**海南省公安厅厅机关2021年度信息系统运行维护项目用户需求书**

**目录**

[第1章 概述 1](#_Toc85212055)

[第2章 项目运维周期、地点及预算 2](#_Toc85212056)

[2.1 维保周期 2](#_Toc85212057)

[2.2 维保地点 2](#_Toc85212058)

[2.3 运维预算 2](#_Toc85212059)

[第3章 运维内容 3](#_Toc85212060)

[3.1 常规运维 3](#_Toc85212061)

[3.1.1 软件运维 3](#_Toc85212062)

[3.1.2 硬件运维 10](#_Toc85212063)

[3.1.3 厅机关网站运维 26](#_Toc85212064)

[3.2 机房维护 29](#_Toc85212065)

[3.3 会议系统 31](#_Toc85212066)

[3.3.1 厅机关多功能电视电话会议及党委会议系统 31](#_Toc85212067)

[3.3.2 海南省公安机关视频会议系统升级完善 41](#_Toc85212068)

[3.4 动中通系统 45](#_Toc85212069)

[3.4.1 运维设备清单 45](#_Toc85212070)

[第4章 运维要求 54](#_Toc85212071)

[4.1 常规运维要求 54](#_Toc85212072)

[4.1.1 运维服务要求 54](#_Toc85212073)

[4.1.2 响应时间要求 55](#_Toc85212074)

[4.1.3 巡检服务要求 56](#_Toc85212075)

[4.1.4 技术团队要求 57](#_Toc85212076)

[4.2 机房运维要求 61](#_Toc85212077)

[4.2.1 运维服务要求 61](#_Toc85212078)

[4.2.2 响应时间要求 62](#_Toc85212079)

[4.2.3 巡检服务要求 62](#_Toc85212080)

[4.2.4 技术团队要求 66](#_Toc85212081)

[4.3 会议系统运维要求 66](#_Toc85212082)

[4.3.1 厅机关多功能电视电话会议及党委会议系统 66](#_Toc85212083)

[4.3.2 海南省公安机关视频会议系统升级完善 75](#_Toc85212084)

[4.4 动中通系统运维要求 86](#_Toc85212085)

[4.4.1 运维范围 86](#_Toc85212086)

[4.4.2 运维要求 88](#_Toc85212087)

[4.5 特殊运维要求 91](#_Toc85212088)

[4.5.1 驻场服务 91](#_Toc85212089)

[4.5.2 重大节假日及活动保障服务 94](#_Toc85212090)

[4.5.3 备件库 94](#_Toc85212091)

[4.5.4 培训服务 95](#_Toc85212092)

[第5章 验收标准 96](#_Toc85212093)

[5.1 系统平台年度运维验收报告及资料 96](#_Toc85212101)

[5.2 系统年度运维验收 96](#_Toc85212102)

[第6章 项目招标技术、商务评分表 97](#_Toc85212103)

# 概述

根据《海南省大数据管理局关于海南省公安厅厅机关2021年度信息系统运行维护项目可行性研究报告的批复》的立项批复以及《厅党委会议纪要（2021年第19、33期）》，对厅机关本级2021年度常规信息系统及信息化机房开展运维维护工作。

# 项目运维周期、地点及预算

## 维保周期

12个月（起止时间以合同约定为准）。

## 维保地点

海南省公安厅

## 运维预算

预算：568.5万元（伍佰陆拾捌万伍仟元整）。

# 运维内容

本项目建设是通过对在用软件系统和硬件设施开展良好的运维服务，监控和管理现有的软硬件基础资源，及时掌握软硬件资源现状和配置信息，了解软硬件资源的可用性情况和健康状况，创建一个可知可控的IT环境，从而保证信息系统的各类业务应用系统的可靠、高效、持续和安全运行。

## 常规运维

### 软件运维

表3-1 厅机关2021年度信息系统软件维护清单

|  |
| --- |
| **厅机关2021年度信息系统软件维护清单** |
| **序号** | **部门\系统名称** | **数量（个\套）** | **备注** |
| **一、科技通信处** |  | 　 |
| 海南省公安视频综合应用（联网）平台 |
| 1 | 中心管理系统 | 2 | 　 |
| 2 | 视频接入License | 1 | 　 |
| 3 | 电视墙管理模块 | 1 | 　 |
| 4 | 认证授权系统 | 1 | 　 |
| 5 | 网络管理系统 | 1 | 　 |
| 6 | 视频转发系统 | 1 | 　 |
| 7 | 录像存储系统 | 1 | 　 |
| 8 | 用户应用服务系统 | 1 | 　 |
| 9 | 报警管理系统 | 1 | 　 |
| 10 | 卡口管理系统 | 1 | 　 |
| 11 | 统一登录系统 | 1 | 　 |
| 12 | 图像报送系统 | 1 | 　 |
| 13 | 媒体接入网关系统 | 1 | 　 |
| 14 | 网上督察系统 | 1 | 　 |
| 15 | 操作系统 | 1 | 　 |
| 海南省公安厅多功能电视电话会议厅及党委会议室和第一套会议系统  |
| 1 | 厅机关多功能电视电话会议及党委会议系统 | 1 | 　 |
| 2 | 视频会议系统 | 1 | 　 |
| 海南省公安视频图像信息联网共享平台 |
| 1 | 省厅视频图像信息联网共享平台 | 1 | 　 |
| 2 | 无线图传接入系统 | 1 | 　 |
| 3 | 图侦研判系统 | 1 | 　 |
| 4 | 人员管控系统 | 　 | 　 |
| 5 | 卡口系统应用模块 | 1 | 　 |
| 6 | 视频质量诊断软件 | 1 | 　 |
| 7 | 运维系统 | 　 | 　 |
| 8 | 社会资源对接 | 1 | 　 |
| 9 | 视频安全接入系统 | 　 | 　 |
| 7 | 视频集中监控模块 | 1 | 　 |
| 8 | 共享平台与联网平台对接 | 1 | 　 |
| 9 | 市县社会面边界安全接入服务 | 1 | 　 |
| 10 | 共享平台GIS系统 | 1 | 　 |
| 公安网升级改造（视频传输）项目 |
| 1 | H3C iMC-智能管理平台标准版 | 1 | 　 |
| 2 | H3C CAS云计算管理平台标准版-纯软件 | 1 | 　 |
| 公安二三级网络优化完善项目 |
| 1 | H3C管理软件 网管平台 | 1 | 　 |
| 海南省公安厅边界安全接入平台扩容项目 |
| 1 | 合众、单向光闸集中监控模块(软件)SG-CM-350 | 1 | 　 |
| 海南省公安厅移动警务系统平台 |
| 1 | 海南省公安厅移动警务系统平台 | 1 | 　 |
| 海南省公安厅信息通信网运行服务管理系统 |
| 1 | 广通IT运维管理平台软件 | 1 | 　 |
| 海南省公安厅省级人像库及共享应用平台 |
| 1 | 铂亚人像识别软件 | 1 | 　 |
| 2 | 移动警务通比对定制软件  | 1 | 　 |
| 3 | 定制共享应用平台 | 1 | 　 |
| 4 | 定制人口信息系统“嵌入式”改造 | 1 | 　 |
| 5 | 定制人像库 | 1 | 　 |
| 部门间共享平台 |
| 1 | 合众数据采集系统 | 1 | 　 |
| 2 | 合众应用服务系统 | 1 | 　 |
| 3 | 合众平台门户网站 | 1 | 　 |
| 4 | 合众平台管理系统 | 1 | 　 |
| 应用系统运行支撑平台（一期） |
| 1 | 中软 红云平台 V1.0 | 1 | 　 |
| 2 | 公安部第一研究所 NCCS | 4 | 　 |
| 3 | 公安部第一研究所 SCAMP | 1 | 　 |
| 4 | 天融信 VFW-100 | 1 | 　 |
| 5 | 思杰 标准版 Citrix XenServer | 80 | 　 |
| 6 | 思杰 企业标准版 Citrix XenServer | 80 | 　 |
| 7 | SAP HANA | 1 | 　 |
| 8 | Websphere 7.0 | 1 | 　 |
| 9 | Weblogic Server EnterpriseEdition 11G | 1 | 　 |
| 10 | Windows Server Enterprise 2008 | 2 | 　 |
| 11 | Red Hat Enterprise Linux 5.0 | 2 | 　 |
| 12 | Oracle Database Enterprise 11G RAC企业版 | 1 | 　 |
| 13 | 中科软定制软件 | 1 | 　 |
| 电子印章系统升级改造项目 |
| 1 | 电子印章系统 | 1 | 　 |
| 厅机关数据库保障服务（含版本升级） |
| 1 | qb平台ORACLE数据库 | 1 | 　 |
| 2 | 大数据平台ORACLE数据库 | 1 | 　 |
| 3 | 共享平台ORACLE | 1 | 　 |
| 4 | 进出岛人员管控系统ORACLE数据库 | 1 | 　 |
| 5 | 安审平台ORACLE | 1 | 　 |
| 6 | 警务信息综合平台ORACLE | 1 | 　 |
| 7 | 联网平台ORACLE数据库 | 1 | 　 |
| 进出岛人员信息采集和管控系统一期项目 |
| 1 | 进出岛人员信息采集管控系统主平台 | 1 | 　 |
| 2 | 卡口旅客安检管控子系统 | 1 | 　 |
| 3 | 机场旅客安检管控子系统 | 1 | 　 |
| 4 | 外部信息交换平台 | 1 | 　 |
| 5 | 内部信息交换平台 | 1 | 　 |
| 6 | 公共信息资源库 | 1 | 　 |
| 进出岛人员信息采集和管控系统二期项目 |
| 1 | 进出岛人员信息采集管控系统主平台升级功能 | 1 | 　 |
| 2 | 卡口旅客安检管控子系统升级 | 1 | 　 |
| 3 | 指纹识别功能 | 1 | 　 |
| 4 | XJ人证核验闸机系统接口服务 | 1 | 　 |
| 5 | XJ人员查询接口授权 | 1 | 　 |
| 6 | 人证合一核验算法（功能） | 1 | 　 |
| 7 | 任务调度软件 TASKCTL | 1 | 　 |
| 8 | 网闸对接服务 | 1 | 　 |
| **二、 治安总队** |  | 　 |
| 海南省公安人口信息系统改造项目 |
| 1 | 常住人口业务管理系统 | 1 | 　 |
| 2 | 身份证口业务管理系统 | 1 | 　 |
| 3 | 业务审批管理系统 | 1 | 　 |
| 4 | 人口统计报表管理系统 | 1 | 　 |
| 5 | 户籍电子档案管理系统 | 1 | 　 |
| 6 | 实有人口信息查询系统 | 1 | 　 |
| 7 | 人口业务监管系统 | 1 | 　 |
| 8 | 动态数据展示系统 | 1 | 　 |
| 9 | 地址信息管理系统 | 1 | 　 |
| 10 | 系统管理系统 | 1 | 　 |
| 11 | 统计决策分析系统 | 1 | 　 |
| 12 | 交换与共享系统 | 1 | 　 |
| 13 | PKI/PMI认证接口 | 1 | 　 |
| 14 | 指纹安全认证接口 | 1 | 　 |
| 15 | 电子印章引用接口 | 1 | 　 |
| 海南省特种行业治安综合管理信息系统 |
| 1 | 印章业公安信息网服务子系统 | 1 | 　 |
| 2 | 典当业公安信息网服务子系统 | 1 | 　 |
| 3 | 机修业公安信息网服务子系统 | 1 | 　 |
| 4 | 汽车租赁公安信息网服务子系统 | 1 | 　 |
| 5 | 二手手机交易公安信息网服务子系统 | 1 | 　 |
| 6 | 废旧金属回收公安信息网服务子系统 | 1 | 　 |
| 7 | 开锁业公安信息网服务子系统 | 1 | 　 |
| 8 | 旅游景点公安信息网服务子系统 | 1 | 　 |
| 9 | 治安综合数据处理服务系统 | 1 | 　 |
| 10 | 自动核查比对系统 | 1 | 　 |
| 11 | 综合接处警服务系统 | 1 | 　 |
| 12 | PKI/PMI数字证书接口系统 | 1 | 　 |
| 13 | 信息交换接口 | 1 | 　 |
| 14 | 综合治安管理信息系统 | 1 | 　 |
| 15 | 互联网治安综合业务服务信息系统 | 1 | 　 |
| 16 | 互联网治安综合数据处理服务系统 | 1 | 　 |
| 17 | 数据库双机热备系统 | 1 | 　 |
| 18 | 互联网综合网站信息系统 | 1 | 　 |
| 19 | 印章业互联网服务子系统 | 1 | 　 |
| 20 | 典当业互联网服务子系统 | 1 | 　 |
| 21 | 机修业互联网服务子系统 | 1 | 　 |
| 22 | 汽车租赁互联网服务子系统 | 1 | 　 |
| 23 | 二手手机交易互联网服务子系统 | 1 | 　 |
| 24 | 废旧金属回收互联网服务子系统 | 1 | 　 |
| 25 | 开锁业互联网服务子系统 | 1 | 　 |
| 26 | 旅游景点互联网服务子系统 | 1 | 　 |
| 27 | ACG管理组件 H3C/ACG管理组件 | 1 | 　 |
| 28 | 通用软件 操作系统、mysql、oracle | 1 | 　 |
| **三、厅警令部办公室** |  | 　 |
| 海南省市县公安系统统一办公平台（OA系统） |
| 1 | 海南省市县公安系统统一办公平台 | 1 | 　 |
| 海南省公安厅OA办公系统升级改造项目 |
| 1 | 办公自动化升级系统 | 　 | 　 |
| 2 | 公安内网电子邮件升级系统 | 　 | 　 |
| **四、指挥中心** |  | 　 |
| 海南公安12110项目 |
| 1 | 12110短信报警平台软件 | 1 | 　 |
| 2 | 数据库软件ORACLE 10G | 1 | 　 |
| 3 | 操作系统软件Sun Solaris10 | 1 | 　 |
| 海南省公安厅视频指挥通讯系统 |
| 1 | 海南省公安厅视频指挥通讯系统 | 1 | 　 |
| 海南省公安机关“三台合一”接处警系统功能及终端扩展建设项目 |
| 1 | 科所队终端处警 | 1 | 　 |
| 2 | 辅助报警 | 1 | 　 |
| **五、网警总队** |  | 　 |
| 专用网络安全防护建设项目 |
| 1 | 安全设备-特征库、事件库、病毒库 | 1 | 　 |
| **六、刑警总队** |  | 　 |
| 指纹自动识别系统及重点嫌疑人十指指纹协查信息系统 |
| 1 | 指纹自动识别系统及重点嫌疑人十指指纹协查信息系统 | 1 | 　 |
| 海南省足迹自动识别系统 |
| 1 | 海南省足迹自动识别系统 | 1 | 　 |
| 2 | 足迹自动识别系统客户端 | 30 | 　 |
| **七、情报中心** |  | 　 |
| QB平台优化完善（软件）及门户网站 |
| 1 | QB平台优化完善（软件） | 1 | 　 |
| 2 | 门户网站 | 1 | 　 |
| 三轨联控系统 | 　 | 　 |
| 1 | 三轨联控系统 | 1 | 　 |
| **八、出入境管理局** |  | 　 |
| 制证相片质量检测系统 |
| 1 | 制证相片质量检测系统 | 1 | 　 |
| 出入境管理局ORACLE运维项目 |
| 1 | 全国公安出入境管理信息系统业务库 CRJHN1 | 1 | 　 |
| 2 | 全国公安出入境管理信息系统业务库 CRJHN2 | 1 | 　 |
| 3 | 全国公安出入境管理信息系统电子档案库 CRJDAHN1 | 1 | 　 |
| 4 | 全国公安出入境管理信息系统电子档案库 CRJDAHN2 | 1 | 　 |

### 硬件运维

表3-2 厅机关2021年度信息系统硬件维护清单

|  |
| --- |
| **厅机关2021年度信息系统硬件维护清单** |
| **序号** | **部门\系统名称\规格型号** | **数量（台\套）** | **备注** |
| **一、科技通信处** |  | 　 |
| 海南省公安视频综合应用（联网）平台 |
| 1 | 数据库服务器 | 2 | 　 |
| 2 | 认证授权服务器 | 2 | 　 |
| 3 | 业务应用服务器 | 12 | 　 |
| 4 | 磁盘阵列（数据存储） | 1 | 　 |
| 5 | 磁盘阵列（业务存储） | 4 | 　 |
| 6 | 光纤交换机 | 1 | 　 |
| 7 | 高清视频解码设备 | 4 | 　 |
| 8 | 控制键盘 | 6 | 　 |
| 9 | 交换机 | 2 | 　 |
| 10 | 编码器（4路） | 4 | 　 |
| 11 | 机柜 | 4 | 　 |
| 12 | 模拟KVM | 2 | 　 |
| 13 | 可视调度触摸屏PC | 2 | 　 |
| 14 | 客户端PC | 4 | 　 |
| 15 | 双屏客户端PC | 2 | 　 |
| 16 | 笔记本电脑 | 3 | 　 |
| 海南省公安视频图像信息联网共享平台 |
| 1 | 海康威视IVMS-8200E  | 1 | 　 |
| 2 | 流媒体服务器 海康威视IS-VSE2326D-NBK | 4 | 　 |
| 3 | 数据库服务器 海康威视IS-VSE2326D-NBK  | 2 | 　 |
| 4 | 管理服务器 海康威视IS-VSE2326M-NFK | 2 | 　 |
| 5 | 海康威视IVMS-8200E  | 1 | 　 |
| 6 | 无线图传接入服务器 海康威视IS-VSE2326M-NFK | 2 | 　 |
| 7 | 海康威视IVMS-9500E | 1 | 　 |
| 8 | 海康威视IVMS-6200E-FS  | 1 | 　 |
| 9 | 图侦业务服务器 海康威视IS-VSE2326M-NFK | 4 | 　 |
| 10 | 磁盘阵列 海康威视DS-A81016S  | 1 | 　 |
| 11 | 海康威视IVMS-8200E  | 1 | 　 |
| 12 | 卡口接入服务器 海康威视IS-VSE2326B-BBC | 6 | 　 |
| 13 | 卡口搜索引擎服务器 海康威视IS-VSE2326M-NFK | 4 | 　 |
| 14 | 磁盘阵列 海康威视DS-A82024D  | 3 | 　 |
| 15 | 海康威视IVMS-6200E-D  | 2 | 　 |
| 16 | 时钟服务器 泰福特HJ210  | 1 | 　 |
| 17 | 联网网关 海康威视IVMS-8201E-NCG | 1 | 　 |
| 18 | 视频接入网关 海康威视IVMS-8201E-VAG  | 1 | 　 |
| 19 | 国标编码设备 海康威视DS-8116HWS-SH  | 4 | 　 |
| 20 | 机柜 金盾PSR694242U机柜 | 2 | 　 |
| 21 | 交换机 H3C S5120S-52P-EI千兆网络交换机 | 3 | 　 |
| 22 | 控制终端 联想启天M4500-N032 | 1 | 　 |
| 23 | 磁盘阵列 海康威视DS-A81016S  | 52 | 　 |
| 24 | 合众VG-390-B | 2 | 　 |
| 25 | 合众VG-CM-350 | 1 | 　 |
| 26 | 防火墙 网神SecGate3600 A1500-T3100企业级防火墙 | 2 | 　 |
| 27 | 三层交换机 H3C S5500-52C-EI交换机 | 2 | 　 |
| 28 | 地图应用服务器 联想万全 R680 G7服务器 | 3 | 　 |
| 29 | 数据库服务器 联想万全 R680 G7服务器 | 1 | 　 |
| 30 | SAN交换机 联想Brocade 6505 SAN交换机 | 1 | 　 |
| 公安网升级改造（视频传输）项目 |
| 1 | 交换机 H3C S12518 | 2 | 　 |
| 2 | H3C S12500,NetStream业务板 | 2 | 　 |
| 3 | H3C S12500,FW-III 防火墙业务板 | 2 | 　 |
| 4 | H3C 光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC) | 38 | 　 |
| 5 | H3C SFP+ 万兆模块(1310nm,10km,LC) | 4 | 　 |
| 6 | H3C S7508E-X | 20 | 　 |
| 7 | H3C S5500-28F-EI-以太网交换机主机(24SFP+8GE Combo+2Slots) | 2 | 　 |
| 8 | H3C S5120-24P-EI-以太网交换机主机(24GE+4SFP Combo) | 16 | 　 |
| 9 | H3C MSR 3640路由器 | 2 | 　 |
| 10 | 服务器 H3C FlexServer R390 | 2 | 　 |
| 海南省公安厅公安信息网边界安全接入平台 |
| 1 | 三层网络交换机 H3C S5500-28C-SI | 2 | 　 |
| 2 | 网络交换机 H3C S5500-28C-SI | 1 | 　 |
| 3 | 路由器 H3C MSR-5040 | 3 | 　 |
| 4 | IDS管理服务器 IBM X3550 M2 | 2 | 　 |
| 5 | IPS管理服务器 IBM X3550 M2 | 2 | 　 |
| 6 | 杀毒控管服务器 IBM X3550 M2 | 1 | 　 |
| 7 | 安全数据交换系统 合众DC-360 | 1 | 　 |
| 8 | 安全数据交换系统 合众DC-360 | 1 | 　 |
| 9 | 级联管理系统 合众UM-350 | 1 | 　 |
| 10 | 集中监控与管理系统 合众CM-350 | 1 | 　 |
| 11 | 可信边界安全网关 中宇万通Trustmore3000 | 3 | 　 |
| 12 | 防火墙 网神SecGate 3600 G7 | 1 | 　 |
| 13 | 防火墙 网神AM-A-4t4s | 1 | 　 |
| 14 | 防火墙 中国蓝盾BDF-G5006 | 1 | 　 |
| 15 | 网闸 启明星辰GAP-6000-5610BD | 1 | 　 |
| 16 | 网闸 | 1 | 　 |
| 17 | 集控探针 合众CMD-100 | 2 | 　 |
| 18 | CA身份认证系统 吉大正元SRQ-05 | 1 | 　 |
| 19 | 入侵检测系统（IDS） 绿盟ICEYE-1208D | 2 | 　 |
| 20 | 入侵保护系统（IPS） 绿盟ICEYE-1010P | 1 | 　 |
| 21 | 前置服务器 IBM X3650 M2 | 2 | 　 |
| 厅机关局域网网络设备运维 |
| 1 | H3C S10500 | 4 | 　 |
| 公安二三级网络优化完善项目 |
| 1 | 省厅路由器 H3C SR8812-X 主机 | 2 | 　 |
| 2 | 市县路由器 H3C MSR56-80主机 | 41 | 　 |
| 海南省公安厅边界安全接入平台扩容项目 |
| 1 | 单向光闸/导入前置机、导入服务器 合众 SG-350-B | 6 | 　 |
| 2 | 可信边界安全网关 中宇万通、可信边界安全网关SG-3000 | 2 | 　 |
| 3 | 公网集控探针 合众集控探针系统CMD-100 | 2 | 　 |
| 4 | 防火墙 网御Power V6000-F5210 | 3 | 　 |
| 5 | 入侵防御系统IPS 网御Power V6000-P3360 | 3 | 　 |
| 6 | IPS管理服务器 宝德PR2710G | 2 | 　 |
| 7 | 三层交换机 华为S5700-24TP-SI-AC | 4 | 　 |
| 8 | 网络流量监测系统 网御TAM-Guard-P4600 | 1 | 　 |
| 9 | 应用前置服务器 宝德PR2710G | 4 | 　 |
| 海南省警用地理信息系统（一期硬件） |
| 1 | 数据库服务器 HP | 2 | 　 |
| 2 | 地图应用服务器 HP | 6 | 　 |
| 3 | 平台应用服务器 HP | 6 | 　 |
| 4 | 实时消息服务器 HP | 1 | 　 |
| 5 | 光纤交换机 HP | 2 | 　 |
| 6 | SAN存储磁盘阵列 HP | 1 | 　 |
| 海南省公安厅信息通信网运行服务管理系统 |
| 1 | 服务器机柜 Keydak(金盾) | 1 | 　 |
| 2 | 单向光闸 合众SG-450 | 1 | 　 |
| 3 | 防火墙 网御神州secgate 3600 g30-6866-mp | 1 | 　 |
| 3 | 存储 曙光DS200 | 1 | 　 |
| 部门间共享平台 |
| 1 | 数据库服务器 联想万全R680 | 1 | 　 |
| 2 | 数据库服务器 联想万全R680 | 1 | 　 |
| 3 | 应用服务器 联想ThinkServer RD640 | 1 | 　 |
| 4 | 前置机 联想ThinkServer RD640 | 1 | 　 |
| 5 | 前置机 联想ThinkServer RD640 | 1 | 　 |
| 应用系统运行支撑平台（一期） |
| 1 | SAN存储磁盘阵列 HSV450 SGH143X4DH | 1 | 已过保（2014/10） |
| 2 | 光纤交换机 HPE8/24 SAN CZC136U8U1 CZC136U8UR | 2 | 已过保（2012/10/17） |
| 3 | Lenovo R680 G7服务器 | 30 | 　 |
| 4 | 天行单向隔离光闸Topwalk-FGAP TG767-F V1.0 | 4 | 　 |
| 5 | Lenovo RD630服务器 | 8 | 　 |
| 6 | 存储设备 EMC VNX 5700 | 1 | 　 |
| 7 | 握奇 W5182 | 400 | 　 |
| 8 | EMC VNX 5700 | 4 | 　 |
| 9 | EMC DS-6510B | 4 | 　 |
| 10 | H3C LS-10508-V | 2 | 　 |
| 11 | H3C LS-10508-V LSUM1TGX4SE0 | 2 | 　 |
| 12 | 北斗时频 XBD211 NTP网络时间服务器（GPS+北斗+恒温晶振） | 1 | 　 |
| 13 | 图腾 K3 | 10 | 　 |
| 14 | Lenovo R680 G7服务器 | 3 | 　 |
| 15 | EMC DS-6510B | 1 | 　 |
| 16 | H3C（华三）三层交换机 H3C LS-5800-32C-H3 | 1 | 　 |
| 应用支撑平台扩容二期 |
| 1 | 数据库资源池扩容服务器（一档）联想 Thinkserver RD650 服务器 | 12 | 　 |
| 2 | 数据库资源池扩容服务器（二档）联想 Thinkserver RQ940 服务器 | 8 | 　 |
| 3 | 计算平台应用服务器 联想 Thinkserver RQ940 服务器 | 12 | 　 |
| 4 | 计算资源池备份存储华为OceanStor 5500 V3 | 1 | 　 |
| 5 | 数据库资源池备份存储 华为OceanStor 5500 V3 | 1 | 　 |
| 6 | 存储虚拟化网关 信核SC8420 | 2 | 　 |
| 7 | 原平台核心交换机（H3C S10508-V）升级 | 1 | 　 |
| 8 | 原服务器内存升级 联想万全R680专用 | 1 | 　 |
| 9 | 原EMC VNX5700硬盘扩容 | 1 | 　 |
| 应用系统运行支撑平台存储扩容项目三期 |
| 1 | 应用资源池存储扩容 EMC VNX5700（一） | 34 | 　 |
| 2 | 应用资源池存储扩容 EMC VNX5700（二） | 34 | 　 |
| 3 | 应用资源池存储扩容 华为5500 V3 | 34 | 　 |
| 4 | 数据库资源池存储扩容 华为5500 V3 | 20 | 　 |
| 5 | 灾备存储扩容 EMC VNX5700 | 31 | 　 |
| 电子印章系统升级改造项目 |
| 1 | 数据库服务器 HP DL388 Gen9 | 1 | 　 |
| 进出岛人员信息采集和管控系统一期项目 |
| 1 | 安检数据采集服务器 IBM X3850 X5 | 1 | 　 |
| 2 | 机场安检管控接口服务器 IBM X3650 M4 | 1 | 　 |
| 3 | 交换前置机服务器 IBM X3650 M4 | 1 | 　 |
| 4 | 常口人员检索服务器 SNFace-FMS: SenseNets | 1 | 　 |
| 5 | 人证核验闸机接口服务器 SNFace-INT: SenseNets | 1 | 　 |
| 6 | 前端工控机研华 ARK-3500 | 1 | 　 |
| 7 | 前端工控机研华 AIMC-3202  | 2 | 　 |
| 8 | 工控机研华 MIC-7700H | 2 | 　 |
| 9 | 身份证阅读机神盾 ICR-100M | 1 | 　 |
| 10 | 前端工控机金士顿内存卡 8G | 1 | 　 |
| 11 | 护照阅读机文通TH-PR630 | 1 | 　 |
| 12 | 定制一体化工作台 | 1 | 　 |
| 13 | 指纹采集设备采购公安部一所FP系列 | 1 | 　 |
| 14 | 身份证阅读器ICR-100M | 1 | 　 |
| 15 | 手持个体多生物特征信息采集综合识别终端及配套软件海鑫科金 HX-I6 150CT | 1 | 　 |
| 16 | 摄像头罗技C920 | 43 | 　 |
| 进出岛人员信息采集和管控系统二期项目 |
| 1 | 前端工控机CPU(酷睿 i7 3840OM)、内存升级(金士顿 8G) | 37 | 　 |
| 2 | 前端工控机 研华ARK-3500 | 4 | 　 |
| 3 | 护照阅读机 TH-PR630 | 41 | 　 |
| 4 | 定制一体化工作台  | 41 | 　 |
| 5 | 指纹采集设备 FP系列 | 41 | 　 |
| 6 | 身份证阅读机 ICR-100M | 4 | 　 |
| 7 | 摄像头罗技C920 | 4 | 　 |
| 8 | 手持个体多生物特征信息采集综合识别终端及配套软件海鑫科金 HX-I6 150CT | 24 | 　 |
| 9 | 常口人员检索服务器 SenseNets，SNFace-FMS | 1 | 　 |
| 10 | 人证核验闸机接口服务器 SenseNets，SNFace-INT | 1 | 　 |
| **二、 治安总队** |  | 　 |
| 海南省特种行业治安综合管理信息系统 |
| 1 | 应用服务器 联想/Thinkserver RD640 | 2 | 　 |
| 2 | 应用服务器 曙光/I620-E5-2630v4 | 1 | 　 |
| 3 | 数据库服务器 曙光/I620-E5-2630v4 | 1 | 　 |
| 4 | 数据库服务器 联想/Thinkserver RD640 | 2 | 　 |
| 5 | 边界服务器 联想/Thinkserver RD640 | 1 | 　 |
| 6 | 公章密钥服务系统 GASKEY | 1 | 　 |
| 7 | 公章验证密码服务系统 GASKEY | 1 | 　 |
| 8 | 安全网闸 网御星云/SIS-4000-Z2101 | 1 | 　 |
| **三、厅警令部办公室** |  | 　 |
| 海南省市县公安系统统一办公平台（OA系统） |
| 1 | 应用服务器 | 6 | 　 |
| 2 | 数据库服务器 | 2 | 　 |
| 3 | 光纤交换机 | 2 | 　 |
| 4 | 存储 | 1 | 　 |
| 海南省公安厅OA办公系统升级改造项目 |
| 1 | 服务器 | 1 | 　 |
| 2 | 应用服务器（X3650M4） | 1 | 　 |
| 3 | 数据存储服务器（X3650M4） | 1 | 　 |
| 4 | 备用应用服务器（X3650M4） | 1 | 　 |
| 5 | 光纤交换机 | 1 | 　 |
| **四、指挥中心** |  | 　 |
| 海南公安12110项目 |
| 1 | 应用服务器SUN T5120 | 2 | 　 |
| 2 | 磁盘阵列列Hp MSA2000 | 1 | 　 |
| 3 | 路由器华为 Quidway AR46-80 | 1 | 　 |
| 4 | 系统管理终端Hp dc9700 | 1 | 　 |
| 5 | 网络交换机华为 Quidway S3328 | 1 | 　 |
| 6 | 防火墙华为赛门铁克Eudemon 200 | 1 | 　 |
| 海南省公安厅视频指挥通讯系统 |
| 1 | 省厅指挥中心MCU | 1 | 　 |
| 2 | 终端机与音视频设备 | 3 | 　 |
| 3 | 录播机 | 1 | 　 |
| 4 | 电视墙服务器 | 1 | 　 |
| 5 | 市县终端机与音视频设备 | 19 | 　 |
| 海南省公安机关“三台合一”接处警系统功能及终端扩展建设项目 |
| 1 | 服务器 Hp dll388 | 3 | 　 |
| **五、网警总队** |  | 　 |
| 专用网络安全防护建设项目 |
| 1 | 网络设备-交换机 H3C S5500-58C-HI | 2 | 　 |
| 2 | 服务器 曙光天阔A620-G | 2 | 　 |
| 3 | 安全设备-Web应用安全网关 WAG1020 | 1 | 　 |
| 4 | 安全设备-恶意流量监测与清洗系统 ADM-GUARD-2600 | 1 | 　 |
| 5 | 安全设备-入侵检测系统（IDS） NT3000-LT-B | 2 | 　 |
| 6 | 安全设备-统一威胁管理（UTM） USG-1000DP | 4 | 　 |
| 7 | 安全设备-防火墙 USG-FW-1008DP | 1 | 　 |
| 8 | 安全设备-业务应用及数据库审计 GE1000 | 1 | 　 |
| 9 | 安全设备-漏洞扫描风险管理系统 CSNS-H2 | 1 | 　 |
| **六、情报中心** |  | 　 |
| 海南省公安厅情报中心音视频及配套设施项目 | 　 | 　 |
| 1 | 高清多媒体录播服务器 | 1 | 　 |
| 2 | 网络交换机 | 1 | 　 |
| 3 | 中控制主机 | 1 | 　 |
| 4 | 7寸WIFI超薄真彩无线触摸屏WIFI T7 | 1 | 　 |
| 5 | RF 单项无线接收器 | 1 | 　 |
| 6 | 红外发射棒 | 1 | 　 |
| 7 | 8路可编程串口分配器 | 1 | 　 |
| 8 | 电源控制器 | 1 | 　 |
| 9 | RGB矩阵 | 1 | 　 |
| 10 | 音视频矩阵 | 1 | 　 |
| 11 | AV显示墙 | 1 | 　 |
| 12 | 高清拼接处理器 | 1 | 　 |
| 13 | 智能高清液晶电视 | 1 | 　 |
| 14 | 广播级高清摄录机 | 1 | 　 |
| 15 | 音频采集器 | 1 | 　 |
| 16 | 全景数字摄像机 | 1 | 　 |
| 17 | 手持无线话筒 | 1 | 　 |
| 18 | 双领夹无线话筒 | 1 | 　 |
| 19 | 数字会议系统(配置主机1台，主席单元1台，代表单元8台) | 1 | 　 |
| 20 | DVD机 | 1 | 　 |
| 21 | 电源时序器 | 1 | 　 |
| 22 | 声道多媒体课件扩声系统 | 1 | 　 |
| 23 | 机柜 | 1 | 　 |
| 24 | 屏蔽柜 | 1 | 　 |
| 25 | 成套照明配电箱 | 1 | 　 |
| **七、出入境管理局** |  | 　 |
| 网络及制证中心厂房设备改造项目 |
| 1 | 核心交换机 H3C LS-7506E | 2 | 　 |
| 2 | 核心交换机 H3C LSQM1AC1400 | 4 | 　 |
| 3 | 核心交换机 H3C LSQM1SRPB0 | 4 | 　 |
| 4 | 核心交换机 H3C LSQM1GV48SC0 | 2 | 　 |
| 5 | 核心交换机 H3C LSQM1GP48SC0 | 2 | 　 |
| 6 | 核心交换机 H3C LSQM1EWBSC0 | 2 | 　 |
| 7 | 核心交换机 H3C LIS-SBIPS-SA-1Y | 4 | 　 |
| 8 | 核心交换机 H3C LS-LSQM1IPSSC0-1Y | 2 | 　 |
| 9 | 核心交换机 H3C SFP-GE-SX-MM850-A | 8 | 　 |
| 10 | 服务器区交换机 H3C LS-5500-58C-HT | 2 | 　 |
| 11 | 服务器区交换机 H3C SFP-GE-SX-MM850-A | 4 | 　 |
| 12 | 服务器区交换机 H3C LSKM2150A | 4 | 　 |
| 13 | 楼层交换机 H3C LS-5120-52C-E1 | 9 | 　 |
| 14 | 楼层交换机 H3C SFP-GE-SX-MM850-A | 4 | 　 |
| 15 | 网管 H3C SWP-IMC-IMP  | 1 | 　 |
| 16 | 网管 H3C LIS-IMC-IMPB-50 | 1 | 　 |
| 17 | 网管 H3C SWP-IMC-EAD | 1 | 　 |
| 18 | 网管 H3C LIS-IMC-EADB-500 | 1 | 　 |
| 19 | 网管 H3C SWP-WIEAC-PFS | 1 | 　 |
| 20 | 网管 H3C LIS-WIEA-PF500 | 1 | 　 |
| 21 | 网管 H3C SV-PS-INST1-EAD | 1 | 　 |
| 22 | 网管 H3C SV-PS-INST8-EAD | 1 | 　 |
| 23 | 网管 H3C SV-MA-BS7NEW-EAD | 1 | 　 |
| 24 | 网管服务器 HP DL38p | 1 | 　 |
| 25 | 核心路由器 H3C RT-MSR5040-AC | 1 | 　 |
| 26 | 核心路由器 H3C RT-MPU-G2 | 1 | 　 |
| 27 | 核心路由器 H3C RT-MSCB | 1 | 　 |
| 28 | 核心路由器 H3C LIS-MSR50-STANDARD | 1 | 　 |
| 29 | 核心路由器 H3C RT-FIC-2GEF-V2 | 1 | 　 |
| 30 | 机柜 金盾 PSR8942-B | 1 | 　 |
| 31 | 130万像素高清摄像球机海康威视DS-2DE7174-A | 1 | 　 |
| 32 | 130万像素高清摄像机海康威视DS-2CD4112F-I | 11 | 　 |
| 33 | 16路网络录像机海康威视DS-8616N-ST | 1 | 　 |
| 34 | 3TB监控级硬盘西数WD30EURX | 8 | 　 |
| 35 | 球机支架海康威视DS-1601ZJ | 1 | 　 |
| 36 | 摄像机电源海康威视DC12V1A | 11 | 　 |
| 37 | 球机电源海康威视AC24V2A | 1 | 　 |
| 38 | 配线架（含模块）普天FA3-08/DIB | 1 | 　 |
| 39 | 交换机H3CLS-3100V2-26TP-EI | 1 | 　 |
| 40 | 拾音器快鱼I型 | 6 | 　 |
| 41 | 电源线威特RVV2x1.0mm | 600 | 　 |
| 42 | 超五类非屏蔽双绞线普天HSYV-5e 4\*2\*0.5 | 3 | 　 |
| 43 | 三相电量仪纵横通TC-P-3VI | 1 | 　 |
| 44 | 电流互感器纵横通TC-P-CT/600V/100A | 3 | 　 |
| 45 | 电量仪检测模块纵横通ZHT-PWRMode | 1 | 　 |
| 46 | 多路市电检测模块纵横通ZHT-DS85I | 2 | 　 |
| 47 | 配电开关检测模块纵横通ZHT-PWSMode | 1 | 　 |
| 48 | UPS监控模块纵横通ZHT-UPSMode | 1 | 　 |
| 49 | 精密空调监控模块纵横通ZHT-ACONMode | 1 | 　 |
| 50 | 数字型温湿度传感器纵横通TC-TH-D1 | 10 | 　 |
| 51 | 温湿度监控模块纵横通ZHT-THMode | 1 | 　 |
| 52 | 泄漏定位控制器纵横通TTSIM-1A | 1 | 　 |
| 53 | 泄漏定位7.5米感应绳纵横通TT1000-7.5M-PC | 1 | 　 |
| 54 | 泄漏定位4米引出线纵横通TT-MLC-4M-PC | 1 | 　 |
| 55 | 定位式漏水感应绳终止端纵横通TT-MET | 1 | 　 |
| 56 | 固定胶贴纵横通TT-HDC | 1 | 　 |
| 57 | 标签纵横通TT-TAG | 1 | 　 |
| 58 | 吸顶式红外探测器纵横通TC-1S-01 | 3 | 　 |
| 59 | 入侵报警监控模块纵横通ZHT-PDMMode | 1 | 　 |
| 60 | 交流24V电源纵横通AC24V | 1 | 　 |
| 61 | 定位式漏水监测系统模块纵横通ZHT-LLDMode | 1 | 　 |
| 62 | 烟雾探测器纵横通TC-SD | 8 | 　 |
| 63 | 视频监控模块纵横通ZHT-VIEWMod | 1 | 　 |
| 64 | 动力环境监控主机纵横通NSM4000S | 1 | 　 |
| 65 | 动力环境监控平台软件纵横通ZHT-EMCenter | 1 | 　 |
| 66 | 双门禁控制器CHDCHD806D2 | 2 | 　 |
| 67 | 指纹密码门禁读卡器CHDCHD200G | 3 | 　 |
| 68 | 门控开关CHDCHD-EP66 | 3 | 　 |
| 69 | 电插锁CHDCHD-CE200 | 3 | 　 |
| 70 | 电源CHDCHD-PS212 | 2 | 　 |
| 71 | 门禁控制模块纵横通ZHT-DSCSMode | 1 | 　 |
| 72 | 六类屏蔽网络模块普天NPL5.66.2009 | 33 | 　 |
| 73 | 六类屏蔽双绞线普天HSYVP-6 4\*2\*0.57 | 18 | 　 |
| 74 | 面板普天FA3-08/CIA | 16 | 　 |
| 75 | 配线架普天FA3-08/C8B | 2 | 　 |
| 76 | 底盒普天86型 | 16 | 　 |
| 77 | 地插底盒力美002型 | 20 | 　 |
| 78 | 网络跳线普天NPL3.695.2030 | 50 | 　 |
| 79 | 电话模块普天NPL5.566.2006 | 5 | 　 |
| 80 | UPS主机柏克CHP3030K | 2 | 　 |
| 81 | 电池柏克12V65AH | 32 | 　 |
| 82 | 关机卡柏克关机卡 | 2 | 　 |
| 83 | 电池柜柏克C-32 | 1 | 　 |
| 84 | 电池连接线柏克16MM2 | 1 | 　 |
| 85 | 机房配电箱至UPS主机电缆国产YJV(4x16+1x10)mm2 | 30 | 　 |
| 86 | 精密空调卡洛斯PDU50(风冷型) | 1 | 　 |
| 87 | 精密空调室外机卡洛斯精密空调室外机 | 1 | 　 |
| 88 | 铜管国产铜管 | 1 | 　 |
| 89 | 精密空调风管国产精密空调风管 | 1 | 　 |
| 90 | 空调排水国产空调排水 | 1 | 　 |
| 91 | 新风机沐风XG-1500 | 1 | 　 |
| 92 | 新风口沐风400\*300mm | 4 | 　 |
| 93 | 新风管道国产订做 | 1 | 　 |
| 94 | 精密空调电缆国产YJV(4x16+1x10)mm2 | 30 | 　 |
| 95 | 新风机电缆威特RVV3x6mm2 | 30 | 　 |
| 96 | 空调电缆威特RVV3x6mm2 | 30 | 　 |
| 97 | 壁挂空调格力1.5P | 2 | 　 |
| 98 | 高效过滤送风口苏净1000m3/h | 10 | 　 |
| 99 | 增压风柜佛山台冷9000m3/h | 1 | 　 |
| 100 | 镀锌钢板鞍钢Q=0.8mm | 150 | 　 |
| 101 | 镀锌钢板鞍钢Q=0.5mm | 100 | 　 |
| 102 | 镀锌钢板鞍钢Q=0.20mm | 250 | 　 |
| 103 | 保温胶水华美保温胶水 | 100 | 　 |
| 104 | 门铰式百叶回风网国产500\*400mm | 9 | 　 |
| 105 | 角钢圆钢等型材鞍钢角钢圆钢等型材 | 2 | 　 |
| 106 | 防水百叶风口国产500\*500mm | 1 | 　 |
| 107 | 电动调节阀国产500\*500mm | 1 | 　 |
| 108 | 风量调节阀国产800\*400mm | 1 | 　 |
| 109 | 风量调节阀800\*400mm | 1 | 　 |
| 110 | 风量调节阀320\*200mm | 13 | 　 |
| 111 | 风量调节阀320\*250mm | 11 | 　 |
| 112 | 70℃常开防火阀国产800\*400mm | 1 | 　 |
| 113 | 电缆威特YJV(3x16+2x10) | 100 | 　 |
| 114 | 超五类非屏蔽网络模块普天NPL5.566.2003 | 25 | 　 |
| 115 | 超五类非屏蔽双绞线普天HSYV-5e 4\*2\*0.5 | 18 | 　 |
| 116 | 底盒普天86型 | 35 | 　 |
| 117 | 地插底盒力美002型 | 10 | 　 |
| 118 | 单口面板普天FA3-08/CIA | 30 | 　 |
| 119 | 24口配线架（含模块）普天FA3-08/DIB | 2 | 　 |
| 120 | 跳线普天超五类非屏蔽跳线3米长 | 35 | 　 |
| 121 | 电话模块普天NPL5.566.2006 | 7 | 　 |
| 122 | 室内多模光纤普天GTXTW-06Ala | 150 | 　 |
| 123 | 光纤盒（含耦合器）国产8口光纤盒，含耦合器SC口 | 4 | 　 |
| 124 | 光纤跳线国产双芯多模跳线，3米,SC-SC | 24 | 　 |
| 125 | 光收发器国产千兆，SC口 | 2 | 　 |
| 制证相片质量检测系统 |
| 1 | 服务器 IBM X3650M3  | 3 | 　 |
| 2 | 网络安全 联想SIS-3000-GE11 | 1 | 　 |

★备注：应用系统运行支撑平台（一期）需提供8套EMC VNX 5700硬件原厂服务。

应用支撑平台扩容（二期）需提供4套华为OceanStor 5500 V3 存储原厂级别维保服务，2套信核SC8420存储虚拟化网关原厂级别维保服务。

### 厅机关网站运维

#### 海南公安网站

1.每日检查网站是否正常，远程到服务器上看CPU或内存是否异常；

2.数据库定期备份，自动备份数据库是否正常，通常是每天一备；

3.网站日常工作有：

1. 首页版面：根据工作要求，对网站的老旧版块、无效版块、错误链接、无效链接、老旧信息等问题进行全面调整更新。
2. 机构设置：根据政治部提供的人事信息，对机构概况和职能进行全面更新，同时内容按要求进行调整。
3. 专题专栏：根据工作要求，开发设计专题专栏并调试上线。
4. 公安导航：对首页的公安导航进行检查，对错误无效站点链接进行逐一排查并剔除。
5. 省外动态：对海南公安信息网首页省外动态栏信息进行更新。
6. 国内外要闻：对海南公安信息网首页国内外要闻栏信息进行更新。
7. 公安视频：厅公安视频管理更新。看是否有异常的信息发布或图片上传。

4.根据各处室或厅里的要求，进行版面内容调整或更新；

#### 业务处室网站

厅各业务处室网站维护；维护内容有：

1. 网页排版设计和局部网页处理工作。
2. 专题专栏开发设计。
3. 简单的图形图像处理。
4. 数据库管理。
5. 信息初始化工作。

#### 厅机关网站清单

表3-3 厅机关维护网站清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **单位部门** | **网站** |
| 1 | 省厅 | 海南公安信息网 |
| 2 | 省厅专题专栏 | 海南公安信息网专题专栏 |
| 3 | 警令部 | 警令部信息网 |
| 4 | 政治部 | 政治部信息网 |
| 5 | 人事处 | 人事处信息网 |
| 6 | 宣传处 | 宣传处信息网 |
| 7 | 警务督察总队 | 警务督察总队信息网 |
| 8 | 国保总队 | 国保总队信息网 |
| 9 | 经济犯罪侦查总队 | 经济犯罪侦查总队信息网 |
| 10 | 制证中心 | 制证中心信息网 |
| 11 | 技术侦察总队 | 技术侦察总队信息网 |
| 12 | 监所管理总队 | 监所管理总队信息网 |
| 13 | 警务保障部  | 警务保障部信息网 |
| 14 | 法制总队 | 法制总队信息网 |
| 15 | 旅游与环境资源警察总队  | 旅游与环境资源警察总队信息网  |
| 16 | 科通处 | 科通处信息网 |
| 17 | 信访处 | 信访处信息网 |
| 18 | 警犬基地 | 警犬基地信息网 |
| 19 | 护林保胶总队 | 护林保胶总队信息网 |
| 20 | 海南省警察协会 | 海南省警察协会信息网 |
| 21 | 机关党委 | 海南公安党建 |

#### 厅机关数据库保障服务

针对章节“3.1.1软件运维 ”中qb平台、大数据平台、共享平台、进出岛人员管控系统、安审平台、警务信息综合平台、联网平台、海南省特种行业治安综合管理信息系统的Oracle、MySQL数据库提供原厂级的保障服务。主要内容包括但不限于以下服务：首次巡检、版本升级、数据库紧急救援、漏洞补丁安装、定期备份等。

## 机房维护

表3-4 机房运维内容表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **基础服务项目** | **服务内容** |
| 1 | 运维体系建设 | 1、运维流程执行；2、运维流程监督；3、运维流程改进；4、运维平台管理；5、驻场服务管理。 |
| 2 | 网络监控与运维服务 | 1、网络主干设备例行性安全健康检查；2、通过运维监控平台实时监控网络通信流量情况；3、掌握网络设备的配置及参数变更情况，备份各个设备的配置文件；4、网络设备配置与线路故障的日常运维支持，涉及网络设备硬件和运行商线路的故障，需协调相关网络设备硬件厂商和线路运营商立即跟进处理，监督与跟踪故障处理过程直至恢复正常使用，并向公安厅反馈进展情况；5、负责在运维流程平台中记录网络事件及变更的处理；6、协助网络建设项目工作。  |
| 3 | 机房值守巡检及监控服务 | 1. 机房值守服务；

2、例行巡检服务（12楼信息中心机房、11楼涉密机房、1楼UPS机房、负1楼机房、12楼运营商机房、12楼无线机房、12楼无线卫星机房和12程控机房、网警业务楼201-1计算机机房、网警业务楼202-1UPS机房、刑警业务楼机房、社管综合楼6楼等公安厅全部机房）；3、机房动力和环境监控服务；4、机房设备日常管理与机房网络配线维护服务。5、厅机关大院周界、内部及办公楼楼层监控设备巡检免费更换维护。 |
| 4 | 服务器/存储运行状态监控及操作服务 | 1、服务器/存储设备的运行状态巡检和报警监控；2、服务器/存储设备的故障通报与协助处理操作。 |
| 5 | 安全设备协助运维服务 | 配合提供安全管理服务： 1、安全设备维护及配置管理；2、病毒防护及信息安全应急服务。 |
| 6 | 高级运维咨询服务 | 1、ITIL流程咨询；2、智能绿色数据中心运维咨询；3、服务器/虚拟化/云平台运维咨询；4、运维能力提升专项工作咨询；5、其他需要的咨询服务。 |
| 7 | 机房综合布线管理 | 1、机房线缆梳理2、机房线缆整改3、机房线缆标识4、机房线缆绑扎5、机房线缆记录归档 |
| 8 | 精密空调及UPS运维服务 | 1、含27套精密空调系统（6台艾默生P1035U、9台艾默生 P2070F 、10台艾默生P3100FA、1台艾默生P3070UA、1台艾默生INDOOR UNIT MODEL）运维服务。2、含2套艾默生Hipulse U/400/S/12P、2套艾默生Hipulse U 300KVA UPS、1套APC MGE GALAXY 5000 UPS、1套BAYKEE CHP3120KVA UPS（柏克）和1套艾默生Hipulse U/80/S/6P运维。 |
| 9 | ZLT-MONITOR 机房环境集中监控运维 | 1、操作系统运维；2、数据库软件运维 ；3、C/S 架构应用软件；4、B/S 架构应用软件。 |

注：以上服务范围为整体服务外包内容，投标人必须提供包括且不限于上述外包范围的运维服务内容。

## 会议系统

### 厅机关多功能电视电话会议及党委会议系统

#### 系统现状

省厅2004年建设第一套视频会议系统，并于2009年另建设了一套可视指挥系统（简称第二套），按照公安部两套系统采用相同的设备配置，互为备份，保障了我厅视频会议、视频指挥调度的顺利进行。2015年我厅通过政府采购拟上第三套视频会议系统，采用高清1080P制式。

厅机关一楼电视电话会议室系统于2013年5月30日正式启用，历年来较好的保证了省公安厅各级工作会议及党委会的顺利召开。系统由党委会议室和多功能会议厅的音视频显示及控制系统、建声和灯光系统以及土建配合三个部分组成。音视频显示及控制系统包含中控设备系统、视频设备系统、扩声设备系统和电视电话会议设备系统；建声和灯光系统包含顶部工程、墙身工程、预埋工程、建声装饰部分、灯光照明部分和UPS、新风、轴流风机空调配电布线部分等。

1、多功能电视电话会议厅及党委会议室设备清单：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **品牌型号** | **原产地及制造厂名** | **数量** |
| **1.音视频显示及控制系统** |
| **一、党委会议室** |
| **（一）** | **中控设备系统** |  |  |  |
| 1 | AV控制中心  | 品牌：快捷  | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 1 |
| 2 | 7寸无线触摸屏  | 品牌：快捷  | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 1 |
| 3 | 8路可编程串口分配器  | 利旧 |  | 1 |
| 4 | 电源控制器  | 利旧 |  | 1 |
| 5 | 会议讨论单元 | 品牌：快捷 型号：CR-M4101+CR-M4202B2+CR-M4204B2 | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 17 |
| **（二）** | **视频设备系统** |  |  |  |
| 6 | 桌面显示器升降系统 | 品牌：TCONG 型号：F3-17W | 原产地：广州 制造厂名：TCONG | 19 |
| 7 | 17"液晶显示器 | 品牌：三星 型号：17" | 原产地：天津制造厂名：三星电子 | 19 |
| 8 | VGA分配器 | 品牌：国产 型号：16路 | 原产地：中国 | 6 |
| 9 | 服务器 | 利旧 |  | 1 |
| 10 | AV矩阵 | 品牌：快捷 型号：AV1616 | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 1 |
| 11 | VGA/RGB矩阵 | 品牌：快捷 型号：RGB1616-A | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 1 |
| 12 | 投影机 | 品牌：Panasonic松下型号：PT-FDZ675 | 原产地：大连 制造厂名：松下 | 1 |
| 13 | 正投屏幕 | 品牌：力美 型号：120" | 原产地：中国 制造厂名：力美 | 1 |
| 14 | 60寸液晶电视 | 品牌：海信 型号：60寸 | 原产地：青岛 制造厂名：海信电器 | 4 |
| 15 | 液晶电视安装架 | 品牌：TCONG  | 原产地：广州 制造厂名：TCONG | 4 |
| 16 | 高清会议摄像机 | 品牌：索尼 型号：BRC-Z330 | 原产地：日本 制造厂名：索尼 | 2 |
| 17 | 伪彩LED条屏 | 品牌：订做  | 原产地：中国 | 1 |
| 18 | 会议记录系统 | 品牌：Reach锐取 型号：CL4000 | 原产地：深圳 制造厂名：Reach锐取 | 1 |
| 19 | 摄像机D70 | 利旧 |  | 2 |
| **（三）** | **扩声设备系统** |  |  |  |
| 20 | 调音台 | 品牌：Soundcraft声艺  | 原产地：东莞  | 1 |
| 21 | 吸顶音箱 | 品牌：TC-Audio 型号：TCS-50 | 原产地：广州 制造厂名：TC-AUDIO | 16 |
| 22 | 功放 | 品牌：Crown 型号：XTi2000 | 原产地：东莞 制造厂名：CROWN皇冠 | 1 |
| 23 | Digitool MX 处理器 | 利旧 |  | 1 |
| 24 | 均衡器 | 利旧 |  | 1 |
| 25 | 专业DVD播放机 | 品牌：先锋 型号：BDP-4100 | 原产地：惠州 制造厂名：Pioneer先锋 | 1 |
| 26 | MPW80 电源时序器 | 利旧 |  | 1 |
| 27 | 专业机柜 | 利旧 |  | 1 |
| 28 | 线材及配件 | 品牌：国产 | 原产地：中国  | 1 |
| 29 | 利旧设备迁移 | 含保养 | 现场搬运及保养 | 1 |
| **(四）** | **小计** |  |  |  |
| **二、570平米多功能电视电话会议厅** |
| **（一）** | **电视电话会议设备系统** |  |  |  |
| 1 | 多点控制器（MCU）  | 利旧 |  | 1 |
| 2 | 图像综合应用软件 | 利旧 |  | 1 |
| 3 | 网络管理软件 | 利旧 |  | 1 |
| 4 | 会议终端 | 利旧 |  | 4 |
| **（二）** | **中控设备系统** |  |  |  |
| 5 | 中控制主机  | 品牌：快捷 型号：CR-PGMII | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 1 |
| 6 | 7寸WIFI 超薄真彩无线触摸屏 WIFI T7 | 品牌：快捷 型号：ST-7600C | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 1 |
| 7 | RF单向无线接收器 | 品牌：快捷 型号：CRRFA | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 1 |
| 8 | 红外发射棒 | 品牌：快捷 型号：CR-IRP | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 8 |
| 9 | 音量控制器 | 品牌：快捷 型号：CR-VOLII | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 1 |
| 10 | 8路可编程串口分配器 | 品牌：快捷 型号：CR-UART8 | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 1 |
| 11 | 电源控制器  | 品牌：快捷 型号：CR-POWER8III | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 1 |
| 12 | 音视频矩阵 | 与高清视频会议共用 |  | 1 |
| 13 | RGB矩阵 | 品牌：快捷 型号：RGB1616-A | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 1 |
| 14 | AV矩阵 | 利旧 |  | 1 |
| 15 | 25点高清多媒体录播服务器 | 与高清视频会议共用 |  | 1 |
| **（三）** | **视频设备系统** |  |  |  |
| 15 | AV显示一体箱体 | 品牌：Panasonic松下型号：PT-DZ12000C | 原产地：大连 制造厂名：Panasonic松下 | 2 |
| 16 | 高清拼接处理器  | 利旧 |  | 1 |
| 17 | 6000流明投影机含120寸投影幕 | 品牌：Panasonic松下型号：PT-FDZ675 | 原产地：大连 制造厂名：松下 | 2 |
| 18 | 液晶电视 | 利旧 |  | 4 |
| 19 | 高清摄像机  | 品牌：索尼 型号：BRC-H700 | 原产地：日本 制造厂名：索尼 | 2 |
| 20 | 屏幕上方LED屏幕 | 品牌：订做  | 原产地：中国 | 1 |
| 21 | 会场升降LED屏 | 品牌：订做  | 原产地：中国 | 1 |
| 22 | 全景数字摄像机 | 品牌：索尼 型号：BRC-Z330 | 原产地：日本 制造厂名：索尼 | 4 |
| **（四）** | **扩声设备系统** |  |  |
| 23 | 手持无线话筒 | 品牌：ARTTOO 型号：HS-990E | 原产地：广州 制造厂名：ARTTOO安度 | 2 |
| 24 | 双领夹无线话筒 | 品牌：ARTTOO 型号：HS-990L | 原产地：广州 制造厂名：ARTTOO安度 | 1 |
| 25 | 双头戴无线话筒 | 品牌：ARTTOO 型号：HS-990H | 原产地：广州 制造厂名：ARTTOO安度 | 1 |
| 26 | 数字会议系统 | 品牌：快捷 型号：CR-M4101+CR-M4202B2+CR-M4204B2 | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 15 |
| 27 | 会议话筒底座 | 数字会议系统已经包含 | 原产地：广州 制造厂名：天誉创高电子科技有限公司 | 15 |
| 28 | 自动混音器 | 品牌：TC-AUDIO 型号：AMM-8210 | 原产地：广州 制造厂名：TC-AUDIO | 1 |
| 29 | DVD机 | 品牌：先锋 型号：BDP-4100 | 原产地：惠州 制造厂名：Pioneer先锋 | 1 |
| 30 | 调音台 | 利旧 |  | 1 |
| 31 | 监听耳机 | 品牌：Audio-Technica型号：ATH-WS70 | 原产地：日本 制造厂名：Audio-Technica | 1 |
| 32 | 均衡器 | 品牌：TC-Audio 型号：Pro3231F | 原产地：广州 制造厂名：TC-AUDIO | 2 |
| 33 | 数字音频处理器 | 品牌：ATEIS 型号：Digidrive88 | 原产地：台湾 制造厂名：ATEIS | 1 |
| 34 | 效果器 | 品牌：Lexicon莱斯康型号：MX100 | 原产地：东莞 制造厂名：Lexicon莱斯康 | 1 |
| 35 | 电源时序器 | 品牌：TC-Audio 型号：PF-801 | 原产地：广州 制造厂名：TC-AUDIO | 2 |
| 36 | 左右主扩远场扬声器 | 品牌：TC-Audio 型号：AQ-125 | 原产地：广州 制造厂名：TC-AUDIO | 2 |
| 37 | 功率放大器 | 品牌：Crown 型号：XTi2000 | 原产地：东莞 制造厂名：CROWN皇冠 | 1 |
| 38 | 辅助扬声器 | 品牌：TC-Audio 型号：AQ-8 | 原产地：广州 制造厂名：TC-AUDIO | 6 |
| 39 | 功率放大器 | 品牌：Crown 型号：XTi1000 | 原产地：东莞 制造厂名：CROWN皇冠 | 3 |
| 40 | 舞台返听扬声器 | 牌：TC-Audio 型号：AQ-12 | 原产地：广州 制造厂名：TC-AUDIO | 2 |
| 41 | 功率放大器 | 品牌：Crown 型号：XTi1000 | 原产地：东莞 制造厂名：CROWN皇冠 | 1 |
| 42 | 机柜 | 利旧 |  |  |
| **（五）** | **小计** |  |  |  |
| **2.建声和灯光系统** |
| **二、570平米灯光建声部分** |
| **（三）** | **配电布线部分** |  |  |  |
| 22 | 6类屏蔽双绞线 | 品牌：TCL/legrand 型号：PC211004 | 原产地：惠州 制造厂名：TCL/legrand  | 10 |
| 23 | 六类非屏蔽双绞线 | 品牌：TCL/legrand 型号：PC201004 | 原产地：惠州 制造厂名：TCL/legrand  | 10 |
| 24 | 六类屏蔽模块 | 品牌：TCL/legrand 型号：PMB2013 | 原产地：惠州 制造厂名：TCL/legrand  | 25 |
| 25 | 六类非屏蔽模块 | 品牌：TCL/legrand 型号：PM2013 | 原产地：惠州 制造厂名：TCL/legrand  | 25 |
| 26 | VGA线缆 | 品牌：国产  | 原产地：中国 | 25 |
| 27 | 多功能接口盒 | 品牌：国产  | 原产地：中国 | 25 |
| 28 | 数字会议话筒延长线 | 品牌：国产  | 原产地：中国 | 2 |
| 29 | 数字摄像机专用线缆 | 品牌：国产  | 原产地：中国 | 400 |
| 30 | 闭路电视信号线 | 品牌：国产  | 原产地：中国 | 400 |
| 31 | 接口配件、转换器等 | 品牌：国产  | 原产地：中国 | 1 |
| **（四）** | **小计** |  |  |  |
| **3.土建配合部分** |
| **二、570平米多功能电视电话会议厅** |
| 14 | 市电输入配电柜 | 品牌：国产  | 原产地：中国 | 1 |
| 15 | UPS输出配电柜 | 品牌：国产  | 原产地：中国 | 1 |
| 16 | 空调、新风配电柜 | 品牌：国产  | 原产地：中国 | 1 |
| 17 | 市电输出配电柜 | 品牌：国产  | 原产地：中国 | 1 |
| 18 | UPS60kva | 品牌：梅兰日兰 型号：Galaxy5000 60KVA UPS | 原产地：厦门  | 2 |
| 19 | 金属线槽 | 品牌：国产  | 原产地：中国 | 1 |

| **第一套会议系统维护设备清单** |
| --- |
| **序号** | **设备名称** | **设备品牌** | **配置、性能说明及规格** | **数量** |
| 1 | MCU FOCUS 8600 | 迪威视讯 | 支持H.323/SIP标准，支持H.261、H.263、MPEG-2视频标准和G.7XX系列和MPEG4 AAC高清音频标准；支持高清电视墙、多画面、轮巡等功能；插卡式硬件结构； | 1套 |
| 2 | 视频终端FOCUS 3600 | 迪威视讯 | 支持H.323/320标准，嵌入式结构 | 24套 |
| 3 | 录播服务器 FOCUS 1800C | 迪威视讯 | 支持多组会议同时录制及H.239双流录制，全面兼容现有H323协议终端 | 1台 |
| 4 | 监控大屏 | 广东威创视讯 |  | 2套 |

2、第一套会议系统主要设备清单

#### 系统运维需求

海南省公安厅多功能电视电话会议厅及党委会议室系统质保期已到，因省厅机关各类办公和培训、交流等会议分别在三个分会议室召开，需对省厅三套会议系统设备及多个重要的会议室会议终端进行7\*24小时高效、可靠稳定的运行，通过有效的运维保障措施，对多功能电视电话会议厅及党委会议室、第一套会议系统及设备进行定期的维护，及时排除故障，可以保证系统稳定运行，延长信息化系统使用生命周期，保障前期的建设投资充分发挥价值。

### 海南省公安机关视频会议系统升级完善

#### 系统现状

 省厅2004年建设第一套视频会议系统，并于2009年另建设了一套可视指挥系统（简称第二套），按照公安部两套系统采用相同的设备配置，互为备份，保障了我厅视频会议、视频指挥调度的顺利进行。2015年我厅通过政府采购拟上第三套视频会议系统，采用高清1080P制式。

海南省公安机关视频会议系统升级完善建设项目（以下称“第三套”）始建于2015年5月，2015年8月24日先后开通试运行，并于2017年8月29日正式验收。根据合同约定，从验收之日起承建单位提供的三年的免费售后服务，至2020年8月30日到期。

本项目包括省公安厅主会场和20个地市县分会场，在省厅和市县局之间部署一套新的高清视频会议系统。以省厅视频会议管理中心为中心，建立一个统一的视频通信综合管理平台，实现对3套系统（包含原有两套系统）的统一管理，实现同一个视频会议可以同时通过2－3套的视频会议系统上传下达，做到3套会议系统相互备份。同时在20个市县公安局建设市县图像简易调度控制台。

（一）省厅主会场

控制中心部署在省公安厅的1楼图控室机房及主会场的控制室。中心机房部署1组高清MCU FOCUS 8600（配置48个8M E1板卡及IP接入板卡，支持1080/60P编解码会议，配置双电源模块）、1台高清录播服务器FOCUS 1800（支持1080/60P会议录制，支持高清双流及分屏会议录制，2T存储容量，可同时录8路图像，支持100个用户在线访问）、1台多媒体会议管理软件迪威多媒体网管系统、1套电视墙服务器（通过3台堆叠实现24路1080/60P视频信号上墙）、2套高清视频会议终端。

（二）各市县分会场

在20个市县公安局设分会场，各配置1台视频会议终端（1080P 60帧，分辨率1920×1080），支持E1和IP双网络接入，配置1台会议摄像机，2台55寸液晶电视，音频设备利用现有设备，音、视频信号送到终端进行编码后，通过网络传送到省厅新增MCU进行转发、控制等处理。

配置调度控制箱1台（含矩阵和调音台）、调度操作台1套、调度控制软件1套，会议摄像机同时输出2路视频信号，高清信号接入视频会议终端，标清信号接入调度控制箱，其他的标清信号也接入调度控制箱，通过专用调度控制软件实现便捷而快速的视频切换调度功能。

同时,整合市县公安局原有的两套会议设备，将原有的摄像头、电脑、麦克风等信号源统一接入此控制箱，实现市县公安局操作人员对3套系统统一调度。

截止目前，省厅与各市县的视频会议系统基本正常，但是由于设备已经运行5年，设备趋于老化，时常发生故障，需要原建设厂家更换硬件设备、板卡等部件。日常维护、巡检、事件处警、急需的驻场专业人员。

#### 系统运维需求

海南省公安机关视频会议系统升级完善建设项目质保期已到，因省厅机关各类办公和培训、交流等会议召开远程视频会议，需对省厅三套会议系统设备及多个重要的会议室会议终端进行7\*24小时高效、可靠稳定的运行，通过有效的运维保障措施，对第三会议系统及设备进行定期的维护，及时排除故障，可以保证系统稳定运行，延长信息化系统使用生命周期，保障前期的建设投资充分发挥价值。

 通过构建“海南省公安机关视频会议系统升级完善建设项目”驻场式维保服务，同时引入先进的IT运行维护服务理念和方法，建立基于ITIL和ISO 20000的 IT 服务流程管理体系，从传统的被动式售后服务模式向基于“服务级别管理”和“流程导向”的主动式运维服务管理转型，实现以下目标：

1）、切实保障“第三套”会议系统的高效、稳定、安全运行。

2）、通过建设“驻场式”运维服务，解决了我厅对海南省公安机关视频会议系统升级完善建设项目相关硬件系统和软件系统维护力量不足的问题，同时实现了故障和技术支持需求的“即时”响应性，提升了可用性水平，从而更好的支撑我厅指挥中心各项业务。

维护清单：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **品牌型号** | **原产地及制造厂名** | **数量** |
| 一、 | 系统硬件设备 |
| 1 | MCU | FOCUS 8600 | 深圳/迪威视讯 | 1 |
| 2 | 录播服务器 | FOCUS 1800 | 深圳/迪威视讯 | 1 |
| 3 | 电视墙服务器 | FOCUS 800HD | 深圳/迪威视讯 | 1 |
| 4 | 视频会议终端 | FOCUS 3800C | 深圳/迪威视讯 | 23 |
| 5 | 网管软件调度操作台 | 戴尔Inspiron 灵越 23（5348-D1738T） | 中国/戴尔公司 | 1 |
| 6 | 省厅视频会议终端操作台 | 联想M4350 | 北京/联想 | 1 |
| 7 | 会议摄像机 | 深圳荣造 | 深圳/荣造科技 | 2 |
| RS-Cam1080P |
| 8 | 会议摄像机 | 深圳荣造 | 深圳/荣造科技 | 20 |
| RS-Cam1080P |
| 9 | 高清液晶电视机 | 康佳LED55E5530F | 深圳/康佳集团 | 44 |
| 10 | 高标清混合矩阵 | 快捷CROSS-MAX7272 | 广州/天誉创高 | 1 |
| 11 | 控制中心软件操作台 | 戴尔Inspiron 灵越 23（5348-D1738T） | 中国/戴尔 | 1 |
| 12 | 调度控制箱 | 容造 | 深圳/荣造科技 | 20 |
| RC-CON-16V-8A |
| 13 | 市县软件操作台 | 联想M4350 | 北京/联想 | 20 |
| 14 | 维护移动维护终端 | 戴尔XPS8700-37N8 | 中国/戴尔 | 2 |
| 15 | 各业务系统对接控制终端 | 联想M4350 | 北京/联想 | 4 |
| 16 | 移动摄像机 | 索尼 | 日本 | 1 |
| NEX-VG30E | 索尼 |
| 二、 | 系统软件 |
| 1 | 多媒体会议网管软件 | 迪威多媒体通信及控制系统 | 深圳/迪威视讯 | 1 |
| 2 | 省厅会议管理控制中心软件 | FOCUS MMS | 深圳/迪威视讯 | 1 |
| 3 | 市县调度控制软件 | 定制 | 深圳/迪威视讯 | 20 |

## 动中通系统

### 运维设备清单

**（1）设备清单1**

|  |
| --- |
| **设备清单1** |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **单位** | **数量** |
| 1 | 卫星功放 | 80W KU波段 | 台 | 1 |
| 2 | 卫星MODEM | COMTECH　CDM600L | 台 | 1 |
| 3 | 网管MODEM | COMTECH　CDM570L | 台 | 1 |
| 4 | 综合业务复用器 | 万康MUX-2200D | 台 | 1 |
| 5 | 网管协议转换器 | CIM-25 | 套 | 1 |
| 6 | 频谱仪 | 白鹭N9320A | 台 | 1 |
| 7 | 音视频编解码器 | 卡斯泰尔FTF1000 | 台 | 1 |
| 8 | 音视频矩阵 | 快捷AV1616 | 套 | 1 |
| 9 | 硬盘录像机 | 海康DS-8016HC | 台 | 1 |
| 10 | DVD多功能录像机 | 飞利浦DVDR3435H | 台 | 1 |
| 11 | 车顶摄像机 | WCC-261MP | 台 | 1 |
| 12 | 车内摄像机 | 索尼EVI-D70 | 台 | 1 |
| 13 | 三联显示屏 | 瑞鸽TL500NP-3 | 台 | 1 |
| 14 | 无线麦克1拖2 | 舒尔 | 套 | 1 |
| 15 | 车载短波电台 | 摩托罗拉GM3688 | 台 | 1 |
| 16 | 数字无线图传（车载） | JoMobile SD | 套 | 1 |
| 17 | 车内音响调音台 | 百威 | 套 | 1 |
| 18 | 车内功放 | SONY XS-GF1321X | 台 | 1 |
| 19 | 集中控制器主机 | 原方YF-ZK3000 | 台 | 1 |
| 20 | 无线触屏 | IPad mini | 台 | 1 |
| 21 | 网络交换机 | 思科SRW2016 | 台 | 1 |
| 22 | 便携式电脑 | IBM X61 LQ5 | 台 | 1 |
| 23 | 发电机 | 水牛7500W取力 | 台 | 1 |
| 24 | UPS电源 | APC SU5000RMXLI5 | 台 | 1 |
| 25 | 警灯及警报器 | 星际TBD155121 | 台 | 1 |
| 26 | 动中通天线及配套设备 | 相控阵天线 | 套 | 1 |
| **图像采集车** |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **单位** | **数量** |
| 1 | 车顶摄像机 | WCC-261MP | 台 | 1 |
| 2 | 警灯及警报器 | 星际 | 台 | 1 |
| 3 | 车载短波电台 | 摩托罗拉GM3688 | 台 | 1 |
| 4 | 数字无线图传（单兵） | JoMobile SD -LNP | 套 | 1 |
| 5 | 数字无线图传（车载） | JoMobile SD | 套 | 1 |
| 6 | 电源逆变器 | S300-212 | 台 | 1 |
| **卫星地面站** |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **单位** | **数量** |
| 1 | 固定卫星天线 | 4.5米 | 套 | 1 |
| 2 | 卫星调制解调器 | CDM-600L | 台 | 1 |
| 3 | 综合业务复用器 | MUX-2200D | 台 | 1 |
| 4 | 语音网关 | 阿尔卡特 | 台 | 1 |
| 5 | 功分器/合路器 |   | 个 | 2 |
| 6 | 网管协议转换器 | CIM-25 | 套 | 1 |
| 7 | 图像编解码器 | FTF-1000 | 台 | 1 |
| 8 | 频谱仪 | N9320A | 台 | 1 |
| 9 | 衰减器 |  | 台 | 2 |

**（2）设备清单2**

|  |
| --- |
| **设备清单2** |
| **序号** | **设备名称** | **品牌型号、规格及技术说明** | **单位** | **数量** |
| 1．1语音通信系统 |
| 1 | 350MHZ车载台 | 摩托罗拉GM3688 | 台 | 1 |
| 2 | 海事卫星电话 | IsatPhone PRO卫星电话 | 套 | 1 |
| 3 | 车载GSM电话 | 系统有语音回馈，自动切换音响状态；行车状态没有回音或中断 | 套 | 1 |
| 1.2音视频系统 |
| 1 | 车顶一体化高清摄像机 | 高清摄像机 | 套 | 1 |
| 2 | 针孔摄像机 | Sony机芯，520TV线，左右前后各1个 | 套 | 4 |
| 3 | 高清视频主机 | 汉邦高科HB9212X3,12路高清及标清输入，HDMI/VGA/AV混合输出，1T硬盘。 | 套 | 1 |
| 4 | 照相机 | 尼康D3X单反全幅高档套机，数据卡、闪光灯，UV镜 | 套 | 1 |
| 5 | 便携摄像机 | 索尼DSR-PD198P，广播级高清摄像机，传感器具有25P逐行扫描功能，传感器类型：3 CLEARVid CMos. | 套 | 1 |
| 6 | 车内高清摄像机 | SONYEVI-HD1，1/3英寸CMOS成像芯片，视频输出：HD-SDI,高清分量（Y/Pb/Pr）,标清VBs,Y/C. | 套 | 1 |
| 7 | 车载单兵数字无线图像传输系统 | 科威泰MV2500TBHF-AG/1080i单兵高清双向语音背负式移动视频发射机，卫星车上装配1套接收设备，HDMI接口和HD-SDI接口标配，复合视频接口及双声道语音接口。 | 套 | 1 |
| 8 | 车载3G图传 | 安徽创世CR6004M-W02-G，通过联通公网进行音视频传输 | 套 | 1 |
| 9 | 音视频矩阵 | 快捷SDI0808，高清，8进8出 | 套 | 1 |
| 10 | 视频转换器 | 大连捷成 | 套 | 7 |
| 11 | VGA矩阵 | 快捷VGA0808-A,8×8VGA矩阵 | 套 | 1 |
| 12 | 液晶触摸屏 | 42英寸液晶屏、实现屏幕显示交互式指挥。触摸屏。 | 套 | 1 |
| 13 | 液晶监视器 | KENV-FD-LCD170高清液晶监视器，17寸TFT推拉平台式，高清接口分辨率：1440×900色彩显示：16.7M亮度： | 套 | 1 |
| 14 | 三联屏监视器 | 瑞鸽高清TLS560HD-3，三联屏：单个屏幕5.6寸 | 套 | 1 |
| 15 | 综合调度子系统设备 | 上海灵汇LH-IPD-02，采用单元模块化设计能控制和连接有线、无线等多种不同类型通讯系统的通用平台，实现350MHZ模拟集群电台、350MHZ常规电台、卫星电话、车载电话的互联互通。 | 套 | 1 |
| 16 | 集中控制设备 | 上海灵汇LK-ZK3000，含1个控制主机和2个9.7寸无线触摸屏，2个时序控制器；可对摄像机、矩阵、硬盘录像机电动支腿、调音台、视频会议终端等进行控制和切换，并监控卫星设备。 | 套 | 1 |
| 1.3计算机系统 |
| 1 | 工控机 | 研华，CP-2010MBO-30ZBE，主板：AIMB-766VG-AXP/CPU：Q9400内存：2G硬件：500G | 套 | 1 |
| 2 | KVM一体机 | 四维科瑞KVM1701AU，1U，机架式，17英寸显示器 | 套 | 1 |
| 3 | 笔记本电脑 | 苹果MacBook Pro | 套 | 2 |
| 4 | 无线路由器 | 速峰 TR3000，带3G路由功能 | 套 | 1 |
| 5 | 光缆 | 300米 | 套 | 1 |
| 6 | 光端机 | 申瓯，SOC-g08,100/10M自适应，1对，用于公安专网连接 | 台 | 2 |
| 7 | 三层网络交换机 | H3C S5120-28P-SI，24个1000Base-T以太网端口，4个1000Base-X SFP千兆以太网端口 | 套 | 1 |
| 8 | 多功能一体机 | 松下MD1528CN，黑白激光多功能一体机，具有打印/复印/扫描/传真等功能 | 套 | 1 |
| 1.4基本支撑功能 |
| 1 | 有线话筒 | 海天神鹰EM-808话筒 | 套 | 2 |
| 2 | 操作台接口 | 操作台接口（电源、网络、电话、语音） | 套 | 1 |
| 3 | 无线话筒 | 海天神鹰无线话筒 | 套 | 1 |
| 4 | 便携式无线耳麦 | 带扩音设备 | 套 | 1 |
| 5 | 监听耳机 | 定制 | 套 | 1 |
| 6 | 车顶喇叭 | 星际YD-200，车外200W喇叭 | 套 | 4 |
| 7 | 调音台 | 德国 百灵达ULTRAZONE ZMX8210调音台，共8路输入通道 | 套 | 1 |
| 8 | 车内音箱 | 美国MotivityCF-2.2，额定功率：50W,音乐功率：120W | 套 | 1 |
| 9 | 车内功放 | 日本阿尔派PMX-F640，八通道每路120W/8欧功率放大器 | 套 | 1 |
| 10 | 车外功放 | 美国皇冠CROWN XLS602，功率1000W | 套 | 1 |
| 11 | 车内照明灯 | 莱斯定制，三基色LED照明灯，光照度不低于200LUX | 套 | 1 |
| 12 | 背俯式升降杆 | 星际，1.8米以上背俯式气动，带云台、气泵及弹簧线等 | 套 | 1 |
| 13 | 车顶照明 | 星际，金卤灯，150W以上 | 套 | 2 |
| 14 | 手提式探照灯 | 星际TZ2200，便携式强光照明灯 | 套 | 1 |
| 15 | LED显示屏 | 莱斯定制，车内会议区电视墙上安装 | 套 | 1 |
| 16 | 倒车后视 | 莱斯定制，含夜视摄像头、7寸彩色液晶屏等 | 套 | 1 |
| 17 | 灭火器 | 南京合力MFZL2，干粉灭火器 | 套 | 2 |
| 18 | 警灯警报器 | 星际TBD032122A，隐蔽式（长排红监警灯控制主机150W警报器） | 套 | 1 |
| 19 | 车顶空调 | 合肥天鹅ZWD-40V，大于1.5P | 套 | 1 |
| 20 | 车载GPS导航 | E路航X8，全国高清地图，定位精度小于5米 | 套 | 1 |
| 21 | 电动支腿 | 北京京恒扬仪器设备有限公司DLS-SVJ/4A，折叠式4点全自动，单点支撑承载3500公斤，行程130MM | 套 | 1 |
| 22 | 配电系统 | 定制，配置完善的漏电、缺相、避雷保护装置 | 套 | 1 |
| 23 | 供电系统防雷 | 菲尼克斯，VAL-MS320/1+1 | 套 | 1 |
| 24 | 天线防雷系统 | 菲尼克斯，VAL-MS320/1+1 | 套 | 1 |
| 25 | 接地系统 | 定制，配有接地钎、铜排等 | 套 | 1 |
| 26 | UPS | APC5KVA，配置蓄电池，满负荷供电时间标准至20分钟 | 套 | 1 |
| 27 | 蓄电池 | UPS蓄电池 | 只 | 2 |
| 28 | 静音型柴油发电机 | 美国Power tech公司，型号：PT-8KSI-2功率：6.6KW，美国原装进口、主机和散热器一体式 | 套 | 1 |
| 29 | 蓄电池 | 备用。免维护蓄电池，为整车直流设备供电 | 只 | 1 |
| 30 | 充电机 | 智能充电机：怡蔚BC-1230型充电机：全自动智能充电机/12V、24V自动识别，接入市电或发电机后，为加装蓄电池充电 | 套 | 1 |
| 31 | 车外接口 | 定制，电源接口窗、信号接口窗，车外接口 | 套 | 1 |
| 32 | 车内外接口 | 定制，桌面接口盒（电源、信号、网络）、侧壁接口板（电源、信号、网络）等 | 套 | 1 |
| 33 | 电器杂件 | 定制，接头、线材铺料、配备50米手动电缆盘等 | 套 | 1 |
| 34 | 网线盘 | 50米网线及手动盘 | 套 | 1 |
| 35 | 音视频线盘 | 50米线及盘 | 套 | 1 |
| 1.5 车载卫星通信系统 |
| 1 | 车载动中通天线 | 低剖面车载“动中通”卫星天线：0.6M车载动中通卫星天线，54所设备 | 套 | 1 |
| 2 | ODU（卫星功放） | 程星80W 功放 | 台 | 1 |
| 3 | 网管MOD  | 美国COMTECH CDM570L TPC与公安部主站兼容 | 台 | 1 |
| 4 | 业务MOD | 美国COMTECH CDM600L TPC与公安部主站兼容 | 台 | 1 |
| 5 | 协议转换器 | 美国COMTECH CIM25与公安部主站兼容 | 台 | 1 |
| 6 | 复用器 | MUX2200E与公安部主站兼容 | 台 | 1 |
| 7 | 图像编解码器 | 凯斯泰尔FTF1000V与公安部主站兼容 | 台 | 1 |
| 8 | GPS定位系统车载终端 | N611-610北斗星通GPS接收机1台公安部指定 | 套 | 1 |
| 9 | 功分器/合路器 | 定制 | 套 | 1 |
| 10 | L波段频谱仪 | 普源RIGOL 型号：DSA1020 | 台 | 1 |
| 11 | 软波导 | 定制 | 台 | 1 |
| 12 | LNB | NORSAT | 台 | 1 |
| 13 | 电缆及接头等 | 定制 | 套 | 1 |
| 1.5卫星地面站 |
| 1 | KU波段车载卫星功放ODU | 程星80W 功放（两台功放，1台转换器，1:1热备份） | 套 | 1 |
| 2 | 功分器/合路器 | 定制，1分8,8合1 | 台 | 2 |
| 3 | 卫星业务Modem | 美国COMTECH CDM600L TPC与公安部主站兼容 | 台 | 5 |
| 4 | 协议转换器 | 美国COMTECH CIM25与公安部主站兼容 | 台 | 5 |
| 5 | 复用器 | MUX2200E与公安部主站兼容 | 台 | 5 |
| 6 | 图像编解码器 | 凯斯泰尔FTF1000V与公安部主站兼容 | 台 | 15 |
| 7 | 字符叠加器 | SHW-2108BT，8路视频输入，16路视频输出 | 台 | 6 |
| 8 | 音视频光端机 | 申瓯，soc-dv-12s10b00f,音视频光端机，12路视频，10路音频 | 台 | 2 |
| 9 | 调音台 | 美国声艺Soundcraft si3+数字调音台，80路混合输入，64路单声道输入，24路编组输出，35路总输出。 | 台 | 1 |
| 10 | 视频矩阵 | 成都讯维公司定制的RGB128/64M矩阵，128路输入，64路输出，可扩展 | 台 | 1 |

# 运维要求

本维保项目为全包模式，在维保期间，涉及到的软硬件升级、维修、更换及所需用的专业化工具和装备均由维保单位提供，不再另收取费用。

## 常规运维要求

### 运维服务要求

（1）系统软件服务要求

对系统运行过程中发现软件系统的问题影响到程序的运行时，运维单位需使用厂家提供的针对性的补丁或者对系统进行功能升级，运维单位应定时更新特征库、病毒库、事件库等至当前最新版本。根据用户实际需求，提供相关数据接口或服务，提供及时的性能优化建议和服务。

（2）系统硬件服务要求

服务期内免费纠正或清除合同设备出现的缺陷，对设备出现的故障（软件、系统）将免费进行检测；对设备出现硬件故障需维修或更换的，则按照实际情况提交检测结果报告进行申请审批，并进行免费维修或更换。更换所需部件、配件必须为全新部件、配件，原则上应与原系统一致，如原配件已停产，更换配件的性能参数应不低于原有设备。

同时提供与原设备性能相一致或高于的备件，并存放于甲方指定地点，包括但不限于“4.4.3备件库”中的服务器、网络设备、热插拔式硬盘存储设备等。

（3）维保服务和技术报告

每日巡检/运维记录、故障处理分析报告、每月运维报告、半年小结报告、年度运维总结报告。

### 响应时间要求

运维单位应设置有专人7\*24 小时接听的移动电话热线，用于对相关信息化设备中发生的产品功能、配置、安装、调试等故障、技术问题和咨询问题提供快速解答以及接听机房监控人员的机房突发情况汇报，并记录事件处理结果。

服务响应时间见下表

表6-1服务响应时间

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **故障等级** | 一级故障事件 | 二级故障事件 | 三级故障事件 | 四级故障事件 |
| **排故时限** | 系统或设备故障，经升级调试或更换设备，无法正常运行 | 系统故障，但现场或在线升级调试，系统正常运行 | 部分设备故障，但现场备件更换，系统正常运行 | 系统出现警告，不影响系统运行 |
| 7×24小时电话咨询，1小时内到达现场，小于12小时解决故障 | 技术支持专家 |  |  |  |
| 7×24小时电话咨询，3小时内到达现场，小于24小时解决故障 |  | 专业工程师 |  |  |
| 7×24小时电话咨询，6小时内到达现场，小于2天解决故障 |  |  | 专业工程师 |  |
| 7×24小时电话咨询，12小时内到达现场，小于3天解决故障 |  |  |  | 技术服务人员 |

### 巡检服务要求

针对公安厅软件系统、硬件设备等进行每日1次现场巡检，并提供日巡检记录。巡检内容包括但不限于以下项目：

一、服务器

1. 服务器硬件检查；
2. 检查磁盘空间使用情况；
3. 检查系统日志；
4. 查看CPU使用率；
5. 检查安全补丁；
6. 查看SWAP空间；
7. 查看内存使用率。
8. 记录服务器环境温度、湿度，做好防尘除尘工作；
9. 网络交换机
10. 检查交换机运行情况；
11. 记录设备环境温度、湿度，做好防尘除尘工作；
12. 应用系统
13. 登录应用系统，检查系统是否正常运行；
14. 检查数据接口运行情况；
15. 查看系统应用日志。
16. 数据库
17. 检查数据库运行情况；
18. 检查数据库表空间使用率；
19. 查看数据库日志；
20. slowlog检查。

### 技术团队要求

运维单位需提供不少于53人的现场运维技术团队，同时还需提供不少于6人的后台支撑团队。其中现场运维技术团队，包括项目经理：1人，技术主管：1人，机房值守：9人，会议系统：7人（其中4人为会议系统机房运维），驻场人员：35人。具体要求详见下表：

|  |  |
| --- | --- |
| **运维技术团队要求** | 　 |
| **序号** | **岗位** | **职责** | **要求** | **人数** | **备注** |
| 1 | 项目经理 | 负责项目商务、整体协调事宜。规划、执行、完善信息化项目的运维工作。需在公安厅驻场。 | 要求5年以上工作经验，有技术服务经验，并熟悉机房基础设施（建设）、精密空调、监控系统、视频、图像、音频、矩阵、服务器、磁盘阵列、小型机等设备，并参与过相类似系统平台类项目建设的经验。 | 1 |  |
| 2 | 技术主管 | 负责应用、数据库管理、数据库性能调优，根据项目需要进行专业方面指导。需在公安厅驻场。 | 要求5年以上工作经验，有技术服务经验，熟练掌握Oracle的RAC技术，能够实现部署及调优；掌握Weblogic、Tomcat、websphere等中间件的工作原理，能够实现部署调优及故障解决；熟练掌握Windows Server、linux 操作系统，部署oracle、mysql数据库。熟练掌握dataguard 技术，保证oracle数据库冗灾、数据保护、故障恢复。 | 1 |  |
| 3 | 机房运维工程师 | 提供7\*24小时机房值守服务、例行巡检服务、机房动力和环境监控服务、机房设备日常管理与机房网络配线维护服务。针对服务器/存储运行状态监控及遵照机房管理制度与运维流程的设备操作与变更服务 | 要求3年以上工作经验，有机房运维相关经验。熟练掌握域策略设置、DHCP、DNS、FTP服务器、NTFS权限设置。熟悉机房基础设施、服务器、磁盘阵列配置、扩展内存、操作系统、网络等。 | 13 | 　9名信息中心机房运维；4名为会议系统机房运维 |
| 4 | 软（硬）件工程师 | 维护建设单位业务系统运行正常，解决硬件、系统应用和数据库故障。需在公安厅值守或驻场。 | 要求两名5年以上工作经验，有技术服务经验，熟悉Windows Server/Linux/windows操作系统、Sybase/Oracle数据库、数据存储、业务存储等设备；其他软件工程师要求2年以上工作经验，有技术服务经验，熟悉公安厅业务相关系统，负责系统日常运维工作。硬件工程师要求3年以上工作经验，有硬件检测和维修经验。 | 38 | 厅指挥中心：3人；科通处：24人；厅情报中心：2人；厅警令部办公室：2人；治安总队：2人；出入境管理局：4人；刑警总队：1人 |
| 　 | **合计:** | 53 |  |

**维保小组成员**

针对本次运维项目，运维方必须向甲方提供项目小组成员名单，小组成员由项目经理、技术主管、机房运维工程师、软（硬）件工程师组成。

**成员名单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **职务** | **电话** | **备注** |
|  | 项目经理 |  |  |
|  | 技术主管 |  |  |
|  | 机房运维工程师 |  |  |
|  | 软硬件工程师 |  |  |

**人员配备及职责划分**

根据维保项目管理经验，运维方必须配备相关人员。维保项目组下设维保项目经理、技术主管、机房运维工程师、软件工程师等。

人员名单如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **姓名** | **在本项目任职** | **主要工作** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 机房运维要求

### 运维服务要求

机房中的精密空调系统（含室外机组）每年至少2次整机停机深度检测维护，并出具设备厂家检测维护报告。精密空调（含室外机组）空调工程师每月度现场至少巡检1次。室外机每季度至少清洗1次。加湿罐每季度至少清洗1次。空调过滤网、皮带每年至少更换6次。上述耗材必须提供足量的备品备件，如遇特殊情况随时更换。

现有UPS全套系统，每年至少2次深度检测维护，并出具设备厂家检测维护报告。深度检测维护时，不能影响机房设备的正常运转。必须保证机房内网络设备、服务器、存储设备等所有设备不断电。

UPS电池每季度充放电测试一次，测试电池内阻，并对有故障电池免费更换。供配电系统工程师每月至少现场巡检一次。每次巡检时，必须将现场UPS主机电压、电流等相关数据记录在册。记录机房动力环境监控系统显示的UPS主机电压、电流等相关数据。

### 响应时间要求

运维单位接到甲方设备故障通知，先电话指导甲方作简单的应急处理，如果电话支持不能解决问题，运维单位将派出技术人员到现场协助解决。运维单位为甲方提供全天候二十四小时365天（7×24）服务，节假日和业余时间不加收服务费。根据系统故障的程度提供不同的响应时间和故障排除时间如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **故障程度** | **响应时间** | **故障排除时间（工作小时）** |
| 一般故障 | ≤1小时 | ≤6小时 |
| 严重故障 | ≤10分钟 | ≤3小时 |
| 系统紧急故障 | 立即 | ≤1小时 |

### 巡检服务要求

在机房系统运行中，维保单位工程师需每周、每月、每季度定期对服务范围内的系统指标进行全面预防性巡检、测试，规范保养维护，并出具相应的巡检报告，及时发现和排除机房运行隐患，并进行追踪和监控。

#### 精密空调系统巡检要求

**环境检查**：机房的清洁程度、房间的温度，湿度、设备的出风口，回风口是否有堆积物、空调内是否有漏水情况、室内机蒸发器的清洁程度，接水盘是否有污迹，室外机的冷凝器的清洁程度，地步是否有树叶、干草等遮挡。

**压缩机**：检查是否有漏油及油位、表面上是否结霜、 检查压缩机三相电流、输入电压、检查压缩机运转声音和机身温度（运转中）是否正常、检测压缩机高低压传感器的工作参数、检查压缩机的震动是否正常。

**室内风机**：检查室内风机的运行电压、电流，风机的运行声音及出风量，检查风机皮带的松紧程度，是否有裂痕。

**风冷凝器**：检查风扇绕组，测量风扇电流、检查风扇是否紧固，轴承工作状态是否正常、检查清洁状况、检查调整控制板及温度开关工作状态、检查风扇电流、动态测试，检查扇叶运转是否有异响、转速是否正常。

**加湿器**：检查水盘排水管是否被堵塞、检查加湿器是否有水垢，需要情况下除垢，是否损坏,必要时更换加湿器、检查进水流量是否适当、检查、测量加湿器电流电压，加湿罐电线是否老化,绝缘材料是否老化，检查加湿传感器是否正常，手动测试加湿传感器的灵敏度。

**蒸发器**：表面是否氧化、翅片是否弯曲，是否影响回风，是否有凝露或着结冰现象、蒸发器边板是否有污垢或生锈，需要情况下除垢。

过滤网：检查过滤网清洁程度、每次巡检需对过滤网进行清洁、若过多灰尘影响回风，需要更换。

**过滤器**：检查过滤器的前后温度和前后压力，若发现脏堵需更换。

热力膨胀阀：检查热力膨胀阀的控制灵敏度、感温包检测的准确度，若出现脏堵或控制失灵，需要更换。

**电磁阀**：检测电池阀的工作电流，电磁阀的控制灵敏度，前后管路的温差情况。

**制冷循环部分**：检查制冷管路是否有泄漏、通过视镜，检查系统是否有水汽，液镜内的制冷剂是否气，液两态、检查及记录吸气压力、检查及记录排气压力、检查管道是否有不正常之震动、检查膨胀阀膨胀阀是否有结露，结冰现象，是否有冰堵、检查干燥过滤器是否有温差的变化，是否有脏堵或冰堵、检查热气旁通，检查管路的保温棉是否有松掉或者热化，检查各管路焊点是否有氧化或者泄露现象。

**内机主板**：检测内机控制主板的输入电压、电流是否正常，检查主板各指示灯状态是否正常，控制是否正常，检查主板插线是否紧固，检查主板的各元器件焊接情况，是否有氧化或者松丝现象。

**外机主板**：检查外机控制主板的输入电压电流是否正常，检查主板各指示灯状态是否正常，控制是否正常，检查主板插线是否紧固，检查主板的各元器件焊接情况，是否有氧化或者松丝现象。

**显示板**：检查内机显示板显示是否正常，按键是否正常，是否真实反映机组的运行状态。

**电气装置**：所有电器外观和动作情况，有否损坏、检查和紧固所有导线连接，接触器，空开,主开等电气部件接线端子是否牢固、检查校验运行状态显示、检测各部件的电压，电流。

#### UPS不间断电源系统巡检要求

1.检测整个系统的运行参数，确保设备正常运行。

2.检查各主要部件的装配及内部间的连接情况。

3.检查所有螺丝、螺栓等连接点的紧固性及热腐蚀状况并做必要的调整。

4.检查是否有损坏及烧毁的元件及电缆。

5.检查UPS逆变与旁路的切换情况。

6.对电池进行充放电测试。

7.对机组及电池柜进行内外部的彻底清扫。

8.测量单体电池的电压，内阻。

9.检查电池连接线是否紧固。

10.检查电池是否有漏液/膨胀情况。

11.检测电池组/柜的完整性。

12.测量设备的输入、输出电压及电流。

13.对设备的散热风扇进行除尘。

14.对并机系统，检查每个UPS之间的负载均衡情况。

15.必要时调校UPS的一些基准点和设置参数。

16.提交所有服务报告及测试记录。

17.汇报任何异常情况，提出解决方案并给予解决。

18.每次季度巡检提供相应的检测报告

#### UPS输入输出配电柜巡检要求

1.检查配电柜的绝缘电阻值，紧固连接点。

2.应急维修：按用户需求，检查并维修配电柜的故障，维修至正常工作。

3.检查配电柜的保护接地是否牢固可靠。

4.检查配电柜的防雷装置是否完好。

5.检查市电电源及UPS电源的零地电压。

6.检查各路配电的空气开关是否连接可靠，开关是否正常。

7.检查各路配电的电流，电压值。

8.检查各标签是否有脱落。

9.检查各端子排连接是否牢固，接点是否可靠。

10.检查各路配电的指示灯是否正常。

11.对配电箱内部和外部进行清扫。

12.检查配电柜的仪表是否准确。

#### 厅机关大院周界、内部及办公楼楼层监控设备巡检要求。

对厅机关大院周界、内部及办公楼楼层部署的监控设备开展日常巡检维护服务，对损坏的监控设备由运维单位进行采购和免费更换，确保相关监控设备正常运行。

### 技术团队要求

应提供不少于9人的技术服务团队，具备熟练的机房管理技能和经验的值守维护人员，提供7\*24小时机房值守服务。

## 会议系统运维要求

### 厅机关多功能电视电话会议及党委会议系统

#### 运维服务相关要求及内容

为业主提供系统软硬件日常维护、定期巡检和系统功能、性能测试、故障排查等服务。

#### 运维故障等级及时限响应要求

运维单位除派驻运维服务值守人员日常正常保障外，必须提供7×24小时电话咨询响应服务，具体响应方式及响应时间根据故障级别而定，等级故障的响应时限及人员配置要求如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **故障等级** | 一级故障事件 | 二级故障事件 | 三级故障事件 | 四级故障事件 |
| **排故时限** | 系统或设备故障，经升级调试或更换设备，无法正常运行 | 系统故障，但现场或在线升级调试，系统正常运行 | 部分设备故障，但现场备件更换，系统正常运行 | 系统出现警告，不影响系统运行 |
| 7×24小时电话咨询，1小时内到达现场 | 技术支持专家 |  |  |  |
| 7×24小时电话咨询，3小时内到达现场 |  | 专业工程师 |  |  |
| 7×24小时电话咨询，6小时内到达现场 |  |  | 专业工程师 |  |
| 7×24小时电话咨询，12小时内到达现场 |  |  |  | 技术服务人员 |

#### 运维技术团队相关要求

1、至少投入1名软件工程师和1名专业技术人员，支撑海南省公安厅多功能电视电话会议和党委会议系统运行，运维技术人员必须熟悉海南省公安厅多功能电视电话会议和党委会议系统硬软件构架及性能，对于会议系统运行中遇到的各种疑难问题进行会诊，解决问题，并指导各市县信息部门使用、保障等；

2、参与海南省公安厅多功能电视电话会议和党委会议系统运维的技术人员具有2年以上相关技术服务工作经验，熟悉海南省公安厅多功能电视电话会议和党委会议系统用户操作介面，对系统软硬件设备、与系统对接的上下级会议系统业务等有一定的了解，并有参与过省公安厅多功能电视电话会议运维项目经验。

#### 运维服务日常值勤人员配置及保障要求

**1、驻地值勤服务技术人员要求**

指驻地运维服务现场值守服务：需要指派1名以上系统运维服务技术人员长期值守在海南省公安厅值班室现场值勤保障服务，负责对系统设备的运行状态、会议前的点名及会议保障进行监视和管理维护，通过对系统运行日志的分析提前发现并排除可能发生的潜在故障。

**2、其他时间及夜间服务**

当系统在非工作日出现异常时，驻地值勤保障技术人员能在1小时内赶赴现场实施运维服务保障。

**3、临时保障服务**

当遇到重大任务或应急处突等活动需要提供临时保障服务时，另派1人以上技术人员随联网平台负责单位的保障队伍进驻现场，并对平台设备进行临时性开通和安全检查，排除安全隐患。

**4、日常巡检运维服务**

（1）制定可行的检查计划将是成功进行例行检查的重要前提，对每次例行检查都将制定详细的检查计划。

（2）检查内容包括有无病毒感染、有无设备异常报警、数据存储空间的余额检查、备份数据的有效性、有无安全隐患、有无遭受非法攻击及其是否有非合法用户登录系统，使系统持续的维持较高的性能。

（3）每次检查完成后提交例行检查报告。包括检查发现的问题、解决办法、系统现状评价、改进建议等。

#### 运维服务记录要求

维护团队定期提供服务报告，服务期结束前应提供服务年报，并对每一次重大故障和问题的原因、解决方法、完成情况等形成专门报告，及时报送用户部门和服务管理部门，运维服务应提供以下的记录和报告：

1、日常维护报告；

2、系统巡检日志；

3、系统维护记录；

4、故障分析处理记录、整改方案和建议；

5、交接班登记表；

6、重大故障记录报告。

#### 系统性能运维要求

两个会议室维及两套电视电话会议系统护均要满足和保持以下功能：

1、系统应具有标准性、开放性、可扩展性；

2、满足会议、讨论、等方面的需要；

3、满足演讲、讲座、培训、学术交流等方面的需要；

4、具备良好的现场拾音、扩（放）音、录音功能；

5、具备良好的现场摄像、放像、录像功能，能播放多种记录载体之上的视频信号；

6、具有各种文件、照（底）片或实物等的展示功能；

7、具有使系统操作简单化的集中控制功能等等。

8、满足远程视频会议的需求；

9、满足多媒体演示功能；

10、满足不同形式视频还原功能；

11、满足不同形式录音、录像功能；

12、满足摄像联功能；

13、满足各类会议灯光要求；

14、满足会议智能集中控制系统要求。

考虑到多媒体会议室的应用要求，本厅的使用以会议扩声为主，其扩声系统的声学特性指标定义为会议扩声一级标准《GB50371-2006》。

#### 机房检查具体措施

日常机房检查项目具体工作：每月全面检修一次。维护保养内容及措施如下：

1、消除设备内外灰尘，相关机械活动部件应注润滑油，定期行一次彻底处理。

2、检查弱电井、设备间的线路，保持信号畅通，消除线路隐患。

3、检查设备、线路绝缘状况，检查接地是否牢靠。

4、对系统进行功能测试，提供测试报告。

5、更换系统损坏零件，对工作不稳定的设备必须查出故障原因，给予彻底处理。

6、检查设备连线是否紧密、无松动、电气性能符合相关规范。

7、对电脑操作系统及相应软件进行检查，保证系统能正常运行。

8、检查设备和系统参数设置是否正确，使设备和系统处于最佳设置状态。

9、检查测试电源的输出电压，保证输出电压在标准输出的±5%范围内。

10、检查所有金属件的腐蚀情况，如需要可除锈刷漆，检查设备并报告发现老化的情况。

11、对存在的问题和隐患彻底进行处理，使系统处于良性工作状态。

12、及时提供以下报告：

（1）年度维保计划及维保报告；

（2）季度维护计划及维保报告；

（3）系统测试报告；

（4）系统维护检查记录。

#### 软硬件设备日常保养与维护

各个系统的设备每月全面检修一次，负责指导与培训我厅值班人员日常使用管理及维护。

1、会议系统及中控系统设备

MCU：查看MCU当前运行状态，各单板状态及资源使用情况；

会议管理系统：查看视频会议管理系统运行状态，保障运维顺畅；

分会场连接：定期与各分会场进行联调，抽查各分局视频终端设备连接情况、运行状态。

2、音响系统

（1）音响器材正常的工作温度应该为18℃～45℃。温度太低会降低某些机器(如电子管机)的灵敏度；太高则容易烧坏元器件，或使元器件提早老化。

（2）音响器材切忌阳光直射，也要避免靠近热源，如取暖器。

（3）音响器材用完后，各功能键要复位。如果功能键长期不复位，其牵拉钮簧长时期处于受力状态，就容易造成功能失常。

（4）开关音响电源之前，把功放和调音台的音量电位器旋至最小，这是对功放和音箱的一项最有效的保护手段。这时候功放的功率放大几乎为零，至少在误操作时也不至于对音箱造成危害。

（5）机器要常用。常用反而能延长机器寿命，如一些带电机的部体(录音座、激光唱机、激光视盘机等)。如果长期不转动，部分机件还会变形。

（6）要定期通电。在长期不使用的情况下尤其在潮湿、高温季节，最好每天通电半小时。这样可利用机内元器件工作时产生的热量来驱除潮气，避免内部线圈、扬声器音圈、变压器等受潮霉断。

（7）每隔一段时间要用干净潮湿的软棉布擦拭机器表面；不用时，应用防尘罩或盖布把机器盖上，防止灰尘入内。

（8）从电子学的原理来说，任何电子设备在带电工作状态都不应该连接或断开其它设备，带电插拨有源设备是十分危险的。

3、投影及显示系统

（1）监控大屏：检查显示效果、连接线路，及时发现显示故障。

（2）液晶大屏：检查显示效果、连接线路，及时发现显示故障。

（3）镜头保养：投影机在镜头上常会看到有灰尘，其实那并不会影响投影品质，若真的很脏，可用镜头纸擦拭处理。

（4）机器使用：大多数的投影机在关机时必须散热，用完不可直接把总电源关掉。若正常开关机,机器可用得更久。

（5）散热检查：投影机在使用时一定注意，其进风口与出风口是否有保持畅通。

（6）滤网清洗：为了让投影机有良好的使用状况，请定时的清洗滤网(滤网通常在进风口处)，清洗时间视环境而定，一般办公室环境，约半年清洗一次。

（7）连接：投影机所提供的接口很多，所以就有很多的接线，在接信号线时，必须注意是否拿对线、插对孔，以减少故障。

（8）遥控器：使用完时，最好把电池取出，避免下次使用时没电。

（9）投影机有着高热源、高价值、高后期使用成本，怕灰尘，严操作的使用特点，日常专人操作管理制度。定期保养除尘是延长投影机的使用寿命最经济的方法，这样可以降低更换灯泡频率，提高液晶板，偏振板等易老化部件的使用时间，由于后期支付使用成本的必然性，我们必须研究如何控制好后期使用费用的最佳投入，以便达到我们以最小的投入获取投影机最长使用时间的目的。

4、灯光系统

灯光设备的维修保养，基本上做到每周的定期检测、每月的设备保养及适当调试每周定期检测包括：

（1）灯泡是否能正常点亮；

（2）所有设备是否能正常使用，包括灯控开关、电脑灯动作等等是否正常；

（3）灯光各个使用点亮场景是否正常。

5、设备保养及适当调整：

（1）设备的检测，包括灯具的功能、特效设备的喷嘴等；

（2）检查所有线路。检测是否有断点、破损、是否有漏电；

（3）清理灯具内外部的灰尘、油污及杂物。灯光在使用中本身就会有一些杂物，例如灯泡爆炸残留在灯体内的碎片，灯具外部的灰尘及污物擦拭干净，并将灯具内部的杂物清除。

#### 系统设备的故障排除

1、客服人员接用户报障电话后，针对客户的故障描述，进行电话排障指导，经过电话指导能解决故障的情况，则填写维修记录，本次维护服务结束；如果故障仍然存在，则安排维护工程师进行对接处理。

2、维护工程师根据用户反映故障现象进行故障的初步定位，带上应急维修备品备件及材料在与客户约定的时间内到达故障现场，现场再次确认故障原因并排除故障，完成之后填写“维修记录表”并让用户签字确认，本次维护服务结束。

3、如遇到不能现场解决的故障，处理的原则是先尽可能恢复系统基本运行，将损坏的设备换下进行维修或返厂维修，并填写“返修产品记录表”，将此表随坏件一并寄回厂家，待设备维修完后，第一时间将设备安装调试完成，使系统更稳定的运行。

4、非保修范围内的设备维修费用，维修工程师应先向客户报价，客户同意后，通知厂家进行设备维修处理。

5、运维工程师可根据用户的要求，在特殊的重要会议，安排人员现场值守，保障系统的正常运行。

### 海南省公安机关视频会议系统升级完善

#### 运行维护保障具体内容和方法

##### 运行维护保障具体内容

运维服务的软硬件范围限于《海南省公安机关视频会议系统升级完善建设项目合同》涉及的“三套会议系统”包含的硬件和软件，与外围系统的接口的维护。运维服务对象包括包括省厅主会场和20个分会场单位。

##### 运行维护保障服务方法及要求

包括海南省公安机关视频会议系统升级完善建设项目的相关硬件和软件，驻场人员无法解决的，供方提供后备资源支持。具体包括：

1、7\*24小时全天候热线电话与驻场代维服务

提供7\*24小时电话支持服务和2人7\*8驻场服务，通过热线电话能够对图控室及机房相关信息化设备、视频会议系统中发生的产品功能、配置、安装、调试等故障、技术问题和咨询问题提供快速解答。

不在现场人员，要求24小时开机，提供全天候热线电话支持。技术工程师根据SLA所要求的响应时间现场和解决时间进行处置。

2、技术支持服务

针对用户申报的问题，如果通过电话指导不能解决，在征得需方同意后，应通过远程接入手段登录到故障设备，进行检查、故障诊断和分析，查找故障原因，指导现场维护人员处理故障。

针对通过热线电话、远程接入支持不能解决时，技术工程师根据SLA所要求的响应时间现场和解决时间进行处置。驻场工程师不能解决的，供方应安排高级工程师现场支持。

3、主动式系统巡检服务

针对“海南省公安机关视频会议系统升级完善建设项目”的硬件系统定期进行现场或远程方式巡检，通过巡检检查系统中潜在的风险问题，提前排除，提高整个系统的持续可用时间。

巡检内容：

规模：本项目包括省公安厅主会场和20个地市县分会场，在省厅和市县局之间部署一套新的高清视频会议系统。以省厅视频会议管理中心为中心，建立一个统一的视频通信综合管理平台，实现对3套系统（包含原有两套系统）的统一管理，实现同一个视频会议可以同时通过2－3套的视频会议系统上传下达，做到3套会议系统相互备份。同时在20个市县公安局建设市县图像简易调度控制台。

《海南省公安机关视频会议系统升级完善建设项目合同》主要是涉及的设备、软件维护内容包括如下：

（1）省厅图像控制室1套MCU，3套会议终端，1套录播服务器、1套电视墙服务器，4套各业务系统对接控制终端、1套控制中心软件操作台、1套多媒体会议网管软件、1套省厅会议管理控制中心软件、1套高标清混合矩阵及相关音视频设备等；

（2）市县20套会议终端，20套会议摄像机、20套调度控制箱，20套市县调度控制软件，20套市县软件操作台与音视频设备等

（3）巡检服务完成后将向省厅指挥中心运维项目接口人提交相应的《系统巡检报告》。

（4）关键时间点保障服务

在春节、国庆等重要节假日、重大政治、军事活动或社会活动或我省发生自然灾害期间，应针对关键位置安排工程师值守保障，原则上不低于2人，提供关键时间点保障方案，按照保障方案执行相应保障工作，对保障工作和成效给予反馈。

（5）跨平台故障解决服务

在服务期内，服务提供方指派单一项目接口人负责协调第三方合作伙伴和原厂技术资源，通过远程和现场方式提供问题诊断，监督问题解决过程直至解决，事件结论需分析并反馈。

（6）系统清洁除尘服务

在定期的巡检服务过程中，针对系统设备进行除尘操作，服务内容主要包括：主板的清洁、硬盘的清洁、插接件的处理、风扇的清洁、箱体表面的清洁、外围插头插座的清洁、电源的清洁。

（7）技术交流与培训服务

在巡检和现场服务过程中，对系统维护管理人员进行设备的日常操作、简单维护和错误处置的技术讲解和培训。

（8）软硬件维护技术档案管理

在系统运行维护期间，建立海南省公安机关视频会议系统升级完善建设项目设备、软件档案，内容包括：机房地址、联络名单、设备应用情况、系统软件版本号、硬件配置、操作系统环境、系统软件补丁安装情况。

（9）工程配合服务

在服务期间，运维工程师应全力配合小范围的机房搬迁、少量设备搬迁、简单系统升级实施等工程配合及技术支持服务。

海南省公安机关视频会议系统升级完善建设项目硬件维保服务要求：

1）硬件维修服务

在服务期内对海南省公安机关视频会议系统升级完善建设项目硬件系统（具体参见附件一）提供系统硬件专业7X24小时服务（含国家法定节假日），对非人为损坏的硬件设备, 免费维修或更换机器部件、整机，对大屏灯泡等易损易耗品定期主动更换。

2）软件维保服务

在服务期内对系统软件等；

3）备件支持服务

在服务期内对海南省公安机关视频会议系统升级完善建设项目硬件设备准备相关的备品备件。通过备件的提供，减少了业务系统硬件发生故障时的修复时间，从而减少了业务中断的时间，提升了“系统”信息系统的可用性水平。

#### 运维故障等级及时限响应要求

运维单位除派驻运维服务值守人员日常正常保障外，必须提供7×24小时电话咨询响应服务，具体响应方式及响应时间根据故障级别而定，等级故障的响应时限及人员配置要求如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **故障等级** | 一级故障事件 | 二级故障事件 | 三级故障事件 | 四级故障事件 |
| **排故时限** | 系统或设备故障，经升级调试或更换设备，无法正常运行 | 系统故障，但现场或在线升级调试，系统正常运行 | 部分设备故障，但现场备件更换，系统正常运行 | 系统出现警告，不影响系统运行 |
| 7×24小时电话咨询，1小时内到达现场 | 技术支持专家 |  |  |  |
| 7×24小时电话咨询，3小时内到达现场 |  | 专业工程师 |  |  |
| 7×24小时电话咨询，6小时内到达现场 |  |  | 专业工程师 |  |
| 7×24小时电话咨询，12小时内到达现场 |  |  |  | 技术服务人员 |

#### 运维技术团队相关要求

以下海南省公安机关视频会议系统升级完善建设项目硬件、软件的运行维护人员的配置，应提供不少于1人的技术服务团队，其中人员数量规划如下：

1）配置中级工程师1人，要求3年以上工作经验，有技术服务经验，运维技术人员必须熟悉全省公安机关视频会议系统升级完善建设项目硬软件构架及性能，对于会议系统运行中遇到的各种疑难问题进行会诊，解决问题，并指导各市县信息部门使用、保障等。

#### 运维服务日常值勤人员配置及保障要求

##### 驻地值勤服务技术人员要求

指驻地运维服务现场值守服务：需要指派1名以上系统运维服务中级工程师长期值守在海南省公安厅值班室现场值勤保障服务，要求3年以上工作经验，有技术服务经验，运维技术人员必须熟悉全省公安机关视频会议系统升级完善建设项目硬软件构架及性能，对于会议系统运行中遇到的各种疑难问题进行会诊，解决问题，并指导各市县信息部门使用、保障等。

##### 其他时间及夜间服务

当系统在非工作日出现异常时，驻地系统运维服务中级工程师能在1小时内赶赴现场实施运维服务保障。

##### 临时保障服务

当遇到重大任务或应急处突等活动需要提供临时保障服务时，另派1人以上技术人员随视频会议负责单位的保障队伍进驻现场，并对平台设备进行临时性开通和安全检查，排除安全隐患。

##### 日常巡检运维服务

（1）制定可行的检查计划将是成功进行例行检查的重要前提，对每次例行检查都将制定详细的检查计划。

（2）检查内容包括有无病毒感染、有无设备异常报警、数据存储空间的余额检查、备份数据的有效性、有无安全隐患、有无遭受非法攻击及其是否有非合法用户登录系统，使系统持续的维持较高的性能。

（3）每次检查完成后提交例行检查报告。包括检查发现的问题、解决办法、系统现状评价、改进建议等。

#### 运维服务记录要求

维护团队定期提供服务报告，服务期结束前应提供服务年报，并对每一次重大故障和问题的原因、解决方法、完成情况等形成专门报告，及时报送用户部门和服务管理部门，运维服务应提供以下的记录和报告：

1）日常维护报告；

2）系统巡检日志；

3）系统维护记录；

4）故障分析处理记录、整改方案和建议；

5）交接班登记表；

6）重大故障记录报告。

#### 系统性能运维要求

会议室及三套视频会议系统维护均要满足和保持以下功能：

1）系统应具有标准性、开放性、可扩展性；

2）满足会议、讨论、等方面的需要；

3）满足演讲、讲座、培训、学术交流等方面的需要；

4）具备良好的现场拾音、扩（放）音、录音功能；

5）具备良好的现场摄像、放像、录像功能，能播放多种记录载体之上的视频信号；

6）具有各种文件、照（底）片或实物等的展示功能；

7）具有使系统操作简单化的集中控制功能等等。

8）满足远程视频会议的需求；

9）满足多媒体演示功能；

10）满足不同形式视频还原功能；

11）满足不同形式录音、录像功能；

12）满足摄像联功能；

13）满足各类会议灯光要求；

14）满足会议智能集中控制系统要求。

考虑到多媒体会议室的应用要求，本厅的使用以会议扩声为主，其扩声系统的声学特性指标定义为会议扩声一级标准《GB50371-2006》。

#### 机房检查具体措施

日常机房检查项目具体工作：每月全面检修一次。维护保养内容及措施如下：

◆消除设备内外灰尘，相关机械活动部件应注润滑油，定期行一次彻底处理。

◆检查弱电井、设备间的线路，保持信号畅通，消除线路隐患。

◆检查设备、线路绝缘状况，检查接地是否牢靠。

◆对系统进行功能测试，提供测试报告。

◆更换系统损坏零件，对工作不稳定的设备必须查出故障原因，给予彻底处理。

◆检查设备连线是否紧密、无松动、电气性能符合相关规范。

◆对电脑操作系统及相应软件进行检查，保证系统能正常运行。

◆检查设备和系统参数设置是否正确，使设备和系统处于最佳设置状态。

◆检查测试电源的输出电压，保证输出电压在标准输出的±5%范围内。

◆检查所有金属件的腐蚀情况，如需要可除锈刷漆，检查设备并报告发现老化的情况。

◆对存在的问题和隐患彻底进行处理，使系统处于良性工作状态。

◆及时提供以下报告：

（1）年度维保计划及维保报告；

（2）季度维护计划及维保报告；

（3）系统测试报告；

（4）系统维护检查记录。

#### 软硬件设备日常保养与维护

各个系统的设备每月全面检修一次，负责指导与培训我厅值班人员日常使用管理及维护。

##### 会议系统

MCU：查看MCU当前运行状态，各单板状态及资源使用情况；

会议管理系统：查看视频会议管理系统运行状态，保障运维顺畅；

分会场连接：定期与各分会场进行联调，抽查各分局视频终端设备连接情况、运行状态。

##### 音响系统

（1）音响器材正常的工作温度应该为18℃～45℃。温度太低会降低某些机器(如电子管机)的灵敏度；太高则容易烧坏元器件，或使元器件提早老化。

（2）音响器材切忌阳光直射，也要避免靠近热源，如取暖器。

（3）音响器材用完后，各功能键要复位。如果功能键长期不复位，其牵拉钮簧长时期处于受力状态，就容易造成功能失常。

（4）开关音响电源之前，把功放和调音台的音量电位器旋至最小，这是对功放和音箱的一项最有效的保护手段。这时候功放的功率放大几乎为零，至少在误操作时也不至于对音箱造成危害。

（5）机器要常用。常用反而能延长机器寿命，如一些带电机的部体(录音座、激光唱机、激光视盘机等)。如果长期不转动，部分机件还会变形。

（6）要定期通电。在长期不使用的情况下尤其在潮湿、高温季节，最好每天通电半小时。这样可利用机内元器件工作时产生的热量来驱除潮气，避免内部线圈、扬声器音圈、变压器等受潮霉断。

（7）每隔一段时间要用干净潮湿的软棉布擦拭机器表面；不用时，应用防尘罩或盖布把机器盖上，防止灰尘入内。

（8）从电子学的原理来说，任何电子设备在带电工作状态都不应该连接或断开其它设备，带电插拨有源设备是十分危险的。

#### 系统设备的故障排除

（1）客服人员接用户报障电话后，针对客户的故障描述，进行电话排障指导，经过电话指导能解决故障的情况，则填写维修记录，本次维护服务结束；如果故障仍然存在，则安排维护工程师进行对接处理。

（2）维护工程师根据用户反映故障现象进行故障的初步定位，带上应急维修备品备件及材料在与客户约定的时间内到达故障现场，现场再次确认故障原因并排除故障，完成之后填写“维修记录表”并让用户签字确认，本次维护服务结束。

（3）如遇到不能现场解决的故障，处理的原则是先尽可能恢复系统基本运行，将损坏的设备换下进行维修或返厂维修，并填写“返修产品记录表”，将此表随坏件一并寄回厂家，待设备维修完后，第一时间将设备安装调试完成，使系统更稳定的运行。

（4）非保修范围内的设备维修费用，维修工程师应先向客户报价，客户同意后，通知厂家进行设备维修处理。

（5）运维工程师可根据用户的要求，在特殊的重要会议，安排人员现场值守，保障系统的正常运行。

## 动中通系统运维要求

### 运维范围

运维范围包括对动中通两套系统（含地面站）进行整体运行维护和保修服务，维保期内每个月定期对系统巡检一次，按月份做好维护保养、日常勤务保障、重大任务及应急突发事件的人员服务保障。包括但不限于以下工作：确保系统正常运行；对系统任何形式的故障的排查修复；对损坏设备及零部件，由运维单位负责解决；系统参数调整、软件维护；系统设备性能的测试调整；相关机房设备的维护。运维单位承担所有的维修维护费用。

 (1)运维单位应提供24小时维保热线，24\*365天随时接受用户服务请求，应在接到用户正式通知服务请求后，派专业工程师24小时内到达现场维护。在维护期内，负责对系统设备进行检修维护和任何形式故障的排查修复；对故障和损坏的设备及零部件进行维修和更换，由运维单位负责解决，确保系统整体稳定运行。

 (2)运维单位应提供系统设备的备品和备件清单，对于不能当场修复的故障，应采取及时提供备品、备件或备机等措施，以保证用户单位卫星通信系统的正常使用。

 （3）运维单位应定期检查维护系统设备，使之正常运行，保证系统处于无故障状态。若因维保期间系统故障，运维单位没有及时进行维修导致系统没有发挥其功能，造成用户方损失的，责任由运维单位承担。

 (4)在维护期内按用户单位要求每月1次进行现场巡检服务，并出具正式书面巡检报告，设备覆盖该系统所有硬件设备，对系统设备的运行状态进行全面检查，最大可能地发现硬件运行状况，并能提前干预处置。

 (5)设备基准资料的建立和故障请修。(每季度更新一次)

 (6)每月维护保养记录表格的订立，维护保养的实施与检核。

 (7)重大安全保障活动和应急突发事件期间，运维单位根据用户需要指派专业工程师现场实时保障系统正常运行，并提供相应的技术保障，确保各项任务顺利完成。

### 运维要求

#### 建立设备基本档案

(1)设备档案

设备说明书等资料建立设备原始登记表，并将有关说明书、图纸等资料归入设备保养维护档案管理。

(2)变更档案

设备如发生改变、更换等异动情形时，应依实际异动情形修正资料，填写设备技术变更单，设备技术变更单抄送项目运维单位售后服务部备案。

(3)设备保养维护档案内容：

1. 设备重要诸元。
2. 安装调试状况。
3. 备品明细。
4. 检查基准。
5. 日常维护保养记录。
6. 检修记录。
7. 维护保养记录。
8. 勤务保障记录。
9. 设备故障原因分析及对策方案。

#### 系统维护保养细则

(1）对车辆的日常维护保养

每周指导用户对车辆进行点火发动和试运行驾驶，检查轮胎和电瓶，发现故障及时报修，以确保车辆能随调随动，填写车辆及发电机保养维护表。

(2)对系统设备的日常维护保养

1. 每周指导用户通信车系统和地面站的各项设备进行加电测试，对卫星天线部分进行常规测试，观察设备状态，填写周维护保养表。
2. 每季度指导用户将车辆开出，对通信车各系统进行拉练测试和联调测试，测试内容为动中通全部系统，发现问题及时处理，确保各子系统和整个应急通信的畅通，填写季度维护保养表。
3. 每半年对通信车各系统进行全面联调测试，测试内容为动中通全部系统，发现问题及时处理，确保各子系统和整个应急通信的畅通，对线缆线头和接线进行检测，对老化部分及时更换，对升降杆、支撑腿、云台、电动电缆盘、空调、卫星天线和功放等部分进行深度保养维护。填写年度维护保养表。
4. 对非运维单位代理的产品，应配合用户单位进行定时测试，如发现问题及时协调相关厂商进行维修维护。
5. 检查人员应填写正式书面巡检报告，由用户单位每季度进行审核。填写二份，双方各执一份。

#### 系统故障检修

(1)异常反应

设备发生不能开机，不能加电，不能正常工作或各种机械故障等，运维单位应配合用户及时进行现场检修（响应时间不应超过24小时）。

(2)设备维修

1. 对于不能现场维修的设备由运维单位发回公司本部维修，运维单位负责维修本公司生产的产品和有代理维修权的其他产品；对运维单位无法维修的其他公司产品将发回设备生产厂家直接维修。
2. 在维护期内，对于系统故障设备运维单位应提供备品备件以确保系统能在此期间正常使用，如遇项目运维单位不能提供设备产品，则项目运维单位将协调设备厂商在一周内提供备件，或帮助用户单位进行故障弱化设计，以保证系统的基本功能完整。

(3)维修工单

“维修工单”一式两份，运维单位完工后记录修护经过，判定故障原因，维修结束后由用户验收。经双方最终核实后，一联运维单位归档保存，另一联由用户单位归入设备保养维护档案存档备查。

#### 系统勤务保障

(1)普通勤务保障

用户在执行各类专项警务活动需调用卫星通信车的情形时，运维单位应根据用户实际业务要求，做好24小时内响应的准备，必要时安排专业技术人员现场保障。

(2)重大或应急勤务保障

重大自然灾害、重大群体性事件或严重影响社会稳定事件、大型活动安全保卫及应急突发事件等情形，需紧急调用卫星通信车时，运维单位在接到用户通知后24小时内安排专业技术人员跟随卫星通信车开展运维保障；如专业技术人员不能按时随车抵达任务地点的，也应在最短时间内直达指定地点，迅速开展运维保障。

## 特殊运维要求

### 驻场服务

  **1.厅指挥中心**

海南省公安厅“三台合一”接处警系统、视频指挥通讯系统和12110短信报警系统承诺至少各投入1名软件工程师或1名专业技术人员现场驻场参与本项目运维服务。至少3人。

  **2.科通处**

（1）海南省公安厅移动警务系统平台、海南省公安厅信息通信网运行服务管理系统、海南省公安厅省级人像库及共享应用平台、部门间共享平台、应用系统运行支撑平台、电子印章系统、进出岛人员信息采集和管控系统至少各投入1名软件工程师和1名专业技术人员现场驻场参与本项目运维服务。至少14人。

（2）海南省公安视频图像信息联网平台至少配备1名软件工程师和1名专业技术人员的运维技术服务团队，组成海南省公安视频联网平台数据运维支撑组，运维技术人员必须熟悉公安视频联网平台软硬件构架及性能，对于视频联网平台运行中遇到的各种疑难问题进行会诊，解决问题，并指导各市县信息部门使用、保障等。熟悉Windows Server/Linux/windows操作系统，对平台软硬件设备、数据库及数据存储、与平台对接与共享的相关业务等有一定的了解。至少2人。

省厅视频图像信息共享平台应提供不少于2人的技术服务团队，其中人员数量规划如下：中/高级工程师或中/高项目经理1人，要求5年以上工作经验，有技术服务经验，并熟悉WindowsServer/Linux/windows个人操作系统、SYBASE数据库、数据存储、业务存储等设备的了解，并有参与过视频图像共享平台项目建设的经验。技术工程师1名，要求2年以上相关技术服务工作经验，有参与过视频图像共享平台项目建设经验，知悉公安厅网络的业务工作，并了解设备海南省公安厅边界安全接入平台扩容证或网络工程师认证证书等。至少2人。

1. 公安信息网边界安全接入平台、海南省公安厅边界安全接入平台扩容需各派1名技术员在海南省公安厅进行驻场服务，负责维护平台，配合做好业务接入的配置调试工作，每个月进行一次现场巡检，并出具书面巡检报告。公安二三级网络优化完善项目日常网络运维工作，每月由华三原厂工程师进行一次现场网络巡检服务，并出具书面巡检报告。公安厅机关局域网H3C网络设备日常网络运维工作，每月由华三原厂工程师或华三授权厂商工程师进行一次现场网络巡检服务，并出具书面巡检报告。至少2人。

（5）动中通系统需派至少1名硬件工程师，具有从事卫星通信系统实施、建设及维护3至5年工作经验，负责系统日常运维工作。至少1人。

**3.厅情报中心**

QB平台优化完善（软件）及门户网站、三轨联控系统需各派1名技术人员驻场负责系统运维工作，重大故障驻场工程师无法处理，公司派专人到现场进行处理。至少2人。

**4.厅警令部办公室**

海南省市县公安系统统一办公平台（OA系统）需派至少2名技术人员参与办公平台运维，运维人员应具有2年以上相关技术服务工作经验，熟悉Windows Server/Linux/windows操作系统，对平台软硬件设备、数据库及数据存储、与平台对接与共享的相关业务等有一定的了解。至少2人。

**5.治安总队**

海南省公安人口信息系统、海南省特种行业治安综合管理信息系统需各派1名技术人员负责系统日常运维工作。至少2人。

**6.出入境管理局**

海南省公安厅出入境管理局ORACLE数据库的运维服务工作小组不少于3人，其中至少包括2名二年以上工作经验、1名从事Oracle数据库技术支持服务5年以上且具有Oracle OCP 认证的工程师。

网络及制证中心厂房设备改造需每月派不少于1天的派驻1名以上人员进驻现场服务。共4人。

**7.刑警总队**

指纹自动识别系统及重点嫌疑人十指指纹协查信息系统需派不少于1名技术人员负责系统日常运维工作。至少1人。

### 重大节假日及活动保障服务

根据甲方实时服务要求，在国家节假日、重大安全保障活动日、重要节点等期间，运维单位需提供24小时现场值班以及现场技术支持服务。

### 备件库

6台服务器、4台万兆交换机、30块热插拔式硬盘（应甲方实时要求提供）设备参数见下表。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数** | **数量** |
| 1 | 服务器 | **CPU：**Xeon SP双颗金牌5218 16核；**电源：**双电；**内存：**64G；**硬盘：**6T SATA\*5;**板载网卡**：2个10GE接口与2个GE接口。 | 6台 |
| 2 | 万兆交换机 | 端口:24个1/10GE SFP+光接口，2个QSFP28光接口；传输速率：10/100/1000/10000Mbps；VLAN：支持基于端口的VLAN ( 4094个)，支持Default VLAN，支持QINQ，支持灵活QINQ，支持VLAN MAPPING，支持PVST+，支持RPVST+；Qos：支持对端口接收报文的速率和发送报文的速率进行限制，支持CAR功能每个端口支持8个输出队列支持灵活的队列调度算法，可以同时基于端口和队列进行设置，支持SP、WDRR、WRR、WFQ、SP+WD、RR等多种模式支持报文的802.1.p和DSCP优先级重新标记支持L2( Layer 2 ) ~L4 ( Layer 4 )包过滤功能，提供基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP(IPv4/IPv6)地址、目的IP(IPv4/IPv6)地址、端口.协议、VLAN的流分类，支持时间段(Time Range )支持WRED；组播管理：支持IGMP Snooping v2/v3，支持IGMP Snooping Fast-leave，支持IGMP Snooping Group-policy，支持PIM-SM，PIM-SSM，支持PIM snooping，支持MVRP，支持MFF，支持增强三层组播协；电源电压：最大电压范围:90V~264V AC，47/63Hz双模块化电源；电源功率：最小:单AC : 38W ; 双AC: 43W；最大:单AC: 197W ;双AC: 200w | 4台 |
| 3 | 热插拔式硬盘 | **容量：**2TB以上 | 30块 |

### 培训服务

省公安厅联网平台、共享平台软件或电视电话会议MCU设备厂商均需针对本项目驻公安厅的运维服务技术人员进行年度集中培训、且培训时间不少于3天。

# 验收标准

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

## 系统平台年度运维验收报告及资料

1、对运维服务的质量的主观评价；

2、对系统运行功能的客观测试记录；

3、系统通用技术及性能指标的统计评价。

## 系统年度运维验收

1. 业主组织验收，维保单位将积极配合，由专家组成验收组出具验收报告；

2、通过测试系统运维情况，判断系统是否符合运维健康度指标；通过检查系统维护报告，判断运维服务是否符合运维服务效率指标。

3、业主在验收中，如果发现有与合同规定不符的，应在合同规定天数内内向维保单位提出书面异议，并且不签发验收单。同时将该书面异议报送政府采购管理部门。业主未按规定期限提出书面异议并且未按期限签发验收单的，视为验收合格。

4、维保单位将在接到业主书面异议后10天内予以纠正，并对纠正情况以书面形式告知政府采购管理部门，否则视为违约。

5、依据信息系统日常运行维护管理模块功能的各项数据统计，对信息系统各项技术及性能指标的统计评价；

6、提供年度运维报告和日常运维服务值勤保障相关的运维服务保障的验收文档等资料。