

# 采购需求

## 1、项目概述

### 1.1 项目名称

琼中黎族苗族自治县网格化信息系统（一期、二期）运维服务项目。

### 1.2 项目单位

中共琼中黎族苗族自治县委政法委员会。

### 1.3 运维目标

本项目旨在加强海南省中共琼中黎族苗族自治县委政法委员会正在使用的琼中县网格化社会管理服务信息系统运行监控、日常维护，确保系统的正常运行，切实保障相关业务的正常开展，营造良好的营商环境，更好地利企便民。运维服务的目标是，对现有的信息系统基础资源进行监控和管理，及时掌握信息系统资源现状和配置信息，反映信息系统资源的可用性情况和正常运行状况，创建一个可知可控的 IT 环境，保证信息系统的各类业务应用系统的可靠、高效、持续、安全运行。

具体需达到的目标如下：

表 1- 1 故障处理时间要求

序号	衡量指标	指标计算说明	目标值
1	系统可用性	系统或网络的可用性是指在整个承诺的系统运行时间内，系统正常运行的时间占全部承诺的运行时间的比例。（补充：系统的承诺运行时间为 5*8，“5”表示从周一到周五，“8”表示每天上午 8:00-12:00，下午 14:00 到 18:00，其它系统承诺正常运行时间每天 24 小时，即 7*24）。具体考核已实际情况为准。	≥95%
2	设备在线率	设备实际在线数量/设备总数量。	≥95%
3	客户满意度	客户满意户数/服务客户总户数×100%。	≥95%
4	故障处理时间	普通故障（系统出现一般告警，或性能有所下降，对应	2 小时内到现场提

		的业务服务仍能够提供)。	交解决方案,5天内解决问题。
		重大故障(系统严重告警或性能明显下降,业务系统不正常使用,导致对应的业务服务受到影响等)。	2小时内到现场提交解决方案,48小时内解决问题。
		特大故障(系统宕机或者不可用,不能保存进行中的工作,或者导致数据丢失等,导致对应的业务服务停止)。	2小时内到现场提交解决方案,24小时内解决问题。
		紧急问题处理(系统崩溃导致业务停止、数据丢失。)	2小时内到现场提交解决方案,12小时内解决问题。

## 1.4 运维范围与运维内容

本项目包含以下2个建设合同的软硬件基础设施运维及等保测评服务。

1. 琼中县网格化社会管理服务信息系统项目系统建设技术开发合同;
2. 琼中县网格化社会管理服务信息系统项目(二期)系统建设技术开发合同。

### 1.4.1 软硬件基础设施运维

1. 软硬件基础设施运维的范围:机房及配套设施运维、网络运维、网络安全系统运维、服务器运维、存储系统运维、操作系统等。

2. 软硬件基础设施的运维内容:热线支持、日常巡检、故障处理、设备保修、配置管理、变更管理、网络优化、数据备份、应急预案管理与演练、机房值班值守等。

### 1.4.2 其他运维服务

#### 1.4.2.1 驻场服务

1名驻场初级运维服务人员和3名外场运维服务人员:对琼中县9个乡镇及2个农场硬件设备运维,保障7\*24小时响应技术支持服务。包括琼中县9个乡镇及2个农场硬件设备运维:前端设备摄像头、监控补光灯等分布在9个乡镇及2个农场,分部比较分散,运维难度大。

### 1.4.2.2 砍青服务

对树木进行砍青。由于前端设备位于乡镇及农场，树木比较多，比较高，阻挡摄像头，需对树木进行砍青。

### 1.4.2.3 等保测评服务

琼中县网格化社会管理服务信息系统第三级，对该系统进行等保测评。

### 1.4.2.4 零星设备置换运维

购买 15 台办公电脑。

## 1.5 运维周期

运维周期：自合同签订之日起 1 年

## 1.6 项目总投资及资金来源

招标控制价：94.01217 万元。

资金来源：琼中县财政资金。

# 2. 需求分析

## 1.7 软硬件基础设施运维需求分析

### 1.7.1 机房及其配套设施运维需求分析

#### 1.7.1.1 运维范围

琼中县网格化社会管理服务信息系统项目系统建设技术开发合同机房运维设备如下表所示：

表 2- 1 机房及其配套设施运维表

序号	运维对象	品牌型号	基本技术参数	单位	数量	备注
1	精密空调室内机	克莱门特 (climaveneta)SAU 025	总制冷 25.1KW, 含室外机、支架、安装管等.	台	1	正常使用
2	3P 空调	格力	柜式，带来电自启；功	台	1	正常

		KFR-72LW/(72569)Ba-3	率：3P,单冷型			使用
3	精密空调	SAU 025	总制冷量 25.1KW, 含室外机、支架、安装管等	项	1	正常使用
4	吸顶中央空调(5P)	美的 KF-120B2(R3)		台	1	正常使用
5	空调(1.5P)	美的 KF-35PA402(R3)		台	1	正常使用

### 1.7.1.2 运维服务需求

为确保信息网络和业务应用系统的正常安全运行,需对数据中心机房的运行维护,特别是对精密空调等核心设备的保障,显得尤为重要,机房部署着中共琼中黎族苗族自治县委政法委员的关键业务应用系统,运维服务需每周机房设备等的状态灯、运行日志等进行检查和记录,对机房温度、湿度等环境进行检查和记录,形成巡检报告,并对检查中发现的问题及时处理和修复。

需为其提供的运维服务包括:日常巡检、维护保养、故障处理及再必要时提供会议保障支持。

表 2- 2 机房运维服务需求

序号	运维对象	运维服务内容
1	机房及配套设施	日常巡检
		维护保养
		故障修复

## 1.7.2 网络与安全系统运维需求

### 1.7.2.1 运维范围

琼中县网格化社会管理服务信息系统项目系统建设技术开发合同、琼中县网格化社会管理服务信息系统项目(二期)系统建设技术开发合同,均含有网络与安全系统设备,具体清单如下列表所示。

序	运维对象	品牌型号	基本技术参数	单	数	备
---	------	------	--------	---	---	---

号				位	量	注
1	防火墙	华为 USG5150	<p>1. 采用非 X86 多核架构，处理器最低配置为 4 个核（需说明处理器品牌及型号）；</p> <p>2. 至少配置 8 个千兆电口，4 个端口可复用于光口，支持 BYPASS, 接口可扩展，扩展插槽≥6 个，最大接口数≥40 个千兆业务接口；支持硬件电口 Bypass 卡.；至少配置 2 个 USB 接口，支持 USB-3G 接口卡，提供 3G 无线接入管理 等功能；</p> <p>3. 大包（1024 及以上字节）吞吐量≥4Gbps;最大并发连接数 3300 万;每秒新建连接数≥6 万;IPSec VPN 吞吐≥2Gbps; IPSEC VPN 隧道数≥4000, SSL VPN 隧道数≥200;支持虚拟防火墙数≥100,本次要求实配 10 个；</p> <p>4. 能够基于五元组、方向、时间、用户、用户组、应用层协议等多个元素进行访问控制（要求提供界面截图）；</p> <p>5. 支持静态路由、路由策略、策略路由、RIP、OSPF、BGP、MPLS、ISIS 等路由协议（要求提供界面截图）；</p> <p>6. 支持 IPv6 协议栈、IPV6 穿越技术、IPV6 路由协议。；</p> <p>7. 支持 IPSec、SSL、L2TP、L2TP OVER IPSEC、GRE、MPLS VPN, 对\GRE\IPSEC VPN 进行隧道报文监控统计；</p> <p>8. 支持 IPSEC VPN 协商方式 IKEV1 和</p>	台	3	正常使用

			<p>IKEV2 ;</p> <p>9. 支持 IPSEC 双机热备，实现会话同步，设备切换 VPN 业务不中断。</p>			
2	服务器接入交换机	<p>华为</p> <p>S5700S-28P-LI-AC</p>	<p>实际配置:提供 10/100/1000M 电口<math>\geq</math>24 个, 千兆 SFP 光口<math>\geq</math>4 个</p> <p>性能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq</math>205Gbps</li> <li>2. 包转发率<math>\geq</math>41MDPS</li> <li>3. MAC 地址表: 支持 MAC 地址容量<math>\geq</math>8K, 支持 MAC 地址自动学习和老化</li> <li>4. 支持静态路由功能</li> <li>5. LAN 特性: 支持 QinQ, 灵活 QinQ, 支持 N: 1VLAN Mapping, 支持 VLAN 内端口隔离</li> <li>6. QOSJ 至少具备 8 个队列: 支持 SP, DWRR, SP+DWKR 调度方式; 支持双向端口限速, 限速粒度 64K: 提供广播风暴抑制功能, 双向流限速</li> <li>7. 管理维护, 支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。支持 NQA, 支持基于 IPv6 的管理。支持批量升级, 支持 USB 端口不少于 1 个。</li> </ol>	台	2	正常使用
3	服务器接入交换机	<p>华为</p> <p>S5700S-52P-LI-AC</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 提供 10/100/1000M 电口<math>\geq</math>48 个, 100/1000SFP 光口<math>\geq</math>4 个</li> </ol> <p>性能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 交换容量<math>\geq</math>250Gbps</li> <li>3. 包转发率<math>\geq</math>75MDPS4.</li> <li>4. MAC 地址表: 支持 MAC 地址容量<math>\geq</math></li> </ol>	台	3	正常使用

			<p>8K, 支持 MAC 地址自动学习</p> <p>5. LAN 特性: 支持 QinQ, 灵活 QinQ, 支持 VLAN 内端口隔离</p> <p>6. QoS: 至少具备 8 个队列; 支持 SP, DWRR 调度方式;</p> <p>7. MPLS: 支持 MPLS 基本功能 支持 MPLSOAM 支持 MPLS TE 支持 MPLS VPN/VIL/VPIS.</p>			
4	虚拟化管理中心	华为 EusionSphere 高级版	<p>每台物理服务器最大 CPU 逻辑核数可达 160。</p> <p>单个逻辑集群 (HA 资源池) 的计算节点可达 128 台 每个物理集群支持的最大逻辑集群数可达 32。单个物理集群支持 VM 数量可达 5000 台。</p> <p>虚拟化管理平台自带数据库, 不需要单独购买其他商用数据库 (比如 Oracle. SQL Server 等等), 无需单独的 license 费用: 支持虚拟机生命周期管理, 支持查询、创建、删除、启动、关闭、重启、休眠、唤醒、克隆虚拟机。</p> <p>支持手工/自动虚拟机 HA 功能, 把虚拟机从故障的服务器上迁移至正常的服务器。</p> <p>支持虚拟机热迁移功能, 可以在不停机的状态下, 手工或自动地实现 VM 在集群之内的不同物理机之间迁移, 保障业务连续性。</p> <p>支持存储热迁移功能: 支持虚拟机正</p>	套	1	正常使用

			<p>常运行时,虚拟机的卷迁移至 其他存储单元中, 可以在存储虚拟化管理下的同一个存储设备内、 不同存储设备之间进行迁移。</p> <p>支持虚拟机远程挂载光驱功能; 支持虚拟机在运行情况下,管理员 将本地PC、本地服务器或者本地虚拟机的光驱设备或者镜像文件 (1S096G0 格式) 挂载到虚拟机中, 进行虚拟机操作系统或者软件的安装、修复。</p> <p>系统须提供一键式获取日志, 黑匣子自动上传异常信息, 硬件级定位手段如 BMC 截屏、CPU 传感器信息、BMC 日志等异常情况的快速定位手段。</p>			
5	核心交换机	华为 S12708 (两块 12700 引擎、48 口光口、48 口电口)		台	1	正常使用
6	企业路由器	华为 AR1220-S		台	1	正常使用
7	企业无线路由器	华为 TL-WVR458G		台	1	正常使用
8	光纤交换机	华为 SNS2124	24 口 FC 交换机, 激活 16 端口, 端口速率支持 2/4/8Gbps; 含 16 根 10m 光纤跳线; 含三年质保服务	台	4	正常使用



						用
9	数据交换防火墙	启明星辰天清汉马 USG-FW-310DP	1U 机箱，单电源；配置为 $\geq 6$ 个 10/100/1000MBase-Tx 接口；采用专用硬件平台和专用操作系统；串口 1 个 RJ45,USB 口 2 个,支持扩展 IPS,AV 模块；防火墙吞吐量：600Mbps；最大并发连接数：1200W，每秒新建连接数 1W.	台	6	正常使用
10	路由器防火墙	启明星辰天清汉马 USG-FW-310DP	1U 机箱，单电源；配置为 $\geq 10$ 个 10/100/1000MBase-Tx 接口；采用专用硬件平台和专用操作系统；串口 1 个 RJ45,USB 口 2 个,支持扩展 IPS,AV 模块；防火墙吞吐量：1Gbps；最大并发连接数：1200W，每秒新建连接数 1W.	台	1	正常使用
11	安全隔离与信息交换系统	杭州合众合纵安全数据交换系统 DC310	标准机架式 $\geq$ 机箱，双服务器主机架构，专用安全加固 Linux 操作系统，2U 机。冗余电源：内网接口 $\geq 2$ 个 100/1000M Base-TX 网络接口；外网接口 $\geq 2$ 个 100/1000MBase-TX 网络接口；性能：数据同步交换能力 $\geq 200$ Mbps，并发会话：300 个；数据库到数据库交换最大并发数据表： $\geq 1024$ ；数据库到数据库交换记录数： $\geq 1000$ 条/秒；数据文件处理文件数： $\geq 800$ 个/秒；数据文件处理吞吐量： $\geq 200$ Mbps；最大数据文件： $\geq 30G$ ；最大支持服务： $\geq 20$ 按公安部《公安信息通信网络边界接入平台安全规	套	1	正常使用

			范》要求设计与建设（单条链路接入或者视频接入）核心功能；文件交换功能：支持主动访问、身份鉴别等多种安全模式；支持多种文件传输协议，包括可以定制的非标准通讯协议；支持内容过滤，断点续传及优先级策略设置。数据库交换功能：支持多种常用主流数据库之间交换；支持从文件到数据库的双向交互；审计和管理功能：基于 B/S 架构，支持，支持图形化操作。			
12	集中监控与管理系统	启明星辰 150C-SA2100	2U 标准机架式，冗余电源；专用千兆平台和安全操作系统；6 个千兆电口，1 个管理口，2 个 USB 接口，存储容量：2TB；可管理设备数量：≥30 个，可扩展管理数量默认支持 30 个审计对象授权，事件处理性能≥每行采集入库 5000CPS；核心功能：支持不同接入对象（链路 应用 设备）的注册和管理。	套	1	正常使用
13	隔离网闸	启明星辰天清安全隔离与信息交换系统 GAP-6000-2620BD	2U 机箱；单电源；配置为≥12 个 10/1000M 自适应电口；串口 1 个 RJ45，USB 口 2 个；吞吐量：≥500Mbps；并发连接数：≥100 万；每秒新建连接数：≥4 万；延时小于 1ms、交换开关切换小于 2ns 采用“2+1”（即双主机系统+DTP 物理隔离通道控制系统）系统结构；主机采用专用安全操作系统及嵌入式程序控制（ASIC）确保系统本身免试攻击；采用特有控制	台	1	正常使用

			逻辑和专用通信协议完全控制数据的实时交换、确保可行网络（域）和非可信网络（域）之间任何连接的断开、彻底阻断 TCP/IP 协议及其他网络协议；支持系统分区备份、支持将系统 A 克隆至系统 B；内外网主机系统分部具有独立的网络口、管理口、RA 口（热备口）、扩展口；支持文件交换、数据库传输、FTP 访问、邮件传输、安全浏览、定制访问。			
14	数据库安全审计系统	启明星辰密钥 GE1500ER	2U 机架式机构型；配置双电源；配置为≥10 个 10/100/1000MBase-T 接口；4 个 STP 接口，至少 1 个审计监听口；1 个 RJ-45Console 口抓包速度：≥1000M；可审计流量：≥300M；入库速度：≥6000 条/秒；入库速度：≥6000 条/秒；日处理事件数：≥1000 万条；存储：≥1T；缺省 DB 审计服务数：≥3 默认含 1 年 URL 库，可选组件包括：数据支持管理模块；记录时间数>条/秒；总记录事情>20 亿条；可审计并发数据库用户数>1000	台	1	正常使用
15	24 口交换机	H3C S1224	24 口千兆交换机 非 POE 供电	台	2	正常使用
16	24 口交换机	H3C S5024	24 口千兆交换机 非 POE 供电	台	9	正常使用

						用
--	--	--	--	--	--	---

### 1.7.2.2 运维服务需求

琼中县网格化社会管理服务信息系统建设时购置了的交换机、安全隔离与信息交换系统、隔离网闸、防火墙，数据库安全审计、等网络与安全系统设备，这些设备对保证系统业务的正常稳定运行意义重大，需为其提供运维服务包括巡检、故障修复、维护、升级优化。

表 2- 3 网络与安全系统运维服务需求

序号	对象	运维分类
1	网络与安全系统运维	日常巡检
		故障修复
		维护保养
		升级优化

### 1.7.3 服务器与存储系统运维需求分析

#### 1.7.3.1 运维范围

琼中县网格化社会管理服务信息系统项目系统建设技术开发合同、琼中县网格化社会管理服务信息系统项目(二期)系统建设技术开发合同,均含有服务器与存储系统设备，具体清单如下列表所示。

表 2- 4 服务器与存储系统运维清单

序号	运维对象	品牌型号	基本技术参数	单位	数量	备注
1	备份服务器	华为 RH2288H V2	1、2U 机架服务器，支持 Inter Xeon E5-2600 系列处理器。 2、配置 2*E5-2620 CPU, 2.0GHz 60 15M Cache 3、配置 2*8GB DDR3 内存，最大支持 768GB 内存容驱 4、支持 RAID0/1/10/1E, 5、配置, 4*1TB SATA 硬盘，最大可扩展至 26	台	1	正常使用

			<p>个 2.5 寸硬盘槽</p> <p>位;</p> <p>6、集成四个千兆以太网口, 可选配 2*GE 或 2*10GE;</p> <p>7、内置 DVD 光驱</p> <p>8、PCI-E I/O 插槽最大可扩展总数≥7 个;</p> <p>9、满配冗余电源、风扇;</p> <p>10、通过可视化工具支持服务器重启、风扇电源监控、温度监控、本地固件更新等管理功能, 支持远程监控图形界面可实现远程对服务器的控制包括远程开机、关机、重启、虚拟软驱、虚拟光驱等操作。</p>			
2	前端、 后端 数据 库服 务器	华为 RH5885 V3	<p>1、4U 机架式服务器, Intel Xeon E7-4800 V2 系列处理器;</p> <p>2、配置 4*E7-4820 V2 CPU, 2. 00GHz 8C.</p> <p>3、配置 4*16GB DDR3 内存, 最大支持 48 个内存插槽;</p> <p>4、提供 RAID0/1/10/5/50/6/60(512MB 缓存, 带电池);</p> <p>5、4*300GB SAS 硬盘, 最大可支持) =23 块硬盘;</p> <p>6、提供 1 块 8Gb 双通道 HBA, PCI-E I/O 插槽最大可扩展总数) =7 个;</p> <p>7、提供 4*GE 以太网卡, 可选配 2*10GE 和 2*GE;</p> <p>8、DVD 光驱: 满配冗余电源和风扇;</p> <p>9、通过可视化工具支持服务器重启、风扇电源监控、温度监控、本地固件更新等功能, 支持近程监控图形界面可实现远程服务器的</p>	台	4	正常 使用

			控制包括远程开机、关机、重启、虚拟软驱、虚拟光驱等操作； 10、支持黑匣子和 KVM 录像功能。			
3	前端、 后端 应用 服务器	华为 RH5885 V3	1、4U 机架式服务器，Intel Xeon E7-4800 V2 系列处理器； 2、配置 4*E7-4820 V2 CPU, 2.00GHz 8C. 3、配置 4*16GB DDR3 内存，最大支持 48 个内存插槽； 4、提供 RAID0/1/10/5/50/6/60(512MB 缓存，带电池)； 5、4*300GB SAS 硬盘，最大可支持 23 块硬盘； 6、提供 1 块 8Gb 双通道 HBA, PCI-E I/O 插槽最大可扩展总数 7 个； 7、提供 4*GE 以太网卡，可选配 2*10GE 和 2*GE； 8、DVD 光驱：满配冗余电源和风扇； 9、通过可视化工具支持服务器重启、风扇电源监控、温度监控、本地固件更新等功能，支持近程监控图形界面可实现远程服务器的控制包括远程开机、关机、重启、虚拟软驱、虚拟光驱等操作； 10、支持黑匣子和 KVM 录像功能。	台	4	正常 使用
4	前端 数据 中心 存储	华为 S5500T	1、全冗余模块化结构：支持 FC-SAN, iSCSI 和 NAS 功能，支持 FCoE 连接协议； 2、配置缓存容量 ≥32GB； 3、配置 8G FC 主机端口数量(满配光模块)； 4、配置 9 块 600GB 10000rpm 2.5" SAS 硬盘后续扩容不得收取任何 license 费用：最	套	1	正常 使用

			<p>大支持，512 块硬盘。</p> <p>5、支持 RAID 0, 1, 3, 5, 6, 10, 50;</p> <p>6、提供全局热备盘和降级访问;</p> <p>7、厂家必须在 SNIA 中为最高级别投票权厂商，具有技术、席位 等投票权，能在 SNIA 官方网站查询;</p> <p>8、提供厂家售后服务承诺(厂家盖章)，免费 3 年 7*24 维保服务</p>			
5	后端 数据 中心 存储	华为 S5500T	<p>1、全冗余模块化结构：支持 FC-SAN, iSCSI 和 NAS 功能，支持 FCoE 连接协议;</p> <p>2、配置缓存容量≥32GB;</p> <p>3、配置 8G FC 主机端口数量(满配光模块);</p> <p>4、配置 9 块 600GB 10000rpm 2.5" SAS 硬盘后续扩容不得收取任何 license 费用：最大支持，512 块硬盘。</p> <p>5、支持 RAID 0, 1, 3, 5, 6, 10, 50;</p> <p>6、提供全局热备盘和降级访问;</p> <p>7、厂家必须在 SNIA 中为最高级别投票权厂商，具有技术、席位 等投票权，能在 SNIA 官方网站查询;</p> <p>8、提供厂家售后服务承诺(厂家盖章)，免费 3 年 7*24 维保服务</p>	套	1	正常 使用
6	数据 交换 前置 服务 器	华为 R1122881 1	<p>1*8CE5-2650/20MB, 2*8GB DDR3 内存，支持 RAID0-1. 2*300GB SAS 硬盘，集成四个千兆以太网，DVD 光驱，三年 7*24 有限保修</p>	台	7	正常 使用
7	流媒 体服	海康威视 IS-VSE23	<p>E5-2650 V2 (4 核 2.5GHZ)*1/8GB DDR3 ECC/1000G SATA*2/(1+1)冗余电源/吊轨/2U</p>	台	1	正 常 使用

	服务器	26B-BBC				
8	监控专业硬盘	西数 WD40PURX	4000gb 串口 SATA/7200RPM/64M	块	32	20 台损坏, 已损坏如不能修复重新购置同型号或同功能新设备
9	集中存储	海康威视	640Mbps 接入宽带, 2 个千兆网口 (可扩展至 4 个千兆) 或 2 个万兆以太网口), 流媒体模式: 2Mbps 视频可以同时支持不小于 160 路接入, 不小于 160 路录像, 不小于 160 路转发; 支持视频流和图片进行混合直写存储; 支持 SMART IPC 接入, 支持存储智能信息, 实现智能事件, 并可通过平台进行智能浓缩播放, 有效节省客户时间; 8U 机架式 48 盘位, 冗余电源, 支持 SATA 硬盘, 支持外接 sas 扩展柜; 64 位多核处理器, 4gb (标配, 可扩展至 32G); RAID 级别: RAID0. 1. 3. 5. 6. 1050. VRAID. JBOD. HOT-SRARE; 网络协议: RTSP/ONVIF/PSIA/SIP (GB/T28181)/ISCSI/NFASA/CIFS/FIP/HT/IP/ASP	台	1	正常使用



10	企业级硬盘	西数	3.5 英寸 4000g720064M SATA3.0	块	31	20 台损坏, 已损坏如不能修复重新购置同型号或同功能新设备
----	-------	----	-----------------------------	---	----	--------------------------------

### 1.7.3.2 运维服务需求

琼中县网格化社会管理服务信息系统建设时购置了服务器及存储设备,用于处理和存储业务数据信息、后台信息备份、承载信息系统等工作,这些服务器与存储系统是保证琼中县网格化社会管理服务信息系统正常开展业务的重要基础,需为其提供运维服务包括:巡检、故障修复、维护、升级优化以。

表 2- 5 服务器及存储系统运维需求

序号	对象	运维分类
1	服务器及存储系统	日常巡检
		故障修复
		维护保养
		升级优化

## 1.7.4 其他软硬件运维需求分析

### 1.7.4.1 运维范围说明

琼中县网格化社会管理服务信息系统项目系统建设技术开发合同、琼中县网格化社会管理服务信息系统项目(二期)系统建设技术开发合同,均含均含有均含有其他软硬件,具体清单如下列表所示。

表 2- 6 其他软硬件运维范围

序号	运维对象	品牌型号	基本技术参数	单位	数量	备注
1	超窄边 DID 液晶拼接屏	特雅丽 TYL-SDID4609	<p>1) 46 寸超窄边液晶拼接单元,三星 A 级 DID 工控屏,可视角度 180 度;分辨率 1920*1080;直下式 LED 背光,背光寿命 60000 小时以上;亮度 700,拼边宽 5.5MM;</p> <p>2) 具有 120HZ 倍频刷新技术,能有效解决图象快速运动过程中的拖尾和模糊,增强图象的清晰度和对比度,使画面更清澈,人眼长时间观看也不易疲劳;</p> <p>3) 支持画中面、画外画功能,可实现 VGA 与视频单屏叠加漫游显示;</p> <p>4) 内置 3D 降噪功能,图象轮廓更清晰,画面显示更干静;</p> <p>5) 全视频,10BIT 视频数据处理,3D 梳状滤波器,图象清晰自动检测信号源,图象幅度稳定;</p> <p>6) 自动侦测和识别各种标准信号,最高支持无压缩实时 UXGA (1920X1080) 和高清 1080P 等格式的信号。对所有的信号自动识</p>	套	24	12 台损坏,已损坏如不能修复重新购置同型号或同功能新设备

			<p>别并可按用户要求对各信号进行视窗大小、显示位置、图像比例等方面的调整和变换；</p> <p>7) 可实现对大庚幕显示墙的多用户远程操作、显示模式管理、信号源管理、窗口管理、单元控制、预案管理等强大功能，且所有操作都能在同一控制平台上完成，并且支持红外，R232 串口控制；</p> <p>8) 开关电源（电源接头配工业航空接头）；</p> <p>9) 拼接单元整机结构要求：必须配有工业安装提手以及拼接单元 防挤压装置，并且具有防挤压结构设计新型实用专利设。</p>			
2	大屏管理电脑	联想启天 M4500-N018	i5-4570, CPU 3.2G, 2G 内存, 500G 硬盘, 19 寸液晶显示器。	台	1	正常使用
3	单屏拼接处理器	特雅丽 TYL-DP4609	采用纯硬件设计，无 CPU、内存、硬盘，不需要操作系统支撑，1 路视频、1 路 VGA、1 路 DVk 1 路 s-v, 1 路 HDML, 多级并联最多可控制 255 单元；单屏/满屏/组合/单屏叠加显示。	台	24	12 台损坏，已损坏如不能修复重新购置同型号或同功能新设备
4	高级功放	特雅丽 TYL-MP4609UX- 32J24C	1) 12 路 VGA 输入，24 路视频信号输入，24 路 DVI/RGB 信号输出。单屏/满屏/任意拉伸/组合/任意开窗叠加/漫游等功能；	套	1	正常使用

	能 型 多 屏 拼 接 处 理 器		<p>2)可支持 AV\VGA\DVI\HDMI\SDI\IP 流码(IP 解码需另外核计费用) 等各种信号不受限制同时通过 DVI 输出上墙任意显示;</p> <p>3) 支持单屏 1080P 全高清显示, 单屏可同时支持不同信号 2\4\8\16 画面显示(标准为 2 画面, 超出需加收成本费用);</p> <p>4) 支持高清静态底图功能和高清动态底图功能, 内置混合高清 阵列功能, 可以直接控制智能高速球、云台、变焦镜头;</p> <p>5) 特任意单元数量分区域独立控制, 支持分控功能。</p>			
5	LED 字 幕 显 示 条 屏	特雅丽 TYL-F3. 75LED	75mmLED 显示屏, (4*2 字) 304*152 包含控制卡, 用于字幕显示。	套	1	正常使用
6	AV 矩 阵	CREATOR Pt-V3232	<p>1. 支持 32 路音视频信号输入, 32 路音视频信号输出;</p> <p>2. 视频信号输入、输出端采用 BNC 接口; 音频信号输入、输出端 采用 RCA 接口;</p> <p>3. 支持快速切换操作; 采用可编程逻辑阵列也路, 任意交互切换;</p> <p>4. 支持音视频同步或分离切换功能;</p> <p>5. 支持通道切换权限设置, 音视频通道切换权限可分单独管理。</p> <p>6. 支持视频值号类型有: 复合视频;</p> <p>7. 300MHz (-3dB);</p>	台	1	正常使用

			<p>8.可独立调节各音频输出通道音量；具有掉电记忆功能，有断电现场保护功能；</p> <p>9.具有2路RS-232通讯接口；具有1路网络接口，支持8个用户同时连接。</p>			
7	RGB 矩 阵	CREATOR Pt-RGB1616-A	<p>1.支持16路音视频信号输入,16路音视频信号输出；</p> <p>2.视频信号输入、输出端采用BNC接口；音频信号输入、输出端采用5位3.8mm凤凰接口；</p> <p>3.支持快速切换操作；.采用可编程逻辑阵列电路，任意交互切换；</p> <p>4.支持音视频同步或分离切换功能；</p> <p>5.支持通道切换权限设置，音视频通道切换权限可分开独立管理；</p> <p>6.支持视频信号类型有：RGBIIV, RGBS, RGSB, RsGsBs 高清晰度电视(HDTV),分量视频, S-vid。</p> <p>7. 450MHz (~3dB),满载带宽：信号长距离传输失真补偿技术；</p> <p>8. 音频信号类型有：立体声(平衡式或非平衡式接法)；</p> <p>9 .可独立调节各音频输出通道音量；具有断电记忆功能，带有断电现场保护功能；</p> <p>10.具有水晶按键面板操作，支持RS-485扩展键盘操作；</p> <p>11.具有2路RS-232通讯接口；具有1路网络接口，可通过以太网远程控制，支持8个用户同时连接。</p>	台	1	正常使用
8	VGA	CREATOR VGA S4	1入4出VGA分配器;配备高质量的一入四出	台	15	正常使

	分配器		图像分配芯片，使得在计算机信号分配方比同类产品更胜一筹。完美的器材搭配，防静电处理等功能。			用
9	指挥大厅PC终端	联想启天 M4500-N015	G3420/3.2G/500G/集成显卡/WIN 7/三年服务/19宽屏液晶显示器/外置摄像头(300万像素/1280*720/30帧每秒/USB 2.0/内置麦克风)	台	15	正常使用
10	8路高清视频解码器	海康威视 DS-6408HD-JX	1.支持8路DVI-I视频输出，支持HDMI、VGA、BNC三种输出接口； 2.解码能力：8路500W/16路1080P/32路720P/64路4CIF及以下分辨率； 3.支持1*2、2*1、2*2、2*3、3*2、2*4、4*2拼接； 4.支持主动解码和被动解码两种解码模式，支持远程录像文件的解码输出，支持直连前端设备解码上墙和通过流媒体转发的方式解码上墙，支持使用URL方式从编码设备取流解码，支持透明通道输，可远程控制DVR或DVS上连接的云台，支持语音对讲。	台	3	正常使用
11	液晶显示器	乐视 Max70	9个乡镇和2个农场，每个都配置一个网格化社会管理服务信息等系统显示设备。配置：70英寸/屏幕比例16:9/1920*1080/支持格式1080p（全高清）	台	11	7台损坏，已损坏如不能修复重新购置同

						型号或同功能新设备
12	网络高清筒机	海康威视	200 万或以上 1/1.8coms,0.001LUX 星光级, 120DB 宽动态, 1 对音频/报警输入输出, DC12V poe (802.3.1), 红外距离最大可到 50m (2.8-12mm), 三码流, 透雾 IP67, 支持 128Gmicro SD, 最大可输出 full hd 1080p30fps 实时图像, 支持 H.265 编码, 兼容 H.264	台	62	正常使用
13	网络高清智能球机	海康威视 DS-2De82231w-az	200 万或以上/23 倍光学/支持 H.265 兼容 H.264/0.001LUX 星光级超低照度/光学宽动态 120dB/3dJ 降噪/低码率/ROI/三码流/透雾/强光抑制/电子防抖/Smail ir 支持越界, 人脸侦测, 区域入侵, 徘徊等行为分析具备偏移自动校正功能。  支持快速聚焦功能。  防护等级 $\geq$ IP66; 接入协议 GB/T 28181-2016	台	83	正常使用
14	网络硬盘录像机	海康威视 DS-8G16N-I8 (5 台) DS-8G32N-I8 (6 台)	16 (5 台) 及 32 路 (6 台) 100M 接入带宽, 2u 普通机、8 个 SATA 接口、1 个 HDMI、1 个 VGA 接口; 2 个 usb2.0 接口、1 个 usb3.0 接口、2 个千兆网口、6 路 1080P 解码、支持 500w 高清视频解码	台	11	正常使用
15	监控补	中天	照射角及距离 (45°, 60m), 最佳镜头焦距 10-30mm	台	145	13 台损坏, 已损坏如

	光灯					不能修复重新购置同型号或同功能新设备
16	液晶拼接屏	特雅丽 TYL-SDID4609	<p>1) 46 寸超窄边液晶拼接单元，三星 A 级 DID 工控屏，可视角度 180 度;分辨率 1920*1080; 直下式 LED 背光, 背光寿命 60000 小时以上; 亮度 700, 拼边宽 5. 5MM;</p> <p>2) 具有 120HZ 倍频刷新技术，能有效解决图象快速运动过程中的拖尾和模糊，增强图象的清晰度和对比度，使画面更清澈，人眼长时间观看也不易疲劳;</p> <p>3) 支持画中面、画外画功能，可实现 VGA 与视频单屏叠加漫游显示;</p> <p>4) 内置 3D 降噪功能，图象轮廓更清晰，画面显示更干净;</p> <p>5) 全视频，10BIT 视频数据处理，3D 梳状滤波器，图象清晰自动检测信号源，图象幅度稳定;</p> <p>6) 自动侦测和识别各种标准信号，最高支持无压缩实时 UXGA (1920X1080) 和高清 1080P 等格式的信号。对所有的信号自动识别并可按用户要求对各信号进行视窗大小、显示位置、图像比例等方面的调整和变换;</p> <p>7) 可实现对大庚幕显示墙的多用户远程操作、显示模式管理、信号源管理、窗口管理、单元控制、预案管理等强大功能，且所有操</p>	台	6	正常使用



			作都能在同一控制平台上完成，并且支持红外，R232 串口控制； 8) 开关电源（电源接头配工业航空接头）； 9) 拼接单元整机结构要求：必须配有工业安装提手以及拼接单元 防挤压装置，并且具有防挤压结构设计新型实用专利。			
17	VGA 矩 阵	特雅丽 TYL-JZ8J8C-VGA	1. 支持 32 路音视频信号输入,32 路音视频信号输出； 2. 视频信号输入、输出端采用 BNC 接口；音频信号输入、输出端 采用 RCA 接口； 3. 支持快速切换操作；采用可编程逻辑陈列也路，任意交互切换； 4. 支持音视频同步或分离切换功能； 5. 支持通道切换权限设置，音视频通道切换权限可分单独管理。 6. 支持视频值号类型有：复合视频； 7. 300MHz（-3dB）； 8. 可独立调节各音频输出通道音量；具有掉电记忆功能，有断电现场保护功能； 9. 具有 2 路 RS-232 通讯接口；具有 1 路网络接口，支持 8 个用户同时连接。	台	1	正常使用

#### 1.7.4.2 运维服务需求

琼中县网格化社会管理服务信息系统的其他软硬件包括会议系统、大屏幕显示系统、中央控制系统、前端设备、显示设备等等软硬件设备，为其提供的运维服务包括：巡检、故障修复、维护、升级优化。

表 2- 7 其他软硬件运维需求

序号	对象	运维分类
1	其他软硬件	日常巡检
		故障修复

		维护保养
		升级优化

## 1.8 网络安全运维需求

### 1.8.1 网络安全等保/密评/分保工作需求

依据《中华人民共和国网络安全法》，国家实行网络安全等级保护制度，按照网络安全等级保护制度的要求，履行安全保护义务，保障网络免受干扰、破坏或者未经授权的访问，防止网络数据泄露或者被窃取、篡改。关键信息基础设施，在网络安全等级保护制度的基础上，实行重点保护。

依据《信息安全等级保护管理办法》（公通字〔2007〕43号）规定，以及根据公安部和海南省公安厅网络监察职能部门的建议和要求，第二级等级保护对象应当每两年至少进行一次等级测评，第三级等级保护对象应当每年至少进行一次等级测评，第四级等级保护对象应当每半年至少进行一次等级测评，第五级等级保护对象应当依据特殊安全需求进行等级测评。

因此，本项目需针对建设的信息系统开展网络安全等级保护工作。在信息系统建设过程中，同步开展网络安全建设；系统部署后，进行系统定级备案，获取备案证明，并开展网络安全等级保护测评，针对测评发现的安全问题进行整改。系统运行过程中，加强网络安全自查，并接受有关部门的网络安全检查，并针对检查发现的安全问题进行整改。

测评对象：

琼中县网格化社会管理服务信息系统已完成定级备案，等级为第三级（S3A3），备案号为：46903099009-21001。

等保测评服务：

序号	服务内容	服务说明	服务对象	主要成果文档	服务频率	服务类型

1	网络安全等级保护测评服务	<p>1. 依据《网络安全等级保护基本要求》等有关管理规范和技术标准,对等级保护对象的整体保护状况和等级保护对象组件,逐一进行安全等级保护测评;</p> <p>2. 测评的内容包括安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心、安全管理制度、安全管理机构、安全管理人员、安全建设管理、安全运维管理等十个层面的安全测评;</p> <p>3. 完成测评工作后,出具《网络安全等级保护等级测评报告》,并针对等级保护对象安全建设提出具有针对性的整改建议。</p>	琼中县网格化社会管理服务信息系统(第三级)	《网络安全等级保护等级测评报告》	一次	现场服务
---	--------------	--	-----------------------	------------------	----	------

## 1.9 其他运维需求分析

### 1.9.1 驻场服务

根据实际情况需要 1 名驻场初级运维服务人员和 3 名外场运维服务人员:对琼中县 9 个乡镇及 2 个农场硬件设备运维,保障 7\*24 小时响应技术支持服务。包括琼中县 9 个乡镇及 2 个农场硬件设备运营:前端设备摄像头、监控补光灯等分布在 9 个乡镇及 2 个农场,分布比较分散。

### 1.9.2 砍青服务

对树木进行砍青。由于前端设备位于乡镇及农场,树木比较多,比较高大,抵挡摄像头,需对树木进行砍青。

### 1.9.3 零星设备置换运维

购买 15 台办公电脑。具体基本参数如下:

序号	零星设备置换	基本技术参数	单位	数量	备注
1	办公电脑	主机+显示器; 内存容量: 16GB; 支持	台	15	

		IPv6: 支持 IPv6; 处理器: intel i7 及以上; 显示器屏幕尺寸: $\geq 23$ 英寸; 显卡: 独立显卡; 系统: Windows 11; 硬盘容量: 256GB SSD+2TB HDD 及以上; 输入设备: 有线鼠标有线键盘			
--	--	--	--	--	--