

IBM商业价值研究院

从云计算到基于云的业务模式

国内银行未来创新机会

合作单位：

ICBC  中国工商银行



IBM商业价值研究院

在IBM商业价值研究院的帮助下，IBM全球企业咨询服务部为政府机构和企业高管就特定的关键行业问题和跨行业问题提供了具有真知灼见的战略洞察。本文是一份面向决策层和管理层的简报，是根据该院课题小组的深入研究撰写的。它也是IBM全球企业咨询服务部正在履行的部分承诺内容，即提供各种分析和见解，帮助各个公司或机构实现价值。

有关更多信息，请联系本文作者或发送电子邮件到：ibvchina@cn.ibm.com

请访问我们的网站：<http://www.ibm.com/cn/services/bcs/iibv/>

关于中国工商银行产品创新管理部

中国工商银行产品创新管理部作为统一组织和协调推动本行产品创新工作的职能部门，以提供卓越金融服务、让客户用上最卓越的金融产品为己任，本着客户至上、服务为本、开放包容、追求卓越的精神，紧扣“创意、创新、价值创造”的创新工作链条，开展产品创新研究、新产品项目研发、新产品应用推广、产品管理等工作，不断为客户创造价值，服务全行业务转型发展。有关更多信息，请联系本文作者或发送电子邮件到：innovation@icbc.com.cn

从云计算到基于云的业务模式

作者：陈琳，励行，郭磊

云计算不再是IT领域的专业术语，它代表了一种新的生产力，将创造新的业务模式，带动产业转型，并重塑产业链。云计算已经开始驱动各行业的业务模式创新。我们认为，云计算将为国内银行带来传统经营方式的颠覆性变化和客户体验的革命性变革。抓住机遇者将可能在行业中获得更大增长空间。

执行摘要

得益于云计算这种创新的计算资源使用方式和基于互联网标准的连接方式，商业社会日益依赖计算资源进行运作的业务资源将能以一种更便捷、更灵活的方式聚合并按需分享，实现更高效、紧密的多方协同。

在本报告中，我们把利用云计算创造的业务模式称为基于云的业务模式，或简称“云”。它基于云计算技术，促进商业生态环境各方的协作，通过资源聚合、共享和重新分配，实现资源的按需索取，其中资源包括业务处理能力、信息甚至实物资源等。云具有实现多方协同、资源的高效聚合与分享、服务标准化、信息透明性和网络化访问等特点。我们的研究发现，云计算已经开始改变各行各业的传统业务模式。

那么云对国内银行意味着什么呢？云将对银行经营、管理的方方面面带来颠覆性变化，从而提升银行的市场竞争力。在改变营销模式方面，银行可以围绕客户的关键业务与财务活动，为同类客户提供标准化的业务处理支持，从而深入洞察客户业务及随之产生的金融需求，这将使银行更加有机会向客户营销全面的金融解决方案，实现客户的批量开发，并提升客户贡献，例如，银行为广大的供应链上下游企业提供云端的从采购到支付(Order-to-Pay)流程处理支持，并实现客户业务流程与银行支付结算、信贷、现金管理服务等金融服务的无缝衔接。这将对银行拓展中小企业等需要规模化发展与运作才能实现可观盈利的客户群体产生重要影响。其次，银行可以利用云实现与

行业内及跨行业的合作伙伴更紧密地多方在线协同，打破物理网点、开户行、业务资质等因素对银行业务发展的限制，从而将业务延伸至当前无法服务的客户群体与市场，例如，海外、县域市场等当前无法覆盖的市场区域。在服务客户方面，通过云实现银行、产业链合作伙伴、客户之间的实时多方协同、信息聚合与分享，银行有可能更加深入地挖掘并预测客户的潜在金融需求，为客户提供全方位的金融产品和一站式服务，或者以更短的响应时间、更低的服务成本为客户提供所需服务，例如，通过云聚合银行、商户甚至手机运营商之间的实时客户信息，为客户提供更精确的、预测性的消费与金融服务建议。在改善运营成本与效率方面，银行既能利用云更灵活整合内部知识与资源，形成内部按需向客户提供服务的协同网络，也能更灵活地利用外部资源，处理相关业务流程，例如，在后台业务处理领域。在风险与合规管理方面，云意味着银行将有望基于实时、更丰富的外部信息与外部协作，强化事中风险管理；并且更透明、实时、高效地满足各种监管要求。而另一方面，从客户的角度，云也将意味着更低成本、更高效、更自主的金融服务，带来客户体验的革命性变革。

在本研究中，我们进一步围绕银行不同类型的客户群体与银行产业链合作伙伴，对未来五年间云可能带给国内银行的业务模式创新机会做出了具体的思考。从业务模式创新类型和创新对象两个维度，我们针对零售客户、特约商户、小微企业、供应链企业、银行及合作伙伴，分别提出了七种可能的创新机会。

当然，云的落地实施需要解决四个方面的问题——行业间合作、行业与法律监管、银行内部管理模式、IT管理与IT技术。此外，云在银行业的推广需要银行业主管部门与相关政府部门共同制定银行业内部及跨行业在数据、业务流程、行业共用信息、接口与通信四个方面的各项标准，并逐步落实。

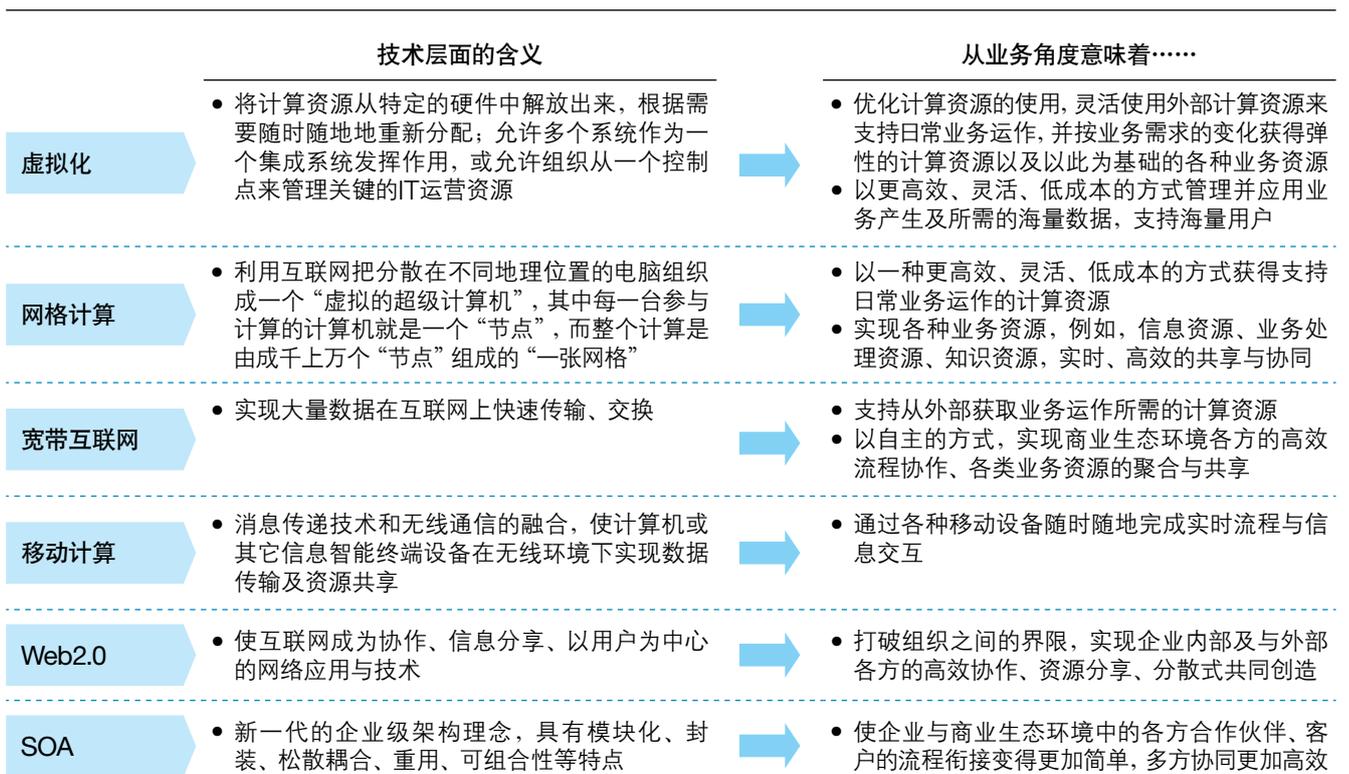
云计算带来新的业务模式创新与转型机会

云计算将彻底改变商业社会传统运作模式

随着宽带互联网的普及、移动互联与移动应用的发展、社会化媒体的爆发式增长和急速膨胀的数据，技术正在逐渐改变人类的生活方式与商业行为。在这样的大环境下，云计算正日益引起商业社会的高度关注。

根据美国标准与技术研究院 (National Institute of Standards and Technology, NIST)的定义，云计算

是一种提供便捷的、按需获取的、可配置的计算资源共享网络的模式，其中，计算资源包括网络、服务器、存储、应用与服务资源；这种模式可以用最少的人工干预为用户提供快速服务。¹ 从技术角度看，云计算包含了虚拟化、网格计算、宽带互联网、移动计算、Web2.0、面向服务的架构(SOA)这些主要技术基础。² 而这些技术基础及其组合，将有望彻底改变商业社会的传统业务运作模式，带动业务转型，重塑产业链与产业格局(见图1)。



资源来源：IBM系统与科技事业部白皮书《通过IBM虚拟化技术来最大限度地提高业务灵活性》：<http://www-900.ibm.com/cn/grid/>；百度百科、互动百科；麦肯锡全球研究院《云计算、海量数据和智能设施：值得关注的十种由技术带动的商业趋势》；IBM DeveloperWorks, <http://www.ibm.com/developerworks/cn/architecture/ar-soastyle/>；IBM商业价值研究院分析

图1. 云计算的技术基础与业务含义

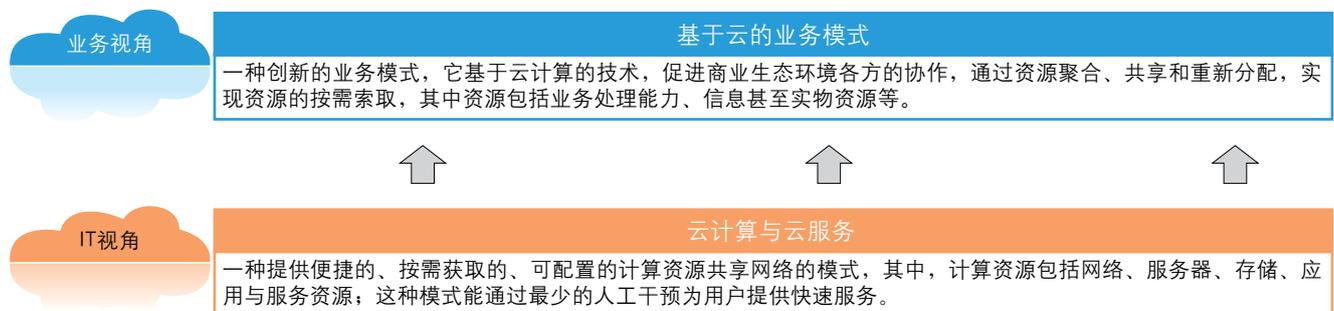
商业社会基于云的业务模式创新已经呈现

概而言之，得益于云计算这种创新的计算资源使用方式和基于互联网标准的连接方式，商业社会依赖计算资源进行运作的业务资源能够以一种更便捷、灵活的方式聚合并按需分享，实现更高效、紧密的多方协同。因此，我们将利用云计算创造的新的业务模式称为基于云的业务模式，即一种创新的业务模式，它基于云计算的基本技术，促进商业生态环境各方的协作，通过资源聚合、共享和重新分配，实现资源的按需索取，其中资源包括业务处理能力、信息甚至实物资源等(见图2)。

由于云计算技术的应用，基于云的业务模式将具有区别于传统业务模式的特点。其中，我们认为，实现多方协同、资源的高效聚合与分享、服务标准化、信息透明性和网络化访问往往是基于云的业务模式所必定具备的特点。

- **实现多方协同：**实现商业生态环境多个合作伙伴/参与各方之间的高效交互、更加紧密的合作与在线流程整合
- **资源的高效聚合与分享：**将资源从资源拥有方高效聚合并可以一定的模式快速分享给资源需求方

- **服务标准化：**为大量同类用户/参与者提供标准化的服务，例如，标准化的流程服务
- **信息透明性：**参与方/用户自愿提供其所拥有的、实现协作与资源聚合/分享所需的真实信息
- **网络化访问：**用户在任何时间、任何地点均能非常便捷地获得服务，通常以网络为访问接入方式
- **自主服务：**用户主动参与协作与资源分享，同时以自助的方式获取相关服务
- **按需快速获取服务：**用户对相关服务产生需求时能迅速获得
- **服务可扩展性：**支持海量用户/参与者，不管是用户/参与者的增加，还是现有用户/参与者对服务需求的增加，均能迅速扩张服务能力
- **分析能力/智能化处理：**对各方协作与资源聚合/分享过程中产生的信息进行分析，产生洞察、信息增值，并提供给参与方/用户
- **支持按资源使用量计费(Pay-as-You-Go)：**对用户按照需求随时增加或减少服务，支持用多少收多少费用的收费模式



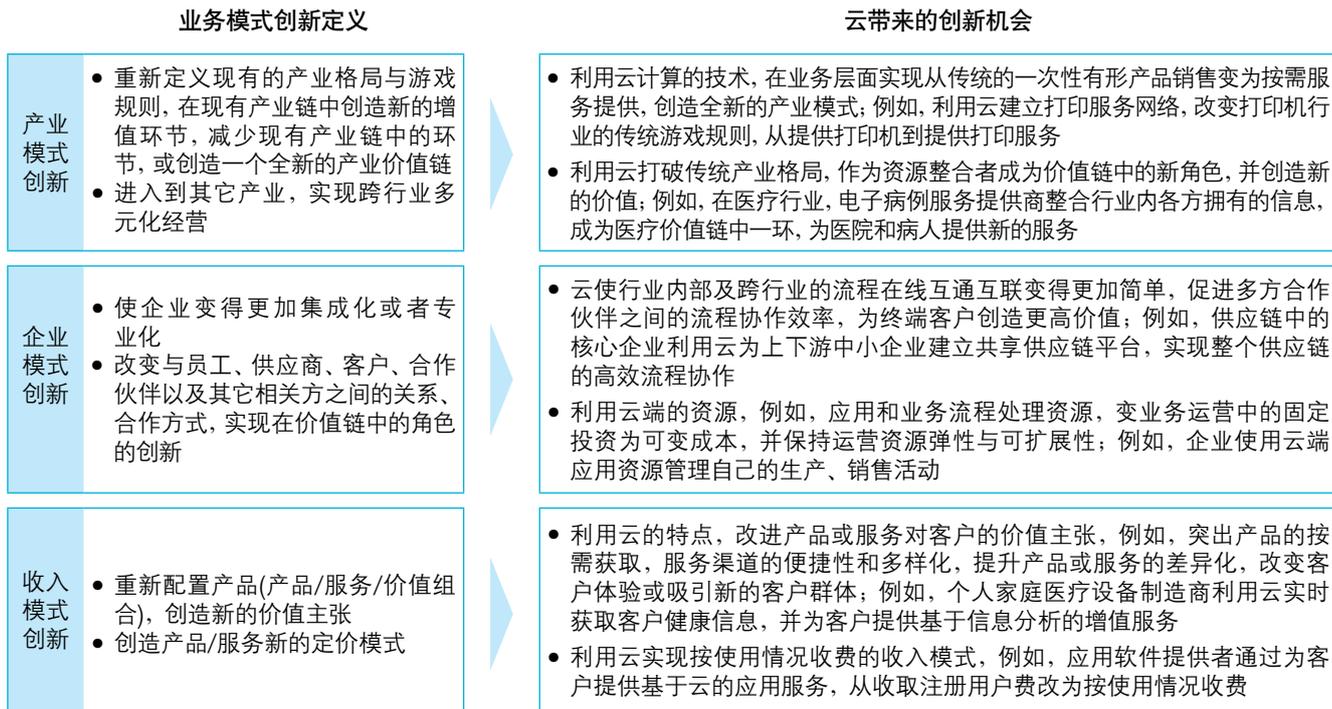
资料来源：National Institute of Standards and Technology, IBM商业价值研究院分析，中国工商银行产品创新管理部分析

图2. 从云计算到基于云的业务模式

同时，我们也看到，随着技术的发展与融合，基于云的业务模式将进一步体现其智能、协同和随时随地可得的特点。通过对云端聚合的广泛信息的实时分析，云将有望产生丰富的信息增值，形成商业智能，帮助企业更快、更精确地捕捉各类商业机会，作出业务决策。另外，随着社会化媒体从个人领域的应用逐步扩展到企业领域，社会化媒体将强化云的多方协作功能；随着云的规模化发展，不同云平台将通过新技术的应用与行业标准的建立，实现在线互通互联，从而促进业务层面更强大、更广泛的协同。最后，利用移

动互联网及智能移动终端的定位、用户身份识别、电子签名与手写输入等技术，移动设备将有望成为云的重要接入终端，为用户提供更便捷的服务，并使一些业务模式成为可能，例如，为欠发达地区缺乏固网宽带接入方式的用户提供云端服务。

围绕云计算的技术基础及其在业务层面可能产生的影响，根据IBM的业务模式创新方法论，我们总结了云计算将有望为商业社会带来的业务模式创新机会（见图3）。



资料来源：IBM商业价值研究院《成功的途径——创新业务模式的三种方法》，IBM商业价值研究院分析，中国工商银行产品创新管理部分析

图3. 云计算将为商业社会带来的业务模式创新机会

商业社会基于云的业务模式创新案例

产业模式创新之施乐移动打印服务³

施乐公司希望利用云端提供文件储存能力，为其企业客户中的“移动办公员工”提供随时随地可获得的打印服务。员工一旦有打印需求，就可以通过手机搜寻离他最近的打印机，包括企业内部和企业外部的公共打印机网络(包括公共打印店)，提交打印指令，并由打印机在员工接近打印机并输入验证码后完成打印。

这一创新的业务模式不仅将满足许多大型企业客户移动办公员工随时随地打印文档的需求，同时将增加用户在打印频次，从而间接地推动了打印机和耗材的销售。

产业模式创新之安泰保险云端医疗服务⁴

安泰保险子公司ActiveHealth Management推出以医院及医生为主要用户的基于云计算的电子病例与决策支持平台。通过电子病例，医生可以掌握某个病人在不同医疗机构所有的化验、诊断与治疗信息，并基于数据分析提示医生最佳治疗方案；电子病例还提醒医生他所服务的病人中，哪些最需要关注，并设置检查提醒。

通过连接、分析和共享大量来自不同系统及来源的临床和管理数据，该平台将减少医疗错误、提高医疗服务效率，并降低保险人与医疗保险机构的医疗费用支出。

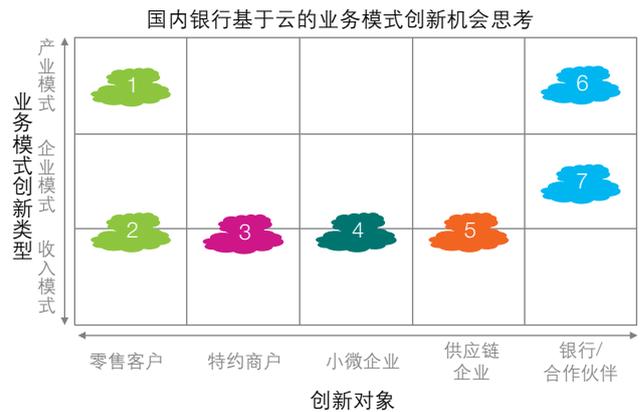
收入模式创新之Gradatim公司微型保险后台处理服务⁵

Gradatim公司针对印度微型保险公司的保单销售与核保、保费收取、保单服务、理赔这些主要业务环节，推出了标准化的业务处理与服务平台，并按流程处理量向各微型保险公司收费；平台实现了大部分环节的自动处理，对于需要人工处理的环节，由平台的工作人员进行处理。

这一基于云的业务模式帮助微型保险公司更聚焦于前台市场拓展，保证后台运营的灵活与可扩展性，降低微型保险的运营成本，并为微型保险公司提供最佳业务处理流程。

国内银行基于云的业务模式创新机会思考

在本研究中，我们围绕不同类型银行客户与银行产业链合作伙伴，结合当前国内银行业所面临的挑战与局限，对未来五年云可能带给国内银行的业务模式创新机会做出了进一步的思考，从业务模式创新类型和创新对象两个维度，针对零售客户、特约商户、小微企业、供应链企业、银行及合作伙伴，提出了七种可能的创新机会(见图4)。



注：鉴于银行业中，银行产品的交付和服务的提供过程往往涉及银行与客户及其他合作伙伴的紧密交互，因此，银行改变产品的价值主张或定价模式(即收入模式创新)往往同时也意味着银行与客户、合作伙伴之间协作方式的变化，因此，银行基于云的收入模式创新与企业模式创新往往是共生的。

资料来源：IBM商业价值研究院分析，中国工商银行产品创新管理部分析

图4. 国内银行基于云的业务模式创新机会思考

针对零售客户:基于“云”的产业模式创新机会思考

目前，国内零售银行客户与银行存在较大信息不对称，由此造成客户使用银行服务过程中的种种不便与限制，例如，缺乏及时、全面了解银行产品(特别是理财产品)的渠道，缺乏对各网点服务资源与业务品种的及时了解，缺乏对个人在所有银行账户信息的实时全面掌握。随着客户对银行服务水平要求的日益提高，客户期望能改变这种状况，获得更加全面、及时、周到的银行服务。

我们设想利用云所具备的资源高效聚合与分享、多方协同的特点,将有望整合银行产业链各方参与者所拥有的面向最终客户的各类服务资源,包括产品、网点服务、客户账户信息等,为客户提供更加全面、整合、实时的服务信息与相应的银行服务,解决客户当前面临的信息不对称困境。这也意味着在现有的银行业价值链中将有可能出现新的角色与游戏规则,例如,一些强大的第三方机构,它们将通过云整合银行业及产业链相关参与方的资源,面向客户提供相关金融服务的统一界面,而且在执行面向客户的服务交付中,负责与多方合作机构的流程交互,从而为客户提供一站式服务。而银行可能成为资源的整合者,也可能作为资源的共享者,获取相应的价值。

创新机会例举1: 产品销售

客户可通过一个统一的界面查询到所有银行及其他金融机构发布的所有可购买的金融产品,并用任何一张持有的银行卡购买所需的任何金融产品。客户还可以建立圈子,加强同类之间的理财交流,可向银行提交产品创新建议,由银行收集同类创意后针对这群客户专门设计产品并定向销售。

创新机会例举2: 网点服务

通过云实现不同银行之间的网点服务资源共享。客户根据所要办理的业务品种,通过PC、手机等联网设备实时查询离他最近、预计排队/等待时间最少的网点,并实时了解网点业务资源。客户可以通过联网设备进入网点

针对零售客户: 基于“云”的企业模式与收入模式 创新机会思考

随着网银、ATM等自助渠道的普及,国内银行已经开始为客户提供7*24小时自主服务,但仍然存在一些不便利或限制。而且,由于银行所掌握的信息仍然相对比较单一,银行不能完整分析以及准确预测客户需求,不能有效开展解决方案营销。对于某些业务,银行传统的做法不但服务成本高,而且响应时间长,客户的需求无法及时得到满足,而客户自主服务是解决此问题的一个途径,这往往不是传统的网银或其他自助渠道所能解决的。

我们认为利用云的优势,例如,通过更丰富/多渠道(包括外部合作伙伴渠道)的信息、流程交互与验证,客户可以更加随时随地、自主地获取所需金融服务,从而改变当前银行服务中对服务渠道、时间的某些限制;同时,云实现的内外部多渠道信息整合将意味着银行能更精准地预测客户需求,从而更加主动给客户提供全方位金融解决方案。而另外对于某些业务,银行可以利用云标准化与自主服务特点,使得某些原本需要银行完成的业务流程,由客户自主完成一部分或全部流程,基于云的个人委托贷款就是一个典型的例子。

创新机会例举: 个人委托贷款

预览已结束, 完整报告链接和二维码如下:

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_38775

