**通信警报控制系统扩容警报控制终端设备配置清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **配置** | **单位** | **数量** | 备注 |
| **1** | **中央控制器** | **1.功能特点**  （1）采用模块化结构，主要模块有抗干扰无线数字传输单元（根据需要可扩展有线通信单元、北斗短报文通信单元），控制单元、电源单元、接口单元等；  （2）具有接收及执行警报控制计算机终端指令功能，并将接收到的警报控制器回示信息传递给计算机终端；  （3）具有通过本机按键发放全控可回示的各种警报控制指令功能， 并能强制中止各种指令的执行；  （4）具有遥控更改警报控制器参数功能；  （5）具有通过无线和有线方式同步发送各种指令功能；  （6）具有联机状态下与中间站进行数据传输功能；  （7）具有控制警报控制器定时回示和立即回示功能；  （8）具有与警报控制器、中间站控制器双向实时通话功能；  （9）具有通过警报控制器进行语音广播功能；  （10）具有网络控制接口；  （11）具有防误鸣措施（包括控制指令防误鸣加密，在警报试鸣前的联调时可以通过软硬件功能设置系统为测试状态）；  （12）系统监测方式：可通过上位机软件实现 GIS 电子地图及文字、图表监测。  **2.技术参数**  （1）控制指令的长度：72位；  （2）控制方式：群控、分区群控、分组控制、单控；  （3）可控节点数：群控：任意单控：16384分区：63  （4）同步方式：m 序列瞬时同步；  （5）指令数据传输速率：6250bit/s、2400bit/s、1200bit/s、 9600bit/s 可变；  （6）作用半径（地面可视距离）：30-80公里（天线架高：h1=80 米， h2=20 米）；  （7）通信方式（无线）：异频单工；  （8）输入电压：交流：220V±10%；  （9）电台射频功率：25W；  （10）接收机灵敏度：≤-123dBm（600bit/s 丢包率为 5х10-2）；  （11）抗单频干扰性：≥3（600bit/s 丢包率为 5х10-2）；  （12）抗同频干扰性：≥3（600bit/s 丢包率为 5х10-2）；  （13）抗白噪声性：≥3（600bit/s 丢包率为 5х10-2）；  （14）频率稳定度（PPM）：±2.5(-40℃-70℃）；  （15）天线型式：八方阵天线。 | 台 | 1 |  |
| **2** | **人防数字化控制软件** | 1.功能特点  （1）控制与管理功能完备，包含警报控制和警报信息管理模块；  （2）支持一键试鸣；  （3）支持四串口同步控制与回示接收；  （4）具有回示率统计，历史控制与通信日志查询，带区域高清离线地图数据库；  （5）支持高清地图直接操作和通信过程实时动画；  （6）支持主流国产操作系统和计算机，完全自主知识产权；  （7）支持功能定制，界面美观，操作简便；  （8）能与国家人防指挥自动化平台无缝对接；  （9）能与国家紧急传输系统无缝对接。  (10)支持单控、组控、全控;  (11)支持文字转语音功能,操作便捷简单;  (12)软件登录具有密码保护,可根据用户需求自行设立;  (13)软件内设有高清地图,伸缩范围可精确到5米范围内,根据现场经纬度警报器可直观的显示标记在地图上,大大的提高了用户在警报器选址及安装过后寻找警报器维护上的便捷,通过该软件彻底解决了用户日常维护警报器系统中存在的难点与痛点; | 套 | 1 |  |
| **3** | **高增益天线** | **1.功能参数**  (1).200MHZ频段;  (2).多点覆盖;  (3).无线集群通信系统;  (4).频带宽，驻波小;  (5).增益高，结构可靠;  **2.技术参数**  (1).频率范围:MHZ220～240;  (2).带宽:MHZ20;  (3).增益:dBi≥10;  (4).驻波比:＜1.3;  (5).阻抗:Ω50;  (6).极化方式:垂直;  (7).最大功率:W200;  (8).接头型号:L16-J7;  (9).天线长度:mm4000;  (10).天线重量:kg5.4;  (11).支撑抱杆直径mm:φ100～200; | 根 | 1 |  |
| **4** | **高增益馈线** | **1.功能特点**  (1).有效传递通信信息  (2).具有IPX8级防水功能,杜绝因日常风吹日晒而损坏  (3).采用航空级别连接插头  (4).内导体采用裸铜丝,通信方面与天线之间传递更加稳定,覆盖面积增加;  (5).绝缘层采用聚乙烯材料,彻底解决因环境因素导致通信不稳定的情况;  (6).外护层采用聚氯乙烯,增加其防火耐热功能延长使用寿命;  **2.技术参数**  (1).电容:100±5pF/m;  (2).阻抗:50±3Ω;  (3).速率:66%;  (4).弯曲半径:70mm;  (5).最大工作电压:1500Vrms;  (6).温度范围:-20~+80; | 条 | 1 | 50米 |
| **5** | **高增益天线支架**  **用户定制** | **安装方法**  1、用所配卡具将天线固定到天线支撑抱杆（用户自备）上;  2、特别注意天线反射振子必须高出支撑抱杆上端;  3、固定好所有安装螺母;  4、最后用驻波比功率计检测天线驻波比，以确认天线良好; | 套 | 1 | 含固定卡2付 |
| **6** | **电声警报控制器** | **1.功能特点**  （1）警报控制器和电声警报器之间采用串口连接；  （2）无线信道采用多信道自动扫描优选工作方式，实现最佳信道进行各种指令的传输（具备频道搜索自动跟踪功能）；  （3）警报信号种类：符合国家规定的预先、空袭、解除三种信号，具备灾警、停止、检测等功能；  （4）能够随时开启和关闭电声警报器的电源，确保电声警报器安全无误鸣，达到应急需求；  （5）可在无人值守的情况下接收中央站、中间站的警报发放控制、测试等指令功能，并控制电声警报器执行指令；  （6）具有向中央站回示台号的功能；  （7）在控制上可做到群控、分区群控、分组群控、单控；  （8）可实现与中央站的语音通信，具备广播功能；  （9）具有屏幕显示功能，直观显示各项操作内容，用户可按屏幕提示进行各种操作；  （10）具有机内测试功能，各主要单元出现故障，均能进行故障报警；  （11）具有通过本机按键控制电声警报器发放各种警报信号功能；  （12）具有将指令执行结果定时或立即回示至中央站功能；  （13）具有双向实时通话和语音广播功能；  （14）可留有核生化、气象、图像等检测／探测设备接口；  （15）具有防误鸣功能，包括控制指令防误鸣加密，警报控制终端命令执行记录在线查询等防误鸣措施；  **2.技术参数**  （1）额定工作电压:AC220V（50Hz）；  （2）电台工作参数：发射机频率：230MHz/450MHz频率间隔：12.5K/25KHz发射功率：25W±1dB  （3）电台射频功率：25W；  （4）接收机灵敏度：≤-123dBm（600bit/s 丢包率为5х10-2）；  （5）抗单频干扰性：≥3（600bit/s 丢包率为5х10-2）；  （6）抗同频干扰性：≥3（600bit/s 丢包率为5х10-2）；  （7）抗白噪声性：≥3（600bit/s 丢包率为5х10-2）；  (8)调制方式：FSK；  (9)频率稳定度：±2.5(-40℃-70℃）；  （10）系统监测方式：LCD 液晶显示，PC 键盘及按键；  （11）PC机接口电平：TTL；  （12）工作温度：－20℃～＋45℃。 | 台 | 6 |  |
| **7** | **中增益天线** | **1.功能参数**  (1).200MHZ频段;  (2).多点覆盖;  (3).无线集群通信系统;  (4).频带宽，驻波小;  (5).增益高，结构可靠;  2.技术参数  (1).频率范围:MHZ223～235;  (2).带宽:MHZ15;  (3).增益:dBi≥4.5;  (4).驻波比:＜1.5;  (5).阻抗:Ω50;  (6).极化方式:垂直;  (7).最大功率:W200;  (8).接头型号:L16-J7;  (9).天线长度:mm1300;  (10).天线重量:kg2;  (11).支撑抱杆直径mm:φ30-50; | 根 | 6 |  |
| **8** | **中增益馈线** | **1.功能特点**  (1).有效传递通信信息  (2).具有IPX8级防水功能,杜绝因日常风吹日晒而损坏  (3).采用航空级别连接插头  (4).内导体采用裸铜丝,通信方面与天线之间传递更加稳定,覆盖面积增加;  (5).绝缘层采用聚乙烯材料,彻底解决因环境因素导致通信不稳定的情况;  (6).外护层采用聚氯乙烯,增加其防火耐热功能延长使用寿命;  **2.技术参数**  (1).电容:100±5pF/m;  (2).阻抗:50±3Ω;  (3).速率:66%;  (4).弯曲半径:70mm;  (5).最大工作电压:1500Vrms;  (6).温度范围:-20~+80; | 条 | 6 | 30米 |
| **9** | **中增益天线支架**  **用户定制** | **安装方法**  1、用所配卡具将天线固定到天线支撑抱杆（用户自备）上;  2、特别注意天线反射振子必须高出支撑抱杆上端;  3、固定好所有安装螺母;  4、最后用驻波比功率计检测天线驻波比，以确认天线良好; | 套 | 6 | 含固定卡2付 |
| **10** | **电声警报器** | **1.功能参数**  （1）终端控制方式——本机能接受由中央站遥控的警报终端控制，除具备人防规定的预先警报、空袭警报、解除警报、三种 报警信号外，还具有灾害报警及根据需要设置的一路备用报警信号，以充分满足其他民防的需要；报警信号音质纯净、浑厚震撼、信噪比高、频率和变频周期稳定，各种警报信号启动后按预定程序执行完后自动停止，也可通过遥控或本地手动随时中止。同时系统还具有遥测、遥控、定时开关机功能。  （2）手动控制方式——本机能够现场手动控进行报警；具备人防规定的预先警报、空袭警报、解除警报、三种报警信号，还具有灾害报警及根据需要设置的一路备用报警信号，具有音 乐测试，紧急停止等功能。  （3）主、备供电系统——系统设有主电源与备电源两套供电系统，主电源的为220V AC 电网供电，备电源为48V电池组(用户选配）。当主供电系统出现故障或停电时，可自动切换成备电源电池组供电；主电源恢复时，本机自动切换为主电源供电。  （4）壁挂安装方式——设备体积小，重量轻，外形美观，适 合于壁挂式安装，安装作业简单快捷。  （5）人性化操作设计——系统操作面板设计人性化，按键间距合理，大按钮带灯指示，船形电源开关与功放内外控制开关,使操作稳定可靠，力感合度；功能人性化，警报外放时同步内音监听，功放工作时双色灯指示，电流、电压实时显示，按键互锁，避免操作失误，可随时中止警报的播放。  （6）防止误操作——应客户要求，可以设置防误操作程序，在按下警报按键前，需要进行解锁，方可操作警报发放按键。  （7）高度智能化管理——系统可采集电流、电压、温度、功放 工作状态等设备的工作运行参数；通过有线或无线进行远程控制与通讯。智能判断运行状态，自主智能启停电源与功放，使得系统在长期待机状态时处于静默状态，无静噪干扰，节能省电，安全环保。  （8）独特的语音引导提示报警信号——系统采用每种报警信号前都加带简短、震撼、急促的报警种类的语音引导提示，大大的提高了民众人防意识和理解程度。  （9）多音频输入接口——系统具有多种音频输入功能，提供了多种音频输入接口，可满足各种会场或应急广播需求。  （10）采用节能管理——采用数字功放、开关电源技术。效率高,发热量小，检测保护功能齐全可靠，性能稳定。本机具有自动休眠功能。  **2.技术参数**  (1).额定警报输出电功率：2000W±20％以内 （220VAC±10％时）;  (2).额定正弦波输出功率：≥800W;  (3).最低直流电压输出功率比 额定值下降：≤3dB;  (4).额定话音输出功率：1200W;  (5).转换效率 (输出功率/输入功率)：≥90%;  (6).输出负载阻抗：5Ω±10%;  (7).输出交流/输入直流电 功率效率：≥80％;  (8).5米处声压级（圆周任意方向）：≥125dBA （配接2400W全向扬声器）;  (9).输出阻抗：6Ω×4;  (10).额定正弦波输出功率：≥额定警报输出功率×40％;  (11).话筒输入灵敏度/阻抗：≤20mV/600Ω;  (12).线路输入灵敏度/阻抗：≤200mV/4.7KΩ;  (13).频率响应：≤±2dB（300~8000Hz）;  (14).谐波失真：≤2％（300~8000Hz）;  (15).信杂比：≥60dB; | 台 | 6 | 含2\*30信号线 |
| **11** | **扬声器** | 金属材质喷塑、热镀锌处理。 | 台 | 6 |  |
| **12** | **人防警报电源控制器** | 一、功能参数  1.提供远程电源开机与关机功能，设备关机后，中断指令传输，执行防误操作功能；  2.提供指令指示功能，控制器内部有LED显示器，可能对具体的指令进行通过显示指出；  3.可支持多家终端与设备的的指令，并相互转换；  4.使用大功率的继电器，可进行大电流切换，保证设备安全可靠运行; | 个 | 24 | 含支架 |