

Veritas 集群管理和数据保护解决方案助力中国光大银行提高业务系统灵活性

概观

借助 Veritas™ 解决方案, 自动管理 160 个群集, 恢复速度提高 7 倍

为适应公司快速发展的需要, 中国光大银行寻求新的方法来最大限度地延长关键服务器的正常运行时间并精简数据保护流程。该银行采用了 Veritas 的解决方案。取得的成效包括: 四年来极大减少了计划外停机造成的影响, 使业务得以快速恢复; 恢复时间目标缩减 7 倍; 备份速度提高 2 至 4 倍; 每年节省了 86% 左右的计划内停机时间。

巨大商机

中国的银行业正处于发展的紧要关头。身处亚洲发展最快的经济体中, 他们不断竞争新业务, 在未来两年内有望每年实现超过 7% 的增长。¹

中国光大银行 (CEB) 将通过多种新方式拓展以发展其业务。中国光大银行是全球排名第 80 位的大型银行, 其资产达 2.28 亿元人民币, 在 82 个城市设立了 774 家分支机构。

为给客户带来新价值, 中国光大银行去年推出了一批数字服务平台, 如手机支付、摇摇缴费和微信银行。这些服务促使该银行 2013 年利润增加超过 13%, 且中国光大银行荣获“年度最具创新力银行”、“最受尊敬银行”和“年度最佳电子银行”等奖项。

如果没有可靠的 IT 基础架构, 不可能实现上述成功。中国光大银行 IT 团队面临的挑战包括如何保证客户全年全天候使用获奖服务, 以及如何备份每年以 30% 的速度增长的数据。

最大限度地延长正常运行时间

该银行的服务由核心会计和总行前置管理应用程序提供支持。中国光大银行 IT 经理表示, “我们的所有业务运作都通过上述两个应用程序来完成。如果任一应用程序发生故障, 每小时收入损失风险可能高达 750 万元人民币 (120 万美元)。”²

此外, 像中国光大银行类似规模的商业银行出现任何停机都将可能影响中国的金融市场, 并引起中国政府的关注, 光大银行 IT 经理解释道。

为最大限度地延长关键应用程序的正常运行时间并将单点故障降至最低, 中国光大银行在其三个数据中心部署了 160 个服务器群集。这些群集采用了 2+2、2+1、1+1 的服务器架构。IT 团队手动管理这些群集需要耗费相当复杂、大量的人力物力。

光大银行 IT 经理表示, “我们希望将群集管理标准化、集中化和自动化。” IT 团队对包括 Veritas 在内的诸多厂商提供的群集解决方案进行了评估, 并选择了 Veritas™ Cluster Server 软件。



企业简介

网站: cebbank.com

行业: 金融服务

总部: 中国北京

员工: 32,000 名以上

主要挑战

面对公司快速增长的业务, 中国光大银行需要最大限度地延长 160 台关键服务器的正常运行时间, 简化群集管理以及精简数据保护流程。

解决方案

该银行最终选择 Veritas™ 对旗下三个数据中心的群集管理和数据保护实现自动化和标准化。

优势

可用性和数据保护

- 四年来极大减少了计划外停机的影响
- 95% 的系统具备 99.999% 的可用性
- 恢复时间目标 (RTO) 缩短 7 倍
- 备份速度提高 2 至 4 倍
- 备份和恢复成功率达到 100%

运营效率和成本节约

- 可在三年内应对 100% 的数据增长, 且不会增加员工的备份时间
- 每周群集管理时间可减少 50%
- 可节省每年 86% 左右的计划内停机时间

光大银行 IT 经理说,“Veritas Cluster Server 是最佳解决方案,可简化不同服务器供应商和操作系统中的群集管理,包括 IBM-AIX、HP-UX、SUSE Linux 和 Windows Server。我们现在可以在一个位置从基于 Web 的单个控制台对 160 多个群集进行管理。每周群集管理时间减少了 50%。”

故障转移速度提升 7 倍

在之前的群集环境中,团队对于同一数据中心内关键应用程序的可接受最大恢复时间目标(RTO)为 30 分钟,实际切换约耗时仅 15 分钟。

光大银行 IT 经理表示,“Veritas Cluster Server 具有自动故障转移功能,借助 Veritas Cluster Server,我们的 RTO 从 15 分钟缩短到了 2 分钟。自四年前部署 Veritas 解决方案以来,我们已极大减少了计划外停机的影响,有效的承载了这些年业务平台的快速增长。”

节省了 86% 左右的计划内停机时间

当 IT 团队需要对其中一台关键服务器执行维护时,团队会使用 Veritas Cluster Server 将应用程序服务移到不同的主机,完成维护工作,然后将服务移回原处。

光大银行 IT 经理表示,“借助 Veritas Cluster Server,我们在每年维护基础架构时,节省了 86% 左右的计划内停机时间。现在,至少 95% 的系统达到了 99.999% 的可用性。”

实现远程灾难恢复

借助 Veritas Cluster Server 的全球集群选项,中国光大银行可以将应用程序从本地群集故障转移到其任意数据中心的远程群集。中国光大银行在北京有两个由 56 公里 DWDM 光缆分隔的数据中心,并在 1,000 公里基于 IP 的光纤通道连接的另一端武汉设有一个数据中心。

Veritas Cluster Server 还支持商用存储的复制技术,中国光大银行利用这些技术每天在其数据中心之间复制大约 10 TB 的数据。光大银行 IT 经理表示,“远程集群功能对于我们的灾难恢复战略非常重要。我们每年对远程故障转移测试两次,测试结果非常令人满意。”

简化备份,支持企业发展

六年前,中国光大银行借助 Veritas NetBackup™ 软件不仅可自动进行服务器集群,还可以自动进行数据保护。光大银行 IT 经理说,“Veritas NetBackup 架构非常有弹性,能够适应我们的异构平台环境,并易于使用。”

中国光大银行的业务数据每年以 30% 的速度增长,该银行每天需备份 15 至 20 TB 的数据。IT 团队研究了如何进一步优化数据保护,并对包括 Veritas 在内的备份解决方案进行了审核。

Veritas NetBackup 5220 和 5230 设备最能满足弹性化的双运营数据中心和两地三中心的数据中心架构的要求。中国光大银行在北京的两个数据中心部署了四台设备,并在一个研发数据中心和武汉数据中心分别部署了两台设备。

光大银行 IT 经理表示,“我们之所以选择 Veritas NetBackup 设备,原因在于它将软件、服务器、存储和重复数据删除整合为一个预测试的集成备份设备,内部系统的优化也是通过 Veritas 的企业级商用解决方案实现,而不是封装的黑盒子,其可靠性更值得信赖。而且我们向一个供应商购买所有相关组件,更可以获得所需的灵活性和服务。”

备份速度提高 2 至 4 倍

现可轻松应对数据增长率。光大银行 IT 经理说道,“NetBackup 重复数据删除技术可将我们的备份数据量减少约 80% 至 87%,这有助于我们延迟购买额外的存储和磁带驱动器。”

重复数据删除技术还可减少备份时间。光大银行 IT 经理指出,“NetBackup 设备的备份速度比在之前的环境中快两至四倍。”

异地自动复制数据

为提高灾难恢复准备效能,中国光大银行使用 NetBackup 将备份数据复制到远程站点,免除了传输磁带的需要。NetBackup 自动映像复制(AIR)确保只复制经更改、重复数据删除处理后的数据,从而将带宽消耗降至最低。NetBackup AIR 还可在每个远程站点提供备份数据以实现即时恢复,而无需导入源站点的 NetBackup 目录库。

“NetBackup 设备的备份速度比在之前的环境中快两至四倍。”

中国光大银行 IT 经理



因此, 恢复能力得到增强。光大银行 IT 经理表示, “在使用 NetBackup AIR 之前, 要将备份数据发送到远程站点对我们来说是不现实的; 现在终于得以实现, 并且减少了磁带操作成本。”

光大银行 IT 经理指出, 备份和恢复成功率达到 100%。在过去三年, 受保护的数据量翻了一番, 而备份管理时间保持不变, 一周大约 45 小时, 并更好地满足了监管对于重要数据异地保存的要求。光大银行 IT 经理说, “NetBackup 既可靠又易于使用, 我们对此表示感谢。”

提供支持, 帮助客户取得成功

为了尽快实施该解决方案, 中国光大银行聘请了 Veritas 咨询服务。“Veritas 咨询服务对于实施 Veritas 解决方案和说明其管理方式很有帮助,” 光大银行 IT 经理表示。

由于服务器群集对其核心业务至关重要, 中国光大银行与 Veritas 签订合同, 使其提供最高水平的 Veritas 技术支持专业知识。“事实证明, Veritas 核心业务服务团队能够及时提供有效的帮助,” 光大银行 IT 经理说道。

中国光大银行正成为中国最具创新力的银行之一, 其 IT 团队在支持业务发展方面承担着繁忙的工作。“Veritas 解决方案可自动执行群集和数据保护, 从而为我们节约了时间。”光大银行 IT 经理表示, “该解决方案可将备份数据发送到远程站点, 让我们更具灵活性。由于我们力求获得额外发展, 因此这些都是该解决方案的重要功能。”

¹ Rachel Evans, “标准普尔指出, 中国的经济增长足以避免旷日持久的银行危机。” Bloomberg.com。2014 年 4 月 7 日。访问时间: 2014 年 4 月 9 日

² 关键应用程序停机时导致的潜在收入损失: 中国光大银行 2013 年运营收入 655 亿元人民币除以每年 8760 小时 = 每小时 750 万元人民币 (120 万美元)。

如需更多信息

请联系您本地的 Veritas 销售代表或业务合作伙伴, 或者请访问:

[Veritas NetBackup](#)

[Veritas NetBackup Appliances](#)

[Veritas Consulting Services](#)

[Veritas Business Critical Services](#)

ABOUT VERITAS TECHNOLOGIES LLC

Veritas Technologies empowers businesses of all sizes to discover the truth in information—their most important digital asset. Using the Veritas platform, customers can accelerate their digital transformation and solve pressing IT and business challenges including multi-cloud data management, data protection, storage optimization, compliance readiness and workload portability—with no cloud vendor lock-in. Eighty-six percent of Fortune 500 companies rely on Veritas today to reveal data insights that drive competitive advantage. Learn more at www.veritas.com or follow us on Twitter at [@veritastechllc](https://twitter.com/veritastechllc).

Veritas Technologies LLC
500 East Middlefield Road
Mountain View, CA 94043 USA
+1 (866) 837 4827
veritas.com

For specific country offices and contact numbers,
please visit our website.
veritas.com/about/contact

VERITAS™
The truth in information.

VXXXX 05/18