

华北某区域性银行： 极简整合，绿色节能， 成就区域精品银行

我国的区域性银行大多是从信用社改制而来，在服务地方经济、中小企业和市民百姓的过程中逐渐发展壮大起来，位于华北地区的这家股份制商业银行也是如此。随着资产规模破千亿，乘地方经济发展和金融科技发展之风，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。

但是像许多区域银行一样，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。随着业务发展，以及金融科技的不断渗透，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。

该行利用 4 台 LinuxONE E 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。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**，而且无论从资源上，还是架构可靠性方面，都能有足够的力量来满足本地双活的需求。

同时，该行的系统也从紧耦合架构变为**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，推进了 IT 架构的转型和创新，更有利于银行进行应用变更和产品迭代。

基于 4 台 LinuxONE 搭建的新平台，不仅解决了该行原先 IT 架构的许多痛点，而且为其提供了一个**弹性伸缩架构**，可以灵活满足中长期业务发展需求，无需担心业务量激增或新建业务系统而造成的新购物理设备负担。在业务快速发展或者双十一等产品促销推广的特殊时期，该行无需临时增加设备，借助 LinuxONE 可以自动调节分区资源，最大程度释放闲置资源，确保不同业务负载的优先级资源保障，实现最大化的资源利用。

此外，因为减少了物理硬件的部署，该行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**。

从以上三家银行的架构转型故事不难看出，LinuxONE 区别于其它平台的关键之处在于，**效率的提升和价值的创造是依赖于架构的创新**。这是区域性银行综合各种业务需求做出的经济、高效、简单易用而又可持续的选择。

新的架构不仅帮助银行维持甚至加深了“稳定安全”的基础架构特性，同时，极大地提高了“敏捷灵活”性，这种前瞻性架构，可以帮助银行完美拥抱新技术、新趋势，从容应对新竞争和新挑战。

华北某城商行： 核心重塑，稳敏合一， 开启十年新征程

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，该行业希望能告别已经使用十年的、以会计核算为中心的旧核心系统，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。

在考虑未来架构时，该行也有着上述两种看似矛盾的需求，一方面希望能保障核心系统安全永续，以及保护十多年积累的既有软件资产；另一方面也希望能有更大的敏捷性，以便抓住新技术带来的机遇，拥抱互联网趋势。单纯采用银行核心架构和互联网公司架构，就像单独的鱼或熊掌，对他们来说，都不是最佳选择。

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“**稳敏双态 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。

该方案充分利用 LinuxONE “以一顶百”的优势，将核心银行、电子银行、渠道、柜面、ESB 等等 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，依托 LinuxONE 的 LPAR（逻辑分区）资源隔离和 CPU 共享/错峰机制，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。同时，又依托 OpenStack 云的统一管理平台，实现云化一键部署。

基于 LinuxONE 的集中部署，能够满足该行未来业务系统整体发展规划的要求，不仅具备高性能和高安全，可以同时提供水平扩展和垂直扩展，也可以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。

华西某商行： 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，不断提升科技竞争力。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。

在这种部署模式下，如果在某一时段急需资源而系统又得不到支撑，该行只能不断增加硬件，但高峰过后成为闲置资源，又会带来更大的浪费和运维挑战。而随着互联网和金融科技的发展，银行面临新兴业务拓展和快速创新的机遇和挑战，需要更加集约、高效而又灵活的架构来应对新的竞争。

该行通过 IBM LinuxONE 对**数据库进行了大规模整合**，在 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，实现了所有业务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。因而极大简化了灾备建设的复杂度，并在整体上实现了**简化运维，降低了系统风险**。

该解决方案借助 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，同时又实现**最大化的资源共享和集约运营**。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，减少浪费同时能够最大程度提供业务发展的灵活性，而不是被动地不断增加物理设备。目前，该行 3 台 LinuxONE 的平均使用率和高峰使用率都非常接近，很好地实现了资源的平衡与自动调配。

此外，该方案具有很好的**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。一年多来，随着新业务的上线，该行又在平台上部署了新的数据库。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。

点击了解 LinuxONE 的更多信息 →