

解决方案：浪潮天梭成功应用于新疆巴州社保 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/170/2021\\_2022\\_\\_E8\\_A7\\_A3\\_E5\\_86\\_B3\\_E6\\_96\\_B9\\_E6\\_c40\\_170907.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/170/2021_2022__E8_A7_A3_E5_86_B3_E6_96_B9_E6_c40_170907.htm)

新疆巴州社保为了深化劳动和社会保险体制改革，适应信息技术飞速发展的新形势，准备建立一套高效完备的劳动和社会保险管理信息系统，为劳动和社会保险工作重大决策和政策制定提供信息支持，为社会、企业和劳动者个人提供信息服务。客户要求系统具有一定的先进性、可靠性、高性能和共享性。方案采用浪潮高性能服务器TS20000来搭建系统平台，采用了先进

的Oracle 9i RAC数据库技术，并且通过负载均衡功能，提高了整个体系结构各个层面的可用性和性能。根据劳动保障部《劳动和社会保险管理信息系统建设规划要点》的要求，劳动和社会保险管理信息系统建设需要满足以下基本原则：（1）先进性，能够在较长的一段时间内充分满足劳动和社会保障事业的蓬勃发展，并按照经济实用、成熟先进、持续稳定的原则，确定系统建设的规模和软硬件档次。（2）可靠性，选用高可靠的系统架构、网络平台、硬件平台和软件系统，通过先进的技术达到极高的可靠性和可用性。

（3）高性能，采用强大的硬件平台和先进的信息技术，使系统具有强大的处理能力和扩展性能，从而保证社保业务的高效率。（4）共享性，实现宏观决策系统、业务管理系统、基层单位管理平台和办公管理系统数据和业务的共享，并为后期全区、全国的数据集中作必要的准备。方案采用先进的前端系统接入、中间件应用服务器、后台数据库三层架构，来构建巴州社保信息系统。这种架构最大的优点是它的安全

性，用户端只能通过逻辑层来访问数据层，减少了入口点，屏蔽掉了很多危险的系统功能。这种三层架构还具有开发简单、业务清晰、扩展高效的特点，并且可以在中间层实现高可用和高性能的负载均衡。方案采用浪潮高性能服务器TS20000来搭建系统平台，并采用先进的Oracle 9i RAC数据库集群技术。整体方案可以实现前端接入的负载均衡、中间应用的负载均衡、后台数据库处理的负载均衡、数据存储的负载均衡，提高了整个体系结构各个层面的可用性和性能。同时本方案采用Share IO技术，利用Infiniband技术的10Gb高带宽、低延迟、无限扩展的特性，使得系统的IO性能极佳，非常适合于本项目大并发量，以及数据库系统对于进程间通讯的高要求。

**应用服务器平台：**应用服务器平台采用4台应用处理模块的负载均衡系统搭建，利用浪潮天梭TS8650负载均衡调度器来实现内网浏览平台web访问的负载均衡。TS8650负载均衡调度器作为浪潮天梭TS20000的一个关键组成部分，增强了浪潮天梭TS20000的可伸缩性和高可用性。

**数据库系统平台：**后台数据库系统平台由2台数据库处理模块组成，采用Oracle 9i RAC技术，基于浪潮天梭TS20000来构建并行数据库集群系统。综合查询系统是非常核心的后台数据库系统，是典型的IO密集型的OLTP（联机事务处理）应用，需要好的性能、稳定性、可扩展性和易管理性。采用并行数据库集群技术构建的综合查询平台，两台处理模块同时都是工作的，共同来维护综合查询系统，系统将自动的根据负载情况，将来自前端的数据库请求分配给两台处理模块来响应。这样系统的运行效率，相对于单机或者双机系统而言，提升了接近一倍。

**高速互联系统：**本方案的高速互联系统采用Infiniband

网络，Infiniband是成熟商业应用中，节点通讯最快的网络连接方式，具有高带宽和低延迟的巨大性能优势。InfiniBand结构的关键在于通过采用点到点的交换结构解决共享总线的瓶颈问题，这种交换结构专门用于解决容错性和可扩展性问题。尤为重要的是，Infiniband交换技术可以将存储网络、服务器节点间通信网络、TCP/IP通信网络三个网络统一整合为Infiniband网络，解决了将高端设备引入到商用计算领域中的技术难点。

网络存储系统：网络存储系统采用高端企业级2Gb全光纤网络存储系统浪潮CX300，充分保证了数据存储的可靠性和高性能。CX300提供高达680MB/s、50000IOPS的优越缓存性能；屏蔽单点故障的高可用设计，为关键应用提供可信赖的系统和信息的可用性；领先的通用模块化设计，可满足当前应用的数据存储需求并预留升级空间；可在同一存储系统中混合使用ATA和FC硬盘驱动器技术，兼备性能与成本优势，有效降低总体拥有成本（TCO）。

1、极佳的性能通过数据处理、数据传输、数据存储等各个环节的负载均衡特性，让不同处理模块发挥其最佳性能，以满足系统复杂的应用需求，达到系统性能的最大发挥。另外，产品的处理模块数量与性能具有良好的性能线性比。沿用自大型机的高速交换式结构，为各功能模块提供了数据交换的高速通道，消除模块间信息传递的瓶颈，保障各部分性能的充分发挥，以获得最佳的系统整体性能。

2、可靠的系统从硬件基础来看，浪潮天梭的每一个功能模块都可独立工作，具有自己的处理器、内存和硬盘，也具有相应的操作系统和应用，通过负载均衡机制融合在一起，所有处理模块之间既平衡负担应用负载，又相互冗余，当单个模块故障时，应用可以透明、实

时的切换，保障应用的高可用。另外，系统的故障预警功能、完备的管理监控机制，以及详细的系统日志记录，从各个层面也降低了系统运行的风险，保障了系统的可靠运行。

3、无限的扩展 浪潮天梭系列产品具有近乎无限的伸缩性，方便用户根据实际应用增加业务处理模块，从而提高系统的整体性能，保护用户原有的投资，满足客户对系统的定制化、个性化的要求，在保证业务不中断的前提下，实现系统性能的线性扩充，真正做到按需计算、即时扩容。

4、便捷的管理 浪潮天梭监控管理软件针对服务器节点的运行状态，实现实时监控和管理，发现故障时在控制台端向管理员报警，为系统管理员提供了一个统一、集中、可视化、跨平台和可以远离机房的管理环境。该系统运行情况良好，主机工作平稳，性能出色，保证了各项业务的正常开展。原来要通过手工处理或者低档次的计算机处理的劳动和社会保险的业务办理、统计信息分析、数据挖掘、决策系统等问题都得到了高效、可靠的解决，为新疆巴州劳动和社会保障事业提供了一套高效运行、稳定可靠、管理方便的管理信息系统。巴州社保的项目负责人表示，基于浪潮天梭TS20000的巴州劳动和社会保障管理信息系统的建设成功，改变了巴州劳动和社会保障局的服务效率、提升了政府的形象。该系统的建成为巴州劳动和社会保障局的政府职能由管理性政府向服务性政府的转变起到了巨大的推动作用。浪潮高性能服务器产品组总经理廖灵霞表示，浪潮天梭TS20000此次在新疆巴州保的成功应用再一次验证了浪潮高性能服务器的国际品质，也是国内首次将Infiniband高速互联技术成功应用在商业应用领域，解决了将高端技术设备引入到商用领域的技术难题，是浪潮高性能

服务器取得的又一个重大市场和技术突破。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)