

适用于 IBM Power 的 IBM AIX 操作系统

部署基于开放标准的 UNIX 操作系统，
发挥其安全可靠、扩展自如，功能强大的优势，
实现工作负载的现代化

■ 要点

充分利用更高的工作负载可扩展性，以及改进后的实时更新等功能

围绕关键任务工作负载开发新功能

针对混合云或公共云中的 AIX 工作负载增强灾难和恢复保障功能

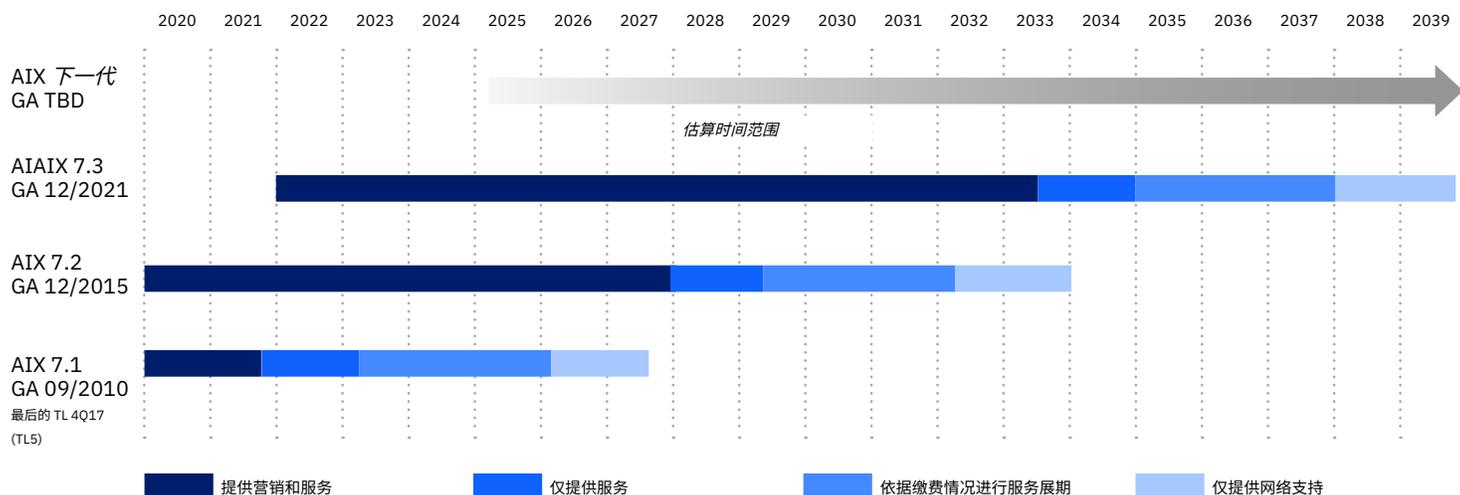
深度开发 AI 各种功能，获得全新洞察成果

在现代商业时代，对弹性计算功能、灵活 IT 基础架构、连续可用性和安全性的需求至关重要。公司需要从容应对多变的市场动态和情势，努力开展业务转型，因此需要可以信赖的操作系统，以确保实现增长目标。随着诸多企业继续其现代化旅程时，显然需要具备可靠的基础，灵活适应的能力和衔接新技术的措施。

IBM® Power® Systems 的其中一项优势是能够覆盖 IBM AIX®、IBM i 和 Linux® 等多款软件，同时运行各种工作负载，而这正是整合成功的关键。

IBM Power 发挥了重要的衔接作用，确保稳妥过渡至全新的生态系统，涵括了 SAP HANA 等传统企业工作负载、IBM Cloud® Private 或 Red Hat® OpenShift® 等容器化的云原生解决方案，以及各种具备突破意义的 AI 应用程序等，一切核心业务亟需的任务关键型应用均可同步运行，井然有序。

AIX 路线图



所有关于 IBM 未来方向、意向的声明仅仅表示了目标和意愿而已，可能会随时更改或撤销，恕不另行通知。

图 1: 未来数代 AIX 的支持时间线

充分利用更高的工作负载可扩展性，以及改进后的实时更新等功能

AIX 构成诸多核心业务应用和数据库环境的基础。IBM AIX 操作系统是运行关键任务计算的基石，系统升级有序，不断引入丰富的新混合多云和开放式源代码等功能。AIX 客户现在可以充分利用更高的工作负载可扩展性，通过部署 Ansible® 获取更好的云自动化效果，发挥强化后的安全保障功能，以及各种灵活便捷的许可模型，连同 300 多个开放式源代码包等带来的诸多优势。IBM Power Systems 始终致力于提供 AIX 发行版的改进升级路线图，围绕性能、规模和恢复弹性等核心功能开展研发，同时夯实创新和现代化的进程。

AIX 7.3 是 AIX 的最新发行版，开发历史深厚，基础牢靠，配置了许多全新的功能和组件，可进一步提高性能、规模、可用性和安全性，同时确保应用程序二进制兼容性得以留驻，从而为 IT 既有投资提供保障。AIX 7.3 与基于 IBM Power10® 处理器的 Power Systems 紧密结合，构筑了一个优化过的、深具恢复弹性的计算平台，体现出设计的宗旨，完全能适应多变的业务需求。

AIX 7.3 能做到二进制兼容旧版本的 AIX 操作系统，包括 AIX 6 和 AIX 5L。在 AIX 早期版本上运行的应用程序可继续在 AIX 7.3 上运行，确保客户之前的项目投入得到保障，可继续发挥作用。

AIX 拥有多项独特功能，例如随 AIX 7.2 (TL0) 引入的 AIX 实时内核更新 (Live Kernel Update)，允许任何临时修订的常规应用和激活操作，而无需重新启动。AIX 7.2 (TL1) 通过服务包升级及全新 TL 功能，增加了对 AIX 内核实时更新的支持，同样无需重新启动即可激活更改。

为 Power 处理器兼容模式提供 AIX 支持

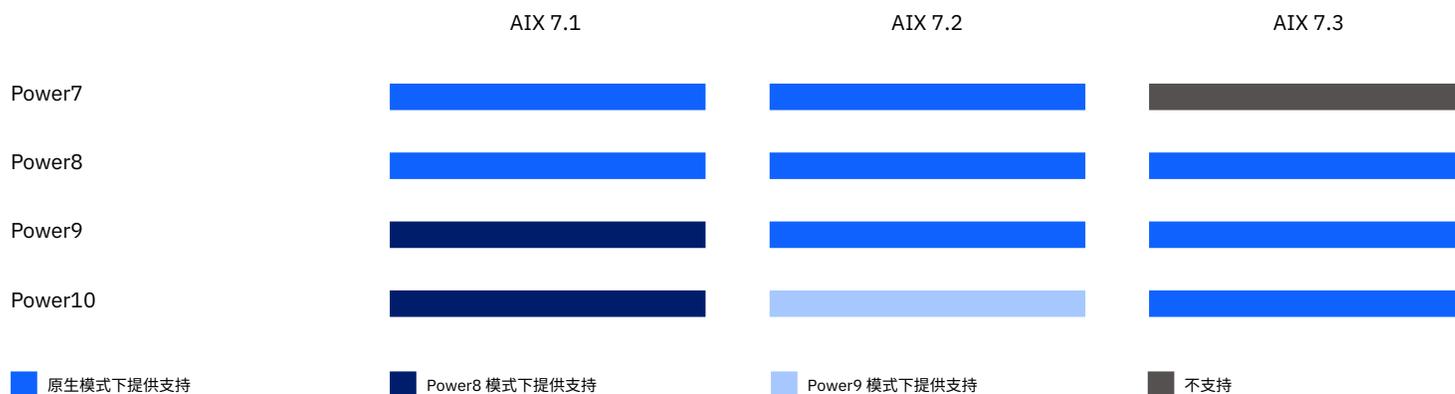


图 2: 为 Power 处理器兼容性提供各类 AIX 可用支持之概览

AIX 实时更新继续得到增强，完全支持新用例应用，确保客户可予以广泛部署和使用。其中包括支持 PowerVC 托管环境中实时更新的增强功能，以及确保各种 Power Enterprise Pool 系统的应用可自动运行，实现 CPU 和内存资源的高效管理。当 LPAR 所在的框架没有足够闲暇资源用于实时更新时，客户可以充分利用 PowerVC 环境中的动态分区迁移 (LPM) 来进行更新，或允许系统减少其他 CPU 资源来完成本次操作。

围绕关键任务工作负载开发新功能

适用于开放式源代码软件的 AIX 工具箱包含一系列为 IBM Power Systems 构建的开放式源代码软件。此软件为许多应用程序开发人员奠定了所选开发环境的基础，允许客户像管理其他平台一样运行他们的 AIX 和 Power 环境。所有工具都使用易于安装的 RPM 格式打包。软件亦提供了各种公共的开放式源代码中间件和语言，确保客户可围绕其关键任务应用程序来开发功能。

通过部署 PowerVC，AIX 帮助 5,000 多位客户将其 IT 基础架构转换成专用本地云方案。PowerVC 提供混合云功能，允许企业在多云之间轻松导入和导出 AIX VM，同时还配备了软件自定义的基础架构功能，允许企业为各类 DevOps 环境启动无需存储区域网络 (SAN) 的云方案。

AIX 现已可通过 IBM Power Systems 虚拟服务器，在 IBM Cloud 中的 Power10 Systems 上使用。在为任务关键数据库提供支持方面，客户始终信赖 AIX。现在，他们还可充分发挥更高的工作负载可扩展性、更好的云自动化效果、强化后的安全保障功能，以及灵活便捷的许可模型等带来的诸多优势。他们还可以在混合或公共云环境中运行 AIX 工作负载，而无需重构或重写它们。

针对混合云或公共云中的 AIX 工作负载增强灾难和恢复保障功能

数据中心恢复和服务可用性属于 IT 基础架构中最重要的研究课题。自然灾害并非影响正常运维的唯一元素，人为错误和恐怖分子的行动也会业务连续性造成影响。即使拥有完全冗余的基础架构配置，服务也容易遭受灾难冲击和影响。设备可能会因为不同程度的灾难而损坏，因而不适合恢复数据。由于备份恢复可能耗时过长而无法满足不同业务要求，因此在站点之间复制数据才是理想的做法，可以将业务中断降至最低。高可用性软件通过在基础架构各元素上检测到故障时自动执行恢复故障操作，旨在最大限度地减少服务停机时间。

适用于 AIX 的 IBM PowerHA® 是首屈一指的、具备高可用性的灾难恢复解决方案。经过持续多年的强化改进，它成为了任务关键型运维活动的首选解决方案，其中涵盖了所有计划内和计划外的中断故障类型。PowerHA 最大限度地减少计划内和计划外中断事故，简化 HA 管理，提供多站点解决方案，并从最大程度上降低运维费用。Power HA 和 VM Recovery Manager 可提供各类解决方案，可降低客户对 AIX 的高可用性和灾难恢复功能的担忧。

深度挖掘 AI 功能，并利用 AIX 从中获取全新洞察成果

AIX 工作负载构成充实 AI 方案的一种天然来源。这些系统拥有海量的关于客户行为和交易信息的高品质数据，可对此进一步加以深度利用，开展 AI 研发活动。当客户将历史数据与机器和深度学习等新兴科技相结合，整合至同一平台，并恰当地纳入所有来源和载入培训过的系统，客户就能从中获得全新的洞察成果。

结论

三十多年来，许多企业和机构始终信任 AIX，采用 AIX 运行他们最重要的应用程序。随着技术继续演变，AIX 将继续帮助企业在安全而富有弹性的环境中，构建和部署现代化应用程序，同时利用其混合云和开放式源代码功能，推动创新不断发展。

企业需要安全可靠、高可用性和适应性强的基础架构，来满足多变的业务需求。AIX 配备完善了这些功能，也在性能、可靠性和安全保障方面为企业任务关键型数据配置了所需的种种功能。

了解更多信息

如需了解有关 IBM AIX 的更多信息，请联系您的 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴®，或访问 ibm.com/cn-zh/it-infrastructure/power/os/aix

© Copyright IBM Corporation 2022

国际商业机器 (中国) 有限公司
北京市朝阳区金和东路 20 号院 3 号楼
正大中心南塔 12 层
邮编:100020

美国出品
2022 年 6 月

IBM、IBM 徽标、AIX、IBM 业务合作伙伴、IBM Cloud、IBM Power、IBM Power Systems、Power10 和 PowerHA 是 International Business Machines Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。IBM 商标的最新列表可参见 ibm.com/trademark。

注册商标 Linux 是根据 Linux 基金会的再许可而使用，该基金会是该商标在全球范围的所有者 Linus Torvalds 的独家许可证持有者。

Ansible、Red Hat 和 OpenShift 是 Red Hat, Inc. 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

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

