

面向医疗提供商的 IBM Information Agenda 指南

获得洞察力并优化结果



目录

- 2 信息是关键
- 3 业务分析和优化的价值
- 4 业务分析和优化：改造医疗提供商
- 5 IBM Information Agenda 入门
- 5 面向医疗提供商的 IBM Information Agenda
- 9 信息议程的力量
- 10 为什么 IBM 是正确的合作伙伴

随着医疗挑战倍增，医疗提供商需要全新的方式来改善患者治疗成果，同时帮助降低成本。它们需要分析驱动型的解决方案，这些解决方案要能通过预测个人和人群的健康，帮助改善他们的健康状况并实现预防性治疗。此外，它们需要可帮助提高其各个机构效率的优化解决方案。

尽管有丰富的数据和内容可供它们使用，但许多医疗提供商渴望得到可帮助它们实现目标的真正洞察。在 *MIT Sloan Management Review* 和 IBM 于 2010 年对全球高级和 C 级业务领袖进行的一项研究中，60% 的受访者表明他们的组织拥有的数据比该组织可有效使用的数据要多。¹

信息是关键

医疗提供商清楚地认识到，它们可使用分析来优化自己的组织。在同一个 MIT/IBM 调查中，50% 的受访者将改进信息和分析视为其组织中一项最首要的事务。另外，超过 1/5 的受访者表明他们面临着采用先进信息和分析方法的大量或重大压力。²

是什么在阻碍医疗提供商将丰富的信息转化为实用的洞察？信任和知识的缺乏。有了对其信息的信任，医疗提供商就会相信它们获得的洞察将确保它们在正确的时机做出正确的决策。结果：一个智慧的组织，它能更有效地改进健康状况，降低运营成本并更好地应对紧急医疗挑战。

建立这种信任需要一个计划来实现对患者和组织的深入了解。通过创建用于分析和优化的信息议程与路线图，医疗提供商可建立一个能带来最大影响、实用且自定义的路径。它们可演化为这样一种状态，研究人员和患者能够访问可改善健康状况和提高治疗效率所需的信息与洞察。而且他们能够相信，他们的技术投资与其战略目标协调一致，并且将随着他们业务的变化而增长和变化。

本白皮书将解释为什么医疗提供商正在使用分析和优化方面的进步来将信息转化为实用的洞察，以及如何使用信息议程方法来探索能带来更好组织成果的基础战略。

业务分析和优化的价值

通过业务分析和优化创造价值，从了解行业和业务的具体情况开始。这一点在经历着急剧变化的医疗行业中比在任何行业中都更关键。

医疗的成本压力在加剧。提供治疗的成本在继续增长，而慢性疾病愈加普遍、传染病的再度出现和人口老龄化正使得当前的医疗模式不可持续。



与此同时，消费者正在医疗环节中扮演着愈加活跃的角色。他们要求更高的信息访问能力以及与提供商和付费者更灵活的交互方式。医疗用户更加了解他们的治疗选择并想要高质量的客户服务。因为个人承担着医疗成本的大部分，所以他们希望通过更高质量的治疗获得更高的价值。

要获得并保持忠诚度，医疗提供商必须提供更加以患者为中心的综合治疗服务。它们需要更多地了解患者的健康历史，通过多种渠道与患者接触，无论是零售健康中心、社交媒体、移动应用还是 Web 解决方案。与患者更深入的接触也可改善治疗成果和降低成本：例如，定期获得个性化医疗建议的患者更可能参与预防性健康计划 – 潜在地改善成果和降低与在出现医疗问题后再次入院相关的成本。

这一挑战和机遇集合意味着医疗提供商必须采取措施来创建更加以患者为中心、基于价值的健康服务。要实现此目的，它们必须建立一个可信的数据基础，将来自不同系统的信息集中在一起，在多个服务点提供实时访问。这个可信且互联的数据基础将帮助医疗提供商加强协作，改善质量和成果，提供个性化的治疗服务。有了对各个患者、他们的病情和相关治疗的更多了解，有助于实施更全面的治疗，加强疾病管理和改善健康状况，以及帮助改善患者安全与临床研究。

如今的医疗提供商所实施的核心计划必须改善医疗用户的访问能力和价值，推广基于价值的激励机制，建立新服务体系和治疗合作关系，以及提高患者和临床医生的满意度。要取得成功，这些计划必须专注于开发长期、可持续的医疗系统，优化供应链，改进收入周期管理，改善合规性和隐私，以及提高生产力和效率。

所有这些都依赖于全面的业务分析和优化功能。凭借业务分析和优化功能，医疗提供商可以优化其三个主要资金来源（信息、人员和财务），以创新的方式执行之前从未做过的事情。

业务分析和优化：改造医疗提供商

许多医疗提供商正在投资实现业务分析和优化，以支持和改善患者成果、降低成本，以及建立可持续的服务系统相关的关键计划。

改善患者成果并降低成本

随着越来越多的个人承担着治疗的财务成本，医疗用户正变得比以往更加精通和渴望了解他们的医疗情况。提供商面临着提供一致、良好的成果和个性化治疗疗程的重大压力。

实现以患者为中心的杰出治疗的关键因素之一是：促进对每个患者医疗记录的安全、全面的访问。**IBM® Business Analytics and Optimization** 解决方案可帮助医疗提供商整合多个组织的关键信息（包括结构化和非结构化信息），然后执行有意义的分析来支持关键决策。**IBM** 解决方案可帮助医疗提供商开发：

- 每个患者历史的单一、整体视图，在正确的时机为临床医生提供正确的信息，为分期和紧急治疗以及终生健康维持和疾病预防提供支持
- 一个全面、安全的患者记录系统，帮助预防医疗错误，使医生能够彼此协作并更加轻松地查明每个患者医疗历史中的模式
- 分析功能，提供治疗效力、成本效率和计划绩效的洞察，帮助执行有的放矢的改进

有效地服务用户

随着医疗用户对他们自己的健康承担新的责任，医疗提供商必须更加迅速地满足他们的需求。提供商必须通过各种渠道（包括 Web、社交媒体和移动应用），用相关的、个性化的健康信息为个人提供服务。

IBM 可帮助医疗机构通过全面的用户划分来提供个性化的服务，这种划分利用了人口统计学、个人态度和渠道交互信息。借助 IBM 解决方案，医疗机构可：

- 向每位用户提供自定义的自助服务活动和内容
- 提供前瞻性的健康服务，通过个性化服务活动帮助更改人们的行为并提高健康水平
- 确保所有患者联系方式（无论通过何种渠道）都是无缝、一致且有针对性的

IBM Informationg Agenda 入门

许多组织希望在业务优化的路径上起步或继续，但不确定如何进行。建立一个信息议程是理想的第一步。

IBM Information Agenda® 是已被认可的、面向业务的方法，可以创建一个企业范围的战略，使信息和分析投资与战略目标相一致。

信息议程可帮助组织实现多个关键目标：

- 确定对组织很重要的数据和内容
- 确定信息和分析应在何时、何处以及用何种方式公开



- 确定数据管理流程和治理实践
- 确定可带来最大回报的信息和分析项目，并为之划分优先顺序
- 协调信息和分析，以支持组织的业务战略
- 创建和部署足够敏捷、可以满足当前需求和未来需求的信息基础架构

面向医疗提供商的 IBM Information Agenda

IBM 采用融合了丰富行业经验与大量知识产权的咨询方法，引导组织完成信息议程的制定。在几周内，IBM 可以帮助医疗提供商在路线图中捕捉它们的愿景和战略，路线图对随着时间推移要进行的业务分析和优化投资进行排序并实现合理化。

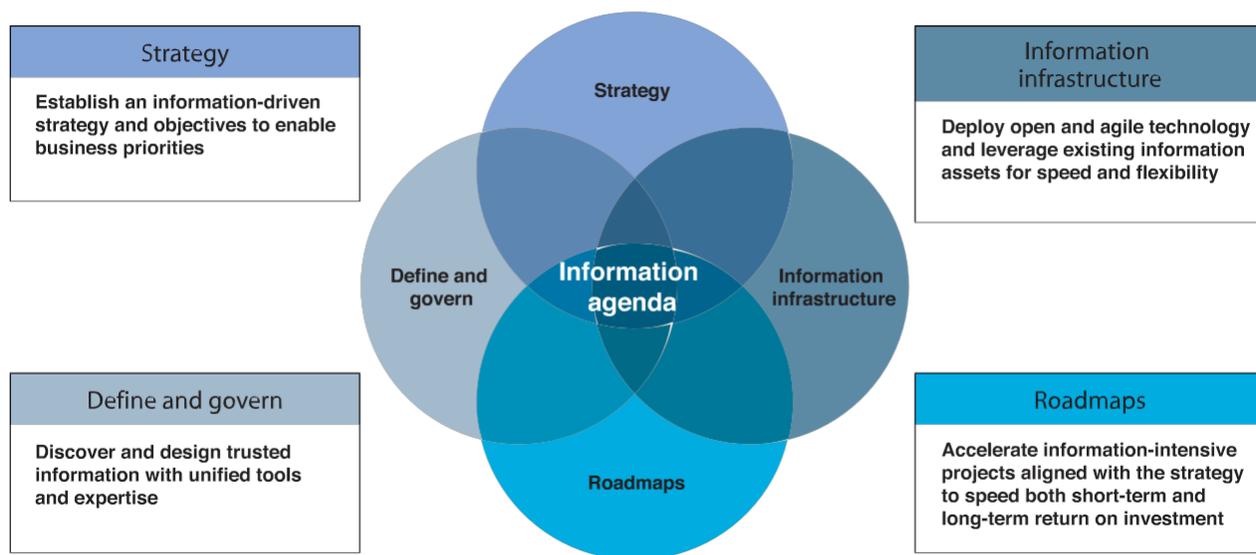
IBM 提供一个协作研讨会流程，帮助揭示业务分析和优化措施需要考虑的许多问题。IBM Information Agenda 功能评估提供了对医疗机构面临的特定业务压力的深入分析，如可持续性、

协作治疗或对治疗情况的更轻松访问。在功能评估中，IBM 专家运行旨在将相关的业务经理与组织的 IT 团队紧密联系起来的结构化研讨会和访谈。

该评估围绕关键业务场景中的性能基准和最佳实践而设计，突出了特定关注领域的机遇并确定了这些机遇的优先级。从与全球医疗机构之间数百个信息议程服务中获得的知識使 IBM 能够建议特定的关键绩效指标 (KPI)，组织可通过改进的信息与分析使用来增强这些指标。这一行业知识还使 IBM 能够帮助业务和 IT 领导识别用于所提出任务的合适工具，为变更构建一个业务案例，定义一个概念架构来消除 IT 能力的差距。

如图 1 所示，信息议程的四个部分是：

- **信息战略**：愿景，指导决策并帮助组织确定如何最好地支持业务目标
- **信息基础架构**：技术组件和功能，以建立公共信息框架
- **信息治理**：策略和实践，促进跨业务线信息的管理、使用、改善和保护
- **路线图**：一个分阶段的组织转型执行计划



图字：

Information agenda: 信息议程

Strategy: 战略

Define and govern: 定义和治理

Information infrastructure: 信息基础架构

Roadmaps: 路线图

Establish an information-driven strategy and objectives to enable business priorities:

建立信息驱动的战略和目标，以支持业务优先事项

Deploy open and agile technology and leverage existing information assets for speed and flexibility:

部署开放和敏捷的技术，并充分利用现有的信息资产，实现速度和灵活性

Discover and design trusted information with unified tools and expertise:

利用统一的工具和专业知識发现并设计可信信息

Accelerate information-intensive projects aligned with the strategy to speed both short-term and long-term return on investment:

加快与战略一致的信息密集型项目，以加快短期和长期的投资回报

图 1: 有效的信息议程提供了一个战略愿景和一个分阶段的计划，使公司根据其业务战略协调信息的使用，为可持续的优势提供一个路线图和数据治理方法。

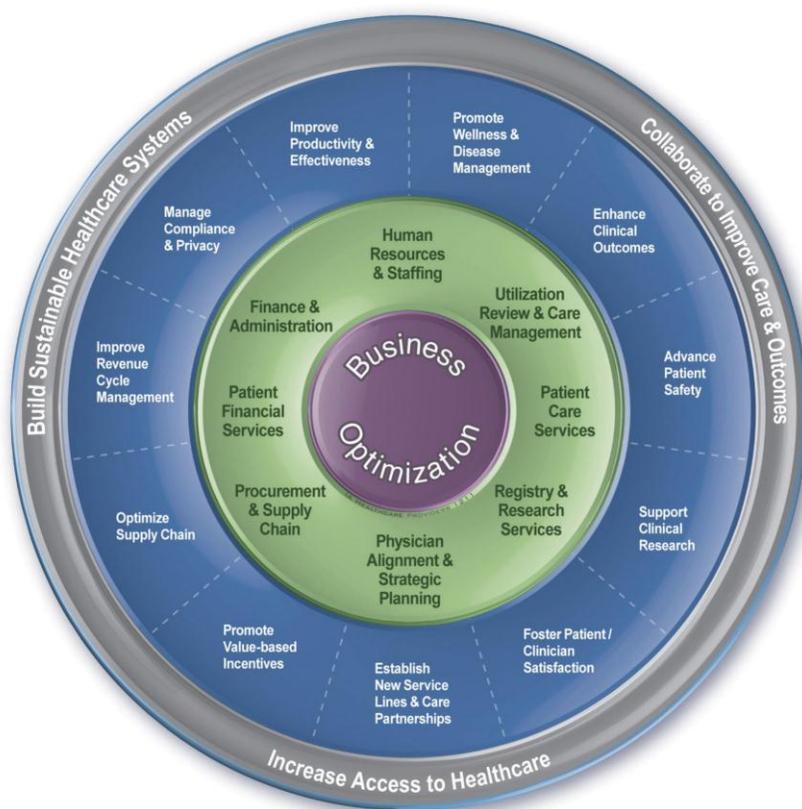
· **信息战略：综观全局** 面向医疗提供商的 IBM Information Agenda 借鉴行业最佳实践，识别推动大多数业务决策的、以信息为中心的主要迫切需求。基于与医疗领域客户合作的丰富经验，IBM 已经开发了 *Information Agenda Business Outcome Maps*（信息议程业务成果图），清晰地表达了在该行业中普遍认同的业务问题。

如图 2 所示，最外层的环反映医疗提供商必须解决的行业迫切需求，以优化其业务。紧挨着的一环详细列出了与这些业务压力关联的具体优化计划。

这些计划是帮助医疗提供商管理和优化其业务关键绩效指标的基础。例如：

- 改善健康和疾病管理
- 改善临床成果
- 建立新服务体系和治疗合作关系
- 优化供应链
- 管理合规性和隐私

在信息议程中心的是关键业务竞争力，支持医疗提供商努力实现创新和竞争优势。



图字：（12点方向顺时针）

外环：协作改善治理和成果

改善医疗访问能力 构建可持续的医疗系统

第二环：改进健康和疾病管理

增强临床成果 改善患者安全 支持临床研究 提高患者/临床医生满意度 建立新

服务体系和治疗合作关系

促进基于价值的激励计划

优化供应链

改善收入周期管理

管理合规性和隐

私 改善生产力和效率

第三环：人力资源和员工安置

利用率审核和治疗管理

患者治疗服务

登记和研究服务

医生调整和战略规划

采购和

供应链 患者财务服务 财务和行政管理

中心：业务优化

图 2： Information Agenda Business Outcome Maps 说明了可以满足医疗提供商的战略目标的关键行业措施和项目。

信息基础架构：创建、管理和交付可信信息，以优化业务流程和支持分析

要优化业务流程和支持医疗分析，这需要一个信息基础架构，更有效地创建、捕获、管理和利用信息。IBM Information Agenda 流程寻找机会，使现有 IT 资产成为其他更多项目也可以利用的通用组件（参见图 3）。利用

IBM Information Agenda Capability Model（IBM 信息议程功能模型），IBM 与该组织的主题专家合作，执行信息基础架构的能力评估。然后确定改进机会的优先级别。该模型以在逾千客户协议中积累的经验为基础，提供新技术投资的指引，确保它们能够满足短期和长期目标的要求。



- 图字：
- 业务分析和优化解决方案
- 业务分析和优化平台
- 预测分析 性能管理和分析 流程优化
- 可信信息平台
- 信息整合和主数据管理
- 数据仓库
- 企业内容管理 数据管理
- 工作负载优化的系统和服务

图 3: IBM Information Agenda 帮助公司解决常见的关键信息需求。

信息治理：提高信息质量、可用性和完整性

信息治理是在整个企业中管理信息的一个有纪律的方法，它是业务分析和优化的重要基础。通过建立信息治理标准，医疗提供商可以确保持续的数据质量、信息所有权和问责制。

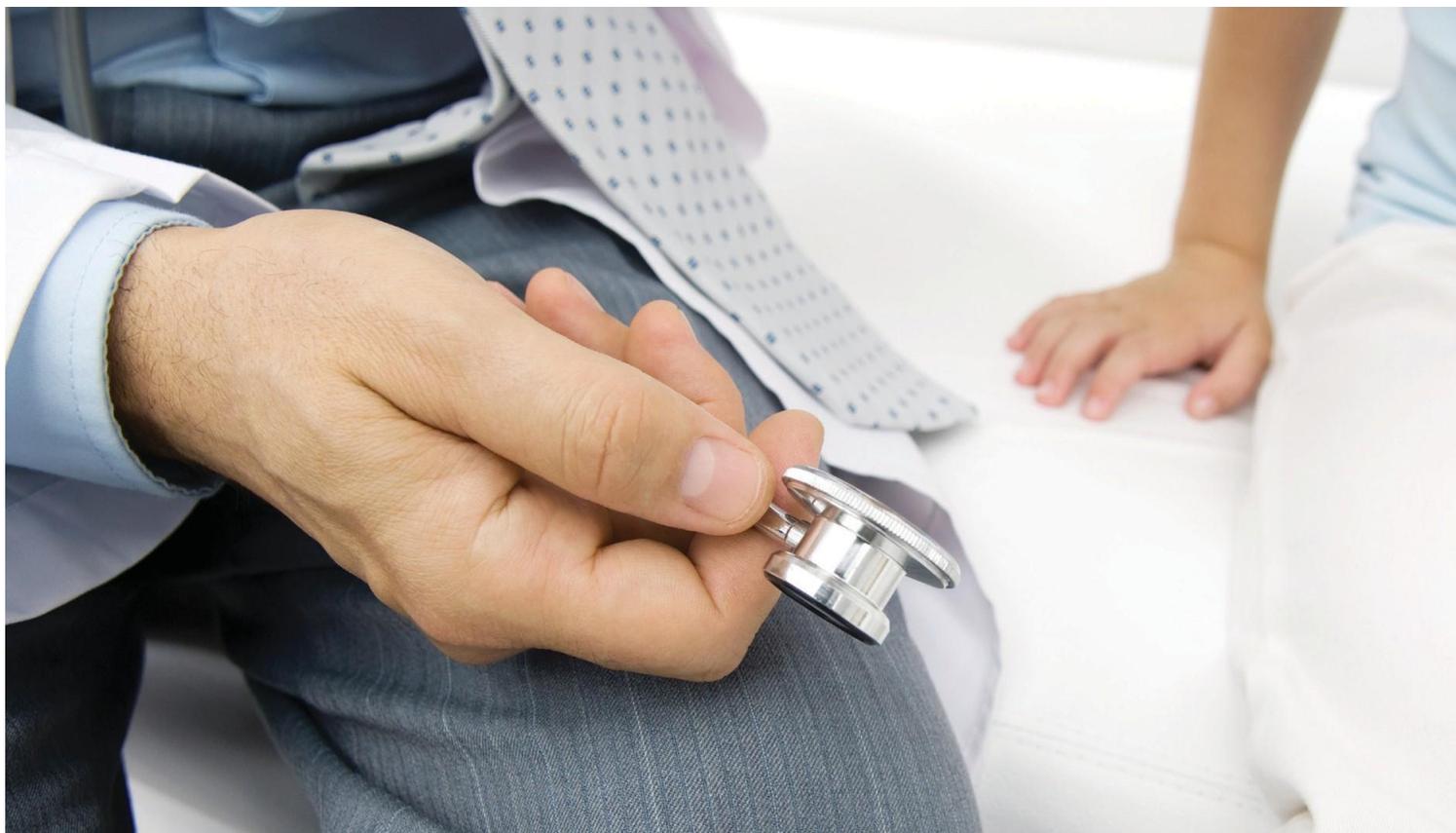
*IBM 数据治理成熟度评估*是一个全面的调查问卷，可衡量一个组织的现有能力，并识别跨治理学科的绩效差距。基于在医疗行业的丰富经验，IBM 可以应用最佳实践，建立信息治理策略、制度和项目办公室。IBM 数据治理成熟度评估充分利用现有的政策和程序，帮助实现可以更加一致、满怀信心地管理信息的环境。这可以让信息资产提供最大价值，以支持战略性迫切需求。

路线图：使用一个创建信息议程的分步执行计划将所有操作结合起来 *IBM Information Agenda roadmap (IBM 信息议程路线图)* 提供有效地推动分析、信息管理和集成工作所需要的方向和凝聚力。作为一个企业信息和分析战略，它阐明了实现关键业务优化目标所必需的 IT 项目的优先级别、顺序和时限。这样它建立了一个普遍理解的项目视图，包括里程碑和各项目之间的关系，以支持有效的计划管理。对于许多组织来说，IBM 信息议程路线图成为一个实时的文档，它会随着时间的推移而更新，以继续指导决策和优化对未来的投资。

信息议程的力量 IBM Information Agenda 向企业领导者提供将信息转变成洞察力所需的工具，帮助他们预测和优化业务成果。这些成果可能包括：提供更好的患者治疗并简化成本，通过医疗用户首选的平台和媒体为他们提供服务来加深关系。

制定信息议程能够帮助医疗提供商协调、合理化和证明可以支持整个企业业务活动的 IT 项目。优点包括：

- 患者、提供商以及他们之间关系的单一、整体视图
- 治疗实施质量指标的实用洞察、基于证据的最佳实践和患者满意度
- 增强的协作，可帮助提升治疗质量、安全性、效力和临床医生满意度
- 预防性疾病管理
- 改进的患者成果、治疗质量和安全
- 改善的操作效率和更低的成本



为什么 IBM 是正确的合作伙伴

IBM Business Analytics and Optimization 提供端到端的功能，可以执行 IBM 信息议程。基于开放标准，反映自 2005 年以来在收购中超过 140 亿美元的投资，并利用了由超过 10,000 名专业技术人员驱动的创新，IBM Business Analytics and Optimization 解决方案是业界最全面的解决方案之一。

面向医疗提供商的 IBM Information Agenda 是一个实用、方便和成熟的方法，它是 IBM 基于与全球医疗机构的多年合作经验开发而来的。IBM 提供了一个无与伦比的纯科学、深厚的行业知识和技术专长组合，使它具有帮助医疗提供商发现新锐智能并利用信息作为真正的战略资产，从而实现明智的决策。

IBM 的信息议程顾问团队由行业专家组成，他们帮助开发每个信息议程，包括路线图、需资助的业务案例，以及按时完成每个项目并快速获得投资回报 (ROI) 的计划。这项知识产权提供了一个路径，让公司能在短短几周内快速产生他们的信息议程。

当涉及实施项目时，*IBM Business Analytics and Optimization Services* 提供在规划和执行方面经验丰富的熟练从业人员。结合丰富的行业知识与领先的软件、硬件和服务组合，可以针对医疗机构的业务需求轻松定义以信息为中心的项目。

此外，*IBM Global Financing* 所提供的财务解决方案能够实现有效的现金管理，保护资产免受过时技术的威胁，改善信息议程项目的总体拥有成本并提高其投资回报。关于 *IBM Global Services Financing* 的更多信息，请访问：
ibm.com/financing

准备好快速开始其组织的信息议程工作的医疗提供商，应该考虑进行一次 *IBM 信息议程简报*，让关键的利益相关者了解全局情况。

更多信息

要了解面向医疗提供商的 *IBM Information Agenda* 以及 *IBM Business Analytics and Optimization* 解决方案的更多信息，请联系您的 IBM 销售代表或访问：

- ibm.com/bao
- ibm.com/software/data/industry/find.html



© 版权所有 IBM 公司 2012

IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY 10589

在美国印刷
2012 年1 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com 和 Information Agenda 是国际商业机器公司在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。如果这些和其他 IBM 商标在本文中第一次出现时标注了商标符号（® 或™），则表明这是 IBM 在本文出版之际拥有的美国或其他国家注册商标或约定俗成的商标。这些商标可能是其他国家（地区）的注册商标或约定俗成的商标。其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。关于 IBM 商标的最新列表，请访问 ibm.com/legal/copytrade.shtml 的“Copyright and trademark information”部分。

本文包含截至出版之日的最新信息，IBM 可能随时更改这些信息。不是所有产品都可用于 IBM 运营的每个国家/地区。

本文中的信息“按原样”提供，不含任何明示或暗示的担保，包括但不限于适销性、特定用途的适用性，以及有关非侵权性的任何担保或条件。依据 IBM 产品所遵循协议的条款和条件提供该产品的保修。

关于 IBM 未来方向或打算的声明仅代表 IBM 的发展目标，如有变更，恕不另行通知。

¹IBM 商业价值研究院与 MIT Sloan 管理评论合作，“分析：实现价值的新路径。”2010 年。<http://public.dhe.ibm.com/common/ssi/ecm/en/gbe03371usen/GBE03371USEN.PDF>

²Ibid.



请回收利用