

PA3 工业无主机对讲系统

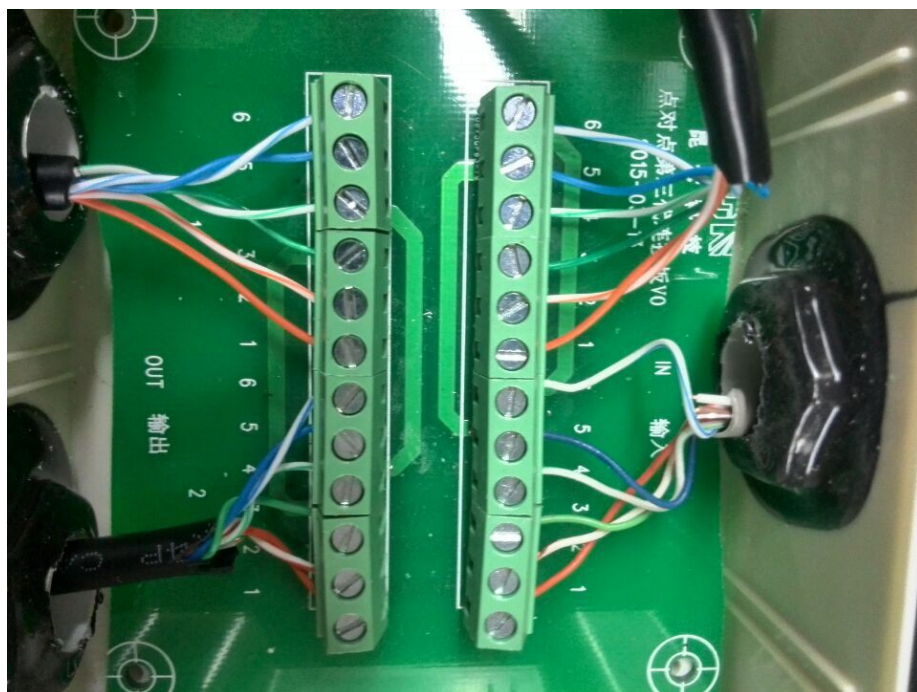
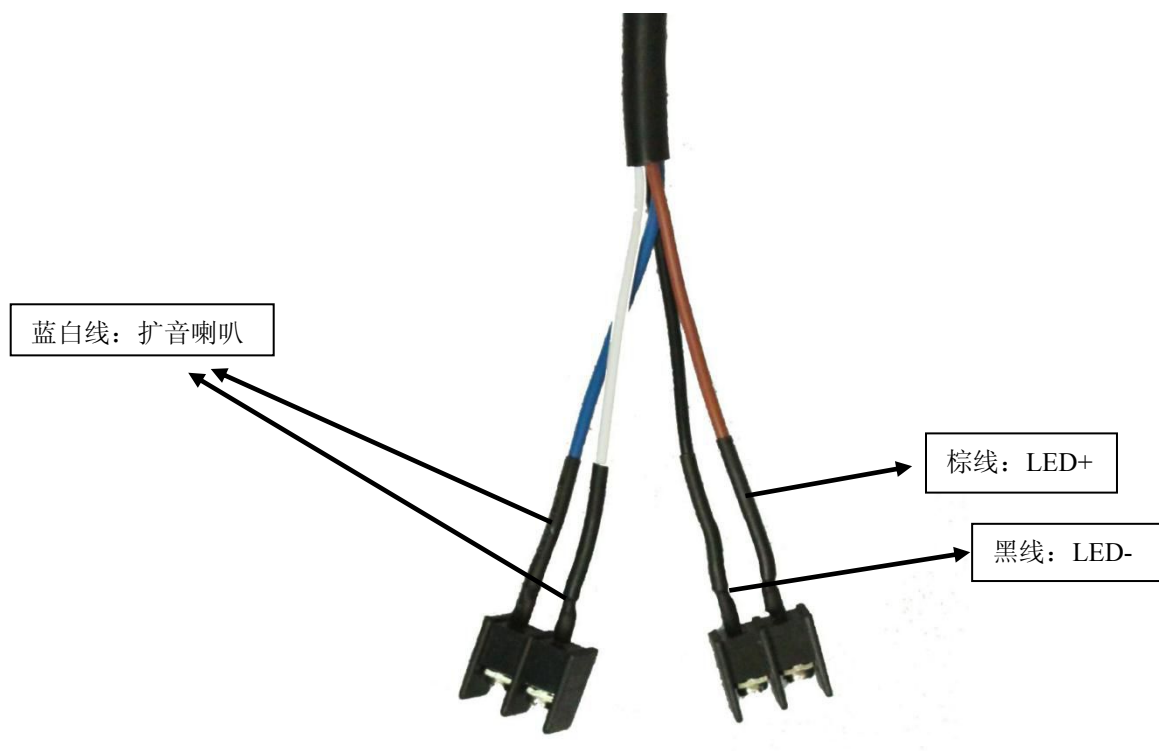
使用说明书

香港昆仑科技有限公司

HONGKONG KOON TECHNOLOGY LTD

DX-DS 工业无主机双工对讲系统技术说明书





根据主板上的序号为:

- 1、橙色
- 2、橙白色
- 3、绿色
- 4、绿白色
- 5、蓝色
- 6、蓝白色

注: 端口 1 可连接外线电话正极;
端口 2 可连接外线电话负极。

第 1 章 系统概述

1.1 系统特点

无主机呼救呼叫系统是为重工业环境通讯而专门设计的多方调度对讲方案。

A: 该系统适用于噪音大、极端温度、沙尘多和潮湿，盐碱腐蚀等恶劣环境。

B: “多方对讲”呼叫系统实现两种操作功能，第一种是通过提机一键自动拨号组呼，另一种是环线内实现两人之间私人对讲，或多组两人之间一对一通话。最多可以 12 个人之间互相私人对话

C: 该系统还可以联接外部网络, 分机可以和本网络以外的电话联系!

1: 运用这个系统可启动多方通话或者广播时，操作员在站点处从支架拿起听筒，按下“组呼或群呼”按键 并用麦克风说话。

2: 所有其他站点的电话都会响铃并自动接听。其他使用人员都可以拿起话筒接听电话，参与到对话当中。这个系统能够实现没有串音和不受干扰同时对讲，通话结束后每个站点都会自动断线。

3: 运用这个系统对指定一方发起通话或者广播，操作员在站点处从支架拿起听筒，按下任何您想要拨打的 ID 号(分机号码) 并用麦克风说话，通话结束后每个站点都会自动断线。

4: 特点: 话机与话机是并连接线两方，多方沟通讲

壁挂式，桌面式和支架式

室内，室外和危险场所型号

中心供电（都是一个）适用于 110VAC~ 230VAC 最大距离 7KM 99 个分机

外置 15W 的扬声器自动广播

可自动接听和挂断的模拟系统

自检功能

LCD 显示拨打号码跟来电号码

最后一个号码重复拨号

可编程号码和存 11 组速拨号码

规格:

1、坚固的 BMC 机体，防破坏

2、防水等级 IP66，适用温度范围: -35℃ to +75℃

3、磁簧挂钩开关

4、雷电保护 ITU-T 推荐

5、听筒: 由特殊的 BMC 制成，高抗击防护，防水，可供选择的电线管

6、分机完整性部线使其他站检查电话仍运作自检功能

7、6 分钟通话限制

8、容易安装/更换

应用:

. 广泛应用于海油平台、核电厂、造船业，化工厂，炼油厂，钢铁厂，地铁隧道，等大型基建项目

1.2 系统组成

由壁挂式话站、台式话站、IIC 防爆用户机、外线电话话站、单向广播话站、线路均衡器、通讯电缆、交流 220V 电源等组成。

1.3 系统供电方式

交流 220V 集中供电。

1.4 话站类型

室内壁挂式话站、室外壁挂式话站、台式话站、IIC 防爆用户机、外线电话话站、单向广播话站。

1.5 话站容量

系统话站容量：2~99 门。

1.6 传输距离

系统有效传输距离为：26Km。

第 2 章 使用说明

2.1 使用环境条件

- 环境温度：-30℃~+70℃（室外壁挂式话站）
- -10℃~+35℃（室内台式话站）
- 相对湿度：≤90%
- 环境噪声：≤110dB（室外壁挂式话站）
- 大气压力：70Kpa~106Kpa

2.2 操作说明

2.2.1 设置分机号码

直接按键盘上存储键，输入#，5 位号码，再按存储键，最后按“1”键，所存储#+5 位号码，即为本机的分机号码（例如：按存储键，#，12345，存储键，1，即存储本机的分机号码为#12345）；

2.2.2 设置组呼号码

按下存储键，输入#，5 位号码（不能与分机号码重复），再按存储键，最后按“2”键，即本机已加入到此组（例如：存储键，#，11111，存储键，2，当主叫机呼叫#11111 时，所有加入此组的机子都被呼叫）；

2.2.3 全呼号码（当主叫机呼叫#99999 时，所有并联的此系统机都被呼叫）；

2.2.4 存储速拨

按下存储键，输入#，5 位号码（需要存储的分机号码），再按存储键，最后按地址键或者速拨键，拨打时，直接按下速拨键，或者长按地址键三秒，即拨出已存储的号码；

2.2.5 拨打方法：

摘机后通过：1. 按选 L1 +外线号码：拨打外线。

2. 按选 L2 或 L3，按#+分机号：单呼（一对一呼叫）。

3. 按选 L2 或 L3, 按#+99999: 全呼。

4. 按选 L2 或 L3, 按#+组号码: 组呼。

5. 按选 L2 或 L3, 长按地址速拨键 3 秒, 所存号码即拨出。

连接扩音器后, 系统广播功能自动开启, 进行广播呼叫;

2.2.6 双工通话

被叫用户摘机后可通过手柄话筒或者按免提键与主叫用户进行双工通话;

2.2.7 信道转换

被叫用户摘机后可通过手柄话筒与主叫用户进行双工通话;

2.2.3 信道转换

操作键盘 L1---L3 通话信道进行选择;

2.2.4 与 PSTN 外线电话用户进行语音通讯

通过外线电话话站可实现 PSTN 外线电话用户进行广播呼叫及应答通话;

2.25 扩容方便

每个话站独立工作, 所有话站通过 8 ~ 14 芯电缆并联工作, 任一话站故障不影响其它用户站正常运行, 可随需求对用户话站进行扩充、搬迁, 不受限制。

2.3 性能参数

2.3.1 工作电源

- 电源电压: AC 220V $\pm$ 10% 50Hz $\pm$ 5%。
- 功 耗: 静态 $\leq$ 3W, 动态时台式话站 $\leq$ 10W, 壁挂式话站 $\leq$ 25W。

2.3.2 通话信道

- 输出幅度: 有效值: 2V (负载阻抗 33 Ω);
- 输出幅度界限: 有效值: 1.5V (负载阻抗 33 Ω);
- 增 益: 70dB 以上可调;
- 频率响应: 250 ~ 5500Hz $\pm$ 3dB ;
- 失真度: $\leq$ 5% , 1000Hz ;

2.3.3 台式话站广播部分

- 输出幅度: 2W (负载阻抗 8 Ω);
- 增 益: 常态 50dB , 调节范围 (40 ~ 68 dB);
- 频率响应: 250 ~ 5500Hz $\pm$ 3dB ;
- 失真度: $\leq$ 5%(测试频率: 1000Hz、输出幅度: 3W);
- 输入阻抗: 50K Ω ;

- 输出阻抗：8 ~ 16Ω。

2.3.4 室外壁挂式话站广播部分

- 输出幅度：15W (负载阻抗 8Ω/16Ω)；
- 增益：常态 58dB，调节范围 (40 ~ 68 dB)；
- 频率响应：250 ~ 5500Hz±1.5dB；
- 失真度：≤5%(测试频率：1000Hz、输出幅度：12W)；
- 输入阻抗：50KΩ；
- 输出阻抗：8 ~ 16Ω。

2.4 系统传输距离

系统有效传输距离为：26Km。

2.5 信道数

系统共有广播信道一个，通话信道五个，通过话站上的旋转开关可选择通话信道，最多可达 3 ~ 6 对用户同时通话。

2.6 安全性

2.6.1 绝缘强度

话站可承受50Hz、1500V 交流电压无击穿和飞弧现象。

2.6.2 绝缘电阻

话站在常温下，交流电源接口到设备金属机壳间的绝缘电阻不小于 2MΩ。

2.6.3 泄漏电流

话站泄漏电流不大于3.5mA。

第 3 章 安装和调整

4.1 安装要求

4.1.1 室内壁挂式话站和室外壁挂式话站

安装时底部应高于地面 1.25 米，接 15W 扬声器安装应高于地面 2.5 米，见图 5；

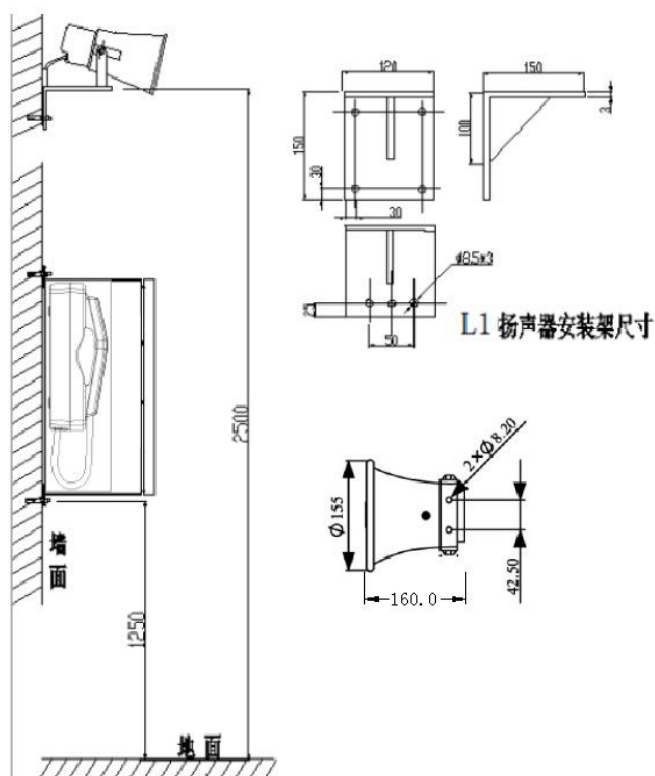


图 5

4.1.2 外线电话话站

外线电话话站接线箱安装在操作室内便于安装维修处。

4.1.3 地线

室内壁挂式话站、室外壁挂式话站、电源接线箱和线缆接线箱等金属壳体在安装时要可靠接地。

4.2 配管、电缆敷设

4.2.1 为适应工矿企业复杂、恶劣的现场环境，电缆应金属配管敷设。

4.2.2 系统组网采用专用全屏蔽电缆。

4.2.3 为避免电磁干扰，在电缆沟道或电缆桥架上布线时，应避开高电压、大电流、强磁场环境。

执行通信电缆布线的相关规定。

4.2.4 电缆配管与话站之间用金属弹簧软管连接。

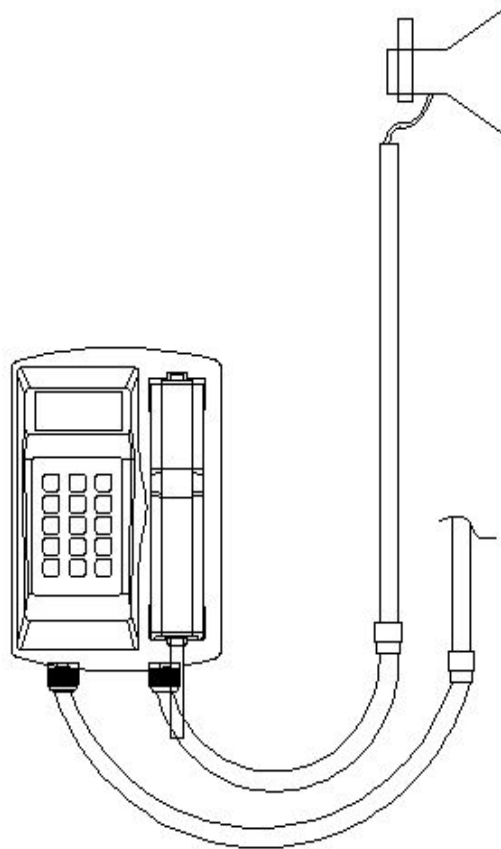


图 6

4.3 系统连接

- 4.3.1 在线缆上接线端子作业前将需连接至同一端子的芯线用 Y 型端子或圆形端子进行压接 ,以保证其良好的传导特性 ;
- 4.3.2 在连接 8 ~ 14 芯电缆前应对线序进行定义 , 保证每个接线端均符合事先的定义便于现场安装及日后维护 ;
- 4.3.3 系统连接示意图 , 见图 7。

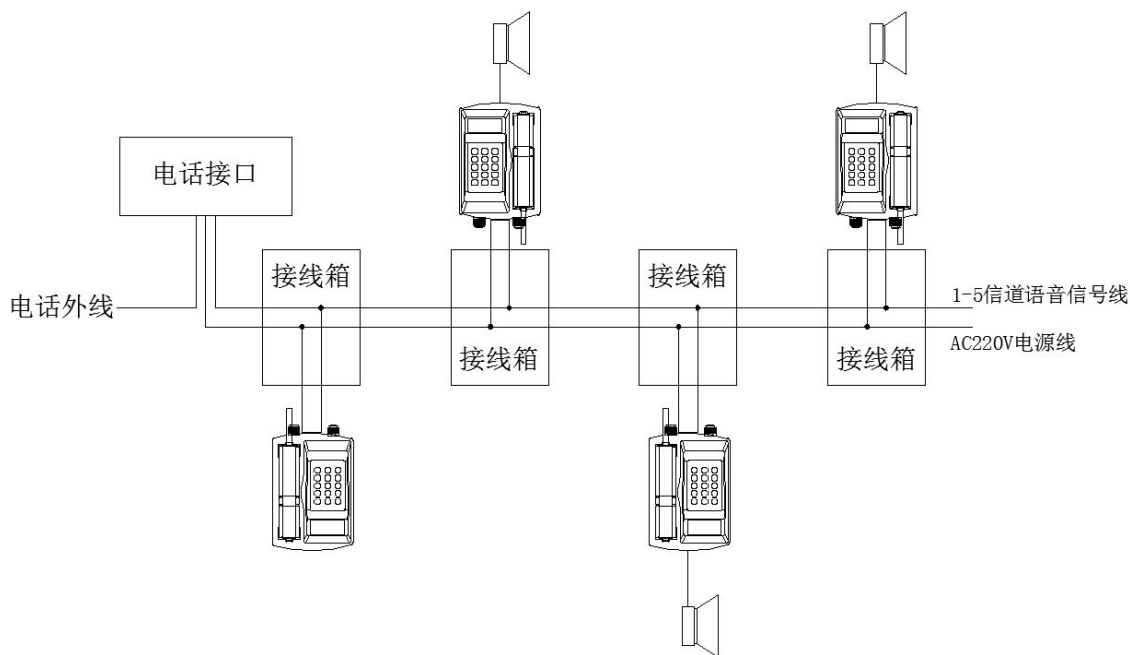


图 7

4.3.4 所有话站中电源线的接地线，须连接后接至接地线上，见图 8。

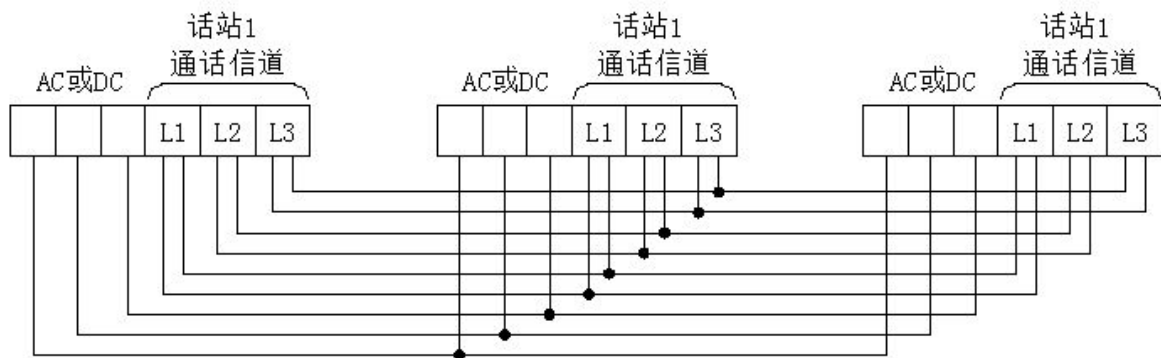
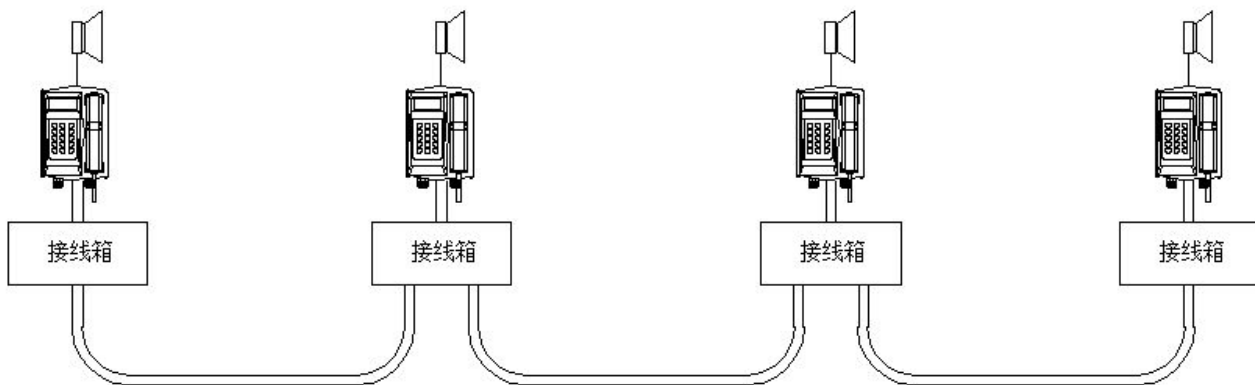


图 8

4.3.5 电缆的屏蔽层主要用于隔离现场的电磁干扰，在连接时应采用单端接地，见图 9。



4.3.6 系统配置示意图，见图 10。

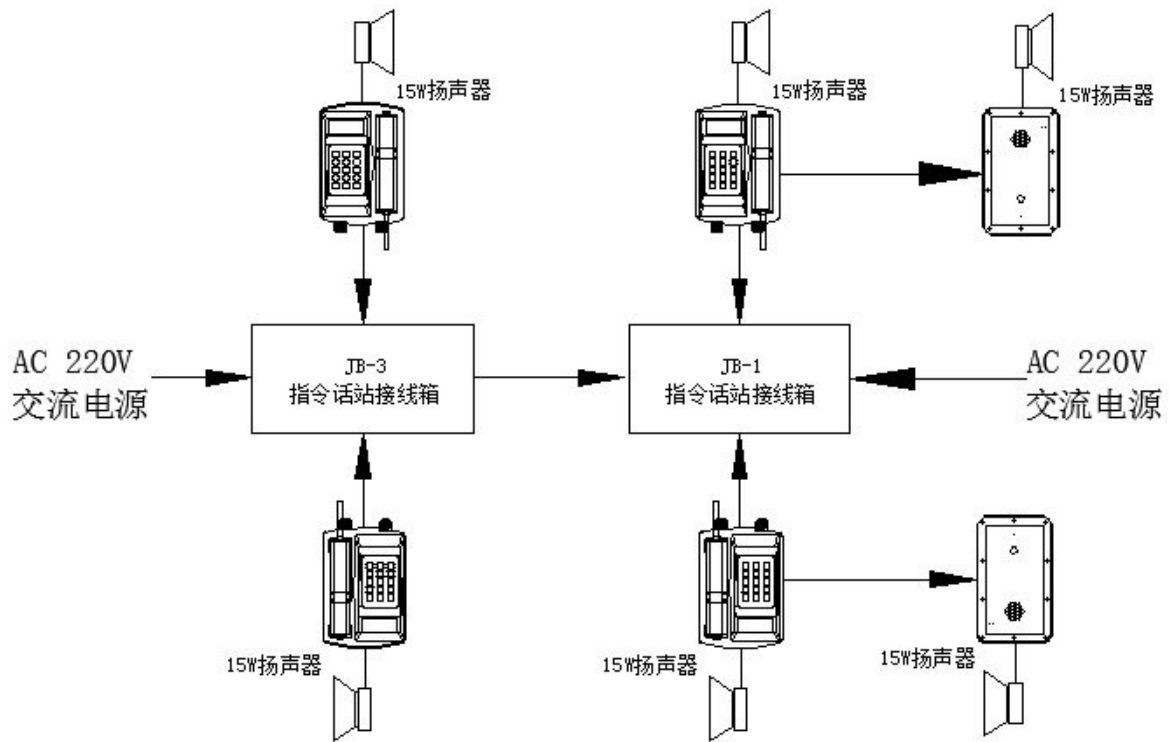


图 10

4.4 设备调试

4.4.1 台式话站安装后的调整

台式话站安装后主要进行音量调整见图 11，其中电位器顺时针调节为音量增大。

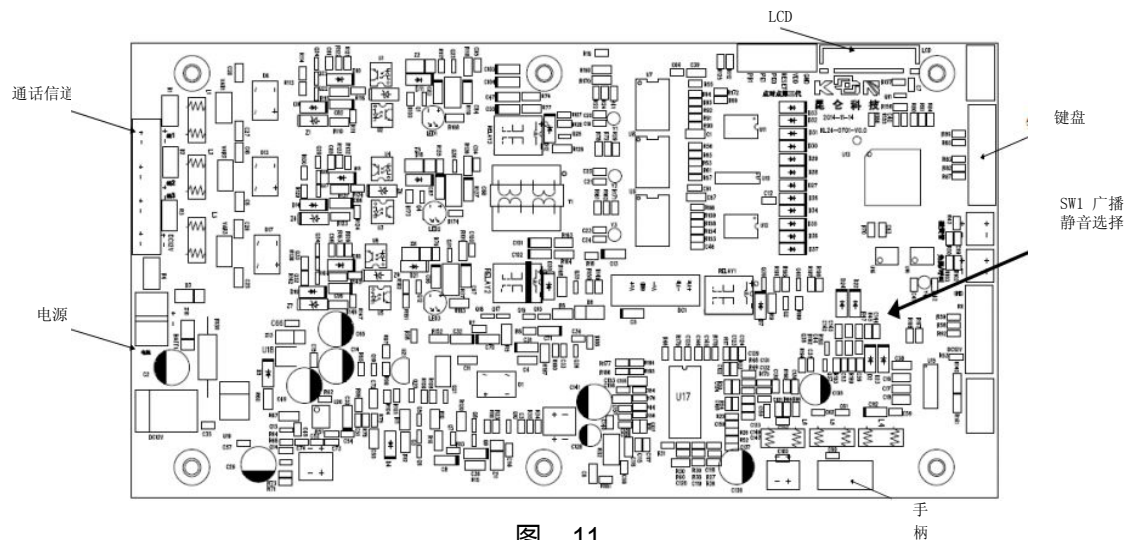


图 11

第 5 章 使用和操作

5.1 台式话站和壁挂式话站

5.1.1 呼叫状态

用户甲呼叫用户乙，取下手柄，系统即进入广播呼叫状态，所有话站的广播信道开启，话站扬声器均可听到用户甲的呼叫。

5.1.2 通话状态

用户乙听见广播呼叫后，取下手柄，即可与用户甲进行双工通话。

5.1.3 挂机状态

通话结束后，通话双方分别挂机，释放所占用信道，完成整个操作。话机具备自动挂机功能，在自动接听情况下，主叫先挂机，被叫收到挂机信号自动挂机，用户还可以选择 6 分钟限时通话。

5.1.4 音量调节

可通过键盘上的‘△▽’音量调节按键调整音量大小。

5.2 其它

防爆式话站、无线用户话站和外线电话话站等设备的使用安装见相关说明。

5.3 维修和保养

为保障使用者的安全，请不要掀开设备机壳，以免发生触电事故，设备内部的所有元器件均不需要对其进行维护。如设备发生异常情况，请与本公司或代理商联系，我们将竭诚为您服务。

5.4 可选话机

我司可提供多种特种电话，客户可根据实际需求选用相应话机，有特殊需求时，也可根据需求与我司沟通，定做相应需求话机，欢迎登录我司网站选取各类话机，网站地址：<http://www.koontech.com>



防爆电话机 1
KNEX1



防爆电话机 2
KNEX2



消防电话机
KNZD-46



紧急电话机
KNZD-09A