



使用说明书

**DP515**

数字防爆对讲机

**DIGITAL**

**WWW.KIRISUN.COM**

# 使用说明书

## DP515

### 数字防爆对讲机

致用户

鸣谢！

欢迎选购本公司生产的 Kirisun 牌数字防爆对讲机。我们相信本产品将给您的生活和工作带来极大的方便。

Kirisun 牌数字防爆对讲机采用了先进的技术和精湛的工艺，我们希望本产品的质量和功能将会使您感到满意。

## 用户须知

- ◆ 请您在使用本产品之前仔细阅读本说明书，以便您能更轻松自如的操作本机。当您使用本产品时，我们认为您已经阅读了本说明书。
- ◆ 请妥善保管本说明书，以供日后参考或使用本产品的人均可阅读。
- ◆ 为了维护您的合法权益不受侵犯，请您在购买本公司产品时认真如实地填写《用户保修卡》，并索取真实有效的购买凭证。
- ◆ 本产品的所有部分包括配件等，其相关知识产权等归本公司或本公司授权的相关主体所有，未经权利主体许可，不得任意地仿制、拷贝、摘抄或转译。
- ◆ 因本产品涉及升级或改善，本公司保留不必事先通知即可随时变更此本说明书中所述软件及硬件规格的权利。本说明书所提到的产品规格及信息只作参考。
- ◆ 所有文字虽经仔细核对，难免有错漏，对此本公司保留最终解释权。

## 安全须知

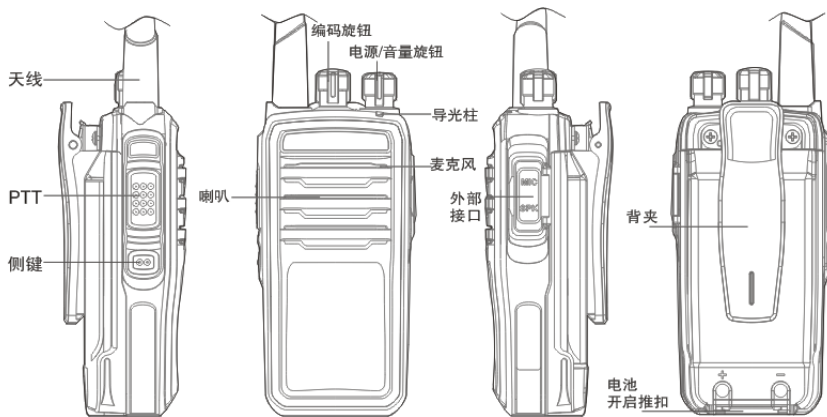
为了您安全高效地使用本对讲机，请阅读下面的信息。

- ◆ 对讲机的维修工作只能由专业技术人员进行，请勿自行拆装对讲机。
- ◆ 为了避免电磁干扰或电磁兼容引起的问题，请在贴有“关闭对讲机”标志的场合关闭对讲机，例如医院和其他保健医疗场所，搭乘飞机时，当机组人员要求关闭对讲机时，请关闭对讲机。
- ◆ 在带有安全气囊的汽车内，请勿将对讲机放在安全气囊展开可能涉及的区域范围内。
- ◆ 在易燃、易爆环境中请勿更换电池或对电池充电。
- ◆ 在靠近爆破区和雷电区前，请关闭对讲机。
- ◆ 请勿使用天线已损坏的对讲机，损坏了的天线接触皮肤可能导致轻微灼伤。
- ◆ 确保对讲机使用时，天线已正确安装。没有安装天线的对讲机在发射信号时，容易损坏对讲机。
- ◆ 当便携式对讲机正在发射时，保持对讲机处于垂直状态，并使话筒离开口部约 5 厘米。
- ◆ 如果您将便携式对讲机佩带在身体上，请确认对讲机在发射时，天线至少距离身体 2.5 厘米。

## 电 池

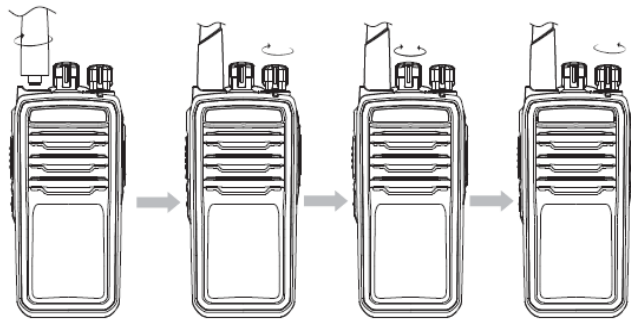
- ◆ 如果您身上的一些导电物质与暴露在外的电池端子接触的话，会对财物造成损坏，并且/或者带来诸如灼伤之类的人身损伤。这些导电材料包括珠宝，钥匙或珠状项链，它们会与电池形成回路(造成短路)，并迅速升温导致灼伤。处理已充电电池时要谨慎，尤其是将其放在口袋，钱包或其他带有金属物体的容器里时要格外谨慎。为了减少伤害的风险，电池不能暴露在火中，拆解，及挤压。
- ◆ 充电器的电源供应器或变压器周围的最大环境温度不能超过 40°C（104°F）。
- ◆ 在充电时，请将装有电池的对讲机电源关闭。在充电时使用对讲机会妨碍电池的正确充电。
- ◆ 当不需充电时不要将对讲机和电池插入充电器，持续的充电将缩短电池寿命。不要将充电器当作对讲机的存放座。
- ◆ 为达到最佳使用和安全效果,建议在使用一年后更换电池。

## DP515 快速参阅



## 简要使用说明

1. 安装天线：将天线插入对讲机天机接口，顺时针方向旋转固定天线。
2. 开机：顺时针方向旋转【电源/音量】旋钮进行开机。
3. 信道选择：旋转【信道选择】旋钮，选择工作的信道。
4. 关机：逆时针方向旋转【电源/音量】旋钮进行关机。



---

目 录

1 防爆知识介绍.....	1
2 开箱检查.....	5
3 电池信息.....	6
4 附件安装.....	8
5 熟悉本机.....	11
6 可编程按键.....	13
7 基本操作.....	16
8 功能与操作.....	17
9 常见故障现象和排除方法.....	21



## 1 防爆知识介绍

### 1.1 注意

使用防爆机时，请务必遵守如下操作指导所包含的相关信息和安全规定，以保证在所描述的环境中实现安全可靠的操作。否则，可能产生危险后果或违反适用的规定。在使用本机之前，请认真阅读此用户说明书。

### 1.2 本机防爆标志

**CQST 防爆合格证号：**

**防爆标志说明： Ex ib IIB T3 Gb**

Ex: 防爆标志

Ib: 本质安全型

IIB: II 是设备类别，B 是气体级别

T3: 设备的最高表面温度组别

Gb: 设备保护级别

### 1.3 适用范围与区域

DP515 数字防爆对讲机符合 GB3836.1-2010 和 GB3836.4-2010 标准，本质安全型电路要求在规定的实验条件下产生的火花和热效应均不得点燃规定的爆炸性气体混合物，因此也是目前最安全的一种防爆型式。等级使用说明：

本产品是本质安全型设备，用于气体环境 1 和 2 区、设备类别 II，是除煤矿外其他爆炸性气体环境用电设备，温度组别 T3，设备保护等级 Gb。

危险场所的划分

危险物质	长期存在 (大于 1000 小时/年)	正常运行时存在 (10-1000 小时/年)	仅在不正常时存在 (少于 10 小时/年)
气体	0 区	1 区	2 区

本质安全类装置指产品已经过认证机构的核准被认为本质上是安全的，证明特定的产品满足该机构适用的本质安全认证标准，可以用于特定的危险场所。例如，石油化工企业，燃料或化学品的生产、运输和仓储地，油轮货仓等。由于本质安全型电路是在规定的实验条件下产生的火花和热效应，均不能点燃规定的爆炸性气体混合物电路，因此也是目前最安全的一种防爆型式。

## 1.4 机器失效后应对措施

如果本产品的本质安全性或完整性受到危及，应立即停止本产品的任何操作并离开爆炸区域，并避免再次使用。必须将此机器送往制造商进行检查。

如出现下列情况，机器的安全性和可靠性将受到威胁：

- ◆ 外壳上有明显的损坏，破裂
- ◆ 超出允许的公差值或阈值
- ◆ 机身上的铭牌或文字难以辨认
- ◆ 对讲机超出负荷极限
- ◆ 储存不当
- ◆ 机器出现故障
- ◆ 对讲机在运输过程中被损坏

## 1.5 安全规定

使用本产品的任何人员必须遵守标准的安全规定并仔细阅读证书，以避免不当的操作或损坏机器。同时，必须遵守如下的安全规定：

- ◆ 本产品只能使用型号规格为 KB-515A-Ex 7.2V 2400mAh 的电池组供电，KB-515A-Ex 电池组由 2 节串联的、型号为 NCA653864SA 3.6V 2400mAh 的电芯及其保护板组成。否则机器

将失去防爆功能：

- ◆ 在爆炸性环境中不能拆卸或更换防爆电池组，也不能对电池组进行充电；
- ◆ 只能在危险场所外使用指定的充电器对电池进行充电；
- ◆ 只能使用我司指定的配件；
- ◆ 请勿携带备用电池进入危险场所；
- ◆ 在爆炸性环境中不能使用未经防爆认证的外设插接设备；
- ◆ 请勿使用天线已损坏的机器，损坏的天线接触皮肤可能导致轻微灼伤；
- ◆ 请勿将机器长时间暴露在阳光直射下或放在加热装置附近；
- ◆ 严禁将机器带入危险区域 0 区；
- ◆ 严禁在危险场所拆开机器、更换机器电池或配件；
- ◆ 严禁以任何方式自行拆卸或改装经过防爆检测机构认证的产品。只有产品的原制造商才可在经过防爆检测机构许可的范围内进行改装。未经授权的改装将导致该产品防爆认证失效。

## 2 开箱检查

请小心打开包装盒，确认盒内是否包含下表列出的物品，如有任何物件丢失或损坏，请及时与您的经销商联系。

### 2.1 随机附件

物料	数量
对讲机	1
充电座	1
充电电源适配器	1
电池	1
皮带夹	1
天线	1
挂绳	1
合格证	1
使用说明书	1



充电座



电池



皮带夹+螺丝



充电电源适配器



天线



挂绳

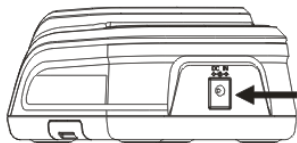
### 3 电池信息

#### 3.1 充电注意事项

作为选件的电池在出厂时未进行充电，请在首次使用前对电池进行充电。如果电池长期未使用或电池电量耗尽，请在使用前对电池进行充电。充电/放电循环两三次可以使电池容量达到最佳状态。当发现电池电量不足时，需对电池进行充电或者更换电池。

**注意：**

- ◆ 请勿使电池的端子短路或将电池投入火中。
- ◆ 电池装入对讲机充电时，请将对讲机关机，以保证电池充满。
- ◆ 不充电时，请勿将对讲机和电池留在充电器上，连续不断充电将缩短电池寿命。
- ◆ 请勿将充满电的电池再放回到充电器上去再“加电”，有可能降低电池的循环使用寿命。
- ◆ 请尽量使电池应处于大约 25℃ 室内环境中，电池长期处于温度低于零下 10℃ 的环境中容易失效。
- ◆ 在温度高于 35℃ 或低于零下 10℃ 时，电池的可放电量可能会减少，这是锂电池的物理特性决定的。

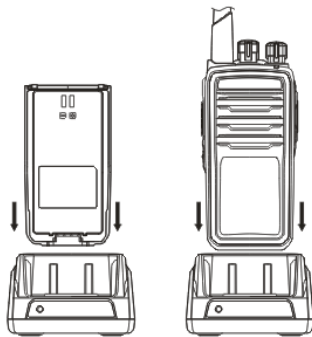


### 3.2 电池充电

- (1) 将充电电源适配器插在符合要求的交流电源输出插座上。
- (2) 将电源适配器的电缆插入充电座背面上的适配器插孔，绿色指示灯亮。
- (3) 将待充电电池或对讲机插入充电座上。
- (4) 确认电池与充电座端子可靠接触，红色指示灯亮充电开始。
- (5) 当充电 5 小时左右后，红色指示灯灭，绿色指示灯亮，表示电池已充满。
- (6) 在绿灯状态下，保持 1~2 小时再取下电池，将电池的性能达到最佳。
- (7) 从交流电源输出插座上取下充电电源适配器。

#### 注意：

- ◆ 出厂时，对讲机电池未充电，请在第一次使用前对电池充电。
- ◆ 本公司的 KB-515A-Ex 锂电池可供本机使用。
- ◆ 新电池首次充电或者长时间（2 个月以上）存放的电池第一次充电，应反复充电几次才能达到正常电池容量，应保证电池最少每三个月充电一次。



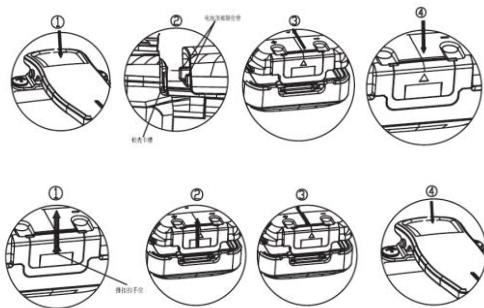
- ◆ 当电池已经完全充电或电池电量在对讲机低压告警状态以上时，请勿对电池进行充电，以免影响电池寿命和性能。充电完成后请将电池从充电座上取下。
- ◆ 当对讲机进入低压告警状态后，请对电池重新充电后再使用，请勿强制开机使用，以免影响电池寿命和性能。
- ◆ KB-515A-Ex 锂电池内部有保护电路，当电量过低时会切断供电，此时在充电座上充电，指示灯不会马上亮，约 1-5 分钟后，充电指示灯会显示。

## 4 附件安装

### 4.1 安装/卸下电池

#### ◆ 安装电池

- (1) 轻压背夹上端如①所示，使背夹弹起。
- (2) 将电池与对讲机背面的电池安装座对齐，插入电池，如②所示。
- (3) 将电池沿③所示方向滑动，直至电池推扣到正确位置。
- (4) 轻压电池上端如④所示，直到电池推扣将电池锁定为止。





### ◆取下电池

- (1) 如需取下电池，请先关闭对讲机。
- (2) 沿①所示方向滑动电池推扣，使电池顺势自动弹起如②所示。
- (3) 沿③所示方向滑动电池取下电池。如有背夹，请轻压背夹上端如④所示，再沿③所示方向滑动电池取下电池。

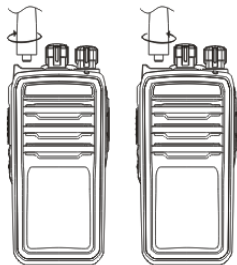
### 注意：

- ◆ 请勿短路电池端子或将电池丢弃于火中。
- ◆ 切勿擅自拆卸电池的外壳。

## 4.2 安装/卸下天线

安装时，将天线有螺纹的一端插入对讲机顶部的天线接口中，顺时针方向旋转直至旋紧为止。

如需卸下天线，逆时针旋转即可。



### 4.3 安装/卸下皮带夹

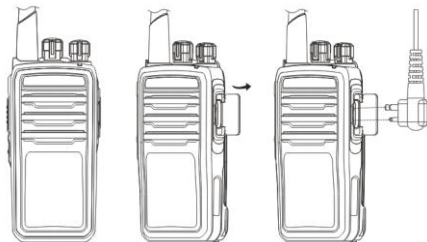
将皮带夹上的两个螺丝孔对准主机背面的两个螺丝孔，  
使用两颗 2.5x6.5 的机牙螺丝固定即可。  
卸下时，松开两颗固定皮带夹的螺丝，即可将皮带夹取下。

M2.5\*6.5的锁背夹螺丝

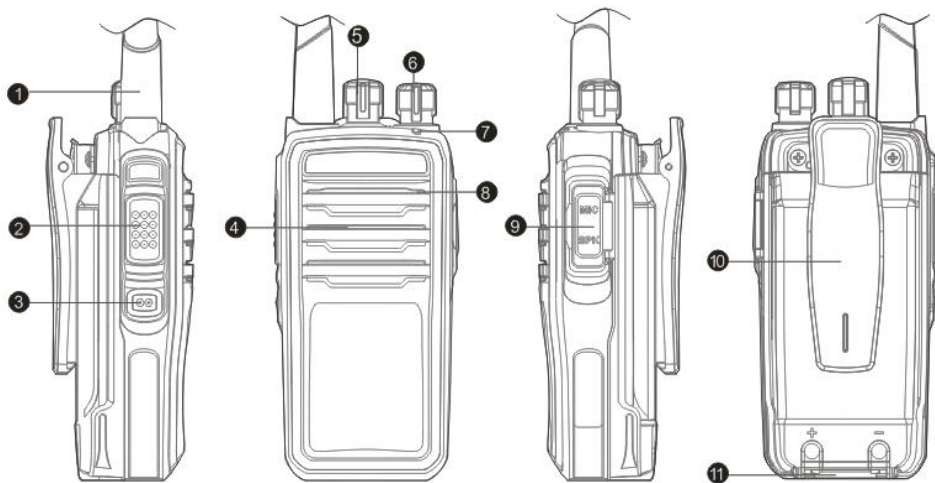


### 4.4 安装另购的耳机

如需用外接耳机接听时，向外侧打开对讲机右上侧的耳机盖板，将外用的耳机线缆的插头插入耳机接口即可。



## 5 熟悉本机



序号	部件名称	序号	部件名称
1	天线	7	LED 指示灯 红灯表示发射信号；绿灯表示接收到信号；红灯闪烁表示电量不足。
2	PTT 键 按下此键可发起呼叫并通话	8	麦克风 输入语音。
3	侧键（可编程按键） 该按键可以通过经销商编程设置为不同功能，详细功能请参见“5 可编程按键”。	9	外部接口 打开盖板可插入外部扬声器和麦克风。
4	扬声器 输出语音。	10	背夹
5	信道旋钮 旋转该旋钮可选择 1-16 信道。	11	电池推扣
6	电源/音量旋钮 顺时针旋转可打开对讲机。如需关闭对讲机，逆时针转动直到听到“喀哒”声。 开机状态下，旋转该旋钮可调节音量。		

## 6 可编程按键

### 6.1 可编程按键

为了方便用户按自己的习惯操作对讲机，本机提供可编程键（侧键）可以通过经销商编程设置为功能快捷键。

**备注：**

短按：按下并快速松开。

长按：按下并保持一定时间(此时间可以由 CPS 软件编程)。

编号	可编程功能	用途
1	无功能	按此键对讲机无任何反应。
2	高/低功率	切换高/低功率。
3	监听	如果当前模拟信道带有亚音频，按下该键切换到载波静噪模式，即取消亚音频功能，载波匹配时就输出声音，再次按键回到最初状态。
4	紧急报警	启动紧急报警功能，用于紧急情况下寻求帮助。

编号	可编程功能	用途
5	紧急报警退出	退出紧急报警状态。
6	静噪开关/关闭	打开/关闭静噪功能，可用于收听模拟信道上的微弱信号。
7	静噪级别	调整接收信号时所需要的信号强度。
8	扫描	打开/关闭扫描功能，收听其他信道上的通信活动。
9	提示音全启/全关	打开/关闭所有提示音
10	耳语	打开/关闭耳语功能，耳语使通话时小声对着麦克风讲话，对方也能听清楚。
11	区域调整	通过此键可以在不同区域之间来回切换.区域由 CPS 软件编程
12	中转/脱网	使能信道打开/关闭中转功能
13	杂散信道删除	扫到当前信道，但是是不需要的，删除扫描列表中的此信道

## 6.2 LED 指示

指示灯状态	对讲机工作状态
红灯亮	正在发射。
绿灯亮	正在接收信号。
红灯闪	在电池电量低，需要进行充电。
绿灯闪	正在扫描信道
橙灯闪	数字呼叫保持状态，保持时间到会自动退出
橙灯亮	当信道为空，不可使用,切换信道可以退出
红灯快闪	CPS 正在读对讲机中的可配置参数
绿灯快闪	CPS 正在编程对讲机中的可配置参数

## 7 基本操作

### 7.1 打开/关闭对讲机

关机状态下，顺时针旋转【电源/音量】旋钮，直到听到“啪”的机械声进行开机。

开机状态下，逆时针旋转【电源/音量】旋钮，直到听到“啪”的机械声进行关机。

### 7.2 选择信道

待机状态下，旋转【信道选择】旋钮即可选择所需的信道。

### 7.3 调整音量

开机状态下，顺时针旋转【电源开关/音量控制】可增大音量，逆时针旋转可减小音量。

### 7.4 发起呼叫

当前信道为数字信道时，直接按下【PTT】键，则可向当前信道默认联系人发起呼叫。如果当前信道的默认联系人可通过经销商编程设置。

### 7.5 接收



对讲机接收到当前信道的射频信号时，达到静噪开启电平 LED 绿灯亮指示收到载波。

当前信道为数字信道时，接收到该信道上呼叫本机的个呼、组呼或者全呼，对讲机将输出该信道上的话音。

当前信道为模拟信道时，接收到该信道上模拟信号呼叫，且呼叫信号的亚音频和本机该信道所设置的亚音频匹配，或者本机该信道未设置亚音频时，对讲机将输出该信道上的话音。

## 7.6 回复呼叫

当前信道为数字信道时，接收到呼叫后，在呼叫保持时间内直接按住【PTT】键可发送回呼。如果超过呼叫保持时间进行回呼则需要重新发起呼叫。呼叫保持时间可通过经销商编程设置。

当前信道为模拟信道时，接收到呼叫后，直接按住【PTT】键对着麦克风讲话进行回复。

# 8 功能与操作

## 8.1 超时禁发

超时禁发功能可防止用户过久地占用信道。如果连续发射时间超过经销商编程设定的时间，对讲机则会停止发射并且响警告音。若要停止警告音，请松开【PTT】键。如需再次发射，请间隔一段时间后（此时间可通过经销商编程设置）再次按住【PTT】键。

若经销商编程设定了预警告功能，则在超时禁发所设定时间快到前给出預告警提示，告诉您发射即将被禁止。

## 8.2 信道扫描

信道扫描可以搜索有信号的信道，当被扫描的信道上有信号时，对讲机将停在该信道上以便您对话。扫描方式为载波控制扫描。

通过按【扫描】快捷键，对讲机即可对当前信道所关联的扫描列表进行扫描。当对讲机处在扫描状态时，按【扫描】快捷键可停止扫描。

## 8.3 扫描回复信息

当对讲机正在扫描时，按下【PTT】键可以使对讲机在预设信道上进行发射、对话，此信道通过经销商编程设置。

## 8.4 优先扫描

当扫描列表里设置了优先信道时，对讲机开启扫描功能后会自动启动优先扫描功能，优先扫描模式采用循环扫描模式，每扫描一个普通信道都扫描一次优先信道。如扫描列表为 1、2、3、4，其中指定 2 信道为优先信道，则扫描流程为 1->2->3->2->4->2->1 如此循环。

## 8.5 遥毙、激活

如果经销商设置启用了该功能，则可以通过接收解码其他对讲机发送的遥毙和激活信号，并作出相应的响应。被遥毙后，只能接收激活信号，不能发送和接收其它任何信号。被激活后，对讲机恢复正常功能。遥毙/激活

功能在数字模式下有效。

## 8.6 紧急报警

在遇到紧急情况时，您可以按【紧急报警打开】快捷键发送报警信息。

报警方式由报警类型和报警模式两部分组成。报警类型主要用来规定本机在报警时的声光反应。报警模式主要用来规定报警时向其他成员发送的内容。您可以根据实际使用情况通过经销商编程设置这些参数。

如需关闭紧急报警，请按【紧急报警关闭】快捷键。

### ◆报警模式

紧急警报：对讲机发送紧急警报后，自动退出报警状态。

紧急警报+紧急呼叫：对讲机发送紧急警报后，通过按【PTT】键可发送紧急呼叫。

紧急警报+背景音自动发送：对讲机发送紧急警报后，自动以紧急呼叫方式发送背景音。

### ◆报警类型

无：无报警功能（默认），此时不能通过按键启动报警。

仅鸣笛：进入报警状态后，只在本地进行鸣笛报警，控制中心将不能接收到任何报警信号。

常规：进入报警状态后，有声光提示，能接收其他成员回复。

秘密：进入报警状态后，无报警声光，且不接收其他成员回复。

秘密有语音：进入报警状态后，无报警声光，但接收其他成员回复。

**备注:**

紧急警报: 对讲机发送的是一种非语音信号, 用于触发其他成员对讲机发出报警提示。

紧急呼叫: 比一般呼叫更优先抢占信道的通话模式, 以便保证紧急情况时的顺利通话。

## 8.7 数字模式增加色码 (color code) 的选择

增加色码的选择, 只有色码及 ID 都匹配, 才打开喇叭接收。

设置范围为 0~15。0~15 对应 16 组 CC 码。

## 9 常见故障现象和排除方法

序号	故障现象	故障原因及排除方法
1	不开机	A、电池没电：请在专用充电器上充满电再试或更换新电池； B、音量开关不良或其他问题：请到指定维修站修理；
2	对讲声音小	A、说话时离机器的麦克风太远：最佳距离为 3-10cm； B、音量设置不对：将音量开关顺时针旋转，增大音量；
3	不能对讲	A、信道参数设置不正确：重新设置参数再试； B、默认呼叫的分组身份不正确：请选择正确的对象再试； C、超过了机器的通话距离；



## 金色阳光服务

科立讯公司提出“金色阳光服务”政策，郑重推出服务承诺：

- 一、科立讯产品自销售之日起（以保修卡或发票为准）起，主机保修期为 18 个月；配件保修期为 6 个月；如无特殊约定，按照国家三包法执行。
- 二、用户所购主机及配件在保修期内若出现非人为质量问题，可持保修卡或发票到科立讯客服中心或其授权维修站享受免费的保修服务。

以下内容请销售单位协助用户完整填写:

<用户保存联>

型 号: 名 称:

客 户: 电 话:

购买日期: 邮 编:

客户地址:

销售单位联系人: 电 话:

销售单位名称 (盖章有效)

## 金色阳光服务

科立讯公司提出“金色阳光服务”政策，郑重推出服务承诺：

- 一、科立讯产品自销售之日起（以保修卡或发票为准）起，主机保修期为 18 个月；配件保修期为 6 个月；如无特殊约定，按照国家三包法执行。
- 二、用户所购主机及配件在保修期内若出现非人为质量问题，可持保修卡或发票到科立讯客服中心或其授权维修站享受免费的保修服务。

以下内容请销售单位协助用户完整填写：

<销售商返送联>

型    号：	名    称：
客    户：	电    话：
购买日期：	邮    编：
客户地址：	
销售单位联系人：	电    话：
销售单位名称（盖章有效）	





## 科立讯通信股份有限公司

地址:深圳市南山区科技园松坪山齐民道1号贝特尔大厦5-6楼

全国服务专线: 400-700-9995

