# 存储服务器采购
# 询价文件

各供应商：

经有关部门批准，进行下列采购。

**设备名称：**存储服务器

**购置清单及技术要求：**技术要求见附件 2 。

**付款方式：**签订合同后，支付合同价款 30％的预付款，设备安装、试运行完成并验收合格后十日内，支付全部货款的 65%。余款作为质量保证金，验收合格之日起壹年后的十日内，付清余款。

**供货商资格：**凡注册资金 100 万元以上,具备相关资质且能够在 2014 年 5 月 30 日下午 16 时前向我院提交符合要求的报价文件（一份正本、二份副本）的企业均有资格成为最终的供货商。

**报价材料：**

**报价单：**报价单应明示报价产品的品牌、型号、数量、单价、总价、交货时间、详列具体配置（软件应详列可实现功能及对运行环境的要求）。此外，报价单还应说明报价有效期。国产设备报到场价，进口设备以外币报 CIF 或 CIP 价加进口环节税和国内运输、保险等费用。

**产品授权：**报价单位为非生产厂家的，须在报价文件中附有原厂唯一授权，以保证报价设备的品质及售后服务。

**售后服务承诺书：**承诺书应明示设备的安装调试、人员培训安排，售后服务单位，售后服务内容，免费服务的内容及

免费期的起讫时间，免费期后的费用收取方法等。售后服务单位不是报价单位时，销售和售后服务单位应在承诺书上盖章确认。

**报价单位资质文件：**营业执照、税务登记证副本复印件（加盖公章）。及近 3 年销售业绩、质量、环境认证等其他报价单位认为必要的文件。

**技术规格响应表：**对照附件的技术要求逐项应答，见附件 3。

**上述所有材料请装订、密封、签字盖章并于** 2014 年 5 月 30 日下午 16 时前**送至**铁科院 15 楼 509 室。

**供货单位的确定：**收到供货商的报价文件后，我单位将组织相关专家对各报价单位的报价材料进行技术和商务评审（如有需要将安排技术澄清或现场考察），经评审最优的报价单位将成为最终的供货商。

**请有意成为本次采购供应商的单位按下述方式索取详细资料。**

地址：北京市海淀区大柳树路 2 号　　邮编 100081

报价材料请送：铁科院 15 楼 509 室

联系人：李秋芬/宣言

电话：51893375/51893377

email：　xuanyan@rails.cn

**中国铁道科学研究院铁道科学技术研究发展中心**

2014 年 5 月 22 日

附件 1：

# 供 方 调 查 表

| | |
|---|---|
| 1 | 企业名称： |
| 2 | 负责人：　　联系人： |
| 3 | 地址：　　邮编： |
| 4 | 电话：　　传真： |
| 5 | 企业成立时间： |
| 6 | 主要产品 |
| 7 | 职工总数：　　其中技术人员：　　工人： |
| 8 | 年产量/年产值（万元）： |
| 9 | 生产能力： |
| 10 | 生产特点：成批生产　☐　　流水线大量生产　☐　　单台生产　☐ |
| 11 | 主要生产设备：齐全、良好　☐　　基本齐全、尚可　☐　　不齐全　☐ |
| 12 | 使用或依据的质量标准：<br>a、国际标准名称/编号<br>b、国家标准名称/编号<br>c、行业标准名称/编号<br>d、企业标准名称/编号 |
| 13 | 工艺文件：　　齐备　☐　　有一部分　☐　　没有　☐ |
| 14 | 检测机构及检测设备：<br>有检测机构及检测人员，检测设备良好<br>只有兼职检验人员，检测设备一般<br>无检验人员，检测设备短缺，需外协 |
| 15 | 检测设备校准情况：　有计量室　☐　　全部委托外部计量机构　☐ |
| 16 | 主要客户： |
| 17 | 职工培训情况：经常、正规地进行　☐　　不经常开展培训　☐ |
| 18 | 是否经过产品或体系认证：是　☐　（指出具体内容）<br>否　☐ |

企业负责人：　　企业公章：

年　月　日

附件 2：采购设备的技术要求

| 设备 | 数量 | 指标项 | 技术要求 | 编号 |
|---|---|---|---|---|
| 存储服务器 | 1 套 | 总体要求 | ★总体方案拓扑图：供货商根据对本项目的理解，设计完整的整体方案拓扑图。 | 1 |
| | | | ★除提供满足要求的存储服务器价格外,以单独列表形式提供未来整套存储系统磁盘容量≥2500T（磁盘数量≥700 块）所需要的总费用和分项费用，该费用包括设备费、软件费、接口费、安装费等费用的分项报价，该报价单中的设备及软件需为现有成熟产品，不得以测试版或未上市产品做报价。 | 2 |
| | | | 数字资源存储规划方案设计：需针对不同数字资源特点，合理做出数字资源存储规划。保证所有数字资源存储在合理的位置，可根据实际需求情况调整容量规划，能满足对大量新增数据存储需求，方案中须提供完整的数字资源存储规划分配表。 | 3 |
| | | | 数字资源长期保存方案设计：根据数字资源特点，为特有数字资源制定切实可行、有效的数字资源长期保存方案设计。 | 4 |
| | | | 供货商需在报价文件中详尽说明本项目未来建设思路，需结合本询价文件提供具有前瞻性、合理性的方案及产品，使我单位独立的或离散的资源形成有机的整体，通过本设备将各个关联应用进行整合。方案应符合本次采购和未来整体实际需要。 | 5 |
| | | | 数据保护方案设计：制定合理的数据保护方案，保证所有数据完全。 | 6 |
| | | 产品要求 | ★国际知名品牌，所投产品系列需已投入市场五年以上，拥有自主知识产权。 | 7 |
| | | | 同类产品市场占有率≥10%。 | 8 |
| | | 厂商资质 | 厂商具有软硬件自主研发能力，保障后续产品的连续性。 | 9 |
| | | | 厂商通过国家信息安全服务资质认证 | 10 |
| | | 产品资质 | ★通过产品质量体系认证 ISO 9001 和 ISO 14001 认证。 | 11 |
| | | 系统架构 | ★NAS 或 SAN 架构均可 | 12 |
| | | 控制器 | ★配置双控制器或以上，2 颗 6 核 2.0G Intel Xeon 处理器或以上。 | 13 |
| | | 存储内存 | ★配置内存≥64GB，具备掉电保护功能，掉电后能将内存里的数据写入永久存储介质。 | 14 |
| | | 主机通道 | 支持 8Gb FC、1Gb iSCSI、10Gb iSCSI、10Gb FCoE 等多种类型，最大支持 96 个主机通道。 | 15 |
| | | | ★配置≥8×8Gb FC。 | 16 |
| | | 磁盘通道 | ★配置≥8×SAS2.0 磁盘端口，每个 SAS2.0 通道带宽≥24Gb/s。 | 17 |
| | | | 支持 SAS2.0 磁盘通道，最大可扩展到 32 个磁盘通道。 | 18 |
| | | 磁盘类型 | ★最大支持磁盘数量≥700 块且最大支持磁盘容量≥2500T。 | 19 |

| 设备 | 数量 | 指标项 | 技术要求 | 编号 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 和容量 | ★支持 SSD、SAS、NL-SAS 等硬盘接口。 | 20 |
| | | RAID 方式 | 支持 RAID 0、1、5、6、10 等 | 21 |
| | | 软件功能 | ★配置虚拟资源调配功能：虚拟资源调配功能统一整合整个存储磁盘的容量和性能；按照前端业务实际需要的存储容量和性能分配存储。 | 22 |
| | | | ★支持自动分级存储：根据数据的活动状况，自动将活动数据调整到高速磁盘上，将非活动数据放置到大容量低速磁盘上；可设置迁移策略和迁移时间，保证迁移过程对主机透明，无需停机可将存储资源优先分配给价值最高的工作负载，确保为指定的高优先级应用程序提供最佳性能。 | 23 |
| | | | 支持基于 LUN 的 QoS 功能：可将存储资源优先分配给价值最高的工作负载，确保为指定的高优先级应用程序提供最佳性能。 | 24 |
| | | | 从任何备份中快速还原数据。 | 25 |
| | | | 支持存储之间同步/异步复制，支持 FC/IP 链路复制。 | 26 |
| | | 可管理性 | ★配置通道管理软件，实现对主机的多通道路径访问以及对应用透明的自动故障通道切换及负载均衡，具备负载均衡功能。 | 27 |
| | | | ★配置存储资源管理软件，基于 GUI 的管理方式，支持中/英界面，支持告警监控、性能监控等。 | 28 |
| | | | 支持 SNMP，Email 等方式的故障警告告警方式，且激活。 | 29 |
| | | 兼容性 | 支持 AIX、HP-Unix、Solaris、LINUX、Windows 等操作系统。 | 30 |
| | | | 支持 VMWare vSphere 、Microsoft Hyper-V、Citrix XenServer 等虚拟化软件。 | 31 |
| | | | 支持 VAAI、VASA、SRM 等 VMware 集成，并提供 VMware 官方网站证明。 | 32 |
| | | 可维护性 | ★所有部件采用全冗余设计，确保无任何单点故障，在任一部件发生故障时，存储设备仍能保持正常运行，数据无任何丢失。 | 33 |
| | | | 具有完全在线，无需停机的扩充能力，包括系统微码升级、系统处理能力的扩充、存储容量的扩充及 I/O 能力的扩充等。 | 34 |
| | | | ★磁盘、电源、IO 模块都可以不停机热插拔，需要原厂商盖章证明。 | 35 |
| | | 机柜 | 42U 机柜。 | 36 |
| | | 安装服务 | ★提供原厂安装服务。 | 37 |
| | | 维保 | ★提供原厂免费 3 年维保。 | 38 |

附件 3：技术规格响应表

| 设备 | 数量 | 指标项 | 技术要求 | 编号 | 技术响应 | 响应页次 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 存储服务器 | 1 套 | 总体要求 | ★总体方案拓扑图：供货商根据对本项目的理解，设计完整的整体方案拓扑图。 | 1 | | |
| | | | ★除提供满足要求的存储服务器价格外,以单独列表形式提供未来整套存储系统磁盘容量≥2500T（磁盘数量≥700 块）所需要的总费用和分项费用，该费用包括设备费、软件费、接口费、安装费等费用的分项报价，该报价单中的设备及软件需为现有成熟产品，不得以测试版或未上市产品做报价。 | 2 | | |
| | | | 数字资源存储规划方案设计：需针对不同数字资源特点，合理做出数字资源存储规划。保证所有数字资源存储在合理的位置，可根据实际需求情况调整容量规划，能满足对大量新增数据存储需求，方案中须提供完整的数字资源存储规划分配表。 | 3 | | |
| | | | 数字资源长期保存方案设计：根据数字资源特点，为特有数字资源制定切实可行、有效的数字资源长期保存方案设计。 | 4 | | |
| | | | 供货商需在报价文件中详尽说明本项目未来建设思路，需结合本询价文件提供具有前瞻性、合理性的方案及产品，使我单位独立的或离散的资源形成有机的整体，通过本设备将各个关联应用进行整合。方案应符合本次采购和未来整体实际需要。 | 5 | | |
| | | | 数据保护方案设计：制定合理的数据保护方案，保证所有数据完全。 | 6 | | |
| | | 产品要求 | ★国际知名品牌，所投产品系列需已投入市场五年以上，拥有自主知识产权。 | 7 | | |
| | | | 同类产品市场占有率≥10%。 | 8 | | |
| | | 厂商资质 | 厂商具有软硬件自主研发能力，保障后续产品的连续性。 | 9 | | |
| | | | 厂商通过国家信息安全服务资质认证 | 10 | | |
| | | 产品资质 | ★通过产品质量体系认证 ISO 9001 和 ISO 14001 认证。 | 11 | | |
| | | 系统架构 | ★NAS 或 SAN 架构均可 | 12 | | |
| | | 控制器 | ★配置双控制器或以上，2 颗 6 核 2.0G Intel Xeon 处理器或以上。 | 13 | | |

| 设备 | 数量 | 指标项 | 技术要求 | 编号 | 技术响应 | 响应页次 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 存储内存 | ★配置内存≥64GB，具备掉电保护功能，掉电后能将内存里的数据写入永久存储介质。 | 14 | | |
| | | 主机通道 | 支持 8Gb FC、1Gb iSCSI、10Gb iSCSI、10Gb FCoE 等多种类型，最大支持 96 个主机通道。 | 15 | | |
| | | | ★配置≥8×8Gb FC。 | 16 | | |
| | | 磁盘通道 | ★配置≥8×SAS2.0 磁盘端口，每个 SAS2.0 通道带宽≥24Gb/s。 | 17 | | |
| | | | 支持 SAS2.0 磁盘通道，最大可扩展到 32 个磁盘通道。 | 18 | | |
| | | 磁盘类型和容量 | ★最大支持磁盘数量≥700 块且最大支持磁盘容量≥2500T。 | 19 | | |
| | | | ★支持 SSD、SAS、NL-SAS 等硬盘接口。 | 20 | | |
| | | RAID 方式 | 支持 RAID 0、1、5、6、10 等 | 21 | | |
| | | 软件功能 | ★配置虚拟资源调配功能：虚拟资源调配功能统一整合整个存储磁盘的容量和性能；按照前端业务实际需要的存储容量和性能分配存储。 | 22 | | |
| | | | ★支持自动分级存储：根据数据的活动状况，自动将活动数据调整到高速磁盘上，将非活动数据放置到大容量低速磁盘上；可设置迁移策略和迁移时间，保证迁移过程对主机透明，无需停机可将存储资源优先分配给价值最高的工作负载，确保为指定的高优先级应用程序提供最佳性能。 | 23 | | |
| | | | 支持基于 LUN 的 QoS 功能：可将存储资源优先分配给价值最高的工作负载，确保为指定的高优先级应用程序提供最佳性能。 | 24 | | |
| | | | 从任何备份中快速还原数据。 | 25 | | |
| | | | 支持存储之间同步/异步复制，支持 FC/IP 链路复制。 | 26 | | |
| | | 可管理性 | ★配置通道管理软件，实现对主机的多通道路径访问以及对应用透明的自动故障通道切换及负载均衡，具备负载均衡功能。 | 27 | | |
| | | | ★配置存储资源管理软件，基于 GUI 的管理方式，支持中/英界面，支持告警监控、性能监控等。 | 28 | | |
| | | | 支持 SNMP，Email 等方式的故障警告告警方式，且激活。 | 29 | | |
| | | 兼容性 | 支持 AIX、HP-Unix、Solaris、LINUX、Windows 等 操作系统。 | 30 | | |
| | | | 支持 VMWare vSphere 、Microsoft Hyper-V、Citrix XenServer 等虚拟化软件。 | 31 | | |

| 设备 | 数量 | 指标项 | 技术要求 | 编号 | 技术响应 | 响应页次 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 支持 VAAI、VASA、SRM 等 VMware 集成，并提供 VMware 官方网站证明。 | 32 | | |
| | | 可维护性 | ★所有部件采用全冗余设计，确保无任何单点故障，在任一部件发生故障时，存储设备仍能保持正常运行，数据无任何丢失。 | 33 | | |
| | | | 具有完全在线，无需停机的扩充能力，包括系统微码升级、系统处理能力的扩充、存储容量的扩充及 I/O 能力的扩充等。 | 34 | | |
| | | | ★磁盘、电源、IO 模块都可以不停机热插拔，需要原厂商盖章证明。 | 35 | | |
| | | 机柜 | 42U 机柜。 | 36 | | |
| | | 安装服务 | ★提供原厂安装服务。 | 37 | | |
| | | 维保 | ★提供原厂免费 3 年维保。 | 38 | | |

说明：

1. 由供货商按照询价文件技术规格对照填写，凡在技术响应中未给出所报价货物的技术规格或将询价文件中的技术规格照抄的一律作废处理。
2. 在“页次”栏填写相应的技术规格在报价文件中的页次，如因未注明报价货物技术规格的页次或填写页次错误造成的评审时的遗漏，购货方不承担责任。
3. 本表中标注“★”的项目为主要指标（关键指标），其余为辅助指标。