

# 采购需求

## 一、本项目所要执行的政府采购政策：

1. 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号），投标人认定为小型、微型企业且所投产品为小型、微型企业产品的，该产品投标报价给予6%的扣除。

2. 根据财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68号），监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购政策。

3. 按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

## 4. 本项目为服务采购项目，执行相应政府采购政策。

二、项目服务要求。桂林人社数据中心作为桂林人力资源和社会保障核心系统的运载平台，经过多年的运行，目前大量设备和系统已经过了原厂质保期，进入故障高发期，其中部分设备和系统已经出现不同程度的故障和问题，需要熟悉人社信息化系统的专业运维单位对平台和核心系统提供优质的运维和技术支持服务。本项目拟采购桂林市智慧人社集成运维服务1项，具体服务内容要求如下：

### （一）运维服务范围

根据对桂林人社数据中心现状的分析，本次需要投标人针对以下软硬件系统提供专业运维服务。具体运维内容范围如下：

#### 1. 运维硬件设备清单见下表

序号	设备名称	设备配置	数量
1	一体机云计算中心机箱 (IBM Flex System Enterprise Chassis)	1. 规格：19 寸标准机箱，机箱高度 10U； 2. 节点数量：每机箱支持 14 个节点插槽，支持 28 个高密节点； 3. 以太网交换模块：配置 2 个 IBM Flex System EN6131 40Gb Ethernet Switch 内置 40Gb 云计算以太网交换机模块； 4. 光纤交换模块：配置 2 个 IBM Flex System FC3171 8Gb 内置 8Gb FC SAN 交换机模块，单台交换机提供 14 个对内 8Gb 全双工 FC 端口，每个交换机提供 6 个对外 8Gb 全双工 FC 端口，激活所有外部端口，每个交换机模块配置 6 个 8Gbps SFP+模块及 6 条 LC-LC 光纤线缆； 5. 管理模块：配置 2 个 IBM Flex System Chassis Management 管理模块，支持冗余，提供 Web 管理界面； 6. 电源：配置 6 个 IBM Flex System Enterprise Chassis 2500W 白金级认证电源模块； 7. 风扇：配置 8 个 80mm、2 个 40mm 风扇, 支持热插拔； 8. 提供诊断及故障前预警功能； 9. 提供对服务器、处理器、内存、电源、风扇、交换模块、管理模块、硬盘及各类扩展卡的光通路诊断及故障前预警功能； 10. PDU 模块：配置 2 个 DPI Single-phase 63A Front-end PDU high voltage 三相 63A PDU 供电模块，每个 PDU 提供 3 个 IEC-C19 电源接口。	2 套

2	云计算数据库节点 (IBM Power 740)	处理器：配置 2 颗 IBM Power7+，处理器；主频以及配置 CPU 核数：配置的 CPU 核心数 16 核，主频 4.2GHz；高速缓存：整机实配总 3 级缓存容量 160MB（每个内核配置 10MB）；内存：种类：DDR3 内存，采用 RDIMM 技术；配置容量：配置 128GB 实配内存容量为实配 CPU 核数的 8 倍（单位为 GB）；系统硬盘：数量 4；单盘容量：600GB SAS 硬盘，转速 15000RPM；硬盘 RAID 支持；配置一个 DVD-RAM 光驱；5 个 PCIe；网卡：类型：1Gb 双电口网卡和 1Gb 双光口网卡；数量：双口 1Gb 电口网卡 2，双口 10Gb 光口网卡 1；光纤通道卡：类型：独立 8 Gb 光纤通道双口卡，数量：2；配套设备：配备机柜、折叠式液晶显示器、键盘鼠标、KVM 及连接线、能实现对小型机进行单点管理，实现资源调配的控制平台（两台数据库服务器共用一套）。	2 套
3	云计算应用节点 (IBM Flex X440)	CPU 配置：处理器：配置 4 颗 INTEL 64 位架构企业级处理器 E5 4620，配置整体 CPU 内核数 32，CPU 主频 2.2GHz；内存：当前配置 128GB，单个内存模块 16GB；内置磁盘：内置存储：当前配置 2 个热插拔 SAS 磁盘，单盘容量 600GB，配置成 RAID1；网卡：配置 4 个 10\40Gb 以太网端口。	2 套
4	云计算两定应用节点 (IBM Flex X240)	CPU 配置：处理器：配置 2 颗 INTEL 64 位架构企业级处理器 E5-2640V2，服务器配置整体 CPU 内核数 16，CPU 主频 2.0GHz；内存：配置 64GB，单个内存模块 16GB；内置磁盘：内置存储：当前配置 2 个热插拔 SAS 磁盘，单盘容量 600GB，配置成 RAID1；网卡：配置 2 个 10\40Gb 以太网端口。	2 套
5	云计算银劳互联节点 (IBM Flex X240)	CPU 配置：处理器：配置 2 颗 INTEL 64 位架构企业级处理器 E5-2640V2，服务器配置整体 CPU 内核数 16，CPU 主频 2.0GHz；内存：配置 32GB，单个内存模块 16GB；内置磁盘：内置存储：支持 SAS/SATA/SSD 等多种存储介质，当前配置 2 个热插拔 SAS 磁盘，单盘容量 600GB，配置成 RAID1；网卡：配置 2 个 10\40Gb 以太网端口。	2 套
6	云计算备份和存储管理节点 (IBM Flex X240)	CPU 配置：处理器：配置 2 颗 INTEL 64 位架构企业级处理器 E5-2620V2，服务器配置整体 CPU 内核数 12，CPU 主频 2.1GHz；内存：配置 16GB，单个内存模块 8GB；内置磁盘：内置存储：支持 SAS/SATA/SSD 等多种存储介质，当前配置 2 个热插拔 SAS 磁盘，单盘容量 600GB，配置成 RAID1；网卡：配置 2 个 10\40Gb 以太网端口。	1 套
7	云计算网络管理节点 (IBM Flex X240)	CPU 配置：处理器：配置 2 颗 INTEL 64 位架构企业级处理器 E5-2620V2，服务器配置整体 CPU 内核数 12，CPU 主频 2.1GHz；内存：配置 16GB，单个内存模块 8GB；内置磁盘：内置存储：支持 SAS/SATA/SSD 等多种存储介质，当前配置 2 个热插拔 SAS 磁盘，单盘容量 600GB，配置成 RAID1；网卡：配置 2 个 10\40Gb 以太网端口。	1 套
8	云计算防病毒节点 (IBM X3650M4)	CPU 配置：处理器：配置 2 颗 INTEL 64 位架构企业级处理器 E5-2620V2，服务器配置整体 CPU 内核数 12，CPU 主频 2.1GHz；内存：配置 16GB，单个内存模块 8GB；内置磁盘：内置存储：支持 SAS/SATA/SSD 等多种存储介质，当前配置 2 个热插拔 SAS 磁盘，单盘容量 600GB，配置成 RAID1；网卡：配置 2 个 10\40Gb 以太网端口。	1 套
9	云计算公共服务节点 (IBM Flex X440)	CPU 配置：处理器：配置 4 颗 INTEL 64 位架构企业级处理器 E5 4620，配置整体 CPU 内核数 32，CPU 主频 2.2GHz，内存：当前配置 64GB，单个内存模块 16GB；内置磁盘：内置存储：支持 SAS/SATA/SSD 等多种存储介质，当前配置 2 个热插拔 SAS 磁盘，单盘容量 600GB，配置成 RAID1；网卡：配置 4 个 10\40Gb 以太网端口；光纤通道卡：2 块 2 口 8Gb 光纤通道扩展	2 套

		卡。	
10	云计算公共服务节点 (IBM Flex X240)	CPU配置: 处理器: 配置2颗 INTEL 64位架构企业级处理器 E5-2640V2, 服务器配置整体CPU内核数16, CPU主频 2.0GHz; 内存: 配置64GB, 单个内存模块16GB; 内置磁盘: 内置存储: 支持SAS/SATA/SSD等多种存储介质, 当前配置2个热插拔SAS磁盘, 单盘容量600GB, 配置成RAID1; 网卡: 配置2个10\40Gb以太网端口。	2套
11	云计算公共服务防病毒节点 (IBM Flex X240)	CPU配置: 处理器: 配置2颗 INTEL 64位架构企业级处理器 E5-2620V2, 服务器配置整体CPU内核数12, CPU主频 2.1GHz; 内存: 配置16GB, 单个内存模块8GB; 内置磁盘: 内置存储: 支持SAS/SATA/SSD等多种存储介质, 当前配置2个热插拔SAS磁盘, 单盘容量600GB, 配置成RAID1; 网卡: 配置2个10\40Gb以太网端口。	1套
12	云计算公共服务管理节点 (IBM Flex X240)	CPU配置: 处理器: 配置2颗 INTEL 64位架构企业级处理器 E5-2620V2, 服务器配置整体CPU内核数12, CPU主频 2.1GHz; 内存: 配置16GB, 单个内存模块8GB; 内置磁盘: 内置存储: 支持SAS/SATA/SSD等多种存储介质, 当前配置2个热插拔SAS磁盘, 单盘容量600GB, 配置成RAID1; 网卡: 配置2个10\40Gb以太网端口。	1套
13	云计算交换决策节点 (IBM Flex X240)	CPU配置: 处理器: 配置2颗 INTEL 64位架构企业级处理器 E5-2640V2, 服务器配置整体CPU内核数16, CPU主频 2.0GHz; 内存: 配置64GB, 单个内存模块16GB; 内置磁盘: 内置存储: 支持SAS/SATA/SSD等多种存储介质, 当前配置2个热插拔SAS磁盘, 单盘容量600GB, 配置成RAID1; 网卡: 配置2个10\40Gb以太网端口; 光纤通道卡: 配置1块2口8Gb光纤通道扩展卡。	2套
14	云计算交换决策节点 (IBM Flex X240)	CPU配置: 处理器: 配置2颗 INTEL 64位架构企业级处理器 E5-2620V2, 服务器配置整体CPU内核数12, CPU主频 2.1GHz; 内存: 配置32GB, 单个内存模块16GB; 内置磁盘: 内置存储: 支持SAS/SATA/SSD等多种存储介质, 当前配置2个热插拔SAS磁盘, 单盘容量600GB, 配置成RAID1; 网卡: 配置2个10\40Gb以太网端口。	2套
15	云计算存储节点 (IBM V7000)	控制器: 双向多通道控制器; 缓存配置: 控制缓存16GB; 本次项目配置容量: 配置裸存储容量14.4TB, 配置24块600GB转速10K转SAS硬盘; 本次配置16个8Gb FC、12个6Gb SAS和8个1Gb iSCSI主机端口; 目前配置高速总缓存24GB。	1套
16	云计算公共服务存储节点 (IBM V7000)	控制器: 双向多通道控制器; 缓存配置: 控制缓存16GB; 本次项目配置容量: 配置裸存储容量7.2TB, 配置12块600GB转速10K转SAS硬盘; 本次配置16个8Gb FC、12个6Gb SAS和8个1Gb iSCSI主机端口; 目前配置高速总缓存24GB。	1套
17	云计算交换决策存储节点 (IBM V7000)	控制器: 双向多通道控制器; 缓存配置: 控制缓存16GB; 本次项目配置容量: 配置裸存储容量7.2TB, 配置12块600GB转速10K转SAS硬盘; 本次配置16个8Gb FC、12个6Gb SAS和8个1Gb iSCSI主机端口; 目前配置高速总缓存24GB。	1套
18	存储光纤交换机 (IBM G8264CS)	规格: 19寸标准机箱, 机箱高度1U, 带上架导轨; 单台交换机提供36个10GbE SFP+ 端口; 4个40GbE QSFP+ 端口; 12个8Gb全双工FC端口, 可配置8Gb SFP+或4Gb SFP模块, 支持2Gb/4Gb/8Gb速率; 已激活所有	2套

		外部端口，配置 12 个 8Gbps SFP+模块及 LC-LC 光纤线缆。	
19	一体机云计算管理节点 (IBM Flex System Manager Node)	配置处理器：1* E5-2650 8C 2.0GHz 处理器，缓存 20MB；配置内存容量 32GB；内置 1*1TB SAS 硬盘，2*200GB SSD 裸容量。	1 套
20	虚拟带库(上海容错 VTL2400-SC)	磁盘内置 SATA 及 SAS 两种接口的磁盘存储系统，采用 RAID 卡及软 RAID 两种方式进行保护，也可用 LTO 磁带等多种选择方式。纯硬件虚拟磁带库容量；实配 20TB 可用容量；300MB/s 的传输速度；高度：2U；2 个千兆 iSCSI 接口，1 个 8GB 光纤接口。	1 套
21	核心交换机 (H3C S10508)	整机提供 14 个槽位数，其中业务槽位 8 个，2 个主控槽位，具有独立的交换网板槽位 4 块，配置 2 块交换网板；配置 8 个万兆光口（配置 1 根 5 米规格的万兆堆叠线缆，要求线缆两端包含有万兆光模块）；配置 56 个千兆电接口；配置 16 个千兆光口（配置 2 块千兆单模光模块）；配置单主控引擎；配置 6 个电源模块插槽，实配 4+1 冗余模块化电源。	2 台
22	接入交换机 (H3C S5120S-52P-EI)	性能与配置：交换容量 256Gbps，转发性能 87Mpps；提供 48 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口，4 个（非复用）1000Base-X SFP 千兆以太网端口；配置 2 块千兆单模光模块。	14 台
23	区县交换机 (H3C S5120S-28P-EI)	性能与配置：交换容量=256Gbps，转发性能 51Mpps；提供 24 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口，4 个（非复用）1000Base-X SFP 千兆以太网端口。	12 台
24	核心路由器 (H3C MSR 56-60)	性能与配置：包转发能力 8Mpps，该性能为实际性能，非带业务转发能力；配置 4 个光电复用 Combo 口，如无法提供，要求配置 4 个千兆电口和 4 个千兆光口替代；配置冗余双主控引擎，配置转发业务处理模块，要求主控引擎与转发模块物理上相分离，必须分布在不同的槽位上；配置冗余模块化交流电源，支持热插拔；配置高性能接口模块插槽位数>=6 个，其中单个槽位必须支持配置 8 个 GE 口。	2 台
25	Internet 交换机(H3C S5500-28C-EI)	性能与配置：交换容量=256Gbps，包转发速率=96Mpps；提供 24 个千兆电口，4 个复用的千兆 SFP 光口；提供 2 个接口扩展槽位；支持万兆扩展能力，万兆扩展接口=4。	2 台
26	Internet 路由器	性能与配置：包转发能力=5Mpps；配置 3 个千兆电口+2 个千兆光口(或者是 3 个 GE 口其中 2 Combo 光口)的 WAN 口；接口模块插槽数>=10，其中单个槽位必须支持配置 4 个以太网口，否则不在计算范围内；配置冗余模块化交流电源，支持热插拔。USB 端口=2，支持支持 3G Modem 扩展。	2 台
27	负载均衡器	整机提供 12 个千兆 Combo 口外，还有 2 个扩展槽位，（如无法提供，至少提供 12 个千兆光口和 12 个千兆电口）；配置冗余模块化交流电源，保证产品的高可靠性。	2 台
28	核心防火墙	机架式设备，吞吐量（bps）4G，最大并发连接数 200 万；每秒新建连接	2 台

	(山石 SG-6000-M61 10)	数 3 万；10/100/1000Base-T 接口 8 个， SFP 千兆接口 4 个， 1 个 USB 接口， 具有一个扩展槽； 标准配置 4000 条 IPSec 隧道数， 标准配置 16 条 SSLVPN。	
29	IDS 入侵检测 (山石 SG-6000-G21 20)	机架式设备， 网络吞吐量 (bps) 4G， 入侵检测流量 800Mbps， 每秒新建连接数 4.5 万； 最大并发连接数 200 万； 最大支持 12 路入侵检测， 千兆电口 4 个， 千兆光口 4 个， 扩展槽数量 2 个。	2 台
30	防火墙(山石 SG-6000-M31 08)	机架式设备， 吞吐量 (bps) 2G， 最大并发连接数 100 万； 每秒新建连接数 1.2 万； 标准配置 1000 条 IPSec 隧道数， 10/100/1000Base-T 口 8 个， 千兆 SFP/GE 接口 2 个； 标准配置 8 个 SSLVPN 用户。	2 台
31	网闸(网域星云 SIS3000-Z22 01)	标准 2U 机箱， 标配 12 个 10/100/1000M 自适应电口， 内外网主机系统分别具有独立的网络口、管理口、HA 口 (热备口)， 4 个 USB 口， 内外网主机系统分别具有 1 个 RJ45 串口； 系统吞吐量 ≥500Mbps； 最大并发连接数 ≥6 万； 延时小于 1ms。	1 台
32	web 应用防火墙(网域星云 Leadsec-100 WAF)	标准机 IU 架式硬件设备， 单电源， 提供 1 个 RJ-45 Console 口， 1 个 10/100 Base-Tx 带外管理口， 8 个 10/100/1000 Base-T 接口； 系统吞吐率： 900M； HTTP 吞吐量： 350M； 最大并发 HTTP 连接数： 10 万。	2 台

2. 运维平台软件见下表

序号	平台软件	版本	支撑系统
1	数据库服务器	AIX + ORACLE 11G 集群	社保中心核心系统 社保两定接口
2	公共服务区	Linux + Oracle 11G 集群	公共服务器数据库
3	网厅数据库	Linux + Oracle 11G 单机	网厅系统
4	中间件服务器	Weblogic11g 集群	社保中心核心系统
5	中间件服务器	Weblogic11g 集群	社保两定接口
6	中间件服务器	Weblogic11g	异地医保接口
7	中间件服务器	Weblogic11g	银社协同平台
8	FTP 服务器		银社 FTP 平台
9	中间件服务器	Weblogic11g	协同平台 (网厅、微信、app)
10	中间件服务器	Weblogic11g	网上经办
11	中间件服务器	Weblogic11g	门户网站
12	中间件服务器	Weblogic11g	手机 APP
13	中间件服务器	Weblogic11g	微信平台

14	中间件服务器	Weblogic11g	一体机协同平台
15	中间件服务器	Weblogic11g	查询一体机
16	中间件服务器	Weblogic11g	机关数据采集
17	中间件服务器	Weblogic11g	医保监控
18	中间件服务器	Weblogic11g	社保卡挂失解挂
19	中间件服务器	Weblogic11g	城乡居民医保
20	虚拟化平台	云计算管理平台和底层虚拟化软件 (IBM SmartCloud Entry V3.2)	
21	操作系统	RedHat Linux 企业版。	
22	操作系统	Windows server 2008 R2 标准版	
23	备份服务	BAKBONE	核心数据库备份平台

**（二）运维服务内容要求。根据上述平台硬件和平台软件清单中的内容，提供以下针对性的运维服务：**

1. 设备延保要求：提供针对本方案中硬件设备表格中所列设备的硬件延保服务，同时依据设备损坏所造成的故障级别，提供不同时限的响应和换件服务。

2. 电话技术支持服务要求：提供 7\*24 小时电话技术支持服务，服务内容包含技术咨询、故障分析、远程协助等。

3. 预防维护服务要求：提供全面的预防性维护服务，可根据需求，提供标准预防性维护，包含远程维护、现场维护。对未纳入本次硬件设备延保的部分设备进行检查及记录，并纳入至定期巡检运维范畴，在发生硬件故障时，提醒用户并协助进行更换处理。

4. 现场服务要求：在用户要求、电话服务或现场人员无法解决问题的情况下，可采用技术专家现场服务方式，该服务方式可针对单一问题，也可针对复杂的复合型问题派出一名或多名技术专家进行现场技术支持服务，同时支持专家现场巡检。

5. 数据库、中间件及主机平台系统软件运维服务要求：针对现场数据库和中间件的部署情况提供全方位的运维服务，包含紧急事件处理、软件升级、日常维护、配置检查、性能检查、错误日志分析、补丁技术支持服务、应急响应、数据库中间件调优、数据安全运维、中间件恢复等，同时针对用户现场复杂的情况，可针对主机平台系统软件提供相应的协助维护服务，如协助其他主机平台软件进行日常维护，协助其完成故障诊断、基准测试、突发事件处理和灾难演练等。

6. 硬件平台升级、优化与修复服务要求：根据现场系统情况，制定全面详细的升级、优化与修复方案，并提供全方位的升级与修复服务，涵盖硬件平台如主机、存储、网络和安全设备的固件升级、优化和系统修复服务。

7. 系统备份服务要求：根据备份要求和现场备份条件，提供专业的系统备份解决方案，可针对主机、存储、网络、安全等系统环节，提供全方位的系统备份服务。

8. 数据备份与恢复服务要求：提供独立的数据备份服务，该服务采用现场本地备份环境，提供数据备份服务。在数据崩溃或丢失后，根据前期制定的数据备份和恢复策略，提供数据恢复服务。

9. 客户培训服务要求：根据需求提供相应的客户培训服务，培训内容可针对现状量身定制，可进行线上+线下相结合，用户现场+指定培训地点灵活支撑的模式提供不少于 3 天的高质量的培训服务。

10. 咨询服务要求：在运维期间，根据需要，可为我方提供应用层级的咨询服务，包含顶层设计、长远规划、平台架构评估、风险评估等。

**（三）运维服务保障要求：**

1. 服务响应要求见下表

序号	服务大项	服务内容
1	硬件运维	季度现场巡检（一年共四次）
		7*24 小时紧急故障处理（含损坏件更换）
		季度专家现场巡检（一年共四次，与设备运维巡检一并进行）
		月度巡检（由本地运维工程师完成）
		专家服务电话支持
		7*24 小时应急故障处理
2	平台软件	季度专家巡检（一年共四次，独立进行）

运维	月度远程巡检
	专家电话服务支持
	7*24 小时应急故障处理

2. 投标人必须符合采购人相关工作规范要求，项目服务人员应按照采购人管理要求进行日常工作。

3. 投标人在运维服务过程中提供各项服务的操作流程，并提供各类服务规范和文档模板，明确量化考核指标项。

4. 与应用系统开发商积极配合，及时响应，并配合进行系统调整（包括数据表空间的监控和调整），承担及时的维护与优化服务工作（包括为应用系统优化提供参考意见）。

5. 对于系统故障，投标人需要半小时响应，4 小时到达现场，对于非维护范围内的故障，投标人应在故障发生后积极配合其他服务商尽快加以解决。

6. 在用户方系统运行的关键时期，如系统上线、变更、迁移、灾备演练等重要节点，投标人需要派驻专家驻场。

#### （四）服务期限及地点：

1. 服务期限：自签订合同之日起一年。

2. 服务地点：桂林市采购人指定地点。

#### （五）其他要求：

1. 投标人于投标文件中必须提供本项目的项目实施技术方案（包含对本项目技术重点及难点的把握；运维措施和管理方案；质量、风险控制措施等），否则，投标文件作无效处理。

2. 投标人于投标文件中必须提供本项目的服务承诺书（包含服务期限及地点，运维服务范围承诺、运维服务内容承诺、运维服务保障承诺等），否则，投标文件作无效处理。

3. 本项目采购预算金额为人民币肆拾捌万元整（¥480000.00），报价超采购预算的，投标文件作无效处理。

4. 付款方式：自签订合同后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总额的50%；服务期结束后10个工作日内，采购人一次性付清剩余合同价款（无息）；中标人自收到合同价款之日起3个工作日内按采购人要求开具相应发票。

**注：本“项目采购需求”中的所有条款要求及要求必须提供的均为实质性要求。**