计划的成功实施，新加坡、日本和韩国在该类别获得最高分。
- 部分国家的IT基础建设得分较高，可能隐藏了这些国家在其他云计算领域的弱点。例如，去除基础设施得分后，日本的排名从第2名直降至第10名。类似的，韩国因在IT基础建设类别取得近20分，而跻身于第一梯队。但是这些国家的纯政策排名实际上更接近墨西哥和南非等中等国家。

³ Oleg Kouzbit, 报告：2015年俄罗斯云市场规模将达到4.6亿美元（2012年9月25日），网址：<http://www.ewdn.com/2012/09/25/report-russian-cloud-market-to-top-460-million-by-2016/>。

⁴ IDC, 俄罗斯云服务市场2016-2020年预测与2015年厂商份额, (2016年9月), 网址：<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=CEMA40565616>; 《福布斯》, 2017年云计算预测综述, (2017年4月29日), 网址：<https://www.forbes.com/sites/louiscolombus/2017/04/29/roundup-of-cloud-computing-forecasts-2017/#144a9d7f31e8>。

主要发现

五年前，云计算是一种新型工具，一种有望帮助公司和国家提高生产力、扩大经济增长的新一代技术。立足于此视角，BSA|软件联盟推出了全球云计算计分卡，旨在帮助政策制定者建立适当的法律和监管环境，以促进云市场的增长。

云计算快速发展到今天，已得到广泛普及，不仅为全球企业提供支持，也帮助政府更好地与公民建立日常联系。在这一演变的基础上，BSA|软件联盟认为，2018年我们应停下脚步，回顾并重新检视“计分卡”这份唯一定期跟踪相关国际政策格局变化的云计算报告。随着公司和政府越来越多地将关键IT流程转移至云端，部分政策因素的重要性逐步显现：

- 隐私法律必须对用户数据加以适当保护，同时避免限制公司和用户跨界迁移数据，以最大限度地发挥数据价值。
- 安全法律必须协助建立适当环境，帮助云计算提供商实施尖端网络安全解决方案，且不会受限于特定技术。必须使用户相信，云计算提供商知悉并能够正确管理在云端存储和运行应用的风险。
- 为提供云服务，各国必须投资建立适当的基础设施。必须确保云用户拥有稳定、普及且价格可以承受的宽带服务，这就要求政策制定相关政策，鼓励私营部门投资于宽带基础设施，并制定法律以促进宽带普及。

部分基本因素并没有改变。对于所有国家言，IT仍是推动经济增长的重要因素。云计算提高了重要技术的普及率，这些技术有助于推动全球、国家和地方层级的经济增长，从而进一步增加了IT的重要性。

云计算使先进技术的使用实现了民主化。它使所有人（初创公司，个人消费者，政府或小型企业）都能取前所未有的互通性、生产力和竞争力打开了大门。

建立适当政策环境以促进云计算服务发展的国家都获得了可观的生产力与经济利益。在制定了最有利政策的国家，政府更重视数据的自由流动，确保隐私和知识产权得到保护，使犯罪行为得到有力威慑，确保实施网络犯罪执法行动。许多国家已经认识到，与其他国家协调实施国家云计算政策，将使参与全球经济发展的所有国家受益。

但是，禁止或不支持云计算的国家将落后于采用云计算的国家。

尖端技术：云计算有助于实现尖端创新带来的利益

云计算的优势之一在于，它能够催化尖端技术的积极影响，产生社会效益、促进经济增长。随着新技术的发展，通过相关政策建立起有利于云计算的环境，将为各国政府带来重要而积极的影响。

云计算支持的尖端技术包括：

- 云计算能够以性价比很高的方式存储并分析采集自多个地点的海量数据。这种特性使得大规模数据分析成为现实。
- 人工智能使用大量数据“训练”算法，以解决复杂问题并实现特定目标。云计算则能够高效地收集和分析这些数据。
- 从金融交易到制造业，区块链技术已经得到广泛应用，新的应用场景还在不断涌现。而云计算允许区块链交易参与者将信息进行分布式远程记录，并于之后访问这些数据。

云计算不仅可以帮助尖端技术发挥作用，还有助于促进这些技术的普及。政府、企业甚至个人都可以利用数据分析、人工智能、区块链解决方案，或由第三方云解决方案提供商开发的技术。所以这些都以极具成本效益的方式完成，用户只需在前期投入很低的成本。因此，这些技术带来的利益借由云计算得到了成倍增加。

这些尖端技术因为云计算而得到实现或取得大幅改进，它们正在为几乎所有行业创造效益。汽车行业就是其中之一。汽车制造公司正在利用云计算提高生产力。他们使用数据分析技术提高需求预测的准确性，并据此调整生产计划。利用以人工智能为基础的工具，主动维护技术能够减少机器的非计划停机时间。利用区块链技术有效跟踪故障组件，从而大幅减少昂贵的维修成本与召回需求。

并非只有大公司才能享受到由云计算提供支持、以新兴技术作为发展动力的创新利益。中小型企业同样可以——而且其中一些行业已经在充分利用这些技术。例如，家庭餐馆可以使用数据分析软件更好地预测需求，并据此调整供应订单和员工安排；本地公司可以使用人工智能软件确定销售工作的优先级；会计师事务所可以使用区块链技术简化合规事务，从而提高业务效率。

新兴技术有可能进一步改善我们的生活。但这必须以云计算的持续普及为前提。因此，各国必须继续努力创造有利于云计算持续发展和部署的环境，使这些技术能够继续促进社会效益和经济增长。

五年来，计分卡一直对占据全球IT市场80%份额的24个国家进行IT基础设施与政策环境（或云计算准备情况）进行评比。每个国家都在七个关键政策领域接受优势和劣势评级。然而，2018年BSA全球云计算计分卡将重点转移至对云计算而言最重要的政策领域。

自2016年计分卡以来，2018年计分卡表明全球主要经济体的云计算政策环境得到持续改善。

新的排名进一步强调了对云计算而言最为重要的政策领域，例如既能保护数据、又避免对跨境迁移和网络安全机制施加不必要限制的隐私法律，旨在促进对消费者和商业数据的适当保护，同时不会局限于过时且不必要的监管体系。此外，BSA还对知识产权保护的评估问题进行了全面调整，更加关注与云相关的问题，并增加了有关商业机密和专利的新问题。

数据隐私

必须使云用户相信，其可能存储于世界任何地方的个人数据绝不会被云提供商加以未经授权的使用或披露。各国可以通过适当的隐私立法帮助用户建立信心。但这是一种微妙的平衡——不必要的繁琐限制将阻碍用户获取重要的云计算优势。

计分卡的这个部分考察了各国如何管理这些相互冲突的因素。总体来说，对隐私的关注在不同司法管辖区都产生了积极影响，包括政府实施的重要法律改革，以及公众数据隐私意识的提升。

计分卡上的多数国家都建立了数据保护框架，并设有独立的隐私专员。许多国家都对数据保护法律进行了更新，以符合新的国际标准，例如欧盟通用数据保护条例（GDPR）和亚太经合组织跨境隐私保护规则（CBPR）。

不幸的是，部分国家的隐私法律依然缺失或存

2018年计分卡表明全球主要经济体的云计算政策环境得到持续改善。

在不足。巴西和泰国未制定全面的隐私法律，而中国、印度、印度尼西亚和越南的相关立法仍然相当有限。

少数国家建立或提议建立强制性数据本地化制度，要求在具体市场提供服务的云提供商限制数据的自由流动，或针对特殊市场配备不必要的昂贵服务器。

加拿大和墨西哥在隐私类别中得分最高，这两个国家制定了全面的隐私保护制度，而且避免了繁琐的注册要求。在这个类别，未制定相应法律的国家（巴西和泰国）以及制定了限制性数据本地化的国家（如俄罗斯和印度尼西亚）得分较低。

安全性

鉴于国内和国际上大规模网络安全攻击现象已经不再罕见，云服务提供商必须使云计算和其他数字服务的用户相信他们，能够管理在云端存储数据和运行应用所带来的安全风险。

本部分探讨各国如何管理和监管网络安全、安全认证与安全测试。

今年的计分卡评比表明，许多国家已经实施了国家网络安全战略。其中多项战略旨在促进公共和私营部门合作，以管理网络安全。整体发展趋势较为明朗，但阿根廷、墨西哥和越南尚未制定和实施相关战略。

多数云计算应用在设计时都考虑了国际公认安全标准，计分卡上的多数国家都接受了这种做法。

从整体来看，计分卡上的多数国家都能够直面挑战，保护数据免遭网络攻击和物理安全漏洞的损害。

这就意味着在某个国家接受测试的产品也会在其他国家得到认可。不过，计分卡表明部分国家制定了过于严格的安全法规，这些法规重复了公认的国际标准，并增加了繁琐的本地要求。例如，中国、印度和韩国都制定了一些本地安全测试要求。

英国、德国、法国、澳大利亚、美国和日本在安全类别得分最高。墨西哥、阿根廷和越南得分最低——主要归因于国家网络安全战略实施不及时。

网络犯罪

长期以来，公司和政府存储于计算机网络内的海量数据始终是犯罪分子关注的对象。为保护数据持有者，威慑网络犯罪分子，政府必须采用立法、调查和执法手段。

本节考察了网络犯罪法律，以及与调查和执法有关的法规。

从整体来看，计分卡上的多数国家都能够直面挑战，创建相关法律制度以保护数据免遭网络攻击和物理安全漏洞的损害。多数接受调查的国家都制定了相关立法，用于防止存储于云端的数据遭受未经授权访问。多数国家还实施了网络犯罪法，其中多项法律与《网络犯罪公约》一致。意大利、日本、波兰和西班牙在这个类别表现优异。

然而，部分重要国家在网络犯罪立法方面仍存在差距和分歧。中国和越南在这个类别表现欠佳。

计分卡还调查了有关本地执法机构获取数据的

法律和政策，评估此类数据获取是否规避了特定技术要求（例如必须使用特殊工具以访问加密数据）。这些要求可能对安全产品和服务的供应造成障碍。在这个问题以及与网络犯罪调查和起诉有关的其他问题上，各国之间存在很大分歧。

知识产权

与其他快速发展的新型产品的创造者一样，云计算服务提供商也需要依赖专利、版权、商业秘密和其他形式的知识产权保护。为鼓励云研发投资，政府制定的知识产权法律必须对盗用和侵权行为实施明确的防范法规，并做到有效执法。政府应为在线中介机构制定激励措施，鼓励其负责任地运营，并为此类机构提供版权责任安全港。

本节考察了各国知识产权保护情况，以及实施和执行保护策略的方法。今年计分卡的知识产权标准进行了广泛修订，重点关注与云计算最相关的问题，增加了与商业秘密和专利有关的新问题。

英国、新加坡和美国在知识产权保护类别中获得高分，表明这些国家能够将现代化立法与高效执法结合在一起。但是其他一些国家未能在这一类别取得好成绩，其中越南、马来西亚、土耳其和印度得分最低。不过，这项研究发现，各国都提出了多项拟定法律和法规草案，未来几年这些草案可能会为这方面的工作带来显著改进。

支持行业标准和规则的国际统一

为了充分利用云计算服务和数字经济，用户需要可迁移数据以及可无缝交互的应用。IT行业组织正在制定相关国际标准，以确保最佳可移植性。政府对这些行业自愿行为的支持非常重要。各国还应促进电子商务规则、关税和相关贸易规则的全球一致性。

本节考察了各国政府在鼓励行业主导项目并提

升电子商务规则协调性方面的成果及效果。

计分卡评估结果表明，包括中国、印度、印度尼西亚、韩国和俄罗斯在内的部分国家已经不再接受国际标准和国际认证。

目前针对在线软件和应用的关税与贸易壁垒已经比较罕见，但在部分国家，这些壁垒仍在继续阻碍用于访问云服务的新技术产品的发展。在这一类别，阿根廷、巴西和俄罗斯均表现欠佳。

促进自由贸易

云服务需要跨国界运营，其成功与否取决于能否进入地区及全球市场。制定限制性政策，造成实际或潜在的贸易壁垒，将会抑制或减缓云计算的发展。

本节考察了各国的政府采购制度，以及是否存在自由贸易壁垒，包括各个国家对特定产品的要求和偏好。本节还考察了各国是否支持贸易和采购政策标准化与自由化的国际努力，是否对云提供商取消关税和其他贸易壁垒，以及各国法律或政策是否提出数据本地化要求。

评估结果表明，部分国家仍在政府采购中为国内供应商提供优惠待遇，或者对国际贸易制造其他障碍。事实上，各国在本类别中的评估结果差别最大。少数国家的得分接近最高分，包括加拿大、德国、美国、波兰和日本，而部分国家在本类别未得分或几乎未得分，包括中国、印度、越南和俄罗斯。

IT基础建设与宽带部署

数字经济和云计算需要价格适中的广泛的宽带服务，这就要求政府激励私营部门投资基础设施，或支持相关法规和政策以实现宽带普及。

部分国家正在实施重大基础设施改进项目，但不同国家的宽带普及率存在很大差距。

本节考察并比较了各个国家用于支持数字经济和云计算的基础设施。这部分评估详细对比了一系列重要IT指标，包括国家宽带计划、各国的国际连通性，以及国际互联网带宽。此外，计分卡还记录了移动宽带等重点服务的订阅户统计数据。

部分国家正在实施重大基础设施改进项目，但不同国家的宽带普及率存在很大差距。因此，有些国家的基础设施得分仍然很低。基础设施建设不足的国家仍有可能错失数字经济和云计算带来的经济利益。

新加坡、日本和韩国在这一类别中得分最高。IT基础建设与宽带部署在今年的计分卡总分中占有25%的比例，因此在该类别获得高分有助于提升国家的整体排名。例如，计入基础设施得分后，日本的排名从第10位跳到第2位。不过，无论是否包含基础设施分数，计分卡多数其他国家都将得到类似排名。

本类别表现最差的国家包括越南、印度尼西亚和印度。

数字贸易：通过现代贸易规则实现社会效益和经济增长

在云计算的推动下，数据驱动型创新正在推动全球经济的发展，未来它的作用将更加明显。来自各行各业的大小公司对数据的使用正在不断增加，他们越来越多地使用各种软件和云计算服务提高生产率，创造就业机会和改善人们的生活。各国政府也在通过数据驱动创新，更好地服务人民，促进经济发展。为确保这些利益得到继续发展，各国必须制定现代贸易规则。

自大多数贸易协议达成以来，技术已经取得了突飞猛进的发展。软件行业已经从软盘和桌面计算发展到基于云的解决方案和智能设备。随着新技术的采用——包括大规模数据分析、人工智能和区块链，技术创新继续向前飞驰。

然而，国际贸易规则并没有跟上这些变化的步伐。例如，政府不应阻止数据在不同地点之间的交互，这一点对于数字经济至关重要。但现行贸易协定并未就此制定可执行的规则。跨太平洋伙伴全面进展（TPP）协定是首个为数据无限制跨境交互建立法律框架的多边贸易协定。虽然美国退出了TPP，但其他十一国政府已明确表示将在协议生效后履行数据交互的相关义务。

此外，具有前瞻性的政府也在其他多边和双边贸易协定中增加了数字贸易条款。这些协议将确保数据跨境流动，禁止数据本地化与强制性技术转让，促进知识产权保护，支持网络安全等。例如，美国、加拿大和墨西哥正在根据协议内容讨论如何实现北美自由贸易协定的现代化。

但是在欧洲，主张将数字贸易条款纳入欧盟自由贸易协定（FTAS）的努力遭遇强烈抵制，导致欧盟对国际数据自由流动的承诺蒙上了一层不确定性的阴影。例如，欧盟委员会最近提出在其自由贸易协定中纳入禁止数据本地化的条款，但该提案也包含针对隐私法规的广泛无约束豁免。因此，欧盟反对数据本地化的贸易规则实际上可能会对数据的自动流通带来反作用。

现代贸易协议应包含有关数字贸易的具有约束力和前瞻性的明确规定。这将有助于以云计算为支撑的数据驱动型创新继续改善人类生活，推动经济增长。

计分卡评估方法

BSA全球云计算计分卡考察了全球24个国家的法律和监管框架，制定了72个问题，用于评估各国云计算准备情况。这些问题按照上述政策类别进行分类，通常以“是”或“否”来回答。答案采用颜色编码：

-  表示正面评估，有助于建立相关法律和监管环境以推动云计算发展。
-  表示负面评估，存在潜在障碍，不利于建立相关法律和监管环境以推动云计算发展。
-  表示评估得出了部分正面结果，但仍然存在差距和分歧，需要开展进一步补救工作。
-  表示针对相关主题的实况调查问题。

计分卡旨在为政策制定者和云计算提供商提供讨论平台，致力于建立国际统一的云计算法律法规体系。计分卡可以充当一种工具，帮助政策制定者开展建设性的自我评估，确定应采用哪些措施以推动全球云计算的发展。

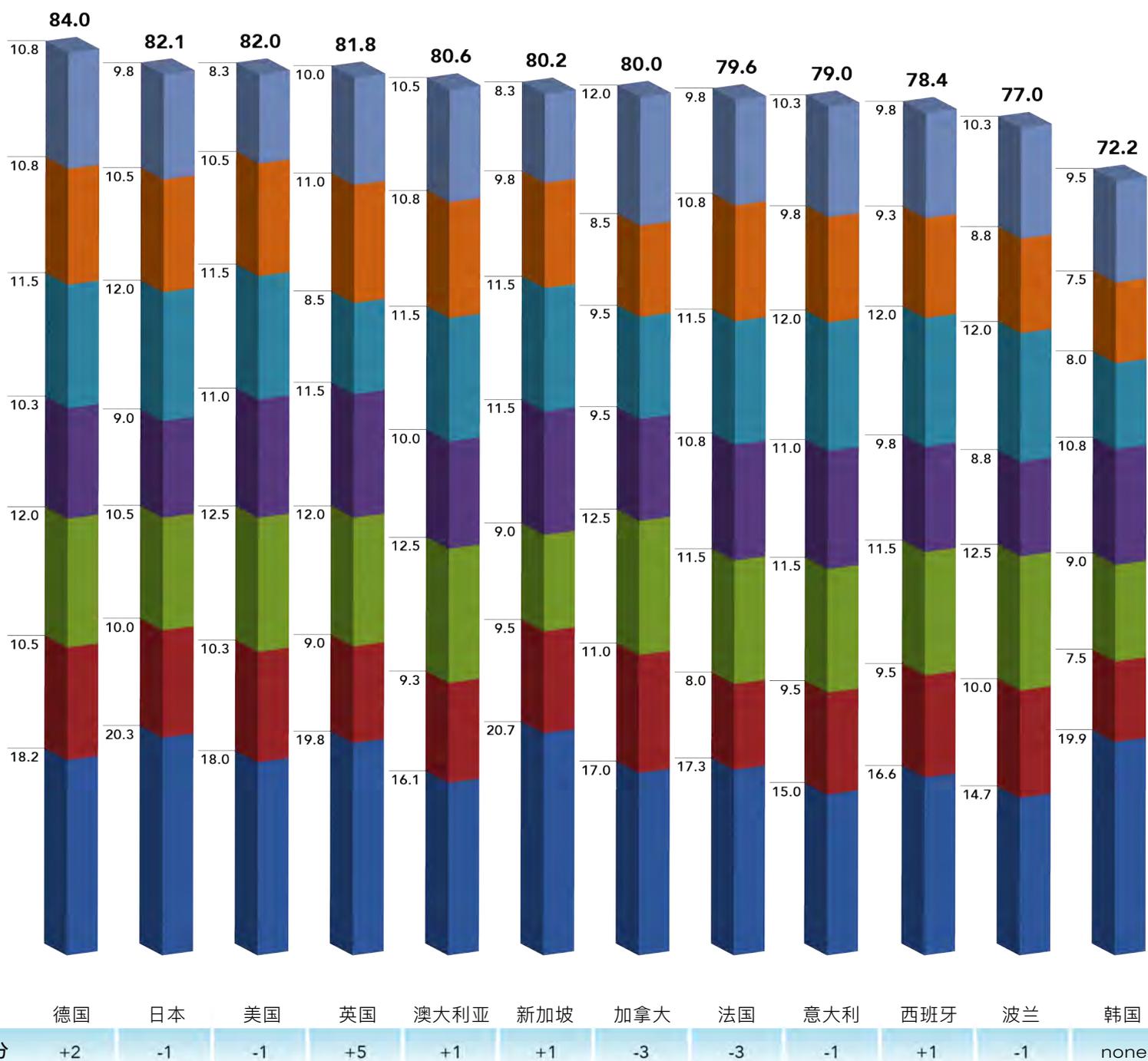
根据以下分制对计分卡基础设施部分的回应进行颜色编码。也就是说，特定问题的“最高”答案（例如，最大人口或最大互联网用户数量）答案以鲜绿色表示，其他答案的颜色逐级递减，“最低”答案为红色。

IT Readiness (Country Ranking Out of 24)

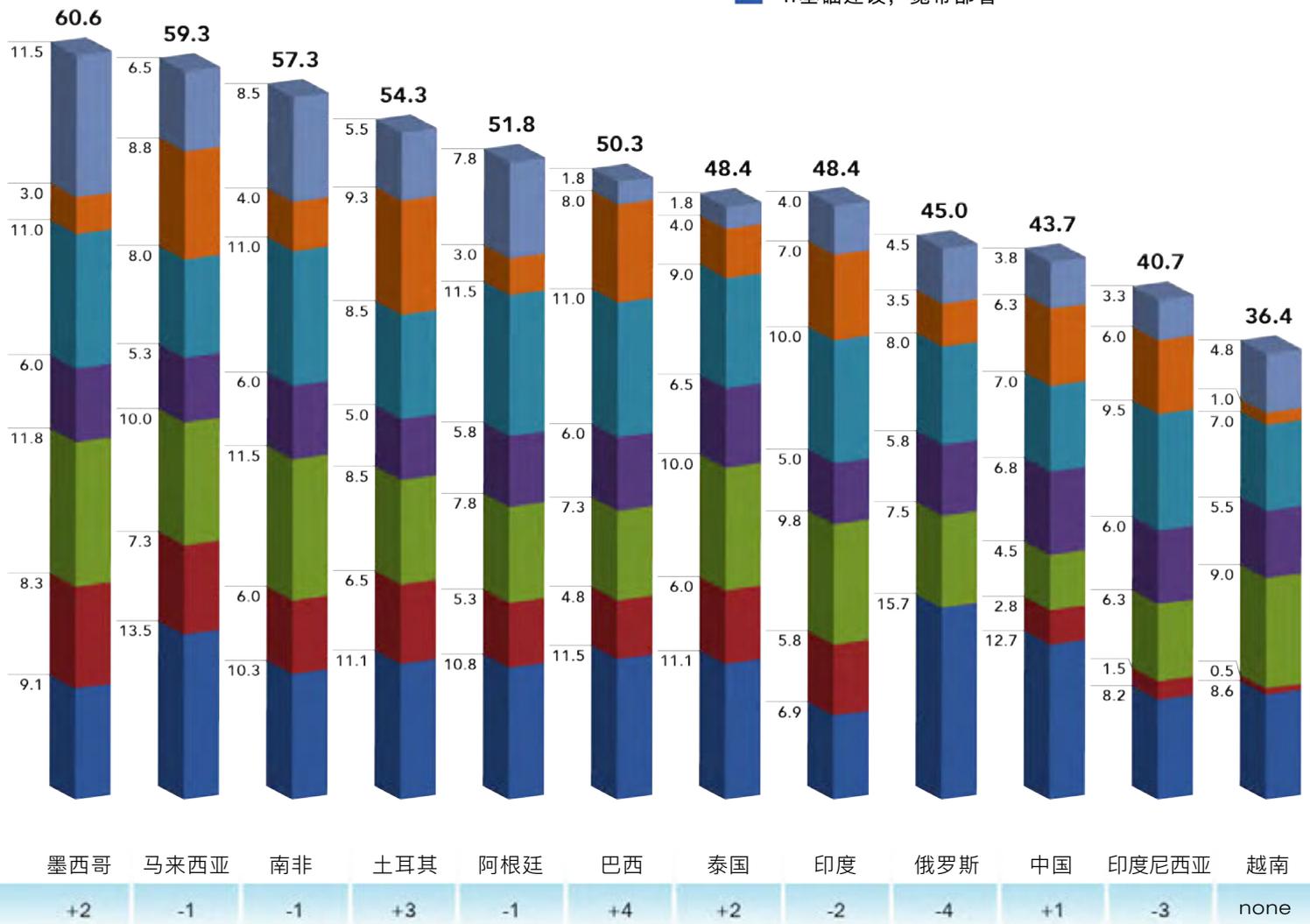


2018年BSA|软件联盟全球云计算计分卡

2018年计分卡将重点放在对云计算最为重要的政策领域，表明全球主要经济体的云计算政策环境正在取得持续改善。



- 数据隐私
- 安全性
- 网络犯罪
- 知识产权
- 标准和国际协调
- 促进自由贸易
- IT基础建设, 宽带部署



计分卡的使用

计分卡排名结果来自24个国家的报告，可在以下网站查看这些报告：www.bsa.org/cloudscorecard。根据报告结果，对选定的关键问题分配加权分数。评分系统排除了部分基本的实况调查问题。各组问题得分经过加权计算，以反映其对云计算的重要性。各个问题的得分也经过加权计算，来反映其在各组内的重要性。问题权重如下表所示：

# 主题/问题	权重	分值 (100分制)
数据隐私	12.5%	12.5
1. 是否制定了数据保护法律或法规？	30%	3.75
5. 数据保护有关部门能否以有效而透明的方式执行数据保护法律或法规？	20%	2.5
6. 数据保护法律或法规是否与促进国际数据传输的全球公认框架接轨？	10%	1.25
7. 数据控制者是否免于注册要求？	10%	1.25
9. 跨境数据传输是否不受欠考虑的、不合理的或不均衡的法规约束，如特定国家或部门制定的数据或服务器本地化要求？	10%	1.25
10. 是否制定了有关个人数据违规通知的法律或法规？	10%	1.25
11. 个人数据违规通知要求是否透明、以风险为基础，且不会过于严苛？	10%	1.25
安全性	12.5%	12.5
1. 是否制定了国家网络安全战略？	20%	2.5
2. 国家网络安全战略是否与时俱进、全面且具有包容性？	20%	2.5
3. 是否制定了相关法律或适当准则，其中包含针对云服务提供商的一般安全要求？	10%	1.25
4. 有关安全要求的法律或准则是否透明、以风险为基础，且不会过于严苛？	20%	2.5
5. 是否制定了相关法律或适当准则，其中包含针对云服务提供商的具体安全审计要求，并且考虑到了国际实践标准？	10%	1.25
6. 国际安全标准、认证与测试是否满足本地要求？	20%	2.5
网络犯罪	12.5%	12.5
1. 是否制定了网络犯罪法律或法规？	40%	5
2. 网络犯罪法律或法规是否符合《布达佩斯网络犯罪公约》？	20%	2.5
3. 当地有关执法人员访问数据的法律和政策是否避开了技术授权，或提供安全产品与服务的其它壁垒？	20%	2.5
4. 为执法目的而实施的跨境交换数据安排是否透明且公平？	20%	2.5
知识产权	12.5%	12.5
1. 版权法律或法规是否符合保护云服务提供商的国际标准？	20%	2.5
2. 版权法律或法规是否得到有效执行和实施？	20%	2.5
3. 是否针对盗用商业机密制定了明确的保护法律？	10%	1.25
4. 有关商业机密的法律或法规是否得到有效执行？	10%	1.25
5. 对于规避技术保护措施的行为是否制定了明确法律？	10%	1.25
6. 针对规避技术保护措施的法律或法规是否得到有效执行？	10%	1.25
7. 软件实施发明是否得到明确的法律保护？	10%	1.25
8. 针对采用软件实现的发明进行保护的法规或法律是否得到了有效实施？	10%	1.25

# 主题/问题	权重	分值 (100分制)
标准和国际协调	12.5%	12.5
1. 是否设有制定国家标准的监管机构?	10%	1.25
2. 国际标准是否优先于国内标准?	20%	2.5
3. 政府是否参与国际标准制定程序?	10%	1.25
4. 是否制定了电子商务法律或法规?	30%	3.75
6. 是否制定相关法律或法规, 为电子签名赋予明确的法定权重?	10%	1.25
7. 云服务提供商能否免于强制过滤或审查?	20%	2.5
促进自由贸易	12.5%	5
1. 是否制定了促进云服务和产品开发的国家战略或平台?	20%	2.5
2. 是否制定了相关法规或政策以确保政府的技术中立原则?	10%	1.25
3. 是否没有相关法律或政策强制云计算服务使用或优先选择特定产品服务、标准或技术?	20%	2.5
4. 云计算服务是否不受对厂商、开发商或服务提供商因国籍产生的歧视性法律、采购政策或许可规定的影响?	20%	2.5
5. 该国是否签署并实施了确保云服务采购不受歧视的国际协议?	10%	1.25
6. 云提供商提供的服务是否免于征收关税且不受其他贸易壁垒的影响?	10%	1.25
7. 云计算服务是否不受制定了数据本地化要求的法律或政策的影响?	10%	1.25
IT基础建设, 宽带部署	25%	25
1. 是否制定了国家宽带计划?	10%	2.5
2. 国家宽带计划是否得到有效实施?	10%	2.5
4.7. 个人电脑家庭普及率 (%) (2015年) ——本《计分卡》中所有国家的平均值: 63%	5%	1.25
5.1. 国际电信联盟ICT发展指数 (IDI) (2016年) (满分为10分, 覆盖175个国家) ——本《计分卡》中所有国家的平均值: 6.58	20%	5
5.2. 世界经济论坛网络就绪指数 (NRI) (2016年) (满分为7分, 覆盖139个国家) ——本《计分卡》中所有国家的平均值: 4.77	20%	5
6.2. 互联网用户在人口总数中的占比 (%) (2015年) ——本《计分卡》中所有国家的平均值: 67%	5%	1.25
6.3. 国际互联网带宽 (每个国家的总吉比特每秒 (Gbps)) (2015年) ——本《计分卡》中所有国家的合计值: 117,736 Gbps	5%	1.25
6.4. 国际互联网带宽 (平均每位互联网用户的比特每秒 (bps)) (2015年) ——本《计分卡》中所有国家的平均值: 97,747 bps	5%	1.25
7.5. 平均宽带数据连接速度 (每个国家的总兆比特每秒 (Mbps)) (2017年第一季度) ——本《计分卡》中所有国家的平均值: 12 Mbps ——本《计分卡》中所有国家的平均峰值连接速度: 70 Mbps	5%	1.25
8.3. 光纤到户/光纤到楼 (FttX) 固定宽带用户普及率 (%) (2015年) ——本《计分卡》中所有国家的平均值: 23%	5%	1.25
9.3. 活跃移动宽带用户人口普及率 (%) (2015年) ——本《计分卡》中所有国家的平均值: 77%	5%	1.25
9.4. 平均移动数据连接速度 (每个国家的总兆比特每秒 (Mbps)) (2017年第一季度) ——本《计分卡》中所有国家的平均值: 11 Mbps	5%	1.25

BSA全球云计算国家列表

✔ 是 ✖ 否 ○ 部分地区

# 问题	阿根廷	澳大利亚	巴西
数据隐私			
1. 是否制定了数据保护法律或法规?	✔	✔	Draft
2. 数据保护法律或法规的范围和覆盖领域?	Comprehensive	Comprehensive	Not applicable
3. 是否设立了数据保护机构?	✔	✔	✖
4. 数据保护有关部门的性质是什么?	Sole commissioner	Sole commissioner	Not applicable
5. 数据保护有关部门能否以有效而透明的方式执行数据保护法律或法规?	✔	✔	Not applicable
6. 数据保护法律或法规是否与促进国际数据传输的全球公认框架接轨?	EU framework	APEC framework & EU framework	Not applicable
7. 数据控制者是否免于注册要求?	✖	✔	✔
8. 是否存在跨境数据传输要求?	Detailed requirements	Detailed requirements	No requirements
9. 跨境数据传输是否不受欠考虑的、不合理的或不均衡的法规约束, 如特定国家或部门制定的数据或服务本地化要求?	○	✔	○
10. 是否制定了有关个人数据违规通知的法律或法规?	✖	✔	Draft
11. 个人数据违规通知要求是否透明、以风险为基础, 且不会过于严苛?	Not applicable	✔	Not applicable
12. 独立的隐私权是否可用于违反数据隐私?	✔	✖	✔
安全			
1. 是否制定了国家网络安全战略?	Draft	✔	✔
2. 国家网络安全战略是否与俱进、全面且具有包容性?	Not applicable	✔	○
3. 是否制定了相关法律或适当准则, 其中包含针对云服务提供商的一般安全要求?	○	✔	○
4. 有关安全要求的法律或准则是否透明、以风险为基础, 且不会过于严苛?	○	✔	○
5. 是否制定了相关法律或适当准则, 其中包含针对云服务提供商的具体安全审计要求, 并且考虑到了国际实践标准?	○	○	○
6. 是否认为国际安全标准、认证和测试符合当地要求?	✖	✔	○
网络犯罪			
1. 是否制定了网络犯罪法律或法规?	✔	✔	✔
2. 网络犯罪法律或法规是否符合《布达佩斯网络犯罪公约》?	✔	✔	✔
3. 当地有关执法人员访问数据的法律和政策是否避开了技术授权, 或提供安全产品与服务的其它壁垒?	✔	○	○
4. 为执法目的而实施的跨境交换数据安排是否透明且公平?	✔	✔	✔
知识产权			
1. 版权法律或法规是否符合保护云服务提供商的国际标准?	○	○	○
2. 版权法律或法规是否得到有效执行和实施?	✖	○	○
3. 是否针对盗用商业机密制定了明确的保护法律?	✔	✔	✔
4. 有关商业机密的法律或法规是否得到有效执行?	✖	✔	○
5. 对于规避技术保护措施的行为是否制定了明确法律?	✔	✔	✖
6. 针对规避技术保护措施的法律或法规是否得到有效执行?	✖	✔	✖
7. 软件实施发明是否得到明确的法律保护?	✔	✔	✔
8. 软件实施发明的保护法律或法规是否得到有效执行?	○	✔	○
标准与国际协调			
1. 是否设有制定国家标准的监管机构?	✔	✔	✔
2. 国际标准是否优先于国内标准?	○	✔	○
3. 政府是否参与国际标准制定程序?	✔	✔	✔
4. 是否制定了电子商务法律或法规?	✖	✔	✖
5. 电子商务法律是否有国际标准作为依据?	Not applicable	UN Convention on E-Contracting	Not applicable
6. 是否制定相关法律或法规, 为电子签名赋予明确的法定权重?	✔	✔	✔
7. 云服务提供商能否免于强制过滤或审查?	✔	✔	✔
促进自由贸易			
1. 是否制定了促进云服务和产品开发的国家战略或平台?	✖	✔	○
2. 是否制定了相关法规或政策以确保政府的技术中立原则?	✖	○	✖
3. 是否没有相关法律或政策强制云计算服务使用或优先选择特定产品服务、标准或技术?	✔	✔	✔
4. 云计算服务是否不受对厂商、开发商或服务提供商实施国籍歧视的相关法律、采购政策或许可规定的影	○	○	✖
5. 该国是否签署并实施了确保云服务采购不受歧视的国际协议?	✖	✖	✖
6. 云提供商提供的服务是否免于征收关税且不受其它贸易壁垒的影响?	✖	✔	✖
7. 云计算服务是否不受制定了数据本地化要求的法律或政策的影响?	✔	○	✔

加拿大	中国	法国	德国	印度	印度尼西亚	意大利
✓	①	✓	✓	①	①	✓
Comprehensive	Sectoral	Comprehensive	Comprehensive	Sectoral	Comprehensive	Comprehensive
✓	✗	✓	✓	①	✗	✓
Sole commissioner	Not applicable	Collegial body	Sole commissioner	Other government official	Not applicable	Collegial body
✓	Not applicable	✓	✓	①	Not applicable	✓
APEC framework & EU framework	Not applicable	EU framework	EU framework	Not applicable	Not applicable	EU framework
✓	✗	✗	①	✓	✗	①
Detailed requirements	Detailed requirements	Detailed requirements	Detailed requirements	Brief requirements	Brief requirements	Detailed requirements
①	✗	①	✓	①	✗	①
✓	①	①	①	✗	①	①
✓	①	①	①	Not applicable	①	①
✓	✓	✓	✓	✓	①	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✗	✓	✓	✓	✓	①	✓
①	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✗	①	①	①	✗	①
①	①	①	①	①	✓	①
✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓
①	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
①	①	①	①	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	①	✓
✓	①	✓	✓	①	✗	✓
①	✓	①	①	✗	①	①
✓	①	✓	✓	✓	①	✓
✓	✗	①	✓	✓	①	✓
✓	①	✓	①	✗	①	✓
✓	①	✓	①	✗	①	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	①	✓	✓	①	✗	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	Draft	✓	✓	✓	✓	✓
UNCITRAL Model Law on E-Commerce	UN Convention on E-Contracting	UNCITRAL Model Law on E-Commerce	UNCITRAL Model Law on E-Commerce	UNCITRAL Model Law on E-Commerce	UN Convention on E-Contracting	UNCITRAL Model Law on E-Commerce
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✗	①	✓	①	✗	①
✓	✓	✗	①	✓	✗	①
✓	✗	①	✓	✗	✗	①
①	✗	①	①	✗	✗	①
✓	①	✓	✓	①	①	✓
①	✗	✓	①	①	✗	✓

南非	西班牙	泰国	土耳其	英国	美国	越南
✓	✓	Draft	✓	✓	ⓘ	ⓘ
Comprehensive	Comprehensive	Not applicable	Comprehensive	Comprehensive	Sectoral	Sectoral
✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
Collegial body	Sole commissioner	Not applicable	Collegial body	Sole commissioner	Other government official	Not applicable
ⓘ	✓	Not applicable	ⓘ	✓	✓	Not applicable
EU framework	EU framework	Not applicable	EU framework	EU framework	APEC framework	Not applicable
ⓘ	✗	✓	✗	✗	✓	✓
Detailed requirements	Detailed requirements	No requirements	Detailed requirements	Detailed requirements	No requirements	Brief requirements
✓	ⓘ	ⓘ	✓	✓	✓	✗
✓	ⓘ	✗	✗	ⓘ	✓	ⓘ
✓	ⓘ	Not applicable	Not applicable	ⓘ	ⓘ	ⓘ
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
ⓘ	✓	✓	✓	✓	✓	✗
✗	ⓘ	✗	ⓘ	✓	ⓘ	✓
✗	ⓘ	✗	ⓘ	✓	ⓘ	✗
✗	✗	✗	✗	✓	ⓘ	✗
✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	ⓘ
ⓘ	✓	✗	✗	✗	✓	✗
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ⓘ	✓	ⓘ	ⓘ	✓	✓	ⓘ
ⓘ	ⓘ	ⓘ	✗	✓	✓	ⓘ
ⓘ	✓	✓	ⓘ	ⓘ	✓	ⓘ
ⓘ	ⓘ	ⓘ	ⓘ	✓	✓	✗
✗	ⓘ	✗	✗	✓	ⓘ	✗
ⓘ	✓	ⓘ	✓	✓	✓	✓
✗	✓	✗	ⓘ	✓	ⓘ	ⓘ
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	ⓘ
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UNCITRAL Model Law on E-Commerce	UNCITRAL Model Law on E-Commerce	UNCITRAL Model Law on E-Commerce	Other	UNCITRAL Model Law on E-Commerce	Other	UNCITRAL Model Law on E-Commerce
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ⓘ	ⓘ	✗	✗	✓	✓	✗
✗	✗	✓	✓	✓	ⓘ	✗
ⓘ	✓	✗	✗	✗	✓	✗
ⓘ	✓	✓	✓	✗	✓	✗
✗	ⓘ	✗	✗	ⓘ	ⓘ	ⓘ
✓	✓	ⓘ	✓	✓	✓	✗
✓	✓	✓	ⓘ	✓	✓	✗

# 问题	阿根廷	澳大利亚	巴西
IT基础设施建设，宽带部署			
1. 是否制定了国家宽带计划?	• The 2010 Argentina Conectada plan promoted digital inclusion, but did not include specific national targets. No national broadband strategy is in place.	• By 2020: - The National Broadband Network (NBN) is forecast to provide 8 million connections at speeds of 25-50 Mbps	• By 2019: - National average broadband speed of 25 Mbps
2. 国家宽带计划是否得到有效实施?	○	○	○
3. 是否存在对“网络中立”进行监管的法律或政策?	Extensive regulation	No regulation	Extensive regulation
4. 基本指标			
4.1. 人口 (百万) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家的人口总和: 47亿	42	24	204
4.2. 城市人口 (%) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 73%	92%	89%	86%
4.3. 家庭户数 (百万) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家总数: 12.49亿	12	9	60
4.4. 人口密度 (每平方公里人数) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 471	16	3	25
4.5. 人均国内生产总值 (美元, 2015) —— 本《计分卡》中所有国家平均值: 22,649美元	\$13,432	\$56,311	\$8,539
4.6. ICT服务出口额 (十亿美元) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家总数: 9.78亿美元	\$6	\$9	\$19
4.7. 个人电脑家庭普及率 (%) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 63%	65%	83%	54%
5. IT和网络就绪指标			
5.1. ITU ICT发展指数 (IDI) (2016) (采用10分制, 涵盖175个国家) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 6.58	6.52	8.19	5.99
5.2. 世界经济论坛网络就绪指数 (IDI) (2016) (采用7分制, 涵盖139个国家) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 4.77	3.79	5.49	4.01
6. 互联网用户和国际带宽			
6.1. 互联网用户数量 (百万) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家总数: 23.3亿	29	20	120
6.2. 互联网用户比 (占总人口百分比) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 67%	69%	85%	59%
6.3. 国际互联网带宽 (各国总吉比特每秒 (Gbps)) (2015年) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 117,736 Gbps	1,350	1,650	5,250
6.4. 国际互联网带宽 (每用户bps) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 97,747 bps	46,145	81,564	43,634
7. 固定宽带			
7.1. 固定宽带用户数量 (百万) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家总数: 6.97亿	7	7	25
7.2. 固定宽带家庭普及率 (%) (占户数百分比) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 63%	59%	75%	42%
7.3. 固定宽带人口普及率 (%) (占人口百分比) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 21%	16%	29%	12%
7.4. 固定宽带互联网用户普及率 (%) (2015年) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 29%	23%	34%	21%
7.5. 平均宽带数据连接速度 (各国的总兆比特每秒 (Mbps)) (2017年第一季度) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 12 Mbps —— 本《计分卡》中所有国家平均峰值: 70 Mbps	6	11	7
8. 光纤到户/光纤到楼 (FttX)			
8.1. 光纤到户/光纤到楼 (FttX) 互联网用户数量 (百万) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 25.8亿	0.1	0.6	1.3
8.2. 光纤到户/光纤到楼 (FttX) 家庭普及率 (%) (2015年) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 18%	1%	7%	2%
8.3. 光纤到户/光纤到楼 (FttX) 固定宽带用户普及率 (%) (2015年) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 23%	2%	9%	5%
9. 移动宽带			
9.1. 移动蜂窝用户 (百万) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家总数: 48.23亿	62	32	258
9.2. 活跃移动宽带用户数量 (百万) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家总数: 25.06亿	33	27	180
9.3. 活跃移动宽带用户人口普及率 (占总人口百分比) (2015) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 77%	78%	113%	89%
9.4. 平均移动数据连接速度 (各国总兆比特每秒 (Mbps)) (2017年第一季度) —— 本《计分卡》中所有国家的平均值: 11 Mbps	5	16	5

IT Readiness (Country Ranking Out of 24)

最高

最低

加拿大	中国	法国	德国	印度	印度尼西亚	意大利
<ul style="list-style-type: none"> By 2021: <ul style="list-style-type: none"> - Universal broadband of 50/10 Mbps and unlimited data to 90% of premises By 2026-2031: <ul style="list-style-type: none"> - Coverage to remaining 10% of premises 	<ul style="list-style-type: none"> By 2020: <ul style="list-style-type: none"> - Fixed broadband penetration rate of 70% - Mobile broadband penetration rate of 85% - 1 Gbps for households in developed cities - 50 Mbps in cities and - 12 Mbps for rural areas 	<ul style="list-style-type: none"> By 2022: <ul style="list-style-type: none"> - All households and businesses to have connections of at least 30 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> By 2018: <ul style="list-style-type: none"> - All households to have speeds of at least 50 Mbps By 2025: <ul style="list-style-type: none"> - A gigabit national FttH optical fiber network enabling multiple Gbps upload and download speeds 	<ul style="list-style-type: none"> By 2016-2017: <ul style="list-style-type: none"> - Fiber network to reach 250,000 local government areas. 	<ul style="list-style-type: none"> By 2019: <ul style="list-style-type: none"> - 71% of households in urban areas to have 20 Mbps - 49% of households in rural areas to have 10 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> By 2020: <ul style="list-style-type: none"> - 85% of the population to have speeds of 100 Mbps - 100% of the population to have speeds of 30 Mbps
✓	🕒	✓	✓	✗	✗	✓
Extensive regulation	No regulation	Extensive regulation	Extensive regulation	Regulation under consideration	No regulation	Extensive regulation
36	1,402	65	83	1,282	256	61
82%	56%	80%	75%	33%	54%	69%
14	393	27	39	259	63	24
4	146	122	234	441	142	207
\$43,249	\$8,028	\$36,206	\$41,313	\$1,598	\$3,346	\$29,958
\$32	\$83	\$98	\$104	\$105	\$6	\$30
85%	50%	82%	91%	14%	19%	73%
7.62	5.19	8.11	8.31	2.69	3.86	7.11
5.56	4.24	5.34	5.55	3.75	4.01	4.43
32	705	55	72	333	56	40
88%	50%	85%	88%	26%	22%	66%
4,300	4,604	7,153	8,500	1,909	370	3,100
135,496	6,530	129,973	117,540	5,725	6,584	77,322
13	277	27	31	17	3	15
96%	71%	100%	79%	7%	4%	63%
36%	20%	41%	37%	1%	1%	24%
41%	39%	49%	42%	5%	5%	37%
16	8	11	15	6	7	9
0.7	166.4	1.4	0.4	0.2	-	0.4
5%	42%	5%	1%	0.1%	-	2%
5%	60%	5%	1%	1%	-	3%
30	1292	67	96	1001	338	87
22	778	49	58	120	108	50
61%	56%	75%	71%	9%	42%	82%
10	9	17	24	5	13	12

日本	韩国	马来西亚	墨西哥	波兰	俄罗斯	新加坡	
Japan's successive broadband plans have delivered comprehensive fiber (Ftth) deployment. The Smart Japan ICT Strategy and Japan Revitalization Strategy now focus on developing knowledge economy.	• Successive information master plans have resulted in ubiquitous high-speed broadband with extensive Ftth/B infrastructure. A number of ICT strategies now focus on developing the ICT ecosystem.	• By 2020: - 100% of households in capital cities and high-impact growth areas to have access to speeds of 100 Mbps - 50% of households in suburban and rural areas to have access to speeds of 20 Mbps	• There is no specific national broadband plan. No speed or connectivity targets have been published.	• By 2020: - Universal access to at least 30 Mbps - 50% of premises to have access to 100 Mbps	• By 2018: - 80% of Russian households to have at least 100 Mbps	• Singapore's successive broadband plans have delivered comprehensive fiber (Ftth) deployment and the goal is nationwide ultra-high-speed broadband access of 1 Gbps to all physical addresses • By 2019-2021, Heterogenous Network (HetNet) for convergence of Mobile and WiFi • After 2021, convergence of fixed and mobile broadband	• By - • By - • By -
✓	✓	🕒	Not available	✓	✓	✓	
Limited regulation	Limited regulation	No regulation	Extensive regulation	Extensive regulation	No regulation	Limited regulation	F
127	50	31	125	38	142	6	
93%	82%	75%	79%	61%	74%	100%	
47	19	6	28	14	52	1	
348	519	92	65	124	9	7,829	
\$32,477	\$27,222	\$9,768	\$9,005	\$12,555	\$9,093	\$52,889	
\$37	\$23	\$8	\$0.2	\$14	\$17	\$39	
80%	77%	68%	45%	78%	73%	87%	
8.37	8.84	6.22	4.87	6.65	6.95	7.95	
5.65	5.57	4.91	3.99	4.50	4.54	6.04	
115	45	22	72	26	100	5	
91%	90%	71%	57%	68%	70%	82%	
7,411	2,091	743	1,500	2,250	2,800	3,400	
64,180	46,894	34,119	20,855	86,573	28,113	737,006	
39	20	3	15	7	27	1	
83%	104%	48%	53%	53%	52%	118%	
31%	40%	10%	12%	19%	19%	26%	
34%	45%	14%	20%	28%	27%	32%	
20	29	9	8	13	12	20	
27.9	14.3	1.0	1.5	0.4	18.4	1.0	
59%	74%	16%	5%	3%	36%	79%	
72%	71%	33%	10%	5%	68%	67%	
160	59	44	108	55	227	8	
162	55	28	64	22	101	8	
128%	110%	91%	51%	57%	71%	143%	
16	12	4	8	10	10	9	

南非	西班牙	泰国	土耳其	英国	美国	越南
<p>2016:</p> <p>50% of population with access to speeds of 5 Mbps</p> <p>2020:</p> <p>90% of population with access to speeds of 5 Mbps</p> <p>50% to speeds of 100 Mbps</p> <p>2030:</p> <p>100% of population with access to speeds of 10 Mbps</p> <p>80% to speeds of 100 Mbps</p>	<ul style="list-style-type: none"> By 2020: <ul style="list-style-type: none"> 100% of population to have access to speeds of at least 30 Mbps By 2025: <ul style="list-style-type: none"> 50% of households at 100 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> By 2020: <ul style="list-style-type: none"> Extend broadband coverage to 95% By 2020: <ul style="list-style-type: none"> Provide broadband Internet access of at least 100 Mbps in economically important provinces 	<ul style="list-style-type: none"> By 2018: <ul style="list-style-type: none"> Proportion of Internet users increases to 70% Number of fiber Internet subscribers increases to 4 million Number of LTE subscribers increases to 10 million Proportion market share of alternative DSL operators increases to 25% GDP per capita rate of broadband access costs lowered to 1% 	<ul style="list-style-type: none"> By 2018: <ul style="list-style-type: none"> Provide superfast broadband (at least 24 Mbps) to 95% of the UK 	<ul style="list-style-type: none"> By 2020: <ul style="list-style-type: none"> At least 100 million homes to have affordable access to download speeds of 100 Mbps and upload speeds of 50 Mbps Every household to have access to download speeds of 4 Mbps and upload speeds of 1 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> By 2020: <ul style="list-style-type: none"> Fixed-line broadband to reach 40% of households 95% of residential areas with 3G/4G coverage at speeds of 4 Mbps for urban and 2 Mbps for rural 60% of Internet subscribers have at least 25 Mbps 100% of public access points to offer broadband, with half delivering 50 Mbps
✘	✔	🕒	✘	✔	🕒	Not available
Regulation under consideration	Extensive regulation	No regulation	Limited regulation	Extensive regulation	Limited regulation	No regulation

53	47	67	77	64	325	93
65%	80%	50%	73%	83%	82%	34%
13	16	20	17	27	123	19
45	93	133	102	269	35	296
\$5,724	\$25,832	\$5,815	\$9,126	\$43,876	\$56,116	\$2,111
\$3	\$32	\$9	\$0.5	\$132	\$171	-
20%	76%	30%	56%	90%	87%	22%

5.03	7.62	5.18	5.69	8.57	8.17	4.29
4.16	4.77	4.20	4.39	5.72	5.82	3.93

28	37	26	41	59	242	49
52%	79%	39%	54%	92%	74%	53%
4,100	3,900	1,720	2,433	22,000	24,000	1,200
147,630	105,006	64,907	59,034	374,554	99,147	24,374

1	14	6	10	25	101	8
11%	84%	32%	54%	92%	82%	41%
3%	29%	9%	12%	39%	31%	8%
5%	36%	24%	23%	42%	42%	15%
7	15	16	8	17	19	10

0.02	3.2	0.9	1.7	5.4	11.1	-
0.2%	20%	4%	10%	20%	9%	-
1%	23%	14%	18%	22%	11%	-

88	51	103	74	79	382	122
36	39	60	39	56	376	36
67%	83%	89%	51%	88%	115%	39%
7	14	9	10	26	11	5

关于 BSA| 软件联盟

BSA | 软件联盟 (www.bsa.org) 在各国政府面前以及国际市场上是全球软件产业领先的倡导者。其成员公司包括了世界上最具创新的公司，它们创造的软件解决方案刺激经济发展并改善我们的现代生活。

BSA总部位于华盛顿特区，通过在全球60多个国家及地区的运营，其所倡导的合规项目推动合法软件的应用，并支持建立公共政策来促进技术创新以及数字经济的增长。

关于 GALEXIA

在隐私保护、身份认证、网络安全和云计算领域，GALEXIA (www.galexia.com) 始终走在国际研究和咨询的最前沿——尤为关注全球和跨境法律和监管问题，为众多国家政府、地区和全球组织（东盟与联合国）以及私营部门（特别是信息通信技术、健康和金融服务部门）提供咨询服务，在帮助国家和企业解决跨境事务带来的政策复杂性问题方面具有丰富的经验。GALEXIA发布的全球领先的研究结果，包括定期推出的云计算计分卡、网络安全仪表盘，以及有关身份管理、认证、隐私保护和网络法律的报告。公司在数据治理领域拥有专业知识，尤为擅长开放和实施身份与身份验证管理系统、隐私影响评估和网络安全战略。

GALEXIA与多家国际企业和政府客户密切合作，通过循证研究取得明确而高效的研究成果。公司利用基于云的协作报告工具实现对研究和分析成果的实时访问。





www.bsa.org

BSA|软件联盟全球总部

美国华盛顿特区 (邮编20001)
西北区20F街
800室

 +1.202.872.5500

 @BSAnews

 @BSATheSoftwareAlliance

BSA|软件联盟亚太区办事处

新加坡 (邮编199555)
海滩街300号
鸿福中心25-08号

 +65.6292.2072

 @BSAnewsAPAC

BSA|软件联盟欧洲、中东及非洲地区办事处

英国伦敦 (邮编SW1H9EU)
贝蒂法兰西大街65号1层

 +44.207.340.6080

 @BSAnewsEU