



# 在线办公白皮书（2011）

——政府机构迈进云计算时代

北京百会纵横科技有限公司

2010年12月

# 目 录

<b>第一章</b>	<b>概述</b> .....	<b>2</b>
	在线办公的概念.....	2
	在线办公的特点.....	2
	在线办公主要应用.....	3
	关于云计算.....	4
<b>第二章</b>	<b>在线办公 2010</b> .....	<b>5</b>
	重大事件.....	5
	重点产品.....	6
	重要企业.....	6
<b>第三章</b>	<b>优势分析</b> .....	<b>7</b>
	性价比.....	7
	应用模式.....	8
	可靠性.....	8
	安全性.....	9
<b>第四章</b>	<b>政府应用实例</b> .....	<b>11</b>
	美国农业部.....	11
	美国总务管理局.....	11
	美国纽约市政府.....	11
	美国加利福尼亚州政府.....	12
	英国政府 G 云平台.....	12
<b>第五章</b>	<b>未来发展</b> .....	<b>12</b>
	在线办公带来的变革.....	12
	机遇.....	12
	挑战.....	13
	政府部门和机构.....	14
	运营商.....	15
	典型行业.....	15
	IT 行业.....	15
	服务行业.....	15
	教育行业.....	16
	科研院所.....	16
<b>第六章</b>	<b>百会与在线办公</b> .....	<b>17</b>
	百会使命.....	17
	百会愿景.....	17
	产品与服务.....	17
	核心价值.....	18
	推动在线办公普及.....	19

## 第一章 概述

办公类应用软件经过多年的发展已经趋向于成熟,功能也逐步扩大延伸到组织内部的各项运营和管理活动环节,成为组织运营信息化的一个重要组成部分。然而,竞争的压力使得办公应用软件需要有更开阔的广度和更深刻的内涵,用户更加关注如何方便、快捷地实现组织内部各级部门和人员之间的协同,以及内外部各种资源的有效组合,为组织成员提供更为高效的协同工作平台。在传统软件时代,办公软件和其他软件一样存在着信息孤岛的桎梏,并没有帮助组织和个人实现信息的完全控制和自由分享,在线办公伴随着互联网的普及应运而生从根本上解决了这一问题。

在线办公并不像其他一些互联网概念一样,有着明确的概念提出时间。实际上伴随着电子邮件的诞生,把互联网应用于日常工作事务的处理就已经产生了在线办公的雏形。在网线日渐成为继电线和电话线之后人们不可或缺的“第三根线”的时代,大量过去通过经由本地软件应用提供的办公信息资源已经逐步朝着由互联网予以提供转移,而互联网本身所具备的分享和协作特质,在在线办公模式上得以完美展现。

### 1.1 在线办公的概念

在线办公是指个人和组织所使用的办公类应用的计算和储存两个部分功能,不通过安装在客户端本地的软件提供,而是由位于网络上的应用服务予以交付,用户只通过本地设备实现与应用的交互功能。

在线办公的实现方式是标准的云计算模式,隶属于软件即服务(Software as a Service,简称 SaaS)范畴。

### 1.2 在线办公的特点

在线办公与其他的云计算应用一样,具有如下典型特点:

- 网络提供

在线办公强调的是软件应用在计算和储存能力方面完全由网络提供,而并非约束于某个终端设备上,对于用户来说终端设备只是一个实现与应用进行交互的载体,这也就意味着在任何时间,只要在有网络的地方,就可以无差别的使用软件应用的一切功能,包括所有的数据的访问、管理和分享。

通过在线办公,组织成员和个人用户都能够完全实现基于浏览器进行工作,用户电脑内不用再安装各种客户端软件,更不用不断的升级这些软件应用就能使用到

最新的功能。

由网络提供办公应用的另外一个巨大优势,就是让跨地域进行实时的协同工作成为可能,在任何地方连上网络,面对着同样的工作环境,将如同在同一间办公室里一样。

- 7×24 小时响应

全天候运转是互联网的基础特征,更是在线办公的基本实现模式,基于云端服务器提供的软件应用保持着全天候的运转状态,能够随时响应来自于不同位址、不同终端的访问需求。各种通过云计算方式实现的在线办公系统保障组织能够随时处于运转状态,支持组织经营和管理人员第一时间根据各种变化情况随时作出决策。

- 跨终端使用

将软件应用的计算和储存交由网络服务实现,真正实现了终端的解放。用户不必再为满足各种强大功能的软件应用而不断提升终端设备的性能,无论是台式机、笔记本还是手机、移动互联网设备,都可以无差别的使用办公应用。随着移动互联网的兴起,在线办公完全实现了移动办公所需的基本要素,亦即通过不同的终端设备,访问同一数据来源,并且无差异地响应计算能力需求。

- 天然为协同而生

基于云端的服务器让用户的数据信息变得无处不在,而不再受限于某一个终端设备,数据直接进行共享以及多人同时由不同终端访问和控制同一数据源真正成为了可能,在线办公与互联网一样,天生就具备共享与协同的特质。

### 1.3 在线办公主要应用

在线办公门户			
基础办公组件	协作工具组件	管理工具组件	按需定制平台
文档	日历	客户关系管理	开发平台
电子表格	任务	项目管理	
演示文档	即时通讯	知识管理	
企业邮箱	联系人	人力资源管理	
文件中心	在线会议	招聘管理	
便签	论坛	票据管理	
收藏夹	移动办公	商业智能	

与传统办公软件的功能一样，围绕着用户的各类型办公需求，在线办公已经可以满足绝大多数完备的功能。

在基础办公组件方面，以包括在线文档、在线电子表格和在线演示文档在内的在线 Office 工具组件为核心，加上文件管理和分享组件以及企业级通讯组件电子邮箱，就已经构建出组织日常基础运营所需的应用体系。

在协作工具组件方面，通过即时通讯、在线会议、组织论坛和日历以及任务在内的多种组件，让组织内外部的协同变得更为畅通，同时通过移动办公组件，实现在线办公的各种应用都可以通过手机、移动互联网设备进行访问。

管理工具组件可以定向化地满足组织内部多种维度的管理需求，包括客户关系管理、各种运营项目管理、组织内部的知识管理与分享、人力资源和招聘管理、商业智能等等，帮助组织的管理者无论身处何地，无论在什么时间，都能够随时掌控组织运转状况，并且有针对性地开展决策。

各种不同规模、不同行业的组织，在信息化需求方面千差万别，这也就要求一套完整的信息化系统必须具有强大的可扩展性和个性化定制性，在线办公系统中的按需定制平台可以面向用户的各种类型不同需求展开开发，并且能够很快的交付上线，在同一平台体系下运转，不用额外进行搭建和部署。

#### 1.4 关于云计算

云计算是互联网和软件技术发展 to 一定高度后所必然出现的产物，从广义上来讲云计算是指服务的交付和使用模式，通过网络以按需、易扩展的方式来交付用户所需的服务。

云计算的出现，为企业信息化建设开辟了崭新模式，过去只能为巨型和大型组织所享用的强大计算处理能力和海量数据储存空间，现在通过云计算的方式实现了让各种规模的组织均能平等获取。云计算所具有的高可靠性、通用性、高可扩展性、按需服务以及极其廉价等特征，使得新的信息化建设方式成为可能。

云计算的概念现在广为流行，云计算本身已经成为了一个非常大众化的词语，云计算被人们关注是因为人们需要找到一种办法，能够在不增加新的投资，新的人力和新的软件的情况下增加互联网的能力和容量。而云计算的巨大优势——更为安全可靠的数据中心、更低的用户端设备要求、更方便的不同设备间的共享以及更为广阔的互联网运用模式——使其迅速成为互联网产业的焦点。而云计算恰恰最为直接的体现了互联网的精神：自由、平等和分享，从而迸发出勃勃生机。

## 第二章 在线办公 2010

在 2010 年度，随着云计算的快速崛起，基于云计算的在线办公模式取得突飞猛进的发展，在欧美的许多国家，政府机构对于云计算发展的重视，使得政府部门采用云计算作为办公应用的支撑模式。而国际软件和互联网的巨头对于在线办公领域的持续深入挖掘，让在线办公产品线日益丰富，在线办公真正成为改变软件和互联网格局的重要产业。

### 2.1 重大事件

2010 年 2 月

英国政府推出在线办公平台 G 云（G-Cloud）。

2010 年 10 月 19 日

微软公司发布了最新的 Office 365 在线办公套装。这款软件的最大特点在于整合了 Office 软件和云的双重特性于一身，旨在重新定义云网络软件对于当今商业领域的内涵。

2010 年 10 月 21 日

美国纽约市政府与微软签订了一份为期五年的协议，由微软提供纽约市政府 3 万名员工采用基于云端的在线办公服务。

2010 年 11 月 1 日

美国加利福尼亚州政府宣布将让 20 万名雇员使用由微软公司托管的电子邮件和协作工具，并最终推广到整个州都使用高达 130 个分门别类的电子邮件系统。

2010 年 11 月 15 日

德国联邦经济和技术部发布了《云计算行动计划》，在发布会上，德国经济和技术部长称“德国要大力发展云计算，支持云计算在德国中小企业的应用，消除云计算应用中遇到的技术、组织和法律问题。”德国联邦经济和技术部长还强调了云计算在德国政府 IT 战略中的重要地位，并表示积极推动云计算的发展可以为德国的企业带来巨大的市场机遇。

2010 年 12 月 2 日

美国总务管理局 (General Services Administration, 简称 GSA) 宣布，旗下 15000 名以上的员工均将使用 Google 的电子邮箱 Gmail、文字处理和其他应用程序 Google Apps 等。

2010 年 12 月 8 日

美国农业部的 12 万用户，将来自于 21 个不同的消息传递和协作系统迁移到了微软的企业生产力在线套件（BPOS）上。

2010 年 12 月 16 日

在甲骨文全球大会上，甲骨文（Oracle）公司宣布推出两款全面和基于开放标准的办公用生产力套件 Oracle Cloud Office 1.0 和 Oracle Open Office 3.3，这两款产品面向桌面、Web 和移动设备，可帮助用户显著提高效率、降低成本并在整个企业范围内实现更有意义的创新。

## 2.2 重点产品

目前全球和中国主要的在线办公应用包括 Google Apps、微软 BPOS、甲骨文 Oracle Cloud Office 1.0 和百会办公门户等。

- Google Apps

Google Apps 是一种专门企业和组织和通讯服务套件，包括字处理、电子文档处理、Gmail 电邮服务、Gtalk 及时通讯服务、语音聊天服务以及在线日历服务等。

- 微软 BPOS

微软 BPOS（Business Productivity Online Suite）是微软新近推出的企业级生产力的在线办公软件服务产品，产品套装包括 Exchange Online、Sharepoint Online、Office Communications Online（Office365）和 Livemeeting Online 等服务。

- 甲骨文 Oracle Cloud Office 1.0

Oracle Cloud Office1.0 一款企业级办公用生产力套件，提供了字处理、电子表格、演示文件、数据库和画图软件。这款在线办公产品可用来在任何地方进行文件写作和办公协作，并可提高整个企业的效率。

- 百会办公门户

百会办公门户是全球领先、中国最大的在线应用提供商百会旗下的一站式在线办公平台，无论用户是希望将 IT 业务全部采用云计算，或是想使用企业 2.0 应用，或是仅需要一个经济实惠的企业内外部通讯解决方案，或是想让员工更好地协同工作，百会办公门户都将是最佳选择。它有助于降低办公成本，全面提升企业的运作效率。

## 2.3 重要企业

在线办公领域汇聚了世界领先的软件研发和运营巨头，其中包括微软、Google、甲骨文和百会。

- 微软

微软公司是世界个人计算机软件开发的先导，由比尔·盖茨与保罗·艾伦创始于 1975 年，总部设在华盛顿州的雷德蒙市，目前是全球最大的电脑软件提供商。

- Google

Google 公司，是一家美国的上市公司，于 1998 年 9 月 7 日以股份有限公司的形式创立，设计并管理一个互联网搜索引擎；Google 网站于 1999 年下半年启动；2004 年 8 月 19 日，Google 公司的股票在纳斯达克 (Nasdaq) 上市，成为公有股份公司。

- 甲骨文

甲骨文股份有限公司是全球大型数据库软件公司，成立于 1977 年，是全球仅次于微软的全球第二大软件公司，总部位于美国加州的红木滩。

- 百会

百会，全球领先、中国最大的企业在线应用提供商，2007 年 3 月成立于北京中关村，是目前中国产品种类最丰富，功能最全面的一站式在线办公平台。

## 第三章 优势分析

作为互联网提供办公类软件应用的新模式，在线办公在性价比、应用模式、可靠性和安全性方面具备着传统软件应用所不能比拟的巨大的优势。

### 3.1 性价比

基于云计算下的 SaaS 模式，在线办公应用最引人注目的当属其优秀的性价比优势。

对比传统套装软件应用，在一次性授权许可费用的背后，还包括着大量包括实施、硬件投入、升级或迁移、IT 人员及其管理等大量隐含费用。尤其对于组织而言，因为购买批量授权许可的大量一次性资金投入，却不能获得一个完全由自己掌握的投资回报率。究其根本在于，传统套装软件的运营模式，在于每隔一段时间，推出新的版本，新版本中包括的每一个功能都会折算成为其成本，摊销到每个客户身上。同时，为了保证新版本的销售业绩，传统套装软件的运营公司还将投入大量的市场宣传和推广费用，这些费用和成本也无一例外的都会分摊到客户那里。这种传统制造业的产业运营模式，势必导致用户要不断地为自己所不需要的功能和庞大的推广成本买单，这些额外付出的费用都极大地降低的用户采用传统套装软件的性价比和投资回报率。

在线办公应用由于有着互联网的背景，在研发模式上不再采用传统的瀑布模型，而是运用快速开发模式，用户只要按月交纳订阅费用，即可随时享用最新的软件应用，无需再为额外的功能和推广成本付费。同时，软件应用的退出也可以视为零成本。另外，在云计算的先进技术体系支撑下，软件应用的整体拥有成本也得以极大的降低，这也让在线办公应用的售价要远远低于传统套装软件，至少能够取得在性价比方面五倍以上的提升。

### 3.2 应用模式

在线办公的应用模式，在全天候、跨终端、易协同、可扩展、高集成、功能新方面都有非常好的体现。

- 全天候

无论用户在任何地方，使用任何终端，在任何时间段，都能够全天候的使用在线办公应用，而无需受到场所、设备和时间的束缚，只要有网络的地方，都是自己的办公室，可以立即展开工作。

- 跨终端

云计算的基础特征就是可以实现跨终端的无障碍访问，使用手机和电脑所面对的应用和数据完全一致，满足移动办公的需求。

- 易协同

在线办公有别于传统办公模式的显著特征，就是完全为共享和协同而生，多用户可以通过从不同地点、不同终端上同时访问和控制同一数据，让实时协同工作成为可能。基于同一个数据中心的云应用服务提供，让异地协同工作成为可能。

- 可扩展

在线办公应用的扩展性是传统软件应用所无法比拟的，基于在线办公应用自身的定制，以及基于在线开发平台的定制都能够快速实现，以满足各种类型不同需求的用户需要。

- 高集成

通过在线的方式获取的办公应用，在应用与应用之间具有天然的集成空间和便利的集成操作，同一份数据可以自如在不同应用上进行访问和控制，情景整合是在线办公模式的必由境界。

- 功能新

在线办公应用的功能更新不再像传统套装软件一样以年为单位，而是可以按照用户的需求，以周为单位进行更新，应用更新可以在不被用户察觉的情况下完成。用户无需付出额外的费用，就能在不影响使用的情况下立即获取最新的功能。

### 3.3 可靠性

在线办公的可靠性，在无论任何条件下都可以持续运行方面得到了极大的体现。

- 健全的灾难防护措施：为了保障 7×24×365 不间断运作，在线办公提供商的数据

中心必须采用全方位的防护措施，确保服务不会因为电力故障、火灾、潮湿、高温等各种变化而受到干扰。

- 不间断电源保护：为确保系统不间断运行，甚至在市政电力中断的情况下仍可照常运行，部署在电信级数据中心的在线办公服务必须装置不间断电源保护系统和工业级发电机组设备，并且安全后备发电机和电池备用系统。
- 全天候恒温恒湿系统：在数据中心必须配备 24 小时全天候恒温恒湿电脑气候控制系统，数据中心内的稳定恒定在 22 摄氏度，并且保持 45% 的相对湿度。
- 全天候自动备份集群：在线办公系统的数据中心配备有强大的备份服务器集群，能够实现强大的自动全天候备份，提供无中断备份和恢复过程，实现全面的数据安全保护。
- 自如的数据归档服务：支持用户数据的批量导入、导入和报表输出，确保用户数据最高的灵活度。

### 3.4 安全性

在线办公的安全性远远超过传统软件应用的个人或者企业级，在绝大多数情况下，个人或者企业组织都无法提供由专业的应用服务提供商所提供的安全防护措施。

- 物理安全
  - ✓ 电信级数据中心：在线办公模式下，所有服务都托管在电信级数据中心，电信级防护确保应用稳定性和数据安全。
  - ✓ 严格的安全审核：数据中心采用严格的出入安全审核制度，所有人员的进出都受到严格的控制，专业的门禁系统严格验证往来人员身份，防止任何无关人员进入，确保数据中心空间的私密性。
  - ✓ 严密的安全监控：在线办公服务提供商的数据中心均提供 7×24×365 的安全监控系统，所有机房内部均有摄像头记录，专业的保安人员随时在岗巡视。
- 网络安全
  - ✓ SSL 加密：在线办公应用采用与网络银行同等安全级别的加密技术——多层敏感数据传输全程 SSL 加密，确保数据在网络传输过程中的完全安全。
  - ✓ 入侵检测系统（IDS）和入侵防御系统（IPS）：通过部署电信级防火墙，配合专业的 IDS/IPS 等系统，加上通过系统架构设计，多层数据和参数传送处理，防止跨站脚本和 SQL 注入攻击，在线办公服务能够在各种类型的网络攻击下

安然无恙。

- ✓ 严格执行定期安全审计：专业的在线办公服务运维团队通过执行定期的安全审计，确保所有的安全防范措施在可控制的范围之内，做到真正的万无一失。

- 流程管理

- ✓ 严格的数据访问授权：通过人员和流程的严格管理，只有极少数经过核准的人员才被授予对数据中心进行操作和管理的权限。
- ✓ 严格的数据访问限制策略：仅仅当用户提出需求，并且向应用提供商提供授权许可的情况下，服务提供商才能够访问用户数据。除非明确收到司法部门调查公文并且在法律规定的程序下采取行动，任何未经用户授权许可的数据访问，在在线办公服务提供商处都是被严格禁止的。
- ✓ 缜密的安全实施和审核机制：在线办公提供商将采取统一的安全管理、身份权限管理体系，采用多层保护策略，保证核心应用和关键数据的安全。数据库中的所有涉及用户机密部分全部采取密文保存；网站服务器、数据服务器、应用服务器完全隔离；应用系统数据采用不同数据库或数据表储存，保障不同应用数据之间的安全；组织之间的数据完全互相隔离，杜绝了组织之间的数据渗透；加上严格实施的定期人员和流程安全审核，确保在线办公服务坚不可摧。

- 冗余备份

- ✓ 高可用的分布式服务器集群：作为云计算应用提供商，在线办公服务的数据中心往往配置数百甚至上千台高性能服务器组成的高性能集群，确保所有服务的高性能运转。集群内配有多台备用服务器节点（平均四个节点配备一台冗余节点），一旦发现故障节点即可自动接管。因此无论任何节点出现故障，都不会影响整体系统的正常运转。
- ✓ 高度冗余的硬件配置：在线办公应用提供商将完全遵循互联网服务部署和运维的标准要求，数据中心所部署的所有硬件，从防火墙、路由器、交换机到服务器内部的网卡、电源、硬盘都至少是三份的，任何一份损坏都会进行自动切换，并且可以热插拔，实现在线更换。

## 第四章 政府应用实例

在 2010 年，美国和英国的政府部门在在线办公产品上已经率先展开了大规模应用，这标志着从政府机构出发，在线办公应用模式已经受到高度的认可，并且藉由着其高性价比的优势所广受青睐。通过在线办公平台在欧美国家政府的广受采用，标志着 2010 年在全球范围内，政府机构正式开始迈入云计算时代。

美国联邦政府甚至拿出了一个名为 FEDRAMP (Federal Risk and Authorization Management Program, 联邦风险和授权管理方案)的规划，用来提供一套标准的方案，来为政府各部门对基于云计算的在线办公解决方案进行评估以及授权使用。

### 4.1 美国农业部

美国农业部采用的微软 BPOS 套件主要应用于基于互联网的电子邮件和在线会议系统。美国农业部首席信息官克里斯·史密斯在接受采访时说，云计算软件都存储在服务提供商的服务器，客户能够节省机器的成本以及维护和升级软件的成本。史密斯说，这样做使我们摆脱了硬件并且最终摆脱软件更新，这个合同使我们不再像拥有汽车一样去换油和做维修了。

### 4.2 美国总务管理局

有别于其他政府机构和企业团体，美国总务管理局（GSA）将不再选择微软公司的电子邮箱软件 Outlook 和其他 Office 应用程序。旗下 15000 名以上的员工均将使用 Google 的电子邮箱 Gmail、文字处理和其他应用程序 Google Apps 等，此举也确定了在线办公软件、云计算应用的概念更加成熟，GSA 形容此为联邦政府机构使用云端服务电子邮件的创举。GSA 的这一举动引起了广泛关注，因为 GSA 监管政府采购并且管理联邦财产，GSA 采取哪种新技术往往是其他机构的沿用方向。

### 4.3 美国纽约市政府

纽约市政府与微软达成的大型软件采购协议，可以让纽约市政府在未来五年节省超过 5000 万美元的经费。

双方所达成协议规定，今后纽约市公务员将使用微软网络版软件，并使约 3 万公务员使用微软数据中心来存储部分信息。换句话说，纽约市部分公务员使用微软提供的在线办公服务后，将有利于该市减少 IT 硬件开支，同时加强该市公务员的网络协同能力。

纽约市副市长史蒂芬·戈德史密斯表示：“我们需要让公务员用上全新的技术和工具。”微软副总裁盖尔·托马斯·弗林则表示，“通过该交易，我们有机会在软件授权事宜上采取

更为灵活的方式”。

#### 4.4 美国加利福利亚州政府

加州政府的 20 万员工采用微软公司托管的电子邮件和协作工具等在线办公软件，在新闻发布会上发布的加州 IT 战略计划声明表明，这一项目的具体目标在于将原有业务迁移至云和一个集中、联合的 IT 系统，该项目由州长阿诺德·施瓦辛格在 2009 年政府的 IT 重组计划中提出。加州政府计划，在 2011 年 6 月 11 日前完成所有州机构的相关电子邮件服务的向在线办公平台迁移工作

#### 4.5 英国政府 G 云平台

该平台如同一个虚拟的资源库，所有政府部门和组织都可以按照自己的需求来挑选与组合他们所需的服务。这个计划是建立 12 个虚拟化的数据中心，所有的公共组织部门通过这些数据中心连接到一个安全的网络中。英国政府这样做的原因是可以在线办公的规模经济方式降低成本，每年将有助于英国政府的公共部门削减 160 亿英镑的 IT 支出

## 第五章 未来发展

2010 年凭借着欧美国国家政府部门的亲身示范，加上产业巨头对在线办公领域的日益重视和持续投入，在线办公模式已经成为软件产业和互联网产业共同的关注焦点。在 2011 年和不久的将来，在线办公将为中国乃至全世界的 IT 产业带来一个全新的格局，能够在这次历史变革中走在前列的组织和个人将获取最为丰厚的收益。

### 5.1 在线办公带来的变革

在线办公的普及，为整个 IT 产业以及用户都带来了大量的重要机遇，同时，我们还应该清醒地认识到在线办公目前在中国还处于市场起步阶段，同样还面临着许多巨大而严峻的挑战。

- 机遇

在线办公这种通过互联网来提供办公应用的模式，伴随着互联网的发展而崛起，随着云计算的普及而日渐深入人心，一方面它能够确实地提高资源利用率，以更为节能、环保和低碳的方式实现组织的信息化建设，进而降低总体拥有成本，而且能够增强 IT 的灵活性和效率，另外一方面它能够重塑组织的沟通环境，打造全新组织内部沟通体系，营造出富有互联网特色的多对多信息分享模式。

政府机构将能够通过更加先进的技术架构来搭建出功能更为强大，应用模式更加灵

活的电子政务在机构办公体系，在最大限度的节省成本的前提下，让机构内部的沟通变得更加顺畅和平滑，进而提升政府办公效率，让政府所服务的对象——人民群众切实地感受到一个更加高效、更加灵活、更加开放的政府形象。

运营商将在在线办公所引领的云计算时代走在所有行业的最前列，它们将有机会通过在线办公这种云计算最为强有力的方式迅速站上云端，极大的丰富运营所能够提供的服务范围。而在线办公和移动办公的普及，让运营商能够发掘到利益更为丰厚的增值点，为运营商的深化改革和角色转型奠定良好的基础。

对于在线办公而言，在企业的应用将是服务提供商的重要着眼点，尤其是中小企业客户，将是在线办公的重要客户组成部分。中国拥有 5000 万家各种规模的中小企业，对于信息化办公应用都有着迫切的需求，中小企业的特质决定了他们将采用更低成本，更高回报的企业信息化建设方式，这为在线办公在中小企业的快速发展提供了有力的先决条件。而对于大型企业而言，在线办公也是降低企业 IT 运营成本的可行之道，在线办公对于计算资源和储存资源的高效利用，也将使大企业在节能减排方面更多地尽到应尽的企业责任，以呼应国家对于绿色 IT 的政策要求。

#### ● 挑战

在线办公在中国的推广依然面临着许多挑战。目前中国用户最为关心的核心问题主要集中在对于在线办公产品的认识不够透彻、应用模式了解不够清楚所产生的安全疑虑上，同时还包括对于在线办公服务的统一化标准上等等。从历史的角度上来看，任何新技术的出现都会面临着这样的局面，普通公众乃至专业人士都必须经过一个长期的认知过程，才能够接受一种新技术模式及其所带来的变革。但是历史的车轮总是向着更低成本、更高效用的方向发展的，在线办公所代表的互联网朝着企业化和移动化发展的趋势，正是代表着这一方向。

在线办公所面临的数据安全性疑虑主要来自于用户对于在线办公，以及在线办公所代表的云计算模式的认识还不够深入。正如网银刚刚出现的时候，用户同样对于网银的安全性有着这样那样的担忧一样，直至今今天还有大量的互联网用户不敢放心地使用网络银行来完成个人和企业的金融服务。但网银从出现到发展至今天，已经在用户心目中逐渐形成了基础信赖，尤其是大型金融机构和企业提供的网银服务更是得到广泛的认可。2010 年同时被誉为互联网产业的电子商务年，这与经过长时间的稳定发展所造就用户对于网银了解加深进而产生信任有着密不可分的关系。在线办公同样需要在发展初期，

由政府、厂商、媒体、意见领袖进行大量的普及性教育工作，在这个过程中政府部门采用在线办公构建电子政务体系将能够起到至关重要的示范作用。

在线办公产业的标准化问题更会在产业发展到进入成熟期之前得以集中体现，大量已经采用在线办公服务的用户必然会有在不同的服务提供商之间进行迁移的需求，这就要求产业达成在线办公提供商所必需遵循的共同的标准。

在线办公对于网络传输速度的要求要高于传统办公应用，尽管在个人用户方面国内的宽带普及率水平较高，但是在政府机构和企事业单位的网络设施的性能还比较薄弱，所以组织要达成在线办公和移动办公的要求，势必需要进行网络带宽的全面升级。

在线办公作为新生事物，用户必须对其进行知晓、了解、学习才能最终接受，在线办公是下一代互联网的核心应用模式，这就要求我们迅速把握机遇，充分发挥政府机构的示范带头作用，并且发挥中国互联网的环境和人力优势，理性地面对现有挑战，同时克服在线办公发展过程中的困难，大力推动在线办公在中国的普及，推动信息化建设的第二波浪潮。

## 5.2 政府部门和机构

政府部门在在线办公方面将获益于低成本和高效能的特征，通过采用在线办公服务来降低整个政府的经济支出，并且解决在 IT 系统安全性和可靠性方面的重大问题。

在线办公系统还能帮助增加政府快速实现电子政务。政府所拥有的海量的数据和业务处理工作，数量庞大的公务员及其信息管理都可以通过在线办公来予以实现，并且维持政府部门高效、环保的运转。

政府采用在线办公平台同时还能在在线办公和云计算产业发展过程中起到非常重要的示范作用，这对于强化用户对于在线办公和云计算的信心和认可有着不可替代的重大意义。同时政府应该在产业管制政策上充分考虑在线办公提供商所处的产业环境，通过宽松的产业政策，积极引导行业正常健康向前发展。

在中国互联网发展过程中，政府部门的主导和领导一直起着至关重要的作用，通过来自政府的强有力推动和利好政策的影响，中国互联网诞生了一批又一批令人瞩目的世界级企业，并且在即时通讯、搜索引擎和电子商务、网络游戏方面树立起中国所独有的商业模式。在历史又一次向我们提供了重大机遇的时刻，我们有理由相信在政府机构的政策引领和亲身示范下，在线办公领域将能够诞生又一批世界级的企业，进而推动信息化的第二波浪潮。

### 5.3 运营商

在过去的 2010 年里，三大电信运营商都纷纷把目光投向云计算，认为云计算技术和云计算产品将能够让中国互联网的容量更大、速度更快、成本更低、应用范围更广，所以纷纷开始研究适合自己情况的云计算平台和应用，比如中国移动发布的大云。

但云计算目前在中国还更多地是处于概念启蒙状态，概念被谈得多，但是真正能够落地的少，在线办公恰恰是云计算商业化落地的重要应用模式。所以当前，电信运营商在云计算方面最大的商业机会就来自于对于在线办公应用的推动，包括通过在线办公和移动办公支撑 3G 服务在中国的普及。尤其是手机作为中国总体拥有量最大的信息终端，通过手机来实现办公存在着普遍的刚性需求，而基于云计算体系的在线办公能够完美地打通 PC 与手机两个终端平台，实现信息的共享与协同。

对于云计算，需求最为迫切的当属企业用户，尤其是中小企业用户，而只要是企业就必然在办公方面有着天生的信息化需求，通过在线办公切入云计算市场，是运营商在目前阶段的优化选择。

### 5.4 典型行业

在线办公在企业用户中普及程度要远远高于其他类型的客户，这归功于企业主，尤其是中小企业主在 IT 系统的选型和实施方面更有力的决策和更高的效率。目前在中国市场上走在在线办公实施前列的行业包括 IT 业、服务业、教育业和科研院所等。

- IT 行业

IT 行业用户出于对于对 IT 系统的血缘关系，在信息化建设方面一直走在社会各行业的前列，同时对于新技术和新模式的接受程度也要高于其他行业，无论是互联网产业还是 IT 制造产业，对于在线办公这种新颖的企业运作模式都有着更加良好的采用意愿。

IT 行业中大多数都是新兴的企业，往往没有以往信息化遗留的退出壁垒和历史包袱，更适于直接一步就跨入云计算时代，从而实现企业办公的在线化和社区化。采用在线办公将能够帮助 IT 企业在激烈的市场竞争中赢得先机，同时通过在线办公所倡导的扁平化管理模式和社区化企业文化来最大程度实现企业内部的高效运转。

- 服务行业

服务业是对与客户沟通最为频密，也对这个过程最为看重的行业，同时对于外界信息的及时反馈有着非常高的要求，在线办公模式所包含的开放和共享基因，以及及时迅速的信息采集和反馈特征，使其深受现代服务业欢迎。

通过在线办公实现服务型企业的信息化建设，让企业内部的信息沟通更为顺畅，让企业内外部之间的结合更加紧密，企业的管理者可以完全通过在线办公平台掌控企业运转情况。在线办公为服务业的企业信息化改造提供了最为坚实的支撑，必将能够通过更为先进的互联网技术来加速服务业信息化改造进程。

- 教育行业

当社会上的各行各业都开始向信息化方向发展时，作为主导国计民生大业的教育行业也开始踏上信息化之路。学校的教与学生的学，是一个双向互动的过程。随着教育信息化的发展，现如今的教与学已经不再是局限在一间教室之内进行，老师已经开始利用网络媒介，将相关的学习文档或作业内容发布上去，供学生随时下载、查阅或打印，待完成之后再通过中间媒介提交给老师，这一个布置与完成的过程即是一次信息化的应用。在这里我们看到这个信息化的过程是需要一个中间媒介的助力，这也即是将传统的教室转移到网络中通过在线办公来进行所必备的一个条件。

教育行业在在线办公方面已经有了大量的应用，从百会已有的案例上来看，珲春市第二高级中学通过采用百会在线办公平台提升学生成绩搜集效率，上海师范大学教育技术系的师生对于在百会上建设教学管理系统、支持自主学习、开展远程教育、进行教师培训、建设学习社区都非常看好。

通过在线办公平台，实现教育信息化的实践，是提升教学水平和师生互动效率的有效途径，在线办公在教育行业的发展前景极为广阔。

- 科研院所

作为知识和协作密集型的组织，科研院所对于在线办公中的知识管理、项目管理以及文档分享有着非常强的需求。

在科研院所的日常工作过程中，将会沉淀下大量的知识和数据，需要有专业的信息系统予以储存和管理。通过传统办公软件和数据库进行管理的数据往往被束缚在信息孤岛上，在调用和查看时非常不便，在线办公的知识管理系统能够很好地解决这一问题，另外通过文档的在线分享和实施协作，更可以提升组织成员之间的协作效率。

另外通过在线办公的项目管理，能够帮助组织负责人合理的安全工作和掌控项目进度，协助各种科研项目如期高效的完成。

## 第六章 百会与在线办公

作为在线办公模式在中国的首倡者和领导者，百会（[www.baihui.com](http://www.baihui.com)）自成立之日起，一直不遗余力的在中国推动在线办公的普及，并且始终致力于为中国广大政府部门、社会机构、企事业单位和个人提供与国际领先水平接轨的一站式在线办公平台。

### 6.1 百会使命

百会的使命是“为千万企业提高生产力”，并在这个使命的指引下不断的引入、部署和运营满足各类企业信息化需求的在线应用产品。百会致力于通过基于互联网的先进技术手段提升中国企业的生产能力、协作效率和管理水平，它为中国企业提供了信息化建设所必需的在线办公平台，让企业的管理者和员工们一起更好的协同工作，分享信息以及便捷沟通。百会正以前所未有的发展速度和影响力改变着中国企业的运作方式，并持续不断的为每个客户创造出庞大的额外产值。

### 6.2 百会愿景

百会的远景目标是成为中国最大的在线应用提供商。百会将秉承一切以帮助客户赢取更大的利益为宗旨的经营理念，不断提升运营和服务水平，以坚如磐石的运营品质为信息化社会的建设做出更大贡献，推动中国的第二波信息化浪潮。

### 6.3 产品与服务

百会旗下的所有应用均基于互联网在线提供，用户无需购买客户端程序并进行安装，无需时常下载庞大的各类补丁，更不用为其付出高昂的授权费用，在任何时候和任何地点，只要打开浏览器就能立即开始使用。

名称	介绍
百会办公门户	整合百会全套在线办公产品的一站式平台，内置百会所有在线应用，为组织提供一体化在线办公解决方案
百会在线 Office	包括百会写写、百会格格和百会秀秀三大产品，直接在线使用，通过浏览器实现文档、电子表格和演示文档的浏览、编辑、发布和共享等多种功能
百会文件	在线文件储存中心，可作为网盘使用，内嵌百会在线 Office，可以直接浏览和编辑文件中心中的各类文档
百会无限邮	支持在线协作的企业邮箱，为组织提供邮箱托管服务，内嵌百会在线 Office，是全球唯一内置办公软件的企业邮箱解决方案
百会 Mobile	移动办公解决方案，通过手机也可以直接访问邮箱收发邮件、查看和编辑文件中心中的文档，查看待办事项以及访问自己开发的各类应用
百会 CRM	在线客户关系管理系统，建立以“客户”为中心的营销系统，达到提升客户满意度、提高销售转化率，增强内部协作、降低管理成本的目的，其中包括：销售过程管理、客户跟踪服务、营销活动实施、进销存管理等

百会创造者	最快捷的组织信息化系统在线开发 PaaS 平台，无需专业程序员，直接在线开发表单/数据库管理系统，可以通过它自己开发自己所需的在线应用产品
百会项目	在线项目管理和协作系统，为组织架构一个小型的社会化环境。管理者可以轻松的将自己规划好的项目分解并指定到具体的负责人，所有成员都可以随时通过网络访问自己的空间，了解与自己相关的任务及汇总任务完成情况
百会论坛	在线论坛建设工具，无需服务器和安装就可以在线创建自己的论坛系统，为内部成员或外部客户提供顺畅的沟通环境
百会维基	为组织创建“全员创建、编辑、分享文档和知识”的协作平台，在线知识管理系统建设工具，也可以用于建设企业网站
百会会议	在线会议和远程支持系统，可以直接嵌入到网站和博客中，为客户提供远程服务

作为云计算时代领先的一站式工作平台，百会在线办公平台具有如下特点：

- **功能完备**

组织所需的几乎所有信息化应用系统都能够在百会找到，对应各类不同组织的多种信息化需求，并且提供开放的按需定制平台，可以结合组织自身的需要定制开发信息化系统。

- **统一登录**

使用同一账号即可登录百会所有在线办公系统是百会在线办公平台的最大特色，解决了企业多个信息化系统之间不能良好集成的问题。

- **按需采用**

组织可以根据自己的实际需求，定制百会在线办公平台中的应用，并且可以按照所需账号数量和使用时间来按需采用。

- **成本低廉**

无需购置硬件设备和软件授权，无需专门的互联网接入，也不需要配备专门的 IT 人员进行维护，按需租用的模式也极大的降低首次启用的成本投入，总体拥有成本大为减少。

- **部署简单**

直接通过浏览器使用，没有额外的部署和安装过程，同时所有组件的使用模式都极为简单，符合一般的办公产品使用习惯，上手速度更快。

## 6.4 核心价值

百会在线办公平台的核心价值在于：**统一平台、集中管理、顺畅沟通、开放共享。**

- **打通组织信息化系统**

百会在线办公平台上，在文档管理方面，百会拥有包括文档、电子表格和演示文档

在内的 Office 组件，均支持在线共享和实时协作，并提供 G 级的网络储存空间用于存放各类文件；在企业通信方面，百会拥有企业邮箱、在线会议和即时通讯三大组件，为企业对外和向内沟通进行各种形态的支撑；在销售提升方面，百会拥有全球 15000 家企业用户共同选择的客户关系管理组件，帮助企业通过科学的方式管理销售团队，提升销售业绩；在信息分享方面，百会拥有知识管理与协作平台、企业论坛建设工具和项目过程管理工具，让各种信息能够在企业内部和外部得以顺畅交流。

- **异地协同和集中管理**

通过互联网云计算平台系统交付使用环境，百会在线办公平台只需通过浏览器即可使用，没有任何终端限制和设备需求，能上网的地方就可以随时随地使用百会，为有分支机构组织实现异地协同和集中管理提供了巨大的便利。不管成员身处哪座城市，使用的都是同一个在线办公平台。

- **构建开放的沟通和分享环境**

百会产品中文档管理工具、论坛系统、即时通讯系统、知识管理系统等多个在线应用体系，均能实现在线的顺畅沟通和信息分享，并且支持多人协作工作，构建出一个更为开放的沟通和分享环境。

- **有效形成知识资产积累**

储存于云端的组织知识资产，能够随时在各类终端上有效调用，更有强大而灵活的检索功能，并且通过百会坚如磐石的储存服务体系，帮助企业有效形成知识资产的积累和利用，有助于更为准确和高效的进行决策。

## 6.5 推动在线办公普及

互联网发展已经进入云计算时代，人们日常所需的一切信息化应用都将朝着互联网提供的方式转移，在线办公是互联网企业化和移动化进程中的重要组成部分。百会将依托于强有力的平台支撑，通过一站式在线办公解决方案，不断推动在线办公模式在中国的普及，协助中国的政府部门、社会机构、企事业单位和个人从传统办公模式向在线办公模式的演进，让全民能够分享到科技进步所带来的福利，进而实现社会生产力的下一次飞跃。