



IBM System x3755 服务器方案建议书

目 录

第 1 章	客户需求概述.....	3
1.1	客户需求与挑战.....	3
1.2	IBM方案简述.....	3
第 2 章	IBM SYSTEM X3755 服务器方案介绍	4
2.1	SYSTEM X3755 服务器产品介绍.....	4
2.2	SYSTEM X3755 服务器产品特性及优势.....	5
第 3 章	为什么选择IBM SYSTEM X服务器	7
第 4 章	IBM中国公司简介.....	8

第1章 客户需求概述

1.1 客户需求与挑战

企业信息化建设是推进企业迅速发展的一个重要手段，通过企业信息化建设，可以将信息更科学的进行组织，优化企业管理模式，创新业务流程，提高工作效率，从而全面提升企业竞争力。企业信息化建设中，服务器的角色举足轻重，因此选择一款合适的服务器是整个信息化建设的关键。中小企业在选择 ERP、CRM 应用服务器及小型数据库服务器，大型企业在选择决策支持应用服务器，选择虚拟化、文件/打印、协作和虚拟化等应用服务器时，通常会遇到如下的挑战：

- 必须为卓越的性能付出更高的硬件采购成本
- 因硬件故障导致业务中断
- 高额的电力消耗成本
- 管理复杂，不易维护
- 因业务增长需要，不得不重新购置新的硬件系统设备

针对这些挑战，客户迫切需要一套可以满足如下要求的方案：

- 具有更高性价比，以有限的投资获得卓越的性能
- 关键部件冗余，确保可热更换，保证业务连续性
- 节能省电，成就绿色环保的理念
- 具备更高的可管理性、可维护性、可操作性
- 具备灵活扩展能力，可以跟随业务的扩大增加其系统容量

1.2 IBM 方案简述

IBM System x3755 服务器是为常规商业应用优化而设计的。它具有高级的自我管理功能，可支持4颗AMD四核/六核处理器，4U机架优化式平台，在具有竞争力的价格下提供最好的SMP可扩展能力和优良的内存性能。IBM System x3755以入门级价格为普通业务计算提供突破性的性能。通过IBM特有的CPU直通模块可以提供3颗CPU的扩展选择，为客户提供灵活的扩展和性能选择！

第2章 IBM System x3755 服务器方案介绍

2.1 System x3755 服务器产品介绍

技术要点:

- 业界唯一一种可拥有三处理器配置的基于 AMD Opteron™ 处理器的系统，能够以更低的成本提供卓越的性能
- 采用 IBM Xcelerated Memory Technology™ 提供卓越的领先性能
- 通过这种经济高效的解决方案提供极高的性能功耗比

什么时候 3>4?

IBM® System x3755 通过三颗四核/六核 AMD Opteron 处理器和 IBM 独有的 CPU Pass Thru 卡，提供无与伦比的价格、性能和能效。此创新的 CPU Pass Thru 卡提供了能以 1 颗 CPU 为单位进行增长的近乎线性的性能和灵活配置，在提高性能的同时带来了切实的节省。例如，与四处理器的 Dell R900 相比，拥有三颗处理器以及 CPU Pass Thru 卡的 x3755 的成本低 34%，性能高 7%，性能功耗比高 29%。

完全填充内存，全速，全时

使用 IBM 独有的 Xcelerated Memory Technology 的 x3755，是唯一一款能以最高 667MHz 频率运行完全填充内存的基于 AMD Opteron 处理器的四插槽服务器。竞争系统在 DIMM 完全填充的情况下会被强制调回时钟内存速度 533MHz。^{5,6} x3755 为通用型计算环境、关键任务业务应用程序和虚拟化环境提供了出色的内存性价比。

简单易用

下拉式光通路诊断面板和 IBM 预测性故障分析®等功能可快速简便地识别组件故障，从而使正常运行时间达到最长。借助硬盘驱动器、内存和 CPU 等主要组件以及风扇、电压调整模块和电源的光通路诊断功能，x3755 提供了全套报警，可以帮助系统在运行过程中始终保持最高效率。

硬件概要

- 4U 机架优化式系统
- 最多四颗 AMD 四核 Opteron 处理器型号 8384（高达主频为 2.70GHz）；或最多 4 颗 AMD Opteron 6 核处理器 2x8435（高达主频为 2.6GHz），6M L3 缓存,75W。

- 高达 128GB 667MHz 的最大内存
- 标配集成 RAID-0、RAID-1、RAID-10，可选 RAID-5
- 具备可选的冗余电源和散热组件
- 七个 I/O 插槽：4 个 PCI-Express、2 个 PCI-X 和 1 个 HTx

2.2 System x3755 服务器产品特性及优势

特性	优势
最多四颗四核/六核 AMD Opteron 处理器	45nm 技术降低功耗并提高频率
	集成的内存控制器为内存密集型应用程序提供了最高的性能
	可支持 AMD Opteron 四核处理器、六核处理器
	通过包含处理器、散热片和八个内存 DIMM 的 CPU 卡提供便捷的升级途径
PassThru 处理器卡	通过独特的三处理器配置，以低成本提供超凡的性能和能效
	可灵活配置二、三或四颗处理器，允许客户按需扩展，并为客户留出升级空间
Xcelerated Memory Technology	允许每个 CPU 的全部 8 个 DIMM 以 667MHz 的频率运行，可获得可能的最快内存速度，从而优化性能
扩展的 I/O	HTx 插槽利用 AMD 的 HyperTransport 技术可获得低延时 I/O 性能
最大内存	每个处理器卡 8 个 DIMM，总共最多可达 32 个 DIMM，因此在 4U 套件中最高可达 128GB 的最大内存
热插拔冗余电源	利用第二个热插拔电源消除另一故障点，有助于增加系统与应用程序的正常运行时间
热插拔冗余风扇	使服务器在风扇出现故障时仍能继续运行
	轻松更换风扇，无需将服务器脱机或将其从机架取出
集成双千兆以太网	借助节省插槽的高效集成，有助于提供提高的网络吞吐量和冗余
集成的系统管理处理器	提供全天候远程管理功能
	通过持续监视系统和通知潜在的系统故障或变化，有助于提高服务器的可用性
支持 IBM Remote Supervisor Adapter II SlimLine 选件	与集成的系统管理处理器配合，可提供更强大的系统控制能力
	允许远程执行系统管理功能（无论服务器是否正在运行），有助于减少停机时间
	不需要使用 PCI 插槽，使客户可以获得最大的 I/O 灵活性
前端访问下拉式光通路诊断面板	无需中断系统运行即可提供有关故障组件的信息
	可加快硬件修复速度，从而大幅减少维修时间
	通过快速简便地识别组件故障最大限度地延长正常运行时间

IBM Systems Director	每个处理器卡有八个 DIMM，总共最多可达 32 个 DIMM，因此在 4U 套件中允许最高 128GB 的最大内存
IBM ServerGuide™ 软件	协助安装操作系统和驱动程序
	使服务器更快速地启动和运行
	简化 IBM System x™ 服务器的安装和配置
操作系统灵活性	可选择 Microsoft® Windows®、Red Hat Linux® 或 SUSE Linux 操作系统
	同时支持运行 32 位和 64 位的操作系统，从而可以按照合理的步骤迁移到 64 位计算
三年客户更换元件和现场有限保修	免除您的后顾之忧

第3章 为什么选择 IBM System x 服务器

IBM System x 服务器旨在提供能带来收益的技术创新、简化 IT 基础架构并最大限度地提高企业生产力。这些都是按需应变操作环境中的关键要素。我们多样化的服务器产品所采用的技术不仅是创新的，而且向公认的行业标准开放，并且可与之互操作。IBM 是唯一能将基于标准的创新理念引入到各类系统中的企业，从而支持在各种异构的环境中进行集成。

适应性强的创新系统对灵活、开放、安全的计算环境非常重要，它可以使企业通过协作处理获取最大收益，可以在系统、人员和过程之间实时共享信息、技能和资源，而无需顾虑过去曾经造成妨碍的地域障碍或技术障碍。为此，我们承诺帮助客户：

将一切虚拟化 — 支持客户在一台机器上创建多个虚拟服务器，随时按照优先级分配系统资源并将空闲资源及时分配给最需要的应用程序。虚拟化技术不仅为您提供了新资源，还提供了一种管理、供应和最大限度体现所有 IT 资源价值的新方法。

对开放的承诺 — 开放的系统创建了开放的基础架构，而开放的基础架构成就反应迅速、适应能力强的企业；企业可以更方便和有效地缩短现实与理想的差距，从而提高竞争优势。我们在全部服务器产品中支持 Linux，同时还可以提供多种平台选项，如 Windows® 和 UNIX®。

协作创新 — 在 IBM，我们发现，当与同事、合作伙伴和客户协作时，往往会取得突破性的成绩。我们相信，这同样适用于各种企业。正是这个原因，使我们承诺提供一种技术：它能帮助您企业成为集成性更强、协作能力更高，从而更具创新性的企业。

IBM System X 高端服务器专门针对企业组织的需求而设计，将性能、效率和可靠性提升到了一个全新的水平。提供了可扩展、高效且极其可靠的解决方案。

IBM System X 高端服务器提供了无与伦比的可靠性，让您对 IT 解决方案的部署充满信心。提供了可以在相同的硬件上运行多个应用程序的灵活性，从而为纵向扩展数据库、企业应用程序以及通过虚拟化技术进行服务器整合提供了最优的解决方案。

第4章 IBM 中国公司简介

IBM，即国际商业机器公司，1911 年创立于美国，是全球最大的信息技术和业务解决方案公司，业务遍及 170 多个国家和地区。2008 年，IBM 公司的全球营业收入达到 1036 亿美元。

在过去的九十多年里，世界经济不断发展，现代科学日新月异，IBM 始终以超前的技术、出色的管理和独树一帜的产品领导着全球信息工业的发展，保证了世界范围内几乎所有行业用户对信息处理的全方位需求。

IBM 与中国的业务关系源远流长。早在 1934 年，IBM 公司就为北京协和医院安装了第一台商用处理机。80 年代中后期，IBM 先后在北京、上海设立了办事处。1992 年 IBM 在北京正式宣布成立国际商业机器中国有限公司。到目前为止，IBM 在中国的办事机构进一步扩展至 26 个城市。伴随着 IBM 在中国的发展，IBM 中国员工队伍不断壮大，目前已达到 14000 人。除此之外，IBM 还成立了 10 家合资和独资公司，分别负责制造、软件开发、服务和租赁的业务。

IBM 非常注重对技术研发的投入。1995 年，IBM 在中国成立了中国研究中心（2006 年更名为 IBM 中国研究院），是 IBM 全球八大研究中心之一，现有 200 多位中国的计算机专家。随后在 1999 年又率先在中国成立了软件开发中心，现有 3000 多位中国软件工程师。

二十多年来，IBM 的各类信息系统已成为中国金融、电信、冶金、石化、交通、商品流通、政府和教育等许多重要业务领域中最可靠的信息技术手段。IBM 的客户遍及中国经济的各条战线。与此同时，IBM 在多个重要领域占据着领先的市场份额，包括：服务器、存储、服务、软件等。

对于 IBM 在中国的出色表现和突出贡献，媒体给予了 IBM 十分的肯定。IBM 先后被评为“中国最受尊敬企业”、“中国最受尊敬的外商投资企业”、“中国最具有价值的品牌”、“中国最佳雇主”等。2004 年，IBM 中国公司被《财富》杂志中文版评选为“中国最受赞赏的公司”，并荣居榜首。2005 至 2007 年，IBM 连续三次被中国社会工作协会企业公民工作委员会授予“中国优秀企业公民”荣誉称号。

2009 年，IBM 提出“智慧的地球”理念，倡导以智慧引领转变，从容应对金融危机、气候变暖、恐怖主义、能源紧张、环境污染等全球问题。同时，针对当今国际经济形势，分析中国企业的机遇与挑战。IBM 从新锐洞察、智慧运作、动态架构、绿色未来等几个方面，分享建设“智慧的地球”的具体经验和方案，帮助您的企业抓住机遇，开启新的里程。我们相信以科技为助力，一定可以转危为“机”，共建智慧的企业，更有智慧的国家，甚至更有智慧的地球。

倾尽智慧，致力于客户的完全满意

IBM 电子商务智囊团，与您分享最前沿的实施经验，帮助您更具竞争性。

IBM 项目管理专家，与您分享百年来 IBM 在全球经实践检验所得到的方法论。帮助您最大限度地保护您的投资，降低项目的风险。IBM 在全球超过 25,000 个系统整合服务的合约经验，能更好的服务于中国客户。

IBM 的系统管理专才和网络整合专才，掌握着全球领先的 IT 技术和网络整合技术，与您共享科技带来的前瞻性和先进性，为您的企业创造更美好的未来。

IBM 的灾难备援和恢复专才，保护着 10,000 位客户的网络，使 IBM 成为最大的灾难备援和恢复的服务供应商。IBM 在上海建立的灾难备援中心，能为中国客户开展业务提供所需的安全性和连续性。

无论是谁为您服务，他身后是近两千名大中华区的专才和超过 130,000 位遍布 160 个国家的全球专家的智慧和资源。