



# 消防广播电话一体机 系统说明书

**北京盈帜新源科技有限公司**

BEIJING INGENU TECHNOLOGY CO.,LTD.

**盈帜科技（常州）有限公司**

INGENU TECHNOLOGY(CHANGZHOU)CO.,LTD.

## 概述

消防广播电话一体机系统包含 IG1603 消防电话系统以及 IG8150 消防广播系统二部分组成，IG1603 消防电话系统采用二总线通信技术，系统由 IG1603 消防电话总机、IG3602A 消防电话分机、IG3602B 消防电话分机/IG5901 消防电话插孔共同构成。IG8150 型消防应急广播主机是由区域控制盘、音源设备、广播功率放大器组成，与火灾报警控制器（联动型）、输出模块、广播音箱等构成的消防应急广播系统。本系统严格按照国家标准 GB 16806-2006《消防联动控制系统》及第 1 号修改单标准中相关条款。

## 主要性能

### 电话系统：

- 采用二总线技术，总线不分正负，地址设置范围 1~126，且不可有重复编码。
- 总机支持由外部存储介质（SD卡）导入通信录的功能。
- 实时时钟显示，总机断电内部电池供电，时钟走时不间断。
- 总机可与任意五部登记于通讯录中的分机进行呼叫和通话，自动记录通话时间、内容、地址，并可查询通话信息、回放通话录音。
- 所有设置操作有权限确认过程，避免因误操作造成设置改变。
- 采用轻触式按键，面板设有 0~9 数字键盘和其它功能键，同时设有工作、呼叫、通话、录音、故障、录满、消音七个状态指示灯。

### 广播系统：

- 轻微超载时降低输出电压，严重超载时关闭输出；
- 支持选配各种通讯模块与联动控制器进行交互；
- 150W 自然冷却；
- 系统对广播定压输出线路、主电源、备用电源进行故障检测，当有故障发生时进行声光告警；
- 具有应急广播（包含两段音源）、话筒、U盘、外线四种播音模式，其中应急广播的一段音源可通过话筒/U盘导入。

## 主要参数

工作环境：环境温度 0℃~40℃，相对湿度 ≤95%RH。

- IG1603 消防电话总机

外形尺寸：318.0mm\*245.0mm\*129.5mm，其中129.5mm中包含手柄的厚度41.5mm。

安装方式：壁挂式

输出电压：30V/36V

话音频率：300~3400Hz(±3db)

通话录音：最多 24min

- IG3602A、IG3602B 消防电话分机

外形尺寸：201.5mm\*44.4mm\*41.5mm

安装方式：壁挂式

通信距离：2000 米

电流：60mA

传输衰耗：≤5dB

事件记录：999 条

待机电流：500uA（典型值）

摘机电流：30mA

- IG5901 消防电话插孔

外形尺寸：86.0mm\*86.0mm\*31.5mm

安装方式：86盒安装式

待机电流：20uA（典型值）

- IG8150型消防应急广播主机：

外形尺寸：318.0mm\*245.0mm\*127.0mm，其中127.0mm中包含送话器的厚度39mm。

输出电压：定压输出120VAC；

录音时长：30min；

主电输入：AC187V~AC242V；

谐波失真：≤5%；

频率响应：80~8KHz(±3db)；

信噪比：≥70dB；

备电输入：AC187V~AC242V；

安装方式：壁挂式；

额定输出电流以及功率：

IG8150(1.25A/150W)。

## 安装、调试

### 1、布线要求：

电话总线采用截面积不小于 1.0mm<sup>2</sup> 的双绞线。布线距离大于 1000 米时，采用截面积不小于 1.5 mm<sup>2</sup> 的双绞线。布线时尽量远离干扰源。

定压输出线宜采用截面积 ≥1.5 平方毫米的双绞线，对地绝缘应大于 20M，且线间不能短路，布线时尽量远离干扰源。

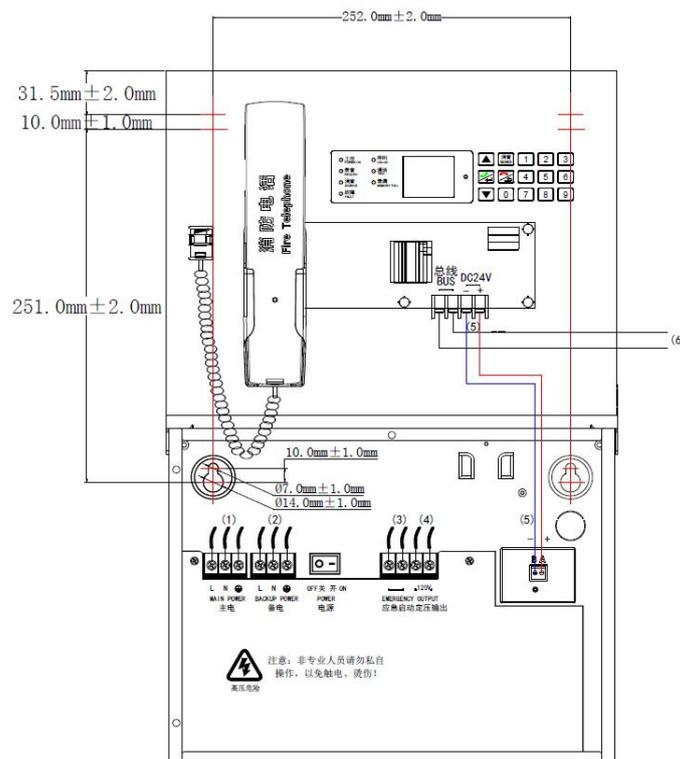
### 2、接线说明：

广播插座接线说明：

【话筒MIC】连接话筒；

【音频输入AUX】连接3.5mm音频线；

【】连接U盘，应选用支持 USB2.0 协议的 U 盘。



### 3、接线端子说明：

- (1) 【主电】接消防交流 220V 电源；
- (2) 【备电】接消防交流 220V 电源；
- (3) 【应急启动】IG8150 型消防应急广播主机与外部控制系统连接，接入 24V 启动信号；
- (4) 【定压输出】接现场负载扬声器，应选用内部具有隔直流无极性电容（1uF/250V）定压 120V 的扬声器；
- (5) 【24VDC】接电话主机 24V 输入端，给电话提供直流电源。电源不能接反。
- (6) 【总线】连接分机和总线插孔。接线时总线不分正负极。

### 4、开机调试：（默认一级密码：1111；二级密码：2222。）

打开广播设备电源开关，广播液晶屏背光点亮并弹出启动界面，启动后电源工作指示灯常亮，并进入主菜单界面，此状态即表明本设备正常开机。

打开电话设备电源开关，液晶屏背光亮并显示“系统启动中...”，启动后电源工作指示灯亮，界面上显示日期、时间。启动成功按操作说明第 2 条进行通讯录导入或分机登陆。

若系统存在故障，液晶屏自动跳转至故障界面显示具体故障信息，故障指示灯点亮，同时喇叭蜂鸣报警（按消音键可消除报警音）。

## 操作说明

### 电话系统：

#### 1、进入功能菜单：

按任意键，输入一级密码进入主菜单，按上下键可选择【查询】、【设置】、【自检】、【复位】、【自动登录】、【分机屏蔽】，按  键进入下级菜单。

#### 2、通讯录：

通讯录的建立方法共两种。

方法一：分机登录。进入主菜单，光标移至【自动登录】，按  键，输入一级密码后总机自动对接入的分机进行登录操作，同时显示登录分机的总数。

方法二：导入通讯录。使用本公司提供的通讯录生成软件，填写地址及分机号。地址最多为 12 个字符，分机最多为 2 个字符，1 个汉字为 2 个字符，不能出现空格。填写后生成通讯录文件，将此文件拷入 SD 卡。将 SD 卡插入总机卡槽，打开总机电源开关，按液晶屏提示将通讯录导入总机，按  键完成通讯录导入。

#### 3、通话操作：

总机呼叫分机：总机摘机，输入一级密码，按上下键进入通讯录界面，选中所需分机号（或者通过面板数字键输入所需分机号），按  键，呼叫分机。对应分机响铃，分机摘机与总机接通。当需要呼叫第二部分机时，重复上述操作即可，最多可同时呼叫五部分机。分机挂机、总机挂机或光标移至对应分机号并按  键可结束通话。总机对通话内容自动录音。

分机呼叫总机：分机摘机即可自动呼叫总机，总机发出声光提示，液晶屏显示呼入分机地址和总数。一台分机

打进，主机摘机即可接通；多台分机同时打进，主机摘机，移动光标选择想要接通的分机号码，按  键，分机与总机接通。主机最多可与五台分机同时通话。分机挂机后需要间隔 3 秒才能再次呼叫主机，否则主机可能会识别为当前分机未挂机。

插孔呼叫主机：将 IG3602B 消防电话分机插入插孔，即可自动呼叫总机。

#### 4、自检：

选中【自检】，按  键，启动自检测试，所有指示灯全亮保持 6S，液晶屏全红 2S，全绿 2S，全蓝 2S，同时喇叭蜂鸣报警六秒，检测完毕后自动返回主菜单画面。

#### 5、恢复出厂设置：

选中【恢复出厂设置】，按  键，输入二级密码即可恢复出厂设置，总机密码恢复为初始密码。

#### 6、免输一级密码 30 分钟：

选中【免输一级密码 30 分钟】，按  键，系统提示“设置成功”后即设置完成，30 分钟内所有需输入一级密码操作的界面可免输密码操作半小时后自动恢复（重启总机，一级密码也会自动恢复）。

#### 7、事件记录：

进入【查询】菜单，选中【事件记录】，按  键，进入事件记录界面，通过按上下键，查询所要的事件记录。当事件记录已有 999 条且有新的事件记录时，会默认把新的事件记录仍存档为第 999 条，同时会自动删除储存的第 1 条事件记录，其他记录的序号分别减 1。

#### 8、录音

查询录音：进入【查询】菜单，选中【录音记录】，按  键，按上下键选择所需的录音，按  键回放，按键可暂停/播放录音，按  键停止播放录音并返回。

删除录音：选中【删除录音和事件记录】后，按下  键，输入二级密码，按  键，清空所有录音记录与事件记录。提示录音满时，必须按清空所有记录，否则会导致新的通话无法正常录音。

#### 9、时间日期校准：

进入【设置】菜单，选中【校准日期时间】，按  键，通过上下键（或面板数字键）进行更改，设置结束后，按  键完成校准。

#### 10、更改操作密码：

进入【设置】菜单，选中【更改操作密码】，按下  键，通过上下键选中【一级密码】或【二级密码】，按下  键，按提示修改密码。

### 广播系统：

【MP3】  插座插入 U 盘，在主菜单界面下选择“MP3”，进入 MP3 播放选择界面。操作者可选择：歌曲目录、播放方式操作，在歌曲目录选择所需要播放的音频。播放界面通过按键可调节监听音量、外放音量、切换上一段或下一段音乐播放，按键可切换音乐播放/暂停状

态。

**【音频输入】**在音频输入 AUX 插座输入音频信号，在主菜单界面下选择“音频输入”，进入音频输入界面并播放当前输入音频信号。

**【应急广播】**在主菜单界面下选择“应急广播”或直接按  键，进行应急广播，操作者可查看监听音量、系统故障，操作者可调节监听音量大小按  键退出应急广播。

**【话筒广播】**在任意界面下，按住话筒按钮，待话筒灯亮时，操作者对话筒讲话可进行语音广播。松开话筒按钮将退出话筒广播。若在应急广播时进行话筒广播时会自动录音，待松开话筒按钮后录音结束。

**【电子录音】**在主菜单界面下选择“电子录音”，操作者可选择录音查询、删除全部的操作。录音总时长 30min，录满后，循环录音仅保持最新的 30min。

**【自检】**在设置界面选择“自检”，自检执行中其他任何操作都无效，所有面板指示灯点亮 6 秒；液晶屏以红、绿、蓝背光依次点亮 2 秒同时喇叭蜂鸣报警 6 秒，自检完毕后自动返回设置界面。

**【应急音源】**在设置界面选择“应急音源”可修改应急广播音源，默认应急广播播放的内容为“应急音源 1”，操作者可选择“应急音源 2”播放，同时通过选择“编辑应急音源 2”进入编辑应急音源 2 界面来修改播放内容，应急音源的最大允许时长为 30 秒，操作者可选择操作：删除、话筒录入、USB 导入。应急广播在播放时，若检测到应急音源 2 无内容，自动切换至应急音源 1 播放。

**【复位】**在主菜单界面下选择“复位”，保存当前设置参数并初始化系统。

### 安全使用注意事项

安装和使用本系统前，请仔细阅读本说明书。时，本机外壳应可靠接地，连续开关机时间间隔应大于 10 秒，分机连续摘挂机时间间隔应大于 5 秒。电话供电电源接入时，应注意电源正负极性。如需更改分机地址，需要在分机处于断电状态时操作，更改完成后再上电，且总机需要重新进行【自动登录】操作。

使用本系统，应避免在极其潮湿的地下室或类似场所使用。将本机由寒冷空间搬至温暖空间时，应在室内静置半小时后通电使用。本系统必须远离热源。

发现异常故障，若不能解决，应通知本公司或经本公司授权的技术服务部，用户不得自行拆开维修，以免扩大故障范围。

### 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法
电话系统		
总线故障	总线负载超过 90mA 或总线短路	测量总线电压是否大于 DC20V，若低于 20V 检查总线是否正确连接
分机故障	分机与总线未连通	正确连接
	分机未挂机	检查对应分机并挂机
	多线插孔断线	检查对应插孔连接线
总机无法开机	检查总机输入端子是否有 DC24V 电压输入，接线极性是否连接正确	正确连接供电电源
时钟显示不正确	未进行时钟校对	按说明书校对时钟
广播系统		
声光报警	系统检测到故障	根据面板上故障指示以及故障内容的提示，对故障点进行检查。
无法开机	主备电线接触异常	断开电源开关后重新接好电源输入线。
	主电过压	断开电源开关后，排查当前电源线电压。
输出故障	检测到定压输出线开路或短路	可先按[消音]键停止声告警，光告警保持，然后检查定压输出线。
话筒故障	长时间未检测到话筒接入主机设备	依次排查话筒连接线以及话筒本身情况。

### 保养和维护

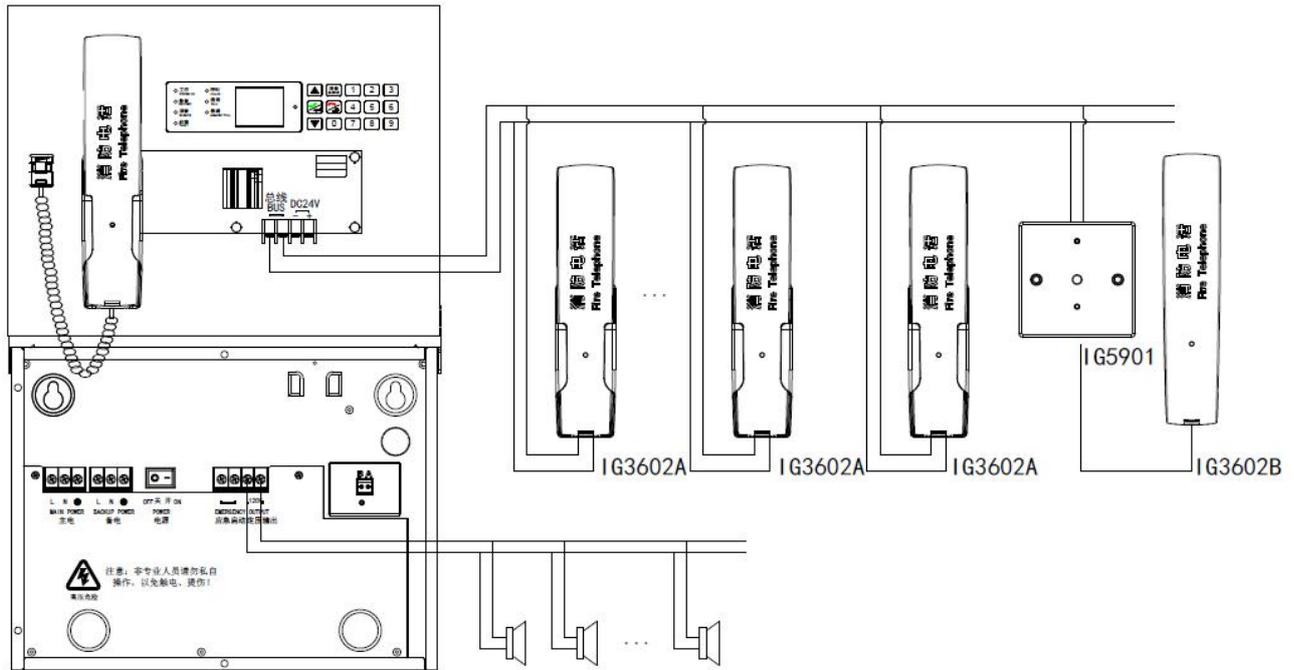
设备的维护需由专业工作人员进行，并定期检查设备的各项功能，确保本设备始终处于正常的运行状态。

设备设有保险管，内部出现短路故障时会切断供电电源，避免故障面扩大。

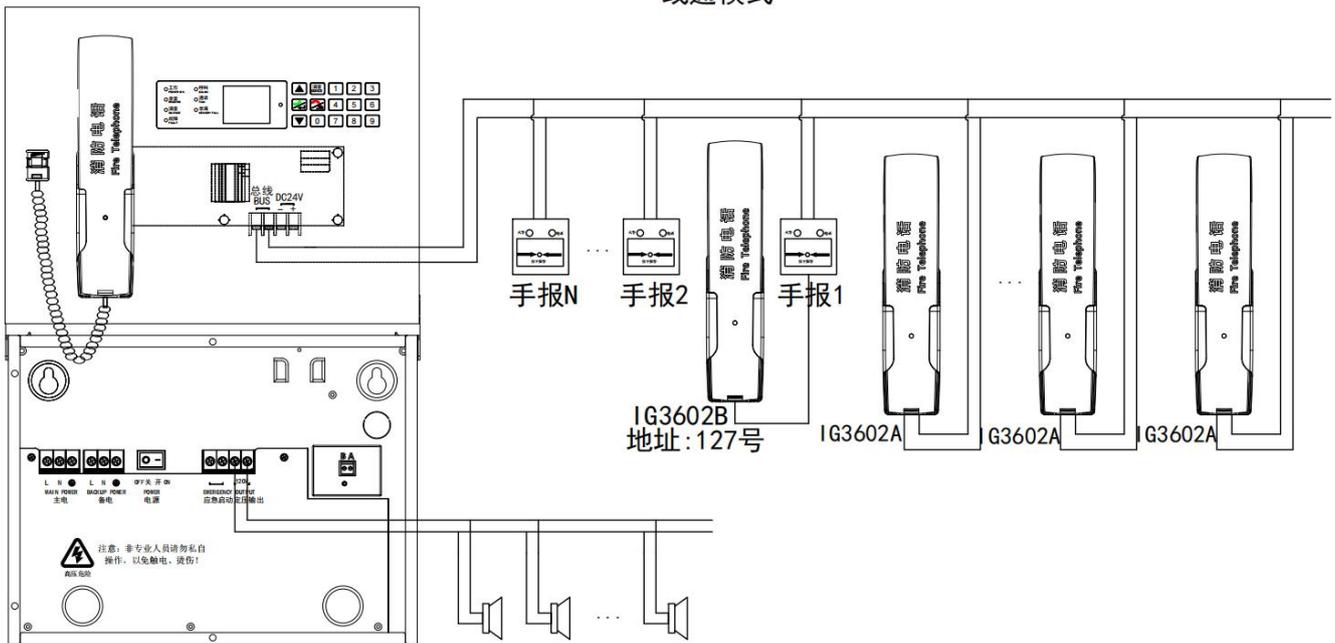
日常总机应处于开机状态，以便检测系统自动巡检，及时发现电话线路故障。长期停放使用，应切断本系统内各设备的电源开关。在待机状态，定期手动对设备进行自检，确保所有指示灯、显示屏、听筒喇叭正常。

附件：消防广播电话一体机系统两种接线方式：

普通模式



一线通模式



[www.ingenu.cn](http://www.ingenu.cn)

**盈帜科技（常州）有限公司**

INGENU TECHNOLOGY(CHANGZHOU)CO.,LTD.

地址：常州市西太湖科技产业园兰香路8号9栋

电话：0519-85583763 传真：0519-85583762

**北京盈帜新源科技有限公司**

BEIJING INGENU TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址：北京市昌平区马池口坨头工业区仁和路4号

电话：010-52961180/81/82 传真：010-52961186