云中核心　智领未来

IBM LinuxONE 客户案例集锦

前言

对于企业组织而言，多云部署目前已成为一种标准选择。大多数组织采用由多家服务提供商推出的不同云平台，应用程序和数据在不同环境之前移动的频率也创造了历史新高。如何构建云中核心、稳敏合一的混合云平台，已经成为许多企业需要思考的重要课题。

对新技术趋势的洞察力与坚持不懈的技术创新，是 IBM 持续发展的根本。在这本案例集锦中，我们收集了 IBM LinuxONE 携手国内外各行业的领先企业，探索如何构建混合云平台基石、加速人工智能进程、充分挖掘数据价值的最佳实践，希望这些 IT 架构创新的领先典范，能够对您的数字化转型之旅有所启发！

IBM IT Infrastructure

发布：2020 年 11 月
更新：2021 年 10 月

目录

- 邢台银行：瞄准“零售+绿色”金融，以科技创新促战略落地 1
- 华北某城商行：极简整合，绿色节能，成就区域精品银行 2
- 华西某城商行：削峰填谷，弹性扩展，踏上科技强行之路 3
- 江西银行: 实践传统金融机构的 IT 架构创新 4
- 越南银行 Techcombank：构建现代化银行核心平台 5
- KORE 和 Phoenix：让数字资产管理透明可信、安全可控 6
- TES：帮助客户打造开放式混合多云 IT 基础架构 7

邢台银行：瞄准“零售+绿色”金融，以科技创新促战略落地

经过十多年的快速发展，位于华北地区的这家股份制银行资产从 30 多亿增长到上千亿。在新的内外环境下，该行提出了新的战略规划，着重发展零售银行和绿色信贷。为了完成未来银行态势的转变，把金融服务渗透到市民生活的各个场景，该行业希望打造新一代的系统和架构，以支持业务转型和新的战略目标的实现。

经过深入的考察和论证，该行最终选择了以 IBM LinuxONE 支持的部署方案，通过全部 IT 系统的整合，集中、缜密的架构规划，整合分布式的数据库及应用，构建了核心系统多中心多活、高密度负载整合的“稳敏合一的 IT 架构”，同时建设了统一的云化平台及绿色数据中心，为支撑未来十多年客户和业务增长打下坚实的基础。

项目优势

- “以一顶百”,将 70 多套业务系统，120 多个数据库及应用服务器和相关应用，全都部署和运行在 4 台 LinuxONE 之上，实现高资源利用率（60%-70%）。
- 实现同城双机房双活和异地应用级灾备，在地市级城商行中开创先河，率先实现所有关键系统双活全覆盖。
- 依托 OpenStack 云的统一管理平台，实现云化一键部署。
- 高性能和高安全，同时满足水平扩展和垂直扩展。
- 方便地采用开源软件，并扩展到容器云、PaaS 云等热点创新领域。

“LinuxONE 架构是对两种架构的高度融合，对我们来说是一个比较完美的平台，我们不需要再单独建一套传统的架构，也不需要再去建一套独立的云平台，两种平台已经整合在一起。”该行领导如此评价。

扫描二维码获取更多详情

了解更多 →

观看转型实践 →

华北某城银行：极简整合，绿色节能，成就区域精品银行

像大多数区域性银行一样，位于华北地区的这家股份制商业银行也是从信用社改制而来。随着资产规模破千亿，这家银行也迎来新的发展阶段，要向独具核心竞争力、富有价值创造力的区域精品银行迈进。他们需要一个更高性能的数据整合平台，通过规模化的数据库整合满足 IT 持续健康发展的需要，并为未来的弹性扩展和敏捷开发留足空间。

在从无到有的摸索发展过程中，这家银行的 IT 系统也是以项目为建设单位，呈分散化的特征，一个个独立的系统带来信息孤岛的现象，这种“竖井式”架构和建设模式已经无法支撑银行的快速迭代和业务创新。于是，该行利用 4 台 LinuxONE 打造了统一的数据库平台，对原先分散的 46套数据库进行整合。

项目优势

- 平台采用安全隔离性最强的 LPAR（逻辑分区）方式进行 Oracle RAC 节点的部署。提升了统一数据库平台的可靠性、安全性和稳定性，满足本地双活的需求。
- 系统从紧耦合架构变为一应用一库的松耦合架构，相对弱化应用和数据库之间的关联性，给应用或数据库变更提供了灵活性，同时实现了基于开放的技术路线，更有利于银行进行应用变更和产品迭代。
- 弹性伸缩架构，可以灵活满足中长期业务发展需求，无需担心在业务快速发展或者双十一等产品促销推广的特殊时期业务量激增或新建业务系统而造成的新购物理设备负担。
- 减少了物理硬件的部署，外围设备和配套软件成本也大幅减少，整个数据中心占用的空间减少，能耗降低，实现了可持续的绿色发展。

扫描二维码获取更多详情

了解更多 →

华西某城商行：削峰填谷，弹性扩展，踏上科技强行之路

位于华西地区的这家城商行是西部地区上市银行，十分注重产品和服务模式创新，一直坚持科技强行的理念。为了抓住国家“推动成渝地区双城经济圈建设” 和“新时代推进西部大开发形成新格局”等重大政策机遇，实现新的飞跃，该行也在基础架构层面展开大幅度创新，以支持业务层面的快速与可持续发展。

因为技术、采购周期、资金、规划以及外部市场环境变化等多种因素，该行在 IT 建设的不同阶段采购大量品牌不同、产品不同、型号不同的物理设备，部署了上百个业务系统，不仅带来资源浪费，而且带来管理难度大，风险系数高等问题。于是，该行对数据库进行了大规模整合，用 3 台 LinuxONE 统一了 29 个重要业务系统的操作系统和数据库的版本。

项目优势

- 实现了系统的一致的高可用等级，和存储（同城双活）的高可用和灾备等级，简化运维，降低了系统风险。
- 借助 LinuxONE 在商用服务器中安全等级最高的隔离技术，保障不同业务域的安全隔离需求。
- 新的平台可以自动化地将各分区的计算资源“削峰填谷”，最大程度实现资源集约化使用。目前，该行 3 台 LinuxONE 的平均使用率和高峰使用率都非常接近，实现了资源的平衡与自动调配。
- 可扩展性，可以在相当长一段时间内满足银行的业务增长需求。目前平台支持的数据库已经跟从最初的 29 套增长到 45 套。
- 不需要购买新的硬件、软件，也不需要厂商现场技术支持，该行自主完成了新的部署和扩展，大大缩短了新业务上线时间。

扫描二维码获取更多详情

了解更多 →

江西银行: 实践传统金融机构的 IT 架构创新

秉持“创无止境，心有未来”的前瞻思想，江西银行不断探索互联网、移动端服务，并尝试业务管理系统与移动端消费系统向开源环境的迁移。此外，该行希望进一步挖掘用户行为大数据的价值，通过高效、实时的大数据分析，提升自身服务水平。

江西银行基于多方面的长期考量，选择部署 LinuxONE 作为其柜台、定价两大核心系统的底层基础架构，集中业务系统，将以升级的业务处理能力和资源调配能力为用户提供更优质的服务。

项目优势

- 降本增效，几台 LinuxONE 实现几十台 x86 系统的同等性能水平，成本节约 10%-20%，且大幅减少设备和系统管理的复杂程度，同时获得性能稳定，充分支撑在业务暴增期对于大量并发要求的处理。
- 可扩展性，在单台 CPU 中实现多节点的虚拟化扩展，为银行类机构的资源配置及动态处理提供了高效的方案。支持新开网点、大数据分析等各种虚拟化扩展操作。
- 开放性，LinuxONE 对 OpenStack 等开源系统的支持，为江西银行潜在的云化、大数据分析、系统开发需求提供了面向未来的平台。
- 资源集约及高效管理，将定价系统与柜面系统整合在一个设备中，在部署高可用、高可靠的硬件架构的同时，实现绿色、集约管理。
- 一站式的系统管理方案，全方位的系统运维及人员培训服务，显著减少其人力投入及管理成本。

江西银行科技部总经理李辉明先生：“IBM 的主机技术在金融业界享有良好的口碑，而 IBM LinuxONE 将 IBM 业界认可的大型主机技术与开源的系统相结合，这是深厚的技术沉淀与创新的前沿趋势相结合的成果。我们希望借助这样值得信赖的创新技术成果，加速我们的革新。”

扫描二维码获取更多详情

了解更多 →

Techcombank：构建一流性能、高度灵活、安全可靠的现代化银行核心平台

Techcombank (越南科技与商业股份银行)，成立于 1993 年，目前已发展成为越南最大的股份商业银行之一。Techcombank 致力于为越南的 540多万零售与公司客户提供广泛的银行产品和服务，而且运营着由 315 家支行组成的庞大银行业务网络。

越南新一代消费人口正快速增加，对银行服务需求不断提升，银行必须加速以客户为中心的业务模式转型，提升金融服务水平，并部署转型所需要的系统架构。基于新服务的快速扩展，交易量和客户数量快速增加，基础架构必须要能支撑业务快速成长，并确保高效、稳定、安全、与业务永续。在面对高度成长的同时，基础架构必须能支持未来开放创新服务的发展，同时兼顾总体拥有成本的降低。

Techcombank 以 LinuxONE 构建具备一流性能、高度灵活、安全可靠的现代化银行核心平台，实现以客户为中心的业务模式转型，有效应对客户高速成长与未来创新的挑战。

项目优势

- 降低 44% TCO，软件许可与维护成本大幅降低，硬件利用率大幅提升，并减少对占地、电力与冷却的需求。
- 运营大幅简化，从分布式平台和水平扩展，转变为集中整合且高度灵活扩展的服务器平台。
- 支撑业务快速成长，高峰时段可轻松处理的交易量提升了 4倍，确保了服务流畅性。
- 支持未来开放创新服务的发展，助力 Techcombank 赢得新客户。

Techcombank 首席技术与运营官 Chester Gorski：“我们一直在寻找具有一流性能和灵活性的平台，用于解决大量的、多变的工作负载，同时确保安全和成本效益 - IBM LinuxONE 可满足所有这些需求。

扫描二维码获取更多详情
了解更多 →

KORE Technologies 和 Phoenix Systems：让数字资产管理透明可信、安全可控

瑞士 KORE Technologies 公司支持发行人以最高安全性和可证明的合规性发布、管理和存储数字资产，同时提供有关将数字资产整合到现有或新业务模式中的优质咨询服务。Phoenix Systems 是 KORE Technologies 的兄弟公司，它是一家领先的 IT 硬件和软件咨询与开发公司。该公司致力于模块化、高效和创新的智能 IT 架构，并融合区块链、大数据和物联网等前沿技术。

KORE Technologies 致力于帮助客户在不牺牲安全性和便捷性的前提下进行创新的公司。该公司意识到，由于现有基础架构选项不够成熟，企业纷纷对与采用区块链技术解决方案犹豫不决。为了发挥区块链技术的潜力，KORE Technologies 正在为数字资产管理带来透明性、控制性和安全性。该公司借助 IBM LinuxONE 技术，为客户提供了企业级功能，用于标记、管理、保管、交易和验证数字资产。 Phoenix Systems 与 IBM 合作基于配备 IBM Hyper Protect Virtual Servers 的 IBM LinuxONE 服务器构建了基础架构。

项目优势

- 面对海量事物，处理能力提高了 8 倍且不会延长用户响应时间。该方案密度高，空间占用小，能够最大限度地利用数据中心资源。
- 能够高效地将代码发布到客户环境，同时保护客户数据免受内外部攻击，实现的出色的端到端安全性。
- 为用户简化了合规性，促进了无缝扩展。
- 通过与 IBM 合作，可以充分利用跨行业经验和全球资源，有望在全球市场推动更大行业范围的价值转移变革。

KORE Technologies 首席运营官 Isabella Brom:“ IBM LinuxONE 提供了我们在任何其他平台上都难以实现的安全级别。随着 IBM Hyper Protect Virtual Servers 的引入，我们获得了容器化以及端到端数据加密的优势。”

扫描二维码获取更多详情[了解更多](#)

TES：帮助企业打造开放式混合多云 IT 基础架构

英国 TES Enterprise Solutions （简称 TES）公司成立于 2012 年，旨在以开创性的方法设计技术架构，为客户量身定制专门的 IT 基础，实现最理想的业务成果。该公司专业从事构建基于 IBM IT Infrastructure 技术的定制架构，以建立差异化的竞争优势，同时控制成本，减轻对环境的影响，以此为 TES 及其客户带来红利。

对于许多传统企业而言，在上云的路上，采用混合多云的方法可能比选择“云优先”战略更合适。由于法律、技术或业务方面的要求，结合公有云和本地基础架构可以更好地满足企业的 IT 需求。因此，TES 希望帮助企业建立 IT 竞争优势，而不会增加成本或复杂性。

TES 帮助客户充分发挥 IBM Z、IBM LinuxONE 和 IBM Storage 技术的潜力，展示它们作为开放式混合多云 IT 战略一部分的能力。一直以高性能和超稳定著称的 IBM Z，现在可以无缝集成到开放式混合多云 IT 基础架构，同时企业可以扩展其安全能力。一台 IBM LinuxONE III 服务器可以将数千个 x86 Linux 核心整合在一起，显著降低能耗和许可证成本；通过使用 Linux、Kubernetes 和行业标准工具支持私有云和公有云。再结合 Red Hat OpenShift，使得 IBM z15 和 LinuxONE 能够显著增加云集成和数字化转型的选项。而软件定义的 IBM Storage 解决方案可以为企业带来灵活性和数据控制能力。

项目优势

- 为 TES 客户实现卓越的安全、性能、弹性等优势。
- 为 TES 客户提高成本和能源效率以及可扩展性。
- 持续拓展业务规模，推动 TES 收入增长和员工队伍进步。

TES 业务发展主管 Rob Davis: “我们为艺术、制造、媒体、金融服务等各行各业的企业提供帮助，利用 IBM 技术构建敏捷、经济而又稳定的 IT 平台。...与 IBM 技术相比，分布式服务器的前期成本可能更低，但很快就会拖累企业盈利，限制增长。集中式的 IBM 解决方案还是更环保的选择。”

扫描二维码获取更多详情
了解更多 →

IBM LinuxONE

如欲了解更所精彩案例或有关 IBM LinuxONE 的更多信息，请联系您的 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或者访问以下网站：

https://www.ibm.com/cn-zh/it-infrastructure/linuxone

免费咨询热线：400-6692-039
服务时间：9:00-17:00