# 采购需求

（1）技术要求

* 1. 运维目标

保障澄迈县公安局各类前端感知设备、专业信息系统、网络设备、机房设备、平台系统等软、硬件设施在可靠、高效、稳定的环境中运行，提升办事效率和保障系统的先进性。做到对故障的快速定位并解决、保障设备故障的可控可查、不断优化硬件设备运行效率、性能以及完好率，以保障硬件设备的稳定性、可靠性，确保所承载的各类专业信息化系统的正常运行。

针对运维项目实施中的技术咨询、技术交流、技术培训等服务设立相应机制并进行人员配置，更好地规范和提升各项维护工作水平，保障正常运行，及时响应并处理系统在使用过程中出现的硬件故障问题，不断优化硬件设备的运行效率和性能，完成系统12个月7×24小时平稳运行的目标。

具体需达到的目标如下：

1.系统可用性：≥99%；

2.用户满意度：≥95%；

3.故障处理时间要求：详见表1-1。

表 1‑1故障处理时间要求

| **故障级别** | **远程响应** | **现场响应** | **故障解决时间** |
| --- | --- | --- | --- |
| 普通故障 | 立即响应 | 2小时内到现场 | 到达现场后<3小时 |
| 重大故障 | 立即响应 | 1小时内到现场 | 到达现场后<2小时 |
| 特大故障 | 立即响应 | 30分钟内到现场 | 到达现场后<1小时 |

* 1. 运维范围与运维内容

一、保障全县公安视频监控（1224路）、车辆（86套）及人像卡口（71套）等各类“平安城市”设备资源日均在线率达到96%以上；

二、保障县公安局机房设施（含服务器、网络设备）全年24小时的正常运行，在线率达到98%以上，优化机房空调制冷能力及UPS不间断供电环境；

三、优化、升级改造澄迈县公共安全视频监控建设联网应用项目、局大楼平台、视频会议系统、督察监控系统、公安内网及公安公安视频专网整体网络、老城分局视频平台等澄迈现有公安立体防控及信息化系统，使其与公安网侧平台接驳（需无缝对接），以及保证公安网出口网防火墙、公安网接入防火墙、公安网入侵检测系统、公安网web防火墙的正常运行，并定期进行升级病毒库。

四、为县公安局提供信息化技术支撑服务，包括但不限于公安内网及公安公安视频专网整体网络优化服务、网络安全加固服务、数据图像治理、日常IP地址规划及调试配置服务。为全局信息化建设项目提供前期组网可行性分析及优化建议，并在实施阶段配合网络调试服务以及日常其他技术保障工作。

五、在维护期间提供不低于当年维护费用20%的网络终端设备(不限于视频监控、卡车辆口及人像卡口等各类前后端设备及网络传输设备)作为备件，提供满足维护需求的内部网络链路材料和电源材料，运维单位提供的备品备件采购费用上限不超运维费的40%，超出部分由澄迈县公安局另行采购。运维范围和运维服务内容如下表所示：

表1‑2 运维服务范围表

| **序号** | **服务范围** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 海南省公安视频监控和道路车辆卡口系统（一期） | 前端、传输、后端及软件系统 |
| 2 | 海南省公安卡口系统（二期） | 前端、传输、后端 |
| 3 | 澄迈县公安局业务技术综合大楼智能化系统 | 机房、前端、会议、审讯及软件系统 |
| 4 | 福山地区社会治安防控基础设备 | 前端、传输、后端 |
| 5 | 海南省道路车辆卡口系统（三期） | 前端、传输、后端 |
| 6 | 澄迈县公共安全视频监控建设联网应用设备（原平安城市监控系统） | 替换2012年建设的平安城市老旧设备，不含2017年-2018年间更换的设备，包含前端、传输、后端及软件系统 |
| 7 | 澄迈县公安局治安道路卡口及人脸卡口补点设 | 前端、传输、后端 |
| 8 | 澄迈县公安局督察系统设备补点设备 | 前端、传输、后端 |
| 9 | 澄迈县平安城市第一批备件设备 | 2017年更换前端、存储 |
| 10 | 澄迈县公安局老城分局平安城市大屏及平台系统改造 | 硬件及软件系统 |
| 11 | 澄迈县公安局老城分局平安城市视频监控修复改造 | 前端、存储及软件系统 |
| 12 | 澄迈县公安局“平安城市”监控采购设备 | 2018年更换前端、存储 |
| 13 | 澄迈县公安局修复“平安城市”视频监控故障点位设备 | 2020年更换前端、存储、传输 |
| 14 | 澄迈县公安局督察系统故障修复设备 | 前端、传输、存储 |
| 15 | 澄迈县公安局治安电子卡口修复维护设备 | 2019年更换前端、后端 |
| 16 | 澄迈县公安局修复省公安厅建设划归的治安道路卡口故障点位设备 | 2020年更换前端、存储 |
| 17 | 省公安厅建设划归澄迈县公安局治安道路卡口故障点位修复 | 2021年更换前端 |
| 18 | 信息网病毒防护设备 | 下一个代防火墙、入侵检测 |
| 19 | 公安网网络及信息安全防护设备 | Web应用安全网关、下一代防火墙 |

表1‑3 运维服务一览表

| **序号** | **运维服务项** | **子项服务内容** | **运维服务周期** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 软硬件设基础施运维 | 主要对涉及的信息化系统相关的网络设备、服务器、存储、操作系统、数据库及中间件等软硬件设施进行运维。 | 2024年运维服务周期内 |
| 2 | 业应用系统运维 | 对涉及的应用系统的运维服务内容主要包括系统运行监控、数据处理、定期巡检、故障处理、数据备份协助、日常技术支持等。 | 2024年运维服务周期内 |
| 3 | 安全咨询服务 | 等保测评、网络安全服务 | 2024年运维服务周期内 |

1. 软硬件基础设施运维

主要包含视频前端视频监控、道路卡口、人脸识别的运维（包括但不限于含前端设备故障、前端电源故障、网络链路故障并提供链路材料和电源材料，平台及应用系统运维（澄迈县公安局日常工作使用信息化系统硬件和网络维护，以及负责建设和维护内部网络，澄迈县公安局临时需要维护等），机房硬件设备包含服务器、存储设备、交换机、路由器、解码设备、光传输设备等硬件运维（含：网络设备终端、ONU、交换机、光缆、网线并提供网络链路材料和电源材料，如光缆、电源线、网线、水晶头等辅料），并提供热线支持、日常巡检、故障处理、设备报修、配置管理、变更管理、网络优化等软硬件基础设施运维内容。

1. 业务应用系统运维

应用系统运维范围包括澄迈县公安局的5个信息系统项目相关的应用系统运维。运维内容主要包括系统运行监控、数据处理、定期巡检、故障处理、数据备份协助、日常技术支持等。

表 1‑4 业务系统运维范围

| **序号** | **业务应用系统** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| （一） | 海南省公安视频监控和道路车辆卡口系统（一期） | 人脸分析系统 |
| （二） | 澄迈县公安局业务技术综合大楼智能化系统 | 智能管理系统、会议室控制软件等 |
| （三） | 澄迈县公共安全视频监控建设联网应用 | 视频接入系统、人脸识别接入系统、人脸识别应用系统等 |
| （四） | 澄迈县公安局老城分局平安城市大屏及平台系统 | 平台软件系统 |
| （五） | 澄迈县公安局老城分局平安城市视频监控修复改造 | 云存储系统软件、云存储运维软件 |

1. 其他运维服务

表 1‑5 其他运维服务范围

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务名称** | **服务内容** | **备注** |
| 1 | 等保测评 | 测评对象：公安信息网 二级 |  |
| 2 | 安全咨询服务 | 渗透测试服务、安全风险评估服务、安全巡检服务、安全加固服务、应急响应服务、安全培训服务 |  |
| 3 | 运维人员派驻 | 派驻运维人员和车辆驻点，提供内、外场巡检、维护及重要时期人员保障服务 |  |
| 4 | 备品备件配备 | 提供运维费用20%的备品备件 |  |

* 1. 运维模式

采用驻场服务与按需服务相结合的外包服务模式。

* 1. 运维周期

运维周期：12个月。

* 1. 软硬件基础设施运维需求分析
     1. 机房及其配套设施运维需求分析

本期项目需运维的机房及其配套设施如下：

表 4‑1 机房及其配套设施运维范围

| **序号** | **运维对象** | **品牌型号** | **单位** | **数量** | **验收时间** | **过保时间** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（一）海南省公安视频监控和道路车辆卡口系统（一期）项目** | | | | | | |  |
| 1 | 室外设备箱 | 定制 | 套 | 24 | 2014年 | 2016年 |  |
| 2 | 电气保护模块 | 定制 | 套 | 24 | 2014年 | 2016年 |  |
| 3 | 地感线圈 | 中兴 | 卷 | 172 | 2014年 | 2016年 |  |
| 4 | 避雷接地体 | 定制 | 套 | 48 | 2014年 | 2016年 |  |
| **海口港、南港新建重点区域高清监控系统** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 安装支架及防雷接地 | 定制 | 套 | 18 | 2014年 | 2016年 |  |
| 2 | 室外设备箱 | 定制 | 套 | 18 | 2014年 | 2016年 |  |
| **市县卡口接入平台改造升级设备清单** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 服务器机柜 | 北京龙腾博天商贸有限公司 | 台 | 16 | 2014年 | 2016年 |  |
|  | **小计1** |  |  |  |  |  |  |
| **（二）澄迈县公安局业务技术综合大楼智能化系统项目** | | | | | | |  |
| **管理子系统** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 壁挂机柜 | 国产 | 个 | 22 | 2016年 | 2017年 |  |
| 2 | 专网壁挂机柜 | 国产 | 台 | 3 | 2016年 | 2017年 |  |
| **程控交换机系统** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 分系统公共部 | 中联JSY3K6UA000A、6UA机架 | 个 | 2 | 2016年 | 2017年 |  |
| 2 | 中联JSY3KPOW600W、416高频开关电源箱 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 3 | 机柜 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 4 | 外围设备 | 中联LC-X1238AH、12V38AH后免维护电池 | 只 | 4 | 2016年 | 2017年 |  |
| **安防监控系统** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 室内壁挂机柜 | 国产 | 台 | 3 | 2016年 | 2017年 |  |
| 2 | 室外防水柜 | 国产 | 台 | 3 | 2016年 | 2017年 |  |
| **周界入侵报警系统** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 主机蓄电池 | 奥特多、0T7-12 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| **审讯室报警系统** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 主机蓄电池 | 奥特多、0T7-12 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| **LED大屏幕显示系统** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 配电柜 | YES | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| **指挥中心系统** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 专业机柜 | 国产 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| **指挥中心决策室** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 决策室空调 | 美的 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| **培训室音视频系统** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 专业机柜 | 国产 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| **1楼民警俱乐部** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 专业机柜 | 国产 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| **二楼第二会议室** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 专业机柜 | 国产 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| **九楼党委会议室** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 专业机柜 | 国产 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| **中心机房建设** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | UPS输入柜 | 施耐德空气开关 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 2 | UPS输出柜 | 施耐德空气开关 | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 |  |
| 3 | 列头柜 | 施耐德空气开关 | 台 | 5 | 2016年 | 2017年 |  |
| 4 | 墙面电源插座 | 国产 | 个 | 30 | 2016年 | 2017年 |  |
| 5 | 三相电源防雷器 | ASP | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 6 | 单相电源防雷器 | ASP | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 7 | 防雷插座 | ASP | 个 | 20 | 2016年 | 2017年 |  |
| 8 | 多股接地专线 | 威特、16mm2铜线(BYR) | 米 | 200 | 2016年 | 2017年 |  |
| 9 | 多股接地专线 | 威特、35mm2铜线(BVR) | 米 | 200 | 2016年 | 2017年 |  |
| 10 | 接地铜条 | 30mm×3mm | 米 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 11 | 接地端子及钢排 | 国产优质 | 项 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 12 | 精密空调 | 艾黙生、P2050FAPMS1R /LDF62、显冷量43.2kw | 台 | 3 | 2016年 | 2017年 |  |
| 13 | 设备底座 | 国产优质 | 个 | 3 | 2016年 | 2017年 |  |
| 14 | 新风机(新风系统) | 风量不小于2000m³/h | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 15 | 空调配电箱 | 国产 | 只 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 16 | 120L柜式七氟丙烷灭火装置 | 国产、120L | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 |  |
| 17 | 70L柜式七氟丙烷灭火装置 | 国产、70L | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 18 | 点型光电感烟探测器 | 国产 | 只 | 16 | 2016年 | 2017年 |  |
| 19 | 点型感温火灾探测器 | 国产 | 只 | 16 | 2016年 | 2017年 |  |
| 20 | 探测器底座 | 国产 | 只 | 32 | 2016年 | 2017年 |  |
| 21 | 声光报警器 | 国产 | 只 | 2 | 2016年 | 2017年 |  |
| 22 | 警铃 | 国产 | 只 | 2 | 2016年 | 2017年 |  |
| 23 | 紧急启停按钮 | 国产 | 只 | 2 | 2016年 | 2017年 |  |
| 24 | 放气指示灯 | 国产 | 只 | 2 | 2016年 | 2017年 |  |
| 25 | 气体区控输入输出模块 | 国产 | 只 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 26 | 气体灭火控制器 | 国产 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 27 | UPS通讯转换模块 | 恒安通控、HT-8520 | 个 | 2 | 2016年 | 2017年 |  |
| 28 | 空调通讯转换模块 | 恒安通控、HT-520 | 个 | 2 | 2016年 | 2017年 |  |
| 29 | 测漏控制模块 | 恒安通控、IVG-1(带10米感应线) | 个 | 2 | 2016年 | 2017年 |  |
| 30 | 数字高清红外半球摄像机 | 恒安通控、DS-2CD3332D | 台 | 5 | 2016年 | 2017年 |  |
| 31 | 增强型蓄电池监控单元 | 恒安通控、ADU1000 | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 |  |
| 32 | 声光告警器 | 恒安通控、HM-12 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 33 | 增强智能型采集单元 | 恒安通控、NC604 | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 |  |
| 34 | 智能电力测量仪 | 恒安通控、YD2010 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 35 | 五探头水浸传感器 | 恒安通控、IVG-2 | 个 | 2 | 2016年 | 2017年 |  |
| 36 | 数字温湿度传感器 | 恒安通控、T+H | 个 | 2 | 2016年 | 2017年 |  |
| 37 | 机柜 | 恒安通控、T3/600\*1000\*1200 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 38 | 服务器机柜(含防雷PDU/机墩) | 国产 | 个 | 15 | 2016年 | 2017年 |  |
| 39 | KWM管理服务器 | 国产 | 台 | 3 | 2016年 | 2017年 |  |
| 40 | 四门控制器 | 海康、DS-K2604 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| 41 | 读卡器 | 海康、DS-K1102M | 套 | 4 | 2016年 | 2017年 |  |
| 42 | 磁力锁 | 海康、DS-K4H250DC | 套 | 4 | 2016年 | 2017年 |  |
| 43 | 开门按钮 | 海康、K-86 | 套 | 4 | 2016年 | 2017年 |  |
| 44 | 发卡机 | 海康、DS-K1F100-D8 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| **刷卡及道闸设备** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 门岗UPS | UPS | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 |  |
| **（三）福山地区社会治安防控基础设备采购项目** | | | | | | |  |
| 1 | 摄像机防雷器 | 科比特 KBT-V/2RJ45 | 套 | 20 | 2016年 | 2017年 |  |
| 2 | 设备箱 | 定制 | 套 | 40 | 2016年 | 2017年 |  |
| 3 | 抱杆设备箱 |  | 套 | 4 | 2016年 | 2017年 |  |
| **（四）海南省道路车辆卡口系统（三期）项目（B包）** | | | | | | |  |
| 1 | 稳压电源/UPS电源 | 山特 | 台 | 1 | 2016年 | 2018年 |  |
| 2 | 抱杆设备箱 | 定制 | 台 | 49 | 2016年 | 2018年 |  |
| **（五）澄迈县公共安全视频监控建设联网应用项目** | | | | | | |  |
| 1、前端治安监控系统 | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 防雷器 | 国产 | 项 | 878 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 2 | 抱杆设备箱 | 国产/定制 | 个 | 217 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 3 | 过欠压自复位模块 | 国产 | 个 | 217 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 4 | 自动温控风扇模块 | 国产 | 个 | 217 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 5 | 设备箱 | 国产/定制 | 个 | 2 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 2、治安卡口子系统 | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 稳压电源/UPS电源 | 爱维达/HQ10GL | 台 | 15 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 2 | 抱杆设备箱 | 国产/定制 | 个 | 17 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 3 | 过欠压自复位模块 | 国产 | 个 | 17 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 4 | 自动温控风扇模块 | 国产 | 个 | 17 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 5 | 防雷器 | 国产 | 台 | 40 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 3、人员卡口子系统 | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 防雷器 | 国产 | 项 | 13 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 2 | 抱杆设备箱 | 国产/定制 | 个 | 18 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 3 | 过欠压自复位模块 | 国产 | 个 | 18 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 4 | 自动温控风扇模块 | 国产 | 个 | 18 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 5 | 设备箱 | 国产/定制 | 个 | 4 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 4、共享平台扩容 | | |  |  |  |  |  |
| 1 | PDU | 国产 | 个 | 8 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 2 | KVM切换器 | 国产 | 台 | 2 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 3 | KVM切换器 | 国产 | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 5、派出所分控中心建设 | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 机柜 | 国产 | 个 | 3 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| 2 | 分控中心UPS配电系统 | 爱维达/HQ30GL | 套 | 3 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 |  |
| **（六）澄迈县公安局治安道路卡口及人脸卡口补点项目** | | | | | | |  |
| **1、治安卡口** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | 稳压电源/UPS电源 | 国产 | 台 | 11 | 2022年5月10日 | 2024年5月9日 |  |
| 2 | 防雷器 | 国产 | 台 | 11 | 2022年5月10日 | 2024年5月9日 |  |
| 3 | 过欠压自复位模块 | 国产 | 个 | 11 | 2022年5月10日 | 2024年5月9日 |  |
| 4 | 自动温控风扇模块 | 国产 | 个 | 11 | 2022年5月10日 | 2024年5月9日 |  |
| **（七）澄迈县公安局督察系统设备补点项目** | | | | | | |  |
| 1 | 机柜 | 图腾G26622 | 个 | 7 | 2019年10月9日 | 2021年10月8日 |  |
| 2 | 弱电检修盒 | 国产 | 个 | 26 | 2019年10月9日 | 2021年10月8日 |  |
| **（八）澄迈县公安局督察系统故障修复项目** | | | | | | |  |
| 1 | 弱电检修盒 | 国产 | 个 | 40 | 2021年4月22日 | 2022年4月21日 |  |

* + 1. 网络与安全系统运维需求

对网络与安全系统运维，具体包括交换机、网关、防火墙等，相关的网络与安全设备于2024年处于过保状态，本项目对需从网络的连通性、网络的性能、网络的监控管理等个方面提供对网络与安全系统的运维服务。

表 4‑2 网络设备运维范围

| **序号** | **运维对象** | **品牌型号** | **单位** | **数量** | **验收时间** | **过保时间** | **使用情况** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（一）海南省公安视频监控和道路车辆卡口系统（一期）项目** | | | | | | |  |  |
| 新建人员卡口系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 交换机 | H3C S1224 | 台 | 5 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 海口港、南港新建重点区域高清监控系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 交换机 | H3C S1224 | 台 | 5 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 市县卡口接入平台改造升级设备清单 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 三层千兆交换机 | H3C S3600-28TP-S1 | 台 | 16 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| **（二）澄迈县公安局业务技术综合大楼智能化系统项目** | | | | | | |  |  |
| 计算机网络系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 核心交换机主机 | H3C、LS-5800-56C-H3 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 光模块 | H3C、SFP-GE-SX-MM850-A | 块 | 3 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 150W资产管理交流电源模块 | H3C、LSPM2150A | 块 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | 网关 | H3C、NS-ACG1000-M+LIS-1 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 路由器主机 | H3C、RT-MSR2600-10 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6 | 以太网交换机主机 | H3C、LS-3100V2-26TP-EI | 台 | 3 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7 | 光模块 | H3C、SFP-GE-SX-MM850-A | 块 | 3 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 8 | 核心交换机主机 | H3C、LSUMIAC2500 | 块 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 9 | H3C、LSQMIGV24PSA0 | 块 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 10 | H3C、LSQMIGP24TSA0 | 块 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 11 | B3C、LSQMITGS16SCO | 块 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 12 | H3C、LS-Z+M2-9 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 13 | 接入交换机 | H3C、LS-5130-28S-EI | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 14 | 接入交换机 | LS-3100V2-52TP | 台 | 6 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 15 | SFP-GE-SX-MM850-A | 块 | 6 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 16 | 接入交换机 | LS-3100V2-26TP-E1 | 台 | 6 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 17 | SFP-GE-SX-MM850-A | 块 | 6 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 程控交换机系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 分系统公共部 | 中联JSY3KMPUO1A、CPU系统控制板 | 块 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 中联JSY3KNET544A、LA网络交换板 | 块 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 中联JSY3KLIN416B、416网络总线板 | 块 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | JSY3KPWC0OOC、DC电源铃流板 | 块 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 中联JSY3KTON00OB音令板 | 块 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6 | 中联JSY3KLINKO4、层间总线扩展板 | 块 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7 | 用户端口 | 中联JSY3KASL032D、32路模拟用户板 | 块 | 12 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 8 | 中继端口 | 中联JSY3KEPRI001B、PRI数字中继板-1E1 | 块 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 安防监控系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 24口POE千兆交换机 | H3C、LS-3100V2-26TP-PWR-EI | 台 | 7 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 物业网核心交换机 | H3C、LS-5800-32F-H3 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 指挥中心系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 无线接收器 | TP-LINK、三天线 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 1楼民警俱乐部 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 无线接收器 | P-LINK、三天线 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 二楼第二会议室 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 无线接收器 | TP-LINK、三天线 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 九楼党委会议室 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 无线接收器 | TP-LINK、三天线 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 中心机房建设 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 以太交换机100M | TP-LINK、TL-SF1016D | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 刷卡及道闸设备 | | |  |  | 2016年 | 2017年 |  |  |
| 1 | 交换机及电源 | 国产 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| **（三）福山地区社会治安防控基础设备采购项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 交换机 | TP-Link | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| **（四）澄迈县公共安全视频监控建设联网应用项目** | | | | | | |  |  |
| 前端治安监控系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 工业交换机模块 | 国产 | 个 | 217 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 治安卡口子系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 工业交换机模块 | 国产 | 个 | 17 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 人员卡口子系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 工业交换机模块 | 国产 | 个 | 18 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 共享平台扩容 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | iSCSI异构网关 | 海康威视/DS-ASSNR-iSCSI | 套 | 3 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 2 | 接入交换机 | H3C/S5130-28P-HPWR-E1 | 台 | 4 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 派出所分控中心建设 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 24口接入交换机 | H3C/S5130-28P-HPWR-E1 | 台 | 3 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| **（五）澄迈县公安局治安道路卡口及人脸卡口补点项目** | | | | | | |  |  |
| 治安卡口 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 工业交换机模块 | 国产 | 个 | 11 | 2022年5月10日 | 2024年5月9日 | 在用 |  |
| **（六）澄迈县公安局修复“平安城市”视频监控故障点位项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 万兆多业务光传输设备 | 龙华FTMB-4400-D-80 | 对 | 4 | 2020年12月15日 | 2021年12月14日 | 在用 |  |
| **（七）澄迈县公安局督察系统设备补点项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 网络交换机 | 华为S2700 | 台 | 7 | 2019年10月9日 | 2021年10月8日 | 在用 |  |

表 4‑3 安全设备运维范围

| **序号** | **运维对象** | **品牌型号** | **单位** | **数量** | **验收时间** | **过保时间** | **使用情况** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **澄迈县公安局业务技术综合大楼智能化系统项目** | | | | | | |  |  |
| 计算机网络系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 防火墙 | H3C、NS-SecPath F1080 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 防火墙 | H3C、NS-SecPath F1080 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | HBC、LSPM2150A | 块 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| **信息网病毒防护项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 下一代防火墙 | 启明星辰USG-FW-2000-T | 台 | 1 | 2020年7月15日 | 2021年7月4日 | 在用 |  |
| 2 | 入侵检测 | 启明星NT3000-HD | 台 | 1 | 2020年7月15日 | 2021年7月4日 | 在用 |  |
| **公安网网络及信息安全防护项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | web应用安全网关 | 启明星辰WAF6000-800-S | 台 | 1 | 2022年3月9日 | 2024年3月8日 | 在用 |  |
| 2 | 下一代防火墙 | 启明星辰USG-FW-310-T-NF1600 | 台 | 1 | 2022年3月9日 | 2024年3月8日 | 在用 |  |

其中，防火墙和入侵检测设备需分别购买病毒特征库升级许可和入侵检测特征库升级许可。

* + 1. 服务器与存储系统运维需求分析

本项目需对相关服务器及存储系统进行运维，所需的运维服务包括：技术支持、定期现场巡检、设备保修与现场备件安装、补丁服务、升级服务、现场故障处理、问题管理并记录、系统优化。

本期项目需运维的服务器及存储系统如下：

表 4‑4 服务器运维范围

| **序号** | **运维对象** | **品牌型号** | **单位** | **数量** | **验收时间** | **过保时间** | **使用情况** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **海南省公安视频监控和道路车辆卡口系统（一期）项目（2C2013-620）** | | | | | | |  |  |
| 1 | 终端服务器 | 海康威视TS-5012 | 台 | 26 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 新建人员卡口系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 人流检测服务器 | 海康威视IVMS-6200E-HW/C | 套 | 5 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 2 | 人脸抓拍对比服务器 | 海康威视IVMS-6200E-HW/F | 套 | 5 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 3 | 人脸检索服务器 | 海康威视IVMS-6200E-C | 套 | 5 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 市县卡口接入平台改造升级设备清单 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 管理服务器（智能多媒体服务器） | 海康威视IS-VSE2326C-BBA | 台 | 4 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| **海南省公安卡口系统（二期）及监理服务项目－卡口前端点建设（B包）** | | | | | | |  |  |
| 1 | 应用服务器及软件接入 | HP Proliant DL388e Gen8 693390-AA | 套 | 6 | 2015年 | 2017年 | 在用 |  |
| **澄迈县公安局业务技术综合大楼智能化系统项目** | | | | | | |  |  |
| 计算机网络系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 服务器 | H3C UIS R100系列CTO服务器 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 安防监控系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 综合安防管理平台 | 海康 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 指挥中心系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 综合管理平台 | 海康、DS-B10-S10-A | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 海康、DS-6532D-B10ED | 块 | 4 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 海康、DS-6408HFH-B10DH | 块 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | 海康、DS-6408HFH-B1OY | 块 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 1楼民警俱乐部 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 单机版点歌服务器 | 雷客、云十二 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 视频会议及录播系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 录播服务器 | 迪威、FOCUS1800 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| **福山地区社会治安防控基础设备采购项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 卡口服务器 | 科达 KProServer | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| **海南省道路车辆卡口系统（三期）项目（B包）** | | | | | | |  |  |
| 澄迈公安局卡口系统（三期）主要设备 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 应用服务器 | 戴尔 DELL-R430-E5-2620-03 | 台 | 1 | 2016年 | 2018年 | 在用 |  |
| **澄迈县公共安全视频监控建设联网应用项目** | | | | | | |  |  |
| 共享平台扩容 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 管理一体机 | 海康威视/DS-VE2208D-BBD | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 2 | 数据库一体机 | 海康威视/DS-VE2208X-TBE | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 3 | 流媒体一体机 | 海康威视/DS-AN2110S-VIDU | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 4 | 视频应用一体机 | 海康威视/DS-VE2208D-BBD | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 5 | 视频结构化大数据解析系统 | 海康威视/DS-GPKIA0116 | 套 | 2 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 6 | 卡口接入一体机 | 海康威视/DS-VE2208X-TBE | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 7 | 车辆应用一体机 | 海康威视/DS-VE2208D-BBD | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 8 | 车辆大数据二次分析系统 | 海康威视/DS-GPKIB0116-V | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 9 | 人脸服务模块一体机 | 海康威视/DS-VE2208D-BBD | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 10 | 人脸数据接收一体机 | 海康威视/DS-VE2208D-BBD | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 11 | 人脸结构化大数据解析系统 | 海康威视/DS-GPKIB0116-F | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 12 | 校时一体机 | 海康威视/DS-VEARM-NTP | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 13 | GPS/北斗授时天线 | 海康威视/ARM-NTP30m | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 14 | 运维管理一体机 | 海康威视/DS-VE2208D-BBD | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 15 | 地图应用一体机 | 海康威视/DS-VE2208X-TBE | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 16 | 一机一档一体机 | 海康威视/DS-VE2208D-BBD | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| **澄迈县公安局治安道路卡口及人脸卡口补点项目** | | | | | | |  |  |
| 治安卡口 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 交通终端服务器 |  | 台 | 9 | 2022年5月10日 | 2024年5月9日 | 在用 |  |
| **澄迈县公安局老城分局平安城市视频监控修复改造项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 云存储管理主机 | 海康威视DS-A81016S-CVS | 台 | 3 | 2019年10月9日 | 2020年10月8日 | 在用 |  |
| 2 | 云存储管理服务器 | 海康威视DS-VE2208X-BBD | 台 | 1 | 2019年10月9日 | 2020年10月8日 | 在用 |  |

表 4‑5 存储设备运维范围

| **序号** | **运维对象** | **品牌型号** | **单位** | **数量** | **验收时间** | **过保时间** | **使用情况** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **海南省公安视频监控和道路车辆卡口系统（一期）项目** | | | | | | |  |  |
| 新建人员卡口系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | NVR | 海康威视DS-8632N-ST | 台 | 5 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 海口港、南港新建重点区域高清监控系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | NVR | 海康威视DS-8632N-ST | 台 | 3 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 市县卡口接入平台改造升级设备清单 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 存储扩展（企业级硬盘） | 西部数据 企业级WD1003FBYX | 台 | 19 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| **澄迈县公安局业务技术综合大楼智能化系统项目** | | | | | | |  |  |
| 安防监控系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | IP磁盘存储阵列 | 海康、DS-A71036S | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 硬盘 | 海康、ST3000NM0033 | 块 | 55 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 讯问指挥系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | NVR硬盘录像机 | 海康DS-8632N-F8 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 监控硬盘 | 希捷 | 批 | 9 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| **福山地区社会治安防控基础设备采购项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | SD内存卡 | 金士顿 | 个 | 40 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 网络硬盘录像机 | 科达 NVR2821H-32HD | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 硬盘 | 西部数据 | 块 | 8 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | 磁盘阵列 | 科达 VS200G-32T | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| **海南省道路车辆卡口系统（三期）项目（B包）** | | | | | | |  |  |
| 澄迈公安局卡口系统（三期）主要设备 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 集中存储设备 | 浙江大华 DH-EVS7024S-R | 台 | 1 | 2016年 | 2018年 | 在用 |  |
| **澄迈县公共安全视频监控建设联网应用项目** | | | | | | |  |  |
| 共享平台扩容 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 视频结构化数据存储一体机 | 海康威视/DS-VE2212X-K08/HD（视频1.2） | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 2 | 车辆数据存储一体机 | 海康威视/DS-VE2212X-K08/HD（视频1.2） | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 3 | 人脸大数据存储一体机 | 海康威视/DS-VE2212X-K08/FAS（人脸）500W | 台 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 派出所分控中心建设 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 256路硬盘录像机 | 海康威视/iDS-96128NX-116 | 台 | 2 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 2 | 128路硬盘录像机 | 海康威视/iDS-96128NX-116 | 台 | 2 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 3 | 64路硬盘录像机 | 海康威视/iDS-96064NX-116 | 台 | 8 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 4 | 32路硬盘录像机 | 海康威视/iDS-96032NX-I8/S | 台 | 8 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 5 | 监控级硬盘 | 西数/WD60PURX | 块 | 116 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| **澄迈县平安城市第一批备件采购项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 网络硬盘录像机 | 海康威视DS-8616N-I8 | 台 | 12 | 2017年 | 2019年 | 在用 |  |
| 2 | 监控专用硬盘 | 海康威视ST3000VX008 | 块 | 36 | 2017年 | 2019年 | 在用 |  |
| **澄迈县公安局老城分局平安城市视频监控修复改造项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 希捷企业级硬盘 | 希捷ST4000NM0035 | 块 | 36 | 2019年10月9日 | 2020年10月8日 | 在用 |  |
| **澄迈县公安局“平安城市”监控设备采购项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 网络硬盘录像机 | 海康威视DS-8616N-I8 | 台 | 3 | 2018年5月23日 | 2019年5月22日 | 在用 |  |
| 2 | 硬盘录像机 | 海康威视DS-7600NB-K1 | 台 | 2 | 2018年5月23日 | 2019年5月22日 | 在用 |  |
| 3 | 监控专用硬盘 | 希捷ST3000VX008 | 块 | 10 | 2018年5月23日 | 2019年5月22日 | 在用 |  |
| **澄迈县公安局修复“平安城市”视频监控故障点位项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 硬盘录像机 | 海康威视DS-8632N-I16 | 台 | 1 | 2020年12月15日 | 2021年12月14日 | 在用 |  |
| 2 | 硬盘 | 海康威视WD40PURX | 块 | 8 | 2020年12月15日 | 2021年12月14日 | 在用 |  |
| **澄迈县公安局督察系统设备补点项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 网络硬盘录像机 | 海康威视DS-7708N-I4/8P | 台 | 8 | 2019年10月9日 | 2021年10月8日 | 在用 |  |
| 2 | 3.5寸监控级硬盘 | 希捷ST3000VX006 | 块 | 16 | 2019年10月9日 | 2021年10月8日 | 在用 |  |
| **澄迈县公安局督察系统故障修复项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 网络硬盘录像机 | 海康威视DS-7708N-I4/8P | 台 | 10 | 2021年4月22日 | 2022年4月21日 | 在用 |  |
| 2 | 3.5寸监控级硬盘 | 希捷ST3000VX006 | 块 | 20 | 2021年4月22日 | 2022年4月21日 | 在用 |  |
| **澄迈县公安局修复省公安厅建设划归的治安道路卡口故障点位项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 网络存储设备 | 海康威视DS-A71024R(国内标配)/4T | 台 | 1 | 2020年7月20日 | 2021年7月19日 | 在用 |  |

* + 1. 系统软件与其他工具软件运维需求分析

本期项目需运维的系统软件与其他工具软件如下：

表 4‑6 系统软件与其他工具软件运维范围

| **序号** | **运维对象** | **单位** | **数量** | **验收时间** | **过保时间** | **使用情况** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **澄迈县公安局业务技术综合大楼智能化系统项目** | | | | | |  |  |
| 中心机房建设 | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 服务器操作系统软件 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 数据库软件 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| **信息网病毒防护项目** | | | | | |  |  |
| 1 | 网络防病毒客户端 | 点位 | 40 | 2020年7月15日 | 2021年7月4日 | 在用 |  |
| 2 | 网络防病毒服务端 | 点位 | 1 | 2020年7月15日 | 2021年7月4日 | 在用 |  |

* + 1. 其他软硬件运维需求分析

目前本期需对澄迈县公安局已过维保期的音、视频系统等软硬件设备进行相关的运维服务，以保障业务的正常进行，本期需运维的清单如下表所示：

表 4‑7 其他软硬件运维范围

| **序号** | **运维对象** | **品牌型号** | **单位** | **数量** | **验收时间** | **过保时间** | **使用情况** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、海南省公安视频监控和道路车辆卡口系统（一期）项目合同** | | | | | | |  |  |
| 1 | 嵌入式抓拍控制模块 | 光信GXEEP-CAK2008 | 套 | 48 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 2 | 嵌入式车牌识别模块 | 光信GXPlate | 套 | 48 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 新建人员卡口系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 人脸抓拍摄像机1 | 海康威视IDS-2CD976/F | 套 | 3 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 2 | 人脸抓拍摄像机2 | 海康威视IDS-2CD864WD-E/F | 套 | 29 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 3 | 人流检测摄像机 | 海康威视DS-2CD764FWD-E | 套 | 14 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 4 | 身份证扫描仪 | 文通TH-PR210 | 套 | 6 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 5 | 护照扫描仪 | 文通TH-PR520 | 套 | 6 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 6 | PC工作站 | 联想扬天T4970D | 套 | 6 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 海口港、南港新建重点区域高清监控系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 高清红外球型摄像机 | 海康威视DS-2DF7284 | 套 | 18 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 2 | LED红外灯 | 众能达 IR650E | 套 | 18 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| 3 | 电源 | 海康威视DS-2DF7284配套电源 | 套 | 18 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| **二、海南省公安卡口系统（二期）及监理服务项目－卡口前端点建设（B包）** | | | | | | |  |  |
| 1 | 500万像素卡口抓拍单元 | 宇视 HTS-HC151-FE-UV | 套 | 74 | 2015年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 200万像素卡口抓拍单元 | 宇视 HTS-HC122-FE-UV | 套 | 103 | 2015年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 高清枪型摄像机 | 宇视 PC-HIC5421E-L-UV | 台 | 145 | 2015年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | 高清全景球机 | 宇视 IPC-HIC6621EX22-5LIRL-UV | 套 | 35 | 2015年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 闪关灯 | 宇视 AE-LAMP-F25-UV | 台 | 249 | 2015年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6 | 补光灯 | 宇视 AE-LAMP-S25-UV | 套 | 158 | 2015年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7 | 控制主机 | 宇视 S-ISC2500-SCT-UV | 套 | 90 | 2015年 | 2017年 | 在用 |  |
| 8 | 车辆检测处理器 | 宇视 AE-DT-V06-A-UV | 套 | 98 | 2015年 | 2017年 | 在用 |  |
| **三、澄迈县公安局业务技术综合大楼智能化系统项目** | | | | | | |  |  |
| 1、有线电视系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 楼栋放大器 | 杰士美、 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2、安防监控系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 房间红外半球 | 海康、DS-2CD2120FC-I | 台 | 37 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 室内走廊红外枪机 | 海康、DS-2CD2T20FC-15 | 台 | 53 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 围墙红外枪机 | 海康、DS-2CD2T20FC-15 | 台 | 14 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | 室外红外快球 | 海康、DS-2DF8223IC-A | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 室外红外枪机 | 海康、DS-2CD2T20FC-I5 | 台 | 10 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6 | 电梯摄像机 | 海康、DS-2CD2120FC-I | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7 | 操作客户端 | 联想 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3、周界入侵报警系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 红外对射 | alean、ABT-100 | 对 | 10 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 单防区模块 | 海康、DS-19M01-ZS | 只 | 10 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | 声光报警器 | 海康、DS-1T228N | 只 | 4 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 吸顶红外微波双鉴探测器 | 海康、DS-1T060B(标配) | 个 | 13 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6 | 震动探测器 | 海康、DS-19K00-BL(标配) | 个 | 13 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7 | 报警键盘 | 海康、DS-19A08-01BN(标配)(B) | 台 | 8 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 8 | 报警主机 | 海康、DS-19K00-BL(标配) | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 9 | 报警键盘 | 海康、DS-19A08-O1BN(标配)(B) | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 10 | 管理电脑 | 联想 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 11 | 应急报警按钮 | 霍尼韦尔、PB110 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 12 | 声光报警器 | Alean、AL-629J | 个 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 13 | 电源 | 国产 | 台 | 5 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 14 | 巡更点 | LANDWELL、1991A | 个 | 30 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 15 | 巡更棒 | LANDWELL、L-9000P | 根 | 4 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4、讯问指挥系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 审讯机 | 海康、DS-8604SNL-SP | 台 | 8 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 脸部特写摄像机 | 海康、DS-2CD4124FC-I | 台 | 16 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 审讯全景摄像机 | 海康、DS-2CD4124FC-I | 台 | 12 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | 拾音器 | 海康、IS-SYQ100-A | 台 | 8 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 温湿度显示屏 | 海康、IS-TH100-A | 台 | 8 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6 | 控制电脑 | 联想 | 台 | 8 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7 | 摄像机电源 |  | 个 | 16 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5、审讯室报警系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 报警主机 | 海康、DS-19K00-BL(标配) | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 报警键盘 | 海康、DS-19A08-O1BN(标配)(B) | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 管理电脑 | 联想 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | 应急报警按钮 |  | 个 | 12 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 声光报警器 |  | 个 | 12 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6、LED大屏幕显示系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 屏体 | 海康、DS-D4050F1 | m² | 15 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 播放计算机 | 联想 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | LED控制系统 | 海康、DS-D40C02、发送卡 | 张 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | LED控制系统 | 接收卡 | 张 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 配电柜 | YES | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7、指挥中心系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 4\*7专业原装55寸液晶拼接显示器整 机 | 海康、DS-D2055NH | 台 | 28 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | LED显示屏 | 海康、LED-D3.75 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | LED控制系统 | 单/双基色控制卡 | 张 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 图形控制电脑 | 联想 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6 | 集中控制主机 | 快思聪、CP2E | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7 | 网络式串口控制器 | GETEAR、1进5出 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 8 | IPAD触摸屏 | Apple、Ipad Mini | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 9 | 红外发射捧 | GETEAR、GE-IR | 条 | 4 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 10 | 电源控制器 | GETEAR、GE-P8 | 套 | 3 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 11 | 音量控制器 | GETEAR、GE-VOL | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 12 | 中控编程软件 | GETEAR、GE-SYS | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 13 | 线性阵列扬声器 | VWILLAUDIO、H-604 | 只 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 14 | 吸顶音箱 | OWI、C680 | 只 | 6 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 15 | 功放 | VWILLAUDIO、PA2600 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 16 | 六通道功放 | OWI、PK-685A | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 17 | 数字调音台 | TENDZONE、Solon 20A | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 18 | 墙面控制器 | TENDZONE、RC-MIX4 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 19 | 数字会议系统主机 | ABBYSON、KS-7000M | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 20 | 桌面嵌入式数字会议系统主席单元 | ABBYSON、KS-7010C | 只 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 21 | 桌面嵌入式数字会议系统代表单元 | ABBYSON、KS-7010M | 只 | 12 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 22 | 一拖二无线手持话筒 | ABBYSON、UA-30S | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 23 | 电源时序器 | Chanstek、PF-800 | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 24 | 高清蓝光播放机 | PIONEER、BDP-3110 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 8、指挥中心决策室 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2\*2专业原装55寸液晶拼接显示器整 机 | 海康、DS-D2055NH | 台 | 4 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 12寸商务全频音箱 | VWILLAUDI0、H-604 | 只 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | 全频音箱功放 | VWILLAUDI0、PA2600 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 墙面控制器 | TENDZONE、RC-MIX4 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6 | 桌面嵌入式数字会议系统主席单元 | ABBYSON、KS-7010C | 只 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7 | 桌面嵌入式数字会议系统代表单元 | ABBYSON、KS-7010M | 只 | 10 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 8 | IPAD触摸屏 | Apple、Ipad Mini | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 9 | 红外发射捧 | GETEAR、GE-IR | 条 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 10 | 电源控制器 | GETEAR、GE-P8 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 11 | 电源时序器 | Chanstek、PP-800 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 9、培训室音视频系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 鹅颈话筒 | ABBYSON、KS-220 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 一拖二无线手持话简 | ABBYSON、UA-30S | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 高清蓝光播放机 | PIONEER、BDP-3110 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | 全频音箱功放 | VWIULAIIDI0、H-604 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 12寸商务全频音箱 | VWILLAUDI0、PA2600 | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6 | 一体化电教中控 | 国产 | 只 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7 | 数字音频处理器 | TENDZONE、Solon 16A | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 8 | 16:10全高清工程投影机 | Panasonic、PT-SLW73C | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 9 | 投影幕 | 富士通 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 10 | 无线遥控器 | 定制 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 11 | 电源时序器 | Chanstek、PP-800 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 10、1楼民警俱乐部 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 一拖二无线手持话简 | ABBYSON, UA-30S | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 高清蓝光播放机 | PIONEER、BDP-3110 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 全频音箱功放 | VWILLAUDI0、PA2800 | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | 15寸商务全频音箱 | VWILLAUDI0、VF-15+ | 只 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 12寸商务全频音箱 | VWILLAUDIO、VF-12+ | 只 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6 | 数字音频处理器 | TENDZONE、Solon 16A | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7 | 前级处理器 | PartyHouse、DAK- 2000 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 8 | 16:10全高清工程投影机 | Panasonic、PT-SLW73C | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 9 | 投影幕 | 富士通 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 10 | 无线遥控器 | 定制 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 11 | 触摸屏 | 国产、19寸 | 块 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 12 | 10寸无线点歌屏 | Apple、iPad | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 13 | 中控盒 | 国产 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 14 | 控制面板 | 国产 | 个 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 11、二楼第二会议室 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 高清蓝光播放机 | PIONEER、BDP-3110 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 一拖二无线手持话筒 | ABBYSON、UA-30S | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 全频音箱功放 | VWILLAUDIO、PA2600 | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | 12寸商务全频音箱 | VWILLAUDIO、H-604 | 只 | 4 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 数字音频处理器 | TENDZONE、Solon 20A | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6 | 数字会议系统主机 | ABBYSON、KS-7000M | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7 | 桌面嵌入式数字会议系统主席单元 | ABBYSON、KS-7010C | 只 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 8 | 桌面嵌入式数字会议系统代表单元 | ABBYSON、KS-7010M | 只 | 16 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 9 | 16:10全高清工程投影机 | Panasonic、PT-SLW73C | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 10 | 投影幕 | 富士通 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 11 | 无线遥控器 | 定制 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 12 | 集中控制主机 | 快思聪、CP2E | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 13 | IPAD触摸屏及编译软件 | Apple、Ipad Mini | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 14 | 红外发射捧 | GETEAR、GE-IR | 条 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 15 | 电源控制器 | GETEAR、GE-P8 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 16 | 音量控制器 | GETEAR、GE-YOL | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 17 | 中控编程软件 | GETEAR、GE-SYS | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 18 | 电源时序器 | Chanstek、PF-800 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 12、九楼党委会议室 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 高清蓝光播放机 | PIONEER、BDP-3110 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 一拖二无线手持话筒 | ABBYSON、UA-30S | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 全频音箱功放 | VWILLAUDIO、PA2600 | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | 12寸商务全频音箱 | VWILLAUDIO、H-604 | 只 | 4 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 数字会议系统主机 | ABBYSON、KS-7000M | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6 | 桌面嵌入式数字会议系统主席单元 | ABBYSON、KS-7010C | 只 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7 | 桌面嵌入式数字会议系统代表单元 | ABBYSON、KS-7010M | 只 | 12 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 8 | 16:10全高清工程投影机 | Panasonic、PT-SLW73C | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 9 | 投影幕 | 富士通 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 10 | 万能无线触发器 | 定制 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 11 | 集中控制主机 | 快思聪、CP2E | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 12 | IPAD触摸屏及编译软件 | Apple、Ipad Mini | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 13 | 红外发射捧 | GETEAR、GE-IR | 条 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 14 | 电源控制器 | GETEAR、GE-P8 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 15 | 音量控制器 | GETEAR、GE-YOL | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 16 | 中控编程软件 | GETEAR、GE-SYS | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 17 | 电源时序器 | Chanstek、PF-800 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 13、视频会议及录播系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 分会场视频会议终端 | 迪威、FOCUS3800C(1080p/30) | 台 | 24 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 主会场视频终端 | 迪威、FOCUS3800C(1080p/60) | 台 | 4 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 高清会议摄像机 | 迪威、RS-YMC500 | 台 | 35 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | 多点控制单元(MCU) | 迪威、FOCUS6100 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 14、中心机房建设 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 台式机 | 恒安通控、HT-8000 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 短信模块 | F1103,短信报警 | 个 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 15、刷卡及道闸设备 | | |  |  | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 1 | 自动档车器 | 海康、DS-TMG400-MR(大机箱) | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 车检器 | 海康、LD-2202-R | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 出入口补光抓拍单元 | 海康、EVU-2435-TK | 套 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | LED显示屏 | 海康、IS-TVL221-4-5EY | 块 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 出入口控制终端 | 海康、DS-TPE104 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6 | 终端显示器 | 国产 | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7 | 键鼠 | 国产 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| **四、福山地区社会治安防控基础设备采购项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 200万红外高清球机 | 科达 IPC425-E120-N | 套 | 20 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 200万高清枪机 | 科达 IPC123-DN | 台 | 20 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 3 | 手动变焦高清镜头 | 宇瞳 YTN0550D.IR | 套 | 20 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 4 | LED补光灯 | 科达 IF207-II | 套 | 30 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 5 | 摄像机电源 | 科达 IPC123-DN配套电源适配器 | 套 | 20 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 6 | 光纤收发器 | 华明威 HM-880S-20-1 | 对 | 40 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 7 | 控制电脑 | 联想 | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 8 | 卡口抓拍单元 | 科达 IPC625-AU-C | 套 | 6 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 9 | 抓拍单元镜头 | Computar M3513-MP | 套 | 6 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 10 | 闪光灯 | 科达 IF306-I-G | 套 | 12 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 11 | 车辆检测器 | 科达 VD4001-III | 台 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 12 | 光纤收发器 | 华明威 HM-880S-20-1 | 对 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 13 | 液晶显示屏 | 海信 | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 14 | 中转台 | 摩托罗拉 XIR-R8200 | 台 | 2 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 15 | 对讲机 | 摩托罗拉 GP328 | 部 | 30 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| **五、海南省道路车辆卡口系统（三期）项目（B包）** | | | | | | |  |  |
| 澄迈公安局卡口系统（三期）主要设备 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 500万像素卡口抓拍单元 | 浙江大华 DH-ITC523 | 套 | 48 | 2016年 | 2018年 | 在用 |  |
| 2 | 200万像素或以上卡口抓拍单元 | 浙江大华 DH-ITC302 | 套 | 19 | 2016年 | 2018年 | 在用 |  |
| 3 | 全景摄像单元 | 浙江大华 AFSXJ-NC-C-DH-IPC-HF8291E | 套 | 32 | 2016年 | 2018年 | 在用 |  |
| 4 | 闪光灯 | 浙江大华 DH-ITALF-300 | 只 | 101 | 2016年 | 2018年 | 在用 |  |
| 5 | 补光灯 | 浙江大华 DH-ITALE-060AA-P | 只 | 43 | 2016年 | 2018年 | 在用 |  |
| 6 | 前端管理（控制主机）系统 | 浙江大华 DH-ITSE0800 | 台 | 25 | 2016年 | 2018年 | 在用 |  |
| 7 | 车辆检测处理器 | 浙江大华 DH-ITACD | 台 | 51 | 2016年 | 2018年 | 在用 |  |
| 8 | 业务应用终端 | 联想 ThinkCentre M8400t | 台 | 1 | 2016年 | 2018年 | 在用 |  |
| **六、澄迈县公共安全视频监控建设联网应用项目** | | | | | | |  |  |
| 1、前端治安监控系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 200万超低照度网络球型摄像机 | 海康威视/iDS-2DF8225JH-CMXL | 台 | 164 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 2 | 400万智能护罩一体化网络摄像机 | 海康威视/DS-2CD7047JWD/E2-L(11-40mm) | 台 | 317 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 3 | 200万超低照度网络球型摄像机 | 海康威视/iDS-2DF8225JH-CMXL | 台 | 164 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 4 | 400万智能护罩一体化网络摄像机 | 海康威视/DS-2CD7047JWD/E2-L(11-40mm) | 台 | 233 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 5 | 半球型摄像机 | 海康威视/DS-2CD5126JH-CMXL(2.8-12mm) | 个 | 3 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 8 | AC24V摄像机电源 | 海康威视 | 个 | 550 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 9 | DC12V摄像机电源 | 海康威视 | 个 | 3 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 2、治安卡口子系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 400万智能护罩一体化网络摄像机 | 海康威视/DS-2CD7047JWD/E2-L(11-40mm) | 台 | 5 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 2 | 摄像机电源 | 海康威视 | 个 | 5 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 3 | 200万超低照度网络球型摄像机 | 海康威视/iDS-2DF8225JH-CMXL | 台 | 5 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 4 | 300万卡口抓拍单元 | 海康威视/iDS-TCV300-A6E/2/5 | 台 | 28 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 5 | 900万卡口抓拍单元 | 海康威视/iDS-TCV900-AE/25 | 台 | 2 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 6 | 闪光灯 | 海康威视 CXBG-2-MC-SL-1211-2 | 台 | 44 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 7 | 路口管理主机 | 海康威视/DS-TP50-12A(4T) | 台 | 15 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 3、人员卡口子系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 人脸抓拍单元 | 海康威视/DS-2CD7047KWD-E2-L(11-40mm) | 台 | 31 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 2 | 全局人脸摄像机 | 海康威视/iDS-2PT9144BX-DS(1352-32mm)(6mm) | 台 | 10 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 4 | AC24V摄像机电源 | 海康威视 | 个 | 31 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 5、派出所分控中心建设 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 60寸液晶电视 | 国产 | 台 | 3 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 2 | 两位操作台 | 国产 | 套 | 3 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 3 | 客户端电脑 | 联想 | 套 | 3 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| **七、澄迈县公安局治安道路卡口及人脸卡口补点项目** | | | | | | |  |  |
| 1、治安卡口 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 900万高清抓拍单元 |  | 台 | 18 | 2022年5月10日 | 2024年5月9日 | 在用 |  |
| 2 | 全景摄像机 |  | 台 | 18 | 2022年5月10日 | 2024年5月9日 | 在用 |  |
| 3 | 爆闪灯 |  | 台 | 22 | 2022年5月10日 | 2024年5月9日 | 在用 |  |
| 4 | 暖光频闪灯 |  | 台 | 18 | 2022年5月10日 | 2024年5月9日 | 在用 |  |
| 5 | 摄像机电源 |  | 个 | 36 | 2022年5月10日 | 2024年5月9日 | 在用 |  |
| 2、人脸卡口 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 人脸抓拍机 |  | 台 | 20 | 2022年5月10日 | 2024年5月9日 | 在用 |  |
| 2 | 摄像机电源 |  | 个 | 20 | 2022年5月10日 | 2024年5月9日 | 在用 |  |
| **八、澄迈县平安城市第一批备件采购项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 200W红外智能球机 | 海康威视DS-2DF8231IW-A | 台 | 46 | 2017年 | 2019年 | 在用 |  |
| 2 | 200W红外护罩一体机 | 海康威视DS-2CD5026EFWD/E-IR5 | 台 | 72 | 2017年 | 2019年 | 在用 |  |
| **九、澄迈县公安局老城分局平安城市大屏及平台系统改造项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 46寸液晶拼接屏 | 海康威视DS-D2046NL-C | 台 | 21 | 2019年6月22日 | 2020年6月21日 | 在用 |  |
| 2 | B21主机箱系统 | 海康威视DS-B21-S10-D/YJ | 台 | 1 | 2019年6月22日 | 2020年6月21日 | 在用 |  |
| 3 | H265 DVI 解码板 | 海康威视DS-6908UD-B21D/PT | 块 | 6 | 2019年6月22日 | 2020年6月21日 | 在用 |  |
| **十、澄迈县公安局老城分局平安城市视频监控修复改造项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 星光级红外护罩一体机 | 海康威视DS-2CD5028FTA/G-HZ | 台 | 43 | 2019年10月9日 | 2020年10月8日 | 在用 |  |
| 2 | 星光球 | 海康威视DS-2DF8288YWL-JT | 台 | 44 | 2019年10月9日 | 2020年10月8日 | 在用 |  |
| **十一、澄迈县公安局“平安城市”监控设备采购项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 200W红外智能球机 | 海康威视DS-2DF8231IW-A | 台 | 15 | 2018年5月23日 | 2019年5月22日 | 在用 |  |
| 2 | 200W红外护罩一体机 | 海康威视DS-2CD5026EFWD/E-IR5 | 台 | 13 | 2018年5月23日 | 2019年5月22日 | 在用 |  |
| **十二、澄迈县公安局修复“平安城市”视频监控故障点位项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 300万卡口抓拍单元 | 海康威视 iDS-TCV300-BE/25 | 台 | 27 | 2020年12月15日 | 2021年12月14日 | 在用 |  |
| 2 | 900万卡口抓拍单元 | 海康威视 iDS-TCV900-BE/25 | 台 | 4 | 2020年12月15日 | 2021年12月14日 | 在用 |  |
| 3 | 200万黑光级球机 | 海康威视IDS-2DF8225JH-CMXL | 台 | 10 | 2020年12月15日 | 2021年12月14日 | 在用 |  |
| 4 | 400万枪机 | 海康威视DS-2CD7047EWD/E2-L(11-40mm) | 台 | 15 | 2020年12月15日 | 2021年12月14日 | 在用 |  |
| 5 | 400万全景摄像机 | 海康威视DS-2CD7048FWD/E2-XZ(11-40mm) | 台 | 12 | 2020年12月15日 | 2021年12月14日 | 在用 |  |
| 6 | 爆闪灯 | 海康威视 CXBG-2-MC-SL-1211-1 | 台 | 46 | 2020年12月15日 | 2021年12月14日 | 在用 |  |
| 7 | 补光灯 | 海康威视CXBG-1-CX-DS-TL2000C-N | 台 | 24 | 2020年12月15日 | 2021年12月14日 | 在用 |  |
| **十三、澄迈县公安局督察系统设备补点项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 200万防暴半球摄像机 | 海康威视DS-2CD7129GTY-LCJ | 台 | 30 | 2019年10月9日 | 2021年10月8日 | 在用 |  |
| 2 | 拾音器 | 海康威视DS-2FP4021-MD | 个 | 30 | 2019年10月9日 | 2021年10月8日 | 在用 |  |
| 3 | 显示器 | 飞利浦 | 台 | 7 | 2019年10月9日 | 2021年10月8日 | 在用 |  |
| **十四、澄迈县公安局督察系统故障修复项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 200万防暴半球摄像机 | 海康威视DS-2CD7129GTY-LCJ | 台 | 40 | 2021年4月22日 | 2022年4月21日 | 在用 |  |
| 2 | 拾音器 | 海康威视DS-2FP4021-MD | 个 | 40 | 2021年4月22日 | 2022年4月21日 | 在用 |  |
| **十五、澄迈县公安局治安电子卡口修复维护项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 管理或控制主机 | 宇视ISC2500-SCT-E | 台 | 13 | 2019年6月24日 | 2020年6月23日 | 在用 |  |
| 2 | 200万像素卡口抓拍单元 | [宇视HC131@GMV-L32S](mailto:宇视HC131@GMV-L32S) | 台 | 5 | 2019年6月24日 | 2020年6月23日 | 在用 |  |
| 3 | 高清枪型摄像机 | 宇视HIC2621DH-CZWH5-UST-A | 台 | 5 | 2019年6月24日 | 2020年6月23日 | 在用 |  |
| 4 | 高清全景球机 | 宇视HIC6622HX22-5LIR-U | 台 | 5 | 2019年6月24日 | 2020年6月23日 | 在用 |  |
| 5 | 闪光灯 | 宇视LAMP-F25-C | 台 | 2 | 2019年6月24日 | 2020年6月23日 | 在用 |  |
| 6 | 补光灯 | 宇视LAMP-S25 | 台 | 2 | 2019年6月24日 | 2020年6月23日 | 在用 |  |
| 7 | 车辆检测处理器 | 宇视DT-V06-A | 台 | 5 | 2019年6月24日 | 2020年6月23日 | 在用 |  |
| **十六、澄迈县公安局修复省公安厅建设划归的治安道路卡口故障点位项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 300万卡口抓拍单元 | 海康威视iDS-TCV300-BE/25 | 台 | 37 | 2020年7月20日 | 2021年7月19日 | 在用 |  |
| 2 | 900万卡口抓拍单元 | 海康威视iDS-TCV900-BE/25 | 台 | 2 | 2020年7月20日 | 2021年7月19日 | 在用 |  |
| 3 | 400万全景摄像机 | 海康威视DS-2CD7048FWD/E2-XZ(11-40mm) | 台 | 12 | 2020年7月20日 | 2021年7月19日 | 在用 |  |
| 4 | 爆闪灯 | 海康威视CXBG-2-MC-SL-1211-1 | 台 | 46 | 2020年7月20日 | 2021年7月19日 | 在用 |  |
| 5 | 频闪灯 | 海康威视CXBG-1-PS-DS-TL2000A-L1-N(暖) | 台 | 46 | 2020年7月20日 | 2021年7月19日 | 在用 |  |
| **十七、省公安厅建设划归澄迈县公安局治安道路卡口故障点位修复项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 300万像素卡口抓拍单元 | DH-CP302-RU2G-C1 | 台 | 4 | 2023年5月5日 | 2024年5月4日 | 在用 |  |
| 2 | 高清定焦镜头 | OPT-11C35M | 个 | 4 | 2023年5月5日 | 2024年5月4日 | 在用 |  |
| 3 | 300万卡口抓拍单元 | iDS-TCV300-BE/25 | 台 | 1 | 2023年5月5日 | 2024年5月4日 | 在用 |  |
| 4 | 闪光灯 | DH-ITALF-300AD | 个 | 26 | 2023年5月5日 | 2024年5月4日 | 在用 |  |
| 5 | 补光灯 | DH-ITALE-060AA-P | 个 | 7 | 2023年5月5日 | 2024年5月4日 | 在用 |  |
| 6 | 400万像素全景摄像机 | DS-2CD7U44GC-YX/JM(11-40/4) | 台 | 22 | 2023年5月5日 | 2024年5月4日 | 在用 |  |
| 7 | 爆闪灯 | CXBG-2-MC-SL-1211-1 | 个 | 4 | 2023年5月5日 | 2024年5月4日 | 在用 |  |

* 1. 业务应用系统运维需求分析
     1. 满足业务需求的应用系统分析

业务应用系统运维所需服务包括：运行监控、数据处理、定期巡检、故障处理、数据备份协助、日常技术支持等。本期相关的应用系统运维清单如下：

表 4‑8 业务应用系统运维范围

| **序号** | **运维对象** | **品牌型号** | **单位** | **数量** | **验收时间** | **过保时间** | **使用情况** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（一）海南省公安视频监控和道路车辆卡口系统（一期）项目** | | | | | | |  |  |
| 新建人员卡口系统（人脸抓拍识别对比、人流量检测） | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 人脸分析管理软件 | 海康威视/IVMS-6000 | 套 | 1 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| **（二）澄迈县公安局业务技术综合大楼智能化系统项目** | | | | | | |  |  |
| 计算机网络系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 智能管理中心 | H3C、SWP-IMC7-IMP | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | H3C、LIS-IMC7-IMPB-50 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 审讯室报警系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 软件 | 海康 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 视频会议及录播系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | MCS会议控制软件 | 迪威、视频调度控制软件 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 中心机房建设 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 动环管理系统软件 | 恒安通控、HA360-AMSV4.01 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 动环客户端软件 | 恒安通控、HA360-AMSCLIENT | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| **（三）澄迈县公共安全视频监控建设联网应用项目** | | | | | | |  |  |
| 共享平台扩容 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 运维管理软件 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 2 | 视频接入系统 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 3 | 视频结构化应用系统 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 4 | 车辆接入系统 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 5 | 车辆结构化应用系统 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 6 | 人脸识别接入系统 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 7 | 人脸识别应用系统 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 8 | 地图应用软件 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 9 | 一机一档 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| **（四）澄迈县公安局老城分局平安城市大屏及平台系统改造项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 平台软件系统 | 海康威视ivms-8200E | 套 | 1 | 2019年6月22日 | 2020年6月21日 | 在用 |  |
| **（五）澄迈县公安局老城分局平安城市视频监控修复改造项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 云存储系统软件 | 海康威视iVMS-5120 | 套 | 1 | 2019年10月9日 | 2020年10月8日 | 在用 |  |
| 2 | 云存储运维软件 | 海康威视iVMS-5120-CVN | 套 | 1 | 2019年10月9日 | 2020年10月8日 | 在用 |  |

* 1. 网络安全运维需求
     1. 网络安全等保/密评工作需求

本项目测评对象为等保第二级，不涉及密评工作。

根据《信息安全技术网络安全等级保护定级指南》（GB∕T22240-2020），公安信息网为了满足业务应用的安全合规需求，需要按照国家等保2.0测评要求，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，第二级信息系统应当每两年至少进行一次等级测评，2024年度需对公安信息网进行等保测评，等保测评需求如下：

表 4‑9 等保测评需求表

| **序号** | **信息系统名称** | **安全测评等级** | **定级备案情况** | **等保测评情况** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 公安信息网 | 第二级 | 已备案 | 需测评 |

* + 1. 网络安全服务需求
       1. **渗透测试**

依据《中华人民共和国网络安全法》第三十八条，关键信息基础设施的运营者应当自行或者委托网络安全服务机构对其网络的安全性和可能存在的风险每年至少进行一次检测评估，并将检测评估情况和改进措施报送相关负责关键信息基础设施安全保护工作的部门。

本期需依据《中华人民共和国网络安全法》及等保标准及相关规范开展渗透测试服务，深入挖掘可用于攻击的安全问题。测试内容包括但不限于：系统漏洞、应用漏洞、数据库漏洞、中间件漏洞、默认口令、Struts2漏洞、逻辑漏洞、0day漏洞等测试。

* + - 1. **安全风险评估**

网络安全风险评估服务将在国家、行业安全要求的基础上，依据《网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）、《信息安全风险评估规范》（GB/T 20984-2007）、《信息安全风险评估实施指南》（GB/T 31509-2015）等有关管理规范和技术标准，从技术和管理等方面综合分析评估等级保护对象相关资产面临的威胁以及威胁利用脆弱性导致安全事件的可能性，并结合安全事件所涉及的资产价值来判断安全事件一旦发生所造成的影响。通过网络安全风险评估服务，评估内容包括：评估等级保护对象的业务系统、网络及设备、主机、物理环境、管理上存在的安全风险，分析业务运作和组织管理方面存在的安全缺陷，评估重要业务应用系统自身存在的安全风险，评价业务安全风险承担能力，并给出风险等级，最终出具《网络安全风险评估报告》，提出具有针对性的合理的安全整改建议，为识别澄迈县公安局的信息系统安全重点、选择合理适用的安全对策提供依据。

* + - 1. **安全巡检**

本期需对澄迈县公安局信息系统所涉及的网络及安全设备、主机系统、应用系统定期进行全面的专项安全巡检。主要内容包括对各种安全设备的运行状态、CPU利用率、内存利用率、接口状态、路由表、设备软件版本、远程登录安全性、接口流量、运行日志、策略可用性、策略备份情况等进行检查。对主机和应用系统的系统信息、设备版本与基本配置、接口配置与状态、日志信息、访问控制策略、状态监测、系统漏洞、防病毒等进行全面安全检查。通过对检查结果的分析、汇总形成安全巡检报告。

* + - 1. **安全加固**

依据《中华人民共和国网络安全法》、国家网络安全等级保护制度、等保《基本要求》，以及《海南省政务信息化项目建设管理实施细则（暂行）》关于安全加固、抵御攻击等的要求，结合澄迈县公安局信息系统的网络安全技术人员不足、技术能力和防护措施存在明显短板的情况，本项目需采购网络安全加固服务。

通过网络安全加固服务，将依据国家网络安全等级保护的相关标准及法规的要求，从网络、主机、应用和数据的角度，整合多种技术手段提供网络安全等级保护安全加固服务，实现安全技术体系结构、安全策略、安全措施和要求落实到产品功能或物理形态上，以提升网络架构、网络设备、安全设备操作系统、数据库、应用系统等的安全状态，从而促进等级保护对象的安全稳定运行。一年1次开展安全加固服务。

* + - 1. **应急响应服务**

根据《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发事件应急预案管理办法》、国家网络安全等级保护标准《网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）、《中华人民共和国网络安全法》、《海南省信息化条例》和《关于印发海南省党政机关、事业单位和国有企业互联网网站安全专项整治行动方案的通知》等文件对“信息安全事件应急响应、应急预案和应急演练”的相关规定，结合澄迈县公安局信息系统的实际情况，通过网络安全应急响应服务，在信息系统安全事件发生时，对安全事件发生的信息系统进行安全事故分析，并协助及时解决安全故障、修复系统，最大限度的保护服务器和数据，最快速度恢复访问和网络畅通，使信息系统恢复正常工作，尽可能挽回或减少损失。同时对发生网络安全事件的信息系统作安全检查和清理，弥补导致信息系统发生安全事件的安全漏洞，加强安全保护措施，防止类似事件的再次发生，促进信息系统的安全稳定运行。一年期2次开展应急响应服务。

* + - 1. **网络安全培训**

为提高澄迈县公安局网络安全相关工作人员的网络安全意识和网络安全事件因素的辨别能力，切实增强做好网络安全工作的责任感、紧迫感、使命感，牢固树立正确的网络安全观，补齐短板、夯实基础，落实落靠网络安全工作责任。本期需开展网络安全培训。

* 1. 维需求分析
     1. 人员派驻服务

为保障信息系统正常运行，本期需派驻运维服务人员和运维服务车辆进行驻点服务提供现场支持，具体分配如下：

（1）派驻1名中级运维服务人员和1名初级运维服务人员主要负责的工作内容为：一是驻场技术人员开展内场巡检服务，中级运维服务人员负责巡检指挥，初级运维人员负责后台维护。二是保障特大安保活动（重要时期安全保障服务）。

（2）派驻4名初级运维人员负责外场巡检，对道路上各种点位发生的故障进行及时处理，以保证前端设备的在线率和完好率。

（3）派驻1辆登高作业车常驻澄迈县公安局备用，用于支撑更换前端摄像头等设备的登高作业任务。

* + 1. 备品备件配备

本项目需在维护期间需提供不低于当年维护费用20%的网络终端设备(不限于视频监控、卡车辆口及人像卡口等各类前后端设备及网络传输设备)作为备件，以及满足维护需求的内部网络链路材料和电源材料，运维单位提供的备品备件采购费用上限不超运维费的40%，超出部分由澄迈县公安局另行采购。

* 1. 运维方案
     1. 软硬件基础设施运维方案
        1. **机房及其配套设施运维方案**

本项目需要对平安城市、治安电子卡口项目室外安装的的配套基础环境设备以及综合大楼智能化系统项目机房基础环境设备进行运维，运维范围包括供配电系统、防雷系统、网络机柜系统等，本期需要进行防雷检测、机房（设备间）环境、电气、消防、空调系统维保等工作。

**一、防雷检测**

**1、防雷检测工作**

根据省气象局琼气法发[2013]1号文件要求，定期对中心机房的防雷系统进行检测，确保中心机房的地线及防雷设备正常使用。

**2、检测内容**

机房（设备间）的环境（温度与湿度）、2.4GS等值线（设备距离外墙、柱、窗距离）、机房（设备间）金属门、窗接地、总等电位连接、设备局部等电位连接（设备柜）、屏蔽、接地形式及静电、SPD（机房通常要求三级防护）防雷电感应及防雷电波侵入情况。

**二、机房环境、电气、消防、空调系统维保**

表 5‑1 服务内容表

| **序号** | **服务**  **类别** | **服务**  **名称** | **维护内容** | **技术要求** | **交付物** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 机房环境硬件维保服务 | 机房环境硬件维保 | 1. 对发生硬件故障服务器进行诊断，确定硬件损坏程度； 2. 根据硬件损坏程度进行硬件维修、配件采购、更换等。 | 返厂维修/更换原厂或同等级配件。 | 《设备维修更换记录》 |
|  | 机房环境运行维护保障服务 | 电气系统 | 1）．市电配电箱、UPS配电柜的运行情况。 | 值守(5\*8小时)/巡检(12次)/ 重要通讯保障期间现场支持服务/1小时内现场实质性响应/7\*24热线支持服务。 | 《月度运维总结报告》  《机房环境巡检报告》  《故障处理报告》 |
| 2）．三相平衡检测及调整。 |
| 3）．主要线缆过流过载情况。 |
| 4）．电压表、电流表、电渡表、ATS或STS系统的使用情况。 |
| 5）. 照明灯管的保养和维修。 |
| 6）．市电插座、UPS插座的线路整理或调整。 |
| 消防系统 | 1）．气体灭火控制器的自检和备用电池检测。 |
| 2）．烟感或温感报警、主机接收信号报警、警铃报警。 |
| 3）．声光报警器报警、放气灯接收信号亮灯、电磁阀接收信号动作。 |
| 4）．压力检测(绿色值范围内)。 |
| 5）．悬挂标志牌。 |
| 空调系统 | 1）．测量压缩机吸气及排气压力。 |
| 2）．检查压缩机冷冻油油位是否合适。 |
| 3）．检查压缩机回气过热度。 |
| 4）．检查压缩机工作电流是否在正常范围内。 |
| 5）．检查制冷剂是否足够。 |
| 6）．检查液管视镜情况，看制冷剂是否正常。 |
| 7）．调整室外冷凝器过冷度。 |
| 8）．检查室外冷凝器调速器工作情况，调整工作点。 |
| 9）．校准室外冷凝器温度开关。 |
| 10)．测量室内、外风机工作电流。 |
| 11)．检查室内、外风机轴承工作状况。 |
| 12)．察看空气滤网洁净度，视清洁程度在适当时候更换空气滤网。 |
| 13)．测试主控板输出功能。 |
| 14)．向用户提交所有服务报告及测试记录。 |
| 15)．向用户汇报任何异常情况，并提出解决方案。 |

* + - * 1. **技术支持方式**

1、现场技术支持

提供每周7天，每天24小时全天候的不间断现场服务支持。现场技术支持包括：

设备的启保全面现场检查，并建立技术档案；

定期的预防性巡检（包括硬件及系统全面检查）；

紧急现场故障处理；

更换与维修部件。

2、24小时服务热线支持

提供全年（包括节假日）每天24小时热线电话服务。

* + - * 1. **定期巡检方案**

1、整体维护方案

热线技术支持及到场服务；

负责保障机房运行环境（温度、湿度、防静电等）符合机房正常运行要求和安全运行要求，保持机房无杂物和整洁无尘，做好机房防火、防水、防雷、防漏电等安全生产工作。

按照机房管理规范履行机房管理职责，负责机房出入门禁的管理，设备进去登记等管理工作。

负责机房布线和机柜布线的维保，承担机房内小规模布线整改工作，保持机房布线和机柜布线整齐，接地良好等要求，当布线出现故障时，承担维修工作或质保期内协调第三方厂商进行维修。

负责机房内所有包括机柜、网络设备、服务器、多媒体设备、UPS电源、空调等设备的防尘，设备打标签，设备资产登记等管理工作。协助完成设备的安装调试，当设备出现故障时，承担维修工作或质保期内协调第三方厂商进行维修。

填写设备维修记录；

定期回访，解决系统隐患，解答技术疑难；

按期提交服务维护报告，根据具体情况提交专题报告；

根据的需求和具体情况，组织免费的技术培训，帮助提高自身的技术实力。

每周进行一次机房巡检工作，巡检内容包括机房环境巡检、机房设备巡检和机房布线线路巡检，并做好相关记录。

负责补充维保手册中机房设备、线路相关的内容、编写日常检查记录、故障处理记录等维保技术文档。

2、定期维护服务流程

每一个月派经验丰富的工程师到设备现场进行预防性维护，查看设备、系统是否运行良好；

每周进行一次机房巡检工作，巡检内容包括机房环境巡检、机房设备巡检和机房布线线路巡检，并做好相关记录。

电话预约；

向技术人员了解运行情况；

工程师到现场维护；

填写维护技术报告。

3、巡检记录

每次例行检查之后，就运行系统情况填写《系统运维检查表》。

* + - * 1. **故障响应及排除时间**

1、服务响应时间

关键问题：业务正常运作的故障。

电话响应时间：0～15分钟；

到场时间：2小时内到达现场。

一般问题：故障不影响业务正常运作。

响应时间：0～15分钟；

到场时间：4小时内到达现场。

故障排除：在1小时内排除普通故障，2小时内排除较大故障，4小时内排除重大故障，24小时内排除特大故障。

2、故障修复记录

紧急故障修复之后，就系统运行情况、导致故障发生的原因及维修过程填写《设备维护报告》。

* + - * 1. **现场培训服务**

进行完成现场故障排除服务后，针对本次故障出现的故障原因和故障排除的方法进行现场培训。

* + - * 1. **灾变应急服务**

制定相应的应急预案，发生重大故障，在最短时间内启动相应级别的应急预案；日常做灾变故障预防处理，将灾变损失降低到最小。

* + - 1. **网络与安全系统运维方案**

从网络的连通性、网络的性能、网络的监控管理等个方面提供对网络与安全系统的运维服务。本期网络与安全系统运维服务范围详见4.1.2章节。

运维服务标准：保障网络与安全系统的正常运行。

网络、安全系统运维的基本服务内容如下表：

表 5‑2 网络与安全系统运维服务内容表

| **序号** | **服务模块** | **内容描述** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 技术支持 | 长期的技术支持，保证网络的实时连通和可用，保障网络安全相关设备的正常运转。并提供7×24小时的技术支持服务 |
| 2 | 定期现场巡检 | 对设备及网络进行全面检查，通过该工作获得设备运行的第一手资料，最大可能地发现存在的隐患，保障设备稳定运行。每周至少巡检三次，并产生巡检报告。 |
| 3 | 备品备件配置 | 提供备件库及备品备件清单，主要备品备件有：光模块、网络交换机、光电转换器等，其中重要的备品配件（光模块）不少于5个，组织实施备品备件的订购、运输及入库工作；负责汇总待料备件，及时采购或调拨，追踪处理；提供现场备件更换服务，响应时间不低于24小时。 |
| 4 | 设备保修及现场备件安装 | 在故障情况下，负责对故障设备进行维修或原厂返修，按备件到达现场时间工程师到达现场进行现场安装调试。 |
| 5 | 设备/材料返修及周期要求 | 在故障需要设备/材料返修情况下，需要至现场进行拆装设备/材料，并负责快递回原厂返修，并在保障不影响业务的情况下，一周内快递返回，并现场进行安装调试。 |
| 6 | 升级服务 | 分析软件升级的必要性和风险，对系统进行软件或硬件的升级，以改进、完善现有系统或消除现有系统的漏洞。 |
| 7 | 现场故障处理 | 按服务级别：7×24小时 5×8小时 |
| 8 | 问题管理并记录 | 对遇到的问题进行汇总和报告 |
| 9 | 运行分析及建议 | 通过对网络运行状况、安全问题进行周期性检查、分析，全面了解历史故障情况，并提出故障预防建议，最大程度减少网络及安全故障隐患，更高效的进行网络及安全管理 |

其他服务要求：

1、网络设备巡检计划书

表 5‑3 网络设备巡检计划书

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **网络设备巡视典型作业计划书** | | | | | | |
| **系统管理单位：** | | | | **维保单位：** | | |
| **设备名：** | | **设备型号：** | | **管理IP：** | | |
| **检查内容** | | **参考标准** | **检查结果** | **检查结论** | **巡视方法描述** | **巡检周期** |
| 硬件运行状态 | 电源运行状态 |  |  | □正常 □异常 |  |  |
| 风扇运行状态 |  |  | □正常 □异常 |  |  |
| 模块运行状态 |  |  | □正常 □异常 |  |  |
| 运行状态检查 | VLAN 状态 |  |  | □正常 □异常 |  |  |
| 配置状态 |  |  | □正常 □异常 |  |  |
| OSPF状态 |  |  | □正常 □异常 |  |  |
| 日志检查 | 日志状态 |  |  | □正常 □异常 |  |  |
| 其他检查内容 |  |  |  | □正常 □异常 |  |  |
|  |  |  | □正常 □异常 |  |  |
|  |  |  | □正常 □异常 |  |  |

2、现场巡检服务

现场巡检服务可以对设备及网络进行全面检查的服务，通过该服务可获得设备运行的第一手资料，最大可能地发现存在的隐患，保障设备稳定运行。同时有针对性地提出预警及解决建议，使风险能够提早预防，最大限度降低运营风险。

巡检包括的内容如下：

表 5‑4 巡检内容表

| **编号** | **巡检内容** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **硬件运行状态检查项目** | | | |
| 单板状态检查 | 电源模块状态检查 | 风扇状态检查 |  |
| 整机指示灯状态检查 | 机框防尘网检查 | 机房温度、湿度检查 |  |
| 设备地线检查 |  |  |  |
| 2 | **软件运行情况检查项目** | | | |
| 设备运行情况检查 | 网络报文分析 | 设备对接运行状况检查 |  |
| 路由运行情况检查 |  |  |  |
| 3 | **网络整体运行情况调查** | | | |
| 网络运行问题调查 | 网络变更情况调查 |  | 网络历史故障调查 |

3、日常巡检流程

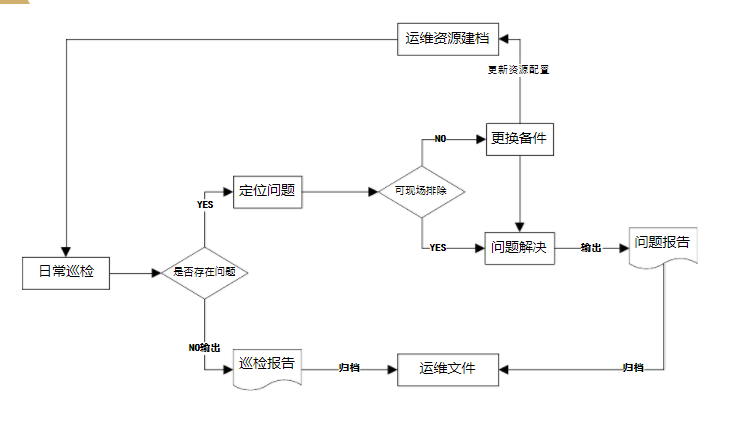


图 5‑1 日常巡检流程图

4、网络运行分析与管理服务

网络运行分析与管理服务是指运维工程师通过对网络运行状况、网络问题进行周期性检查、分析后，提出指导性建议的一种综合性高级服务，其内容包括：

表 5‑5 网络运维分析与管理服务内容

| **服务内容** | **服务优点** |
| --- | --- |
| 提供网络专家电话号码。 | 保证重大问题第一连线至网络专家。 |
| 网络专家组每周与用户进行不少于2小时的电话技术交流 | 以最小成本保证及时解答用户关心的技术问题，并就某一领域技术问题展开深层次沟通。 |
| 每月提交CASE汇总分析报告，并可扩展到每年17次（月度、季度、年度） | 使用户了解网络历史故障情况以及故障预防建议，最大程度减少网络故障隐患，更高效的进行网络管理。 |

5、重要时刻专人现场值守服务

提供重要时刻的专人现场值守支持，如重大会议期间或其它可能对其业务运营产生重大影响的时刻。每年提供不少于5次的重要时刻专人现场值守服务。

6、维护要求

要求提供1名以上的设备运维服务工程师，车辆自配；

要求运维工程师具备网络工程师与安全技术工程师方面认证资质；

熟练掌握网络设备系统配置；

熟悉安全设备配置管理。

* + - 1. **服务器与存储系统运维方案**

服务器与存储系统的运维服务包括主机、存储设备的日常监控，设备的运行状态监控，故障处理及补丁升级等内容。本期服务器与存储系统运维服务范围详见4.1.3章节。

运维服务标准：保障服务器与存储系统的正常运行。

服务器与存储系统运维的基本服务内容如下表：

表 5‑6 服务器与存储系统运维服务内容

| **序号** | **服务模块** | **内容描述** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 技术支持 | 长期的技术支持，保证主机、存储的连通和可用，提供7×24小时的技术支持服务 |
| 2 | 定期现场巡检 | 对主机、存储设备进行全面检查的服务项目，通过该工作获得设备运行的第一手资料，最大可能地发现存在的隐患，保障设备稳定运行。每周至少巡检三次，并产生巡检报告。如遇重大灾难气候，须进行灾后巡检。 |
| 3 | 备品备件配置 | 提供备件库及备品备件清单，主要的备品备件有：光模块、电源、硬盘、板卡等，其中重要的备品备件（如光模块）不少于5个，组织实施备品备件的订购、运输及入库工作；负责汇总待料备件，及时采购或调拨，追踪处理；提供现场备件更换服务，响应时间不低于24小时。 |
| 4 | 设备保修及现场备件安装 | 在故障情况下，负责对故障设备进行维修或原厂返修，对需要备件顶替的对备件进行现场安装调试 |
| 5 | 设备/材料返修及周期要求 | 在故障需要设备/材料返修情况下，需要至现场进行拆装设备/材料，并负责快递回原厂返修，并在保障不影响业务的情况下，一周内快递返回，并现场进行安装调试。 |
| 6 | 补丁服务 | 消除软件漏洞给系统带来的安全隐患，并对安装补丁所引起的系统连锁反应进行合理的平衡。 |
| 7 | 升级服务 | 对系统进行软件或硬件的升级，以改进、完善现有系统或消除现有系统的漏洞。 |
| 8 | 现场故障处理 | 按服务级别：7×24小时 |
| 9 | 问题管理并记录 | 对遇到的问题进行汇总和报告 |
| 10 | 系统优化 | 对客户系统的主机、存储设备、操作系统、提供优化服务。 |

其他服务要求：

1、设备监控管理的内容包括：

CPU性能管理；

内存使用情况管理；

硬盘利用情况管理；

系统进程管理；

主机性能管理；

实时监控主机电源、风扇的使用情况及主机机箱内部温度；

监控主机硬盘运行状态；

监控主机网卡、阵列卡等硬件状态；

监控主机HA运行状况；

主机系统文件系统管理；

监控存储交换机设备状态、端口状态、传输速度；

监控备份服务进程、备份情况（起止时间、是否成功、出错告警）；

监控记录磁盘阵列、磁带库等存储硬件故障提示和告警，并及时解决故障问题；

对存储的性能（如高速缓存、光纤通道等）进行监控。

2、服务器巡视计划书

表 5‑7 服务器巡检计划书

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **服务器巡视典型作业计划书** | | | | | |
| 应用业务类型 |  | 主机名称 | | | |
| 主机型号 |  | 主机序列号 | | | |
| IP地址和掩码 |  | | | | |
| CPU型号/数量/主频 |  | 内存容量 | | | |
| 磁盘型号/数量/大小 |  | 根盘镜像（Y/N） | | | |
| 服务器设备状态检查 | | | | | |
| 系统板 | | □正常□异常 | | | |
| CPU | | □正常□异常 | | | |
| 内存 | | □正常□异常 | | | |
| I/O板 | | □正常□异常 | | | |
| RAID卡 | | □正常□异常 | | | |
| SCSI卡 | | □正常□异常 | | | |
| 网卡 | | □正常□异常 | | | |
| 磁盘及阵列AID盘状态 | | □正常□异常 | | | |
| 系统其它扩展卡 | | □正常□异常 | | | |
| 设备故障灯 | | □正常□异常 | | | |
| 服务器系统性能状况 | | | | | |
| CPU利用率 | | □正常 □较高 | | | |
| 内存利用率 | | □正常 □较高 | | | |
| 性能是否存在瓶颈 | | □无 □有 | | | |
| 系统磁盘剩余空间 | | □正常 □不足 | | | |
| 巡检意见： | | | | | |
| 工程师： |  | 巡检日期： |  | 联系电话： |  |

3、日常巡检流程

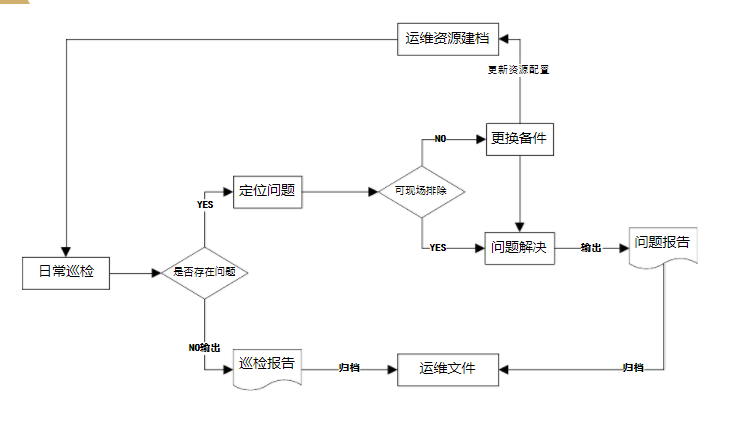


图 5‑2 日常巡检流程图

4、维护要求

要求提供1名以上的设备运维服务工程师，车辆自配；

要求运维工程师具备存储方面工程师资质；

熟练掌握IBM、HP、DELL、曙光、浪潮等服务器配置管理 ；

熟练掌握存储备份系统配置管理。

* + - 1. **系统软件与其他工具软件运维方案**

系统与工具软件的运维服务包括对操作系统、数据库、防病毒软件运维内容。

运维服务标准：保障系统软件的正常运行。

运维服务包括：日常巡检、故障修复以及升级优化。本项目选取有经验和有技术实力的服务商，提供专业化和高质量的运维外包服务，具体内容、要求及服务成果详见下表：

| **运维分类** | **运维对象** | **具体服务内容和要求** | **服务成果** |
| --- | --- | --- | --- |
| 日常巡检 | 系统软件与其他工具软件运维 | 每日实时监控系统软件运行情况，记录巡检内容及运行状态，提交《系统软件及其他工具软件巡检记录表》。 | 提交《系统软件及其他工具软件巡检记录表》。 |
| 故障修复 | 轻微影响的故障（设备驱动程序安装不当造成设备运行不正常等），4小时内响应，接到报障当日后的第二个工作日的时间内处置完毕。 | 提交《系统软件与其他工具软件故障修复记录表》。 |
| 较大影响的故障（由于软件的安装、设置和使用不当造成某个程序运行不正常等），40分钟内响应，接到报障当日后的第一个工作日的时间内处置完毕。 |
| 严重影响的故障（由于病毒破坏使系统运行不正常等），40分钟内响应，4小时内到现场处置。 |
| 对申告的故障、处理的故障进行记录，形成《系统软件与其他工具软件故障修复记录表》。 |
| 升级优化 | 对现有系统软件及工具软件的性能运行进行评估，检查和分析潜在的系统瓶颈以及降低系统性能的因素，提供改善性建议及优化方案，提交《系统软件及工具软件性能及优化报告》。 | 提交《系统软件及工具软件性能及优化报告》。 |

（1）操作系统运维方案

操作系统运行维护服务是包括主动操作系统版本及补丁管理、性能资源监控等工作。通过管理可了解当前操作系统日常运行状态，识别问题发生在什么地方，有针对性地进行性能优化。同时，密切注意运行变化，主动地预防可能发生的问题。

操作系统运行维护的基本内容如下表：

表 5‑8 操作系统运维基本服务内容表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 服务模块 | 内容描述 |
| 1 | 技术人员值守 | 长期的技术人员值守，保证操作系统正常运转。并提供7×24小时的技术支持服务 |
| 2 | 定期现场巡检 | 对操作系统进行全面检查，通过该工作获得运行的第一手资料，最大可能地发现存在的隐患，保障稳定运行。 |
| 3 | 操作系统补丁升级 | 根据操作系统厂商提供的补丁，分析当前系统环境升级的必要性和风险，进行补丁升级 |
| 4 | 现场故障处理 | 按服务级别：7×24小时 |
| 5 | 问题管理并记录 | 对遇到的问题进行汇总和报告 |

（2）数据库运维方案

数据库运行维护服务包括主动数据库性能管理和数据备份管理，数据库的主动性能管理对系统运维非常重要。通过主动式性能管理可了解数据库的日常运行状态，识别数据库的性能问题发生在什么地方，有针对性地进行性能优化。同时，密切注意数据库系统的变化，主动地预防可能发生的问题。数据库数据备份管理是对数据库中正在运行的业务及相关数据，按建设方案设定的备份策略进行及时备份，备份数据的管理，以及当出现系统故障时，通过备份数据进行数据的恢复等工作。

具体数据库运行维护监控的基本服务内容如下表：

表 5‑9数据库运维基本服务内容表

| **序号** | **服务模块** | **内容描述** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 数据库支持服务 | 每周7天，每天24小时电话支持，以满足业务发展的需要。根据问题的严重程度，将优先解决客户认为是关键而紧急的任务。对客户提出的一般性问题进行技术咨询、指导。定期的客户管理报告, 避免问题再度发生。 |
| 2 | 数据库现场服务响应 | 数据库宕机；  数据坏块；  影响业务不能进行的数据库问题。 |
| 3 | 数据库健康检查 | 对数据库的配置及运作框架提出建议，降低系统潜在的风险，包括数据丢失、安全漏洞、系统崩溃、性能降低及资源紧张；  检查并分析系统日志及跟踪文件，发现并排除数据库系统错误隐患；  检查数据库系统是否需要应用最新的补丁集；  检查数据库空间的使用情况；  监控数据库性能，确认系统的资源需求。 |
| 4 | 数据库产品性能调优 | 分析应用类型和用户行为，并以此评价并修改数据库的参数设置；  评价应用对硬件和系统的使用情况，并提出建议；  通过改善系统环境的稳定性来降低潜在的系统宕机时间。 |
| 5 | 数据备份检查及数据恢复 | 依据系统建设方案的数据备份策略，检查数据库备份的安全可用；  系统故障是进行数据备份的恢复；  定期进行备份数据的恢复演练；  通过运维工具软件更好的进行备份策略及灾难性恢复功能。 |

（3）杀毒软件运维方案

杀毒软件运行维护服务除了包括杀毒软件的授权安装、病毒库升级更新、系统安全检查、补丁更新等内容。对病毒库进行定期在线更新，使客户端侧能够联网自动更新，确保杀毒软件始终处于最佳状态，针对常见的病毒软件，如蠕虫、木马、病毒等，及时下载最新的更新程序，以保证服务器的安全。

其他服务要求：

1、运维巡检

运维巡检服务主要对系统的整体运行情况进行全方位的深度排查分析，并追溯历史运行情况以对系统未来的性能趋势及潜在隐患进行评估，提出系统建设意见及解决方案，帮助客户提前排查、定位、分析并解决问题，为用户提供可持续的稳定、可靠、安全而高效运行的系统环境，让用户能更加专注于自身业务。

1）日巡检排查项包括但不限于以下内容：

DBA、RD、数据库实例运行情况；

磁盘、表空间、软件目录和归档目录空间使用及异常增长情况；

备份完整性检查及恢复有效性验证；

评估系统各运行指标是否在合理范围，并和历史同时段进行对比分析；

查询语句跟踪，评估优化空间。

2）月巡检排查项包括但不限于以下内容：

汇总本月集群及数据库实例状态和告警信息，对问题等级进行分类，提供详细诊断报告；

汇总本月容量空间的变化趋势图，分析数据异常增长原因；

汇总本月集群节点延迟记录，对延迟进行汇总；

数据库安全检查，包括连接、用户、版本补丁、逻辑对象、数据加密等；

数据库性能负载历史追溯及未来趋势评估；

月度性能骤降时段针对性分析；潜在风险sql语句分析；

异常增长对象及碎片分析。

2、性能优化

性能优化服务由资深专家根据目标系统的运行情况并结合实际应用系统及主机网络运行环境，对数据库提供性能评测、瓶颈分析、优化提升建议，提高用户系统的业务的处理能力并改善前台客户体验。针对于项目的不同阶段，MySQL数据库的常规性能优化工作内容细分如下：

1）代码开发设计阶段

对象属性/设计审核；

sql代码审核。

2）系统重大变更阶段

数据迁移系统性能评估及保障；

软件升级系统性能评估及保障；

应用上版系统性能评估及保障。

3）日常运维阶段

数据库性能基线评估；

TopSQL调整；

系统潜在风险预查。

资源消耗持续增长；

执行计划突变；

资源消耗突变。

3、维护要求

要求提供1名以上的设备运维服务工程师；

要求运维工程师具备相关证书；

要求运维工程师熟练掌握相关工具使用。

* + - 1. **其他软硬件运维方案**

其他设备主要基本服务内容如下表：

表 5‑10 基本服务内容

| **序号** | **服务模块** | **内容描述** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 技术支持 | 长期的技术支持，保证网络的实时连通和可用，保障网络安全相关设备的正常运转。并提供7×24小时的技术支持服务 |
| 2 | 定期现场巡检 | 对设备及网络进行全面检查，通过该工作获得设备运行的第一手资料，最大可能地发现存在的隐患，保障设备稳定运行。每周至少巡检三次，并产生巡检报告。 |
| 3 | 备品备件配置 | 提供备件库及备品备件清单，主要备品备件有：网络摄像机、抓拍单元、补光灯、闪光灯等，其中重要的备品配件（网络摄像机）不少于5个，组织实施备品备件的订购、运输及入库工作；负责汇总待料备件，及时采购或调拨，追踪处理；提供现场备件更换服务，响应时间不低于24小时。 |
| 4 | 设备保修及现场备件安装 | 在故障情况下，负责对故障设备进行维修或原厂返修，按备件到达现场时间工程师到达现场进行现场安装调试。 |
| 5 | 设备/材料返修及周期要求 | 在故障需要设备/材料返修情况下，需要至现场进行拆装设备/材料，并负责快递回原厂返修，并在保障不影响业务的情况下，一周内快递返回，并现场进行安装调试。 |
| 6 | 现场软件升级 | 分析软件升级的必要性和风险，并软件升级 |
| 7 | 现场故障处理 | 按服务级别：7×24小时 5×8小时 |
| 8 | 问题管理并记录 | 对遇到的问题进行汇总和报告 |
| 9 | 运行分析及建议 | 通过对网络运行状况、安全问题进行周期性检查、分析，全面了解历史故障情况，并提出故障预防建议，最大程度减少网络及安全故障隐患，更高效的进行网络及安全管理 |

其中，视频监控的运维服务含需要购买软硬件维保服务，进行现场巡检、设备返修等运维服务，保障系统稳定运行，保障系统的正常运行。

1、视频监控巡检工作内容

1）日常巡检工作内容

表 5‑11 视频监控巡检服务内容

| **序号** | **巡检项目** | **巡检具体内容** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 视频监控摄像头 | 摄像头是否存在被树枝、广告牌等遮挡而影响观察路况现象 |  |
| 2 | 摄像头是否存在故障无法正常工作 |  |
| 3 | 视频监控杆件 | 杆件连接件及基础是否完好稳固 |  |
| 4 | 杆件及连接件是否牢固，有无生锈松动现象 |  |
| 5 | 杆件有无歪斜影响视认及安全现象 |  |
| 6 | 视频监控线缆 | 线缆是否完好，有无破损和断裂现象 |  |
| 7 | 线缆是否有短路或漏电现象 |  |
| 8 | 线缆接头处是否铰接完好，有无短路漏电 |  |
| 9 | 视频监控电源 | 电源接入是否存在安全隐患 |  |
| 10 | 监控设备是否供电正常 |  |
| 11 | 监控设备箱线路是否存在短路隐患，是否存在异物影响供电 |  |

2）巡检频次

每周开展3次，由值班人员日常巡检工作，巡检状况应记录在《日常巡检记录表中》。如遇重大灾难气候，须进行灾后巡检。

2、视频监控维护工作内容

表 5‑12 视频监控维护工作内容

| **序号** | **维保项目** | **具体内容** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 设备遮挡物清除 | 监控设备被树枝、广告牌等遮挡物遮挡，影响视认和正常使用情况的排除 |  |
| 2 | 设备校正固定及加固 | 杆件、摄像头、补光灯等设备的校正，固定或加固等 |  |
| 3 | 设备主机机箱清洁整理 | 监控电路线缆、通讯信号线路整理，设备摆放，杂物清除，除锈除尘等清理工作 |  |
| 4 | 管道、检查井维护 | 监控设备所有线缆管道及管道路由涉及的检查井维护，井内杂物清理等 |  |
| 5 | 前端硬件设备零部件维护及更换 | 含一体化枪机、球机外壳及各模块，摄像机外壳及各模块的维护更换 |  |
| 6 | 前端设备基础设施维护及更换 | 含所有设备杆件及杆件基础、供电线缆、取用电设施等的维护和更换 |  |
| 7 | 设备辅助设施加装 | 含加装备用电源设备、稳压器、浪涌保护器、接地极、防雷避雷设施、补光灯设施等 |  |
| 8 | 运送、迁移和存放 | 含所有各类杆件、前端设施、 |  |
| 9 | 设备设施 | 取电设施、通讯设施的运送、迁移和存放等 |  |
| 10 | 前端设备运行情况调试 | 含监控、供电设备、通讯设备、检测设备及辅助设施设备等的运行情况调试 |  |

* + 1. 应用系统运维方案
       1. **应用系统运维内容**

本期相关的应用系统运维清单如下表所示：

表 5‑13 应用系统运维清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **运维对象** | **品牌型号** | **单位** | **数量** | **验收时间** | **过保时间** | **使用情况** | **备注** |
| **（一）海南省公安视频监控和道路车辆卡口系统（一期）项目** | | | | | | |  |  |
| 新建人员卡口系统（人脸抓拍识别对比、人流量检测） | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 人脸分析管理软件 | 海康威视/IVMS-6000 | 套 | 1 | 2014年 | 2016年 | 在用 |  |
| **（二）澄迈县公安局业务技术综合大楼智能化系统项目** | | | | | | |  |  |
| 计算机网络系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 智能管理中心 | H3C、SWP-IMC7-IMP | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | H3C、LIS-IMC7-IMPB-50 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 审讯室报警系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 软件 | 海康 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 视频会议及录播系统 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | MCS会议控制软件 | 迪威、视频调度控制软件 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 中心机房建设 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 动环管理系统软件 | 恒安通控、HA360-AMSV4.01 | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| 2 | 动环客户端软件 | 恒安通控、HA360-AMSCLIENT | 套 | 1 | 2016年 | 2017年 | 在用 |  |
| **（三）澄迈县公共安全视频监控建设联网应用项目** | | | | | | |  |  |
| 共享平台扩容 | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 运维管理软件 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 2 | 视频接入系统 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 3 | 视频结构化应用系统 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 4 | 车辆接入系统 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 5 | 车辆结构化应用系统 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 6 | 人脸识别接入系统 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 7 | 人脸识别应用系统 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 8 | 地图应用软件 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| 9 | 一机一档 | 国产/定制 | 套 | 1 | 2019年12月21日 | 2021年12月20日 | 在用 |  |
| **（四）澄迈县公安局老城分局平安城市大屏及平台系统改造项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 平台软件系统 | 海康威视ivms-8200E | 套 | 1 | 2019年6月22日 | 2020年6月21日 | 在用 |  |
| **（五）澄迈县公安局老城分局平安城市视频监控修复改造项目** | | | | | | |  |  |
| 1 | 云存储系统软件 | 海康威视iVMS-5120 | 套 | 1 | 2019年10月9日 | 2020年10月8日 | 在用 |  |
| 2 | 云存储运维软件 | 海康威视iVMS-5120-CVN | 套 | 1 | 2019年10月9日 | 2020年10月8日 | 在用 |  |

* + - 1. **应用系统软件维护**

系统软件的维护工作内容要求如下：

* + - * 1. **运维服务标准**

保障澄迈县公安局信息系统的正常稳定以及安全运行。提供服务运维报告，完成所有运维服务内容。

* + - * 1. **运维服务要求**

（1）定期巡检。按周对系统进行定期健康状态巡检，出具巡检报告，并对存在的系统问题进行修护。

（2）定期数据备份。每天对数据进行增量备份，每月对数据进行全部完整备份。备份数据保存一年以上。

（3）系统故障在4小时内赶到故障现场，分析系统，找出故障原因并及时解决。

（4）提供24小时热线技术支持。

（5）系统局部调整修改。

日常运行维护保障技术工作相关指标要求

1）在线运行良好率年均达95%以上；

2）系统非硬件原因恢复时间≤24小时；

3）运行维护响应到场时间≤2小时；电话响应时间≤1小时；

4）用户服务满意率≥95%；

5）电话支持服务：维保单位提供联系服务工程师对于使用或其他咨询，7×24小时方式，解决寻求的问题的解决方案、操作方法及技术指导。

响应时间及承诺：具体响应方式及响应时间根据故障级别而定，其具体内容如下：

表 5‑14 故障级别响应表

| **故障级别** | **故障内容** | **响应时间** |
| --- | --- | --- |
| I | 系统出现警告，不影响系统运行 | 7×24小时电话咨询，4小时内到达现场 |
| II | 出现硬件设备坏，但系统正常运行 | 7×24小时电话咨询，3小时内到达现场 |
| III | 系统故障 | 7×24小时电话咨询，2小时内到达现场 |

* + - * 1. **运维服务内容**

（1）定期巡检。按周对系统进行定期健康状态巡检，出具巡检报告，并对存在的系统问题进行修护；

（2）定期数据备份。每天对数据进行增量备份，每月对数据进行全部完整备份，备份数据保存一年以上；

（3）提供7\*24的技术咨询服务，包括热线支持、邮件支持、远程协助等方式，以保证系统的稳定、正常的运行。如应用系统问题在24小时内得不到解决，必须派遣合格的技术人员及时纠正、修复存在的问题，并到系统安装现场进行系统更新；

（4）记录工作日志，发现问题及时报告；

（5）汇总系统运行问题，定期提交分析报告，定期提交维护工作总结报告；

（6）根据业务部门要求，对设备性能配置参数和系统软件参数进行调整；

（7）完成交办的业务数据查询、统计和分析工作。

（8）系统软件升级

系统软件升级包括软件调整、数据库表结构和代码调整等。软件升级的工作内容包括：

信息管理系统的升级打包；

其他相关系统、转递平台等系统的升级；

搭建系统升级模拟环境，将待升级软件进行测试，并提交测试报告；

编写系统升级说明，并提交澄迈县公安局审批；

根据澄迈县公安局，在选定的业务部门进行升级软件的试点，汇总试点问题；

指导各地技术人员进行系统软件升级工作；

监测各区系统软件升级情况，汇总报澄迈县公安局；

监测升级版软件运行使用情况。

运行维护保障工作流程如下：

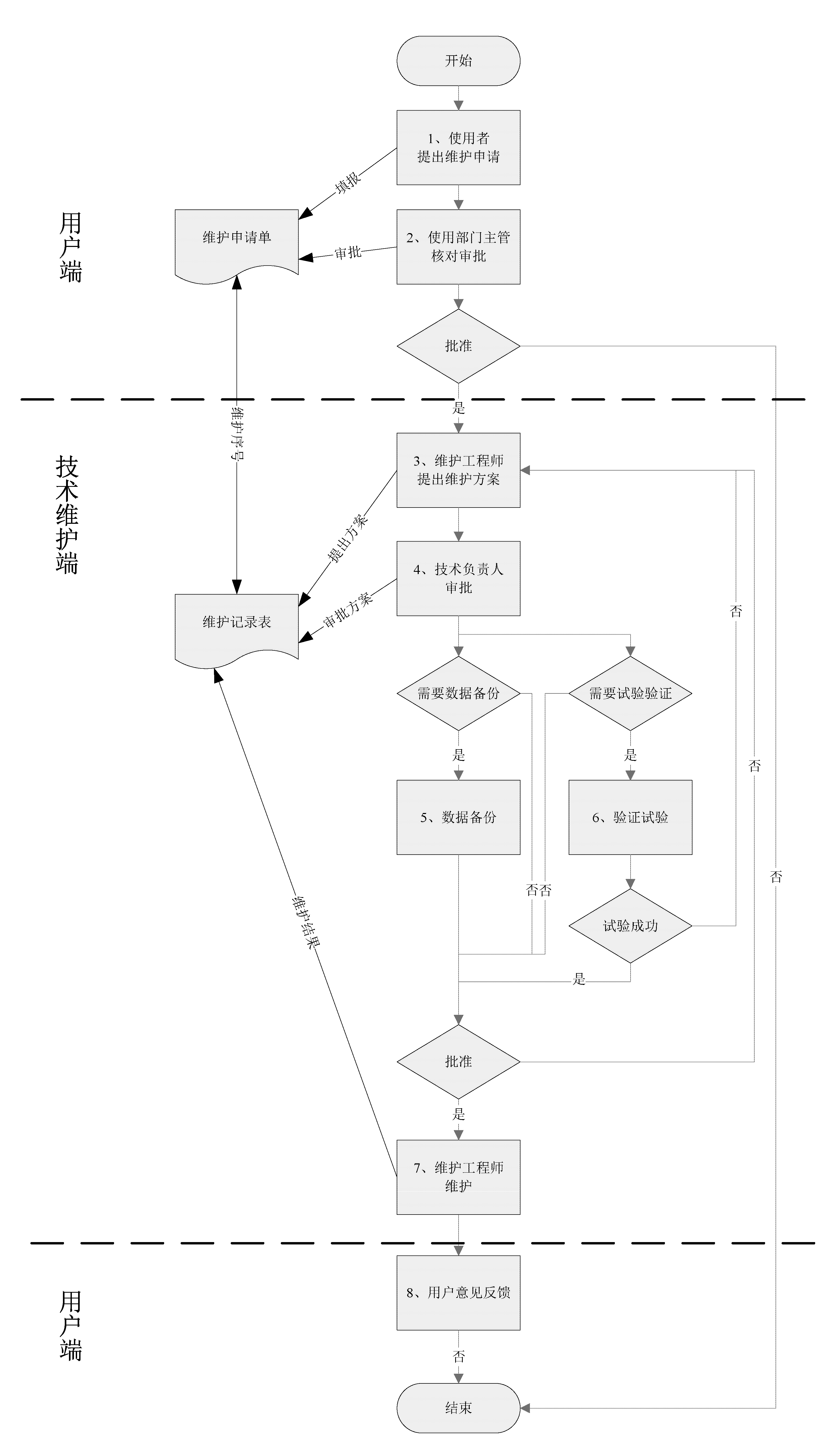


图 5‑3 运行维护保障工作流程图

* + - * 1. **运维服务交付成果**

巡检报告、故障处理报告、运行维护服务报告等。

* + 1. 网络安全运维方案
       1. **网络安全等保工作方案**

本项目依据国家网络安全等级保护管理规定，按照有关管理规范和技术标准对相关应用系统开展等级测评工作，出具《网络安全等级保护等级测评报告》，并提出具有针对性的整改建议。

* + - * 1. **测评实施内容**
* 针对澄迈县公安局公安信息网完成要素确认、分析和梳理，提出详细的等级测评方案；
* 对澄迈县公安局公安信息网的整体保护状况和系统组件，逐一实施等级测评，等级测评内容包括：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及云计算安全；
* 完成测评工作后，出具《网络安全等级保护等级测评报告》，并针提出具有针对性的整改建议。
  + - * 1. **测评对象**
* 本期进行等保测评对象如下：

表 5‑15信息系统等保拟测评表

| **序号** | **信息系统名称** | **安全测评等级** | **定级备案情况** | **等保测评情况** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 公安信息网 | 第二级 | 已备案 | 需测评 |

* + - * 1. **测评指标**
* 本次测评项目中被测的公安信息网将依据《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）中的第二级安全通用要求及云计算安全拓展要求，进行测评指标选取。
  + - * 1. **测评实施活动**
* 在测评过程中，按照《信息安全技术 网络安全等级保护测评过程指南》等标准开展测评实施工作，等级测评过程分为四个基本测评活动：测评准备活动、方案编制活动、现场测评活动、报告编制活动。测评双方之间的沟通与洽谈应贯穿整个等级测评过程。测评工作流程图如下所示：

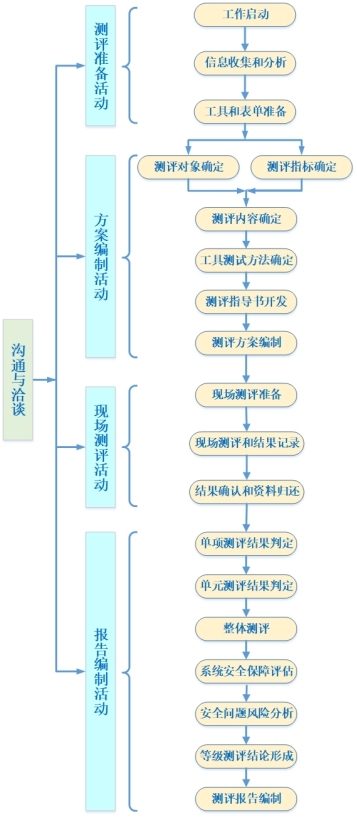


图 5‑4 测评工作流程图

**测评准备活动**

* 测评准备活动的目标是顺利启动测评项目，收集定级对象相关资料，准备测评所需资料，为编制测评方案打下良好的基础。

测评准备活动基本工作流程如下图所示：

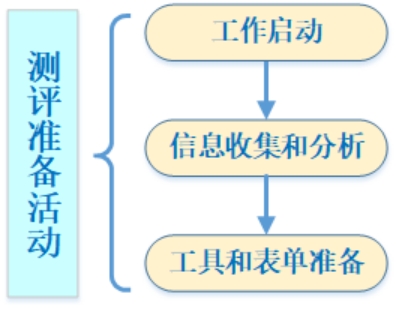


图 5‑5 测评准备活动基本工作流程图

* 测评准备工作包括工作启动、信息收集和分析、工具和表单准备。详细要求见下表：

表 5‑16测评准备详细要求表

| **项目内容** | **工作内容** | **成果输出** |
| --- | --- | --- |
| 工作启动 | 1.组建测评项目组 | 向用户提交《项目计划书》、 《提供资料清单》 |
| 2.编制《项目计划书》 |
| 3.确定测评委托单位应提供的资料 |
| 信息收集和分析 | 1.整理调查表单 | 《信息系统调查表》 |
| 2.发放调查表单给测评委托单位 |
| 3.协助测评委托单位填写调查表 |
| 4.收回调查结果 |
| 5.分析调查结查 |
| 6.1）针对云计算平台的等级测评，测评机构收集的相关资料还应包括云计算平台运营机构的管理架构、技术实现机制及架构、运行情况、云计算平台的定级情况、云计算平台的等级测评结果等。  2）针对云租户系统的等级测评，测评机构收集的相关资料还应包括云计算平台运营机构与租户的关系、定级对象的相关情况等。  3）在云租户系统的等级测评中，测评委托单位为云租户，云租户应督促被测定级对象相关人员及云计算平台运营机构相关人员准确填写调查表格。 |
| 测评机构收集等级测评需要的相关资料还应包括各类感知层设备的检测情况、感知层设备部署情况、感知层物理环境、感知层通信协议等。 |
| 测评机构收集等级测评需要的相关资料还应包括各类无线接入设备部署情况、移动终端使用情况、移动应用程序、移动通信协议等。 |
| 收集特有的信息，如工控设备类型、系统架构、逻辑层次结构、工艺流程、功能安全需求、业务安全保护等级、通信协议、安全组织架构、历史安全事件等。 |
| 工具和表单准备 | 1.调试测评工具 | 确定测评工具（测评工具清单）、现场测评授权书；打印各类表单：风险告知书、文档交接单、会议记录表单、会议签到表单 |
| 2.模拟被测定级对象架构，熟悉被测定级对象 |
| 3.准备和打印各类表单 |

**方案编制活动**

* 方案编制活动的目标是整理测评准备活动中获取的定级对象相关资料，为现场测评活动提供最基本的文档和指导方案。
* 方案编制活动基本工作流程如下图所示：

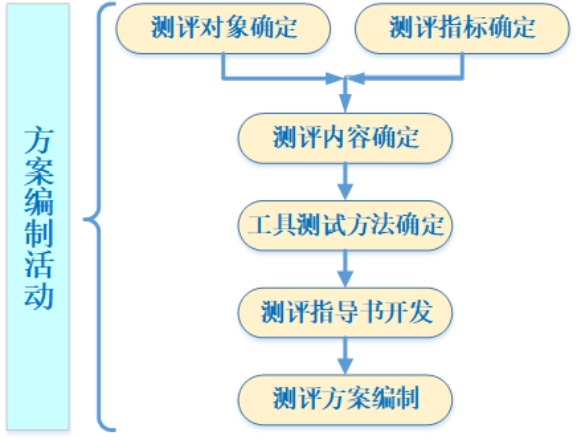


图 5‑6 方案编制活动基本工作流程图

方案编制活动包括测评对象确定、测评指标确定、测评内容确定、工具测试方法确定、测评指导书开发及测评方案编制等六项主要任务。详细要求见下表：

表 5‑17主要任务表

| **工作内容** | **工作详细任务** | **输出成果** |
| --- | --- | --- |
| 一、测评对象确定 | 分析并确定被测定级对象  识别并描述被测定级对象的整体结构  识别并描述被测定级对象的边界  识别并描述被测定级对象的网络区域  识别并描述被测定级对象的主要设备  确定测评对象 | 《测评方案》的测评对象部分 |
| 二、测评指标确定 | 确定被测定级对象业务信息和系统服务安全保护等级 | 《测评方案》的测评指标部分 |
| 根据被测定级对象的A类、S类及G类基本安全要求的组合情况，从GB/T22239、行业规范中选择相应等级的基本安全要求作为基本测评指标。 |
| 根据被测定级对象实际情况，确定不适用测评指标 |
| 根据测评委托单位及被测定级对象业务自身需求，确定特殊测评指标。 |
| 对确定基本测评指标和特殊测评指标进行描述，并分析给出指标不适用的原因 |
| 三、测评内容确定 | 确定每个测评对象对应的每个测评指标的测评方法 | 《测评方案》的单项测评实施部分 |
| 确定实施测评的单项测评内容 |
| 四、工具测试方法确定 | 确定工具测试环境  确定工具测试工具  确定工具测试的测评对象  选择测试路径  确定测试工具的接入点  **本次项目测评需要使用到如下工具：**  漏洞扫描工具；  Windows主机安全配置检查工具；  Linux主机配置检查工具；  网络及安全设备配置检查工具；  病毒检查工具；  木马检查工具；  网站恶意代码检查工具；  在线检查工具（网站安全检查工具）；  终端安全检查工具；  口令破解工具；  渗透测试工具；  SQL注入验证检查工具；  在线数据库安全检查工具。 | 《测评方案》的工具测试方法及内容部分 |
| 感知层渗透测试。即；基于感知层应用场景，针对各类感知层设备(如智能卡、RFID标签、读写器等)开展嵌入式软件安全测试以及旁路攻击、置乱攻击等方面的测试。 |
| 移动终端安全测试。即；包括对移动应用程序的逆向分析测试。 |
| 五、测评指导书开发 | 确定单个测评对象，内容包含测评对象的名称、位置信息、用途、管理人员等信息。 | 测评指导书、测评结果记录表格 |
| 确定单项测评实施活动，包括测评项、测评方法、操作步骤和预期结果等四部分。 |
| 确定单项测评、整体测评表述形式。 |
| 根据测评指导书，形成测评结果记录表格。 |
| 六、测评方案编制 | 明确项目整体情况和测评活动依据。 | 向用户提交经过评审和确认的《测评方案》、《风险规避实施方案》 |
| 根据测评协议书和被测定级对象情况，估算现场测评工作量。 |
| 根据测评项目组成员安排，编制工作安排情况。 |
| 根据以往测评经验以及被测定级对象规模，编制具体测评计划，包括现场工作人员的分工和时间安排。 |
| 汇总上述内容及方案编制活动的其他任务获取的内容形成测评方案文稿。 |
| 评审和提交测评方案 |
| 根据测评方案制定风险规避实施方案 |

**现场测评活动**

现场测评活动通过与测评委托单位进行沟通和协调，为现场测评的顺利开展打下良好基础，依据测评方案实施现场测评工作，将测评方案和测评方法等内容具体落实到现场测评活动中。现场测评工作主要取得报告编制活动所需的、足够的证据和资料。

现场测评活动基本工作流程如下图所示：

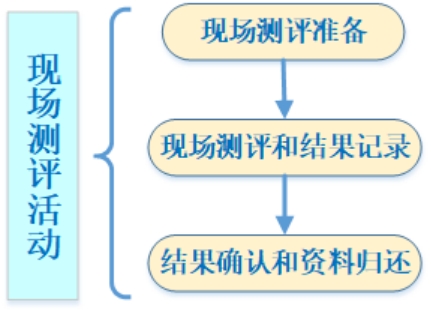


图 5‑7 现场测评活动基本工作流程图

现场测评活动包括现场测评准备、现场测评和结果记录、结果确认和资料归还三项主要任务。详细要求见下表：

表 5‑18主要任务表

| **工作内容** | **工作详细任务** | **输出** |
| --- | --- | --- |
| 1.现场测评准备 | 测评委托单位对风险告知书签字确认 | 会议记录，风险告知书，测评方案和现场测评工作计划，现场测评授权书 |
| 测评委托单位协助测评机构签署现场测评授权书 |
| 召开现场测评首次会 |
| 双方确认测评计划和测评方案 |
| 双方确认配合人员、测评环境等各种现场测评需要的资源 |
| 2.现场测评和结果记录 | 确认测评对象的关键数据已经进行了备份 | 《各类测评结果记录/测评证据和证据源记录/文档交接/规划记录单》  **访谈结果：**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、安全运维管理安全测评的测评结果记录或录音；  **文档审查结果：**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、安全运维管理测评的测评结果记录；  **配置核查结果：**安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心测评结果记录表格；  **工具测试结果：** 安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心测评结果记录，工具测试完成后的电子输出记录，备份的测试结果文件；  **实地察看结果：**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、安全运维管理测评结果记录；  **测评结果确认：**现场核查中发现的问题汇总、测评证据和证据源记录、测评委托单位的书面认可文件。 |
| 确认具备测评工作开展的条件，测评对象工作正常，系统处于一个相对良好的状况 |
| 根据测评指导书实施现场测评，获取相关证据和信息 |
| 测评结束后，双方确认测评工作是否对测评对象造成不良影响，测评对象及系统是否工作正常 |
| 3.结果确认和资料归还 | 汇总测评记录，对漏掉和需要进一步验证的内容实施补充测评 |
| 召开现场测评结束会，测评双方对测评过程中得到的证据源记录进行确认 |
| 测评人员归还借阅的所有文档资料，并由测评委托单位文档资料提供者签字确认 |

**报告编制活动**

报告编制活动基本工作流程如下图所示：

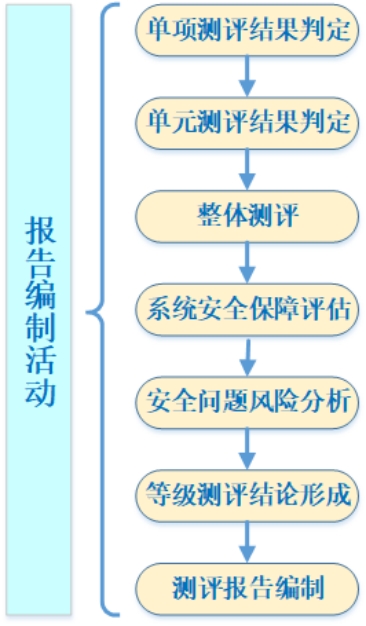


图 5‑8 报告编制活动基本工作流程图

在现场测评工作结束后，应对现场测评获得的测评结果（或称测评证据）进行汇总分析，形成等级测评结论，并编制测评报告。

测评人员在初步判定单项测评结果后，还需进行单元测评结果判定、整体测评、系统安全保障评估，经过整体测评后，有的单项测评结果可能会有所变化，需进一步修订单项测评结果，而后针对安全问题进行风险评估，形成等级测评结论。报告编制活动包括单项测评结果判定、单元测评结果判定、整体测评、系统安全保障评估、安全问题风险分析、等级测评结论形成及测评报告编制七项主要任务。详细要求见下表：

表 5‑19主要任务表

| **工作内容** | **工作详细任务** | **工作依据** |
| --- | --- | --- |
| 1.单项测评结果判定 | 分析单项测评项所对抗的威胁情况 | 测评报告的等级测评结果记录部分 |
| 分析单项测评项的测评证据，并与要求内容的预期测评结果相比较，给出单项测评结果和符合程度得分 |
| 综合判定单项测评项的测评结果 |
| 2.单元测评结果判定 | 汇总不同测评对象对应测评指标的单项测评结果情况 | 测评报告的单元测评小结部分 |
| 判定每个测评对象的单元测评结果 |
| 3.整体测评 | 分析不符合和部分符合的测评项与其他测评项（包括安全控制点、安全控制点间、区域间）之间的关联关系及对结果的影响情况 | 测评报告的整体测评部分 |
| 根据整体测评分析情况，修正单项测评结果符合程度得分和问题严重程度值 |
| 4.系统安全保障评估 | 根据整体测评结果，计算修正后的每个测评对象的单项测评结果和符合程度得分 | 测评报告的系统安全保障评估部分 |
| 根据各对象的单项符合程度得分，计算安全控制点得分 |
| 根据安全控制点得分，计算安全层面得分 |
| 根据安全控制点得分和安全层面得分，总体评价被测定级对象已采取的有效保护措施和存在的主要安全问题情况 |
| 5.安全问题风险分析 | 针对整体测评后的单项测评结果中部分符合项或不符合项所产生的安全问题，结合关联测评 对象和威胁，分析可能对定级对象、单位、社会及国家造成的安全危害 | 测评报告的安全问题风险分析部分 |
| 结合安全问题所影响业务的重要程度、相关系统组件的重要程度、安全问题严重程度以及安全 事件影响范围等综合分析可能造成的安全危害中的最大安全危害(损失)结果 |
| 根据最大安全危害严重程度进一步确定定级对象面临的风险等级，结果为“高”“中”或“低” |
| 6.等级测评结论形成 | 统计汇总后的单项测评结果为符合、部分符合和不符合项的项数 | 测评报告的等级测评结论部分 |
| 计算定级对象综合得分，形成等级测评结论，测评结论有符合、基本符合和不符合 |
| 7.测评报告编制 | 概述测评项目情况，整理前面几项任务的输出/产品 | 经过评审和确认的被测定级对象等级测评报告 |
| 针对被测定级对象存在的安全隐患，提出处置建议 |
| 根据测评协议书、测评委托单位提交的相关文档、测评原始记录和其他辅助信息，对测评报告进行评审 |
| 评审通过后，由项目负责人签字确认并提交给测评委托单位 |

测评实施活动文档

在上述各阶段活动的测评实施服务过程中，根据服务规范和要求，提供系统、完整、清晰的服务日常报告。提供的服务文档包含但不限于如下文档：

测评准备活动阶段：

《项目计划书》；

《信息系统调查表》；

《会议记录表》。

方案编制活动阶段：

《测评方案》；

《测评指导书》；

《风险规避实施方案》。

现场测评活动阶段：

《现场测评授权书》；

《文档交接单》；

《会议记录》。

报告编制活动阶段：

提交《网络安全等级保护等级测评报告》。

* + - * 1. **测评实施方法**

**访谈**

访谈使用到的工具主要是访谈列表。测评人员针对访谈列表上的问题，逐项与被测定级对象有关人员进行交流、讨论，获取相关证据，根据被访谈人员的回答了解海南社会管理信息化平台通信大数据监测预警分析系统的安全保护情况。

**核查**

核查使用到的工具主要是核查列表。测评人员针对核查列表上的问题，通过观察、查验、分析等活动，逐项核实。根据检查对象的不同，检查可以进一步分为文档审查、实地察看和配置核查等方式。

**测试**

依据工具和实施过程的不同，测试可以进一步细分为漏洞扫描和渗透测试等。漏洞扫描是指利用漏洞扫描设备对目标设备进行自动探测，发现这些主机/设备上存在的错误配置和已知安全漏洞；渗透测试是模拟黑客可能使用的攻击技术来直观地验证信息系统的安全状况。从不同接入点对信息系统进行渗透测试，可以反映出信息系统在不同角度、不同视野下的安全状况。

考虑到信息安全等级测评项目工具测试的风险性，在测评实施过程中，如需接入测评工具进行测评的，测评机构将征求得到用户的授权后，并出具详细的工具测试实施方案后，才接入工具进行相关的测试工作。

* + - 1. **密码运维方案**

网络安全基础设施及密码应用建设已在澄迈县社管平台项目中统筹，本项目直接应用其建设成果。

* + - 1. **网络安全服务方案**
         1. **渗透测试**

渗透测试是指在获取授权后，通过真实模拟黑客使用的工具、分析方法来进行实际的漏洞发现和利用的安全测试方法。这种测试方法可以非常有效的发现最严重的安全漏洞，尤其是与全面的代码审计相比，其使用的时间更短，也更有效率。在测试过程中，可以选择渗透测试的强度，例如不允许测试人员对某些服务器或者应用进行测试或影响其正常运行。通过对某些重点服务器进行准确、全面的测试，可以发现系统最脆弱的环节，以便对危害性严重的漏洞及时修补，以免后患。如防火墙策略设置失误，服务器配置不当等问题。

技术人员进行渗透测试都是在业务应用空闲的时候，或者在搭建的系统测试环境下进行。另外，采用的测试工具和攻击手段都在可控范围内，并同时准备充分完善的系统恢复方案。

服务对象：公安信息网

服务标准如下：

表 5‑20 渗透测试服务标准

| **服务名称** | **服务频次** | **服务质量** | **服务成果** | **服务资质** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 渗透测试 | 1年1次 | 中级：发现可攻陷目标的路径。 | 1、输出《公安信息网渗透测试报告》；2、《可攻陷公安信息网的路径及利用报告》。 | 1、机构资质 |  |
| 1）中国合格评定国家认可委员会颁发的认可（CNAS）资质证书（网络安全方向）； |
| 2）或国家网络安全等级保护工作协调小组办公室颁发的测评机构证书； |
| 3）或中国信息安全测评中心、中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息安全服务资质证书； |
| 4）或CNCERT网络安全应急服务支撑单位资质证书； |
| 5）或国家信息安全漏洞扫描CNNVD技术支持单位证书； |
| 6）或通过ISO27001信息安全管理体系认证； |
| 7）具备本地服务能力。 |
| 2、人员资质 |
| 1）国家职业资格证书（职业编码：4-04-04-04）二级及以上； |
| 2）或同等能力的省级行业协会认证证书，且经项目属地省级网信部门备案； |
| 3）或同等能力的业内认可相关证书（如CISP-PTE、NSATP-A、CEH、OSCP、OSCE、OSWE等认证证书）。 |
| 4）或近三年参加省级及以上攻防竞技活动，且获得名次。 |

完成渗透测试工作后，出具《渗透测试报告》，并提出具有针对性的安全加固建议。

* + - * 1. **安全风险评估**

依据国家风险评估相关管理规定，按照《信息安全风险评估规范》、《信息安全风险评估实施指南》等有关规范和技术标准对信息系统进行安全风险评估，在完成风险评估后，出具相应的《网络安全风险评估报告》，并提出具有针对性的合理的安全整改建议。

1.对澄迈县公安局公安信息网要素进行识别、分析和梳理，提出详细的风险评估实施方案；

2.根据风险评估目标对信息系统的组件，逐一进行风险要素识别、风险分析，其主要内容包括但不限于以下内容：

对资产进行识别，并对资产的价值进行赋值；

对威胁进行识别，描述威胁的属性，并对威胁出现的频率赋值；

对脆弱性进行识别，并对具体资产的脆弱性的严重程度赋值；

根据威胁及威胁利用脆弱性的难易程度判断安全事件发生的可能性；

根据脆弱性的严重程度及安全事件所作用的资产的价值计算安全事件的损失；

根据安全事件发生的可能性以及安全事件出现后的损失，计算安全事件一旦发生所造成的影响，即计算安全风险值。

3.完成风险评估工作后，出具符合要求的《网络安全风险评估报告》，并提出具有针对性的合理安全整改建议。

表 5‑21 网络安全风险皮工服务标准

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务内容** | **服务说明** | **服务对象** | **服务频率** | **服务类型** |
| 1 | 网络安全风险评估服务 | 1.对信息系统要素进行识别、分析和梳理，提出详细的风险评估实施方案；  2.根据风险评估目标对信息系统的组件，逐一进行风险要素识别、风险分析；  3.完成风险评估工作后，出具符合要求的《网络安全风险评估报告》，并提出具有针对性的合理安全整改建议。 | 公安信息网 | 一年期内一次 | 远程服务、现场服务 |

* + - * 1. **安全巡检**

对澄迈县公安局信息系统所涉及的网络及安全设备、主机系统、应用系统定期进行全面的专项安全巡检。主要内容包括对各种安全设备的运行状态、CPU利用率、内存利用率、接口状态、路由表、设备软件版本、远程登录安全性、接口流量、运行日志、策略可用性、策略备份情况等进行检查。对主机和应用系统的系统信息、设备版本与基本配置、接口配置与状态、日志信息、访问控制策略、状态监测、系统漏洞、防病毒等进行全面安全检查。通过对检查结果的分析、汇总形成安全巡检报告。

本期提供2名安全服务人员对涉及的网络及安全设备、主机系统、应用系统定期进行全面的专项安全巡检。

服务标准如下：

表 5‑22 安全巡检服务标准

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **服务名称** | **服务频次** | **适用场景** | **服务成果** | **服务资质** | **备注** |
| 安全巡检 | 一周或一月或一季度一次 | 1、等保二级及以上系统；  2、项目运维阶段适用。 | 1、输出《XXX安全巡检报告》。 | 1、机构资质  1）中国合格评定国家认可委员会颁发的认可（CNAS）资质证书（网络安全方向）；  2）或国家网络安全等级保护工作协调小组办公室颁发的测评机构证书；  3）或中国信息安全测评中心、中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息安全服务资质证书；  4）或CNCERT网络安全应急服务支撑单位资质证书；  5）或国家信息安全漏洞扫描CNNVD技术支持单位证书；  6）或通过ISO27001信息安全管理体系认证；  7）具备本地服务能力。  2、人员资质  1）国家职业资格（职业编码：4-04-04-02、4-04-04-04）二级及以上证书；  2）或同等能力的省级行业协会认证证书，且经项目属地省级网信部门备案；  3）或同等能力的业内认可相关证书（例如CEH、OSCP、OSCE、OSWE、CISP系列、CISAW系列、CCSRP、CISSP、CISA、CISME、CISTE、CCNP/CCIE、HCNE/HCIE、H3CNP/H3CIE、RHCE/RHCA、OCP/OCM、NCSE、CIIP、中级及以上网络安全等级测评师、软考信息安全工程师、ITSS服务项目经理、ITSS应用经理、ITIL Expert/ITIL Master、注册信息系统审计师等认证证书） |  |

* + - * 1. **安全加固**

主要服务内容如下：

一、网络安全加固

优化网络拓扑结构，以提高网络系统的安全性；

划分安全域，并依据相应安全域的安全要求，配置各安全域边界管理设备的安全策略，使得各安全域之间可靠安全隔离；

启用网络设备安全审计，以追踪网络设备运行状况、设备维护、配置修改等各类事件。

可针对相关的安全设备进行安全加固，加固内容如下表所示：

表 5‑23 安全设备加固内容表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **加固大项** | **加固小项** |
| 1 | 账号管理和认证授权 | 账号、口令、授权 |
| 2 | 访问控制安全 | 安全策略、远程管理 |
| 3 | 日志安全配置 | 启用本地日志、启用远程日志 |
| 4 | 增强安全要求 | 限定管理IP、更改默认Banner、设备自身安全设置 |

二、主机安全加固

修改操作系统安全策略，以提高主机操作系统安全性；

启用操作系统安全审计，以追踪操作系统运行状况、登录事件等各类安全事件；

修改数据库安全策略，以提高数据库系统安全性；

启用数据库安全审计，以追踪数据库登录事件、修改事件等各类安全事件。

可针对相关的主机安全进行安全加固，加固内容如下表所示：

表 5‑24 主机安全加固内容表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **加固大项** | **加固小项** |
| 1 | 账号管理和认证授权 | 账号、口令、授权、关机设置 |
| 2 | 协议安全配置 | IP协议安全、防火墙、SYN攻击防护 |
| 3 | 服务和共享配置 | 系统服务、默认共享、共享权限 |
| 4 | 日志安全配置 | 日志审核策略、日志文件设置 |
| 5 | 其它安全配置 | 空闲超时设置、自动播放、启动项、数据执行保护 |

三、应用安全加固指导

结合应用系统相关业务流程的实际情况，并在不影响系统稳定运行的前提下，指导优化业务应用安全策略，以提高应用系统的安全性；

指导优化及完善应用系统安全审计，以追踪应用系统的登录事件、修改事件等各类安全事件；

对WEB应用系统的代码规范安全加固进行指导。

四、网络配置加固

网络配置安全加固包含对当前网络环境中已有的网络设备进行配置层面的加固，根据等级保护的测评要求项，加固存在问题的每一项网络配置，囊括到网络环境中的所有网络设备，包括交换机、路由器、防火墙。

可针对相关的网络设备进行安全加固，加固内容如下表所示：

表 5‑25 网络设备加固内容表

| **序号** | **加固大项** | **加固小项** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 账号管理和认证授权 | 账号管理、登录安全要求、认证授权 |
| 2 | 通信协议安全 | SNMP协议安全、路由协议安全、IP协议安全 |
| 3 | 日志安全配置 | 日志记录设置 |
| 4 | 其它安全配置 | 关闭不必要的服务、端口 |

表 5‑26 安全加固服务内容表

| **序号** | **服务名称** | **服务内容** | **服务成果** | **服务对象** | **服务频率** | **服务类型** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 安全加固指导服务 | 一、网络安全加固；  二、主机安全加固；  三、应用安全加固指导；  四、网络配置加固。 | 《网络安全加固报告》 | 公安信息网 | 1年1次 | 现场服务 |

* + - * 1. **应急响应服务**

网络安全应急响应服务包括如下服务内容：

1.当出现安全事件时，协调开发商及第三方运维人员完成信息系统的正常运行。

2.协助完成网络安全监管部门安全检查准备工作。

表 5‑27 应急响应服务内容表

| **序号** | **服务项目** | **服务内容** | **服务对象** | **服务**  **成果** | **服务频率** | **服务类型** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 网络安全应急响应服务 | 1.当出现安全事件时，协调开发商及第三方运维人员恢复信息系统正常运行； 2.应急响应的安全事件包括：计算机病毒与木马攻击事件；网页代码篡改事件；网络攻击、拒绝服务攻击事件；信息泄露或篡改事件；安全漏洞与漏洞攻击事件；监管部门发出的漏洞通报、预警； 3.协助完成网络安全监管部门安全检查准备工作。  4.主要可以提供的服务内容如下：  1）.拒绝服务响应  当网络遭受大量通信访问而造成正常业务无法提供服务的时候，应采取相应措施，将恶意访问抵挡在业务范围之外。  2）.数据破坏响应  当服务器的相关环节，包括文件服务器，网站服务器，数据库服务器等的数据被恶意破坏，导致无法正常提供服务，应采取相应措施阻止破坏，将风险降到最低。  3）.病毒蠕虫响应  当网络遭受到病毒蠕虫的攻击，导致正常网络瘫痪无法正常实施业务，应采取根治措施，去除恶意影响。  4）.判定安全事件类型  从网络流量、系统和入侵检测设备日志记录、桌面日志中判断安全事件类型。查明安全事件原因，确定安全事件的威胁和破坏的严重程度。查明安全事件原因，确定安全事件的威胁和破坏的严重程度。  5）.抑制事态发展  抑制事态发展是为了将事故的损害降低到最小化。在这一步中，通常会将受影响系统和服务隔离。这一点对保持系统的可用性是非常重要的。  6）.排除系统故障  针对发现的安全事件来源，排除潜在的隐患，消除安全威胁，彻底解决安全问题。  7）.恢复信息系统正常操作  在根除问题后，将已经被攻击设备或由于事故造成的系统损坏做恢复性工作，使网络系统能在尽可能短的时间内恢复正常的网络服务。  8）.其他应急响应  包括恶意窃听，代码攻击，网络欺骗，泄密等，需要进一步找到攻击根源等。 | 公安信息网 | 《应急响应处理报告》（配合部分） | 一年至少1次 | 远程服务  现场服务 |

应急响应流程分为：准备、检测、抑制、根除、恢复和总结6个阶段。

准备阶段

是安全事件响应的第一个阶段，即在事件真正发生前为事件响应做好准备。

检测阶段

接到事故报警后在服务对象的配合下对异常的系统进行初步分析，确认其是否真正发生了信息安全事件，制定进一步的响应策略，并保留证据。

抑制阶段

及时采取行动限制事件扩散和影响的范围，限制潜在的损失与破坏，同时要确保封锁方法对涉及相关业务影响最小。

根除阶段

通过对有关事件或行为的分析结果，找出事件根源，明确相应的补救措施并彻底清除。以避免攻击者再次使用相同的手段攻击系统。引发安全事件。

恢复阶段

目标是把所有攻破的系统或网络设备还原到它们正常的任务状态，使业务能够正常进行，恢复工作应避免出现误操作导致数据的丢失。

总结阶段

回顾安全事件处理的全过程，整理与事件相关的各种信息，进行总结，并尽可能的把所有信息记录到文档中。

完成应急响应工作后，提供《应急响应处理报告》。

* + - * 1. **安全培训**

主要包括网络安全意识培训和专业技能培训。网络安全意识培训主要是面向组织内全体人员，采用课堂演示、案例剖析、宣传短片等多种方式教授、传递有关信息安全方面的常识，并对培训效果进行测评，使培训人员对不安全行为和不安全因素有辨别能力，树立起信息安全工作观念，提高自身的信息安全意识。网络安全专业技能培训主要是面向信息系统的安全设计、开发、运维和管理人员等，通过知识传授、案例研究、实际操作等方式，使培训人员掌握与自身工作相关的某一专业领域的网络安全知识和技能。本期仅考虑开展网络安全意识培训。

培训对象：澄迈县公安局网络安全相关人员

培训目的：提高培训人员的网络安全意识和网络安全事件因素的辨别能力，切实增强做好网络安全工作的责任感、紧迫感、使命感，牢固树立正确的网络安全观，补齐短板、夯实基础，落实落靠网络安全工作责任。

培训方式：现场培训、发放培训材料等相结合

1．现场培训方式

针对不同专题，由实施方组织至少一次现场培训，分别为海南省业务审批用户进行集中培训。

2．发放培训材料方式

针对平时工作繁忙的大量普通用户，可以发放培训在相应的职能部门向用户发放，促进其自学。

输出成果：培训ppt或培训材料、培训记录等。

* + - 1. **网络安全运营方案**

本项目应用澄迈县社管平台项目建设的网络安全设备及网络安全服务，通过外 包方式对网络安全进行运营。澄迈县公安局网络安全运营团队架构如图所示：



图 5‑9 安全运营团队组织架构

澄迈县公安局安全运营团队负责认真贯彻落实党中央和习近平总书记关于网络安全工作的方针政策和重要指示精神，管理落实网络安全法律法规，贯彻落实省委省政府关于网络安全工作的决策部署，统一组织领导澄迈县公安局网络安全保护和重大事件处置工作，落实网络安全防范工作机制。

外包安全运营团队负责按照合同约定内容完成相关网络安全服务，并按期交付相关成果文档。

网络安全运营流程如下：

一、系统巡检流程



图 5‑10 系统巡检流程图

二、网络安全事件应急处置流程

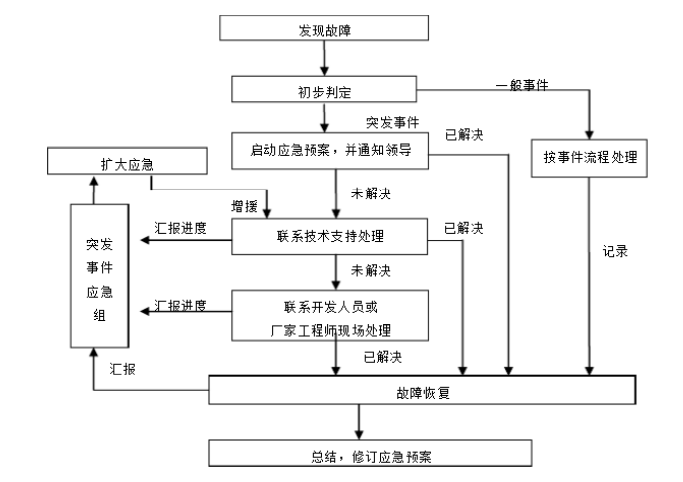


图 5‑11 网络安全事件应急处置流程图

本项目通过每周定期巡检对系统软硬件设备进行监控，以便及时发现异常行为，当发生安全事件时，能够启动响应机制，通知相关人员并析事件来源，阻止进一步的攻击。系统通过防火墙、入侵检测系统等安全设备进行访问控制、恶意代码防范和网络边界防护实现网络安全通信。

* + 1. 其他运维方案
       1. **人员派驻****服务**

为保障信息系统正常运行，本期派驻运维服务人员和运维服务车辆进行驻点服务提供现场支持，具体分配如下：

（1）派驻1名中级运维服务人员和1名初级运维服务人员主要负责的工作内容为：一是驻场技术人员开展内场巡检服务，中级运维服务人员负责巡检指挥，初级运维人员负责后台维护。二是保障特大安保活动（重要时期安全保障服务）。

（2）派驻4名初级运维人员负责外场巡检，对道路上各种点位发生的故障进行及时处理，以保证前端设备的在线率和完好率。

（3）派驻1辆登高作业车常驻澄迈县公安局备用，用于支撑更换前端摄像头等设备的登高作业任务。

驻场技术人员采用5\*8小时驻点服务，7\*24小时响应。周六日节假日至少安排一人值班，如遇大型安保，至少安排两人进行驻点保障。

本期所需的运维人员技术能力如下：

1.熟练掌握操作系统，如Linux和Windows等，能够熟练安装、配置和管理操作系统。

2.熟悉TCP/IP协议和网络原理，能够配置和管理网络设备，如交换机、路由器等。

3熟练堂握各种运维工县，如监控工具、自动化工具且志分析工具等，能够利用这些工具进行系统的监控和维护。

4.熟练掌握一种或多种编程语言，如Python、Shell等，能够编写脚本和自动化工具，提高运维效率。

5.熟练掌握数据库，如MySQL、Oracle等，能够进行数据库的安装、配置和维护。

6.具备良好的故障排除能力，能够快速定位和解决各种系统故障，如服务器宕机、网络故障等。

7.具备团队协作能力，能够与其他部门合作，解决跨部门的问题。

重要时期安全保障主要内容如下：

资产监测

值守期间内外网资产安全保障，在保障期间，为及时发现资产对外暴露安全风险，定时对外网资产等进行监测，统计当天外网活跃主机数目，开放端口个数及端口服务类型，并通过人工分析确认是否存在异常端口对外开放。

安全情报监测

值守期间安全情报监控，对公开来源的安全情报进行实时监控，其中包括安全威胁情报监控、安全漏洞情报监控及外部披露情报监控。通过监控公开威胁情报平台获取最新安全威胁情报；通过监控漏洞情报平台获取最新漏洞情报；通过监控相关论坛网站获取外部披露情报；通过对安全情报内容进行过滤，筛选出符合保障资产信息的情报，并完成安全情报处置。

安全设备监控

值守期间安全设备监控，在保障期间，对安全设备进行监控，开展设备性能监控、安全攻击监控等工作。

预警通告研判

值守期间预警通告研判，在保障期间，对上报事件进行研判处置，对符合预警条件的事件进行通知处理。

安全预警通告主要类型包括安全风险预警通告、安全事件应急通告、可疑安全行为通告，当收到上述通告时，及时研判被通告事件与保障目标资产吻合度，对风险内容进行定位分析，确认实际影响范围，威胁程度，紧急程度等，并协调进行处理，以达到快速闭环安全风险目的。

应急处置

在目标系统遭受黑客入侵攻击时，现场值守人员立即对入侵事件进行分析，对入侵事件进行检测、抑制、处理，查找入侵来源并恢复系统正常运行。

表 5‑28重要时期安全保障服务内容表

| **序号** | **服务名称** | **服务内容** | **服务对象** | **服务成果** | **服务频率** | **服务类型** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 重要时期安全保障服务 | 对公安信息网（如国庆、“两会”、护网)5\*8小时值守，工作内容包括网络设备、服务器、操作系统应用系统进行周期性的状态检查、安全扫描、日志分析，补丁管理、安全事件处置等。实现重要时期保障系统稳定，安全运行；确保联系畅通，反映迅速，处置涉及系统安全、系统稳定等各类突发事件。 | 公安信息网 | 《现场值守报告》、《现场值守整体报告》、《失陷主机监测报告》（如有）、《总结报告》。 | 法定节假日及重大安保期间，根据工作实际开展 | 现场服务 |

服务实施后，分析数据输出《现场值守整体报告》、《总结报告》。

* + - 1. **备品备件配备**

在维护期间需提供不低于当年维护费用20%的网络终端设备(不限于视频监控、卡车辆口及人像卡口等各类前后端设备及网络传输设备)作为备件，以及满足维护需求的内部网络链路材料和电源材料，运维单位提供的备品备件采购费用上限不超运维费的40%，超出部分由澄迈县公安局另行采购。本期提供备品备件清单如下表所示：

表 5‑29 备品备件清单

| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 200万超低照度网络球型摄像机 | 台 | 5 | 不指定品牌及规格型号 |
| 2 | 400万智能护罩一体化网络摄像机 | 台 | 5 |
| 3 | 半球型摄像机 | 个 | 5 |
| 4 | 500万像素抓卡口拍单元 | 台 | 5 |
| 5 | 200万像素卡口抓拍单元 | 台 | 5 |
| 6 | 补光灯 | 个 | 5 |
| 7 | 闪光灯 | 个 | 5 |
| 8 | 300万卡口抓拍单元 | 台 | 5 |
| 9 | 900万卡口抓拍单元 | 台 | 5 |
| 10 | 一年防病毒特征库升级许可 | 年台 | 3 |
| 11 | 一年入侵防御特征库升级许可 | 年台 | 3 |
| 12 | 一年入侵检测特征库升级授权 | 年台 | 1 |

* + 1. 关键服务说明
       1. **定期巡检服务**

1.服务内容描述

系统维护是以预防为主，运维服务商安排工程师对清单中的设备定期（按月或按季度）检查机房环境、供电系统、设备软硬件运行情况、系统性能和物理连接等指标，及早发现故障隐患，减少系统宕机的机会，优化运行环境，延长设备寿命。如遇重大灾难气候，须进行灾后巡检。

每次巡检结束，运维服务商现场工程师填写“定期巡检表”，项目单位的技术人员确认后签字。“定期巡检表”一式两份，项目单位和运维服务商各存一份，最终出具正式的巡检总结报告。

2.服务流程要求

运维服务商应按照以下流程制定严格的定期健康检查流程：



图 5‑12 定期巡检流程图

* + - 1. **现场故障处理服务**

**1.服务内容**

主要服务内容包括：

对于清单上的设备，根据故障现象，提供现场故障诊断，快速定位故障原因；

进行7×24小时不间断故障处理，直至业务恢复；

在设备出现硬件故障，需要更换时，运维服务商需提供备件保修服务；

必要时触发故障升级管理流程；

故障处理过程中，由服务热线通知故障申告人处理进展和状态；

故障处理完毕后，由服务热线通知故障申告人确认，并做满意度调查，闭环管理。

2.故障等级

故障等级划分详见下表：

表 5‑30 故障等级表

| **故障等级** | **故障现象** |
| --- | --- |
| P1级 | 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 |
| P2级 | 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 |
| P3级 | 系统出现一般告警，或性能有所下降，对应的业务服务能够提供 |

**3.故障管理**

为了保证服务质量指标得以实现，需设置故障升级管理制度，运维服务商应与设备和服务提供商建立密切的合作和沟通关系，在必要时可以组织各方面的专家，共同解决复杂疑难故障。

如果需要，运维服务商的管理层直接参与设备的维护服务，调度及整合更多资源，快速制定解决方案、监督解决过程，使故障得以快速、妥善地解决。

* + - 1. **问题管理与记录服务**

资料管理是维护工作的基石，运维服务商需在项目单位许可的情况下，建立详尽的维护服务档案，以便在需要时可以快捷准确的查询。服务内容描述如下：

1）软硬件设备档案：建立清单中设备的资料库，内容包括厂家，型号，系列号，硬件配置，软件配置，地址配置，更换、升级记录。

2）服务记录：提供服务记录和服务简报，包括热线服务记录、现场故障服务记录、专项服务记录、备件服务记录等，各项记录一式两份；定期向项目单位提供服务简报，包括月度、半年和年度服务简报，将服务工作和维护建议定期向项目单位汇报。

3）分析报告服务:在每次故障处理结束后，向项目单位提供故障分析报告服务；项目单位有需求时，提供系统性能分析报告、优化建议报告，变更分析报告等服务。负责对各种报告分类归档管理，方便查阅。

4）服务结束后，提交年度运行维护服务报告，将一年来的日常巡检记录、各种故障处理情况、设备运行情况、设备健康状况详细记录，并根据项目单位业务实际情况对各级系统进行全面的评估，并提出优化和未来发展建议。

* + - 1. **应急保障服务**

发生故障时，维护人员应先在管理范围内排查故障，再排查互联系统故障，查明原因。对于较大故障，应安排技术骨干前往处理；对于特别重大或重大故障，需要报相关单位领导。

运行维护人员在处理故障时，必须对现场各种告警信息、故障显示、故障记录报告等进行认真分析处理，应不影响正在使用的业务或任意扩大影响范围，并严格按照故障处理相关办法进行处理。在处理故障时，未经上级运行维护部门同意，不得擅自对关键设备进行重启，以免造成更大范围的影响。

一般应急处理流程如下图：

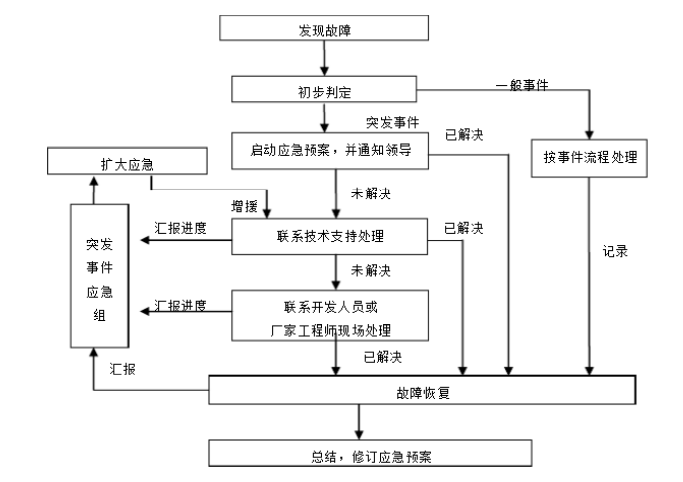


图 5‑13 应急处理流程图

* 1. 运维制度与规范
     1. 服务制度方案

运维服务制度主要包括服务时间管理制度、服务行为规范制度、运维外包人员管理制度和服务问题记录制度。具体内容如下：

服务时间管理制度

接收服务请求和咨询：在5\*8小时工作时间内设置由专人职守的热线电话，接听内部的服务请求，并记录服务台事件处理结果。

在非工作时间设置有专人7\*24小时接听的移动电话热线，用于解决内部的技术问题以及接听7\*24小时机房监控人员的机房突发情况汇报。

服务响应时间：

表 5‑31 服务响应时间

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **服务级别** | **响应时间** | **故障解决时间** |
| I级：属于紧急问题；其具体现象为：系统崩溃导致业务停止、数据丢失。 | 30分钟，2小时内提交处理方案 | 12小时以内 |
| II级：属于严重问题；其具体现象为：出现部分部件失效、系统性能下降但能正常运行，不影响正常业务运作。 | 30分钟，2小时内提交处理方案 | 24小时以内 |
| III级：属于较严重问题；其具体现象为：出现系统报错或警告，但业务系统能继续运行且性能不受影响。 | 30分钟，2小时内提交处理方案 | 48小时以内 |
| IV级：属于普通问题；其具体现象为：系统技术功能、安装或配置咨询，或其他显然不影响业务的预约服务。 | 30分钟，2小时内提交处理方案 | 5天内 |

技术支持人员在解决故障时，会最大限度保护好数据，做好故障恢复的文档，力争恢复到故障点前的业务状态。对于“系统瘫痪，业务系统不能运转”的故障级别，如果不能于12小时内解决故障，应在16小时内提出应急方案，确保业务系统的运行。故障解决后24小时内，提交故障处理报告。说明故障种类、故障原因、故障解决中使用的方法及故障损失等情况。

服务行为规范制度

遵守最终用户的各项规章制度，严格按用户相应的规章制度办事。

与其他部门和环节协同工作，密切配合，共同开展技术支持工作。

出现疑难技术、业务问题和重大紧急情况时，及时向负责人报告。

技术支持时要文明礼貌，语言清晰明了，语气和善。

遵守保密原则。对被支持单位的网络、主机、系统软件、应用软件等的密码、核心参数、业务数据等负有保密责任，不得随意复制和传播。

运维外包人员管理制度

本管理规定适用于办公室外包系统的全部维护人员；

长期驻场维护人员必须按照办公室规定的工作时间按时上下班，每日须到服务台签写《到岗记录》；

维护人员不得在未经办公室工作人员允许的情况下，使用办公室设备；

维护人员必须遵守办公室相关的运维、安保制度，对于违反者，须按运维管理制度进行处罚；

维护人员在完成运维工作后需认真填写《运维事件记录单》，每天下班前将《运维事件记录单》交给办公室运维主管；

维护人员如需在正常工作时间外使用信息中心场地处理事务，须事先向办公室运维主管提出申请，批准后方可执行；

单位维护人员办公场地，由办公室负责日常管理，管理内容包括:每日开关办公室，日常防火安全检查；

维护人员如违反办公室相关规定，办公室将向所属公司进行通报，超过三次者，将向所属公司提出人员更换。

服务问题记录制度

根据使用人员提出问题的类别，将问题分为咨询类问题和系统缺陷类问题二类：咨询类问题是指通过服务热线或现场解疑等方式能够当场解决用户提出的问题，具有问题解答直接、快速和实时的特点，该问题到现场支持人员处即可中止，对于该类问题的记录可使用咨询类问题记录模版进行记录。系统缺陷类问题是指使用人员提出的问题涉及到系统相应环节的确认修改，需要经过逐级提交、诊断、确认、处理和回复等环节，问题有解决方案后，将解决方案反馈给最终用户。具体提交流程如下：

问题提交。应用信息系统的应用用户发现属于系统缺陷类的问题时，填写系统缺陷类问题提交单，提交服务支持单位。

问题分析。服务单位接到用户提交的问题单，要组织相应人员对问题单中描述的问题进行分析研判，确定问题的类型(技术问题、业务问题或者操作问题)。属于技术问题，提交服务中心技术人员对存在的问题提出具体的处理意见和建议；属于业务问题，提交服务中心业务人员进行处理；属于操作问题，可安排相关人员对问题提出人进行解释，并将系统缺陷类问题提交单转为系统咨询类问题提交单。

问题确认、解决。服务中心的技术人员和业务人员收到系统缺陷类问题提交单后，对提交的问题进行归类汇总和分析、确认。可以解决的，明确问题解决的具体处理建议和措施，经主管领导签字同意后，交实施人员进行解决方案的实施。服务人员确认是否解决，并将解决方法附在系统缺陷类问题提交单上反馈给问题提出人员。

问题回复。服务中心根据提交的问题进行分析，制定解决方案并进行实施解决，同时做好变更记录。将解决方案汇总后及时向问题提交单位或问题交办单位做出回复，并将分析过程和问题产生原因一并提交。

* + 1. 服务流程方案

运维服务主要包括两个流程：一种为技术人员值守服务，另一种是定期巡检结合故障现场服务。

（1）技术人员值守运行维护服务的基本操作流程如下图所示：



图 5‑14 技术人员值守流程图

（2）定期巡检结合故障现场运行维护服务的基本操作流程如下图所示：



图 5‑15 定期巡检结合故障现场运行维护操作流程图

* + 1. 服务管理规范

行为规范

1.遵守用户的各项规章制度，严格按照用户相应的规章制度办事。

2.出现疑难技术、业务问题和重大紧急情况时，及时向负责人报告。

3.现场技术支持时要精神饱满，穿着得体，谈吐文明，举止庄重。接听电话时要文明礼貌，语言清晰明了，语气和善。

4.遵守保密原则。对被支持单位的网络、主机、系统软件、应用软件等的密码、核心参数、业务数据等负有保密责任，不得随意复制和传播。

现场服务支持规范

驻地维护人员要做到耐心、细心、热心的服务。工作要做到事事有记录、事事有反馈、重大问题及时汇报。严格遵守工作作息时间，严格按照服务工作流程操作。

1.驻地维护人员应着装整洁、言行礼貌大方，技术专业，操作熟练、严谨、规范；现场支持时必须遵守用户单位的相关规章制度。

2.驻地维护人员在进行现场支持工作时必须在保证数据和系统安全的前提下开展工作。

3.现场支持时出现暂时无法解决的故障或其他新的故障时，应告知用户并及时上报负责人，寻找其他解决途径。

4.故障解决后，驻地维护人员要详细记录问题的发生时间、地点、提出人和问题描述，并形成书面文档，必要时应向用户介绍故障出现的原因及预防方法和解决技巧。

1. **问题记录规范**

根据使用人员提出问题的类别，将问题分为咨询类问题和系统缺陷类问题二类：咨询类问题是指通过服务热线或现场解疑等方式能够当场解决用户提出的问题，具有问题解答直接、快速和实时的特点，该问题到现场支持人员处即可中止，对于该类问题的记录可使用咨询类问题记录模版进行记录。系统缺陷类问题是指使用人员提出的问题涉及到系统相应环节的确认修改，需要经过逐级提交、诊断、确认、处理和回复等环节，处理解决需要维护人员进行现场分析确认，问题有解决方案后，将解决方案反馈给用户，并协助用户解决该问题。

运维人员管理规范

1、建立从安装、调试、验收，到运行、维护、保养、检测等各环节的档案，严格按规定要求进行设施设备的维护、保养和检测。

2、制定安全操作规程、维护保养检测责任制。

3、运维人员须每天对自己所使用的设备做好日常保养工作。

4、维护人员不得在未经业主单位工作人员允许的情况下，使用业主单位设备。

5、负责对维护人员临时办公场地进行清洁卫生，保持干净整洁的环境。

6、禁止在工作期间串岗聊天，办公区内不得高声喧晔。

7、节约资源、注重环保，下班后及时关闭电气，就餐、办公耗材等严禁浪费。

8、工作中尽量减少接听私人电话，接打电话应尽量不影响他人工作。

9、未征得同意，不得使用他人计算机，不得随意翻看他人办公资料物品。需要保密的资料，资料持有人必须按规定保存。

10、禁止以用户单位名义对外宣传，禁止使用用户单位名称、图片、LOGO等对外发布微博、微信等信息。

* 1. 运维服务质量考核
     1. 质量计划

质量计划是通过编制质量计划确定与项目相关的质量标准并决定达到标准的方法。在项目的每个阶段，针对不同的项目内容，制定相应的质量标准。

* + 1. 质量保证

质量保证是在质量体系中实施的全部有计划、有系统的活动，以提供满足项目相关标准的信心。在本项目中质量保证的提供对象是项目管理班子以及项目的竣工验收评审班子。质量保证的一个循环过程是：质量保证的输入、质量保证的方法和技术、质量保证的输出。

1）质量保证的输入是指将质量管理计划、质量控制测量结果、各功能的操作定义以文字的方式提交。

2）质量保证的方法和技术是指根据质量保证的输入实施并评审质量保证的方法和技术。

3）质量保证的输出是指：对质量保证的方法和技术评审结果进行审核，并由项目管理班子提供质量提高的方法和途径，并对先前的方法和技术进行改进。

* + 1. 质量控制

质量控制是监控具体项目结果以决定它们是否符合相关的质量标准以及确定排除不满意结果的方法。质量控制贯穿于整个项目的全过程。在本项目中质量控制采用的方法主要有：

检查：在项目运维的各个阶段普遍使用检查的方法以确定结果是否符合需求。

控制图：用来监控任何类型的输出变量，也用于监控系统成本和进度的偏差、项目文档中的错误或其他管理结果。

帕雷托图：帕雷托图是一种按发生频率排序的直方图，它显示了可识别原因的种类和所造成的结果的数量。该图可用于指导纠正项目团队采取的错误措施。

统计抽样：统计抽样的方法能够经常用于系统质量控制的过程，同时可以有效地降低质量控制成本。同时，该方法要求项目管理班子熟悉各种抽样技术。

流程图：在质量控制中流程图用来帮助分析问题的产生原因。

* + 1. 质量考核
       1. **信息系统运维考核**

考核方案分为两部分。一部分为维保单位维保范围内的设施设备在线率、完好率考核，另一部分为设施设备故障修复响应期限考核，两部分考核原始记录由澄迈县公安局专人负责，具体条款如下：

（一）在线率、完好率考核

1、上线是指前端设备正常运行且后台正常查看、存储以及推送省厅平台。上线率=前端正常上线设备/维保范围内的所有设备总和。

2、当设备出现故障，由维保单位进行查勘并甄别故障原因，因供电原因或通信问题导致设备无法上线，不计入维保单位责任。

3、情报中心考核专员每日17：00记录当天平安城市监控系统上线情况，在线率精确到小数点后2位，四舍五入。当月在线率取每天上线率平均数。

4、每月在线率、完好率要求保持在96%（含）以上，全额支付维保单位的维保费用。维保单位申请维保费需附上月度维保绩效考核表作为请款依据。

5、根据每月考核结果，在线率、完好率其中有一项达不到96%，一次扣款1000.00元（两项均达不到扣2000.00元）；在线率、完好率其中一项达不到90%，扣款2000.00（两项均达不到扣4000.00元）元，90%以下每下降10%，以此类推扣款，且中标单位必须进行整改，如一个月内整改不到位的业主单位可中止合同。

（二）设备故障修复响应期限考核

1、故障查勘和故障原因甄别期限为1天，超过期限未查勘不知故障原因的，按100元/点位/天扣罚。

2、设备故障较轻，不需要更换配件的期限为4小时，超过期限未修复的，按100元/点位/天扣罚。

3、设备故障一般，需要更换配件的期限为3天，超过期限未修复的，按100元/点位/天扣罚。

4、设备故障较重，需要线路整改的期限为5天，超过期限未修复的，按100元/点位/天扣罚。

5、设备故障严重，需要返厂维修的期限为20天，超过期限未修复的，按100元/点位/天扣罚。

* + - 1. **运维人员派驻考核**

为加强对运维人员派驻的管理，更好的保障澄迈县公安局运维服务工作的稳定开展，制定运维人员派驻考核管理办法。

（一）考核对象

派驻澄迈县公安局的工作人员，以及因工作需要派往驻场工作人员。

（二）考核办法

1.澄迈县公安局对派驻的工作人员进行日考勤、月评定、年终总评得考核管理办法。每月以100分为基准分，评定出个人得分。

2.澄迈县公安局可根据实际情况，对各驻场工作人员遵守制度、文明用语、办件录入等情况进行随机抽检。

（三）派驻工作人员考核分级

一级违规：

1.服务过程中言行不文明、服务态度生硬的。

2.拒绝答复服务对象咨询的。

3.着装不整洁的。

4.不能及时、准确地解答服务对象咨询的。

5.进行服务不填写《服务记录单》的。

6.工作期间迟到、早退的。

7.业务培训、业务协调会等迟到或早退的。

8.办公桌面上物品、资料堆放杂乱及办公区域物品堆放杂乱的。

9.用户评议或回访效果为不满意的。

二级违规：

1.在工作时间内睡觉、在办公场所抽烟、吃零食的。

2.因协调不力、处理问题出现偏差而影响工作开展的。

3.外出服务等未请假的

4.因驻场工作人员请假（包括休假、培训等）需所在驻场单位安排后备人员顶班而未能及时来人的，对请假人员进行考核。

5.业务培训、业务协调会等无故缺席的。

6.无故不录指纹的。

7.档案管理不规范，资料丢失的。

8.未响应客户服务请求的。

9.需要延时处理工单而未向服务对象说明的。

10.联办人员不积极参与联办件办理而影响办理进度的。

11.办理结果有差错的。

12.办件超过承诺时限的。

13.被服务对象投诉的，经查实视情节严重的。

三级违规：

1.向服务对象索拿卡要和接受服务对象礼物的。

2.违反相关计算机管理制度的。

3.在工作时间进行与工作无关的活动，如：下棋、打扑克、玩电脑游戏、上网聊天、看电影、看股票信息、戴耳机、串岗聚众聊天等。

4.在工作日内中午饮酒的。

5.请假弄虚作假的。

6.在工作场地使用不文明用语，不服从领导安排的。

7.擅自脱离工作岗位或旷工的。

8.接到用户服务请求在未登记情况下处理后未补填记录和告知的。

9、驻场人员变更（包括新增、撤回）驻场人员未以书面形式告知以及未经澄迈县公安局相关负责人同意的。

加分：

1.按照客户要求进行加班，并经相关主管同意的，按加班时间及工作量加2-5分。

2.受到客户表扬的，按照程度加1-5分。

3.重大安保活动保障业务顺利进行的，按照程度加1-5分。

其他：

1.对服务对象的评议、投诉、举报实施打击报复的，每件次扣10分，并将派驻工作人员退回驻场单位。

（四）违规标准

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一级违规** | | **二级违规** | | **二级违规** | | |
| 一般 | 情节严重 | 一般 | 情节严重 | 一般 | 情节严重 | 屡教不改 |
| 扣1分处理 | 扣2分处理 | 扣3分处理 | 扣4-6分处理 | 扣7分处理 | 扣10分处理 | 退回原单位 |

类型定义：

| **类型** | **定义** |
| --- | --- |
| 情节严重 | 造成重大影响或造成重大经济损失等 |
| 屡教不改 | 一季度内出现三次以上（含三次）同一问题 |

考核明细表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **考核时间** | **姓名** | **考核分项**  **（情况描述）** | **事发时间** | **扣分标准** | **当事人签字** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

（五）组织实施

1.组织领导。由澄迈县公安局成立考核评比工作领导小组。

2.考评方式。考核评比工作在澄迈县公安局的统一领导下，以日常考核随机督查的方式进行。每月根据考评情况，计算出派驻工作人员应得分数，通报运维服务商并予以公布。

（六）考核结果的应用

考核评分总分为100分，对派驻工作人员的考核按月度和年度进行，分为“好”、“良好”、“差”三个等次。95分以上为“好”；60—94分为“良好”；60分以下为“差”；每月根据得分情况，从月度评选为“好”的派驻工作人员中确定前1名为“月度服务标兵”。年底从“月度服务标兵”中评选出1名“年度服务明星”。

由澄迈县公安局给予表彰并书面通知其所属单位，一年内3次考核为“差”的派驻工作人员，退回驻场单位，并要求被考核单位应按要求进行整改，整改完成后要及时向考核部门报告整改情况，考核部门应及时组织再次考核，第二次考核不合格，支付合同额的80%费用。

* + - 1. **运维指标及交付物**

通过对软硬件设备的运维服务、业务应用系统运维服务、人工驻场服务以及其他服务等的提供，需实现运维的指标如下：

1.系统可用性：≥99%；

2.用户满意度：≥95%；

3.满足相关的故障处理时间要求。

同时，需保障信息系统的正常稳定以及安全运行并提交相关的服务运维报告。

表 5‑32 各项服务交付物

| **序号** | **服务内容** | **服务说明** | **主要成果文档** | **服务频率** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 软硬件基础设施运维 | 从网络的连通性、网络的性能、网络的监控管理三个方面提供对网络系统的运维服务；对主机、存储设备进行日常监控，对设备的运行状态监控、故障处理及补丁升级；提供技术支持、备品备件替换安装、定期巡检等服务。 | 设备巡检计划书、巡检报告、备品备件清单、网络运行分析报告 | 按需 |
| 2 | 应用系统运维 | 提供定期巡检、定期备份、7×24小时技术支持、系统升级、参数调整、日志记录，汇总报告等运维服务，保障系统平稳运行。 | 巡检报告、故障处理报告、运行维护服务报告等。 | 1年1次 |
| 3 | 网络安全等级保护测评服务 | 公安信息网 二级 | 《网络安全等级保护等级测评报告》 | 1年1次 |
| 4 | 网络安全服务 | 1、渗透测试  2、安全风险评估  3、安全巡检  4、安全加固  5、应急响应服务  6、安全培训 | 1、《渗透测试报告》  2、《安全风险评估报告》  3、《巡检报告》  4、《网络安全加固报告》  5、《应急响应处理报告》（配合部分）  6、培训记录、培训资料 | 1年1次/按需 |

（2）商务要求

1.服务地点：采购人指定地点。

2.合同履行期限：12个月

3.付款条件：

本运维项目服务时间为壹年，分五次支付维护款。合同签订后乙方立即进场开展维护工作。

合同签订后10个工作日内，乙方向甲方出具正式发票，甲方向乙方支付合同金额40%预付款，用于采购维护备件；

完成第一个季度维护任务10个工作日内，乙方向甲方出具上一季度维护报告及正式发票，甲方向乙方支付合同金额的15%；

完成第二个季度维护任务10个工作日内，乙方向甲方出具上一季度维护报告及正式发票，甲方向乙方支付合同金额的15%；

完成第三个季度维护任务10个工作日内，乙方向甲方出具上一季度维护报告及正式发票，甲方向乙方支付合同金额的15%；

完成第四个季度维护任务10个工作日内，乙方向甲方出具上一季度维护报告及正式发票，甲方向乙方支付合同金额的15%。

4.验收要求：项目结束后, 按招标文件要求和供应商的投标文件及澄迈县公安局2024年立体化防控及信息化系统运维项目可行性研究报告等材料进行验收。

5.其他未尽事宜由澄迈县公安局与中标单位在合同中另行约定。

6.投标人必须根据所投服务内容、人员资质资料编写投标文件。采购人有权对中标候选人所投服务内容、人员资质证书资料等进行核查，如发现与其投标文件中的材料描述不一，将报政府采购主管部门严肃处理。

**7.采购需求与可行性研究报告不一致，以可行性研究报告为准。**

**注：用户需求需全部满足，未满足按照无效投标处理。**