

IBM全球企业咨询服务部



教育行业

## 2012年的高等教育

行动起来! 在新兴的学习生态系统中赢得领先地位

## IBM全球企业咨询服务部

IBM全球企业咨询服务部是全球最大的咨询服务组织。通过遍及170多个国家/地区的业务专家, IBM全球企业咨询服务部为跨越17个行业的客户提供与业务、流程和行业相关的专业服务, 并运用创新手段更快地发现、创造和实现价值。我们以IBM全面且雄厚的实力为后盾, 为客户提供各种建议, 帮助他们创新并实施各种影响深远的、可带来持续业务成果的解决方案。请访问我们的网站: <http://www.ibm.com/cn/services/bcs/>



# 2012年的高等教育

## 行动起来！在新兴的学习生态系统中赢得领先地位

作者: Patrick F. Carey

### 目录

前言	01
执行摘要	02
当前高等教育领先企业所面临的挑战	03
新兴学习生态系统的特性	03
机构必须采取的措施	08
结论	09

### 前言

在各种相关力量缓慢而明确的作用下，5-7年后的高等教育行业将与现在完全不同。最重要的是受教育群体本身的瞬息万变。今天的学生年龄较大、更现实以及要求极为苛刻。他们的价值取向十分复杂，而且认为“教育”应该让消费者满意；与此相比，以前学生的价值取向则相对趋同，并对当时的教育持被动接受的态度。

教师也在不断变动、迅速老龄化，且都是非在职的、十分了解技术的、在很多情况下为兼职身份的人员。同时，教学方法也发生了重大的变化。现在的教师更像辅导员，他们帮助学生以协作的方式寻找各种信息，而不是通过单向演讲的方式为他们提供所有的信息。

另外，各个方面的侧重点越来越多地放在了教育和经济责任上，包括各级政府单位以及签发抵押贷款支票的父母们。此外，课堂中、实验室中、教师与学生的书包以及他们手中使用的教育信息技术也出现了爆炸式增长。对于出生在数字时代的一代人而言，这些信息技术的使用不仅十分频繁，而且是司空见惯。

在上述所有这些力量的综合作用下，未来的教育会是什么样子？高等院校必须采取哪些措施，才能获得相应的市场地位并进行有效的竞争？现在，它们应该如何组织并进行各项准备呢？高等教育机构只有迅速而灵活地行动起来，才能在2012年保持领先地位。

## 执行摘要

高等教育的迅速变化对制定各种计划以便应对上述情况的高等教育管理人员提出了重大的挑战。IBM全球企业服务部识别了五个根深蒂固的趋势，我们相信，这五大趋势将对未来五年的高等院校产生重大的影响：

**学生将变成拥有选择余地的消费者：**学生会进行小组合作，并能够随时、随地获得广泛的信息和服务。在他们眼中，学生服务和教育不过是应该让消费者满意的又一种项目。

**侧重点越来越多地放在教育责任上：**在美国地、州及联邦层面，越来越多的立法侧重点都放在了高等教育的教育责任上，起因主要是人们对于基础教育学校表现趋势方面的关注以及迅速上升的高等教育成本。美国行政机构和联邦立法委员在对新的基础教育责任提出要求的同时，还要对提供高等教育经费进行决策这样一个事实，决定了必然会对高等教育进行立法。

**受教育群体的重大变化：**随着人口的老化，大学生的数量也出现了同样的大龄化趋势。同时，生育高潮时的巨大出生率“高峰”给高等教育带来了更大的压力，而高等院校注册的新移民后代、迅速老龄化的教师 and 不同学校之间的资金缺口也出现了大幅度的增加。

**对技术的依赖日益增加：**新一代无线设备和网络的采用，进一步使得学生们难以遏制的对于实时获取信息并进行沟通的期望能够变为现实。这种全天候的技术依赖会让学生始终期望着获得优质的用户体验，并与同学、教师、高等院校提供的信息和服务进行交互。

**教师作用和职责的变化：**随着向数字化、以学生为中心的环境的迁移，教师们也将不断地从单打独斗的“专家”转变为更大的协作式团队的一部分，即“辅导员”，并依靠技术和企业级学习系统与他们的学生打交道和推动学习进程。

# 2012年的高等教育

## 行动起来！在新兴的学习生态系统中赢得领先地位

### 当前高等教育领先企业所面临的挑战

高等教育领先企业也面临着各种挑战，这些挑战严重地影响着它们是否能够在苛刻的、需要迅速地响应环境变化的、新的竞争市场上取得成功。这些压力包括：

- 在学费以两位数上升的形式下，各个方面对教育责任提出的要求；
- 综合的经济压力，包括不断变化的受教育群体、运营成本快速上升以及州、省、联邦支持的下降，再加上限制学费上升的政治压力；
- 运营复杂程度的不断上升，特征是来自于非传统教育企业和海外机构的竞争在不断增加、流动群体需要实时服务以及难以在机构之间维持品牌差异。

同时，机构也面临着大量导致运营复杂程度极高的各种内部挑战。包括：

- 机构之间的新业务需求和无资金支持的要求所导致的管理复杂性；
- 导致运营效率低下和组织支离破碎的职能和部门“孤岛”，使得机构无法响应各种市场需要以及进行一致的决策；
- 刚性成本结构和资产基础导致资源和资本流向无差异的、低价值的活动，使得各个大学不能进行未来投资，无法适应快速变化的市场；

- 高成本的、极其复杂的、缺乏灵活性的IT基础架构正在妨碍 – 而不是帮助 – 它们像商业企业一样迅速、有效地部署新的应用和功能；
- 与快速的、洞察驱动型的决策和实施要求冲突的传统态度和管理做法 – 文化惰性。

这些问题的综合作用会严重地束缚机构的变革、竞争和增长能力。

但是，现在的高等教育还面临一个最大的挑战 – 即全天候高度连接的数字世界。对于这种新的环境，更为恰当的称呼应该是生态系统，其中包括该环境所有的相互依赖关系和相互联系。其定义包括急剧增加的信息访问期望、持续出现的新全球化需求和机会以及一系列为头脑灵活的、高度个人主义的、充满消费者意识的成员（或称为学生）提供服务的各种新兴标准。

### 新兴学习生态系统的特性

我们相信，这五个高度相关的大趋势是形成这种基于标准的生态系统的主要因素。要参与这种新的生态系统，各个机构就必须对它们的基础结构、服务以及与关键方面的交互关系进行改造。首先，它们必须定义 – 或者重新定义 – 自己的特定使命以及在市场中的地位，使自己与现有的其他高等教育资源区别开来。

### 学生将变成拥有选择权的消费者

学生正在成为可以随时、随地—通过因特网或者高度连接的移动设备—组合、交流和访问大量信息的“超市购物者”。

实际上，2004年完成的一项Net Day调查发现：“今天的学生们不仅在以不同的方式使用着技术，并且在用这些技术以新的方式处理着他们的生活以及日常活动。”

他们要求全天候使用实时信息，作出更为理性的、对他们而言具有独特重要性的决策。广泛的价值取向成了司空见惯的而不是例外的现象，这使得学生的行为与期望范围越来越大以及变得更加多样化。

高等教育机构的困难在于这样一个事实，即当前学生的价值推动因素会因产品、个人情况和许多其他基于价值的因素的不同而有不同。这使得它们越发难以了解、发现和满足学生的要求。高等教育机构必须提供各种看起来十分“个性化的”服务来满足范围广泛的学生价值需要，且必须随需应变地向高连接性的、具有价值意识的消费者提供这些服务。

各个大学还必须改变与这些学生—消费者进行接触的方式，因为传统的市场营销做法不再有效。据估计，全美消费者每天可感受到的市场营销有5,000次，1990年为3,000次而1960年仅有1,500次。所以，虽然高等教育机构在努力获取教育市场认知率，学生则在努力抵消这些市场认知率。

根据美国新闻学院的媒体中心的说法，87%的消费者在完全没有阅读的情况下丢弃了主动式的直接邮寄广告。因此，没有侧重点的批量销售技术的价值在下降。现在，学校机构的最大与众不同之处是可以提供优质的、面向市场的、实时的学生服务以及方便的使用。

### 侧重点越来越多地放在教育责任上

在美国地、州及联邦层面，越来越多的立法侧重点都放在了高等教育的教育责任上，起因主要是基础教育方面的责任趋势以及迅速上升的高等教育成本。尽管美国《不让一个儿童落后法案》(No Child Left Behind Act, 简称NCLB)侧重于基础教育；但是，在企业主管和立法委员看到这项法案所获得的成功，他们所有人都确信，对高等教育也应该有类似的要求。新闻报道说，针对未来高等教育，教育委员会的教育部长正在考虑建议对联邦经费支持的高等院校实施国家标准和进行测试。我们已经听说，正在进行有关高等教育再授权法案的讨论，这越发增加了它的政治色彩。许多专家相信，很快会出现类似基础教育的适用于全美立法及地方立法。

令人遗憾的是，大多数责任立法侧重于提供符合各个机构和政策制定者需要的数据点。这些独立的数据点对院校几乎没有什么作用。在公共基金减少了二十年后的今天，预算中几乎没有什么资金可用于收集新一轮的学生数据。任何新的责任立法很可能又是一个没有配套资金支持的行政命令，这将给高等院校带来了一项高成本的挑战，因为它们必须不断地筹集经费进行学生和教师的招募和人才保留工作。

除了这个问题之外，在高等院校的所有领域之间的数据出现了爆炸式的增长。在数据中获取洞察有助于高等院校利用传统数据—以及新来源提供的数据。通过综合所有这些数据以及提取其中的洞察，高等院校就可以对它们的组织结构有一个统一的、准确的、及时的了解，并从而作出更好的决策。同时，所收集的数据很可能还要满足大量的汇报要求。

## 受教育群体的重大变化

人口增长曲线和人口统计数字的变化也会对高等教育院校提出巨大的挑战。年龄分布人口数据表明,受教育群体正呈现两极化的特点—大部分受教育群体出现在低于16岁的年龄段,而其他人则出现在45岁以上的年龄段。年轻的受教育群体浮躁,而且对技术十分了解,知道很多但几乎没有什么品牌忠诚度,而年龄较大的受教育群体除了要求相应的质量和服务之外,更加稳定而且不太可能更换品牌。这种变化将推动高等教育院校将市场营销对象转向非传统的学生,同时,继续更加努力地争取人数较少的传统学生。

高等教育还感受到了1987—1994年生育高峰所带来的巨大影响。从2005年秋季开始,高等院校发现这次生育高峰出生的人中,登记入学的人数出现了上升。

在人口已经不断增加的中心地带,这种增加还夹杂着其他人数变化,如冰雪地带的人口向南部和西部迁移、越来越多的第二代和第三代移民开始进入各种高等专科学院以及“充电”学生出现上升(大学毕业生返校接受其他的培训)。这些人口因素将使一些高等院校受到的压力达到极限。

生育高峰过后会出现低谷—即出生率急剧下降随之带来中学毕业生人数的下降—这增加了资本投资决策的复杂程度,甚至带来了更多的压力,而其中一些压力对于正在努力参与竞争的高等院校而言是致命的。

无论是传统的学生还是非传统的学生、是否出生于生育高峰,学生的家庭状况、价值、标准和经济情况也在发生巨大的变化。

在受教育群体不断变换(包括财富、文化背景和种族背景以及不同的家庭状况)的影响下,学生的价值呈现出快速分化的特点,形成了一个新的、多样化的价值系统。也许,最大的人口统计变化是收入水平。根据美国人口调查局的数据,全体居民的财富预计会继续增加。不过,高收入群体和低收入工薪群体之间的差距仍然在不断扩大。

这一差距在高等专科学院的学习趋势中得到了体现。高等专科学院委员会表示,在来自高收入家庭的数学尖子学生中,有74%的学生获得了学士学位,而在来自低收入家庭的数学尖子学生中,只有29%的学生获得了学士学位。

另外,传统家庭的类型也在不断变化,传统的中产阶级核心家庭概念消失了。在1990与2000年之间,美国发现,“非家庭式”的家庭数量增加了23%,而单亲家庭增加了21%。

所有这些意味着,“常态”情况将越变越少了,这迫使高等院校更深入地在微观层面了解学生的需要和内在因素。

## 更多地使用和依赖技术

我们的第一个趋势表明,在要求访问实时信息和服务方面,学生变得像消费者一样。在快速而普遍采用新一代—或者3G—无线设备和无线社区宽带网络的情况下,这种实时访问变成了现实。3G设备可让用户进行因特网冲浪、将音乐和电影下载到手机、查找好友和玩游戏,这一切都只需要一个可放在口袋中的、能在任何地方使用的设备。

这自然会让人想到，这些设备也会影响学生对于获取教育服务、学习质量和交互性的期望。交互式游戏对于高等教育机构的影响甚至超过了3G设备。按照Datamation的说法，在美国和欧洲，1500万人每年花在联机游戏上的总费用达到了14亿美元。这些消费者期望获得优质的、复杂的和交互式的游戏；他们对学习环境也会有类似的期望，机构应该做好准备，满足他们的这种期望。

如果高等教育机构没有满足学生在信息、交互性和服务方面的需要，那么，商业机构会满足他们的需要。这些 – 销售大量产品与服务的 – 公司将高等教育视为一个它们可以涉足的市场，没有传统机构需要应对的、高成本的物理、政治和人力资源问题。

在这一领域，最近的一个重大发展是，为了满足联邦政府补助的要求，学生不再必须参加高等专科学院或者综合大学的学习，这些院校至少有一半的课程是通过校园而不是联机提供的。

这一变化预计对商业教育行业具有巨大的价值，该商业教育行业尽管始终存在质量方面的问题，仍然是发展最快的一个高等教育行业。在2004年，有230万多人至少参加了一个联机高等专科学院课程，比2002年上升了47%。

而且，传统意义上的院校必须将竞争对手的定义从少数几个“联机”的综合大学扩展到以特定的、有利可图的细分市场为业务侧重点的商业机构上。这种联机竞争对手（也称为“信息中介公司”）将继续增加、发

展以及帮助学生使用更为复杂的决策工具和服务。通常情况下，与传统的校园服务相比，信息中介公司会和学生以及教师建立更强大的、更可靠的关系。对于传统的机构而言，最有利的做法是与可靠的信息中介公司形成合作伙伴关系，而不是独立支持高成本的、无差别化的服务。如果考虑到本科学生和研究生在传统院校学习要承担的巨大债务，这种方法就变得更有吸引力了。所有这些意味着，在新兴的、高连接性的生态系统中竞争的高等教育机构，必须在企业层面的IT系统、培训和支持方面进行巨大的投资，同时，要以二十世纪九十年代企业资源规划（ERP）爆炸式增长中才可见到的相同的力度和投资进行管理。

这个问题的核心是实施一系列以企业学习管理系统为主题的、通过合作而不是信息组织和课程表编写而开发的开放源代码应用程序。随着教学法向学习科学的发展，这一切都得到了进一步的支持。

我们完全相信，高等院校要实现这个转变，就必须在校内以关键业务系统的方式对学习进行管理 – 使之成为高等教育机构ERP系统中继财务、人力资源和学生系统之后的第四个支柱。

在企业级提供资金支持和管理的合作学习管理系统，可帮助高等院校以标准的方式设计、管理和提供内容 – 或者“学习课程”。是否能够管理基于新兴学习课程的环境中的质量，将极大地影响一个机构的声誉和品牌。另外，学习管理系统也促使高等院校以知识产权的方式保护和管理这些学习课程。



## 教师作用和职责的变化

随着向数字化的、以学生为中心的环境迁移，教师的作用会从根本上发生变化，即从学科“专家”转变为更大的合作团队中的一员（即“辅导员”），帮助学生浏览和综合各种信息。

这是教学法上的一个巨大的转变，并得到了数字化合作学习环境的支持和推动。其中的一个标志就是联机课程的使用出现了增长：在2004年，230多万美国人至少参加了一个联机高等专科学院课程的学校，比2002年增加了47%。这种从以教师为中心的环境向以学生为中心的环境的转变，会随着高等院校在企业层面上更多地使用基于标准的学习技术而变得越来越快。

随着大量在职教师开始退休，各个综合大学已经聘用了更熟悉数字技术的教师，帮助它们实现向数字化程度更高的教学环境的转变。这种转变必须不断地通过投资对教师进行培养和支持，同时，转变教师激励措施，改变校园中的“知识产权”和“学术自由”概念。

在以学生为核心的环境中，教师和学生将运用基于各种交互式学习原则的、综合的学习方法，其中包括：

- 访问信息
- 与其他学生、教师和员工交互
- 与其他学生、教师和员工的协作式学习机会
- 如同传统课堂教学一样的面对面交互

各个高等院校正开始努力实现综合学习方法的前景。今天的学生是在数字信息时代度过的，因此，他们的想法、交互以及信息处理与我们在“数字信息时代”之前长大的一代不同。

与人沟通时，他们使用电子邮件、即时消息或者因特网聊天工具，而不是写信。在生活方面，他们维护自己的博客，或者参与社会网络网站，共享生活的所有方面，而不是通过结交朋友，无论关系有多么密切。在买东西时，他们先通过联机检查产品的信息和价格，通常也是进行联机购买，以便节约税款和免去前往商场的麻烦，而不是传统上的购物。在遇到问题时，他们通过Google或者Yahoo或者ask.com搜索关键字或者短语，而不是在百科全书中查找答案。而且，他们通过Time-Shifting（时间平移）技术，如TiVo和iTunes，在需要的时候观看和收听自己想看或者想听的内容，而不是根据电视节目的播放情况或者音乐CD的发行情况调整自己的时间表。

在这种行为模式下，要了解的教训有这样两个：第一，学生日常使用的这些应用程序和服务之所以能够成为现实，只是因为制定了有关因特网内容提供与交互实现技术与流程的各种标准。其次，大部分时间生活在数字化时代的学生在选择大学时，不会考虑改变自己的行为去适应传统的、非数字化的、非交互的学习环境。

通过综合的学习方法为这些数字化时代的学生提供教学服务，意味着高等院校必须将侧重点放在开发基于标准的企业级学习系统上，而不是开发互不连接的、专用的、各自为政的系科级系统。

只有教授和印刷出版的课本才能向学生传授知识或者提供知识的看法已经过时了。在新的环境中，教师和学生将与同行或同学协作，整合从各种来源和媒介获得的不同信息—高等院校必须迅速适应这种情况，为这种变化提供支持。

## 机构必须采取的措施

IBM预计，到2012年，高等教育市场会变得极其复杂，成败与否取决于每个院校的竞争能力。要实现繁荣增长，高等院校就必须解决它们所面临的挑战、适应新环境的特征以及采取下列四个战略必要措施。

### 加快学习和研究中的创新

为了加快变革的速度和促进学习与研究环境中的创新，高等院校必须解决下列领域的问题：

- **学习与研究** – 这包括在企业层面（而不是在个人层面和部门层面）管理院校的整体组织结构。另外，为了开发课程和服务产品，高等院校还必须深入地、务实地、富有创新精神地了解市场；
- **学习系统** – 高等院校必须能够有效地在院校层面管理学习系统，以及利用各种数据推动教学决策，从而实现分析与开发的完美平衡，以便获得各种洞察，而不是依靠过去的结论；
- **知识产权** – 高等院校需要制定明确而有效的制度与系统对知识产权进行管理。否则，它们将无法维持学习课程的管理与开发以及企业级学习系统的实施。高等院校必须能够保护可存储、回放以及重复的各种设备中的自己的特许知识产权。
- **文化与激励措施** – 高等院校必须致力于推动研究与学习中的创新，并通过制定相应的评估与激励措施，打造具有前瞻性的、洞察驱动型的组织。

它们必须在这四个主要领域之间进行通力协作，以便加快学习与研究上的创新，并在每个高等院校形成以学生为中心的环境 – 更不用说整个行业。高等院校面临的重大挑战之一是不断地升级自己的基础结构，以便为新兴的学习与研究应用程序以及迅速普及的无线设备提供支持。

高等院校不应该低估这些系统的升级与支持成本，且必须制定具有一致性的计划，规定出支持学生进行学习和获取服务所需的设备种类，以及高等院校将如何响应快速的市场变化。

### 培养以服务为中心的、提供实时信息的文化

定位于以服务为中心，就需要从根本上转变传统高等院校的组织以及处理职能核心。每个高等教育院校必须培养旨在为学生、教师、员工以及父母提供服务的跨组织团队，其目标是满足所有各个方面的要求，而不仅仅是满足高等院校的需要。这些团队必须具备明确的激励措施，以整合的单位的方式发挥作用，并使用数据和创新获得更多的洞察。

分析和创新不再局限于实验室。真正以服务为中心的文化寻求组织和系统之间的合作、分析与洞察管理。通过按照以服务为中心的团队发挥作用，高等院校可以更深入地洞察当前的、潜在的学生价值，并设计出可以满足他们的服务。

另外，以服务为中心的文化还将整合来自传统渠道和新渠道的各种信息，包括学生、供应商与第三方，这些渠道是高等院校生态系统的构成和合作伙伴。这些信息将推动流程的改进以及新服务的开发，并将包括新的：

- 学生服务
- 课程或者程序
- 校友服务
- 其他服务

## 集成优秀的业务流程

当然，整合和分析这么多数据需要企业级的数据基础结构。尽管可以通过高等院校获取一些数据，但通常情况下，这些数据都是分散存储在各个信息库的。为了推动以服务为中心的组织的决策，数据必须放在支持大量分析的数据仓库中，并集成到其他系统，以便在多个方面利用这些数据，包括编制财务报表和制定需求规划。

数据仓库和分析工具提供的新级别洞察可让高等院校优化运营、提高效率以及有效地响应责任要求和竞争环境方面的变化。通过更好地了解信息所揭示的内容，高等院校可以：

- 提高开发水平
- 制定高水平的目标市场计划
- 设计更好的课程
- 提高设备使用的生产效率

## 侧重高等院校的关键性差异化

高等教育院校必须开始让自己脱颖而出。它们必须了解商业世界在管理变化方面的经验，其运营应该更象争夺客户和实现收入的公司。它们应该从“业务组件”的角度，而不是传统的“系统”或者“组织图”的角度看待院校的运营和组织。

业务组件是一系列独立的业务活动集合，它具有特定的目标并包含完成这一目标的所需的全部资源—包括人员、资产、技术诀窍。组件通过常规流程、信息系统和服务水平协议相互连接在一起。这种方法可以发现哪些流程是妨碍性的，哪些流程是不必要的，最重要的是，可以发现哪些流程是与众不同的。了解这些

情况可以帮助高等院校开始围绕这些与众不同的流程改造它的组织结构，从而使得它能够应对上面描述的各种挑战。

通过运用专题讨论会和通过使用战略定位框架对业务组件图进行基准测试，高等院校可以评估自己期望的未来的定位，确定出适当的、与众不同的、必须使用集体的和院校的资源进行重点突破的职能。

整合这些优先考虑的业务组件，高等院校就可以在内部开发出运营模型样式。再通过应用这种运营模型，就可以设计出路线图以及应对变化的业务案例，并确定出需要改进的、应以不同方式进行管理的、不再优先考虑的或应该去掉的具体流程。

通过以差异化的组件为基础设计高等教育院校运营模型，能让高等教育院校将侧重点放在最重要的挑战和机会上，并能够以前所未有的水平参与竞争。

## 结论

到2012年，高等教育院校将遇到根本不同于以前的挑战。高等教育的形势将与现在完全不同。个性相同、步调一致的年轻学生只能出现在回忆中。年长的、更需要区别对待的学生几乎都配有小型连接设备，能在工作、现实或者虚拟的课堂以及图书馆之间快速穿梭时访问实时的信息。

人们会像衡量一家上市公司的投资回报一样衡量各个院校的运营效率、教学以及研究成果。教师将使用大量亲自动手的、协作式的方法帮助学生，并以良师益友而不是圣人的身份指导学生。尽管一些大学已经认识到这些挑战，所有的高等院校仍然必须更多地着重于设计实际的计划，实施可确保未来成功的必要的变革。

## IBM: 帮助高等教育管理变化

IBM的教育、业务与技术专家知道，变化正在向人们发出挑战。无论您是仍在按照传统方法经营事业、已经意识到未来的挑战并已经制定了明确的响应计划，还是已在按照计划进行实施，我们都可以帮助您制定符合实际的计划并管理这些变化。

IBM随时愿意帮助各个高等院校确定它们在高等教育市场内的位置，并迅速缩小它们当前的位置和战略目标之间的差距。IBM高等教育未来规划基于这样一个信念：设计基于标准的、数据驱动的、以服务为中心的、通过提供个性化的服务和课程，帮助高等院校实现差异化，让所有人都受益，从而使其在不久的将来以及更远的未来保持竞争力。

### 作者

Patrick F. Carey, IBM全球企业服务部高等教育行业主管。

您可以通过电子邮件与他联系：[pfcarey@us.ibm.com](mailto:pfcarey@us.ibm.com)

### 关于IBM全球企业咨询服务部

IBM全球企业咨询服务部在全球170多个国家拥有咨询顾问与专家，为客户提供跨17个行业的深入的业务流程和行业专家咨询服务，并通过整合、快速、创新的业务解决方案实现客户价值。我们汲取IBM的广泛能力，帮助客户设计并实施具有长期、深远影响的、可实现业务价值的解决方案。



© Copyright IBM Corporation 2008

IBM Global Services  
Route 100  
Somers, NY 10589  
U.S.A.

All Rights Reserved

IBM, and the IBM logo are trademarks or registered trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product and service names may be trademarks or service marks of others.

References in this publication to IBM products and services do not imply that IBM intends to make them available in all countries in which IBM operates.

### 北京总公司

北京朝阳区工体北路甲二号  
盈科中心IBM大厦25层  
邮政编码: 100027  
电话: (010)63618888  
传真: (010)63618555

### 上海分公司

上海浦东新区张江高科技园区  
科苑路399号10号楼  
邮政编码: 201203  
电话: (021)60922288  
传真: (021)60922277

### 广州分公司

广州林和西路161号  
中泰国际广场B塔40楼  
邮政编码: 510620  
电话: (020)85113828  
传真: (020)87550182