**招标清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **单位** | **数量** | **单价****(万元)** | **总计****(万元)** | **备注** |
| **一** | **乡镇前端** |  | 科尔沁区10、开发区4、开鲁县12、扎鲁特旗15、霍林郭勒市1 |
| 1 | IP话筒 | 个 | 42 |  |  |  |
| 2 | PC | 台 | 42 |  |  |  |
| 3 | 数字监听音箱 | 台 | 42 |  |  |  |
| 4 | 交换机 | 台 | 42 |  |  |  |
| 5 | 播控桌集成机柜 | 台 | 42 |  |  |  |
| 6 | 安装调试费 | 套 | 42 |  |  |  |
| **二** | **行政村前端及自然村接收终端** |  | 科尔沁区244、开发区50、开鲁县173、扎鲁特旗145、霍林郭勒市5 |
| 1 | IP话筒 | 台 | 625 |  |  |  |
| 2 | 交换机 | 台 | 617 |  |  |  |
| 3 | 多模收扩机（室外型） | 台 | 617 |  |  |  |
| 4 | 高音喇叭 | 个 | 2468 |  |  |  |
| 5 | 音柱 | 个 | 44 |  |  |  |
| 6 | 行政村及接收终端线材、辅料、接插件及安装调试 | 套 | 669 |  |  |  |
| 7 | 大屏适配器 | 台 | 1 |  |  |  |
| 8 | 公共广播适配器 | 台 | 18 |  |  |  |
| 9 | 适配器安装费 | 台 | 19 |  |  |  |
| **三** | **广播信号传输承载网络** |  |  |
| 1 | 平台到乡镇前端网络(有线IP) | 项 | 42 |  |  | 含3年费用 |
| 2 | 平台到行政村及自然村前端网络(有线IP) | 项 | 625 |  |  | 含3年费用 |
| 3 | 平台到收扩机终端网络(4G) | 项 | 617 |  |  | 含3年费用 |
| 4 | 平台到音柱终端链路(4G) | 项 | 44 |  |  | 含3年费用 |
| 5 | 平台到户外大屏及公共广播适配器（有线IP） | 项 | 19 |  |  | 含3年费用 |

**技术参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **技术参数** | **备注** |
| **一** | **乡镇前端** |  |
| 1 | IP话筒 | 必须能跟通辽市县应急广播前端平台无缝对接。技术要求1.桌面话筒式设计；2.面板带不小于7英寸液晶触摸显示屏；3.面板自带硬件一键式开启应急广播功能；4.支持保存不少于40条播出记录；5.具备日常广播、应急广播广播功能，广播等级可配置；6.应急广播优先级可自定义选择功能；7.具备控制单个终端广播，区组广播，全区广播；8.具备终端状态监测功能；9.具备音频信号MPEG编码功能，音频输出支持RTSP/RTP；10.具被1路话筒、2路线路、1路USB（mp3）音源接入功能和1路音频输出功能；11.具备MP3播放功能，能在液晶屏展示播放列表，并任意切换，可将mp3文件点播给终端播放；12.内置监听喇叭，具备1路监听功能，可监听当前正在播放的节目；13.具有总输出音量、话筒音量、监听音量独立可调功能；14.支持自动同步网络时钟；15.支持触摸屏及Web网管配置参数，参数掉电不丢失；16.具有触摸屏操控锁定功能，长时间不操作则自动锁定屏幕；17.支持IP、4G回传本机状态，平台远程监管设备工作状态。性能要求1.具备1路RJ45网口，通信速率为：自适应10M/100Mbps；2.话筒输入：鹅颈话筒；3.线路输入接口：非平衡、RCA接口；4.线路音频输入阻抗：≥10kΩ不平衡；5.线路音频输入电平: 0～0.775Vrms；6.线路音频频率响应：±2dB（80Hz～15KHz）；7.线路音频失真度≤1%（80Hz～15KHz）；8.话筒音频输入电平：≥10mV；9.工作电压：AC150V~265V。 |  |
| 2 | PC | 1.CPU：主频不低于2.5GHz；2.内存：不低于16GB DDR4；3.硬盘：不少于1TB；4.显示器：液晶不小于21英寸；5.预装正版操作系统；6.含 USB 鼠标键盘。 |  |
| 3 | 数字监听音箱 | 1.声道：2.0；2.理论功率不低于：高音：2 x13W；低音：2 x 17W；3.信噪比：≧80dBA；4.频响范围：65Hz-20KHz；5.低音调节：支持；6.接口：PC、AUX。 |  |
| 4 | 交换机 | 1.不少于8 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口；2.交换容量≥16Gbps，包转发率≥8.6Mpps；3.工作温度：0~45℃； |  |
| 5 | 播控桌集成机柜 | 1.尺寸：桌面宽度600mm，长度台面深度1200mm，柜体台面高度750mm；2.静电喷粉设计工艺，表面光滑无毛刺，防腐；3.控制桌面为全平；4.台面配有推拉式键盘抽屉，最右边预留有鼠标线孔，动圈话筒线多余长度可放入该孔进行隐藏；5.播控桌台面下方自带机架式机柜；6.含1把椅子；7.材质：冷轧钢板与木质结合。 |  |
| 6 | 安装调试费 | 完整安装所需辅材包括电缆、网线、电源开关、插排以及网络接入等必须的ONU等设备。 |  |
| **二** | **行政村前端及自然村接收终端** |  |
| 1 | IP话筒 | 必须能跟通辽市县应急广播前端平台无缝对接。技术要求1.桌面话筒式设计；2.面板带不小于7英寸液晶触摸显示屏；3.面板自带硬件一键式开启应急广播功能；4.支持保存不少于40条播出记录；5.具备日常广播、应急广播广播功能，广播等级可配置；6.应急广播优先级可自定义选择功能；7.具备控制单个终端广播，区组广播，全区广播；8.具备终端状态监测功能；9.具备音频信号MPEG编码功能，音频输出支持RTSP/RTP；10.具被1路话筒、2路线路、1路USB（mp3）音源接入功能和1路音频输出功能；11.具备MP3播放功能，能在液晶屏展示播放列表，并任意切换，可将mp3文件点播给终端播放；12.内置监听喇叭，具备1路监听功能，可监听当前正在播放的节目；13.具有总输出音量、话筒音量、监听音量独立可调功能；14.支持自动同步网络时钟；15.支持触摸屏及Web网管配置参数，参数掉电不丢失；16.具有触摸屏操控锁定功能，长时间不操作则自动锁定屏幕；17.支持IP、4G回传本机状态，平台远程监管设备工作状态。性能要求1.具备1路RJ45网口，通信速率为：自适应10M/100Mbps；2.话筒输入：鹅颈话筒；3.线路输入接口：非平衡、RCA接口；4.线路音频输入阻抗：≥10kΩ不平衡；5.线路音频输入电平: 0～0.775Vrms；6.线路音频频率响应：±2dB（80Hz～15KHz）；7.线路音频失真度≤1%（80Hz～15KHz）；8.话筒音频输入电平：≥10mV；9.工作电压：AC150V~265V。 |  |
| 2 | 交换机 | 1.不少于8 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口；2.交换容量≥16Gbps，包转发率≥8.6Mpps；3.工作温度：0~45℃； |  |
| 3 | 多模收扩机（室外型） | 必须能跟通辽市县应急广播前端平台无缝对接。功能要求1.可设置本设备IP地址、端口号等参数；2.可接收来自适配器的调频信号、IP信号、DTMB/DVB-C信号，实现远程广播控制功能；3.支持管理平台远程配置工作参数（包括：音量、调频频率、DTMB频率等）；4.集成国密算法芯片，具有验签功能。符合GY/T 389-2023《应急广播系统数字签名技术规范》；5.支持通道，必须支持IP和调频、DTMB/DVB-C，4G播发应急广播消息通道可选；6.配置移动通信模块支持回传功能；7.支持分区域播发控制；8.具有短路保护功能；9.具有一键恢复功能。10.信息通道：支持IP通道、FM-RDS通道、DTMB通道、DVB-C通道、4G播发应急广播消息通道；11.数据回传：具备IP、4G通道数据回传功能；12.频点轮询：具备FM-RDS接收功能，包含双调谐器接收模块，实现对设定调频频点的轮询功能；13.支持扫码安装、获取经纬度、安装试音功能；14.具有断电记忆功能，设备重启后，已保存的参数不丢失。接口要求1.FM输入接口：公制F母座，1路输入内置2分配，配置2个调谐器；2.DTMB和DVB-C输入接口：1路或2路，英制F母头（1路需同时支持DTMB和DVB-C）；3.网络接口：RJ45；4.具备输出接口：音频接线柱，可外接高音喇叭；5.含DTMB、FM天线。性能要求1.工作电压范围：AC:160V～260V；2.FM输入频率范围：87MHz～108MHz；3.DTMB/DVB-C频段：111MHz～802MHz；4.音频功放信噪比：≥65dB；5.音频功放额定输出有效值功率：≥100W；6.音频功放谐波失真：≤0.08%；7.具有IP66防尘、潮能力；▲8.应具备抗低温能力，在零下40度停留2小时以后上电可成功开机（需提供由国家广电总局下属相关权威检测机构出具的检测报告）；▲9.具备RS232串口，将接收到的应急广播消息内容（文字）在LED屏上进行显示（需提供由国家广电总局下属相关权威检测机构出具的检测报告）。 |  |
| 4 | 高音喇叭 | 1. 额定功率：25W；2.额定阻抗：16Ω±15%(or4Ω±15%)；3.额定频率范围：250—5000Hz；4.特性灵敏度级：≥104dBm/w（1KHz）；5.谐波失真：≤1.5%；6.语言清晰度：≥0.8；7.使用材料：铝、钢铁、磁铁、塑料等，方形加厚设计；8.采用专用抗低温、抗风固定架，采用四角固定方式；9.工作温度：-40℃~70℃。

▲10.具备12级抗风压能力（提供由CNAS认证的第三方权威检测机构出据的检测报告） |  |
| 5 | 音柱 | 必须能跟通辽市县应急广播前端平台无缝对接。功能要求1.符合GY/T 394-2023《应急广播大喇叭系统技术要求和测量方法》要求；2.参数设置功能：可设置本设备IP地址、端口号等参数；3.具有接收上级调频信号、DTMB/DVB-C、IP信号（有线/4G）进行处理能力，解析出音频信号和控制指令，根据控制指令做出相应的播发/停止动作，广播切换支持淡入淡出功能；4.验签功能：集成国密算法芯片，具有验签功能；5.移动通信模块：配置移动通信模块，具备回传功能；6.上级远程控制及分区域播发功能：支持上级远程控制，支持分区域播发控制。可实现多级分区，支持全区播放、分区播放、单点播放；7.网管功能：具有web网管，可显示、设置及保存设备详细参数；8.音频输出：多模音柱内置高保真扬声器；9.调频接收处理：调频支持5个预置频率、上级信号优于下级信号、应急信号优于日常信号；10.支持通过其它设备监听正在广播的内容；11.支持协议：ARP、UDP、TCP/IP、ICMP、IGMP；12.优先级播出：1）应急广播大于日常广播；2）相同类型广播，首先判断广播消息级别，优先级高则优先播出；3）广播消息级别相同，如果设备设置为上级优先，则行政级别高优先播出； 4）高优先级广播播出完成后，播放次优先级广播；13.设备唤醒：应急广播消息支持FM、DTMB、DVB-C、IP/4G方式；14.证书更新：支持调频、DTMB、DVB-C、IP、4G模式下的证书更新指令；15.保护及恢复：具有电源过压，输出功放过热过载、短路保护功能，故障消失自动恢复；16.自动恢复及优先级：具备广播断电自动恢复功能，可实时修改任务优先级；17.音量调节：独立音量调节旋钮，上级应急可直接至音量最大；18.数据回传：具备IP、4G通道数据回传功能，须回传终端空闲/工作/故障状态以及播发响应结果等数据；19.频点轮询：具备FM-RDS接收功能，包含双调谐器接收模块，实现对设定调频频点的轮询功能。性能要求1.工作电压范围；AC：160～260V；2.FM接收频率范围；87～108 MHz；3.DTMB接收频率范围：VHF频段：167~223 MHz，UHF频段：470~806；4.DVB-C接收频率范围：111～862 MHz；5.信噪比：≥80 dB；6.频率响应（40Hz-20kHz）：±2 dB；7.音频输出功率：≥25 W；8.待机功耗：≤4 W；9.设备防浪涌冲击≥6000V；▲10.具有IP66防尘、防潮能力（需提供由国家广电总局下属相关权威检测机构出具的检测报告）；▲11.壳体部分符合GB/T 6461-2002保护评级9级要求（需提供由国家广电总局下属相关权威检测机构出具的检测报告）。接口要求1.FM输入接口：公制F母头，1路输入，内置2分配，配置2个调谐器；2.DTMB和DVB-C输入接口：1路或2路，英制F母头（1路需同时支持DTMB和DVB-C）；3.网络接口：RJ45；4.4G天线接口：1路SMA 4G天线接口；5.支持串口接口/网络接口, 用于设备配置、网络管理等； 6.SIM卡槽：1个SIM卡槽；7.含DTMB、FM天线。 |  |
| 6 | 行政村及接收终端线材、辅料、接插件及安装调试 | 含网络接入（ONU）、信号接入、电力接入及抱箍、横杆等相关的辅材、电源稳压器、配件、规章制度标识牌等其他所有辅料和线材等。 |  |
| 7 | 大屏适配器 | 满足GY/T 383-2023《应急广播系统总体技术规范》、GY/T 387-2023《县级应急广播系统技术规范》、GY/T 390-2023《模拟调频广播应急广播技术规范》、GY/T 393-2023《有线数字电视应急广播技术规范》、GD/J 087-2018 《地面数字电视应急广播技术规范》、GY/T 394-2023《应急广播大喇叭系统技术要求和测量方法》要求，必须能跟通辽市县应急广播前端平台无缝对接。设备基本功能要求1.多通道接收：支持DVB-C、DTMB、IP、调频RDS功能，接收应急平台发布的控制指令信号和应急广播信息等内容，实现应急广播的功能；2.支持应急广播模拟音频输出，支持立体声音频信号输出；3.音视频输出：支持输出音视频应急广播信号，与LED大屏、液晶屏、广告机等对接；4.应急广播视频切换：支持应急广播视频切换功能，实现LED大屏视频图像应急切换为应急广播视频图像；5.远程唤醒功能：支持远程唤醒功能，可通过DVB-C、DTMB、IP、调频RDS实现远程唤醒；6.声光报警功能：支持声光报警功能，当需要本机应急广播播发时，支持输出声音报警，报警音量≥80分贝；7.实时告警功能：设备支持实时告警功能；8.抗干扰、防插播、防盗播功能：具备抗干扰、防插播、防盗播的安全播出技术措施，确保系统安全播出，支持采取数字签名验证等技术手段和措施防止干扰、非法插播和盗播；9.心跳上报：支持通过IP向上级平台发送心跳；10.开停播状态上报：支持通过IP在广播开始和广播结束时上报任务状态；11.本地音源广播：支持本地音源广播，包括U盘（MP3文件）广播、线路广播、话筒广播，可通过按键选择播放曲目；12.终端参数设置：支持通过IP直接向终端下发参数设置指令，包括终端功放开关、时钟校准、资源码设置、音量设置、回传参数设置；13.监听和回溯：支持通过以太网远程实时监听和历史回溯；14.面板设置：支持通过前面板液晶屏及按键，对设备IP地址、端口号进行设置；15.监听功能：支持本地监听功能，内置监听喇叭，监听音量可调节，具有音频存储功能，音频编码格式为MP3，标称存储容量≥8GB；16.电话广播功能：具有电话广播功能，电话广播支持至少32个白名单；17.远程设置功能：支持远程对本设备的网络参数、应急广播资源编码、回传参数工作参数配置；18.指令处理功能：支持响应应急广播管理平台发出的状态查询指令，包括输入输出通道查询、播发记录查询；19.IP指令转发功能：支持通过IP转发应急广播平台的终端控制指令，包括日常/应急广播开停播指令、音量设置、终端参数/状态查询指令、时钟校准、终端攻放开关、证书更新指令；20.RDS指令转发功能：支持通过RDS转发应急广播平台终端控制指令，包括日常/应急广播开停播指令、音量设置、终端参数/状态查询指令、时钟校准、终端攻放开关、证书更新指令；21.定时广播功能：支持设置定时广播（≥3个时间段），广播通道可选择话筒输入、U盘、线路输入、调频输入；22.分区域播发：支持分区域选择播发；23.4G回传：内置全网通4G模块，支持回传功能；24.签名验签：内置安全模块，支持国密SM系列算法，具有应急广播数据验签功能；支持USB密码器；25.证书管理：支持信任列表和信任证书的更新；具有密钥和证书管理功能；26.外接设备：内置功放模块，支持100W功放音频输出，支持直接外接喇叭终端；27.配置管理：支持设备配置管理，支持应急广播业务配置与监测，可通过浏览器访问操作；28.广播下发：支持通过IP、UDP-TS、RDS指令下发应急广播。地面与有线数字电视应急广播适配功能1.支持接收上级DTMB和DVB-C信号，解调出应急广播视频信号、音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止指令，符合GY/T 393-2023《有线数字电视应急广播技术规范》和《GD/J 087-2018 地面数字电视应急广播技术规范》的要求；2.支持地面与有线应急广播接收指令的安全签名验签，确保接收安全；3.支持远程唤醒功能，可通过地面和有线数字电视应急广播信号实现远程唤醒。IP应急广播适配功能1.支持接收上级IP信号，解调出音频信号及控制指令，并正确响应播发/停止指令，符合GY/T 394-2023《应急广播大喇叭系统技术要求和测量方法》要求；2.支持IP应急广播接收指令的安全签名验签，确保接收安全；3.支持远程唤醒功能，可通过IP应急广播信号实现远程唤醒。调频应急广播功能1.支持接收上级调频信号，解调出音频信号及RDS数据，并正确响应播发/停止指令，符合GY/T 390-2023《模拟调频广播应急广播技术规范》的要求；2.支持RDS应急广播接收指令的安全签名验签，确保接收安全；3.支持远程唤醒功能，可通过调频应急广播信号实现远程唤醒；4.支持应急广播RDS基带信号输出，可直接对接调频发射机RDS接口；5.支持通过IP广播、地面和有线数字电视广播接收到应急广播指令的FM-RDS转发输出功能，实现应急广播接收后的二次覆盖输出；6.支持调频广播的RDS应急广播协议封装、适配、发送，包括调频广播RDS基带编码、应急广播RDS数据生成、RDS发送，以及应急广播音频输出功能。输出信号符合GY/T 390-2023《模拟调频广播应急广播技术规范》。安全功能要求1.内置符合国密算法的安全模块，具备对接收到的应急广播消息进行验签功能，处理符合GYT 389-2023《应急广播系统数字签名技术规范》的要求；2.支持对FM-RDS转发输出的RDS指令进行安全签名的功能，处理符合GYT 389-2023《应急广播系统数字签名技术规范》的要求。接口配置要求1.线路音频输入：具备2路线路音频输入，接口类型：RCA莲花母座；2.麦克风音频输入：具备1路麦克风音频输入，接口类型：6.35mm插孔；3.FM调频输入：具备1路FM调频输入，内置2个调谐器。接口类型：公制F母座；4.DTMB和DVB-C复用数字电视输入：具备1路DTMB和DVB-C复用数字电视输入，接口类型：公制F母座；5.HDMI音视频输入：具有1路HDMI音视频输入接口，支持HDMI备份切换功能；▲6.HDMI音视频切换：支持HDMI切换器控制；支持接入HDMI普通音视频信号并与应急广播HDMI信号进行切换（需提供由国家广电总局下属相关权威检测机构出具的检测报告）；7.HDMI音视频输出：具备1路HDMI音视频输出接口；8.线路音频输出：具备1路线路音频输出，接口类型：RCA莲花；9.线路音频输出：具备1路线路音频输出，接口类型：XLR卡农；10.定阻功率音频输出：具备1路定阻功率音频输出，接口类型：功放机音频接线柱；11.FM-RDS调频输出：具备1路FM-RDS调频输出，接口类型：公制F母座，支持输出两个频点；12.RDS输出：具备1路RDS输出，接口类型：BNC；13.网络接口：具备2路100Base-T以太网接口，接口类型：RJ45，可实现基于SNMP的集中网络管理。可通过统一网管软件系统的监控管理进行设备配置，并实现通过网管统一集中进行状态监控，支持软件升级；14.串口：具备2路串口，接口类型：RS232，支持外接其他应急广播辅助设备；15.USB接口：具备2个USB接口，接口类型：USB TypeA；16.交流电源输入接口：具备1路交流电源输入接口，接口类型：三芯电源插座。性能要求1.工作电压范围：AC:160V～260V；2.信噪比：≥70dB（本设备音频输入输出：线路0dBu）；3.频响：40Hz～15KHz (±3dB)（本设备音频输入输出：线路0dBu）；4.谐波失真：≤0.3%（本设备音频输入输出：线路0dBu）；5.音频输出电平：0.775±10% V（r.m.s）（线路0dBu）；6.音频输出阻抗：低阻，<100Ω；7.音频输入阻抗：高阻，>10KΩ；8.FM输入/输出频率范围：87MHz～108MHz；9.DTMB输入频率范围：470-854MHz；10.DVB-C输入频率范围：111-862MHz；11.功率音频输出：≥100W；12.RDS输出频率：57kHz；13.RDS输出幅度：0-2 Vpp，数字可调。 |  |
| 8 | 公共广播适配器 | 满足GY/T 383-2023《应急广播系统总体技术规范》、GY/T 387-2023《县级应急广播系统技术规范》、GY/T 390-2023《模拟调频广播应急广播技术规范》、GY/T 393-2023《有线数字电视应急广播技术规范》、GD/J 087-2018 《地面数字电视应急广播技术规范》、GY/T 394-2023《应急广播大喇叭系统技术要求和测量方法》要求，必须能跟通辽市县应急广播前端平台无缝对接。设备基本功能要求1.多通道接收：支持DVB-C、DTMB、IP、调频RDS功能，接收应急平台发布的控制指令信号和应急广播信息等内容，实现应急广播的功能；2.支持应急广播模拟音频输出；3..4G回传：内置全网通4G模块，支持回传功能；4.签名验签：内置安全模块，支持国密SM系列算法，具有应急广播数据验签功能；支持USB密码器；地面与有线数字电视应急广播适配功能1.支持接收上级DTMB和DVB-C信号，解调出应急广播音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止指令，符合GY/T 393-2023《有线数字电视应急广播技术规范》和《GD/J 087-2018 地面数字电视应急广播技术规范》的要求；2.支持地面与有线应急广播接收指令的安全签名验签，确保接收安全；IP应急广播适配功能1.支持接收上级IP信号，解调出音频信号及控制指令，并正确响应播发/停止指令，符合GY/T 394-2023《应急广播大喇叭系统技术要求和测量方法》要求；2.支持IP应急广播接收指令的安全签名验签，确保接收安全；调频应急广播功能1.支持接收上级调频信号，解调出音频信号及RDS数据，并正确响应播发/停止指令，符合GY/T 390-2023《模拟调频广播应急广播技术规范》的要求；2.支持RDS应急广播接收指令的安全签名验签，确保接收安全；安全功能要求1.内置符合国密算法的安全模块，具备对接收到的应急广播消息进行验签功能，处理符合GYT 389-2023《应急广播系统数字签名技术规范》的要求；接口配置要求供电接口：220V市电1\*英制F接头DTMB/DVB-C1\*SMA 4G天线接口1\*标准SIM卡槽1\*公制F接头FM1\*RJ45 以太网口10/100M自适应1\*USB 2.01\*DB-9 RS232 管理串口 |  |
| 9 | 适配器安装费 | 含信号接入、电力接入等相关的辅材，电源稳压器、配件、规章制度标识牌等其他所有辅料和线材等。 |  |
| **三** | **广播信号传输承载网络** |  |
| 1 | 平台到乡镇前端网络(有线IP) | 20M--100M宽带，含路由器、3年租赁费用。 | 含3年费用 |
| 2 | 平台到行政村及自然村前端网络(有线IP) | 50GB流量，含3年费用。 | 含3年费用 |
| 3 | 平台到收扩机终端网络(4G) | 50GB流量，含3年费用。 | 含3年费用 |
| 4 | 平台到音柱终端链路(4G) | 50GB流量，含3年费用。 | 含3年费用 |
| 5 | 平台到户外大屏及公共广播适配器（有线IP） | 20M--100M宽带，3年租赁费用。 | 含3年费用 |