

敏捷升级

使用 IBM Cloud Pak for Data 实现
数据和 AI 服务现代化的价值



通过实施容器，客户可以获得价值 1250 万美元至 1440 万美元的效率收益。



快速且经济高效地交付数据和 AI 计划需要智能的工作流程，使所有工具能够在分析生命周期的每个步骤中跨多云环境无缝协作。IBM 通过现代化您每天使用的许多数据和 AI 解决方案来支持此整体方法，例如 IBM® Db2®、DataStage®、Cognos® Analytics、Planning Analytics 和 IBM Watson® Studio Premium，进而提高 **IBM Cloud Pak® for Data**（基于 Kubernetes 的容器平台，在 Red Hat® OpenShift® 上运行）的敏捷性和互操作性。

通过实施容器，客户可以获得价值 1250 万美元至 1440 万美元的效率收益。¹

平台上的所有服务均完全集成，可实现自助服务协作，在各工作流程中提供一致的体验。当您集成数据管理、治理和分析时，这可以简化流程并快速实现价值。现在，无论您是数据科学家、数据工程师、CDO 还是数据管理员，都可以对整个团队中的所有数据和 AI 工作负载进行管理。

IBM Cloud Pak for Data 平台使客户能够：

- 在任何支持 OpenShift 的云上进行部署，包括 IBM、AWS、Azure 和 Google。
- 将每个应用程序或工作负载的 IT 基础架构和开发成本降低多达 30%。²
- 在每个产品中增强治理和安全性。
- 通过许可证交换灵活性保护当前投资。
- 整合和实现不同供应商传统功能的现代化。
- 自动化任务以提高敏捷性，确保技能熟练的资源专注于高价值工作。

现在，可通过 **IBM 的现代化升级计划** 获得这些益处，让符合条件的客户可以利用当前授权，并在市场领先的 IBM 平台内获得容器化服务。

每次现代化升级还附带一个额外奖励：授权使用 Cloud Pak for Data 的基本服务。

许多现有和新增的产品已作为微服务移入 Cloud Pak for Data 的基础；其中包括 IBM Data Virtualization、IBM Db2 Warehouse、IBM Watson Knowledge Catalog、IBM Watson Studio、IBM Watson OpenScale™ 等。由于 Cloud Pak for Data 提供统一的体验，因此每项服务都可基于其他服务而构建，并改进其他服务。随着企业寻求推动 AI 采用和数字化转型，现在迎来最佳升级时机。

实现 Cloud Pak for Data 现代化时，可以选择三种途径：

1. 升级合格服务的客户可基于其现有积分，以预定比例访问 Cloud Pak for Data 的所有基本服务和已经现代化的服务。
2. 对于希望维持其非容器式合格服务的客户，通过升级计划续订来实现，同时仍然获得 Cloud Pak for Data 基础授权，包括 Red Hat OpenShift 基础架构功能。
3. 对于不再希望继续使用其当前 IBM 数据和 AI 服务的客户，可以兑换其所有授权，以获得 Cloud Pak for Data 基础积分。凭借这种灵活性，客户可以决定其策略并拥有升级选项，而不必考虑其当前堆栈选择的路径。

继续阅读以详细了解通过 Red Hat OpenShift 上的容器使用 Cloud Pak for Data 部署时，Db2、DataStage、Cognos Analytics、Planning Analytics 和 Watson Studio Premium 的每个现代化升级的具体获益和新增功能。

Db2 现代化升级

数据库现在必须容纳所有类型和来源的数据，包括混合云与多云环境。数据库还必须提高效率，以促进最佳价值实现时间和投资回报。Cloud Pak for Data 上的 Db2 通过容器化，专注于集成和数据虚拟化来实现这些目标。

容器化，可更快实现价值

传统数据库除了需要花费数周进行计划和配置之外，还需要花费数小时来部署，与传统数据库不同，位于 OpenShift 上的容器化 Db2 扩展服务可以在不到 5 分钟的时间内完成部署。而且，它完全集成，最大程度地减少了额外的人工干预，从而有助于减少错误风险，使员工有时间从事更高价值的工作。

Forrester 发现，通过容器化，73% 的用户开发了更一致的部署流程，66% 的用户提高了开发人员的效率。³ 这很重要，因为管理和支持开支占数据库拥有成本的 60%。单是自动执行补丁程序，每 100 个 VM 每月就可节省 30 个工时。数据显示，自动备份、升级和更新可以节省 26% 的运营成本。⁴

此外，可以轻松地将容器化服务与 Db2 一起部署在 Cloud Pak for Data 上，包括与数据集市、物联网实时数据和机器学习有关的服务。

混合云与多云功能可提供更多选择和更低成本

借助 Cloud Pak for Data 上的 Db2，IT 基础架构和开发平台成本降低了 38%。² 通过共享相同的 OpenShift 基础，Cloud Pak for Data 上的 Db2 部署使用户在私有云、公有云以及各供应商处获得相同的体验。这种灵活性使用户可以利用一套工作负载稳定的基础架构，并根据其他需求上下扩展公有云资源。

灵活性的另一个来源是 Cloud Pak for Data 上的 Db2 支持基于容器的软件定义的存储，包括 OpenShift Container Storage (OCS)⁵ 和 IBM Cloud® Storage。⁶

数据虚拟化和 AI 集成可提供强大的洞察力

借助 Cloud Pak for Data 上的 Db2 数据虚拟化功能，无需移动数据即可访问数据所在的任何位置，从而提高用户执行任务的效率。无需使用 ETL 流程和复制数据（这既耗时又昂贵），可以在单个点自动访问数据。这能够将 ETL 请求减少 25% 到 65%。¹

更重要的是，虚拟化有助于确保 Db2 中嵌入的 AI 功能应用于所有数据。其中包括机器学习查询优化（用以提高效率）、基于置信度的查询（按准确率返回结果而不是简单回答是或否）、图形数据库功能（实现基于关系的洞察）以及本机区块链支持，以更轻松地利用这一日益重要的技术。

Cloud Pak for Data 的本机管理功能加强了这些功能，让用户对其数据的准确性以及内置或可添加的数据科学和分析功能充满信心。实质上，您将获得 Db2 中的 AI 功能，并有机会构建一个完整的堆栈，该堆栈专用于通过统一控制台对各容器化功能进行单点访问，从而提供全面、受管理的 AI 洞察力。

[详细了解 IBM Cloud Pak for Data 上的 Db2 →](#)

IBM DataStage 现代化升级

组织正在将其数据架构过渡到多云，在连接到云数据仓库和实时分析应用程序的同时，改进可扩展性和弹性。Cloud Pak for Data 上的 DataStage 现代化升级通过提供基于容器的数据集成解决方案来支持这种趋势，以在任何云上大规模交付可信赖的数据。

借助 Cloud Pak for Data 上的 DataStage，客户可以：

- 通过自动故障解决，将工作负载的执行速度提高 30%，同时运营成本降低达 50%。¹
- 利用同类最佳的并行引擎 (PX)。
- 通过内置的管道设立和分区机制，缩短手动操作时间。
- 通过容器部署的 ETL 作业仅需要设计一次，节省达 87%。
- 避免多云上的开发成本，消除从云环境移出数据的相关数据延迟和成本。

与 Watson Knowledge Catalog 进行在线数据质量和元数据交换

通过使 DataStage 和所有其他服务在同一平台上运行，可以更轻松地利用飞行中的质量和安全功能自动检测和解决数据质量问题。现在，借助 Watson Knowledge Catalog，用户可以跟踪其数据沿袭，发现其 ETL 作业中使用的数据来自何处。此外，用户还可以额外获益，了解整个组织在何处使用其数据。他们可以在将数据传递到目标环境（例如数据湖）时运行数据验证、标准化和匹配规则，并且跟踪其 DataStage 作业的数据沿袭，这也可以为策略驱动访问提供元数据支持。

对于像 Integra 这样的组织，可悉数获得这些好处。Integra 是一家市值数十亿美元的公司，收购了许多新的业务领域。通过与 IBM 合作，使用 Watson Knowledge Catalog 和 DataStage 在云上部署单个解决方案，Integra 现在可以将其分散数据库中的业务数据提取、转换和加载到中央数据仓库。这样公司可以更有效地整合其收购的 50% 以上的业务系统。⁷

可随时集成数据科学和数据仓库服务

借助 Cloud Pak for Data 上的 DataStage，用户可以使用数据虚拟化来近乎实时地访问其所有数据。此外，由于与 Cloud Pak for Data 上的 Netezza® 和 Db2 仓库共存，用户可以从所有来源提取数据，然后将这些数据存放在同一仓库中，即使是并发项目，也不会因网络传输增加延迟和额外成本。

对于总部位于荷兰的领先天然气贸易公司 GasTerra 来说，该集成平台的优势显而易见，该公司使用单一信息架构，允许其用户同时集成和分析其数据，数据处理速度提高了 25%。

通过现代化升级计划，您可以按照自己的步调进行现代化，同时充分利用现有的本地技能和资产投资。无需进行昂贵的培训，您可以节省数百万美元的许可费用。

[详细了解 IBM Cloud Pak for Data 上的 DataStage →](#)



IBM Cognos Analytics 现代化升级

Cloud Pak for Data 上的 [IBM Cognos® Analytics](#) 将 AI 交到日常用户手中，帮助他们准备、分析和可视化其数据，以在整个组织中共享洞察并制定更多数据驱动的决策。它还为用户提供了一种通过自助式智能分析功能降低成本的方法。借助内置 AI，用户无需 IT、员工或数据科学家的帮助即可找到所需的洞察并创建准确的报告。

借助 Cloud Pak for Data 上的 Cognos Analytics，在将其添加到现有 Cloud Pak for Data 安装中后，在 30 分钟内即可完成部署和配置。同时，由于所有主要云都支持 Red Hat OpenShift，因此您可以跨任何云或多云环境进行部署，例如 Amazon Web Services、AWS、Azure、Google Cloud、IBM Cloud 和私有云。这种灵活性可让您维持现有的 IT 策略，避免供应商锁定。作为云基础架构的一部分，升级和补丁程序得到了简化，每个补丁程序的应用时间平均缩短了一半。

此外，借助 Cloud Pak for Data，您可以将 Cognos Analytics 与各种强大功能（如数据虚拟化或 Db2 Warehouse）结合使用，以更快地执行复杂查询并分析其驻留的数据。您还可以将商业智能与其他 Cloud Pak 服务结合，例如预测性或规范性分析和 Watson，以快速发现隐藏在数据中的洞察并在组织内实现 AI。

此外，您还可以按照自己的步调进行现代化，同时利用现有的报告、数据源和分发机制，并维护用于管理报告和数据浏览的安全且合规的数据治理策略。

借助 Cloud Pak for Data 上 Cognos Analytics 的强大功能，融入 AI 并提升您的分析能力，在 30 分钟内完成从数据到决策的整个过程。

[详细了解 IBM Cloud Pak for Data 上 Cognos Analytics →](#)

IBM Planning Analytics 现代化升级

在大多数组织中，业务部门计划是孤立运行的。但是，通过 Cloud Pak for Data 上的 IBM Planning Analytics，您可以将企业计划和分析解决方案的功能与完全集成的数据和 AI 平台相结合，无需再使用昂贵且经常相互矛盾的解决方案。Cloud Pak for Data 上的 Planning Analytics 可以同步整个组织的计划，集成财务和运营计划，将 AI 融入您的计划流程，从而更快、更准确地创建动态计划。

根据 Forrester Consulting 进行的一项委托研究，即 [IBM Planning Analytics 对经济的总体影响](#)，在使用 IBM Planning Analytics 的组织中，年度预算周期缩短了 63%，数据处理速度提高了 80%，完成预测周期的工时减少了 70%。⁸

通过实现 Planning Analytics 到 Cloud Pak for Data 的现代化，企业可以：

- 维护和升级现有的 IT 战略和投资。
- 在任何支持 OpenShift 的云上进行部署，包括 IBM、AWS、Azure 和 Google。
- 在您选择的操作系统上运行 TM1® 数据库。
- 安装和部署速度更快，平均节省 97% 的时间。^{*}
- 简化维护和升级，节省时间和金钱。

另外一个好处是，您可以按照自己的进度进行现代化更新，同时保持现有的本地投资，包括现有的 TM1 数据库和 Planning Analytics 模型。此外，您可以像今天一样继续使用已建立的富客户端，例如用于 IBM Planning Analytics for Microsoft Excel、Perspectives^{**}、TM1Web^{**} 等。

此现代化升级为 IBM Planning Analytics Workspace 提供授权，支持高可用性和大量并发用户，同时降低基础架构成本，使您可以轻松地在整个组织中扩展。借助 Cloud Pak for Data 上的 IBM Planning Analytics，您的组织将获得所需的优势，以更快的速度、更高的准确性进行计划、预测和预算，并将 AI 融入计划流程。

[详细了解 IBM Cloud Pak for Data 上 Planning Analytics →](#)

^{*} 添加到现有 Cloud Pak for Data 安装时。

^{**} 当 TM1 数据库位于 Cloud Pak for Data 之外时可用。

Watson Studio Premium 现代化升级

Watson Studio Premium 现代化升级旨在帮助企业在多云数据和 AI 平台中结合预测分析和规范分析的强大功能，同时保留或扩展现有的 CPLEX® 和 SPSS® Modeler 授权。这可使混合匹配功能在现有软件以及适用于 Cloud Pak for Data 的 Watson Studio Premium 容器化版本中利用授权。作为 Watson Studio Premium 现代化升级的一部分，您可以利用 Cloud Pak for Data 的许多基本服务，从管理和控制数据到自动化和扩展 AI 生命周期。

Forrester 的一项研究预测，采用 IBM Cloud Pak for Data 的组织可以获得 120 万至 340 万美元的数据科学、机器学习和 AI 收益，以及总计 1,250 万美元至 1,440 万美元的容器和容器管理效率。¹ IBM Cloud Pak for Data 还可以改善您的云迁移准备，提供更大的 IBM 许可灵活性，并减少硬件购买和基础架构管理工作。

Watson Studio Premium 的可视化建模还可以扩大由可视化数据科学家、分析师和主题专家组成的人才库，帮助公司提高 40% 的效率。INFORMS 称，Watson Studio Premium 还提供决策优化技术，能够帮助组织推动数百万甚至数十亿美元的投资回报率 (ROI)。⁹

Cloud Pak for Data 上的 Watson Studio Premium 可帮助您：

- 在开放、可扩展的平台中统一数据和 AI 服务。
- 改善治理和安全性。
- 在任何云上优化经济成果。
- 通过 AI 生命周期自动化降低复杂性。
- 更快完成合规和审计准备。

此外，作为 Watson Studio Premium 的一部分，决策优化可帮助您的企业以更简单、快速的方式从数千种方案和数百万个变量中提取最佳的。您的组织可通过自然语言界面随时使用优化技术，并重复利用现有的 CPLEX 资产。

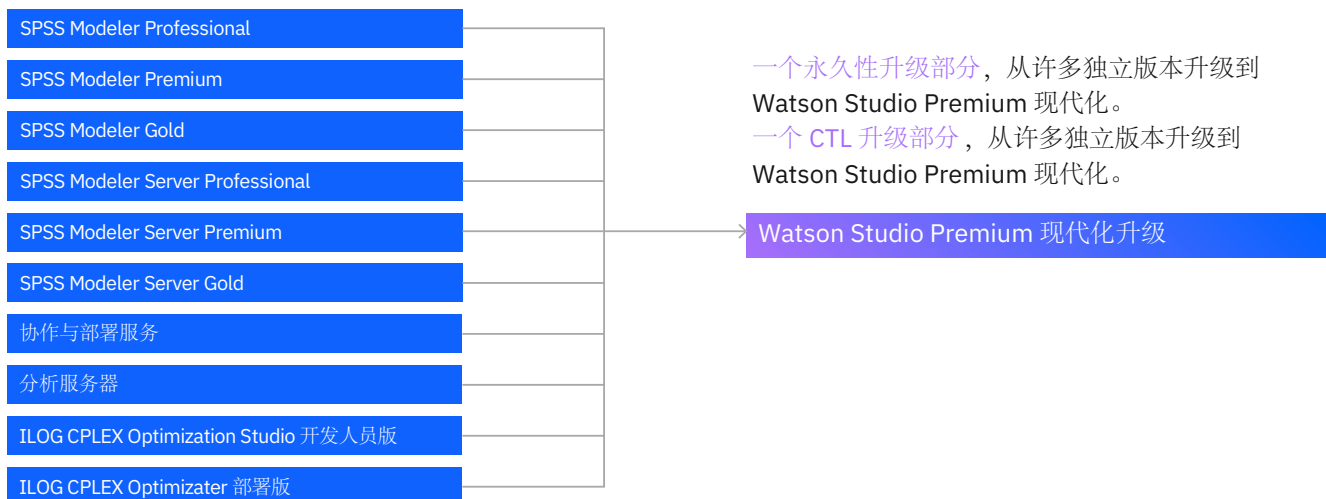
使用 IBM Decision Optimization 中的 Modeling Assistant，您的团队可以创建工作表，构建供应链计划，并在需求波动时动态分配资源。您还可以在任何地方部署 SPSS Modeler 的容器化版本，使用 SPSS Modeler 独立构建可视化建模资产，并将其部署到 Cloud Pak for Data 中，从而增强可视化和程序化数据科学家之间的协作。例如，您可以使用 SPSS Modeler 开始数据准备和文本分析，并将结果输入到 AutoAI 以自动执行功能工程和超级参数优化。此外，您还可以选择 Hadoop Execution Engine 作为 Watson Studio Premium 的一部分，以在 Hadoop 集群中运行数据科学作业。

Watson Studio Premium 现代化升级可帮助您利用数据科学和 AI 打开新的机会之门，在成功的基础上继续前进。

[详细了解 Cloud Pak for Data 的 Watson Studio Premium →](#)

[观看有关 Watson Studio Premium 现代化升级的点播网络研讨会 →](#)

图 1: Watson Studio Premium 现代化升级



一个永久性升级部分，从许多独立版本升级到 Watson Studio Premium 现代化。

一个 CTL 升级部分，从许多独立版本升级到 Watson Studio Premium 现代化。

总结

立即参加 [IBM 现代化升级](#) 计划，以利用当前的授权并增强敏捷性和协作能力，同时在市场领先的平台 IBM Cloud Pak for Data 中获得额外的容器化服务。多种升级途径选项您可以按照自己的步调灵活地进行现代化，并充分利用预先集成的服务集，而无需担心大量的前期投资。

[安排免费咨询 IBM Data 和 AI 专家，以确定最适合您需求的升级选项 →](#)

[注册免费试用 IBM Cloud Pak for Data →](#)





© IBM 公司版权所有，2020 年

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

美国印制
2020年 8月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、Db2、DataStage、Netezza、Cognos、IBM Watson、IBM Cloud Pak、Watson OpenScale、IBM Cloud、TM1、CPLEX 和 SPSS 是国际商业机器公司的商标，已在全世界许多司法辖区注册。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。当前的 IBM 商标列表请见网站的“版权和商标信息”版块：www.ibm.com/legal/copytrade.shtml。

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

本文档包含截至发布之日的最新信息，IBM 可能随时更改。并非所有产品或服务在 IBM 开展业务的所有国家/地区均有提供。援引的性能数据和客户实例仅供说明之用。实际性能结果可能因具体的配置和运行环境而有所不同。引用或描述的所有客户实例被列举出来以说明一些客户使用 IBM 产品的方式，以及他们所取得的成果。根据客户各自不同的配置和条件，实际的环境成本和性能特点会有所变化。联系 IBM 看看我们能为您做些什么。

用户应负责对 IBM 产品和程序的任何其他产品或程序运行进行评估和确认。本文所载信息按“原样”提供，不做任何明示或暗示的担保，包括对适销性、特定目的的适用性的任何担保，以及针对非侵权的任何担保或条件。IBM 根据产品交付协议中规定的条款和条件为产品提供担保。

客户应遵守适用的法律与法规。IBM 不提供法律建议或声明或保证其服务或产品能够确保客户遵循所有法律或法规。

良好安全实践声明：IT 系统安全性涉及通过预防、检测和应对来自企业内外的不当访问以保护系统和信息。不当访问可能导致信息被篡改、销毁、盗用或不当使用，也可能导致系统受损或被不当使用，包括被用于攻击他人。不应认为任何 IT 系统或产品是绝对安全的，任何一种产品、服务或安全措施都不能完全有效地防止不当使用或访问。IBM 系统、产品和服务被设计为合法的综合安全性方法的一部分，必然涉及其他操作过程，可能需要其他系统、产品或服务配合才能发挥最大效用。IBM 不保证任何系统、产品或服务不受任何一方的恶意或非法行为影响，也不保证您的企业不受任何一方的恶意或非法行为影响。

- 01 Forrester Research. New Technology: The Projected Total Economic Impact™ Of IBM Cloud Pak For Data. February 2020. <https://www.ibm.com/downloads/cas/V5GNQKGE>
- 02 Larry Carvalho and Matthew Marden. The Business Value of Red Hat OpenShift. IDC, October 2017. http://images.engage.redhat.com/Web/RedHat/%7B319002c9-ec63-4122-9fad-4ff2858a78dc%7D_cm-idc-business-value-of-openshift-analyst-paper-f9888-201711-en_2.pdf
- 03 Forrester Research. Containers: Real Adoption And Use Cases In 2017. http://i.dell.com/sites/doccontent/business/solutions/whitepapers/en/Documents/Containers_Real_Adoption_2017_Dell_EM_C_Forrester_Paper.pdf
- 04 Roy Illsley. Delivering Business Value through Transitioning from Managing VMs to Orchestrating Containers. Ovum, 2019. <https://www.ibm.com/downloads/cas/JXY5L6DR>
- 05 <https://www.ibm.com/it-infrastructure/storage/containers/redhat-openshift>
- 06 Babatunde Oke. Don't Let Your Data Pay the Price. IBM Cloud blog, November 2018. <https://www.ibm.com/cloud/blog/dont-let-your-data-pay-the-price>
- 07 <https://www.ibm.com/case-studies/integra-lifesciences>
- 08 <https://www.ibm.com/account/reg/us-en/signup?formid=urx-41187>
- 09 INFORMS, 2020 INFORMS Franz Edelman Award: World's Leading Operations Research and Analytics Competition Selects Finalists, <https://www.informs.org/About-INFORMS/News-Room/Press-Releases/2020-INFORMS-Franz-Edelman-Award-World-s-Leading-Operations-Research-and-Analytics-Competition-Selects-Finalists>

6NDLGXLZ