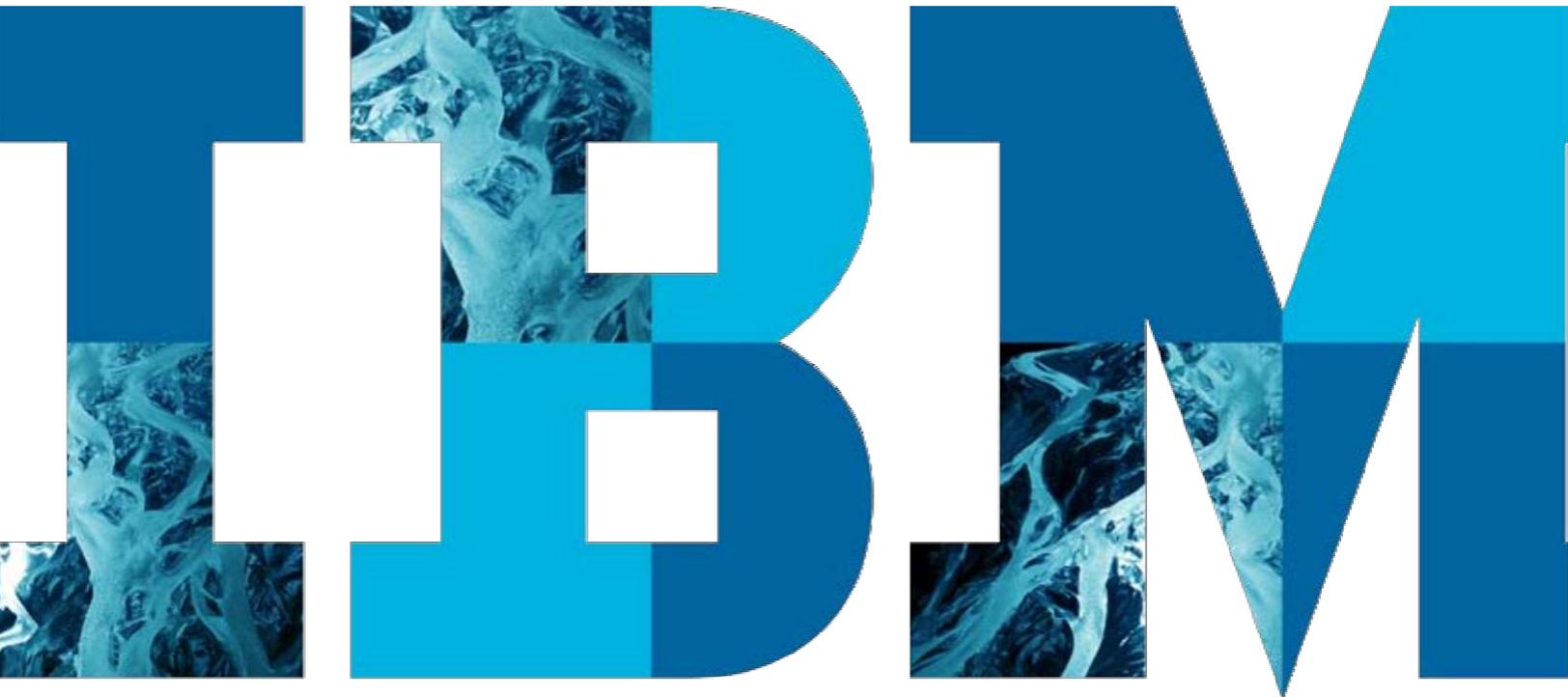


## 实现智慧治理的六个简单步骤



## 简介

考虑现代企业及其大量内外部信息源。数据进入组织时往往很少或根本没有经过高水平的质量控制。从那时起，数据一般会分散到多个孤岛，很少有跨组织协作。关键业务流程需要依赖这些数据，但由于几乎没有已定义的治理和管理结构，信息往往是未验证的、多余的、不完整的或具有过时的风险。即使是上行数据录入中很小的错误，也可能通过无数的数据处理急流顺流而下，成为有害的内容和数据污染的主要来源。最终结果：可能削弱业务的不明智决策。

对此，许多组织正在转向数据治理，这是协调人员和流程的活动，目的是确保他们所收集、共享和作为行动依据的数据是准确和可靠的。数据治理从业务中过滤坏的数据，为更好的决策创建值得信赖的信息，并在整个企业内降低风险。

## 构建强大的数据治理系统

强大的数据治理方案分配“拥有”业务数据的人员，并确保数据的准确性和有效性。这些“数据管家”不断根据策略评估数据质量，这些策略由业务和技术团队成员所组成的数据治理的委员会创建。他们定义了

对在持续监控中所出现的问题进行处理的行动计划（并且，可以使用像 IBM® InfoSphere™ Information Analyzer 这样的工具分析数据）。

数据治理方案可以采取自下而上或自上而下的方法。有些方案具有章程和正式结构；另一些则是临时性且非正式的。很多方案是跨组织的任务规定，而有一些则是部门级和面向 IT 的。换句话说，数据的治理模式和结构不存在“一刀切”的方案。

事实上，该方案的精确形式（委员会、工作组或分散数据管理）并不如建立一个系统来得重要。如果没有一个系统的方法来治理，结果将是无序且不一致的。一个可重复的系统是至关重要的，并且它应提供一致的流程、参与规则、配套技术和记录在案的结果。

本文介绍了实现成功的数据治理方案的六个关键步骤。这些步骤将有助于确保您的数据治理决策和策略与目标一致、以事实为基础、有效地沟通、交付可衡量的结果并且接受连续审计。从 IT 和面向服务的架构（SOA）到安全性及其它方面，您可以将这些步骤应用于任何一种治理方案。

## 步骤 1：设立和沟通目标

数据治理的目标应该是具体的、可衡量的，并且应该与企业的成功直接挂钩，或者说与最有可能帮助企业获得成功的流程和措施挂钩。从广义上讲，组织应考虑设置两种类型的目标：情境目标和可持续目标。

**情境目标**是策略特定的目标，其根据是由关键绩效指标（KPI）所报告的程序中可测量的缺陷。例如，可能有一个影响数据质量的业务流程失败。可持续目标是要在整个信息供应链中实现 90% 的数据质量，但 KPI 只报告了 80%。那么，情境目标就是把数据质量提高到 90%。

**可持续目标**是该方案预计要达到的目标。您想清理元数据吗？想驱动更多收入吗？可持续目标应该直接关系到业务：削减 10% 的成本，增加 25% 的销量，减少 20% 的客户投诉量。

可持续目标应以科学评估为根据，即评估您的组织今天的实际情况以及对其未来发展的期望。成熟度模型评估是一个可以评估目前状态，并为可持续目标建立组织性支持的好办法。例如，IBM Information Governance Council 创建了 IBM Data Governance Maturity Model（IBM 数据治理成熟度模型）。它定义了五个成熟度级别，任何组织都可以其作为当前状态的基准，并为将来的成就定义计划目标（见图 1）。在成熟度模型讨论会中，每一个可持续目标都有与成就相关的路线图。

创建情景目标和可持续目标仅仅是第一步。像任何领导者一样，推动数据治理措施的人不能想当然地认为每个人都知道和理解这些目标。要经常与他们沟通，提醒每个人（甚至您自己），存在治理方案的原因及其变更章程。

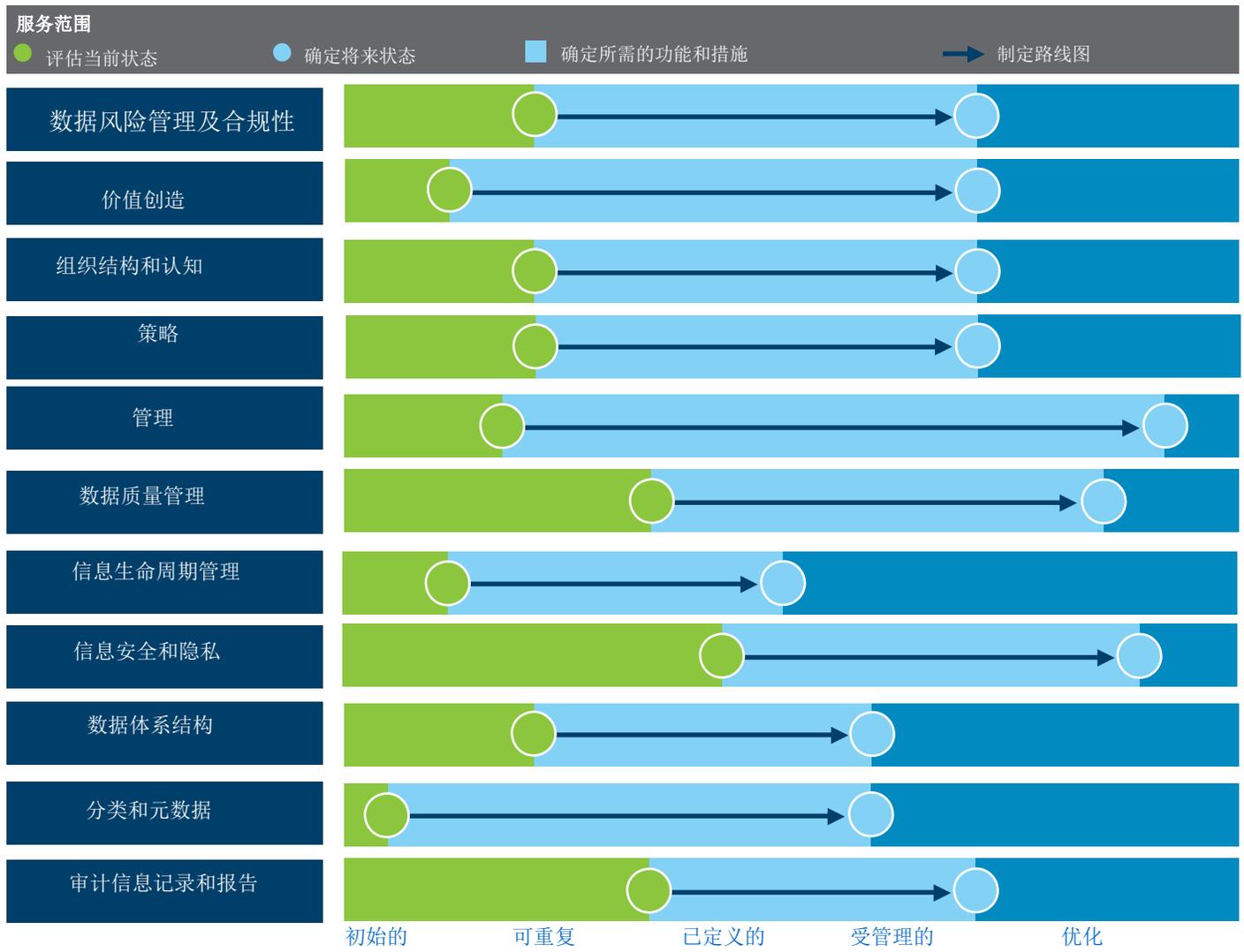


图 1：成熟度模型评估可以揭示数据治理方案的缺憾。

---

## 步骤 2：定义指标

您如何定义情境目标在很大程度上将基于您如何定义指标和衡量成功，以及您所监控的信息供应链类型。如果没有周密的指标，就很难知道方案是否已实现其目标。

指标应该是对事物的真实、客观的测量，例如，在某个特定业务流程中更好的数据质量对业务的影响。并非所有指标创建时都是平等的，它们存在于不同的层次结构中，每一个级别都以其下面的级别为基础进行构建。在该层次结构的顶部是由性能指标合成的关键绩效指标（KPI）。绩效指标本身基于指标建立，并且每一级指标是与之相关的下一级指标相关性的总和。这些相关性产生含义，使不同的数据点具有意义，而这标志着多个指标、几个绩效指标和少数 KPI 之间的差异。

**指标：**无论是在日志中的某个字段还是传感器的输出，这都是从您的信息供应链中的许多拐点收集到的原始数据。但指标是没有上下文的数据点：像句子中的单词一样，每个指标都有一个词典的定义，除非把它们串连成句，否则无法得到完整的意义（参见边栏“由指标组成的句子”）。

---

### 由指标组成的句子

#### 指标

指标 1：每个

指标 2：部分

指标 3：的

指标 4：这个

指标 5：句子

指标 6：都是

指标 7：一个

指标 8：指标

指标 9：。

#### 绩效指标

这个+句子+的+每个+部分+都是+一个+指标+。

---

这里有几个来自数据治理领域的指标示例：

- i. 有记录管理的纸质文档百分比  
(%PAPERDOCS)
- ii. 有记录管理的电子文档百分比  
(%EDOCS)
- iii. 有记录管理的电子邮件百分比 (%EMAIL)
- iv. 以天为单位的平均电子发现请求返回时间  
(DISCOVERYTIME)
- v. 总存储量 (GB) 和总存储成本 (千美元)  
(\$STORCOST)

独立的指标有意义吗？通常是的。但它们有相关性吗？如果没有更多的背景资料，就无法知道。

**绩效指标：**继续用合乎语法的比喻，一个性能指标就是一个句子。它是一系列事实，这些组合在一起产生了对当前状态的洞察力。它是数学分析的结果，并且总和的含义大于部分的含义。绩效指标告诉您，您所测量的东西执行得如何。

例如，组合上述关于记录、文档和存储成本的指标示例，组织就可以获得一个绩效指标：

记录保存成本 = ((%PAPERDOCS x \$STORCOST) + (%EDOCS x \$STORCOST) + (%EMAIL x \$STORCOST))

绩效指标几乎都是有意義的。它们有相关性吗？他们可能有相关性，但组织需要更进一步的工作。

**关键绩效指标：**这往往被缩写为 KPI，并且以“K”作为缩写的开头非常适当，因为 KPI 代表 *知识 (knowledge)*。KPI 是超级分析 (über-analysis)。他们显示变化趋势，以及性能指标随着时间推移而振荡所造成的起伏。组织应该有相对较少的 KPI，但组织中的每个人都应该知道它们是什么，它们的名称是什么，并且应就这些 KPI 的含义进行激烈地辩论。

风险价值 (VAR) 是一个银行业 KPI 的例子。VAR 是一个风险的比例，从数万个指标和数百个性能指标中计算出来。在信贷危机之前，几乎所有的银行家都查看关于 VaR 的定期报告，他们知道 VAR 非常重要，并基于 VAR 制定决策。在一个特定的银行中只有一两个人（都不会是 CEO）了解如何计算 VAR 以及数据来自何处，但是这并不重要。重要的是，监测 VAR 是了解银行的风险绩效的关键。

在任何组织中的 KPI 都应类似于 VAR：每个人都关心的一个数字。在我们的示例组织中，可以把记录保存成本与其他绩效指标结合，以创建一个 KPI：

关键绩效指标：我们把钱浪费在冗余存储成本上

**KPI** 是有意义并且有相关性的。如果您有五个以上的 **KPI**，其中大多数是指标或绩效指标，那么没有人会记得或去关心他们。确保您的 **KPI** 是真正的关键，并确保您定义的指标、绩效指标和 **KPI** 可以说明您已实现或没有实现自己的目标的原因及方式。

### 步骤 3：定义如何制定决策

很少组织会花时间系统地记录其决策过程，但这个工作很重要。每个人都会犯错，如果您没有保持跟踪决策制定过程，您将不可能从决策中学习。数据治理也不例外。

每个决定都是一个策略。是由一个人还是许多人决定，这并不重要。要确定为什么一个政策有效或无效，就需要有关于决策过程的指标，您可以分析这些指标来计划您的下一步行动。您可能在一个部门中有一个数据管家可以轻松解决的简单问题，或者您可能需要变更业务流程，部署新的软件或向组织推销新的数据结构。在每一种情况下，都需要制定决策。谁参与决策，如何使用指标来证明决策的合理性，以及如何分析信息，这些都是重要的关键决策指标（**KDI**）。把它们记录下来，并使决策模型与决策的范围和规模良好匹配。

此外，要认识到，不管是数据管家、治理工作组、董事会还是委员会，谁来解决并不重要。重要的是决策模型：谁参与了解决问题的决策，决策是如何制定出来的。

有许多种类型的决策模型，每种都有自己的长处。例如，许多组织从委员会启动数据治理方案。每个委员会成员都代表该组织的不同部分，每个成员都有投票权。如果委员会以多数、一致或绝对多数作出决定，这就是一个有代表性的决策模型。相对而言，您可能同时在某些区域使用本地授权的模式，这些地方的数据管家已获得授权，可以制定自己的决策，不需要向委员会咨询。

有些决策需要速度和授权，在这些情况下，您可能选择使用升级路径。这是一个层次型的模型，在这种模型中，决策被发送到最高层，或者需要向其他团体咨询。不过，也有一些情况是，群众参与决策来创建所有权，即使这样做使决策时间更长，还是需要这样做。例如，在德国科隆，政府允许公民通过提交自己的资金建议书来参与预算决策过程。<sup>1</sup>

它不仅推动政府机构对市民的需求响应度，还通过把各选项通知市民并让他们决定市政重点事项，从而使公民参与决策过程。

组织也可能利用社交网络解决方案，使整个组织参与以群众为基础的决策，使用内部利益相关者来为企业范围的决策建立接受度。这被认为是一个以市场为基础的模式。

这些例子中的每一个都说明了一种不同的策略性决策模型。每个例子都涉及少量或大量的人员及专业知识，并且每个决策都有小范围或广泛的影响。在智慧数据治理系统中，重要的是不关注您的策略模型，而选择最能满足您的可持续目标或情境目标的模型、KPI 和策略需求。通过使您的决策模型与策略目标相匹配，您可以利用直接权力或间接的专业知识，或快或慢的体制支持，又或者是直接民主或混合方法。

#### 步骤 4：沟通策略

无论您使用哪种策略模型来制定策略，您都必须有效地沟通策略，以达到您想要的结果。口头通知、电子邮件和书面文档，都是策略沟通的例子。但是策略还可以通过软件

进行沟通，使用的方法包括在业务术语表定义、数据库表结构、加密或数据转换中的变化。甚至采购新软件解决方案也是一个策略沟通（决策是购买新的软件；沟通则在采购和实施的过程中进行）的例子。

重点是策略沟通需要和记录策略变更原因同样严格，用于策略决定的策略模式也是如此。如果您没有做好策略沟通，良好的策略也不会改变任何东西。尽可能以最好的方式沟通您的策略决定，使它们能够产生影响。例如，如果您的策略是限制对敏感信息的访问，这就需要修改内容存储库的访问控制策略，那么策略就是决定，而软件修改则是沟通。或者，如果您有一个针对萨班斯法案合规性报告的优化信息供应链的策略，您需要设置合规性指标来衡量您的沟通工具成功实现该策略的程度。

记住，为了实现集体的目标，所有被管理的人员都需要了解您的策略，所以不仅要衡量 KPI 和 KDI，还要衡量策略的沟通情况，这很重要。

## 步骤 5: 衡量成果

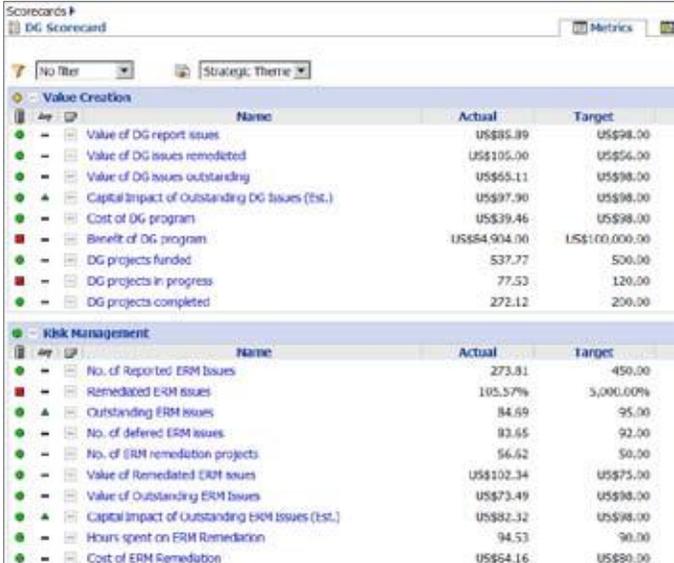
不犯错：您的治理就是为了实现成果，所以您也需要衡量成果。具体来说，您必须衡量策略对方案的可持续目标和情境目标的实现程度。

为了测量数据质量，您可能需要监测数据处理步骤，跟踪业务和 IT 流程的失败，并设立数据传送系统故障的影响基准。事实上，一旦人们意识到，他们的活动受到监控并且其成功或失败将被衡量，仅仅拥有正确的 KPI 就可以改变某些组织行为。

最近 *纽约时报* 有关纽约市警察局的犯罪统计资料的一篇文章说明了这一点。看起来纽约市每年的犯罪率一直在下降，即使在过去的两年中经济进一步恶化。关于这一点，有意思的是，通常经济衰退时，犯罪率会上升。犯罪报告实践的审计显示，如果管区队长报告较低犯罪率，将会受到嘉奖。因此，他们发明了一种有创意的做法来减少犯罪报告率，包括说服受害者不提交投诉，或根据在 eBay 上查找到的二手商品的价值来报告被盗商品的价值，而不是报告受害者的重置成本。由于一些新形式的腐败，这些做法导致了较低的上报犯罪率。<sup>2</sup>

测量数据质量的最佳实践，包括在基础架构所定义的点收集信息。例如，如果您有一条向决策者提供金融市场数据的信息供应链，您就要确保在每一个转换阶段都进行数据质量测量。您不希望业务用户在已无法进行数据修改时，向您抱怨数据质量。通过对提供可信业务信息的关键信息供应链进行监测，然后根据报告给数据治理方案的 KPI 调整这些测量结果，您就可以避免严重的数据质量问题。

许多有远见的企业使用 IBM Cognos® Data Governance Scorecard 定义和跟踪其组织的 KPI（见图 2）。计分卡把 KPI 映射到 IBM Data Governance Maturity Model（数据治理成熟度模型），并提供了一个方便的接口，用于跟踪方案的可持续目标、目前的进展和情境要求。



Value Creation			
	Name	Actual	Target
●	Value of DG report issues	US\$85.89	US\$98.00
●	Value of DG issues remediated	US\$105.00	US\$56.00
●	Value of DG issues outstanding	US\$65.11	US\$98.00
▲	Capital Impact of Outstanding DG Issues (Est.)	US\$97.90	US\$98.00
●	Cost of DG program	US\$39.46	US\$98.00
■	Benefit of DG program	US\$84,904.00	US\$100,000.00
●	DG projects funded	537.77	500.00
●	DG projects in progress	77.53	120.00
●	DG projects completed	272.12	200.00

Risk Management			
	Name	Actual	Target
●	No. of Reported ERM Issues	273.81	450.00
■	Remediated ERM issues	105.57%	3,000.00%
▲	Outstanding ERM Issues	84.69	95.00
●	No. of deferred ERM issues	83.65	92.00
●	No. of ERM remediation projects	56.62	50.00
●	Value of Remediated ERM issues	US\$102.34	US\$75.00
●	Value of Outstanding ERM Issues	US\$73.49	US\$98.00
▲	Capital Impact of Outstanding ERM Issues (Est.)	US\$82.32	US\$98.00
●	Hours spent on ERM Remediation	94.53	90.00
●	Cost of ERM Remediation	US\$64.16	US\$80.00

图 2: Cognos Data Governance Scorecard 显示了 KPI 的目标和测量结果。

每个报告的 KPI 都可以成为基于事实的策略变更请求的基础。当您报告有关信息供应链的问题的事实时，您将获得防止问题成为未来灾害的经营意识，这就是智慧数据治理的绝对前提。

您还可以使用业务和数据事件监视器来捕捉信息供应链中的关键业务信息，以填充您的 KPI。这个过程应该尽可能自动化。IBM 的解决方案可以帮助审计基础架构并向 Cognos Data Governance Scorecard 报告业务变化。

任何策略都不可能 100% 达到其预定目标，因为策略制定和沟通过程的每一个方面都由人（而我们并不是完美的）来执行。为更多的成功感到高兴，并忠实地衡量进展。这可能意味着实现 50% 的目标，发现出了什么差错，然后回到 KPI 和 KDI 看看如何能达到 100%。

请记住，治理不是一个结束或一个状态，它是一个手段、一个过程。结果将永远达不到绝对意义上的目标。而这将为我们带来在数据治理方案中最后和最重要的工具：

### 步骤 6：审计

审计是智慧治理方案中每一个方面的核心。没有审计，智慧数据治理就不可能实现。毕竟，如果您不知道错误是什么，您就无法从错误中学习。审计是为上述多个可衡量的步骤提供基础的关键流程和技术。但不要只是每年或每月审计一次，需要始终设立审计。对每个审计记录进行取证调查：找出它发生的原因，并保留该原因的记录。随着时间的推移，您就会拥有关于错误和遗漏的丰富运营历史记录，这将有助于您避免过去的错误，并在未来制定更好的治理决策。

治理过程中的每个部分都需要进行审计，因为妥协和错误就是人类活动中的一部分。要面对有关增量变更的现实，认识到指标、策略和行动将反映组织的策略现实。通过记录每一个步骤，您可以在以后回顾一下，以发现什么地方出了差错，从中吸取教训，并为将来进行改善。把所有的步骤放在一起，就得到一个完整的过程。图 3 显示了一个银行的例子，该银行要在分行业务中改善数据质量。

## 去除不良数据并获取商业利益

治理是一个系统，其目标是满足客户需求。由谁负责治理或应用何种治理方案类型，这并不重要：如果不是以带有审计的系统方法为中心，并且信息均匀流向许多利益相关者，数据治理方案将会失败。按照这六个简单步骤，您将拥有一个公开、透明、具问责性并且能够从组织中去除恶劣数据的数据治理方案。哪个现代企业不希望出现这种情况呢？

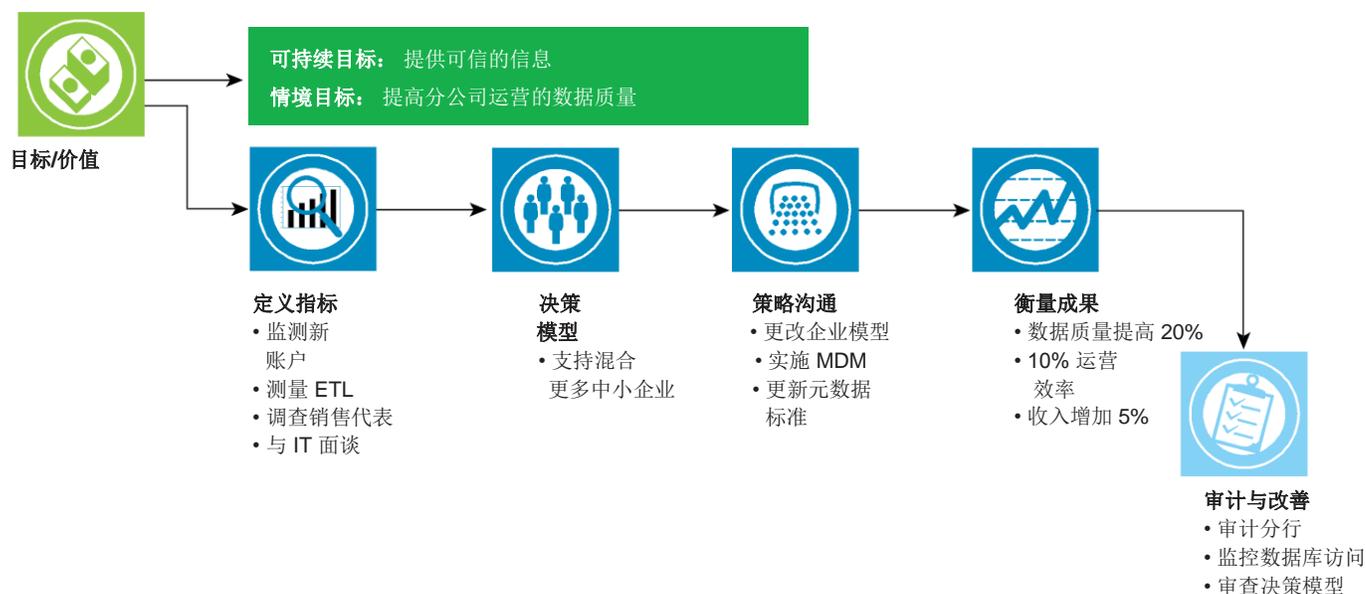


图 3：遵循智慧治理的六个步骤，银行可以从设定其目标发展到衡量成果和审计其记录。



## 更多信息

如需关于智慧数据治理和 IBM 治理解决方案的更多信息，请访问：[ibm.com/ibm/servicemanagement/data-governance.html](http://ibm.com/ibm/servicemanagement/data-governance.html)

© 版权所有 IBM Corporation 2010

IBM Software Group  
Route 100  
Somers, NY 10589  
U.S.A.

在美国印刷  
2010 年 6 月  
保留所有权利

IBM、IBM 徽标、ibm.com 和 Cognos 和 InfoSphere 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。如果上述及其他 IBM 商标词汇在本文中第一次出现时标记了商标符号（® 或 ™），均代表在本文出版之际，它们是 IBM 在美国或其他国家/地区注册的商标或普通法规定的商标。这类商标在其他国家/地区也可能是注册商标或约定俗成的商标。有关 IBM 商标的最新列表，请访问 [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml) 的“Copyright and trademark information”部分。

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志。

本出版物中对 IBM 产品或服务的引用，不代表它们可用于所有 IBM 运营的国家。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。

1 “科隆——参与式预算。”[http://s3.amazonaws.com/connected\\_republic/attachments/15/Cologne\\_the\\_participatory\\_budget.pdf](http://s3.amazonaws.com/connected_republic/attachments/15/Cologne_the_participatory_budget.pdf)

2 Rashbaum、William K。“退休警员提出关于犯罪数据的问题。”纽约时报，2010 年 2 月 6 日。[www.nytimes.com/2010/02/07/nyregion/07crime.html](http://www.nytimes.com/2010/02/07/nyregion/07crime.html)



请回收利用