

企业数据管理解决方案

2008 年 4 月

IBM **Information Management** software



## Oracle E-Business Suite 归档项目剖析

---

目录

---

- 2 执行摘要**
- 3 什么是企业数据管理?**
- 4 为什么归档?**
- 5 管理您的 Oracle E-Business suite 归档对象**
- 6 归档 Oracle E-Business Suite 数据的七项基本原则**
- 21 归档: 立即行动**

### 执行摘要

业务关键型 ERP 应用，例如 Oracle® E-Business Suite，代表着公司的投资方向。这些应用有助于业务方案的成功、支持日常运营并推动收入增长。它们还能收集和积累大量业务信息——这些信息是一种宝贵的资产，必须在其整个生命周期内进行妥善的保管。

全世界的公司都认为数据库归档是管理数据增长、快速完成应用升级和支持数据保持遵从性方案的最佳实践。事实上，将数据库归档作为最佳实践包含在内的企业数据管理能为您的任务关键型业务应用提供更高的业务价值以及更大的 ROI。

那么，归档项目的基本原则有哪些？它们又有什么优势呢？要成功实现一个完整生命周期的数据管理战略又要考虑哪些因素呢？就像其他大项目一样，预先规划是成功的关键。

本白皮书介绍管理企业应用数据的七项基本原则如何帮助企业：

- 建立有效的策略来实现完整生命周期的企业数据管理，控制数据增长，降低存储成本。
- 实现服务水平目标，及时完成任务关键型应用的关键业务流程。
- 通过审计和电子查询(e-discovery)请求，支持数据保持遵从性方案并降低风险。
- 实现可伸缩的归档战略，轻松适应您不断发展的业务需求。

面向 Oracle® E-Business Suite 的 IBM® Optim™ 数据增长解决方案是一个可不断扩展的解决方案，具有全面的跨应用、数据库、操作系统和硬件平台管理企业应用数据的能力。了解如何使您的企业应用数据管理适应业务目标，提高应用服务水平、降低成本和减轻风险。

### 什么是企业数据管理？

您的 Oracle E-Business Suite 应用必须提供可度量的业务价值。那么如何使您的投资变成资本呢？答案在于通过企业数据管理的能力使您对应用数据的持续控制适应您的业务目标。

越来越多的使用 Oracle E-Business Suite 的站点正从包含数据库归档的完整生命周期数据管理战略中获益，这个战略提供了更高的业务价值以及更多功能，它可以：

- 管理持续的应用数据增长及其对服务水平、运营成本和风险以及存储需求的影响。
- 使应用性能适应服务水平，实现运营和业务目标，例如，及时的财务报表和工资处理。
- 支持数据保持遵从性要求以及高效的存储战略，保持历史交易记录可访问。
- 改进应用升级管理，消除昂贵的宕机时间。

### 为什么归档？

Enterprise Strategy Group (ESG) 2006 年进行的一项调查显示，数据库归档帮助公司减轻了数据迅速增长带来的不利影响<sup>1</sup>。

该调查显示：无论是应用到 ERP、CRM，还是应用到自定义或遗留应用的归档战略都为 IT 组织和业务部门带来了收益。很显然，归档已经一跃成为运营最佳实践。

调查还显示企业正利用归档的部署解决数据增长之外的问题。例如，公司正利用归档战略改进应用升级流程。在升级之前归档历史应用数据可以减少转换的数据量并极大地缩减宕机时间。

总之，企业数据管理和数据库归档功能能够帮助实现 IT 和业务目标。但是，在行动之前，请先考虑以下能力，这些是任何归档项目获得成功的重要前提：

- **支持完整生命周期归档。**能够在数据的整个生命周期内经济有效且一致地管理归档和保持期限。能够在各种存储介质上保存归档，支持能适应未来的根据其业务价值和访问需求管理数据的方法。保持业务记录可访问，直到法定保持期限到期才能删除归档。
- **归档管理、整合和控制。**关注归档流程管理，能够轻松适应您的 Oracle E-Business Suite 定制。能够提供极佳的安全性、控制力、作业分离、管理和与 Oracle E-Business Suite 的整合。

- **归档完整的业务对象。**确保归档数据的完整性，拥有完整的业务上下文。例如，归档完整的“工资”业务对象，需要包括时间和劳动量事务的详细信息，以及达到报表要求所需的不依赖于生产数据的员工主数据。

### **管理 Oracle E-Business Suite 归档项目**

规划和实现高效数据库归档项目的流程必须包括一些基本的项目管理因素。以下原则可能对您有所帮助：

- 调动所有相关人员使业务和法律要求适应技术基础设施，以便满足这些要求。建立明确的职责范围和个人责任制度，确保 IT、业务单元和遵从性专家协同工作。
- 建立共同的目标，促进组织内归档最佳实践的实现。很重要的一点是确保业务相关用户能够适当地参与 IT 工作，及时告知他们信息是如何管理的以及数据访问业务需求如何实现。
- 监控、审查和更新记录在案的归档策略和过程。不断改进归档流程，支持您不断发展的业务目标，以便管理持续增长的数据、提供适当的应用服务水平并支持保持遵从性要求。

### 归档 Oracle E-Business Suite 数据的七项基本原则

每一个 Oracle E-Business Suite 归档项目都从询问一些相关问题开始，以便您从众多管理应用数据的选项中进行选择。确定哪种方法最适合您企业的需求之后，就可以开始评估支持该方法的各种解决方案了。

从实践经验中我们得出了七个归档和管理 Oracle E-Business Suite 数据的基本原则：

**表 1 基本原则摘要**

原则	描述
评估	确定哪些应用和模块最需要归档，将它们根据您的业务需求分门别类。
分类	记录功能性业务规则和数据保持政策治理活动的、不活动的和受遵从性管理的数据。
归档	将历史业务对象或事务记录与当前活动隔离。安全地将它们移动到安全的归档。
存储	根据不断发展的业务价值，安全、经济有效地存储归档的历史记录。
访问	达到服务水平，使授权业务用户能够按需应变地访问历史记录。
调整	监控运行，确保归档操作持续支持所需的服务水平和访问需求。
删除	防止信息资产变成信息负担，在历史记录不再用于遵从性或业务目的之后将其删除。

这七个基本原则以及您在设计归档项目时应考虑的问题都会在本白皮书接下来的部分中详细介绍。

***原则 1：评估您的 Oracle E-Business Suite 应用***

将当前事务与保留的历史事务聚集在同一个数据库中会使应用数据量成指数级增长。评估 Oracle E-Business Suite 产品组合的第一步是确定哪些应用和模块正显示出数据迅速增长的势头：

报表处理延迟、特有查询响应减慢、升级时宕机时间延长。相对于其他应用而言，这些问题是否与某些应用更相关？事务处理速度减慢，对您的业务有怎样的影响？

还要考虑您的 Oracle E-Business Suite 应用的未来升级计划。在哪里可以使不再带来价值的应用退役以便节省资金？哪些应用需要升级以及何时升级？所有这些问题都会影响您的数据管理战略。

考虑好这些问题之后，就可以将您的 Oracle E-Business Suite 应用根据其特有的参数进行分类了。表 2 介绍了建议的分类。

表 2 评估您的应用

---

**任务关键型**

---

对日常业务运营起关键作用的 Oracle E-Business Suite 应用。例如，如果不能满足 SLA，无法完成月末结算财务报表或每周工资处理，那么您的业务很可能会遭到破坏。

---

**升级的候选对象**

---

对日常业务运营非常重要且必须升级到新版本才能利用新功能或者减轻维护要求的 Oracle E-Business Suite 应用。

---

**退役的候选对象**

---

不再使用的 Oracle E-Business Suite 应用的遗留版本。这些应用不仅使您的 IT 基础设施更加混乱，它们还占用了宝贵的资源并增加了运营风险。

---

设计归档项目时，要记住每个应用类别都应有自己的要求。例如，想象一下一个叫做 Acme Manufacturing 的公司，既识别了任务关键型 Oracle E-Business Suite 应用，又确定了可能从归档中受益的升级和退役目标（请参见表 3）。

---

表 3 应用评估示例

应用	评估	模块	业务对象
Financials V11.5.10	任务关键型	General Ledger	分类帐
Financials V1 0.7	退役 (Sunset)	General Ledger	分类帐
Supply Chain 从 V11.5.5 升级到 V11.5.10	升级	Purchasing	订购单

Acme 的目标是归档其任务关键型 Financials V11.5.10 应用的历史数据，提高服务水平并及时完成 General Ledger (GL) 的期末财务结算。Financials V11.5.10 将取代即将退役的 Financials V 10.7。V10.7 的归档使 Acme 能够以参考快照的格式保存历史财务记录以支持遵从性要求。最后，在 Supply Chain 从 V11.5.5 升级到 V11.5.10 之前归档历史订购单将减少转移到新版本的记录数量，从而加速升级过程。

### ***原则 2: 业务对象分类***

业务对象，比如分类帐、总帐、工资、订购单及发票等，代表着应用处理的基本构建块。可以根据任何标准指定分类方案。这里举个简单的例子，您可以根据业务价值或者访问频率将业务对象分类。通过将这些对象分类，您可以定义在信息生命周期的不同阶段管理它们的不同规则。

#### **考虑下列问题：**

- 归档后的使用情况如何？换句话说，哪些人需要访问这些归档，他们的目的是什么？
- 访问需求是否会随归档的增加而变化？

基于业务价值的业务分类方案示例如表 4 所示。

**表 4 业务对象分类**

---

**关键型**

用于关键业务流程。需要在发生灾难时支持可接受的最低工作水平。由于法律原因，必须保持数据。

---

**重要型**

用于日常业务流程。代表对难以补偿的公司资源的重要投资。在发生灾难时可能不会立即需要。可以认为是公司机密或秘密。

---

**基本型**

用在日常业务运营中，有可用的备用资源。可以在发生损失时，轻松地重新构建。

---

**非关键型**

能够以最低的成本轻松地重新构建。复制安全要求最低的现有数据。

---

归档部署要求会根据应用、业务对象和使用情况而改变。继续讲我们的例子，Acme 的分类方案如表 5 所示。

表 5 数据分类示例

应用/模块	业务对象/ 分类	产品	在线归档	离线归档	删除
Financials V11.5.10/General Ledger	分类帐/关键型	1 至 2 年	是, 10 年以 后。	3 至 5 年	6 至 10 年
Financials V10.7/General Ledger	分类帐/重要型	N/A	N/A	是, 10 年 以后。	n 至 10 年
Supply Chain V11.5.5/Purchasing	订购单/关键型	1 至 2 年	3 至 5 年	6 至 8 年	是的, 8 年 以后。

Acme 计划在 Financials V11.5.10 应用中归档历史的 GL 分类帐。在前两年, 记录保存在生产数据库中。3 到 5 年后, 这些记录移到在线归档中, 其中财务部门的分析师将使用这些记录进行趋势分析和制定报表。6 到 10 年后, 这些记录将移到离线归档中, 以满足数据保持遵从性要求。

如果 Acme 收到电子查询请求, Controller 可以查询归档以生成财务报表。如有必要, 她甚至可以获取归档的记录并将其恢复到报表环境。10 年以后, 法定的数据保持期限到期, 记录就会被删除。

在 Financials V 10.7 应用退役的过程中, Acme 将归档 GL 分类帐记录并将其保留在离线环境中, 10 年之后将删除它们。最后, Supply Chain V11.5.5 应用的方法有所不同, 它的目标是升级到 V11.5.10。在升级之前对保存了两年以上的订购单记录进行归档会加速数据库转换过程。

### 原则 3：归档历史业务记录

归档是将业务对象（应用事务记录）根据业务规则，比如年龄和状态，进行分段的过程。然后，这些记录会被安全地转移到安全归档中。考虑下列问题：

- 归档处理能捕获完整的业务对象，包括事务细节以及主数据或者参考数据吗？
- 归档处理能执行适当的功能条件检查吗？

**归档完整的业务对象。**从理论上讲，完整的业务对象代表着对业务事务基于历史时间点的快照。这个历史快照必须包括事务细节和相关主信息及参考信息。归档完整的业务对象能够帮助确保所有相关细节、主数据和参考数据一起得到保持。

捕获完整的业务对象后，归档就可以用作完整、准确且独立的事务历史存储库。可以查询这个存储库，响应客户查询或电子查询请求，无需获取存储在生产或历史数据库中的信息。

相反，当历史数据库仅仅从生成数据库分离时，它只包含事务细节。分别存储事务细节的主数据和参考数据会给您的归档项目带来不必要的风险，可能会创建事务记录的孤立记录，导致主信息记录被更改或删除。

Acme 制造公司已经验证了其所选归档解决方案能够捕获完整的 Financials and Supply Chain 业务对象，没有遗留任何孤立记录。

**执行归档条件检查。**除了归档完整的业务对象之外，归档流程还应进行适当的功能条件检查。这些条件检查应该识别在定义的组内哪些具体记录能够安全且适当地归档。例如，两年以前的发票不能进行归档。在移到归档中之前，发票必须完全付清而且超过保存期限。应该确认归档流程应用了所有必要的条件检查。

#### **原则 4：在整个数据生命周期中存储归档文件**

存储决策在项目规划中扮演着重要角色，归档是节省大量存储成本成为了可能。关注对完整生命周期归档功能的分析，以便能够经济有效且轻松地管理归档和 3 年、7 年或 10 年以及更长时间的保持期限。**考虑下列问题：**

- 我们应该以什么格式存储归档？我们能够压缩归档以最大程度地节省成本吗？我们能够为归档建立索引以更快速地获取数据吗？
- 应该部署多少存储层，几种存储设备？NAS 还是 SAN？WORM 设备？光盘？磁带？
- 应该在哪些存储设备上放置哪些业务对象，存储多长时间？我们如何在整个生命周期内管理归档？

**归档格式选择。**确定将归档存储在数据库中、存储在文件中，还是以不同格式存储不同时间点的归档。每种方法都有各自的优势。比如，刚开始归档项目时，员工可以轻松管理归档数据库。但是随着时间的推移，归档数据库可能会增大到原始生产环境的大小，迫使您不得不归档这个数据库。任何可能的存储成本节省都荡然无存，项目管理成本却迅速攀升。

相反，压缩的归档文件需要较小的空间，您可以从中获得最大的存储成本节省。如果能够将归档压缩 20%，又能保持完整的 SQL 读取支持将会怎样呢？压缩功能会带来存储需求和成本的降低。压缩文件还能进行索引，支持快速获取归档数据。

最重要的是，管理文件格式的归档在整个归档生命周期内提供了最丰富的访问方法。您可以使用各种符合行业标准的访问方法，比如 ODBC/JDBC、XML 和 SQL，以及各种报表工具，比如 Business Objects™、Cognos® 甚至 Microsoft® Excel®。使用这种访问方法，使归档能适应未来，因为您可以在原始应用被升级、变更甚至退役之后，依然能够访问归档。

**分层存储选项支持更大的成本节省。**考虑根据其业务价值和访问需求存储归档数据。随着时间的推移，业务事务的价值会自然下降，除非需要响应突发请求。但是，只要事务记录保持在其法定保持期限内，业务价值就永远不会降低到零。相应地，Acme 必须能够在其保持期限内访问其归档。如果公司收到审计查询，它需要灵活的访问方案来提供迅速和准确的响应。

当 Acme Manufacturing 首次收到一个销售订单时，其最重要的事务是履行该订单。订单发货并支付完毕后，Acme 会转移资源以履行下一个订单，依此类推。但是，如果没有归档战略，Acme 必须为所有订单使用同样昂贵的存储资源，无论其优先级如何。

归档使 Acme Manufacturing 能够部署分层的存储战略，对每个事务根据其优先级、年龄、状态及其他参数分配适当程度的资源。分层存储战略可以手动管理或者使用整合的存储控制器（比如 IBM Tivoli® 或者 Symantec™）来改进整个生命周期内的控制和管理。

举一个完整的生命周期管理的例子，新销售订单保留在生产环境中速度最快（以及最昂贵）的存储设备上。两年后，已发货和已支付订单被归档并存储在较便宜的近线存储环境中，一直到第 5 年。在第 6 年，记录被移出近线归档并转移到安全的 WORM（“一次写入，多次读取”）设备上。它们在第 8 年过期后被删除。

#### **原则 5：访问归档**

在项目规划过程之初，就需要确定归档后的使用情况；也就是谁需要访问归档数据，它们使用这些数据做什么等等。这些用例成为了选择最优访问方法的首要考虑因素。考虑下列问题：

- 有哪些可用的访问方法？每个方法的成本和收益如何？
- 访问各种归档业务对象需要采用何种服务水平协议（SLA）？这些 SLA 会随时间推移而变化吗？
- 我们是否需要从归档获取事务并将其重载到临时环境中？

您的目标是分析用例和访问成本来确定最优的 SLA。

**访问归档的方案。**访问归档数据的典型方案包括本机（基于应用的）访问和与应用独立的访问。有些归档解决方案仅提供了一种访问方法，很少有方案提供两种方法。

您需要衡量每个方法的利弊，以满足特定的访问需求。例如，本机访问允许您通过 **Oracle E-Business Suite** 表单与归档数据交互。此方法允许功能用户使用熟悉的格式和流程访问其需要的信息。但是，如果计划要退役某个应用又要访问其归档，则与应用独立的访问可能会是更好的选择。

与应用独立的访问在整个归档生命周期内提供了最灵活的访问范围。此方法使授权功能用户能够使用行业标准的方法，如 **ODBC/JDBC**、**XML** 工具和报表创作程序，如 **Cognos** 和 **Business Objects**，与归档交互。最重要的是，与应用独立的访问能使您的数据适应未来的发展。此方法使在 **Oracle** 版本退役之后的很长时间内访问历史事务记录成为可能。

**应用不同的访问和服务水平。**尽管政府法规只要求将某些记录保持一定时间，没有要求获取数据的速度。但是，事实上，归档使为不同用例和业务对象应用不同的服务水平成为了可能。因此，**Acme Manufacturing** 将为任务关键型业务活动提供更多资源和更快速的服务。然后，在优先级不高的地方，公司可以减少资源分配但仍然能满足用户需求。

为每个场景提供不同的服务水平和最优的访问方法，表 6 展示了一个公司的完整生命周期归档部署的例子。

表 6 访问归档

应用/模块/业务对象	存储层/ 部署	归档/访问 方法	SLA
Financials V11.5.10/GL/Journals	在线 - 1 到 2 年	本机	按需应变日志
	近线 - 3 到 5 年; 离线 - 6 到 10 年; 10 年后删除	与应用独 立	按需应变的标 准报表; 基于 存储硬件的访 问功能的临时 定查询
Financials V10.7/GL/All Objects	离线 - n 到 10 年; 10 年后删除	与应用独 立	基于存储硬件 的访问功能的 临时定查询所 有对象
Supply Chain V11.5.5/Purchasing/Purchase Orders	在线 - 1 到 2 年	本机	按需应变订购 单
	近线 - 3 到 5 年; 离线 - 6 到 8 年; 8 年后删除	与应用独 立	按需应变的标 准报表; 按需 应变; 基于存 储硬件的访问 功能的临时查 询

**原则 6: 调优归档运行**

调优包括监控运行以验证归档流程是否高效运行并持续支持服务水平目标。考虑下列问题:

- 数据积累的速度如何? 归档频率和归档时间如何?
- 我们的流程应该自动化还是手动操作? 在线还是离线?
- 归档管理具有本机 Oracle 样式吗? 能够处理包括特定于我们的站点的 Oracle 定制吗?
- 日常归档流程按我们的预期运营了吗? 数据库归档是否很好地支持了我们的业务目标?

**确定归档处理的最佳频率。**定期监控应用数据库中数据增长的情况是确定归档处理最佳频率的最好方法。您的目标是维持响应时间和应用可用性以支持您定义的 SLA。数据不断增长可能意味着要增加归档频率或者扩大范围以包括其他业务对象。

数据库的架构设计通常要求快速添加或更新数据，而删除数据的速度则不需要很快。删除数据的过程是很“昂贵的”，这意味着它会增加数据库的开销。因此，有时需要评估索引和分区策略并调整 SQL，使删除过程运行得更高效。

考虑到这些因素，Acme IT 团队将定期审查其归档运行的效率，寻求优化其部署的方法以获得更大的业务价值。最初，General Ledger 数据是一年归档一次。超过两年的采购记录会在 Oracle 升级之前进行归档，其后按季度归档。

**评估归档管理和控制。**确保归档管理、控制和作业分离，以及与 Oracle E-Business Suite 的整合成为了重要的考虑因素。考虑一个归档解决方案，要看它能否提供分离设计和运行时组件，使您能定义和管理归档业务规则和处理作业。支持复杂关系、第三方应用整合和接口的功能会为归档处理提供需要的灵活性。

因为大部分 Oracle 网站已经实现了定制来满足具体业务需求，所以需要验证该归档流程是否包含和适应您的特定于网站的定制。例如，解决方案应该提供清晰的可视编辑环境，您可以轻松地其中添加表格。作为验证，可以在执行归档流程之前预览表格遍历功能，包括定制表格。还要记住验证在删除或加载过程之前预览归档数据的功能，以及设置提交速率和进行选择性撤销的功能。

#### ***原则 7：删除到期的业务记录***

在具有严格数据保持要求的业务环境中，数据删除的概念似乎是违反常理的。业务官员和 IT 经理在删除应用记录方面都心存疑虑，害怕产生不良的法律后果。然而，“永远保持一切数据”不仅昂贵而且也存在很大风险。任何存在的数据都可能成为发现目标。

作为一个谨慎、经济有效的方案，组织都将保持策略映射到定义好的业务对象，进行按顺序删除。考虑下列问题：

- 谁决定每个业务对象的保持策略？
- 我们应该如何在保持期限到期后删除归档数据？这个过程可以自动化吗？
- 根据我们的策略，哪些审计线索可以证实数据已被删除？

**促进跨职能的所有权。**通常，业务部门拥有数据并且能够设置数据管理策略，而 IT 拥有基础设施并控制着数据管理流程。相应地，业务经理负责定义谁能接触数据以及他们如何操作数据。IT 则必须实现技术基础设施来支持这些业务策略。促进数据管理、归档、存储和保持策略的跨职能所有权可能是项目成功的最重要迹象了，因为所有团队的既定目标都是获得积极的成果。

在实践中，组织搭建了跨职能团队来定义数据管理和归档策略。这样所有相关问题都会被考虑到，这些团队通常包括业务线代表、应用所有者、DBA、存储管理员、法律顾问、风险经理和其他相关专家。业务经理可以定义用例，法律顾问可以将保持要求映射到删除策略，IT 能够验证归档流程是否满足定义的需求。

**计划和实施顺序删除。**所有相关人员结束归档和数据保持策略的制定之后，IT 可以制定一个计划来实现这些策略。考虑能够生成通知报表，确定哪些归档即将到期的解决方案。

最开始可能需要手动开始删除过程，直到对删除到期数据的实践感到满意为止。稍后，可能需要一个选项来在数据到期后自动执行删除操作。最后，要确认归档流程提供了适当的审计线索，这样您就能够确认对相关删除策略的遵从性。

最后，作为我们这个例子的结束，Acme 的 CIO 咨询了法律顾问和 CFO，以确定如何及何时删除到期数据。整个团队最关心 General Ledger 事务，因为这些事务要符合法律的要求。根据法律顾问的建议，Acme 将在其法定保持期限到期时删除其 General Ledger 归档，也就是在 10 年之后。

### 归档：立即行动

包括数据库归档功能的高效企业数据管理战略为公司提供了在整个生命周期内管理 Oracle E-Business Suite 应用数据的方法。本文介绍的管理应用数据的基本原则可以帮助您开始规划能满足您的组织需求的归档战略。

数据库归档是公认的管理数据增长的最佳实践，它提供了巨大的优势。只有面向 Oracle E-Business Suite 的 IBM Optim 数据增长解决方案提供了成熟的、完整的生命周期归档和管理应用数据的功能，并具有最广泛的实现选项，支持您的长久成功。

立即发掘 Oracle E-Business Suite 的企业数据管理功能，在整个企业中实现显而易见的业务价值：

- 使应用性能适应业务流程，从高性能和高可用性中获益。
- 简化数据库管理，帮助支持业务连续性并加快灾难恢复。
- 简化应用和数据库升级并减少关键 IT 运行的资源需求。
- 自动化数据保持，支持遵从性方案并迅速准确地响应审计和发现要求。
- 利用现有应用、数据库和存储中的投资，消除 IT 预算超支。

Optim 支持所有主要的企业数据库和操作系统，包括 IBM DB2®、Oracle®、Sybase®、Microsoft® SQL Server®、IBM Informix®、IBM IMS™、IBM VSAM®、Microsoft Windows®、UNIX®、Linux® 和 IBM z/OS®。它还支持目前广泛使用的重要 ERP 和 CRM 应用——Oracle® E Business Suite、PeopleSoft® Enterprise、JD Edwards® EnterpriseOne、Siebel® 和 Amdocs® CRM 以及您定制和打包的应用。

Optim 在长期管理大量数据方面具有很高的灵活性，使您能够部署各种您确信适合管理宝贵应用数据的业务策略。我们的企业数据管理专家和我们的合作伙伴会与您的项目团队一起定义业务目标和流程，以管理您的环境中的企业应用数据。实现之后，您还可以不断获得优化和技术支持。

### 关于 IBM Optim

IBM® Optim™ 企业数据管理解决方案关注关键的业务问题，比如数据增长管理、数据隐私遵从性、测试数据管理、电子查询、应用升级、迁移和退役。Optim 使应用数据管理适应业务目标，以优化性能、降低风险并控制成本，同时交付在不同的企业应用程序、数据库和平台中伸缩的能力。

如今，Optim 帮助全球行业范围内的企业利用在其生命周期的每个阶段管理企业应用数据的能力，发挥其企业应用和数据库的业务价值。

### 更多信息

要了解 IBM Optim 企业数据管理解决方案的更多信息，请联系 IBM 销售代表，或者访问：<http://www-01.ibm.com/software/cn/data/data-ma>

[nagement/optim-solutions/](#)。



© 版权所有 IBM Corporation 2008

IBM Software Group  
111 Campus Drive  
Princeton, NJ  
USA,  
08540-6400  
800.457.7060  
609.627.5500  
传真: 609.627.7799

[www.optimsolution.com](http://www.optimsolution.com)

在美国印刷

2007 年 2 月

保留所有权利。

*1 Brian Babineau, "Database Archiving: A simple approach to Intelligent Information Management with tangible benefits," Intelligent Information Management Brief, Enterprise Strategy Group, 2006 年 5 月。*

DB2、IBM、IBM 徽标、IMS、Informix、Optim、VSAM 和 z/OS 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。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家/地区的注册商标。UNIX 是 The Open Group 在美国和其他国家/地区的注册商标。

Microsoft 和 SQL Server 是 Microsoft 公司在美国和/或其他国家/地区的注册商标。

所有其他公司或产品名称都是其各自所有者的商标或注册商标。

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/地区。

**TAKE BACK CONTROL WITH** **Information Management**