

# 利用 Enterprise Web 2.0 打造知识创新型发电企业

## 后危机时代 中国发电企业转型要走知识创新之路

网络技术和通讯技术在悄悄改变人们生活方式的同时也不可避免地改变人们的工作方式，世界在变平，地域差异、资源差异和技术屏障渐渐摘掉神秘面纱，全球化竞争近在眼前，不论国家、政府还是企业都不同程度地面临着资金、资源、人才、技术等多方面的压力，低成本、高效率、群策群力完成共同目标，不断创新不断突破保持竞争能力，已经变得越来越重要。

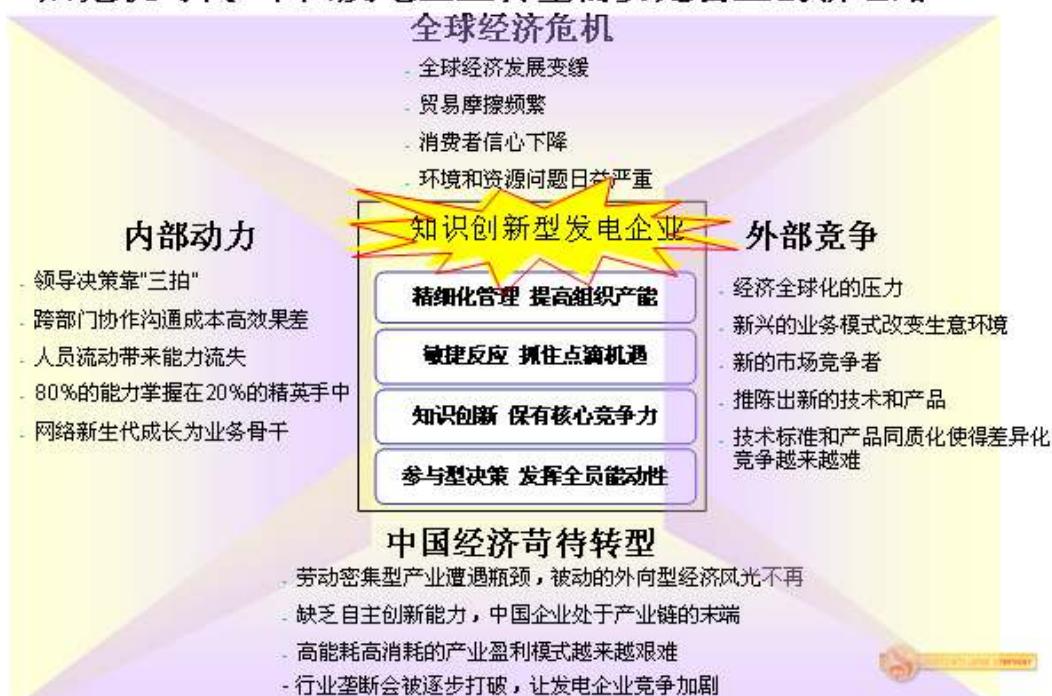
在 2009 年 IBM 对全球 CEO 的调查报告中，我们看到：全球经济环境的恶化，CEO 更加关注差异化服务带来的竞争优势，更加关注创新以提升企业的差异化服务，更加注重财务绩效。

在中国，后危机时代我们听到最多的就是转型、贸易摩擦、碳排量，充分说明竞争的压力，改革开放前三十年的成功模式面临危机，劳动密集型产业遭遇瓶颈，产业转型势在必行。中国政府更加鼓励自主知识创新，打造知识创新型组织，成为摆在我们面前的课题。

处在这种挑战与继续并存时期的中国发电企业，在强调以市场为导向，以发展为主题，以效益为中心的同时，应坚持以电为核心、煤为基础、产业一体化协同发展，坚持生产经营和资本经营并重，坚持企业发展与员工发展协调，坚持走集团化、多元化、国际化、现代化的路子，把企业建设成为以发电为主，综合发展，实力雄厚，管理一流，具有可持续发展能力和国际竞争力的现代综合性能源企业集团。

为了适应国际化、现代化的发电企业发展要求，进一步提高发电企业集团的综合实力，促进产业升级，自主知识创新、打造知识创新型组织，成为摆在我们面前的课题。

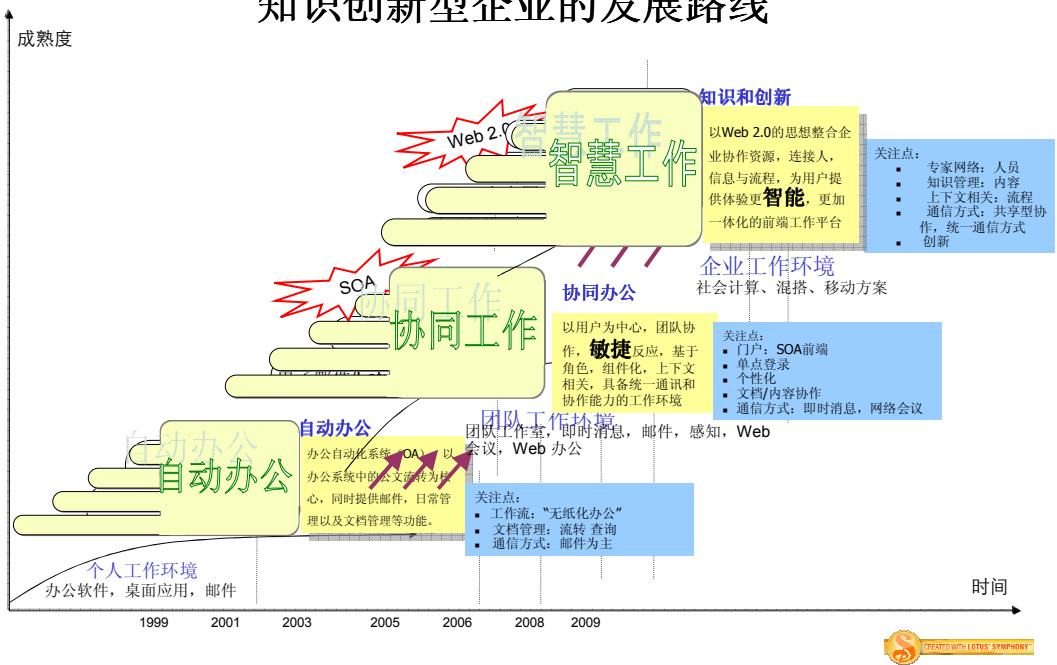
## 后危机时代 中国发电企业转型需要走自主创新之路



# 企业管理协作平台发展的十年

## Enterprise 2.0 知识创新型企业

### 知识创新型企业的发展路线



### 自动办公:

**关键词:** 电子邮件, 公文流转, 个人桌面, 互联网

上世纪末本世纪初，在那个 ERP, CRM, BI 等等名词还没有被企业广泛认知的时候，OA 就已经成为了企业 IT 系统一个非常重要的关键词。通过邮件，构建企业的信息沟通渠道；通过公文流转，在企业内实现“无纸化办公”；通过文档管理，有效的将原有的纸质文档通过电子文档的形式管理起来。此外，办公自动化系统还承担着许多企业日常管理的功能，如会议室管理，车辆管理等等。

从技术背景来看，Lotus Notes 为代表的群件系统，互联网的兴起，个人桌面应用的普及等等因素都促成了办公自动化系统在这一时期的推广。在这个阶段，OA 强调的是个人工作效率的提升，而这种提升更多的来自于个人 IT 环境的改善，办公过程从纸质向电子化的转变。过往充满着邮件公函的收发室开始冷落起来，以前堆砌着报告批文的办公桌上忽然清爽不少，这都是因为人们在 OA 系统中可以完全模拟出纸质邮件与办公的流程，甚至做的更快更好。

### 协同办公:

**关键词:** 协作, 整合, 门户, SOA

OA 作为一个组织的管理系统，当然不应当仅仅限制在公文流转，但是由于各种业务还

没有能实现数字化，OA 也是“巧妇难为无米之炊”。

IT 的建设开始转向构建各种各样的业务系统，随着各种业务系统越来越多，人们发现，我们在构建业务系统的同时，也构建了非常多的信息孤岛，“整合”逐渐成为 IT 建设的重点，当人们尝试着将 SOA 的理念实施于企业 IT 架构的时候，OA 系统也进入到了一个新的阶段：协同办公（Collaboration OA）。

千万不要忘记：IT 是服务于业务的，而业务是要人去执行的。只有流程固定的业务可以固化成为业务应用软件，而大量的不能完全固定的流程就只有靠人的智慧去执行。如果不能为人所很好地利用，再好的 IT 也是垃圾，再高的技术也是浪费。

协同办公的目标就是让后台的业务软件更加方便地为人所用，打造一个个性化的员工工作平台，用户通过这个工作平台可以完成日常各项工作，了解企业的所有信息。这个平台还将成为员工之间交流的场所，员工可以通过即时消息，网络会议，共享空间等种种方式进行沟通交流……如果说在自动办公的时候，OA 系统主要是在模拟传统办公模式的话，那么在协同办公的阶段，OA 已经在改变着人们的办公思维和模式：员工自助服务，上下文相关信息，在线感知等等，这都是办公电子化之前人们根本无法想象的方式。

相对于自动办公，协同办公有两个大的改变。一个是功能的丰富。在这一个时期，影响 OA 系统最大的就是以门户为代表的 SOA 相关技术。SOA 的核心就是整合，强调各个系统之间通过标准化服务的方式进行通信。门户作为 SOA 前端整合技术被引入到协同办公中后，极大扩展了协同办公系统的外延，ERP，CRM 等等业务系统的流程和信息同样能够在 OA 系统中查看与操作，OA 系统早已不再是人们口中单纯的“邮件与公文流转”。

另一个是协作范围的扩展。自动办公中主要解决的是个人工作效率提升的问题，协同办公中则更加看重团队内部人与人之间的合作效率。因此，大量先进沟通协作技术的引入也就成为一种必然，最具代表性的毫无疑问就是即时消息，网络会议与文档共享技术。和电子邮件一样，这些技术最早产生于互联网上，在逐渐成为人们所习惯的协作手段之后，也同样被纳入到企业中成为协同办公中的重要组成部分。这些协作技术拉近了团队内部空间和时间的距离，也拉近了团队内部人员之间的距离，从这一刻开始，人们在 OA 系统中不再只关注于文档数据，而开始强调“以人为本”的协作模型，而当对协作“人”的关注上升到一定高度时，OA 也自然而然进入了又一个全新的阶段。

## 智慧办公：

### 关键词：智慧 人 学习型组织 Web 2.0

智慧办公（Smart OA）不单纯是一个口号，一个理想，更是一种新型的办公态度。在这种办公模式下，人们不应当只会言听计从，而应该在遵守规范的前提下努力进行创新型的工作。

要打造知识创新型的组织，人是第一要素。任何业务，只有人的参与，再会使其闪烁着智慧的光辉。

十年 IT，组织内部沉淀和积累了大量的数据、信息，我们可以看到，数据，实际上代表了业务的历史和现状；内部信息，代表了组织内部沉淀的经验和知识；外部信息，代表了情报和动态；而人，代表的是创新和智慧。

让 IT 更加服务于前端，服务于人，我们需要为人们提供一个统一的智慧工作平台，让人如虎添翼。

在这个平台中，我们不只是能够看到日常工作所需要的信息，还能够在这些信息之间建立联系；在这个平台中，我们不只是使用系统默认提供的应用，还能够根据业务需要快速构建新的应用；在这个平台中，我们不只是看到一个个人名，还能够了解这些人名背后的故事

和团队；在这个平台中，我们不只是拘泥于自己的工作，还能够了解到整个企业乃至行业的千变万化……这个平台将赋予我们很多，而我们会基于它创造更多。

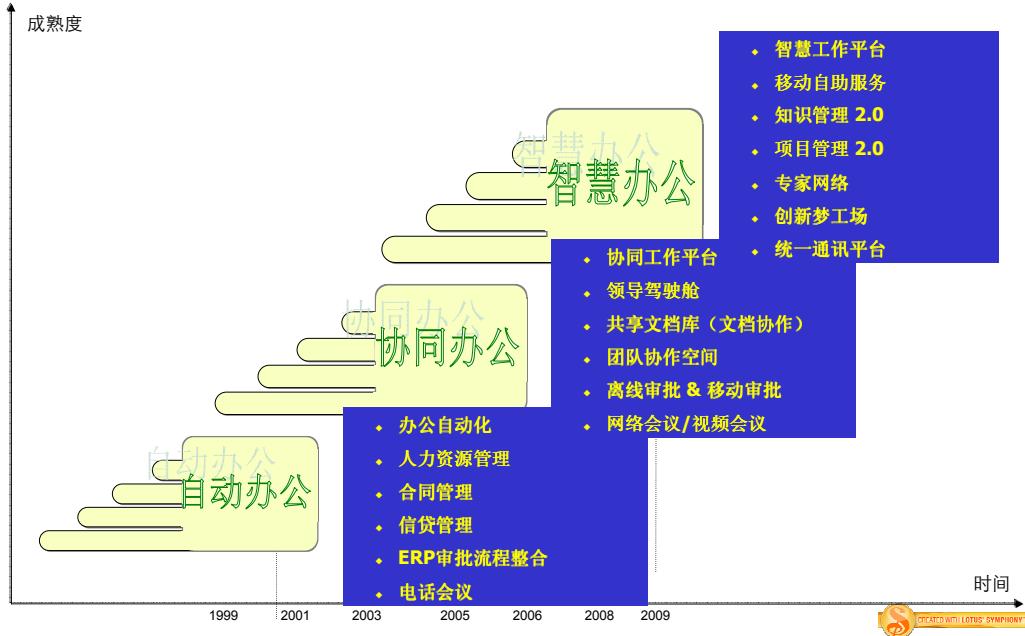
这就是智慧办公（Smart OA）。如果说自动办公的核心是“文档”的电子模拟，协同办公的核心是“应用”的前端整合，那么智慧办公的核心就是以“人”为本的创新协作，它将要改变的不仅是员工的办公模式，而是整个企业的组织理念。在企业规范允许的前提下，它将打破企业协作中一些原有的壁垒，在协作层面实现组织的扁平化与无疆域，说得更直接一些，智慧办公将会推动企业向学习型组织的演变。

在这场办公系统的革命中，最有力的推手是 Web 2.0 风潮对企业的影响。作为互联网的标志性产物，Web 2.0 带给企业的不只是 AJAX，RSS 这些技术层面的改变，而更多的是对人员协作理念上的突破。Web 2.0 强调个人贡献与分享，用户体验，共同创造，服务消费……，这些理念必将被既是互联网用户，又是企业员工的人们最终带入到企业 IT 系统中去。然而，在某些方面，这些 Web 2.0 理念与一直以来企业系统强调的管理可控，权限分级，系统独立建设等 IT 思路是有所差异的。作为企业 IT 系统中与“人”最近的系统，OA 系统必须要去弥补这个差异。因此，建设智慧办公系统的过程，就是在企业 IT 架构与 Web 2.0 之间寻找最完美的平衡。

这个平衡就是 Enterprise Web 2.0。

图：Enterprise Web 2.0 方案路线图

## Enterprise 2.0 知识创新型企业的方案路线 知识创新型企业的方案路线



表：办公系统的演进

		自动办公	协同办公	智慧办公
目标		实现无纸化办公，提高个人办公效率	实现企业协同工作平台，建设协作型团队	实现企业智慧工作平台，建设学习型组织
面向范围	个人	团队	整个组织	
对企业的影响	计算机模拟现有的工作模式	协作改变现有工作模式	集体智慧改变组织形式（向学习型的转变）	
技术上的里程碑	群件，互联网的普及，个人桌面完善	门户，即时消息等协作技术的出现		Web 2.0技术企业化，Enterprise 2.0
实现技术的转变	文档管理	个人文档管理	团队文档管理	企业知识管理
	通信模式	邮件	即时消息，网络会议	统一通信
	平台架构	网络的运用	面向服务的体系架构	云计算（学习型组织要求淡化领域边界，相应的，计算能力同样需要打破边界，以服务的形式提供，所以需要云计算）
	个人信息	联系人	个人简要表	专家系统
	协作模式	基于工作流的协作	基于信息共享的协作	上下文相关协作
	协作范围	遵循企业固有组织架构	虚拟团队	无疆域
	学习方式	下载文档自学	网上教学	自主式学习，不断学习，与实际工作相结合的学习

## Enterprise 2.0 发电企业知识创新的路基

Enterprise Web 2.0 是 Web 2.0 理念与企业 IT 系统的融合。大多数情况下，这种融合都发生在企业办公领域，因为这个领域关注于人员交互，服务对象以人为本。这都与 Web 2.0 重视个体贡献，强调共享的思路吻合。在 Web 2.0 的影响下，针对企业内部催生出众多 Enterprise 2.0 特色的解决方案，如统一通信，知识共享平台，企业 Mashup，企业云等等。

作为企业办公领域的领导者，IBM Lotus 系列软件在 Enterprise 2.0 市场中占据着非常重要的位置。在过去十年，IBM Lotus Domino，IBM Lotus Portal 分别引领着邮件协同与门户

平台的浪潮，开创了自动办公与协同办公的时代。在 Web 2.0 方兴未艾时，IBM Lotus 又率先推出企业社区软件 Lotus Connections，积极推进 Enterprise 2.0 的进程，将办公系统逐渐引入智慧办公的新阶段。

从 1989 到 2010，Lotus 在 20 多年间走的就是这样一条稳固发展，敏锐发现，创新发明的道路，以确保在协作市场的竞争中脱颖而出。在 Enterprise 2.0 的建设中，Lotus 又一次走在了前面。

## 智慧工作平台与 Portal, Notes 和高级协作

发电企业多年的信息化建设，使企业内部积累了大量的业务流程和业务应用如生产调度管理系统、燃料管理系统、资金结算系统、财务预算系统、对标管理系统、安全生产、综合计划与综合统计系统等等，此外还沉淀了分布于发电企业各个角落的内容和知识，企业各级员工在工作过程中都不同程度地需要使用到这些应用、数据、内容，需要和不同部门的人进行沟通和协作，这些人可能就在隔壁房间，也可能跨部门、跨地域，但是你也未必知道他正在忙的是什么，他们已经掌握的是什么，由于资源难于得到复用，很多应当属于企业的智慧却成了个人资产，存在于人们的头脑和电脑中，随着人员的流转而流失，新进员工成长需要自己在黑暗中慢慢摸索，难于快速成长，有些商机就是在这样的情况下丧失掉。越是大越是复杂的组织这样的情况越可能出现。

以人为本，为企业各级员工提供智慧工作平台，整合企业资源，帮助员工高效率、有质量地工作，是智慧工作平台的使命。

智慧工作平台以人为中心，将和员工工作相关的应用、数据、内容和人员整合起来，围绕工作需要实现应用和数据的快速混搭，针对具体的工作任务可以业务人员自主组建虚拟团队空间进行任务管理/项目管理，通过知识管理 2.0 中的虚拟知识库快速定位内容，通过专业人士的专家网络快速定位人员，支持员工更加智慧、更加有效地工作。

## Enterprise 2.0 知识创新型企业



在智慧工作平台的方案中，IBM Websphere Portal 作为 Lotus 协作产品一个非常重要的组成部分，以其行业第一的地位成为整个方案的基础承载平台，IBM 的 Portal 不仅仅提供 Portal 最基础的单点登录、角色授权、个性化服务，内容发布管理，更加融合了团队协作、社会计算、混搭等等 Web 2.0 的技术和能力，并且具备 Mobile Portal 的能力，充分发挥无线网络的技术优势，支持移动工作。

值得一提的是，Lotus 为客户提供智慧工作平台除了 Web Portal 以及 Mobile Portal 以外，还为客户提供了一个离线工作的 Notes 富客户端，8 版本以后的 Notes 富客户端可是今非昔比，可以起到客户端门户的作用，被 IDC 誉为“协作总控台”。这是对智慧工作平台的离线工作方式的一个有效补充。

Lotus 为客户提供有线、无线、离线的工作方式的支撑，为企业各级员工提供无处不在的智慧工作平台，满足不同类型业务部门的工作需要。

## 领导驾驶舱

信息化建设一直以来的盲区是对领导的支持，很多企业和组织在信息化建设上耗资巨大，但是领导看到的只是邮件系统和个别审批流程的 OA 系统，而且技术停留在数年之前，使用的便捷性可想而知。

而现代的企业面临的竞争压力却需要企业领导高效、智慧地应对不断变化的商业环境。IT 部门肩负重任要帮助领导能够随时随地洞悉企业内部的关键变化、在专家和集体智慧的支持下智慧决策、调度多个部门协同作战有效执行、带领整个组织发挥群体智慧创新进步。要做到这点，没有 Web 2.0 和 Mobile 技术的支持，难免望洋兴叹。

领导驾驶舱强调的不仅仅是了解企业状况，而且要应对变化进行操控，更加强调提供便捷的操控为领导提供无处不在的工作场景。领导驾驶舱是专门为领导这个特殊群体服务的智慧工作平台。今天我们特别提出来，是为了提醒 CIO 们更加关注对领导的支持，帮助他们在当今纷繁复杂的商业环境下独占鳌头。

## Enterprise 2.0 知识创新型企业

### 管理驾驶舱让领导决策不再靠“三拍”



### 知识管理 2.0（即知识协作）与 Lotus Connections, Quickr

管理大师彼得·杜拉克在 1993 年所写的《后资本主义社会》中表示：“我们正进入一个知识社会，在这个社会当中，基本的经济资源将不再是资本（Capital）、自然资源（Natural Resources）或劳力（Labor），而将是知识（Knowledge）；知识员工将成为其中的主角。”

在信息时代里，知识已成为最主要的财富来源，而知识工作者就是最有生命力的资产，组织和个人的最重要任务就是对知识进行管理。知识管理将使组织和个人具有更强的竞争实力，并做出更好地决策。对于组织和个人，知识管理（Knowledge management, KM）都已经成为伟大机遇和挑战。

	显性知识	隐性知识
定 义	是能用文字和数字表达出来的，容易以硬数据的形式交流和共享，并且经编辑整理的程序或者普遍原则。	是高度个性而且难于格式化的知识，包括主观的理解、直觉和预感。
特 点	存在于文档中 可编码的（Codified） 容易用文字的形式记录 容易转移	存在于人的头脑中 不可编码的（Uncodified） 很难用文字的形式记录 难于转移

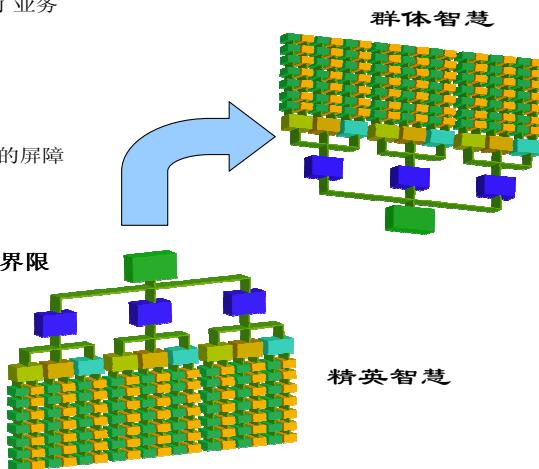
根据 Delphi Group 的调查显示，企业中的最大部分知识（42%）是存在于员工头脑中的隐性知识，而几种不同种类（电子的和纸制的）的显性知识总和却大于隐性知识分布于企业

的各个角落。随着时代的发展和技术的进步，对于显性知识的整理的技术已经日趋成熟，其中内容管理系统（Content Management System,CMS）在企业中得到了充分的重视和认可，诸如政策、流程、技术手册等相对长期相对固化的显性知识都得到了很好的存储和管理。然而，企业面临的市场是不断变化的，要求企业的领导者和知识员工所从事的工作越来越复杂多变，为了完成目标需要使用的知识越来越庞杂，而且要求知识获取支持决策与工作的速度越来越快，仅仅实现显性知识的归档和管理显然是不能满足需要的。同时，知识也是有生命周期的，如何保持知识库中的显性知识具备鲜活性，对不断发展的业务提供与时俱进的参考价值，也是摆在企业面前一个严峻的挑战。

是时候考虑知识管理 2.0 了。知识管理 2.0 的核心精神是从为进行知识管理而进行知识管理转变为在业务实践的过程中自然沉淀知识；从管理知识为核的专门系统变成基于知识的协作为核心的全员工作模式；从以构建知识体系知识地图为起点变成围绕业务实现为起点；从企业精英智慧变成企业群众智慧的知识管理体系。目标正是让知识管理和业务实践融为一体。

## 知识管理 2.0

- 知识沉淀在工作中自然发生
  - 隐性知识向显性知识转化是为了业务实现，而非知识整理
  - 动态的知识分类归档
  - 虚拟知识库
- 知识利用触手可及
  - 打破获取显性知识和隐性知识的屏障
  - 人脉网让信息找人
  - 人人都是专家
- 知识沉淀和知识利用没有明确界限
  - 知识使用即是知识沉淀
  - 智慧的融合 – 内容和人
- **业务为王**



知识管理 2.0 就是要构建知识协作的企业工作方式，使得知识和沉淀和获取、知识的更新和优化、知识评估和反馈都隐含在知识协作的工作方式中，企业员工在这种工作方式下工作的过程中就已经完成了对企业的知识贡献，无需刻意进行知识贡献，这样就保证了知识贡献的鲜活性。

而知识的整理、归类、提炼则是可以动态进行的，通过动态书签树的方式可以调整，这样就最大程度地允许知识在其生命周期中的更新和优化，虚拟知识库的不断发展演进。

正是今天基于 Web2.0 的协作技术使得知识管理 2.0 成为可能。Lotus Quickr 为团队提供基于共同任务和目标的协作空间，提供日常工作的任务协作空间，沉淀业务处理过程中的内容和智慧，成为团队级智慧的有效载体。Lotus Connections 为组织提供了以人为本的智慧网络-人脉网，为个人的能力和智慧的展现提供了舞台，企业多种内容展现形式的存在恰恰适应了不同年龄层次、不同能力水平的人的知识贡献。动态书签技术将打破存在于企业实际的多种内容形式中的显性知识与存在于人脑中的隐性知识的界限，将内容和人，显性知识和隐性知识融为一体，使得知识的鲜活性保持在业务进展的最前沿。

当然，形成这样的以知识协作为基础的工作模式，并不能完全解决知识分类、提炼、优化的问题，需要较长时间的知识使用的过程来去粗取精、去伪存真，需要精英团队的审核和提炼，需要企业级考核机制去激励。这些管理手段是必不可少的。但是，形成这样的以知识

协作为基础的工作模式，恰恰让企业的知识之源源远流长、生生不息。

正是：“问渠哪得清如许，为有源头活水来。”

## 统一通信与 IBM Sametime

随着时间的推移，人与人之间的沟通方式也越来越多，如：移动设备、电子邮件、即时通信工具，音视频会议等。这些通信手段的应用满足了企业通信的需求，但堆积在一起的各种通信手段使企业通信系统复杂臃肿，桎梏了企业的进一步发展。

为了使企业内部的沟通更舒畅、资源共享更容易，迫切需要一种将各种通信手段融合到一起的综合信息服务平台。这些沟通方式覆盖了电信、IT 和互联网三大领域，因此统一通信是这三大领域逐步发展，自然融合的结果。

统一通信（UC），其核心内容就是指将现在各种沟通方式进行融合，目的是让人们无论是在任何时间、任何地点，都可以通过任何设备、任何网络实现自由的沟通。它不是特指一种新的技术，而是指特定的解决方案和应用。就沟通方式而言，包括整合固定和移动语音，电子邮件，即时通讯，桌面和高级商业应用，IP-PBX，IP 语音（VoIP），语音邮件（Voice-mail），传真，视频和音频网络会议，白板等，从而提供给用户更完整的，但更简单和更有效的应用体验。统一通信最核心的价值就在于减少业务流程中人与人之间的交互时间，提高工作效率。

IBM 统一通信和协作(IBM's UC2 Strategy)解决方案将通信和协作工具集成到现有的业务应用和流程中，从而大幅度提高商业价值。IBM 统一通信的核心是 IBM Lotus Sametime 软件，该软件用于将语音、数据和视频通信与协作集成在一起，是部署在用户桌面上的单一通信和协作平台，提供公认的安全功能、可靠性和可扩展性来满足业务需求。



Lotus Sametime是IBM 统一通信与协作解决方案的基础平台

通过基于开放标准的 Lotus Sametime 软件，企业可选择最适于满足业务需求的功能，包括：即时消息，自动在线感知，VoIP 语音聊天和电话会议，点对点的视频，Web 会议等。此外，Sametime 与许多办公软件（如 IBM 的 Lotus Symphony、Microsoft 的 Office、以及其他应用）进行了很好的集成，并与业界知名的电话、音频和视频服务供应商合作，为用户提供集成功能，提升软件的价值。

## 企业 Mashup 与 IBM Mashup Center

什么是 Mashup？要了解它，首先应该了解一下这个单词的起源：它源于流行音乐，Mashup 是从两首不同的歌曲（通常属于不同的流派）中混合演唱和乐器的音轨而构成的一首新歌。Mashup 也是内容的一种不常见的创新组合（通常都源自于无关的数据源），这都是人工进行合成的（而不是通过计算机来合成的）。

对 IT 而言，Mashup 是一种轻量级的 Web 应用，它可以创建自多个现有的源，将信息和功能进行组合，从而提供新的功能和视角。作为一种令人兴奋的交互式 Web 应用程序，它利用了从外部数据源检索到的内容来创建全新的创新服务，具有 Web 2.0 应用程序的特点。

The screenshot displays a complex web-based dashboard titled "Customer List". The top section shows a table with columns: Customer Name, Address, Zip, and Ticket. The table contains several rows of data, with the last row, "Dartmouth Tech", highlighted in yellow. Below the table is a map of California with a red marker indicating a location at 92208 Calabasas, Riverside, California, US. To the right of the map is a weather widget showing a temperature of 87°F. Further down the page is a graph titled "OT 25 - A/H 2.49m" showing a fluctuating line over time. On the far right, there is a news feed titled "In the news" with several articles listed, such as "Dartmouth Tech to Lay Off 1,000 by June 30; Upgrade Under Consideration" and "Dartmouth Tech says it is simplifying services offering".

Mashup 应用提供的功能大于其各个部分所提供的，是基于情景的应用，用于解决特定的一个问题。Mashup 本身包括了自服务的应用开发、加速连接和混合不同集合的数据来使得企业能够迈向新的创新。由此，Mashup 能够提供前所未有的视角轻松审视企业数据。

商业环境中，企业级的 Mashup 平台能够允许业务用户和 IT，以更简单的方式来创建、部署、更改和共享 Web 应用，在此过程中仅仅需要将不同来源的信息和功能组装到一起即可，而不需要额外的编码。

IBM Mashup Center 是一套完整的企业 mashup 平台，支持业务部门来组装简单、灵活和动态的 web 应用，同时具备 IT 所要求的足够的管理能力、安全性和监管能力。能够帮助企业：

- 赋予知识工作者和 Web 开发人员以快速创建新的 Web 应用的能力，解放生产力，减少 IT 面临着的大量堆积的应用需求；
- 通过轻量级集成、重用和共享，加速开发，减少成本；

- 通过轻松从现有多个来源组装信息，快速发现新的业务视角；
- 通过快速原型，更好地协调 IT 和业务；
- 使得 SOA 与业务更加紧密相关，也更加可见，提高服务和 widget 的可重用性；
- 促进创新，同时又满足 IT 监管的需要。

简而言之，IBM Mashup Center 特别定位于帮助用户建立企业 mashup，将前端展示、数据处理能力以及后端与企业内外各种信息源的通信能力结合起来。这一解决方案是对现有企业 IT 系统的补充，基于 SOA，给予用户合适的工具来创建满足特定业务需求的应用，同时不会增加 IT 部门的负担。

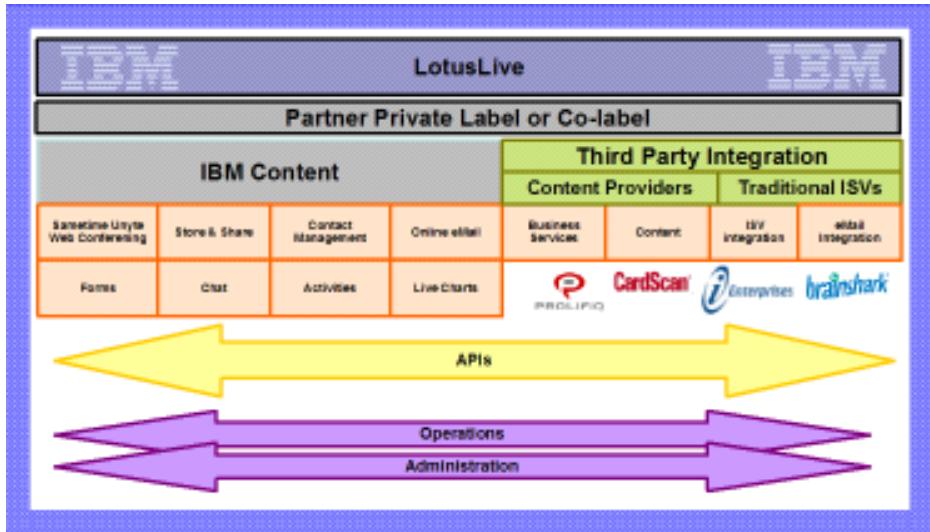


## 云计算与 Lotus Live

日益兴起的云计算技术使得 SaaS (Software as a Service) 逐渐成为可能。通过互联网提供软件服务的模式，服务商将应用软件统一部署在自己的服务器上，客户可以根据自己实际需求，通过互联网向服务商订购所需的应用软件服务，按订购的服务多少和时间长短向服务商支付费用，并通过互联网获得服务商提供的服务。

云计算与 SaaS，给了企业更大的灵活性。一方面，某些企业可以采取订购的方式向服务商获取服务，例如邮件，办公等；另一方面，某些企业甚至可以对外直接提供 IT 服务，成为全新的互联网服务提供商。

IBM Lotus 软件针对云计算中不同的用户类型提供不同的解决方案，首先，Lotus 软件支持部署在 IBM 以及其他厂商的云平台上，形成企业协作云；其次，IBM 已经推出基于 Lotus 软件的协作 SaaS 平台——Lotus Live(<http://www.lotuslive.com>)，直接向企业提供协作服务。租户可通过该网站直接租用 Lotus 诸多协作服务，如网络会议(LotusLive Meeting)，网络社区 (LotusLive Connections) ,邮件 (LotusLive iNotes) 。



通过 LotusLive，租户只需要租用即可获取完善的协作服务，免去了后端的维护和管理工作。

## 总结

在知识突飞猛进，技术日新月异的今天，“人”员资本在企业内的的重要性被凸现到一个前所未有的高度。在完成了对文档流转的模仿，对企业应用的整合之后，办公系统回归到以“人”为本的协作理念，在同样以“人”为核心的 Web 2.0 理念推动下，办公系统再一次的华丽转身，以智慧办公为目标开始了新一轮的演进，而智慧办公的灵魂就是 Enterprise Web 2.0。

从邮件到即时消息再到统一通信，从文件共享到文档管理再到知识管理，从群件到 SOA 到 Web 2.0，从自动办公到协同办公再到智慧办公，电子办公系统的十年是对传统办公模式从模仿到改善再到创新的十年。我们相信，OA 系统过去不只是邮件与公文流转，现在不只是门户与协作，未来也不只是 Enterprise Web 2.0 与 SaaS……技术的不断进步，必将赋予 OA 这一经典词汇更加丰富的内涵。

Lotus 不断创新，始终站在信息技术的前列，支持企业级高端客户的业务的不断发展。

让我们共建 Enterprise Web 2.0 时代的知识创新型发电企业！