广东省消防救援总队信息化总体运维

服务（2023年）技术需求

# 项目简介

项目名称：省消防救援总队信息化总体运维服务（2023年）项目

项目内容：提供基础设施运行维护服务、人员驻场维护服务、软件系统运行维护服务、系统安全运维保障服务。

采购人：广东省消防救援总队

服务期限：

本项目委托服务期限采用以下第 1 种方式：

（1）以合同签订之日为服务起始时间，服务期为 12 个月。

（2）服务期自 年 月 日至 年 月 日止。

（3）以甲方确认的服务启动报审备案时间为服务起始时间，服务期为个月。

# 项目概述

按照《消防救援队伍信息化发展规划（2019～2022）》、《广东省消防救援总队信息化总体规划（2021-2023）》等相关要求“以信息化推动应急管理现代化”的战略思想，注重研究发挥信息化引领消防工作改革转型，提高消防队伍的救援能力、管理能力、数据治理能力和服务效能，主动融入广东数字政府发展战略，优化顶层设计，重塑框架体系，加快构建与新时代国家应急救援体系相适应的信息化支持体系，以信息化推动消防救援体系和救援能力转型升级。

广东省消防救援总队信息化应用覆盖指挥调度、公众服务及日常办公等各项工作，运行着机房及基础设施、网络及传输系统、软硬件支撑平台、图像综合管理平台、智能接处警系统、音视频会议系统、办公终端、指挥网、政务网、门户网站等信息化系统。且各信息系统已建设多年，设备和系统涉及到不同厂商、体系和架构庞大而复杂。为保障广东省消防救援总队机房及基础设施、网络系统、服务器、软硬件支撑平台、音视频会议系统、办公终端、门户网站等系统设备及网站的正常、可靠、稳定运转。需将广东省消防救援总队信息化系统设备及网站维护服务工作进行外包，健全专业外包服务的运维模式并建立运维服务平台，逐步打造面向服务的高度集成、感知灵敏、智能高效的运维体服务系，建立与云计算、大数据技术发展趋势相适应的技术架构，全面提高运行管理质量和信息服务能力。

本项目服务对象为广东省消防救援总队，本项目的详细服务地址如下:

广东省消防救援总队位于广州市天河区瘦狗岭路483号。

# 需求清单

本项目维护服务内容主要是为广东省消防救援总队内各类信息化系统设备及网站提供有效维护保障服务，通过外包维护服务团队、建立运维服务平台，提供驻场运维服务工程师对广东省消防救援总队的信息化设备、平台及相关软件系统进行运行维护保障服务。保障广东省消防救援总队信息化设备及软件系统的稳定、可靠、安全、高效、不间断运行，具体服务内容如下表所示：

表格 3‑1 项目维护服务内容表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务名称** | **服务内容** | **服务年限** | **备注** |
| 1 | 基础设施运行维护服务 | 对广东省消防救援总队中的个人桌面设备、会议室设备、机房设备、楼层弱电间及大堂设备、图综平台设备、视频会议系统设备进行维保服务，提供故障处理及配件更换服务。 | 1年 |  |
| 3 | 软件系统运行维护服务 | 对广东省消防救援总队的一系列信息化系统进行运行维护服务。 | 1年 |  |
| 4 | 系统安全 运维保障 服务  | 对广东省消防救援总队的一系列信息化系统进行安全运维保障服务。  | 1年 |  |

## 运行维护需求

### 基础设施运行维护需求

#### 信息化设备维保服务内容

运维服务商需对设备维保范围内的设备提供设备故障处理、维修和坏件更换服务，且服务质量不低于原厂维保的服务质量。当设备维保范围内的清单硬件设备发生故障时，服务商需根据运维服务响应时长到达设备故障现场进行故障检测、维修。如设备故障在短时间内难以修复的，需提供相同型号设备或与原设备具有相同功能的同档次同类型的设备替换临时使用，直至损坏设备修复完成为止。故障的维修或配件更换所产生的费用需包含在维保费用内，更换或维修有故障的硬件、线材和其它涉及维护工作所产生的费用不得另行收取。

#### 设备维保服务范围

##### 个人桌面设备维保服务清单

|  |
| --- |
| **总队个人桌面设备清单** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | 主楼1楼电脑终端 | 3 | 台 | 过保 |
| **2** | 主楼2楼电脑终端 | 5 | 台 | 过保 |
| **3** | 主楼3楼电脑终端 | 10 | 台 | 过保 |
| **4** | 主楼4楼电脑终端 | 14 | 台 | 过保 |
| **5** | 主楼5楼电脑终端 | 22 | 台 | 过保 |
| **6** | 主楼6楼电脑终端 | 9 | 台 | 过保 |
| **7** | 主楼7楼电脑终端 | 19 | 台 | 过保 |
| **8** | 主楼8楼电脑终端 | 13 | 台 | 过保 |
| **9** | 主楼9楼电脑终端 | 19 | 台 | 过保 |
| **10** | 主楼10楼电脑终端 | 12 | 台 | 过保 |
| **11** | 主楼11楼电脑终端 | 10 | 台 | 过保 |
| **12** | 主楼12楼电脑终端 | 23 | 台 | 过保 |
| **13** | 主楼13楼电脑终端 | 8 | 台 | 过保 |
| **14** | 主楼14楼电脑终端 | 2 | 台 | 过保 |
| **15** | 新楼3楼 | 4 | 台 | 过保 |
| **16** | 新楼4楼 | 8 | 台 | 过保 |
| **17** | 新楼5楼 | 3 | 台 | 过保 |
| **18** | 新楼12楼 | 8 | 台 | 过保 |
| **19** | 旧楼4楼 | 17 | 台 | 过保 |
| **20** | 旧楼8楼 | 1 | 台 | 过保 |
| **21** | 旧楼9楼 | 5 | 台 | 过保 |
| **22** | 传达室岗亭电脑（联想扬天T4900c-12） | 1 | 台 | 过保 |

##### 会议室设备维保清单

|  |
| --- |
| **指挥中心三楼会场** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | 省委华为TE50  | 1 | 台 | 过保 |
| **2** | 部局华平终端 | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | 华平终端 HDS2940-FHDV | 2 | 台 | 过保 |
| **4** | 总队华平视频会议终端 | 1 | 台 | 过保 |
| **5** | 部局宝利通 Group 550 | 1 | 台 | 过保 |
| **6** | 宝利通终端（原省三防）Group 550 | 1 | 台 | 过保 |
| **十五楼会议室设备** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | 科达会议终端 SKY X500 | 1 | 台 | 过保 |
| **2** | 宝利通（原应急厅）Group 550 | 1 | 台 | 过保 |
| **副楼十三楼会议室设备** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | 4K数字电影放映机(3D) | 1 |  台  | 过保 |
| **2** | 电影荧幕（10m\*7m） | 70 |  平方米  | 过保 |
| **3** | 荧幕电动升降结构 | 1 |  套  | 过保 |
| **4** | 7.1声道全景声解码器 | 1 | 台 | 过保 |
| **5** | 松下FDZ675CWUXGA 全高清工程投影机 | 2 |  台  | 过保 |
| **6** | 中型开合门单杆式投影机升降器 | 2 |  套  | 过保 |
| **7** | 150寸16：10电动屏幕 | 2 |  副  | 过保 |
| **8** | 夏普 SCD50SU560A 50寸液晶电视 | 4 |  台  | 过保 |
| **9** | 十四楼LED23寸监视器（三星S22E200） | 4 |  台  | 过保 |
| **10** | 十四楼三星 LED48寸电视机 | 1 |  台  | 过保 |
| **11** | 3.75单色显示屏 | 5.54 |  ㎡  | 过保 |
| **12** | 华平视频会议系统 | 1 |  台  | 过保 |
| **13** | 宝利通Group 550视频会议系统 | 3 |  台  | 过保 |
| **14** | 高清视频摄像机 SONY BRC-Z700 | 2 |  台  | 过保 |
| **15** | 高清摄像机 SONY EVI-H100V | 2 |  台  | 过保 |
| **16** | 竹节式摄像头电动吊架 | 1 |  套  | 过保 |
| **17** | 摄像机控制键盘 SONY RM-BR300 | 1 |  台  | 过保 |
| **18** | 左右主扩扬声器阵列 RENKUS-HEINZ CFX101LA | 6 |  只  | 过保 |
| **19** | 次低频扬声器 RENKUS-HEINZ CFX15S | 2 |  只  | 过保 |
| **20** | 中置主扩扬声器阵列 RENKUS-HEINZ CFX121 | 1 |  只  | 过保 |
| **21** | 超低音扬声器 RENKUS-HEINZ CFX218S | 2 |  只  | 过保 |
| **22** | 环绕扬声器 RENKUS-HEINZ CFX81 | 10 |  只  | 过保 |
| **23** | 舞台返听扬声器 RENKUS-HEINZ CFX121M | 4 |  只  | 过保 |
| **24** | 左右主扩扬声器阵列功放 QSC RMX 1850a | 3 |  台  | 过保 |
| **25** | 次低频扬声器功放 QSC RMX 4050a | 1 |  台  | 过保 |
| **26** | 中置主扩扬声器阵列功放 QSC RMX 1850a | 1 |  台  | 过保 |
| **27** | 超低音功放 QSC RMX 5050a | 1 |  台  | 过保 |
| **28** | 台唇功放 QSC RMX 1850a | 1 |  台  | 过保 |
| **29** | 舞台返听扬声器功放 QSC RMX 1850a | 1 |  台  | 过保 |
| **30** | 环绕扬声器功放 QSC RMX 850a | 5 |  台  | 过保 |
| **31** | 无线手持话筒 beyerdynamic OPUS 669 | 4 | 支 | 过保 |
| **32** | 无线手持话筒主机 beyerdynamic ne600s | 4 | 台 | 过保 |
| **33** | 头戴领夹话筒（加配头戴话筒) beyerdynamic OPUS 654 | 4 | 支 | 过保 |
| **34** | beyerdynamic ne600s 头戴领夹话筒主机 | 4 | 台 | 过保 |
| **35** | 头戴话筒 beyerdynamic TG H54c tan | 4 | 支 | 过保 |
| **36** | 无线鹅颈式话筒 SHURE MX410/MX690/SLX4 | 3 | 支 | 过保 |
| **37** | 乐器动圈话筒 SHURE Beta52A | 2 | 支 | 过保 |
| **38** | 乐器动圈话筒 SHURE Beta56A | 2 | 支 | 过保 |
| **39** | 人声电子乐器话筒 SHURE Beta57A | 4 | 支 | 过保 |
| **40** | 人声动圈话筒 SHURE Beta58A | 2 | 支 | 过保 |
| **41** | 乐器电容话筒 SHURE SM81-LC | 2 | 支 | 过保 |
| **42** | 大振膜话筒 SHURE KSM32/SL | 2 | 支 | 过保 |
| **43** | 吊挂话筒 SHURE MX202WP/C | 4 | 支 | 过保 |
| **44** | 指向性天线 beyerdynamic WA-ATDA | 2 | 台 | 过保 |
| **45** | 天线支架 beyerdynamic MS 50 | 2 | 台 | 过保 |
| **46** | 天线分配器 beyerdynamic ZAS900 | 2 | 台 | 过保 |
| **47** | 效果器 LEXICON MX400 | 1 |  台  | 过保 |
| **48** | 均衡器 CAH EQ-3130L | 1 |  台  | 过保 |
| **49** | 电源时序器 CAH TDP-1040i | 5 |  台  | 过保 |
| **50** | DMX 512吊挂话筒控制器 | 1 |  台  | 过保 |
| **51** | 声艺LX10-32调音台 | 1 |  台  | 过保 |
| **52** | 控制室监听音箱 yamaha MSP5 STUDIO | 2 |  只  | 过保 |
| **53** | 控制室监听耳机 beyerdynamic DT770PRO | 1 |  只  | 过保 |
| **54** | 会议主机 beyerdynamic Orbis CU | 1 | 台 | 过保 |
| **55** | 主席单元 beyerdynamic Orbis MU 23 | 1 | 个 | 过保 |
| **56** | 代表单元底座 beyerdynamic Orbis MU 21 | 8 | 个 | 过保 |
| **57** | 鹅颈话筒杆 beyerdynamic Classis GM 115 Q | 8 | 支 | 过保 |
| **58** | VGA双绞线发送面板 | 4 | 套 | 过保 |
| **59** | HDMI双绞线发送面板 kramer WP-561 | 4 | 套 | 过保 |
| **60** | 4\*1HDMI切换器 kramer VS-41H | 1 |  台  | 过保 |
| **61** | 4\*1VGA自动切换器 kramer VP-411DS | 1 |  台  | 过保 |
| **62** | VGA转DVI转换器 kramer FC-31xl | 1 | 台 | 过保 |
| **63** | DVD机 PIONEER BDP-160 | 1 | 台 | 过保 |
| **64** | 话筒专用单点话筒吊机 | 4 | 台 | 过保 |
| **65** | 230W光束灯 格丽GR-B230 | 8 | 台 | 过保 |
| **66** | 染色灯(全彩） 格丽LED-D543 | 42 | 台 | 过保 |
| **67** | 4\*36W三基色柔光灯 格丽GR-36\*4 | 12 | 台 | 过保 |
| **68** | 230W LED投光染色灯 格丽GR-LED200 | 20 | 台 | 过保 |
| **69** | 灯光控制台 格丽灯光Pesrl 2012 | 1 | 台 | 过保 |
| **70** | 信号分配器 格丽ALPHA-8 | 2 | 台 | 过保 |
| **71** | 豪华双雾机 格丽GR-ES650 | 1 | 台 | 过保 |
| **72** | 指挥网电脑 | 1 | 台 | 过保 |
| **73** | 多媒体电脑 | 1 | 台 | 过保 |
| **74** | 政务外网电脑 | 1 | 台 | 过保 |
| **75** | 指挥网交换机华为S5700 | 1 | 台 | 过保 |
| **76** | 原三楼左右大创维65M6EXX电视机 | 2 | 台 | 过保 |
| **77** | 快捷pro-max3636矩阵 | 1 | 台 | 过保 |
| **78** | 矩阵控制电脑 | 1 | 台 | 过保 |
| **79** | 华平HDS2940-FHDV | 2 | 个 | 过保 |
| **80** | CISCO 2960-S交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **81** | H3C S5110交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **82** | 科达会议终端 SKY X300 | 2 | 台 | 过保 |
| **83** | 科达终端 H900 | 1 | 台 | 过保 |
| **84** | Yamaha 01V96调音台 | 1 | 台 | 过保 |
| **85** | 摄像机控制键盘 SONY RM-BR300 | 1 | 台  | 过保 |
| **86** | 宝利通(原地震局)Group 550 | 1 | 台 | 过保 |
| **87** | 主摄像头 | 1 | 个 | 过保 |
| **88** | 指挥席控制电脑 | 4 | 台 | 过保 |
| **89** | 维谛机房空调 DME12MH2 | 1 | 台 | 过保 |
| **三楼小会议室** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | LED 显示屏科达( JY-P1-X12-G) | 10.37 | 平方 | 过保 |
| **2** | 视频处理器淳中 (MOBIUS-V5-D10-04D-04R04H) | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | 控制电脑(HP 280 Pro G3 MT) | 1 | 台 | 过保 |
| **4** | 70 寸高清电视(长虹 75Q5K) | 2 | 台 | 过保 |
| **5** | 网络型控制系统主机(天誉创高GR-PGMIII) | 1 | 台 | 过保 |
| **6** | 无线触摸屏或ipad(天誉创高 CR-WiFi G7S) | 1 | 台 | 过保 |
| **7** | 音量控制器(天誉创高 CR-VOLⅢ) | 1 | 台 | 过保 |
| **8** | 会议有线麦(优必盛 VX-HD28) | 28 | 台 | 过保 |
| **9** | 一拖八会议无线话筒主机(优必盛 U-58C) | 1 | 台 | 过保 |
| **10** | 会议无线麦克风 | 4 | 台 | 过保 |
| **11** | 雅马哈调音台(US-16XU) | 1 | 台 | 过保 |
| **12** | 数字效果器(优必盛 X5) | 1 | 台 | 过保 |
| **13** | 单10寸专业音箱(优必盛 F10) | 6 | 台 | 过保 |
| **14** | 六通道功率放大器(优必盛 AV5360) | 1 | 台 | 过保 |
| **15** | 音频处理器(优必盛 DP-240) | 1 | 台 | 过保 |
| **16** | 反馈抑制器(优必盛 DP-240) | 1 | 台 | 过保 |
| **17** | 会议讨论主机（优必盛 TS-7380） | 1 | 台 | 过保 |
| **14楼党委会议室** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | 视频会议统一管理平台(KUMS-L) | 1 | 套 | 过保 |
| **2** | 交互式触控屏(TPAD-12A) | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | 晶艳小间距LED-1.2mm单元箱体(标准版)(JY-P2-X12-TP) | 25 | 个 | 过保 |
| **4** | 晶艳小间距LED-1.2mm发送器(JY-S100-D12-TP) | 4 | 台 | 过保 |
| **5** | 15KW正泰配电箱(15kw-ZP) | 1 | 套 | 过保 |
| **6** | KVP4000图像拼接控制器 | 1 | 台 | 过保 |
| **7** | 4路SDI输入卡-KVP-IC-S04 | 1 | 块 | 过保 |
| **8** | 4路DVI输入卡-KVP-IC-D04 | 2 | 块 | 过保 |
| **9** | 图像拼接控制器4路DVI输出卡KVP-OC-D04 | 2 | 块 | 过保 |
| **10** | 全数字音频处理主机(E-8 CENTER/SDI) | 1 | 套 | 过保 |
| **11** | 有线鹅颈主席单元(E-8C) | 2 | 台 | 过保 |
| **12** | 有线鹅颈代表单元(E-8D) | 20 | 台 | 过保 |
| **13** | 无线麦克CM7380T | 2 | 套 | 过保 |
| **14** | 无线手持话筒XSW1-825DUAL | 1 | 套 | 过保 |
| **15** | 音频处理器C-1616D | 1 | 台 | 过保 |
| **16** | 四通道功放F4812 | 2 | 台 | 过保 |
| **17** | 双通道功放F2812 | 1 | 台 | 过保 |
| **18** | 影院全频专用音箱SC-1120 | 2 | 只 | 过保 |
| **19** | 全频吸顶音箱AC-C6T | 8 | 只 | 过保 |
| **20** | SKY X300-1080P30会议电视终端 | 1 | 台 | 过保 |
| **21** | 高清摄像机MOON50-1080P30 | 1 | 台 | 过保 |
| **22** | 交换机S1724G-AC | 2 | 台 | 过保 |
| **23** | 无线APAP3010DN-V2-DC | 1 | 台 | 过保 |
| **24** | 网络机柜G26842 | 1 | 台 | 过保 |
| **25** | 长距离传输器TPUH412 | 2 | 套 | 过保 |
| **26** | 总队华平视频会议终端 | 1 | 台 | 过保 |
| **主楼楼层小会议室设备** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | 希沃S86EC-交互智能平板 | 1 | 台 | 过保 |
| **2** | 液晶彩色电视 夏普LCD-80X7000A | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | 夏普80寸电视机 | 1 | 台 | 过保 |
| **4** | 创维-65M6E电视机 | 1 | 台 | 过保 |
| **5** | 802会议室电脑 | 1 | 台 | 过保 |

##### 机房设备维保清单

|  |
| --- |
| **四楼信息中心机房设备** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **一、网络设备** |
| **1** | Cisco2960G云平台网管交换机A | 1 | 台 | 过保 |
| **2** | D-link DES-1024A | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | 云平台服务器汇聚交换机华为S6700-A | 1 | 台 | 过保 |
| **4** | 云平台服务器汇聚交换机华为S6700-B | 1 | 台 | 过保 |
| **5** | IBM 2498-B24光纤交换机A | 1 | 台 | 过保 |
| **6** | IBM 2498-B24光纤交换机B | 1 | 台 | 过保 |
| **7** | H3C MSR 50-40路由器 | 1 | 台 | 过保 |
| **8** | 指挥网Cisco 2960S (上)交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **9** | 指挥网Cisco 2960S (下)交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **10** | 指挥网核心S9306交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **11** | 光纤中继器GLOBAL TECH DOT-MDC1802/SDC1302A | 1 | 台 | 过保 |
| **12** | 华为全业务路由器NetEngine40E Series | 1 | 台 | 过保 |
| **13** | F-Engine R2600路由器 | 1 | 台 | 过保 |
| **14** | 安奈特AT-FS750/24交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **15** | H3C MSR2020路由器 | 1 | 台 | 过保 |
| **16** | 华为AR2220路由器 | 1 | 台 | 过保 |
| **17** | 5口交换机TP-Link | 1 | 台 | 过保 |
| **18** | H3C S5110专网内网交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **19** | 华为S5700专网内网交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **20** | 专网保护区交换机H3C S5110 | 1 | 台 | 过保 |
| **21** | 海盾VSAG-100移动VPN接入网关 | 1 | 台 | 过保 |
| **22** | Reional 8口抽取式LCD KVM 切换器 | 1 | 台 | 过保 |
| **23** | Cisco 3560专网外网交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **24** | 华为S5700专网外网交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **25** | H3C S5500服务器交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **26** | H3C S5100服务器交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **27** | H3C S5100一体化私网交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **28** | ANTN 16口KVM切换器 | 1 | 台 | 过保 |
| **29** | H3C MSR 5660路由器 | 1 | 台 | 过保 |
| **30** | 华为S5720X核心交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **31** | 新核心H3C S7506E-A | 1 | 台 | 过保 |
| **32** | 新核心H3C S7506E-B | 1 | 台 | 过保 |
| **33** | H3C S3100 交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **34** | Catalyst 3560G 交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **35** | H3C 5110 交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **36** | H3C 5110 交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **37** | H3C 5110 交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **38** | H3C 5110 交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **39** | 环境采集器1 | 1 | 台 | 过保 |
| **40** | 环境采集器2 | 1 | 台 | 过保 |
| **41** | 环境采集器3 | 1 | 台 | 过保 |
| **42** | 环境采集器4 | 1 | 台 | 过保 |
| **43** | 环境采集器5 | 1 | 台 | 过保 |
| **44** | 华为S5700互联网核心交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **45** | 迈普MP2824路由器 | 1 | 台 | 过保 |
| **46** | HUAWEI S5700 交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **47** | H3C 5110 交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **48** | ATEN KVM | 1 | 台 | 过保 |
| **49** | 中孚信息 互联网接入口检查器 ZFSD-NS-ZS01 | 1 | 台 | 过保 |
| **50** | TP-link TL-SL1016D | 1 | 台 | 过保 |
| **51** | 数字语音交换系统1 | 1 | 台 | 过保 |
| **52** | 数字语音交换系统2 | 1 | 台 | 过保 |
| **53** | H3C S5110 | 1 | 台 | 过保 |
| **54** | H3C S3100交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **55** | H3C S5120交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **56** | 华为 Quidway AR 28-31路由器 | 1 | 台 | 过保 |
| **57** | H3C S3100交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **58** | 华为AR6120-S路由器（电信专网） | 1 | 台 | 过保 |
| **59** | TP-LINK交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **二、服务器设备** |
| **1** | DELL-R815云平台服务器1 | 1 | 台 | 过保 |
| **2** | DELL-R815云平台服务器2 | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | DELL-R815云平台服务器3 | 1 | 台 | 过保 |
| **4** | DELL-R815云平台服务器4 | 1 | 台 | 过保 |
| **5** | DELL-R815云平台服务器5 | 1 | 台 | 过保 |
| **6** | DELL-R815云平台服务器6 | 1 | 台 | 过保 |
| **7** | DELL-R815云平台服务器8 | 1 | 台 | 过保 |
| **8** | DELL-R815云平台服务器9 | 1 | 台 | 过保 |
| **9** | DELL-R815云平台服务器10 | 1 | 台 | 过保 |
| **10** | 云平台服务器KVM | 1 | 台 | 过保 |
| **11** | AVCON多媒体传输服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **12** | 海康IS-VSE2056B-NA(上)2中队视频监控服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **13** | 海康IS-VSE2056B-NA(下)1中队视频监控服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **14** | IBM x3650M4 (Gdxf-AFS)服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **15** | Dell R815 灭火救援维护服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **16** | 浪潮NF5220 移动OA服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **17** | Reional 8口抽取式LCD KVM 切换器 | 1 | 台 | 过保 |
| **18** | 宝利通Capture Sever宝利通云媒体中心服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **19** | 浪潮NF5270M4 Polycom软件客户端管理服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **20** | 科达高密度服务器KProserver-2000（大数据服务器） | 1 | 台 | 过保 |
| **21** | IBM AC1 实战指挥平台3服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **22** | IBM AC1 实战指挥平台2服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **23** | AVCON多媒体传输服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **24** | AVCON多媒体传输服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **25** | 科达高密度服务器KProserver-2000 | 1 | 台 | 过保 |
| **26** | 合众-DC内交换服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **27** | 合众-DC外交换服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **28** | 合众DC-360内网交换服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **29** | 合众DC-360 外网交换服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **30** | 合众-CM集中监控服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **31** | MAS移动代理服务器(下/内网) | 1 | 台 | 过保 |
| **32** | Dell R815 广东省移动办公OA系统服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **33** | Dell R210 II 广州市移动办公OA系统服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **34** | IBM X3750M4 服务器内存与灭火救援数据库对换 | 1 | 台 | 过保 |
| **35** | DELL R220 IDS管理服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **36** | 浪潮5225 装备管理系统 | 1 | 台 | 过保 |
| **37** | Dell R815 PTT业务服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **38** | DELL R815 移动3G服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **39** | MAS移动代理服务器(上/外网) | 1 | 台 | 过保 |
| **40** | 3A认证服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **41** | 华科广通安全网关 PKI服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **42** | IBM X3550M4装备处服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **43** | 浪潮NF5220新火灾统计 | 1 | 台 | 过保 |
| **44** | IBM x3750M4财务VPN管理信息部署B | 1 | 台 | 过保 |
| **45** | 联想ThinkServer TS250财务管理系统服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **46** | HP DL380G7 云平台监控服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **47** | 16路NVR网络硬盘录像机1080P（含8个硬盘） | 1 | 台 | 过保 |
| **48** | 网络型数据采集机 SENCON/N380 | 3 | 台 | 过保 |
| **49** | 研华610L环境监控服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **50** | IBM x3650M4(云平台开发专用) | 1 | 台 | 过保 |
| **51** | DELL R815 | 1 | 台 | 过保 |
| **52** | Dell R815 | 1 | 台 | 过保 |
| **53** | 华平终端 | 1 | 台 | 过保 |
| **54** | 华平MCU AM2032E | 1 | 台 | 过保 |
| **55** | DELL R710 | 1 | 台 | 过保 |
| **56** | DELL R710 | 1 | 台 | 过保 |
| **57** | Dell R815 | 1 | 台 | 过保 |
| **58** | 科达对讲高密度服务器 kproserver-2000 | 1 | 台 | 过保 |
| **59** | 华平MCU-AM2064E | 5 | 台 | 过保 |
| **60** | 华平电视墙 AVCON HTVS-64 | 1 | 台 | 过保 |
| **61** | 华平录播服务器 AVC HRSS-7100 | 1 | 台 | 过保 |
| **62** | 华平MGS多链路聚合服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **63** | 华平合成服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **64** | NCI IP电话服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **65** | HP DL580G5 服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| **66** | DELL R815 服务器 | 1 | 台 | 过保 |
| 67 | 服务器 IMB xSeries 346 | 1 | 台 | 过保 |
| 68 | 服务器 联想x3750 M4 | 1 | 台 | 过保 |
| 69 | 服务器 x3750 M4 | 1 | 台 | 过保 |
| 70 | 服务器 惠普DL380 G7 | 1 | 台 | 过保 |
| 71 | 服务器 惠普DL380 G7 | 1 | 台 | 过保 |
| 72 | 服务器 惠普DL380 G7 | 1 | 台 | 过保 |
| 73 | 服务器 惠普DL580 G7 | 1 | 台 | 过保 |
| 74 | 服务器 惠普DL580 G7 | 1 | 台 | 过保 |
| 75 | 服务器 惠普DL580 G7 | 1 | 台 | 过保 |
| 76 | 服务器 惠普DL580 G7 | 1 | 台 | 过保 |
| 77 | 服务器 DELL R710 | 1 | 台 | 过保 |
| 78 | 服务器 浪潮 AS500G3 | 2 | 台 | 过保 |
| 79 | 服务器 联想X3650 M2 | 1 | 台 | 过保 |
| 80 | H3C交换机 LS-5120-52P-SI-H3 | 1 | 台 | 过保 |
| **三、存储设备** |
| **1** | IBM V3700云平台存储 | 5 | 台 | 过保 |
| **2** | IBM SVC 2145-DH8云平台存储虚拟化设备A | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | IBM SVC 2145-DH8云平台存储虚拟化设备B | 1 | 台 | 过保 |
| **四、安全设备** |
| **1** | 网御运维安全网关系统V3.0服务器 （堡垒机LA-OS-36Z0-M-GA 指挥网） | 1 | 台 | 过保 |
| **2** | 网御入侵检测V3.2服务器 （TD3000-GS35A0-GA 指挥网） | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | 网御安全管理V3.0服务器 (日志审计Leadsec-RS-5Z0-GA 指挥网) | 1 | 台 | 过保 |
| **4** | 中宇万通可信安全网关 | 1 | 台 | 过保 |
| **5** | DP FW1000ME防火墙 | 1 | 台 | 过保 |
| **6** | 海盾SSAG-20 短信接入网关 | 1 | 台 | 过保 |
| **7** | 网御3000网闸 | 1 | 台 | 过保 |
| **8** | 伟思网闸ViGap400D | 1 | 台 | 过保 |
| **9** | 海盾HD-L-E50身份认证管理系统 | 1 | 台 | 过保 |
| **10** | 辰锐RR02-71 终端安全管理系统 | 1 | 台 | 过保 |
| **11** | 蓝盾BDFW-G4008防火墙 | 1 | 台 | 过保 |
| **12** | 网御星云IDS TD3000-GS35A0-GA（专网） | 1 | 台 | 过保 |
| **13** | 合众-CMD集中监控探针 | 1 | 台 | 过保 |
| **14** | 浙大网新安全控制器 | 1 | 台 | 过保 |
| **15** | 深信服VPN-H4700 | 1 | 台 | 过保 |
| **16** | IBM 3560M4干部考核系统（装备管理系统） | 1 | 台 | 过保 |
| **17** | 网御运维安全网关系统V3.0 （堡垒机LA-OS-36Z0-M-GA-政务外网） | 1 | 台 | 过保 |
| **18** | 网御入侵检测V3.2服务器 （TD3000-GS35A0-GA 政务外网） | 1 | 台 | 过保 |
| **19** | 网御安全管理V3.0服务器 (日志审计Leadsec-RS-5Z0-GA 政务外网) | 1 | 台 | 过保 |
| **20** | 天融信TG-5130防火墙(旧) | 1 | 台 | 过保 |
| **21** | 瑞星RSW-3800L防毒墙 | 1 | 台 | 过保 |
| **22** | 天融信TG-5130防火墙(新) | 1 | 台 | 过保 |
| **23** | 网御安全网关系统 v6000-NF22A0-DZGA | 1 | 台 | 过保 |
| **24** | 网神SecFox安全审计系统K3000-TY20P | 1 | 台 | 过保 |
| **25** | 网神SecVSS 3600 漏洞扫描系统S1500-U010P | 1 | 台 | 过保 |
| **26** | 网神防火墙SecGate3600 A3000-T35P | 2 | 台 | 过保 |
| **27** | 天融信防火墙MGFW4000 | 1 | 台 | 过保 |
| **28** | 网御安全网管系统（互联网） Power V6000-U3680-LW | 1 | 台 | 过保 |
| **29** | 网御星云 SIS-3000-Z4280-ZQ | 1 | 台 | 过保 |
| **机房环境基础设备** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | 维谛空调P1050DA+LSF52 | 3 | 台 | 过保 |
| **2** | 维谛机房空调 DME12MH2 | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | 挂壁式空调 美的KF50GW/Y（2P） | 2 | 台 | 过保 |
| **4** | 机房专用空调 美的（5P柜式） | 5 | 台 | 过保 |
| **5** | 市电配电柜 龙基定制 | 1 | 台 | 过保 |
| **6** | UPS输入/输出配电柜 龙基定制 | 1 | 台 | 过保 |
| **7** | 列头柜 龙基定制 | 3 | 台 | 过保 |
| **8** | STS静态转换器 欧普西 | 10 | 台 | 过保 |
| **9** | 新风机 苏晟 | 1 | 台 | 过保 |
| **10** | 机房显控液晶显示器飞利浦55PUF6701 | 3 | 台 | 过保 |
| **11** | 机房环境检测系统 显控19寸显示器飞利浦 | 1 | 台 | 过保 |
| **12** | 机房管理PC | 3 | 台 | 过保 |
| **13** | 机房环境检测系统 声光报警模块 信控V2.3/SC-LOC(ZW) | 1 | 个 | 过保 |
| **14** | 机房环境检测系统 短信报警模块 信控V2.3/SC-SMS(ZW) | 1 | 个 | 过保 |
| **15** | 机房环境检测系统 电话语音卡PCI 信控V2.3/SC-TEL(ZW) | 1 | 个 | 过保 |
| **16** | 机房环境检测系统 温湿度一体传感器 信控SENCON/TH01R | 10 | 个 | 过保 |
| **17** | 机房环境检测系统 通信转换模块 信控RS232/485 | 16 | 个 | 过保 |
| **18** | 机房环境检测系统 漏水传感器主机 信控SENCON/LD-N0R | 8 | 个 | 过保 |
| **19** | 机房环境检测系统 漏水感应绳（15米） 信控SENCON/LD-NC4-15M | 3 | 条 | 过保 |
| **20** | 机房环境检测系统 漏水感应绳（7.5米） 信控SENCON/LD-NC4-7.5M | 5 | 台 | 过保 |
| **21** | 机房环境检测系统 电量仪 信控SENCON/XK2010 | 4 | 个 | 过保 |
| **22** | 机房环境检测系统 8路配电开关传感器 信控SENCON/XK-PD08 | 8 | 台 | 过保 |
| **23** | 门禁一体主机 | 7 | 个 | 过保 |
| **24** | 门禁磁力锁 | 7 | 个 | 过保 |
| **25** | 监控摄像头 海康球机 | 16 | 台 | 过保 |
| **旧一楼UPS配电间设备** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | UPS主机 维谛NXR60K | 3 | 台 | 过保 |
| **2** | 蓄电池U12V670/A | 64 | 节 | 过保 |
| **3** | 蓄电池U12V690P/B | 128 | 节 | 过保 |
| **4** | 美的空调MAV013WT | 2 | 台 | 过保 |
| **5** | 配电柜 | 1 | 套 | 过保 |
| **指挥中心四楼机房设备** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **一、网络设备** |
| **1** | IBM 2498-B24光纤交换机A | 1 | 台 | 过保 |
| **2** | IBM 2498-B24光纤交换机B | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | 迪普交换机LSW3600 | 1 | 台 | 过保 |
| **二、存储设备** |
| **1** | IBM V3700云平台存储 | 4 | 台 | 过保 |
| **三、安全设备** |
| **1** | HilLStone SG6000防火墙 | 1 | 台 | 过保 |
| **15楼会场机房设备** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **一、网络设备** |
| **1** | H3C 5110 交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **2** | H3C S5500交换机 | 2 | 台 | 过保 |

##### 楼层弱电间及大堂设备维保清单

|  |
| --- |
| **总队楼层弱电间设备** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | 副楼负1楼消控室-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **2** | 副楼负1楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | 副楼负1楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **4** | 副楼3楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **5** | 副楼3楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **6** | 副楼5楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **7** | 副楼5楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **8** | 副楼9楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **9** | 副楼9楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **10** | 副楼11楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **11** | 副楼11楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **12** | 副楼13楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **13** | 副楼13楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **14** | 副楼14楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **15** | 主楼2楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **16** | 主楼2楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **17** | 主楼3楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **18** | 主楼3楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **19** | 主楼6楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **20** | 主楼6楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **21** | 主楼6楼配线间-接入交换机H3C S5110 | 1 | 台 | 过保 |
| **22** | 主楼7楼配线间-接入交换机H3C S5110 | 1 | 台 | 过保 |
| **23** | 主楼7楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **24** | 主楼7楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **25** | 主楼7楼配线间-接入交换机H3C S5500 | 1 | 台 | 过保 |
| **26** | 主楼7楼配线间-接入交换机TP-Link SG1016 | 1 | 台 | 过保 |
| **27** | 主楼7楼配线间-接入交换机TP-Link SF1016 | 1 | 台 | 过保 |
| **28** | 主楼10楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **29** | 主楼10楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **30** | 主楼10楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **31** | 主楼12楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **32** | 主楼12楼配线间-接入交换机H3C S5110 | 1 | 台 | 过保 |
| **33** | 主楼12楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **34** | 主楼14楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **35** | 主楼14楼配线间接入交换机H3C S5110 | 1 | 台 | 过保 |
| **36** | 主楼14楼配线间接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC | 1 | 台 | 过保 |
| **37** | 主楼14楼配线间接入交换机锐捷2928G-E | 1 | 台 | 过保 |
| **38** | 旧2楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **39** | 旧2楼配线间-接入交换机 华为S5700-52P-PWR-LI-AC交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **40** | 旧9楼配线间-接入交换机H3C S5110交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **41** | 旧9楼配线间-接入交换机华为S2700交换机 | 1 | 台 | 过保 |
| **主楼一楼大堂设备** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | LED显示屏 利亚德 TVF018 | 24.896 |  平方米  | 过保 |
| **2** | 多视频控制器 利亚德 MVC-IIPlus-04-8D-4R4D4H-PV | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | Led 发送盒 利亚德 LSHD8 | 8 | 套 | 过保 |
| **4** | 全彩接收卡 利亚德LSR8C | 210 | 套 | 过保 |
| **5** | 领秀综合播控系统 | 1 | 套 | 过保 |
| **6** | 控制工作站 戴尔OptiPlex7050  | 1 | 台 | 过保 |
| **7** | 网络连接设备 华为S1700-24GR | 1 | 台 | 过保 |
| **8** | 配电柜 利亚德20KW | 1 | 台 | 过保 |
| **9** | 温感器 昆仑海岸JWK-6ACWB | 1 | 只 | 过保 |
| **10** | 烟感器 瑞利威尔 RL-JD-1224 | 2 | 只 | 过保 |
| **11** | 屏体外装饰 | 1 | 批 | 过保 |
| **12** | 立式流媒体显示屏 海康威视 65寸 | 4 | 台 | 过保 |
| **13** | 签名管理触摸体机 海康威视 43寸 | 1 | 台 | 过保 |
| **14** | 海康威视 4K高清摄像机 | 1 | 台 | 过保 |
| **15** | 控制工作站戴尔OptiPlex 7050 | 1 | 台 | 过保 |
| **16** | 吸顶音箱 ITC率8寸 | 4 | 只 | 过保 |
| **17** | ITC 专业功放 | 1 | 只 | 过保 |
| **18** | 雅马哈4路调音台 | 1 | 台 | 过保 |
| **副楼一楼大堂设备** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | 明浦LED显示屏屏体 | 15 | 块 | 过保 |
| **2** | 屏体控制机 | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | 控制系统发送卡 灵星雨801 | 2 | 个 | 过保 |
| **4** | 控制系统接收卡 灵星雨908 | 48 | 个 | 过保 |
| **5** | 视频处理器 唯奥LVP605 | 1 | 台 | 过保 |
| **6** | 配电柜 | 1 | 台 | 过保 |
| **副楼七楼篮球场设备** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | 篮球电子记分牌（肇富定制） | 2 | 块 | 过保 |
| **2** | 发球权显示牌（肇富定制） | 1 | 块 | 过保 |
| **3** | 24秒计分器（肇富定制） | 2 | 台 | 过保 |
| **4** | 全队犯规三面显示器（肇富定制） | 1 | 套 | 过保 |
| **5** | 球赛讯响器 | 2 | 台 | 过保 |
| **6** | MP3编程主机 希迪可CDK-2828 | 1 | 台 | 过保 |
| **7** | 无线遥控器 希迪可CDK-8202 | 1 | 台 | 过保 |
| **8** | 反馈抑制器 希迪可EQ232  | 1 | 台 | 过保 |
| **9** | 无线话筒（手持）希迪可CDK-1060 | 1 | 台 | 过保 |
| **10** | 前置放大器 希迪可CDK-2111 | 1 | 台 | 过保 |
| **11** | 550W后级功放 希迪可CDK-2142 | 1 | 台 | 过保 |
| **12** | 室外音柱 希迪可CDK-418 | 6 | 台 | 过保 |
| **13** | 数控CD机 希迪可CDK-2107 | 1 | 台 | 过保 |
| **14** | 电源时序器 希迪可CDK-2123 | 1 | 台 | 过保 |

##### 图像综合平台设备维保清单

|  |
| --- |
| **总队华平图像综合管理平台** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | 会议MCU多点控制单元(AVC MCU-AM2032R) | 1 | 台 | 过保 |
| **2** | 流媒体分发服务器(AVC MTS-32R) | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | 视频网关服务器(AVC MGS16) | 1 | 台 | 过保 |
| **4** | AVCON嵌入式MCU(AVC MCU-AM2064E) | 1 | 台 | 过保 |
| **5** | H323会议网关服务器(AVC MPH2) | 1 | 台 | 过保 |
| **6** | AVCON嵌入式视频录播服务器(AVC HRSS-7100) | 1 | 台 | 过保 |
| **7** | AVCON 嵌入式高清指挥视频终端(CS2800-4212F) | 1 | 台 | 过保 |
| **8** | AVCON嵌入式无线单兵编码器(HDS1100H-4GW) | 2 | 台 | 过保 |
| **9** | AVCON 嵌入式高清指挥视频终端(HDS2940-FHDV) | 1 | 台 | 过保 |
| **10** | AVCON 嵌入式MCU服务器(AVCON MCU-AM2008E) | 1 | 台 | 过保 |
| **11** | AVCON 嵌入式高清指挥视频终端(AVCON HDS2920-FHDV) | 5 | 台 | 过保 |
| **12** | AVCON 嵌入式无线单兵编码器(HDS1100H-4G) | 2 | 台 | 过保 |
| **13** | AVCON嵌入式无线单兵编码器(HDS1100H-4GX) | 1 | 台 | 过保 |
| **14** | AVCON嵌入式4G车载视频终端(HDS150-2111FN-4GX-T1) | 1 | 台 | 过保 |
| **15** | AVCON 嵌入式高清指挥视频终端(HDS2940-FHDV) | 1 | 台 | 过保 |

##### 宝利通视频会议系统设备维保清单

|  |
| --- |
| **宝利通视频会议系统** |
| **序号** | **名称及类别** | **数量** | **单位** | **设备维保状态** |
| **1** | 广东省消防总队MCU(宝利通RMX 1800) | 2 | 台 | 过保 |
| **2** | 广东省消防总队4F(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p-部局) | 1 | 台 | 过保 |
| **3** | 广东省消防总队15F(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **4** | 广州支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **5** | 清远支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **6** | 潮州支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **7** | 汕尾支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **8** | 汕头支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **9** | 河源支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **10** | 揭阳支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **11** | 梅州支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **12** | 惠州支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **13** | 深圳支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **14** | 东莞支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **15** | 佛山支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **16** | 江门支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **17** | 中山支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **18** | 珠海支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **19** | 阳江支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **20** | 云浮支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **21** | 湛江支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **22** | 肇庆支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **23** | 茂名支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **24** | 韶关支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **25** | 特勤支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |
| **26** | 训保支队(高清视频会议终端宝利通 Group550-1080p) | 1 | 台 | 过保 |

### 软系统运行维护需求

#### 软件系统维护服务内容

为保障广东省消防救援总队一系列信息系统正常稳定运行，投标人需提供以下运行维护服务内容：

1. 一体化业务信息系统（消防综合业务平台）、身份授权管理系统、一体化业务信息系统（消防监督管理系统）、装备管理系统、工作单位与人员管理模块系统、消防政治工作系统、消防营房管理系统、消防产品质量监督管理系统、保密监管系统、广东省消防救援总队年度目标任务考核系统、粤消救援知库、南粤消防政工网、广东省消防救援总队人才智库系统、南粤消防审计网、96119火灾隐患举报投诉系统、社会单位消防安全户籍化管理系统、广东消防网上办事大厅、广东省消防技术服务平台、广东消防业务审批“指尖查”、广东消防执法工作管理平台、广东消防监督法律文书二维码系统、广东消防监督执法质量考评管理系统、广东省消防救援总队督察量化平台、广东省消防伙食管理系统、消防监督管理系统等25个信息化系统：需提供系统服务器维护，系统日常巡检，监控服务器资源使用情况，保障系统网络稳定通畅，及时响应故障处理。通过日常巡检和监控及时发现潜在的问题或风险，进行处理并加以规避及提出建议，确保业务系统的正常运行。
2. 广东消防信息网、广东省消防救援总队网站：需提供前端样式运营，包括图片制作、网页布局微调、专题专栏制作、网站版面日常维护等内容，以及网站安全维护。
3. 广东消防总队图像综合管理平台：需提供会场设备保障，处理总队、支队反馈的问题及硬件维保，对融合通信平台调试、维护，为分配各支队账号权限，保障图像综合管理平台系统正常运行。
4. 智能接处警（服务平台）需提供：
* 对总队与移动专线对接的短信接口平台进行运维保障服务。包括故障排查、日志分析、接口维护、支队接入调试、二次开发配合、系统迁移等工作。
* 对总队与运营商专线对接的接口进行统一封装，并提供标准对接协议给下面支队使用。包括故障排查、日志分析、接口维护、支队接入调试、二次开发配合、系统迁移等工作。
1. 广东省消防执法记录仪音视频管理平台需提供：执法记录仪音视频管理平台软件升级，软件使用指导，软件故障诊断，数据修正及恢复，数据库优化，网络安全维护，例行检查，网站管理系统维护及服务器安全配置。
2. 财务一体化信息系统需提供：
* 维保服务内容：①智能票据识别系统版本升级；②产品常规巡检；③日常技术咨询服务；④硬件产品在质保期限内提供免费替换。
* 售后服务体系内容：

①提供技术支持：在产品使用、产品升级、接口对接、日常运维等方面由专业人士提供技术支持。

②提供系统维护：将针对由软件产生的系统故障进行全方位的系统维护工作，包括系统宕机恢复、系统重新部署、系统问题排查等各项维护工作。

③提供软件升级及补丁程序：提供一年一次的免费系统升级。系统升级以软件升级包的形式进行升级，升级简单、快速。只需重新加载docker镜像即可完成升级，对应用程序的影响较小。同时，可对当前版本的系统镜像进行备份，若升级出现意外风险，可对系统进行回滚操作，保证服务正常使用。

1. 中央部门预算管理系统需提供：

（1）总队预算编报：专属预算编报专家现场服务，确保“一上”、“二上”圆满完成。

①预算软件功能的实践操作指导；

②协助用户完成“一上”、“二上”阶段项目预算填报工作；

③协助用户完成“一上”、“二上”阶段部门预算填报工作；

④各类预算支出值方法测算和核对方法提供；

⑤年度间各项预算数据对比分析方法提供；

⑥按照财政部和部局“一上”、“二上”上报数据文件要求，确保用户完成“一上”、“二上”部门预算、项目管理数据转出上报，并生成上报文件。

（2）总队会审服务：专属业务和技术专家现场服务，确保全总队年度会审任务圆满完成。

①会审用报表协助制作；

②各类预算支出值协助测算和核对；

③协助用户完成控制数核对工作；

④协助用户审核总队本级及直属预算单位“一上”、“二上”预算数据；确保报送“一上”、“二上”部门预算和项目数据符合财政部和部局填报审核要求，对报送数据按单位、分项目进行审核核对；

⑤根据审核错误信息进行数据修正，现场审核数据数据是否合规查；

⑥审核结果输出；

⑦年度间各项预算数据对比分析；

⑧协助总队对单位数据进行接收，确认，退回等工作；

⑨软件操作协助（报表导出、其他重复性操作）；

⑩解决用户在数据填报过程中遇到的软件操作和业务问题。

（3）总队预算批复服务：专属专家现场服务完成预算批复工作，确保按照财政部和部局预算批复时

间、内容等要求进行批复。

①预算批复业务和操作指导；

②协助用户完成预算批复工作；

③协助用户完成预算批复项目和预算数据接收、与部局下发批复数据进行核对、为各支队拆分整理核对下发批复数据表等工作。

#### 软件系统维护服务范围

软件系统运行维护服务针对广东省消防救援总队建设和使用的一系列政务信息化系统，包括一体化业务信息系统（消防综合业务平台）、身份授权管理系统、一体化业务信息系统（消防监督管理系统）、装备管理系统、工作单位与人员管理模块系统、消防政治工作系统、消防营房管理系统、消防产品质量监督管理系统、保密监管系统、广东省消防救援总队年度目标任务考核系统、粤消救援知库、广东消防信息网、广东消防总队图像综合管理平台、智能接处警（服务平台）、南粤消防政工网、广东省消防救援总队人才智库系统、南粤消防审计网、96119火灾隐患举报投诉系统、社会单位消防安全户籍化管理系统、广东消防网上办事大厅、广东省消防技术服务平台、广东消防业务审批“指尖查”、广东消防执法工作管理平台、广东消防监督法律文书二维码系统、广东消防监督执法质量考评管理系统、广东省消防执法记录仪音视频管理平台、广东省消防救援总队网站、财务一体化信息系统、广东省消防救援总队督察量化平台、广东省消防伙食管理系统、消防监督管理系统、中央部门预算管理系统等。

须维护系统清单如下：

| **序号** | **系统名称** |
| --- | --- |
| 1 | 一体化业务信息系统（消防综合业务平台） |
| 2 | 身份授权管理系统 |
| 3 | 一体化业务信息系统（消防监督管理系统） |
| 4 | 装备管理系统 |
| 5 | 工作单位与人员管理模块系统 |
| 6 | 消防政治工作系统 |
| 7 | 消防营房管理系统 |
| 8 | 消防产品质量监督管理系统 |
| 9 | 保密监管系统 |
| 10 | 广东省消防救援总队年度目标任务考核系统 |
| 11 | 粤消救援知库 |
| 12 | 广东消防信息网 |
| 13 | 广东消防总队图像综合管理平台 |
| 14 | 智能接处警（服务平台） |
| 15 | 南粤消防政工网 |
| 16 | 广东省消防救援总队人才智库系统 |
| 17 | 南粤消防审计网 |
| 18 | 96119火灾隐患举报投诉系统 |
| 19 | 社会单位消防安全户籍化管理系统 |
| 20 | 广东消防网上办事大厅 |
| 21 | 广东省消防技术服务平台 |
| 22 | 广东消防业务审批“指尖查” |
| 23 | 广东消防执法工作管理平台 |
| 24 | 广东消防监督法律文书二维码系统 |
| 25 | 广东消防监督执法质量考评管理系统 |
| 26 | 广东省消防执法记录仪音视频管理平台 |
| 27 | 广东省消防救援总队网站 |
| 28 | 财务一体化信息系统 |
| 29 | 广东省消防救援总队督察量化平台 |
| 30 | 广东省消防伙食管理系统 |
| 31 | 消防监督管理系统 |
| 32 | 中央部门预算管理系统 |

### 系统安全运维保障服务需求

为降低安全事件隐患风险，保障网络数据安全，建立安全事件响应机制，降低安全运营成本，进一步提高信息业务安全发展能力，中标方需提供消防业务系统信息资产梳理自查服务、消防业务关键信息基础设施安全运维检查服务、消防业务系统渗透测试运维服务、消防业务系统安全应急响应运维服务、消防业务系统重点时期安全维护服务、信息系统风险评估维护服务。

重要保障时期包括国庆、两会等重大活动时期和上级要求的其他重保时期提供安全运维保障服务。

#### 系统安全运维服务内容

在指定时间内响应或处理完毕相关应急事件，完成消防业务系统信息资产梳理自查服务、消防业务关键信息基础设施安全运维检查服务、消防业务系统渗透测试运维服务、消防业务系统安全应急响应运维服务、消防业务系统重点时期安全维护服务、信息系统风险评估维护服务，投标人需响应并承诺满足服务需求。

应急响应服务包括远程应急响应和现场应急响应两种方式，服务过程中需对服务各阶段处理过程进行记录总结，并整理与事件相关信息及时反馈给本单位。

### 人员驻场服务需求

#### 人员维护服务内容

人员维护服务内容需根据服务范围内设备的种类和数量，对广东省消防救援总队的核心设备提供运行状态监控服务、巡检服务、驻场值守服务、故障解决恢复服务、网络维护和安全检测服务、办公终端维护服务、会议系统维护服务、应急外出保障服务、小型业务系统、网站的前端样式运营服务、消防指挥网和政务网维护服务、设备和软件配置管理服务、设备和软件档案化管理服务、知识库和岗位工作手册优化完善服务、数据维护服务。

其中日常会议保障、音控室及会场音视频系统设备维护、宝利通视频会议系统的维护服务，提供5\*8小时驻场服务。

信息中心机房设备日常监控、定期巡检，总队政务外网、指挥网、互联网、内网网络系统维护、机关个人桌面设备维护等，提供5\*8小时驻场服务。

图像综合管理平台、综合业务平台以及各部门业务系统的定期巡检、技术保障、数据维护服务，各类应用系统及网站的维护、安全检测服务，提供 5\*8小时驻场服务。

#### 人员维护服务范围

本次项目人员驻场维护范围包括但不限于以下信息化系统：

1、机房及基础设施：广东省消防救援总队机房内的UPS系统、供配电系统、消防系统、动环监控系统等。投标人需对上述范围内各类系统设备进行维护保障服务。

2、IT软硬件支撑平台及应用系统：广东省消防救援总队机房内的服务器、存储、安全设备、网络设备等硬件，以及操作系统、数据库、中间件等非业务系统软件。投标人需对上述范围内各类系统设备进行维护保障服务。

3、机关办公计算机和电话终端：广东省消防救援总队内的台式电脑、笔记本电脑、电话等设备，投标人需对上述范围内各类系统设备进行维护保障服务。

4、通信保障设备：指挥中心及各个会议室内的会议系统、大屏显示系统、音视频调度系统、出警通信设备等系统设备。投标人需对上述范围内各类系统设备进行维护保障服务。

5、视频会议系统：全省消防部门内宝利通视频会议系统的视频会议终端、会议摄像头、MCU等。投标人需对上述范围内各类设备系统进行维护保障服务。

6、图像综合管理平台：广东消防救援总队内图像综合管理平台包括卫星图像、电视电话会议图像、指挥视频图像、远程视频监控图像、图像传输系统图像、现场图像（3G）传输系统图像等子系统等。投标人需对上述范围内各类设备进行维护保障服务。

7、广东省消防总队各业务部门软件系统：针对广东省消防救援总队内各业务部门在使用软件中的需求进行支持工作，例如进行修改错误的业务数据，调整业务数据，用户使用支持等相关工作；通过日常巡检检查业务系统可能潜在的问题或风险，加以规避或改进，确保业务系统的正常运行；定期对业务系统及相关资源日志进行分析，找出可能潜在的问题并加以解决，确保业务系统的正常运行。

# 服务要求

## 运维维护要求

投标人需针对本项目的运维维护内容，提供统一运维服务管理:围绕广东省消防救援总队开展运维工作，制定相关流程， 包括服务请求管理、故障管理、问题管理、配置管理、日常巡检等，促进运维工作的标 准化、规范化，满足运维工作集约化、精细化管理的要求，达到服务水平的持续提升，提供相应的服务方案及实施计划。

## 软件系统运维要求

为保障广东省消防救援总队一系列信息系统正常稳定运行，投标人需提供以下运行维护服务内容：

1.一体化业务信息系统（消防综合业务平台）、身份授权管理系统、一体化业务信息系统（消防监督管理系统）、装备管理系统、工作单位与人员管理模块系统、消防政治工作系统、消防营房管理系统、消防产品质量监督管理系统、保密监管系统、广东省消防救援总队年度目标任务考核系统、粤消救援知库、南粤消防政工网、广东省消防救援总队人才智库系统、南粤消防审计网、96119火灾隐患举报投诉系统、社会单位消防安全户籍化管理系统、广东消防网上办事大厅、广东省消防技术服务平台、广东消防业务审批“指尖查”、广东消防执法工作管理平台、广东消防监督法律文书二维码系统、广东消防监督执法质量考评管理系统、广东省消防救援总队督察量化平台、广东省消防伙食管理系统、消防监督管理系统等25个信息化系统：需提供系统服务器维护，系统日常巡检，监控服务器资源使用情况，保障系统网络稳定通畅，及时响应故障处理。通过日常巡检和监控及时发现潜在的问题或风险，进行处理并加以规避及提出建议，确保业务系统的正常运行。

2.广东消防信息网、广东省消防救援总队网站：需提供前端样式运营，包括图片制作、网页布局微调、专题专栏制作、网站版面日常维护等内容，以及网站安全维护。

3.广东消防总队图像综合管理平台：需提供会场设备保障，处理总队、支队反馈的问题及硬件维保，对融合通信平台调试、维护，为分配各支队账号权限，保障图像综合管理平台系统正常运行。

4.智能接处警（服务平台）需提供：

* 短信平台：总队短信平台由省移动公司提供专线服务，总队进行接口封装并提供二次开发接口下面所有支队调用。维护内容主要是对总队与移动专线对接的短信接口平台进行运维保障服务。包括故障排查、日志分析、接口维护、支队接入调试、二次开发配合、系统迁移等工作。
* 报警定位平台：总队报警定位平台由3大运营商提供专线服务，总队进行接口封装并提供二次开发接口下面所有支队调用。维护内容主要是对总队与运营商专线对接的接口进行统一封装，并提供标准对接协议给下面支队使用。包括故障排查、日志分析、接口维护、支队接入调试、二次开发配合、系统迁移等工作。

5.广东省消防执法记录仪音视频管理平台提供：执法记录仪音视频管理平台软件升级，软件使用指导，软件故障诊断，数据修正及恢复，数据库优化，网络安全维护，例行检查，网站管理系统维护及服务器安全配置。

6.财务一体化信息系统需提供：

* 维保服务内容：①智能票据识别系统版本升级；②产品常规巡检；③日常技术咨询服务；④硬件产品在质保期限内提供免费替换。
* 售后服务体系内容：

①提供技术支持：在产品使用、产品升级、接口对接、日常运维等方面由专业人士提供技术支持。

②提供系统维护：将针对由软件产生的系统故障进行全方位的系统维护工作，包括系统宕机恢复、系统重新部署、系统问题排查等各项维护工作。

③提供软件升级及补丁程序：提供一年一次的免费系统升级。系统升级以软件升级包的形式进行升级，升级简单、快速。只需重新加载docker镜像即可完成升级，对应用程序的影响较小。同时，可对当前版本的系统镜像进行备份，若升级出现意外风险，可对系统进行回滚操作，保证服务正常使用。

7.中央部门预算管理系统需提供：

（1）总队预算编报：专属预算编报专家现场服务，确保“一上”、“二上”圆满完成。

①预算软件功能的实践操作指导；

②协助用户完成“一上”、“二上”阶段项目预算填报工作；

③协助用户完成“一上”、“二上”阶段部门预算填报工作；

④各类预算支出值方法测算和核对方法提供；

⑤年度间各项预算数据对比分析方法提供；

⑥按照财政部和部局“一上”、“二上”上报数据文件要求，确保用户完成“一上”、“二上”部门预算、项目管理数据转出上报，并生成上报文件。

（2）总队会审服务：专属业务和技术专家现场服务，确保全总队年度会审任务圆满完成。

①会审用报表协助制作；

②各类预算支出值协助测算和核对；

③协助用户完成控制数核对工作；

④协助用户审核总队本级及直属预算单位“一上”、“二上”预算数据；确保报送“一上”、“二上”部门预算和项目数据符合财政部和国家消防救援局填报审核要求，对报送数据按单位、分项目进行审核核对；

⑤根据审核错误信息进行数据修正，现场审核数据数据是否合规查；

⑥审核结果输出；

⑦年度间各项预算数据对比分析；

⑧协助总队对单位数据进行接收，确认，退回等工作；

⑨软件操作协助（报表导出、其他重复性操作）；

⑩解决用户在数据填报过程中遇到的软件操作和业务问题。

（3）总队预算批复服务：专属专家现场服务完成预算批复工作，确保按照财政部和国家消防救援局预算批复时间、内容等要求进行批复。

①预算批复业务和操作指导；

②协助用户完成预算批复工作；

③协助用户完成预算批复项目和预算数据接收、与国家消防救援局下发批复数据进行核对、为各支队拆分整理核对下发批复数据表等工作。

## 服务响应要求

投标人需根据本运维项目软件系统运行维护服务内容，编辑响应计划，具体服务响应标准如下：

表格 4‑1服务响应标准

| **故障级别** | **一级** | **二级** | **三级** |
| --- | --- | --- | --- |
| 故障响应时间 | 10分钟 | 15分钟 | 30分钟 |
| 故障恢复时间 | 2小时 | 4小时 | 24小时 |
| 备件支持响应 | 7\*24 | 7\*12 | 5\*8 |
| 客户满意度 | ≥95% | ≥90% | ≥90% |
| 提交报告时间 | 一周一报 | 一月一报 | 一季一报 |
| 人工技能标准 | 技术专家或高级工程师 | 中级工程师或软件工程师 | 初级工程师或初级软/硬件维护员 |
| 故障受理方式 | 手机、固定电话、邮件、QQ/微信实时沟通工具等 |

一、响应、处理时限

1、运维服务单位提供固定的7×24小时故障受理电话服务。

2、基础设施运行维护服务工作日提供5×8小时的现场驻场服务；

3、技术人员响应时限：接障后技术支持人员必须在10分钟内作出响应，并记录运维工单。

4、对于服务请求，上班时间的服务要求（周一至周五8：30～17:30）： 15分钟内到达现场，2小时内解决并完成服务需求；遇到紧急、特殊的服务要求应立即提供服务至解决问题为止。其余时间的服务要求（除周一至周五8：30～17:30以外的时间）： 2小时内到达现场，4小时内解决并完成服务需求。紧急、特殊的服务要求应半小时内到达现场，在2小时内提供服务至解决问题为止。发现有将要超时或已经超时的按故障级别提醒，出现重大故障定时升级，所有重大故障必须有故障报告才能算工作完成。

5、返厂维护设备的设备维修周期为：交换机等网络设备十个工作日，台式电脑、服务器、存储等其它设备五个工作日。

6、重要设备在维修周期内必须提供相应的替代产品以保障网络及应用不会受到影响。

7、巡检服务：对维护范围内的设备提供至少每月一次的系统巡检，并提交检查记录报告。通过系统健康检查对运行系统上的潜在的问题进行深入检查。在系统发生问题之前对系统上有关安全性、可管理性以及系统性能进行检查分析，并指出系统潜在的问题以及推荐解决方法。针对用户提出的技术问题作出回复，并定期组织双方进行技术交流。

二、维护维修响应方式

所有设备维修服务均为上门维修服务。但如果有下列情况，服务方可以将设备交给上门工程师搬回服务方进行维护，服务方需承诺在48小时内预约送回。

1、单位不希望上门工程师在现场操作。

2、故障情况在现场无法解决。

3、故障情况解决所需的时间较长而单位不能相陪。

三、质量保障要求

为保证本项目能按时高质的顺利完成，规避项目风险或将风险降至最低程度，投标人应建立项目质量管理体系，包括但不限于质量目标、质量指标、岗位责任、问题处理计划、质量评价、整改完善等内容，并建立奖惩制度。

## 驻场人员团队要求

### 项目人员管理

根据实际情况，结合广东省消防救援总队的实际运维服务需求，应配备1名运维服务经理，对本项目的运维服务工作提供服务管理，提供相关人员证明材料。

### 运维服务工程师

根据实际情况，结合广东省消防救援总队的实际运维服务需求，对各类信息化系统进行维护保障服务，投标人至少安排5名中级运维工程师，提供5x8小时驻场服务，并提供相关人员证明材料。

## 系统安全运维保障要求

投标人需提供一年不少于2次的应急响应服务，并在指定的时间内对相关应急事件30分钟内响应，1小时到达现场，4小时内排除故障。