

Oracle Database 12c

产品系列

ORACLE 白皮书 | 2015 年 1 月





免责声明

以下内容旨在概述产品的总体发展方向。该内容仅供参考，不可纳入任何合同。其内容不构成提供任何材料、代码或功能的承诺，并且不应该作为制定购买决策的依据。此处所述有关 Oracle 产品的任何特性或功能的开发、发布以及相应的日程安排均由 Oracle 自行决定。



目录

免责声明	1
引言	3
企业版选件	4
Oracle Active Data Guard	4
Oracle Advanced Analytics	4
Oracle Advanced Compression	4
Oracle Advanced Security	4
Oracle Database In-Memory	5
Oracle Database Vault	5
Oracle TimesTen Application-Tier Database 缓存	5
Oracle Label Security	5
Oracle Multitenant	5
Oracle On-line Analytical Processing	6
Oracle Partitioning	6
Oracle Real Application Clusters	6
Oracle RAC One Node	6
Oracle Real Application Testing	6
Oracle Spatial and Graph	7
Oracle Data Model	7
Airline Data Model	7
Communications Data Model	7
Retail Data Model	7

Utilities Data Model	7
用于 Oracle Database 12c 的企业管理	8
Oracle Cloud Management Pack for Oracle Database	8
Oracle Data Masking and Subsetting Pack	8
Oracle Database Lifecycle Management Pack for Oracle Database	8
Oracle Diagnostic Pack	8
Oracle Tuning Pack	8
适用于 Oracle Database 12c 的集成系统	9
Oracle 大数据一体机	9
Oracle 数据库机	9
Oracle 数据库云平台	9
Oracle SuperCluster 超级集群	9
Oracle 零数据丢失恢复一体机	9
相关数据库产品	10
Oracle Audit Vault and Database Firewall	10
Oracle Big Data Connectors	10
Oracle Key Vault	10
Oracle Programmer	10
总结	10

引言

Oracle Database 12c 提供了多个量身定制的版本，支持从单台小型服务器扩展为单台大型服务器和服务 器集群。此外，还提供了多个 Oracle Database 12c 企业版专用选件，以满足特定的业务和 IT 需求。本 白皮书概要介绍所有 Oracle Database 12c 选件、行业专用数据模型、企业数据管理工具、集成系统及 产品。Oracle Database 12c 现有三个版本：

- » **Oracle Database 12c 标准版 1** 在最多有 2 个插槽的单台服务器上为数据库应用程序提供空前的易用 性、能力和性价比。
- » **Oracle Database 12c 标准版**可在最多总共有 4 个插槽的单台服务器或集群服务器上使用。该版本包 括 Oracle Real Application Clusters，这是它的一个标准特性。
- » **Oracle Database 12c 企业版**可在无插槽限制的单台服务器和集群服务器上使用。它为任务关键型事务 应用程序、查询密集型大数据仓库以及混合负载提供高效、可靠且安全的数据管理。

Oracle Database 12c 的所有版本均使用同一个代码库构建而成，彼此之间完全兼容。Oracle Database 12c 可用于多种操作系统中，并且包含一组通用的应用程序开发工具和编程接口。客户可以从标准版 1 开始使用，而后随着业务的发展或根据需求的变化，轻松升级到标准版或企业版。升级过程非常简单； 无需更改应用程序，便可获得 Oracle 举世公认的性能、可伸缩性、可靠性、安全性和可管理性。

注意：更多详细信息，请参阅 [Oracle 数据库许可信息](#)。

企业版选件

Oracle Database 12c 的每个版本都有一组通用特性和功能，用以满足当前业务应用程序的各种需求。另外，Oracle Database 12c 企业版提供了一系列选件，用于要求更高的大规模、云计算、联机事务处理、大数据和其他任务关键型业务应用程序。以下各小节重点介绍可用于 Oracle Database 12c 企业版的所有选件。

Oracle Active Data Guard

Oracle Active Data Guard 允许对物理备用数据库进行只读访问，以实现查询、报告、基于 Web 的访问等目的，同时不间断地应用从生产数据库接收的更改。Oracle Active Data Guard 目前包含全局数据服务、远程同步、快速同步、实时级联和全局临时表上的 DML。在测试期间，对生产数据库的任何更改都不会丢失。在将备份分流到备用数据库时，Oracle Active Data Guard 还允许使用快速增量备份。

Oracle Advanced Analytics

Oracle Advanced Analytics 使数据和业务分析人员能够直接利用 Oracle 数据库中的大量数据获取知识、发现新洞察和预测未来。它结合强大的数据库算法和开源 R 算法，为用户提供了一个全面的高级分析平台。用户可以通过 SQL Developer 扩展或开源 R 客户端，使用 SQL 和 R 语言来访问其分析功能。这些特性合在一起，通过以下一系列分析功能对 Oracle Database 12c 进行了增强：数据挖掘、文本挖掘和预测分析、汇总统计和描述统计、探索性数据分析及图形、比较统计、相关性和其他高级数值计算。

Oracle Advanced Compression

Oracle Advanced Compression 有助于以经济高效的方式管理不断增加的数据。Oracle Database 12c 引入了新的热图特性，可以监视数据库访问，从而深入了解应用程序和用户访问您数据的情况。此外，新的自动数据优化特性使用简单的策略以随时触发表、分区和整个表空间在不同存储层和压缩层间自动地移动。Oracle Advanced Compression 可以压缩包括结构化和非结构化数据在内的任何类型的数据，以及网络流量和数据备份。因此，Oracle Advanced Compression 以及相关的信息生命周期管理功能有助于高效地使用存储资源以降低成本。

Oracle Advanced Security

通过实现对应用程序来说透明的数据库中加密功能，以及在敏感数据离开数据库之前对其进行修改编辑的功能，Oracle Advanced Security 帮助客户保护敏感信息并遵守各种隐私和合规性要求，包括数据泄露通知法和支付卡行业数据安全标准 (PCI-DSS)。透明数据加密为存储在数据库中的数据、使用 DataPump 从数据库中导出的数据或使用 Oracle RMAN 进行的基于磁盘的备份提供加密处理。数据编辑是 Oracle Database 12c 版的新增功能，它提供对查询和应用程序所显示的信用卡数据和社会保险号之类的敏感信息进行编辑的能力。

Oracle Database In-Memory

Oracle Database In-Memory 透明地扩展了 Oracle Database 12c 的能力，支持组织实时发现业务洞察，同时极大提高了事务性能。Oracle Database In-Memory 提供领先的内存中性能，无需对功能进行限制，也无需承受牺牲、复杂性和风险。与兼容 Oracle 数据库的几乎任何现有应用程序一起部署 Oracle Database In-Memory 易如反掌 — 无需更改应用程序。它完全集成了 Oracle 数据库的纵向扩展、横向扩展、存储分层、可用性和安全性技术，使其成为行业最佳的行业级产品。

Oracle Database Vault

Oracle Database Vault 可帮助客户提高现有应用程序的安全性，满足要求职责分离、最小权限和其他预防控制的监管法规要求，以确保数据完整性和数据隐私性。它主动保护 Oracle 数据库中存储的应用程序数据，防止被特权数据库用户访问。Oracle Database Vault 控制能够访问数据库和应用程序数据的人员、时间和位置，从而帮助企业抵御目标为特权用户帐户或尝试绕过应用程序安全性的最常见的安全威胁。此外，通过实施职责分离（甚至是在管理员之间），Oracle Database Vault 可作为一种强有力的预防性控制帮助企业遵从当今严格的合规性和隐私要求。

Oracle TimesTen Application-Tier Database 缓存

通过在应用程序层中缓存对性能影响极大的 Oracle 数据库子集，Oracle TimesTen Application-Tier Database 缓存（TimesTen 缓存）可以提高应用程序事务的响应速度和吞吐量。作为 Oracle Database 12c 的选项，TimesTen 缓存能够以内存速度处理 SQL 事务并且将数据处理分流到中间层资源，从而让“热”数据更快地被应用程序所利用。使用 Oracle Database 12c，能够更轻松地对现有 Oracle 数据库应用程序透明地部署 TimesTen 缓存 — 支持常见数据类型、SQL 和 PL/SQL，还提供对 Oracle Call Interface (OCI)、JDBC、ODP.NET 和 ODBC 的原生支持。

Oracle Label Security

Oracle Label Security 增加了对敏感信息的广泛保护。此选项采用政府、国防和商业组织所使用的标签概念来保护敏感信息并提供数据分离。它提供多级安全功能来保护直至表中各行的数据访问，并解决了全球政府和商业实体所面临的实际数据安全和隐私问题。Oracle Label Security 可以与虚拟专用数据库、安全应用程序角色和 Oracle Database Vault 结合使用，以便为保护个人身份信息提供强大的解决方案。

Oracle Multitenant

Oracle Multitenant 是 Oracle Database 12c 中引入的一种新架构，用于提供最高水平的数据库整合，而且无需更改任何现有应用程序。Oracle Multitenant 解决了 DBA 历史难题：供应、补丁升级和整合。使用此新架构，可以轻松创建容器数据库并简便地插入多个数据库，这些数据库可以与现有 Oracle 数据库功能如 Real Application Clusters 和 Active Data Guard 无缝地协作。此外，Oracle Multitenant 有助于降低 IT 成本，它能够将多个数据库作为一个进行管理，同时保持各个数据库相互隔离，并且无需对应用程序或访问权限进行任何更改。

Oracle On-line Analytical Processing

Oracle OLAP 在 Oracle Database 12c 中提供高级多维分析功能。该选项旨在提供出色的查询性能、快速的增量数据集更新、高效的汇总数据管理及丰富的分析内容。Oracle OLAP 选项是内嵌于 Oracle 数据库中的功能完备的联机分析处理 (OLAP) 服务器。它可以改善查询性能和增加丰富的分析内容，因而可用于改善基于 SQL 的业务智能工具和应用程序。作为深嵌到 Oracle Database 12c 中的 OLAP 解决方案，Oracle OLAP 支持在一个安全且可伸缩的企业级平台上集中管理数据和业务规则。

Oracle Partitioning

通过向大型基础数据库表和索引增加大量的可管理性、可用性和性能功能，Oracle Partitioning 增强了 OLTP、数据集市和数据仓库应用程序的数据管理环境。它允许将大型表分解为单独管理的较小的部分，同时保持单个应用程序级数据视图。它全面支持各种分区方法，包括能够将非常大的表（及其相关索引）分区成多个更易于管理的较小单元，从而为大型数据库管理提供“分而治之”的方法。分区还可提高性能，这是因为优化器将对查询进行修剪，在查找时只使用表或索引的相关分区。Oracle Partitioning 还可以管理信息的生命周期，从而消除不断购买高端存储的需求，并支持以可伸缩的低端存储解决方案应对数据增长。

Oracle Real Application Clusters

Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) 利用集群中多个互连服务器的处理能力。它支持从集群中的多台服务器访问单个数据库，从而让应用程序和数据库用户不会受到服务器故障的影响，同时提供能以低成本按需横向扩展的性能。Oracle RAC 是一个在云中提供敏捷数据库服务的重要组件。带有自动存储管理 (ASM) 和 Oracle Clusterware 的 Oracle Database 12c，则进一步帮助实现以下方面的虚拟化：存储、数据库服务，以及所有与部署和管理云环境中的数据库服务相关的其他方面。

Oracle RAC One Node

Oracle RAC One Node 是单节点版本的 Oracle Real Application Clusters。它支持客户以主动-被动配置利用集群。Oracle RAC One Node 使数据库在出现计算机硬件故障、软件故障或计划内软件维护事件时仍高度可用。如果出现故障，将在集群中的另一个服务器上重新启动数据库实例，而客户端连接将转移到新的实例。Oracle RAC One Node 还可以联机升级到完整的 Oracle RAC 配置以便扩展到多台服务器。

Oracle Real Application Testing

敏捷企业需要能够快速采用新技术（不管是操作系统、服务器还是软件），以便帮助企业在竞争中处于领先地位。但是，变化通常会导致任务关键型 IT 系统在一段时间内不稳定。Oracle Real Application Testing 允许组织在快速采用新技术的同时消除与变化相关的风险。它将负载捕获和重放特性与 SQL 性能分析器结合使用，可帮助您在实际负载状况下对变化进行测试，以便在投入生产使用前进行细致的调优。

Oracle Spatial and Graph

Oracle Spatial and Graph 提供针对空间数据管理和分析以及物理、网络、社交和链接数据应用程序图形的高级特性。它的地理空间数据特性旨在支持地理信息系统 (GIS)、企业应用程序和定位服务应用程序最复杂的要求。Oracle Spatial and Graph 使用更高级的空间分析和处理功能扩展了 Oracle Database 12c 中的 Locator 空间查询和分析特性。Oracle Spatial and Graph 为两种图形数据模型提供了支持：网络数据模型图形 (NDM) 和 RDF 语义图形。NDM 用于对交通运输、物流和公用事业等行业中使用的物理和逻辑网络进行建模和分析。RDF 语义图形支持万维网联盟 (W3C) 资源描述框架 (RDF) 标准。它提供了常用于各种应用程序（从语义数据集成到社交网络分析和链接开放数据应用程序）的 RDF 数据管理、查询和推断。

Oracle Data Model

Oracle 还为各行业提供了一系列基于标准的预构建的数据仓库数据库模式，这些模式包含各自行业相关的分析模型和信息板。Oracle Data Models 可帮助客户迅速启动企业信息管理战略的设计和实施，快速从数据仓储和业务智能项目中实现正投资回报。Oracle Data Models 可供以下行业使用。

Airline Data Model

Oracle Airline Data Model 是一个基于标准的预构建数据仓库数据库模式，专用于航空业，包含相关的分析模型和信息板。借助 Oracle 在航空领域过硬的专业知识以及 Oracle 在数据仓储方面的深厚专业知识，Oracle Airline Data Model 提供了一个现代、相关和专用的基础模式，满足了低成本航空公司和传统航空公司的关键乘客数据管理需求。

Communications Data Model

Oracle Communications Data Model 将市场领先的通信应用知识与 Oracle 数据库和业务智能平台的性能相结合。它可用于任何应用环境，可以轻松进行扩展，可帮助客户以可预测的实施工作量实施其数据仓库和业务智能项目。

Retail Data Model

Oracle Retail Data Model 是一个预构建的零售数据仓库解决方案，旨在帮助零售商获得其业务智能项目的最大投资回报。利用内置预测分析提供的数据分析功能，零售商们现在能够提供及时、有效、切实可行的针对零售业的洞察。

Utilities Data Model

Oracle Utilities Data Model 是一个基于标准的预构建的数据仓库解决方案，可用于任何应用环境，并且可轻松进行扩展。利用 OUDM，公用事业组织可以在整个组织内为业务和运营分析奠定基础，让用户能利用通用分析基础架构和预定义的跨领域关系，从而将智能和发现推进到前所未有的水平。

用于 Oracle Database 12c 的企业级管理

Oracle Enterprise Manager 提供了一组集成的管理工具（称作“管理包”），旨在使用独特的自上而下的应用程序管理方法来管理 Oracle Database 12c 和早期版本。通过自我管理功能，Oracle 消除了许多耗时、易错的管理任务，允许数据库管理员专注于战略性业务目标，而不是性能和可用性防控演练。

Oracle Cloud Management Pack for Oracle Database

Oracle Cloud Management Pack for Oracle Database 可帮助建立数据库云，帮助进行数据库即服务模式运营。该管理包提供的一些特性包括：

- » 物理基础架构上的自助式数据库供应
- » 支持单实例和 Real Application Clusters 配置
- » 策略驱动的资源管理，如计算能力的横向伸缩
- » 根据固定成本和使用量进行计量和计费
- » 以编程方式访问自助式门户

Oracle Data Masking and Subsetting Pack

Oracle Data Masking and Subsetting Pack for Oracle Enterprise Manager 可帮助组织遵守限制使用实际客户数据的数据隐私和保护规定。使用 Oracle Data Masking and Subsetting Pack，可以将信用卡号或社会安全号等敏感信息替换为逼真的值，这样可将生产数据安全地用于非生产用途。

Oracle Database Lifecycle Management Pack for Oracle Database

Database Lifecycle Management Pack 作为一个全面的解决方案，可帮助数据库、系统和应用程序管理员实现 Oracle 数据库生命周期管理所需过程的自动化。它避免了与发现、初始供应、补丁升级、配置管理、持续变更管理和灾难保护自动化相关的非常耗时的手动任务。此外，Database Lifecycle Management Pack 还为行业和合规性标准的报告和管理提供了合规性框架。

Oracle Diagnostic Pack

Oracle Diagnostic Pack 提供自动性能诊断和高级系统监视功能。Diagnostic Pack 包括以下特性：自动负载信息库；自动数据库诊断监视器 (ADDM)；性能监视（数据库和主机）；事件通知：通知方法、规则和调度；事件历史记录和度量历史记录（数据库和主机）。

Oracle Tuning Pack

Oracle Tuning Pack 为数据库管理员提供对 Oracle 环境的专业性能管理，包括 SQL 调优和存储优化。它包含以下特性：

- » SQL Access Advisor
- » SQL Tuning Advisor
- » SQL 调优集
- » 重组对象

适用于 Oracle Database 12c 的集成系统

适用于 Oracle Database 12c 的 Oracle 集成系统可以帮助客户以更低的风险快速部署数据库，并帮助客户更高效地管理数据库。极致性能是 Oracle 集成系统的品质证明，也是 Oracle 推动简化 IT 的终极体现。

Oracle 大数据一体机

Oracle 大数据一体机是一个为获取、组织非结构化数据以及将这些数据加载到 Oracle Database 12c 而优化的集成系统。它将经过优化的硬件组件和新的软件解决方案相结合，从而为客户提供完整的大数据解决方案。它包括 Oracle Big Data SQL，这是一个基于 SQL 的软件，用于在 Hadoop、NoSQL 和 Oracle Database 12c 之间无缝集成数据。

Oracle 数据库机

Oracle 数据库机是通过单个易于部署和管理的集群系统利用世界上最受欢迎的数据库 — Oracle Database 12c 的一种新方式。它是一个包含软件、服务器、存储和网络的完整系统，旨在通过简化对数据库负载的部署、维护和支持来节省时间和金钱。

Oracle 数据库云平台

Oracle Exadata 数据库云平台是运行 Oracle Database 12c 时性能和可用性最高的集成式平台。借助行业标准硬件及智能数据库和存储软件，Exadata 数据库云平台为包括联机事务处理 (OLTP)、数据仓储 (DW) 以及混合负载整合在内的所有数据库负载类型提供卓越的性能。Exadata 数据库云平台的实施简单快捷，能够处理客户的大型任务关键型数据库应用程序。

Oracle SuperCluster 超级集群

Oracle SuperCluster 超级集群是整合数据库、应用程序和私有云部署的理想选择。它是一个将服务器、存储、网络 and 软件集成在一起的系统，能够提供最高的端到端数据库和应用程序性能。

Oracle 零数据丢失恢复一体机

Oracle 零数据丢失恢复一体机专为 Oracle 数据库保护而设计。这个高可伸缩的软件设备提供了无以伦比的数据保护、效率和可伸缩性。它为 Oracle 数据库提供端到端的数据保护，帮助客户对其 Oracle 数据库备份和恢复流程实施标准化，避免数据丢失，保持业务可用性。

相关数据库产品

Oracle 还提供了许多相关产品，可以与 Oracle Database 12c 及其他数据中心软件组件一起使用。

Oracle Audit Vault and Database Firewall

Oracle Audit Vault and Database Firewall 监视 Oracle 和非 Oracle 数据库流量以检测并阻止威胁，并通过整合来自数据库、操作系统、目录和其他来源的审计数据改善合规性报告。

Oracle Big Data Connectors

Oracle Big Data Connectors 是一个软件套件，旨在将 Apache Hadoop 与 Oracle 软件相集成，包括 Oracle 数据库、Oracle Endeca Information Discovery 和 Oracle Data Integrator。

Oracle Key Vault

Oracle Key Vault 为数据中心的加密密钥和凭证文件提供了安全的集中管理，其中包括 Oracle 钱包文件、Java KeyStores、Kerberos keytab 文件。SSH 密钥文件和 SSL 证书文件。

Oracle Programmer

Oracle Programmer 为开发人员提供了一个编程接口以帮助他们构建用来访问和操作 Oracle 数据库的企业应用程序。它包括嵌入式 SQL 风格的接口：Pro*C/C++、Pro*COBOL、Pro*Fortran、SQL*Module for Ada、SQLJ；以及从数据库模式生成主机语言绑定的实用程序：Object Type Translator 和 JPub。

Oracle Secure Backup

Oracle Secure Backup 是一个集中式磁带备份管理解决方案，用于在分布式 UNIX、Linux、Windows 和网络连接存储 (NAS) 环境中提供高性能和异构数据保护。通过保护文件系统和 Oracle 数据库数据，Oracle Secure Backup 为您的 IT 环境提供了一个全面的磁带备份解决方案。除了磁带备份外，Oracle Secure Backup 还通过 Oracle 安全备份云模块向第三方云 (Internet) 存储提供集成式 Oracle 数据库备份。

总结

Oracle Database 12c 系列为客户提供了各种版本和选件，供其用于所选的平台，包括集成系统和云服务，以应对今天最严苛的业务及 IT 挑战。Oracle Database 12c 为组织提供了一个基于标准的通用基础，组织无论大小，均可凭借这一基础通过更高质量的服务以安全、可靠、经济的方式成功地提供更多的信息。

甲骨文（中国）软件系统有限公司

北京远洋光华中心办公室

地址：北京市朝阳区景华南街5号远洋光华中心C座21层
邮编：100020
电话：(86.10) 6535-6688
传真：(86.10) 6515-1015

北京汉威办公室

地址：北京市朝阳区光华路7号汉威大厦10层1003-1005单元
邮编：100004
电话：(86.10) 6535-6688
传真：(86.10) 6561-3235

北京甲骨文大厦

地址：北京市海淀区中关村软件园24号楼甲骨文大厦
邮编：100193
电话：(86.10) 6106-6000
传真：(86.10) 6106-5000

北京国际软件大厦办公室

地址：北京市海淀区中关村软件园9号楼国际软件大厦二区308单元
邮编：100193
电话：(86.10) 8279-8400
传真：(86.10) 8279-8686

北京孵化器办公室

地址：北京市海淀区中关村软件园孵化器2号楼A座一层
邮编：100193
电话：(86.10) 8278-6000
传真：(86.10) 8282-6401

上海名人商业大厦办公室

地址：上海市黄浦区天津路155号名人商业大厦12层
邮编：200001
电话：(86.21) 2302-3000
传真：(86.21) 6340-6055

上海腾飞浦汇大厦办公室

地址：上海市黄浦区福州路318号腾飞浦汇大厦508-509室
邮编：200001
电话：(86.21) 2302-3000
传真：(86.21) 6391-2366

上海创智天地10号楼办公室

地址：上海市杨浦区淞沪路290号创智天地10号楼512-516单元
邮编：200433
电话：(86.21) 6095-2500
传真：(86.21) 6107-5108

上海创智天地11号楼办公室

地址：上海市杨浦区淞沪路303号创智天地科教广场3期11号楼7楼
邮编：200433
电话：(86.21) 6072-6200
传真：(86.21) 6082-1960

上海新思大厦办公室

地址：上海市漕河泾开发区宜山路926号新思大厦11层
邮编：200233
电话：(86.21) 6057-9100
传真：(86.21) 6083-5350

广州国际金融广场办公室

地址：广州市天河区珠江新城华夏路8号合景国际金融广场18楼
邮编：510623
电话：(86.20) 8513-2000
传真：(86.20) 8513-2380

成都中海国际中心办公室

地址：成都市高新区交子大道177号中海国际中心7楼B座02-06单元
邮编：610041
电话：(86.28) 8530-8600
传真：(86.28) 8530-8699

深圳飞亚达科技大厦办公室

地址：深圳市南山区高新南一道飞亚达科技大厦16层
邮编：518057
电话：(86.755) 8396-5000
传真：(86.591) 8601-3837

深圳德赛科技大厦办公室

地址：深圳市南山区高新南一道德赛科技大厦8层0801-0803单元
邮编：518057
电话：(86.755) 8660-7100
传真：(86.755) 2167-1299

大连办公室

地址：大连软件园东路23号大连软件园15号楼502
邮编：116023
电话：(86.411) 8465-6000
传真：(86.755) 8465-6499

苏州办公室

地址：苏州工业园区星湖街328号苏州国际科技园5期11幢1001室
邮编：215123
电话：(86.512) 8666-5000
传真：(86.512) 8187-7838

沈阳办公室

地址：沈阳市和平区青年大街390号皇朝万鑫国际大厦A座39层3901&3911室
邮编：110003
电话：(86.24) 8393-8700
传真：(86.24) 2353-0585

济南办公室

地址：济南市泺源大街150号中信广场11层1113单元
邮编：250011
电话：(86.531) 6861-1900
传真：(86.531) 8518-1133

南京办公室

地址：南京市玄武区洪武北路55号置地广场19层1911室
邮编：210018
电话：(86.25) 8579-7500
传真：(86.25) 8476-5226

西安办公室

地址：西安市高新区科技二路72号西安软件园零壹广场主楼1401室
邮编：710075
电话：(86.29) 8834-3400
传真：(86.25) 8833-9829

重庆办公室

地址：重庆市渝中区邹容路68号大都会商厦1611室
邮编：400010
电话：(86.23) 6037-5600
传真：(86.23) 6370-8700

杭州办公室

地址：杭州市西湖区杭大路15号嘉华国际商务中心810&811室
邮编：310007
电话：(86.571) 8168-3600
传真：(86.571) 8717-5299

福州办公室

地址：福州市五四路158号环球广场1601室
邮编：350003
电话：(86.591) 8621-5050
传真：(86.591) 8801-0330

南昌办公室

地址：江西省南昌市西湖区沿江中大道258号
皇冠商务广场10楼1009室
邮编：330025
电话：(86.791) 8612-1000
传真：(86.791) 8657-7693

呼和浩特办公室

地址：内蒙古自治区呼和浩特市新城区迎宾北路7号
大唐金座19层北侧1902-1904室
邮编：010051
电话：(86.471) 3941-600
传真：(86.471) 5100-535

郑州办公室

地址：河南省郑州市中原区中原中路220号
裕达国际贸易中心A座2015室
邮编：450007
电话：(86.371) 6755-9500
传真：(86.371) 6797-2085

武汉办公室

地址：武汉市江岸区中山大道1628号
武汉天地企业中心5号大厦23层2301单元
邮编：430010
电话：(86.27) 8221-2168
传真：(86.27) 8221-2168

长沙办公室

地址：长沙市芙蓉区韶山北路159号通程国际大酒店1311-1313室
邮编：410011
电话：(86.731) 8977-4100
传真：(86.731) 8425-9601

石家庄办公室

地址：石家庄市中山东路303号石家庄世贸广场酒店14层1402室
邮编：050011
电话：(86.311) 6670-8080
传真：(86.311) 8667-0618

昆明办公室

地址：昆明市三市街六号柏联广场写字楼11层1103A室
邮编：650021
电话：(86.871) 6402-4600
传真：(86.871) 6361-4946

合肥办公室

地址：安徽省合肥市蜀山区政务新区怀宁路1639号平安大厦18层1801室
邮编：230022
电话：(86.551) 6595-8200
传真：(86.551) 6371-3182

广西办公室

地址：广西省南宁市青秀区民族大道136-2号华润大厦B座2302室
邮编：530028
电话：(86.771) 391-8400
传真：(86.771) 577-5500



Oracle Database 12c 产品系列

2015 年 1 月

作者: Jenny Gelhausen

参与编著: Penny Avril, Willie Hardie

公司网址: <http://www.oracle.com> (英文)

中文网址: <http://www.oracle.com/cn> (简体中文)

销售中心: 800-810-0161

售后服务热线: 800-810-0366

培训服务热线: 800-810-9931

欢迎访问:

<http://www.oracle.com> (英文)

<http://www.oracle.com/cn> (简体中文)

版权© 2014 归 Oracle 公司所有。未经允许, 不得以任何形式和手段复制和使用。

本文的宗旨只是提供相关信息, 其内容如有变动, 恕不另行通知。Oracle 公司对本文内容的准确性不提供任何保证, 也不做任何口头或法律形式的其他保证或条件, 包括关于适销性或符合特定用途的所有默示保证和条件。本公司特别声明对本文档不承担任何义务, 而且本文档也不能构成任何直接或间接的合同责任。未经 Oracle 公司事先书面许可, 严禁将此文档为了任何目的, 以任何形式或手段(无论是电子的还是机械的)进行复制或传播。

Oracle 是 Oracle 公司和/或其分公司的注册商标。其他名字均可能是各相应公司的商标。