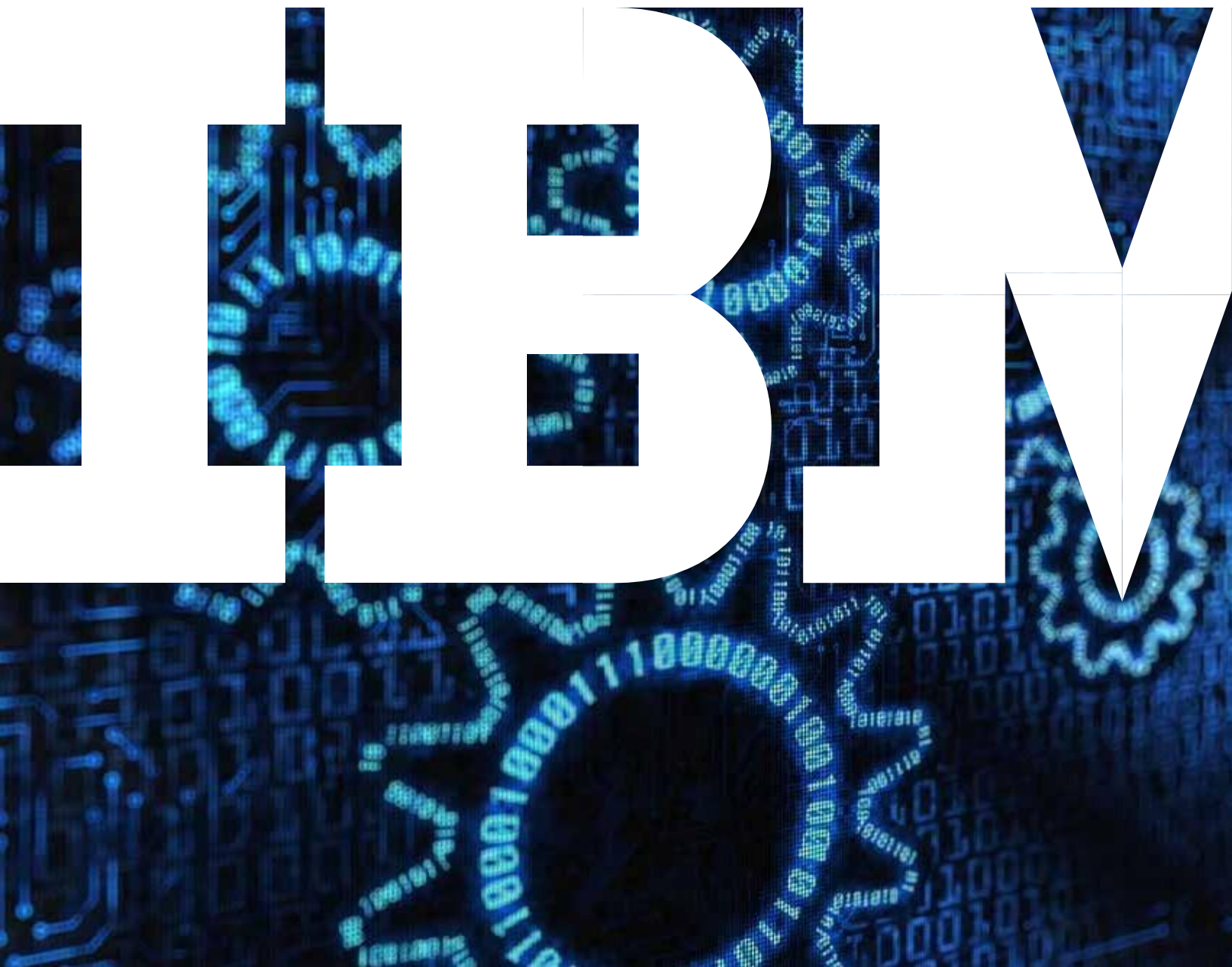


IBM 商业价值研究院

分析：价值蓝图

将大数据和分析洞察转变为切实的业务成果



IBM® 商业价值研究院

IBM 全球企业咨询服务部在 IBM 商业价值研究院的帮助下，为高层主管提供以事实为依据的战略洞察，以解决公共和私有领域的关键问题。这份高层主管报告基于研究院团队的深入调研，是 IBM 全球企业咨询服务部长期承诺的一部分，旨在提供先进的分析和观点，帮助企业实现业务价值。

您可以联系作者，或发生电子邮件至 iibv@us.ibm.com 以了解更多信息。欢迎访问 ibm.com/iibv，了解有关 IBM 商业价值研究院的其他调研。

作者: *Fred Balboni、Glenn Finch、Cathy Rodenbeck Reese 和 Rebecca Shockley*

在当今竞争激烈的市场中，

最高层企业领导都力争将数据推动的洞察转变为有意义的业务成果。成功的领导者将分析功能融入整个企业的方方面面，推动智慧的决策，支持更快的行动并且优化业务成果。这些都是 2013 年 IBM 商业价值研究院调研的主要发现，这次调研主要研究全球企业如何利用关键功能，提高从大数据和分析创造价值的 ability。

自 2009 年以来，IBM 商业价值研究院不断细化对于分析的研究。我们的研究与数千位顾问的实践经验相结合，不断深入研究一个根本性的问题：企业如何利用不断增多的数据，实现积极的分析投资回报？

我们认为，这需要战略、技术和组织架构之间的相互配合。分析实施战略必须支持企业最重要的业务目标；所使用的技术必须支持分析战略；而企业的文化必须与时俱进，以使相关人员可以根据战略使用技术来采取正确的行动。这三个关键因素必须相互配合，才能为企业创造切实的价值，通过分析结果结出丰硕的业务果实。

为了了解如何实现战略、技术和组织架构的相互配合，我们对 70 多个国家或地区的 900 多位业务和 IT 主管开展了一次调研。我们向各种规模的企业中精通分析的 highest 主管、高级经理和 middle 经理团队以及分析专家、业务和数据分析人员以及其他人员提出了 50 多个问题。这些问题旨在发现：如何将有关通过分析实现卓越商业价值的高级别概念转变为能够真正实现价值的行动。（要了解更多详细信息，请参阅侧边栏：关于本次研究。）

通过研究，我们发现了 9 个支持因素，可以帮助企业从各种来源中不断增加的数据获得洞察，通过分析这些数据在企业各个层面采取行动，从而创造出非凡的价值。

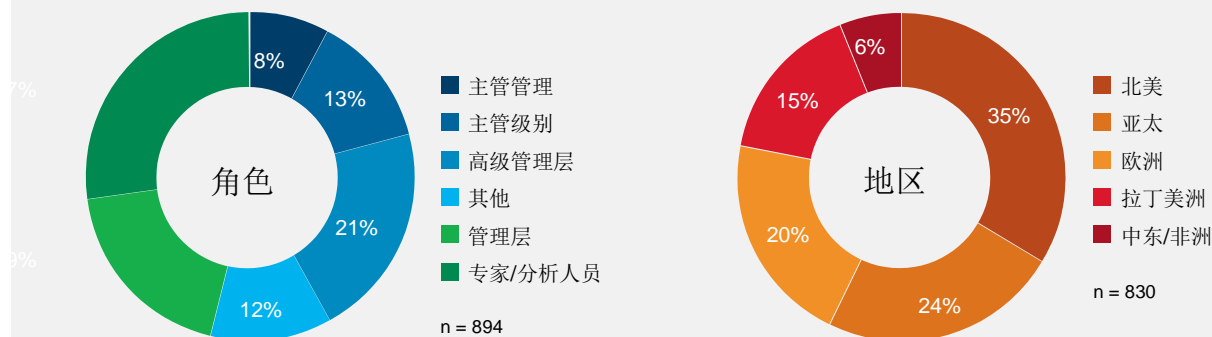
关于本次研究

IBM 商业价值研究院 2013 年的分析调研是我们对于数据和分析方面的企业活动最全面的一次研究。我们对 70 多个国家或地区的 900 对位业务和 IT 高层主管开展了调研（见下图）。

此次调研在线进行，为期 10 周（2013 年 6 月到 8 月），提供六种语言版本：英语、中文、法语、日语、巴西葡萄牙语和西班牙语。一些受访者是根据所关注的主题自行选择的，另外一些邀请则根据 IBM 的业务关系发出。调研主题包括主管活动、业务流程活动、数据管理实践、人力资源管理、能力评估、软件使用情况和硬件实施。

这些问题旨在帮助我们将有关通过分析创造价值的概念转变为行动。为了确定对于企业创造价值最有帮助的能力，我们首先开展广泛的调研，研究 50 多种分析流程，了解 12 种数据的收集水平，15 种分析方法的数据和分析技能的能力水平，以及 14 个硬件和数据管理组件的实施水平。

我们使用这些调研数据，执行了二元和多元的相关分析和回归分析，以发现能够通过分析创造最大价值的那些企业。然后，我们进行了对比分析，以了解企业如何通过分析实现最优价值，根据从数据获得的洞察，实现有形与无形的效益。我们与 IBM 业务分析和优化 (BAO) 咨询委员会的成员讨论了这些发现，他们都是关注于分析的最高层主管，能够帮助我们更好地了解现实世界的企业如何将数据转变为行动。然后，我们将这些发现转变为一组由业务推动的行动，企业可以实施这些行动，尽可能提高分析投资的价值。



来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

九大差异化因素

这九大因素代表了能够最有效区分领先者与其他受访者的能力：

- **文化：**企业中数据和分析的可用性及使用情况
- **数据：**企业数据监管流程的结构和格式，以及数据的安全性
- **专业知识：**培养和获取数据管理能力，以及分析技能和能力
- **资金：**分析资金的流程中财务的严谨性
- **衡量措施：**评估业务成果的影响
- **平台：**硬件和软件提供的集成功能
- **价值来源：**产生结果的行动和决策
- **支持：**高层主管的支持和参与
- **信任：**企业的信心

在以上九个方面表现突出的企业和通过分析创造最大价值的企业之间存在着紧密的联系。这些要素体现了领先企业共同具有的高水平能力，而且相互关联。但每种要素并不单独构成解决方案的九分之一。

在这九个方面投资的企业尤其注重它们之间存在的共生关系，利用这些要素加快创造价值，简化分析实施，通过分析投资实现价值。

我们发现，以上九个要素以三种不同程度影响着价值：支持型要素构成大数据和分析的基础；推动型要素是实现价值的必要条件；而增强型要素促进价值的创造。

学习领先者

为了了解执行这些要素的最佳实践标准，也就是如何组合分析的开发和交付活动，我们研究了排名靠前的 19% 的受访者，他们认为自己的企业在行业和市场同行中表现突出，并将成功归功于分析。在本文档中，我们将其称为领先者。（有关如何确定调研受访者中的领先者的更多详细信息，请阅读侧边栏：关于领先者。）

关于领先者

我们确定了一组在行业和市场取得成功的受访者，将它们称为“领先者”。

这些受访者在 IBM 商业价值研究院多年的各种调研所提出的问题中，自我评价“表现明显优于市场或行业的同行”；这种划分市场的准确性经过了时间的检验，并且在 2010 年的样本验证中得到了印证。

领先者人数占总受访者人数不到五分之一（19%）；领先者的地理分布比较平均，北美地区占 27%；亚太地区占 22%；拉丁美洲占 24%；欧洲、中东和中非地区占 27%。领先者企业聘用 1000 名以上员工的占 58%，经营超过 25 年的占 52%。

结果表明，领先者实现九大要素的方式基本类似，他们为企业建立通用的行为模式，即利用分析创造价值。通过研究领先者的行为，仍在研究自己工作场所独特的实际情况的企业可以开始实施自己的分析。

但是，领先者们在在一个主要方面与其他企业类似：他们面临着相同的政策限制和企业现实。超过一半 (62%) 的受访者认为某些形式的政策或行政限制是阻碍他们通过分析实现更多价值的最主要业务难题。这个比例在领先者中和其他企业中一致。但是，领先者之所以脱颖而出，是因为他们采用可以衡量的流程实施模式，旨在最大程度地降低政策或其他限制的影响。

影响价值创造

我们发现，在企业通过可用的数据和分析实现价值的方面，某些要素具有较大的影响。虽然九个要素都是领先者有别于其他企业的差异化因素，但是每个要素影响价值创造的程度并非完全相同。

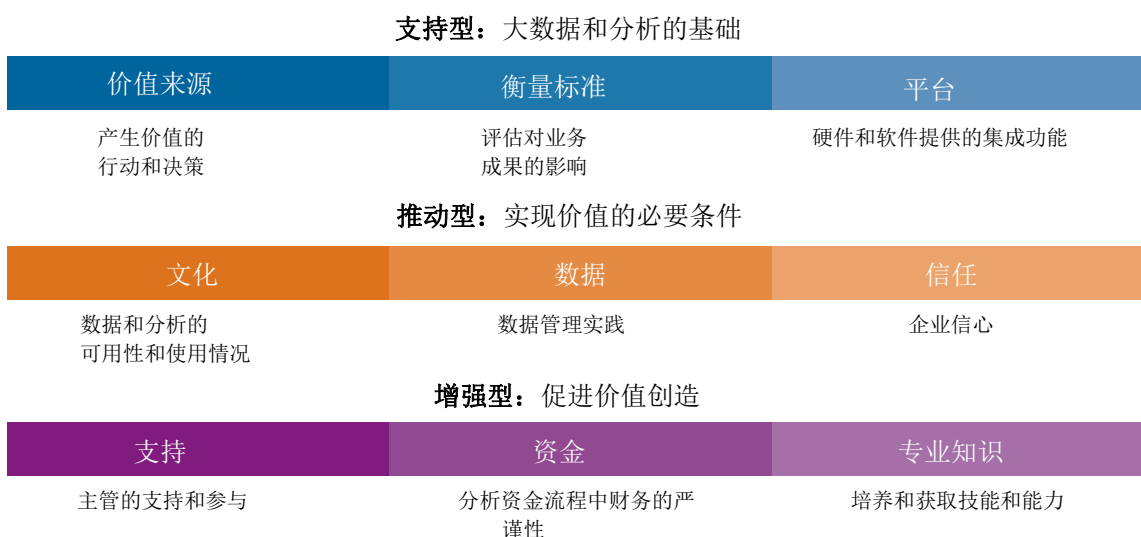
我们按照影响程度，将要素划分为以下三类：

支持型：这些要素构成大数据和分析的基础。

推动型：这些要素是通过数据和分析实现价值的必要条件；如果这些要素不够成熟，将阻碍价值的创造。

增强型：这些要素用于促进价值创造。

了解每个要素（无论是支持型、推动型还是增强型）对于价值创造的贡献度，对于制定分析战略至关重要。例如，首先需要实施支持型要素，然后通过推动型和增强型要素创造价值（见图 1）。



来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

图 1：这九大要素是支持和增强分析开发、交付和价值创造的能力。

支持型

支持型要素是大数据和分析的基础 - 即实现数据分析、发现和分析价值创造的基础。支持型要素包括 *价值来源*、*衡量标准* 和 *平台* (见图 2)。

由于支持型要素是实现价值的基础，因此领先者通过确保自己的大数据和分析战略与企业战略保持一致，并在可扩展的信息管理能力方面投资，为企业制定发展方向。通过这些投资，他们开发了一个系统，用于衡量成功与否；并创建了一个平台，用于吸收当今飞速的技术进步成果。

价值来源

产生结果的行动和决策

条条大路通罗马，各个企业实现价值的手段各不相同。价值成果有很多种含义，比如成本管理、利润实现等。那些实现最多价值的企业都明确了解满足特定目标的价值来源和目标活动。

支持型：大数据和分析的基础

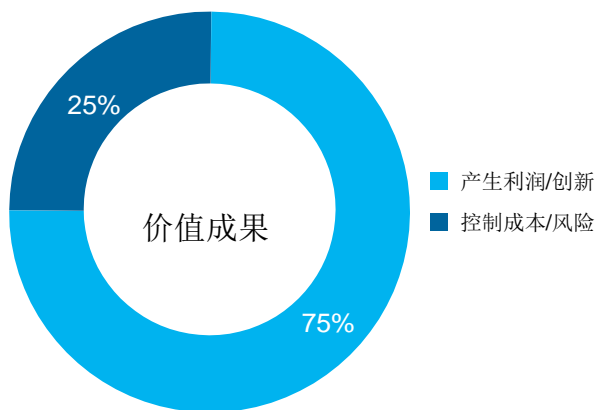
主要结论		
价值来源	衡量标准	平台
确保分析重点与价值创造保持一致	衡量影响，对未来设想进行建模	集成硬件和软件以管理大数据
推动型		
文化	数据	信任
增强型		
支持	资金	专业知识

来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

图2：支持型要素表示作为大数据和分析基础的主要能力。

大部分受访者认为，由增长推动的扩展工作是当前分析投资的价值来源。75% 的领先者和 70% 的其他受访者认为，分析解决方案的价值在于能够增加收入、提高决策速度和准确性，以及产生创新理念。只有 25% 的领先者认为主要的价值来源是成本控制活动，例如降低运营成本，提高效率等（见图 3）。

但是，12.5% 的企业的价值来源实现方式与当前针对分析所定义的目标脱节。在这些企业中，受访者认为能够增加收入的活动是价值的来源；但是，其他方面的证据表明，这些企业目前的目标主要是控制成本。



注：我们要求领先者描述分析所产生价值的来源。图中显示了汇总的回答选项；n = 156。
来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

图 3：领先者通过支持创造利润和创新来实现价值。

实现最大价值的企业明确了解价值来源以及与实现价值相关的目标活动。例如，在关注于收入目标的领先者中，1/3 以上（37%）的企业特别重视更好地了解客户以及与客户的互动。此类活动一般需要整合并分析大量的客户数据，然后才能创造出价值。

衡量标准

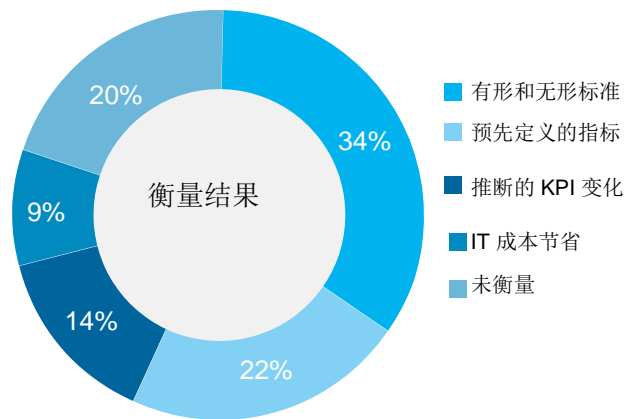
评估对业务成果的影响

影响业务成果是分析投资的主要目的。通过分析解决方案实现价值的企业能够轻松衡量对关键性能指标的影响，并认识到预测未来结果的能力。

要通过分析从成功走向成功，必须对结果进行衡量。领先者十分清楚这一点，并主动采取措施，确保自己能够决定信息和分析对于实现业务成果以及对于预测未来事件的影响程度。他们使用信息和分析来预测未来事件和影响业务成果，然后对这些结果进行衡量。

几乎一半的领先者认为数据和分析对其企业的业务战略和运营结果有重大影响。领先者在整个核心流程中使用分析，了解并指导大多数运营措施，推动制定部门级的决策。排名前 1/5 的领先者根据分析所提供的信息来做出业务决策（即，战略和运营决策）。

实施项目之后，大多数领先者都会使用一组基于指标的流程来评估结果。1/3 的领先者根据有形和无形的影响来评估分析工作，另有 1/4 的领先者对于预先定义的指标进行基准评测，并根据变化程度评估成功（见图 4）。



注：我们要求领先者描述他们衡量分析投资影响的方式；n = 132。

来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

图 4：领先者使用预先定义的有形和无形标准来评估分析活动和投资的结果。

衡量标准在证明分析计划的投资回报方面非常重要。我们发现，大多数企业在实施之后的 12 个月内即可实现分析投资回报。超过 40% 的领先者表示可以在头 6 个月内实现回报，另有 25% 的领先者表示在 6 到 12 个月之间实现回报。

一家南亚的电信公司认为，衡量基站性能的能力是其业务模式中不可或缺的部分。该公司将基站空间租赁给全印度（包括偏远地区）的服务提供商。为了保证必要的服务水平，该公司需要清晰了解资产使用情况、基站租赁和其他因素，从而在总体业务周期内，在监控、管理、运营效率和成本控制方面提供帮助。

例如，一些基站只有几个租户空间。这些基站只能为该公司带来极少的收入，同时还错过了将额外空间提供给其他潜在租户的机会。该公司需要确定租户较少的基站，以便将其出租给其他租户。从而提高效益。

现在，该公司使用业务分析来监控每个基站的 34 个不同关键性能指标 (KPI)，以发现过高的成本和效率低下的现象。分析仪表盘可以自动监控 74% 的 KPI，而之前都是以手动方式监控的。该解决方案还提供有关市场份额的第一手洞察，从而帮助提高销售额，增加市场商机。该系统还降低了单位租户能耗成本，最终减少了客户流失。

由于支持型要素是基础，因此领先者通过使自己的大数据和分析战略与企业战略保持一致，并投资可扩展的信息管理功能，设定企业的分析方向。

平台

硬件和软件提供的集成功能

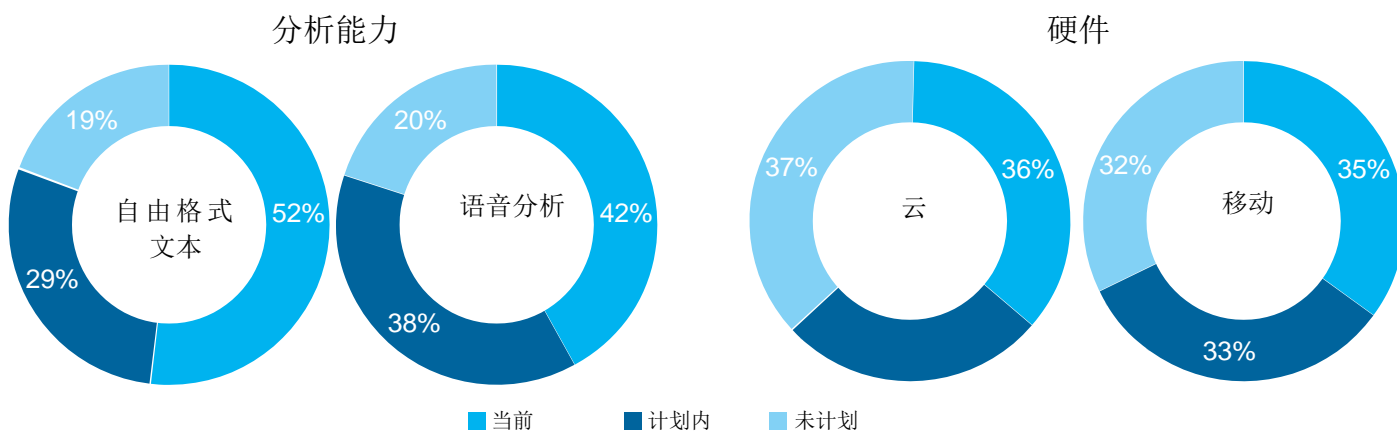
研究企业的分析能力时，我们发现大多数受访者均具有查询和报告 (73%)、数据虚拟化 (58%) 和数据挖掘 (57%) 能力。但是在这些技能之外，领先者的能力开始出现巨大差异。

领先者在培养通过硬件和软件组件实现的集成能力方面进行了大量投资，以便支持分析活动。他们已经从传统基础架构和基本商业智能平台的分析技术，发展为灵活的现代化基础架构，能够吸收、处理和管理当今海量、高速和多样化的数据。例如，1/3 以上的领先者实施了云技术和移动解决方案，另有约 1/3 的领先者目前正在制定这些技术的实施战略（见图 5）。

60% 的领先者具有预测性分析能力，55% 具有模拟能力，67% 具有优化能力。这些技能帮助领先者透过昨天和今天发生的事情，开始了解客户的个人喜好、市场力量、自然现象或法规中的变化如何影响明天的运营和收入。通过比较，超过一半的其他受访者 (52%) 拥有预测能力，不到一半拥有模拟 (45%) 或优化 (49%) 技能。

而且这些能力变得越来越重要；Gartner 预测到 2015 年，预测性和描述性分析将被纳入不到 25% 的业务分析项目中，但是可以实现至少 50% 的业务价值。¹

领先者还进行技术投资，以便更好地了解客户。目前，领先企业中具有语音分析能力的数量是其他企业的 2.5 倍 (42%)。



注：我们要求领先者确定自己企业内的的分析能力和硬件。
来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

图 5：领先者实施软件和硬件功能，用于管理大数据。

语音分析是一项基本的技能，用于从全球呼叫中心、市民热线和诉讼程序中抽取数据（见图 5）。领先者当前的分析能力还支持视频分析（36%），这在零售等行业尤其重要，此类企业已经开始使用视频来分析顾客的购物模式、店面布局和产品互动。² 另外，超过一半的领先者支持文本分析。他们应用这些技术，分析内部和外部文档以及客户通信。

但是，数据管理在大多数企业中仍然是一项繁琐的任务。41% 的受访者认为，无法创建、集成和管理数据已经成为最大的技术挑战。同时，另外有 27% 的受访者认为，最大的挑战是分析流程效率过于低下，19% 的受访者认为缺乏最终用户分析能力，12% 则认为受到旧基础架构的限制。

Celcom Axiata Berhad 是 Axiata Group 的一家主要运营公司，该公司于 1988 年率先打开了马来西亚的移动手机市场。它一直致力于技术投资，增强自身的分析能力。如今，该公司向 1300 万客户提供移动通信服务。在过去 20 年里，该公司以客户体验为中心，不断“修炼内功”，适应不断变化的技术和标准。

鉴于新设备和产品发布的复杂性和高频率，Celcom 客户服务人员的所面临的一大难题就是应答有关智能手机的查询，并就相关数据套餐提出建议。Celcom 需要改进与客户互动的方法，以应对推动这些变化的人口、社交和技术方面的转变。

领先者还进行技术投资，更好地了解客户。

认知计算系统通过大规模并行处理系统克服挑战，与传统的顺序处理相比，该系统可同时运行多个查询（即并行处理）。当新的资料添加到数据集时，这又反过来支持系统发展响应准则和策略。

Celcom Axiata Berhad 首席执行官 Dato' Sri Shazalli Ramly 说道，“Celcom 计划利用 IBM Watson™ 的计算能力，分析原始数据，接近实时地提供深入的客户洞察和首选方案。”该公司在试点实施中取得了良好的效果，将新的推广发布时间缩短了 80% 以上，而促销效果提升了 70% 以上。这提高了促销活动的投资回报。在试运行中，该技术还通过个性化的促销和推荐信息，提高了客户忠诚度，减少了客户流失。

通过更加广泛地部署认知计算，Celcom 希望为各个渠道和代理商提供一致的高质量客户支持。这有助于 Celcom 为客户提供有针对性的产品，简化最终用户互动，实现丰富的客户体验。

推动型

影响的第二个级别是推动型要素，它们使企业开始从分析发现阶段转向价值创造阶段。如果企业缺乏这些要素，就难以从分析投资实现价值。推动型要素包括**文化**、**数据**和**信任**（见图6）。

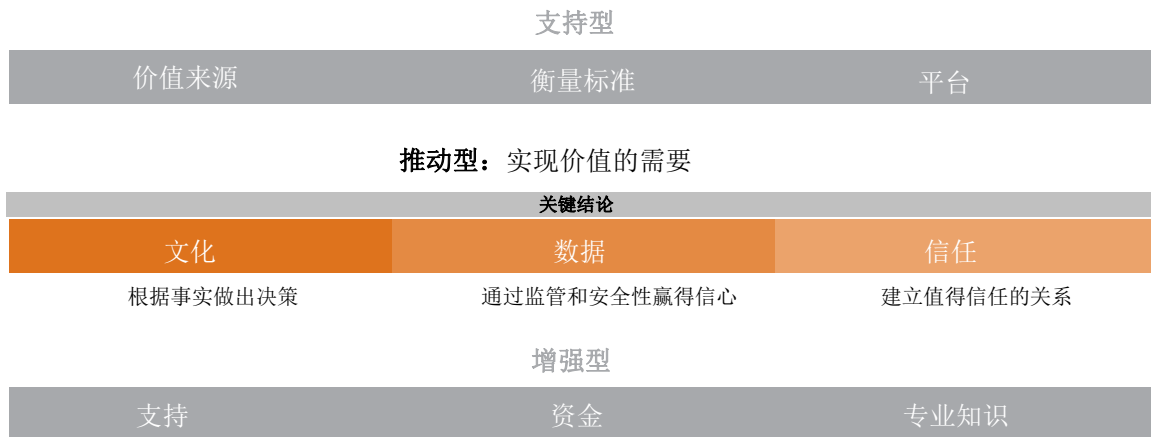
要促进企业进入价值创造阶段，就需要通过由数据推动的文化，鼓励在决策流程中使用分析，为有需要的人提供相关数据。强大的监管和安全性有助于树立对于数据的信心，此外对于数据和个人，信任也会是必不可少的，只有这样才能放心地让个人根据数据和洞察采取行动。

文化

数据和分析的可用性和使用

分析投资的目标是影响业务成果。为了实现这一目标，企业必须在决策流程中使用数据和分析。如果企业的文化不是以事实为依据，就难以通过分析投资和能力创造价值。

企业文化需要从上至下培养起来。企业的风格和文化一般由首席执行官和其他高层主管团队成员的态度和行为所决定。要将分析融入企业文化，通常需要企业中大多数高级领导大力倡导，身体力行。



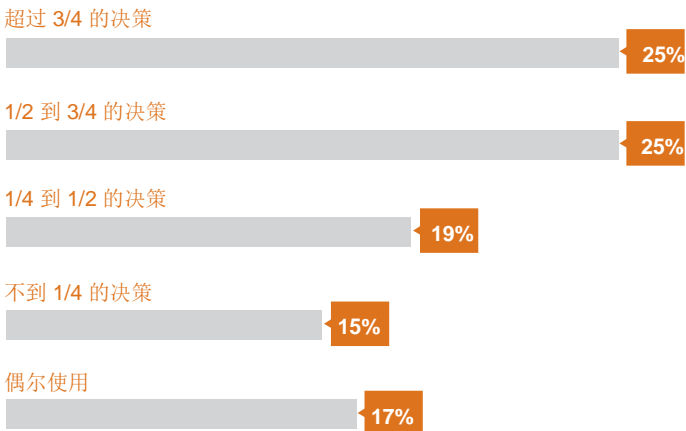
来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

图6：要促进企业从分析发现转变为价值创造，需要推动型要素。

在大约 1/4 (24%) 的受访企业中，首席执行官 (CEO) 和首席运营官 (COO) 是使用分析洞察的主要倡导者。但是，在非领先者企业中，不支持使用分析的领导数量是领先者企业的 2 倍以上。

领先者根据数据和分析做出决策，因为他们能够获取决策所需的信息。50% 的领先者根据数据和分析做出一半以上的决策（见图 7）。另外，近一半的领先者 (42%) 经常或总是能够获取决策所需的信息和分析。

根据事实做出决策



注：我们要求领先者确定他们根据数据和分析做出决策的百分比；n = 109。
来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

图 7：大部分领先者根据数据和分析做出大多数业务决策。

影响的第二个级别是推动型要素，它们使企业开始从分析发现阶段转向价值创造阶段。

一家全球电子制造商正在努力管理大量的客户数据，以使这些信息在决策过程中得到充分利用。该公司通过将大量的客户采购信息整合到单一的存储库中，并应用高级算法分析数据，从而获取更多对于客户购买行为的洞察。通过收集和分析客户购买历史记录和个人喜好，并在整个企业中提供此类数据，该公司现在可以了解最畅销的产品、最畅销的地点以及销售方式，从而优化分销和销售的区域和渠道战略。它还可以使用详细的客户分析，针对特定的客户群，创造更加高效、个性化的市场营销活动。

通过采用这些方法在决策流程中运用分析，该制造商提高了销售预测的准确性，从而促进了销售收入的上升，增加了销售额并降低了销售成本。它还能够开始新产品的开发之前，通过分析客户对现有产品主要销售功能的响应，使用洞察来促进产品创新和新产品销售。

尽管这家全球制造商和大多数其他领先者在决策流程中使用数据和分析，但仍然有大量的数据“金矿”有待挖掘。事实上，Gartner 预测，到 2016 年，90% 的业务决策仅依靠一小部分可用的相关数据做出。³

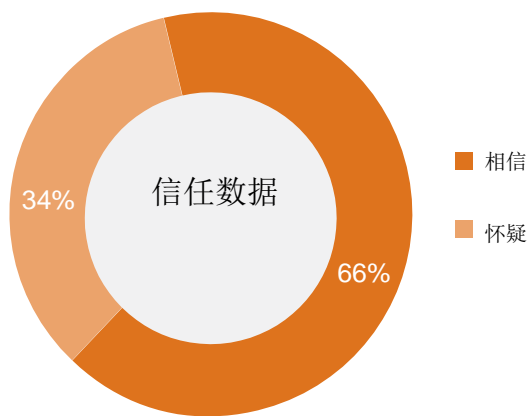
数据

数据管理实践

决策者必须对数据有信心，然后才能依靠这些数据来指导自己的行动。在通过分析实现巨大价值的企业中，监管和安全性足以让大多数用户提供应有的信任水平，同时又足够灵活，帮助企业用户满足各种需求。另外，我们的研究表明，数据管理活动不理想的企业仍然难以从数据和分析中创造价值。

领先者对于自己企业内的数据充满信心。领先者企业中 2/3 的受访者十分相信提供给自己的数据和分析的质量，将其用于自己的日常决策流程中（见图 8）。

为了建立这种信任水平，领先者使用严格的企业级标准体系和强大的数据管理实践，不仅帮助确保数据的及时性和质量，还确保安全性和隐私。领先者采用结构化的方法进行数据管理和安全防护，这种谨慎的做法在很大程度上确保了企业内数据和分析的可信性。



注：我们要求领先者描述其对于企业内数据和分析质量的信任程度。汇总了各种回答：
n = 107。
来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

图 8：2/3 的领先者表示信任自己企业内的数据和分析质量。

一半以上 (57%) 的领先者制定了企业级的标准、政策和实践，旨在整合企业内的数据。这些标准涵盖了数据管理流程（从收集到移交）、静态和流式数据的数据存储流程，以及元数据管理流程，旨在确保数据的可追溯性和企业数据定义。

为了保护数据，1/5 (20%) 的领先者实施严格的内部标准和安全的基础架构，用于收集、存储和使用各种数据和分析，同时，另有 45% 的领先者实施了相对强有力的系统，通过将此类事件作为企业标准、政策和基于角色的访问权，保护敏感数据。

一家欧洲社会服务机构了解强有力数据管理战略的重要性，他们希望能够更好地管理和保护数据，从而改进市民服务。该政府机构意识到，它的各种互不关联的数据方法会导致 1100 万个家庭的 1800 万受益人每次在申请不同福利时必须重复先前向该组织提供的数据。这不仅使受益人感到不满意，而且无法在各个部门之间共享数据，缺乏最新的数据，还导致管理效率低下。

高管们开始整合数据，提高数据质量，希望借此为多个项目中的市民、案件处理人员和供应商提供一致的信息。结果，该机构提高了为符合条件的对象提供适当服务的效果，并使各个机构的工作效率提高了 35%。

信任

企业的信心

令人感到惊讶的是，直接影响企业通过分析创造价值的能力的因素是企业内人员之间的信任程度。我们的研究发现，事实上，企业内缺乏信任是实现价值最大的障碍之一。

这指的是不信任数据的质量、分析的可靠性或数据的准确性。这是个人之间的信任，这是传统意义上的信任，通过了解某人的性格和能力而获得。

主管、分析人员和数据管理者之间的信任水平（即，相信其他员工能够胜任工作、按预期交付结果和支持企业的最大利益）会极大地影响分享数据、依靠洞察和合作交付价值的意愿。在从分析创造价值的企业中，个人之间存在强大和普遍信任。

领先者一般相信自己企业内的人员能够胜任分配的工作。业务主管信任其他主管，企业和 IT 主管之间相互信任。在业务主管和向他们汇报工作的业务分析人员之间也存在强大的信任关系，反过来，那些业务分析人员又同与自己合作的数据分析人员之间相互信任（见图 9）。

领先企业中的信任关系的藩篱被打破，不再仅仅是个人之间的信任。领先企业中不到一半（44%）的受访者表示，业务部门和 IT 部门之间普遍存在较强的信任关系。

全美互惠保险客户分析副总裁 Wes Hunt 是信任价值的坚定支持者，也是推动我们研究信任作为分析流程的一部分这一想法的业务顾问。

业务主管之间

60%

业务和 IT 主管之间

53%

业务主管和业务分析人员之间

60%

业务分析人员和数据分析人员之间

58%

■ 高度信任

注：我们要求领先者确定企业内分析角色之间的信任水平；n = 108。
来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

图 9：领先者普遍相信企业内的其他员工能够胜任自己的工作。

Hunt 说，“我不知道，如果没有信任，如何获得分析洞察或对分析做出反应。”

他的企业打破信任藩篱的方法是培训和个人互动，说明分析的工作方式、为何提出某些建议，甚至可以说明分析人员为何认为建议的措施行之有效。他认为，信任阻碍一般与当前的行为本身并无关联，而可能是由于先前类似的尝试失败导致的。

他说，“在分析中，有多个数据来源、多条分析消息和多个分析团队，每个人都有自己的洞察、建议或观点。因此，什么使（内部数据）使用者（无论面对客户或主管）选择相信或依靠特定一组洞察，而不是其他洞察？”他认为答案往往在于建议提出者对数据的信心、对细微差异的熟悉程度和双方之间的个人关系。

增强型

最后这个影响级别包含为价值创造锦上添花的要素。这些要素提供动力和能力，用于将洞察转变为行动，从而对企业的利润产生积极的影响。这个级别的要素包括**支持**、**资金**和**专业知识**（见图 10）。

为了增强从数据和分析创造的价值，企业需要由业务推动的支持，以便指导业务部门制定共同的行动计划，并在协作式投资过程中做到精确谨慎，以支持企业级的分析投资。毫无奇怪，改变分析投资的价值构成需要企业内专家和分析人员的参与，特别要注重技能的发展。

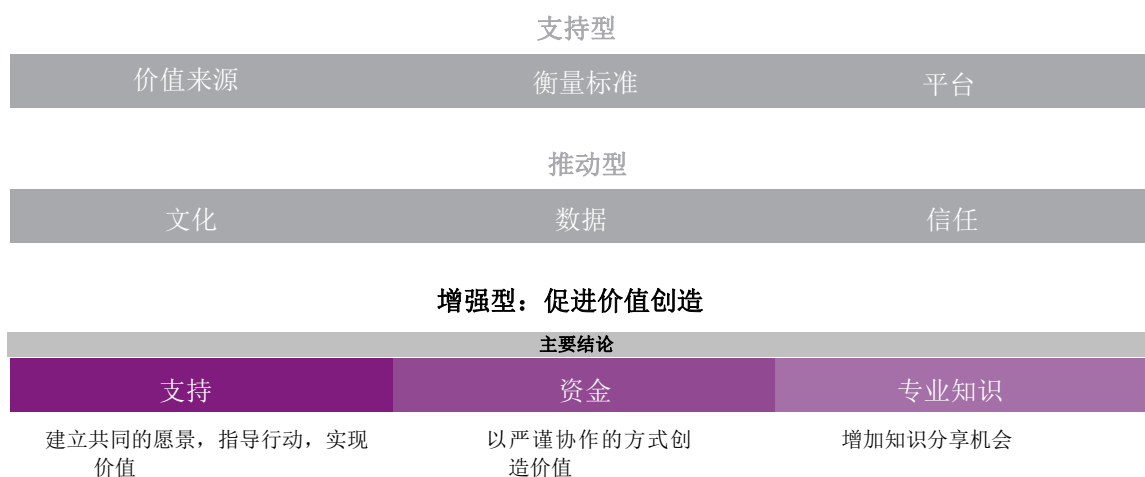
总之，这些要素帮助创造了一种环境，支持使用数据和分析来解决重大的业务难题，推动企业获得竞争优势。

支持

主管支持和参与

主管支持并参与分析活动，对于价值的创造至关重要。在主管支持水平较低的企业中，分析实施由于缺乏资金、资源和贯彻而停滞不前。

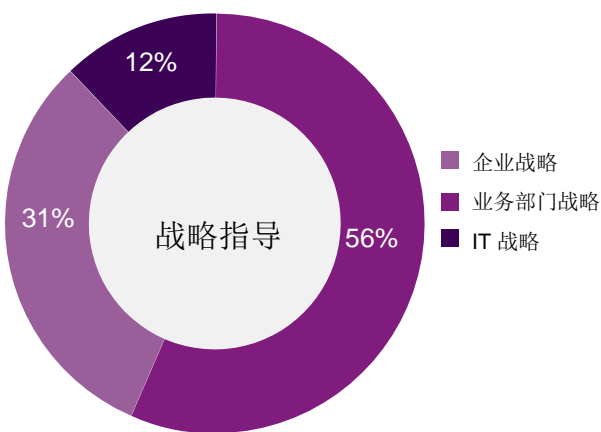
与其他企业形成鲜明对比，领先企业中大多数 (56%) 业务主管在企业级战略、通用政策和指标以及标准化方法的指导下，监督自己部门中数据和分析的使用。领先者中 2/3 的企业业务部门主管相互协作，跨部门制定指导有关分析使用的策略；他们在整个企业范围内定义企业数据策略，定义绩效指标，推动使用通用的方法。然而尽管如此，有关如何最好地实施这些战略、政策和指标的决策仍由各个业务部门做出（见图 11）。在非领先企业中，约有一半 (49%) 的业务主管和 IT 一起参与分析战略的制定与实施，另有 1/3 (31%) 的受访者



来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

图 10：在增强型级别，企业将分析洞察转变为可以影响利润的行动。

制定自己业务部门的战略；仅 20% 的非领先企业具有企业级的战略。



注：我们要求领先者描述在企业中制定分析战略的人员；n = 103。
来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

图 11: 领先者受企业战略的指导，同时在业务部门级别做出有关实施企业战略的决策。

虽然也有通过企业中的“草根”阶层推动分析的成功案例，但我们的研究表明，大多数企业需要由主管领导，自上而下地推动分析的开展。⁴ 主管倡导比主管支持更好 – 前者更相信分析的力量，并且充满热情地灌输由数据推动的文化。

Grupo Financiero Banorte 的 CEO Alejandro Valenzuela 宣布了为期 10 年的转型计划，通过智慧地使用先进的技术，将该银行转变为一家在墨西哥和全世界都能提供最佳客户体验和服务的银行。

墨西哥的 **Grupo Financiero Banorte** 希望将自己的银行分支 **Banorte-Ixe** 转变为提供世界一流客户体验和服务的行业领先者，以及创新的引领者。为了深入了解客户需求从而提供卓越的客户服务，该银行转向了大数据和分析解决方案。

他说，“目前在 **Banorte-Ixe**，我们具有坚实的业务基础，我们是墨西哥市场第三大银行。我们知道，是时候更上一层楼了，必须逐渐全面专注于客户。”

该银行计划开发和提供为每个客户度身定制的个性化产品和服务。该银行采用以客户为中心的新金融模式，预计可以提高 50% 的效率，并实现超过 20% 的股本回报率。该模式将建立企业监管，监控新项目投资，重新分配现有开支，以便控制成本，同时使用大数据、分析、云计算和社交型企业解决方案，实现差异化。⁵

资金

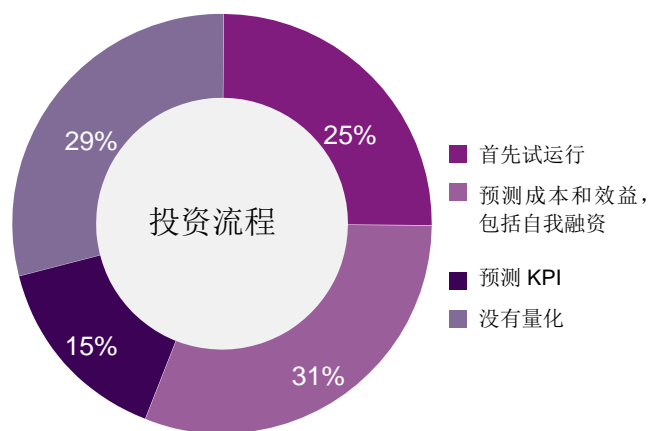
分析投资过程的财务严谨性

通过分析实现巨大价值的企业采取严格的业绩考核办法，并实施流程以管理和监控分析投资。虽然与支持程度之间有隐含的联系，但是我们发现，与投资流程有关的结构、正规性和贯彻力度影响着企业能够从投资实现多少价值。

领先者使用严格的评估过程并汇集资源，为分析提供资金支持。领先者为共享的路线图和资源分配资金，并实施基于指标的投资流程，审查用于评估投资的预期成本/效益分析。

近 2/3 的领先者分配资金，以支持共享的资源池和活动。为了向这些活动提供支持，1/3 的领先者为跨部门的活动和资源分配分析资金，这样不会影响业务部门预算。另有 1/3 的企业领导安排共享资金池，以提前支持那些活动，或者通过收费模式 - 业务主管根据所使用的服务数量，为这些共享资源所需的投资提供资金。只有 15% 的领先者没有共享资源。

为了决定如何利用这些共享资源，在为分析工作提供资金之前，近 1/3 的领先者需要开展成本/效益分析，或制定自己的资金计划。1/4 的领先者在全面实施之前，需要通过试运行或沙箱测试，对分析投资进行验证（见图 12）。



注：我们要求领先者描述分析投资的业务案例严格水平；n = 113。
来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

图 12：领先者需要严格的财务预测，对分析投资进行验证。

专业知识

培养和获取技能和能力

为分析人才提供的专业发展水平，反映了企业为了发展和培育当今市场中急需但稀缺的人才所进行的人力资本投资。了解这些人才的价值和内在特征的企业，能够最有效地通过数据管理和分析技术实现价值。

全球分析人才需求与本地分析人才供应之间的差距是所有企业实施分析的最大障碍之一。1/3 的受访者认为，缺乏分析技能以及将数据转变为有意义的业务行动的技能是阻碍更好地在企业中使用分析的最大业务挑战。

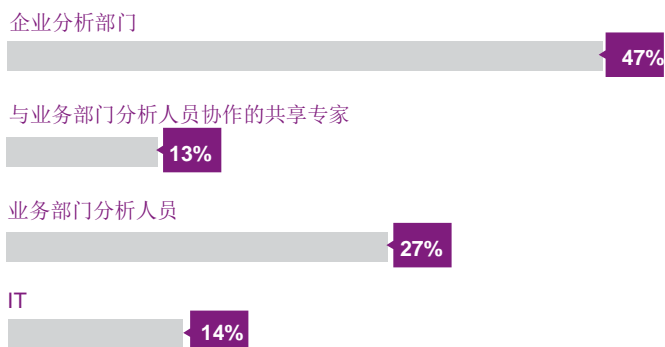
而且该挑战预计会越来越严重。Gartner 发现，到 2015 年，全球数据和分析人才的需求将达到 440 万个工作岗位，但是只有 1/3 的岗位能够找到合适的人才。⁶

最大的困难在于很难找到分析技能和业务知识兼备的人才。既精通业务又能够执行较高难度计算任务的分析人员是市场中最紧缺的资源。超过 1/3 (36%) 的受访者认为，这是自己的企业最迫切需要弥补的技能差距，排在其后依次为分析技能 (24%)、数据管理技能 (21%) 和业务技能 (19%)。

领先者与其他企业在对于专业分析人才的投资方面存在巨大的差异。领先者能够在各个项目间共享高级分析主题专家，从而扩大业务指导和知识共享的机会，并使执行和管理业务分析的人员形成精英团体。在领先企业中，分析员工通常有正式职位和职业发展道路，企业会针对他们的技能发展主动投资。

领先者还更有可能在各个部分中灵活部署分析人才；这些角色通常服务于特定的业务部门，同时与其他业务和数据分析人员分享方法，在分析人才群体中进行合作。近一半的领先者将分析人才安排在单一的共享企业团队中，负责执行和管理业务分析。另有 13% 的领先者聘用在企业范围内共享的分析专家，负责支持业务部门的分析任务（见图 13）。

执行分析的位置



注：我们要求受访者确定自己企业中执行分析的位置和人员；n = 109。
来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

图 13：领先者趋向于灵活部署分析专业人员，从而优化知识分享机会。

除了通过灵活安排人才所创建的精英团体外，领先企业还积极地在各个部门中分享知识。2/3 的领先者具有高级的分析主题专家，负责研究企业内的项目。领先者还为正式的培训项目投资，用于培训当前员工。他们还还为各个项目分配资源，培养分析专业知识。1/7 的企业依赖于供应商和顾问的知识传授，培养内部的专业知识。

增强型要素提供动力和能力，用于将洞察转变为行动。

为了继续在竞争激烈的现代保险市场中立于不败之地，Westfield Insurance 明白，尽管它长久以来一直是美国最优秀的财产保险、人身意外伤害保险和担保保险公司，但是仍然必须寻找更有效的方式，从业务数据中实现价值。

第一步是要建立新的组织，监督业务情报、分析和数据管理。分析资源中心 (ARC) 是一个小型的灵活部署团队，负责将 IT 部门、公司业务部门和外部顾问的专家结合起来，该组织开始设计数据交付流程，并定义适用于整个企业的一致指标。

Westfield Group 的集团分析主管 Beth Riczko 说，“我们公司已经有 160 年的历史了，因此有一些成熟的决策方式，其中很多行之有效。我们面临的挑战是既要继续保持优点，又要采用新工具来提高绩效。”

ARC 定期开展培训对话、网络研讨会和非正式的研讨会（如午餐聚会），帮助员工了解最适合自己的工作方式。它在所有业务部门中设立“变更联系人”，后者负责反馈有关如何最有效地鼓励在各个领域使用分析的信息。

目前，分析是所有员工的一项关键能力，与分析相关的目标已经添加到众多员工的目标中。事实上，分析能力现在是所有领导职位工作描述的一部分，高层主管将积极支持这一解决方案。

Riczko 认为，“分析在 Westfield 中是一项企业范围的工作 - ARC 通过与 IT 和业务部门合作，确保员工能够获得日常做出明智决策所需的数据。通过业务情报和分析解决方案，我们可以使企业轻松在竞争不断加剧的环境中发展壮大。”⁷

建议

虽然了解每个要素如何影响价值创造很有帮助，但是考虑每个要素适合业务日常运营的哪些方面也至关重要。大多数主管需要通过业务蓝图来开展分析，这种方法用于定义企业如何以及为何通过以下三个方面来使用技术：战略、科技和组织。

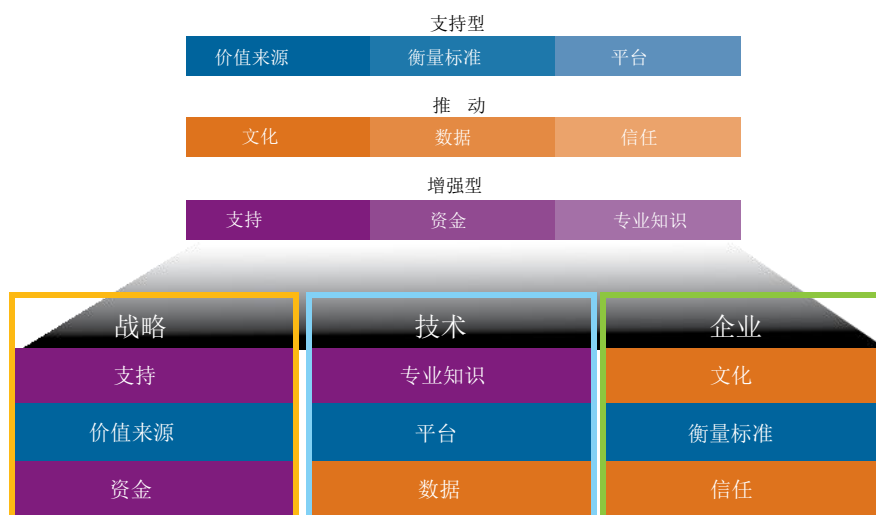
- **战略：** 企业通过深思熟虑后采用分析
- **技术：** 企业用于管理、处理、分析、解释和存储数据的支持功能和资源
- **组织：** 使用数据和分析创造价值所采取的行动。

在企业构建业务情报基础和其他企业应用程序时，对此构造进行个性化，以创造蓝图，指导主管们考虑数据策略，同时定义使用分析的业务和技术需求。

支持、价值来源和资金要素代表定义和实现数据和分析战略方法所需的能力。通过效仿这些要素中领先者的行为，主管可以灌输分析意识，将主管层的战略预期与日常的分析行为联系起来。

专业知识、数据和平台要素共同创建企业用于管理、处理、分析、解释和存储数据所需的技术能力和资源。通过确定最急需的能力，满足企业独特的需求，主管可以建立分析发现的基础，应对当今的挑战，同时为将来奠定基础。

文化、衡量标准和信任结合起来，共同形成企业根据数据和分析采取行动的能力，这是



来源：IBM 商业价值研究院，2013 年大数据和分析调研

图 14：了解每个要素如何影响价值固然很重要，但是各个企业使用各不相同的结构开展实施活动。

实现投资回报的唯一途径。主管需要考虑，作为以数据推动的企业，所面临的文化影响和变化，并且能够衡量成功。但是，如前所述，实现企业转型所需的不仅仅是备忘录和衡量标准：最重要的是信任。需要信任数据，更需要相互信任 - 相信所有人都在朝着共同的目标和类似的结果而努力。

我们的目标是通过将要素重新规划为熟悉的结构，为主管提供可信的建议，帮助他们制定蓝图以获取企业中的洞察，并通过发现和洞察充分发挥数据和分析的价值（见图 14）。

战略

通过基于结果的项目加快分析。

主管需要建立由业务推动的分析计划，确保该计划由高管负责，并与企业战略和业务目标保持一致；他们还应定义实现新的收入来源和效率所需的新业务能力。另外，他们需要创建资金分配流程，根据这些目标确定各个项目的优先级。

为了促进每个战略要素中所需开展的活动 - *支持、价值来源和资金*，我们为主管提供以下建议（见图 15）：

支持

高效的分析战略通过在企业战略目标与其指出的分析活动之间建立明确的联系，**建立数据和分析投资的战略意向**。

如果企业的业务线主管个人参与分析战略的制定与管理过程，那么可以实现最高的效率。他们负责了解企业数字基础架构（硬件、软件、数据和人才）的优势和弱点，然后采取主动的措施确保企业能够将数据作为战略资产加以运用。

战略 灌输目标意识

通过基于结果的计划，加快分析过程

支持

- 建立数据和分析投资的战略意图
- 使用可衡量的业务成果，将主管战略落实到业务线的实际行动中
- 通过沟通和支持，在企业范围培养责任意识

价值来源

- 在方兴未艾的数字市场中探索发展机遇
- 专注于运营创新机会
- 确定创造价值所需的业务能力

资金

- 投入时间，制定基于价值的业务案例
- 分配资金，帮助最大程度实现增长和效率
- 根据业务成果，确定资金分配的优先级

图 15: 总之，这些步骤建立了分析的战略方法，支持主管通过基于结果的计划加快分析过程。

同样重要的是，主管应当确定如何定义成功。**使用可衡量的业务成果，将主管战略落实到业务线行动中**。高层主管提供清晰的战略愿景后，每个下级管理层都应该问：“我们如何才能为这些业务成果做出贡献”和“我们实现目标需要哪些数据？”每个级别都需要有效的监管，也就是需要了解各个独立的战略如何相互协作，实现共同的目标。

除了制定分析战略外，成功的支持者还**通过沟通和支持**分析工作，**在企业内传递责任意识**。合作实现共同的目标是通过分析创造价值的**关键战略**。

价值来源

企业逐渐认识到分析的价值 - 确定新的收入和效率来源。大多数企业都在**探索 21 世纪方兴未艾的数字市场中的发展机遇**。他们寻找新的业务模式和战略，希望能够利用不断变化的客户、竞争对手和市场信息，通过新技术来提高企业的效率。

主管还应**关注于运营创新的机遇**。个人技术正从因特网逐渐转变为智能手机，这已经深刻地改变了客户的互动和体验。同时，业务技术的创新建立了用于和客户及供应商互动的新平台，形成了用于了解相关时间范围内业务成果的新方法，造就了用于管理日常业务运营的创新方式。

企业设定分析战略途径之后，下一步就是**确定创造价值所需的业务能力**。通过针对所需能力制定由业务推动的蓝图，企业能够更好地简化并专注于分析投资。企业应该投资于相关的业务能力，支持实现战略所提出的直接成果，并重点解决主要的业务难题。记录大数据和分析的具体使用情况，以便通过使用案例解决业务问题，这也是我们大力推荐的做法。

资金

首席财务官的团队会制定分析资金分配所需的严格方法。企业现在不能依靠猜测和假设行事，而是需要**投入大量时间来开发基于价值的业务案例**，以便更快地实现理想的投资回报。业绩最出色的企业对于资金分配的要求（包括合理成本和预期收益）都较少。许多企业还需要通过多个方案来了解业务成果的范围，并需要通过概念证明，验证潜在的收益。

但是，他们也面临挑战，即如何通过有效的方法**分配资金，最大程度地实现增长和提高效率**。企业需要根据业务能力蓝图，制定实施路线图，以涵盖企业中所有寻求投资的建议分析活动。整合的路线图有助于减少硬件和软件的重复投资或相互冲突的风险，这些风险不仅会导致初始投资效率低下，还会增加促进企业内数据共享和分析所需的组件调整方面的下游费用。

实施路线图可以帮助企业**根据业务成果确定资金分配的优先级**。由于大多数企业的经济现状，可能无法为某些预期的成果提供资金支持。无法全面地考虑数据和基础架构开发工作优先级的企业有可能搞不清各个组件的相互依赖关系，并可能造成稀缺分析人才资源的浪费。

技术

扩充核心分析平台和能力。

大多数公司需要扩充企业的**核心分析平台和能力**，以便管理和分析洞察并根据这些洞察采取行动，从数据和分析实现价值。

要能够有效地运用技术实现企业的战略目标，首先必须具有强大的分析人才库，这些人才了解业务或机构的日常运营和挑战，能够将知识与分析结合起来，创造切实可行的洞察，从而实现积极的业务成果。

为了有效地使用这些人才，企业需要严格监管数据资产，创建简化、灵活的硬件基础架构。在做出与其 IT 基础架构相关的决策时，他们还需要考虑未来的需求以及未来发展的架构和企业需求。

以下（见图 16）是一些建议的措施，用于帮助企业获得与**专业知识、数据和平台**技术要素相关的能力：

专业知识

领先者发现，对企业现有人员培养技能有助于更为经济有效地实现**分析知识与业务知识的互补**，而且有助于节省成本。企业可能会发现，向了解业务的人员传授主要的思想和分析软件技能，比向外部分析专家灌输业务知识更加容易。考虑到当前优秀的分析人才供不应求的局面，培训现有员工也是比较明智的做法。

企业可以通过在分析功能中心内进行跨项目的知识传播、人员交流和导师辅导，在企业的“草根”层面主动创造知识共享机会。日常的学习机会可以采用正式培训的形式，也可以是非正式的午餐会，但目的一致，就是系统地培养知识和技能。

技术 未来的架构

扩充核心分析平台和能力

专业知识

- 实现分析知识与业务知识的互补
- 为分析专业人员建立正式的职业发展道路
- 使用合作伙伴来填补技能差距

数据

- 严格管理数据
- 提高数据质量、可访问性和可用性
- 捕获各种大数据源

平台

- 对现有平台进行简化和现代化
- 在应用开发和维护过程中提高复用水平
- 试验支持业务能力的新技术

图 16: 业务和 IT 主管通力合作，制定企业分析计划，其中包含共享的分析专业知识、新技术以及简化的灵活平台。

表现最出色的企业会为**分析专业人员建立正式的职业发展道路**，通过正式的培训、职业规划和激励措施，促进他们的职业发展。通过建立正式的职位，主管传达了一个明确的信息，那就是数据管理和分析在业务战略中再也不处于次要的地位，而是不可或缺的一部分。

对于无法在内部培养的复杂数据管理或高级数学技能，我们建议企业**使用合作伙伴来填补技能差距**。很大一部分受访者认为，无法找到和雇用具有所需技能的人才，这一问题在全球的分析会议留言板上也得到了印证。

的确，越来越多的主管认为管理和培训分析专家并不是企业的核心工作，或者由于缺乏可用的技能而无法成为核心工作，但是他们承认，分析是企业战略的基本组成部分。在全球范围内，出现了创新的公私合作关系，形成了分析人才中心，可为广泛的企业社区提供服务。尽管外包数据管理和软件开发并不是新生事物，已有数十年的历史，但这些新的中心可以为企业必要的能力和洞察，以便应对全球分析技能短缺的局面，实现目标战略成果。

数据

严格管理数据的企业不仅仅跨部门分享数据，还灌输相信数据的理念，确保数据具有更广泛的可用性和可访问性。强大的安全性不仅可以保护客户数据，还支持在企业内广泛地分享数据，这似乎听起来有些矛盾。其实不然，在通过角色访问、数据加密和监视等实践保护敏感数据的同时，分享数据的风险也随之降低了。通过提高数据的可用性和可访问性以及为最终用户提供更多能力，有助于推动数据和分析的运用。

大多数企业都曾经在将各种不同的数据存储集成为一个紧密结合的企业资产时遇到过困难。领先者学到了最有效方法，支持企业范围内的数据共享，并通过一组数据管理标准建立数据统一性，提供单一的客户视图，同时保证足够的灵活性，使各个业务部门能够开展自己的分析活动。

这些标准不仅奠定了主数据管理的基础，强大的监管还能够直接**提高数据的质量、可访问性和可用性**。数据沿袭的可追溯性和透明度使整个企业中的分析人员和主管能够了解数据的来源、处理数据的方式和数据的意义；这种明确的方式确保了数据的高可信度。元数据管理是严格数据监管的关键组成部分，是不愿将数据作为战略资产进行管理而遭受挫折企业的正确方向。

进行严格监管的需求与企业**捕获各种大数据源**的需求相互交织。社交媒体订阅源、视频、文字聊天中提供的大量客户数据以及其他非结构化数据不容小觑，因为其中蕴含了潜力巨大的洞察。但是，要更加深入地了解客户及其行为模式，就必须承担保护数据隐私和安全的责任。

平台

在将重点从运营转向创新的过程中，需要反思目前企业在集成硬件和软件功能方面需要什么 - 这就不仅仅需要反思解决关键业务难题需要什么，还要反思企业需要自身提供哪些核心能力、需要购置些什么，以及需要新技术、外部供应商或业务合作伙伴提供些什么。

经过多年不计其数的并购，许多企业发现自己处于复杂混乱的环境之中，往往难以提供一致和完整的信息。在目前“速度为要”的大环境中，企业可以采取的措施，创建可复用的“提取/转换/加载”(ETL)组件，采用行业数据模型以减少数据重复和数据数量，**对现有平台进行简化和现代化处理**。通过简化，可以更加轻松高效地存储、管理和访问数据。

提高应用开发和维护的可复用性的企业可以使用现有的 IT 预算，逐步转变环境。他们的团队可以构建和部署可复用的 ETL 组件，用基于目标的工作取代冗长重复的 ETL 工作，从而最大程度提高资源利用率，降低维护成本，缩短未来数据集成项目的交付时间。这样企业就可以在预算有限的情况下，可普遍的环境中开展更多分析活动。

另外，分析环境复杂性的降低也使企业能够轻松地集成和**试验支持企业能力的新技术**。领先者循序渐进地采用新技术，在实施之前逐一进行评估，这包括云、大数据、移动能力以及管理共享服务结构。定义正确的业务用例并将其与合适的概念证明、原型和试验相结合，是实现新业务能力的关键步骤。

企业

将分析作为核心能力推动变革。

企业的高层领导必须**将分析作为核心能力以推动变革**。在大多数企业中，企业文化是自上而下形成的。因此，主管和业务部门领导必须透明地使用分析来做出自己的决策，并支持用事实说话的文化，以便设定所需的期望值，在企业内大力推广这种文化。

在擅长分析的企业中，领导需要确保由数据推动的决策机制不会阻碍对数据作出反应的能力。他们主动建立实现数据信任所需的关系，并衡量数据对业务成果的影响程度，以便说明数据对于企业的价值。

在图 17 中，我们提供了以下建议，用于帮助企业提升与**文化、衡量标准和信任**相关的能力。

文化

随着数据从获取到转变为洞察的速度不断加快，企业需要在合适的时间、为合适的人员提供合适的数据，以便及时作出更好的决策。企业必须**简化数据周期，以便及时为最终用户和决策者提供相关的洞察**。

企业 支持企业采取行动

将分析作为核心能力推动变革

文化

- 简化数据周期，及时提供相关的洞察
- 实现分析周期中主要环节的自动化，为决策者提供正确的信息
- 积极宣传数据的力量和优势

衡量标准

- 根据结果创建反馈循环
- 确定和定义具体的关键绩效指标 (KPI)
- 评估投资对价值创造的影响

信任

- 认识到信任是通过分析创造价值的关键部分
- 投入时间，建立值得信任的关系
- 转变角色，共担责任，分享成果

图 17: 通过建立强大的榜样和预期，高层领导可以在关系的基础上形成由数据推动的文化，从而实现业务价值。

领先的企业能够**实现分析周期中关键环节的自动化**，更加高效地为决策者提供所需的信息。嵌入式分析和机器学习提供了缩短数据周期的新机遇。自动化数据订阅源和例行任务还可提高分析人员的生产力，原本他们将 **75%** 的时间都用来跟踪和清除数据，现在可以将更多时间用来专注于获得洞察而不是图表，这不仅能够提高宝贵资源的使用效率，还可以提高决策流程中数据的相关性、及时性和一致性。

另外，主管还需要**积极地宣传数据和分析的力量和优势**。最有效的方式之一就是亲自使用数据和分析，实现企业的透明决策。根据事实做出的决策不仅可以提高行动的效率，而且可以展现思考过程，从而建立信任。

衡量标准

透明度的关键在于衡量分析投资的成果。如果企业无法准确描述分析战略的价值，就无法提高投资积极性，也无法有效地获得洞察并采取行动。如果企业只对价值回报较低的战略投资，就可能错失提高未来成果的机会。

解决这个问题的唯一方法是衡量价值。这要从战略的管理原则开始，随后是实施，最后对相关结果进行持续评估。企业必须衡量并了解有效和无效的内容，以及如何提高分析的价值。

第一步，将现有的严格指标流程扩展到为分析提供资金的工作，**根据结果创建反馈循环**。在根据花费的实际成本和实现的实际收益，对资金请求进行成本/效益分析之后，就可以更好地了解分析投资的价值。没有这种程度的评估，就不可能区别有效营销和有意思的想法。

因此，企业必须**确定和定义每个分析投资可能影响的特定关键绩效指标 (KPI)**。这些 KPI 应该符合预定的业务目标，并可通过预期实现的有形和无形成果进行验证。

分析投资转变为实施能力之后，企业需要建立审核流程和反馈机制，按照预先定义的 KPI 进行衡量，**评估投资对价值创造的影响**。

信任

通过面对面交流所建立信任和人际关系可能在社交媒体和数字网络的时代已经过时，但是领先者**认识到信任是通过分析创造价值的**关键部分。

信任能够打破每次文化转型时遇到的阻力，因为它使人们能够对不是自己创建的数据采取行动。决策会使您和企业的声誉在每次采取行动（无论规模）时面临风险。如果人们不了解数据的来源和达成结论的方式，即使这些数据的级别很高，他们也会持怀疑态度。

因此解决之道就是人员互动。**投入时间，建立值得信任的关系**。这需要主管和分析人员以同样的方式与员工交流：了解他们对所提供的数据和分析有什么疑问；了解他们对所管理或分析的数据的理解程度；讨论如何更好地协作。尽量消除数据创建者和用户、相关主管和业务部门与 IT 之间互相不了解的情况。

有些企业已经适应了以事实说话的文化，他们开始**转变业务和数据分析人员以及业务和 IT 主管之间的关系，共担责任，分享成果**。企业希望业务分析人员了解数据、数据来源和使用方式，这种期望使得“业务”和“IT”之间的界线变得模糊起来，同时，数据分析人员也在逐渐了解业务运营方式、关键衡量指标以及分析对于业务的影响方式。在这种未来的模式中，业务主管能够熟练运用技术，而 IT 主管可以积极利用这些功能来实现业务成果。

结论

我们的研究清晰地表明，有一些特定的活动可以帮助企业从数据实现更多价值。以上的九个要素重点关注于分析的开发和交付活动，可以帮助企业加快实现价值，简化分析实施，减少分析投资。

仍然难以利用数据中所蕴藏洞察的企业，可以通过从要素的角度研究自己的活动，开始根据价值制定分析战略。通过向调研中的领先者企业学习，按照我们提供的建议行动，企业就能够逐步回答本文开始时提出的问题 - 如何从分析投资实现价值。通过采用分析，推动智慧的决策并积极影响业务成果，这些企业完全能够跻身本行业和市场同行中的领先者行列。

通过从要素的视角研究他们自己的活动，仍然难以利用数据中所埋藏的洞察的企业可以开始构建基于价值的分析策略。

关于作者

Fred Balboni 是 IBM 全球企业咨询服务部中 IBM 全球业务分析和优化 (BAO) 的全球服务线主管。该部门利用公司在垂直行业、大数据、分析、数学和信息管理领域的深入专业知识，通过发现、预测业务洞察并采取行动，帮助客户建立可持续的优势。他在大数据和分析领域的领导能力受到 *Consulting Magazine* 杂志的赞誉，该杂志提名他为 2011 年最杰出的 25 位顾问之一。他的联系方式：

fbalboni@us.ibm.com

Glenn Finch 是 IBM 全球企业咨询服务部商业分析和优化的全球转型主管。他负责为全球客户提供建议，说明如何从分析环境实现更大的商业价值，以及如何通过大规模转型降低日常成本。他的联系方式：glenn.f.finch@us.ibm.com

Cathy Rodenbeck Reese 是 IBM 全球企业咨询服务部的全球转型和 BAO AMS 项目经理，她主要帮助客户提高每次决策的准确性和可预测性。Cathy 的联系方式：croden@us.ibm.com

Rebecca Shockley 是 IBM 商业价值研究院的业务分析和优化全球研究主管，她根据事实对业务分析主题开展研究，帮助高级主管发展思维领导力。Rebecca 的联系方式：rshock@us.ibm.com

感谢以下人员为本文做出的贡献

Stephen Ballou 博士，IBM 商业价值研究院，研究中心主任

Adam Braff，DIRECTV 业务分析高级副总裁

Wes Hunt，全美互惠保险，分析副总裁

Christine Kinser，IBM 全球企业咨询服务部，通信全球主管

Michael Schroeck，IBM 全球企业咨询服务部，全球 BAO 大数据分析主管，副总裁/合作伙伴

Lisa Ritchie，Scotiabank 客户知识与洞察高级副总裁

Katharyn White，IBM 全球企业咨询服务部，中、东和西非管理合作伙伴

鸣谢

Peter Jack Arnold，Trinity College；Kathy Cloyd，IBM 全球企业咨询服务部；Angela Finley，ITSO 全球内容服务；John Hagerty，IBM 软件部；Pierre Haren，IBM 全球企业咨询服务部；Eric Lesser，IBM 商业价值研究院；Monica Logan，IBM 全球企业咨询服务部；Kathleen Martin，IBM 商业价值研究院；Nathan Munson，IBM 全球企业咨询服务部；Richard Perret，IBM 系统与科技事业部；Deepa Saini，纽约大学；Theodore Strader，IBM 全球企业咨询服务部。

参考文献

- 1 “Gartner Predicts 2013: Information Innovation.” Gartner Research. 2012 年 12 月 14 日。G00246040，第二页，“Strategic planning assumptions.”
- 2 Stephanie Clifford 和 Quentin Hardy 著。“Attention Shoppers: Store is Tracking Your Cell.” 纽约时报，2013 年 7 月 14 日。
http://www.nytimes.com/2013/07/15/business/attention-shopper-stores-are-tracking-your-cell.html?pagewanted=all&_r=0
- 3 “Gartner Predicts 2013: Information Innovation.” Gartner Research. 2014 年 12 月 14 日。G00246040，第二页，“Strategic Planning assumptions.”
- 4 参阅 2011 年调研的 McKesson 和 BAE Systems 案例研究：Kiron、David、Rebecca Shockley、Nina Kruschwitz、Glenn Finch 和 Michael Haydock 博士。“Analytics: The widening divide: How companies are achieving competitive advantage through analytics.” IBM 商业价值研究院与 MIT Sloan Management Review 合作，2011 年 10 月。
<http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/ibv-analytics-widening-divide.html> © 2011 Massachusetts Institute for Technology.
- 5 “Banorte-Ixe partners with IBM to establish a unique client-centric banking model in Latin America.” IBM 新闻稿。IBM 网站。2013 年 3 月 12 日。<http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/40619.wss>
- 6 “Gartner’s Top Predictions for IT Organizations and Users, 2013 and Beyond: Balancing Economics, Risk, Opportunity and Innovation.” Gartner Research. 2012 年 10 月 19 日。
- 7 “Westfield optimizes decision making through analytics.” IBM 案例研究。IBM 网站。2013 年 1 月 2 日。http://www-01.ibm.com/software/success/cssdb.nsf/CS/STRD-937K3A?OpenDoc ument&Site=default&cty=en_us



© Copyright IBM Corporation 2013

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

Produced in the United States of America
October 2013
All Rights Reserved

IBM、IBM 徽标和 ibm.com 是 International Business Machines Corporation 在美国和/或其他地区的商标或注册商标。如果这些商标或其他 IBM 商标术语在本信息中首次出现时带有商标符号 (® 或 ™)，这些符号表示在本信息发布时 IBM 拥有的美国注册商标或通用法商标。此类商标也可能是其他国家或地区的注册商标或通用法商标。Web 地址 ibm.com/legal/copytrade.shtml 的“Copyright and trademark information”部分提供了 IBM 商标的最新列表。

其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

本出版物中引用 IBM 产品和服务并不暗示 IBM 将在 IBM 开展业务的所有国家或地区提供这些产品和服务。

本报告仅用于一般性指导，无意作为详细研究或执行专业判决的替代品。对于任何依靠本出版物的组织或个人所遭受的损失，IBM 概不负责。

本报告中所使用的数据可能来自第三方来源，IBM 未独立核实、验证或审查此类数据。使用此类数据的结果“按现状”提供，IBM 不做任何明示或暗示的说明或保证。



请循环使用

GBE03575-CNZH-00