



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号贝特大厦5-6楼
全国服务专线: 400-700-9995
公司网址: www.kirisun.com



使用说明书
DP980
数字防爆对讲机

DIGITAL

WWW.KIRISUN.COM

记事：

7PIZ-4188-C01C

使用说明书
DP980
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地操作本机。当您使用本产品时，我们认为您已经阅读了本说明书。
- ◆ 请妥善保存本说明书，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。
- ◆ 在进入易燃、易爆环境前请关闭对讲机。
- ◆ 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，并使话筒与嘴部保持约 5 厘米距离。
- ◆ 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 厘米以上。

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，并且有可能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。

目 录

1 防爆要求	5
2 开箱检查	7
3 电池信息	8
4 附件安装	9
5 熟悉本机	11
6 基本操作	13
7 状态指示	15
8 登记到基站*	17
9 发起/接收呼叫	18
10 短消息	21
11 紧急报警	23
12 通话记录	25
13 常用设置	26
14 GPS/北斗	33
15 高级功能	34
16 常见故障现象和排除方法	41
17 基本参数	43

1 防爆要求

1.1 适用范围与区域

本产品符合 GB3836.1-2010《爆炸性环境 第 1 部分：设备通用要求》和 GB3836.4-2010《爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的设备》标准,防爆标志为 ib IIB T3 Gb,同时符合 GB12476.1-2013《可燃性粉尘环境用电气设备 第 1 部分：通用要求》，GB12476.4-2010《可燃性粉尘环境用电气设备 第 4 部分：本质安全型“iD”》经国家防爆检测中心检验合格，并取得防爆合格证；它适应于含有 II A-II B 的 1 区、2 区，T1-T3 爆炸性气体混合物场所。粉尘环境适用于 D21、D22。

1.2 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

1.3 安全规定

- ◆ 不允许随意更换影响防爆性能的相关配件，以免影响防爆性能；
- ◆ 充电必须在安全场所进行，并使用本机配用的专用充电器；
- ◆ 严禁在危险场所拆卸、充电、更换电池等；
- ◆ 请使用指定耳机；
- ◆ 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。
- ◆ 只能使用我司规定的防爆电池 KB-98A-Ex，否则机器将失去防爆功能；
- ◆ 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；
- ◆ 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，确认盒内是否有下表列出的物品。如果您发现本产品及其附件有任何丢失或者损坏，请立即与您的经销商联系。

2.1 随机附件

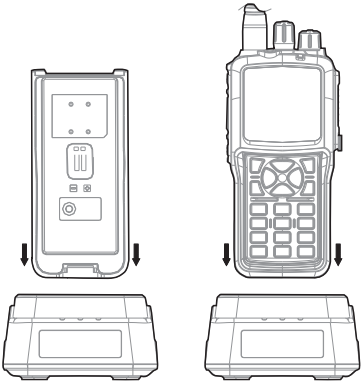
物料	数量
对讲机	1
充电座	1
充电电源适配器	1
电池	1
皮带夹	1
天线	1
挂绳	1
合格证	1
使用说明书	1



3 电池信息

3.1 对电池充电

- (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。
确认电池与充电座端子可靠接触，红色指示灯亮充电开始。
- (4) 当充电 5 小时左右后，红色灯灭，绿色指示灯亮，表示电池已充满。
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。
- (5) 从交流电源输出插座上取下充电电源适配器。



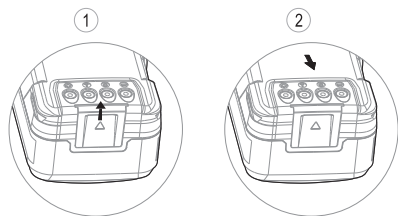
注意

- ◆ 出厂时，对讲机电池未充电，请在第一次使用前对电池充电。
- ◆ 请使用本公司提供的锂电池进行充电。
- ◆ 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。
- ◆ 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。

4 附件安装

4.1 安装/卸下电池

- (1) 将电池与对讲机背面的电池安装座对齐，插入电池。
- (2) 将电池往上滑动，直至电池推扣到正确位置。
- (3) 轻压电池底部直到电池推扣将电池锁定。
- (4) 如需卸下电池，请先关闭对讲机。然后将电池推扣往上提起，如①所示。电池顺势弹起，将电池往下滑动取出电池，如②所示。



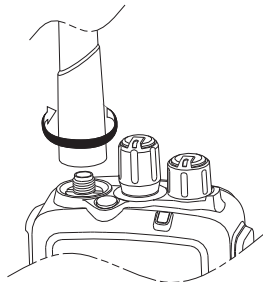
注意

- ◆ 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

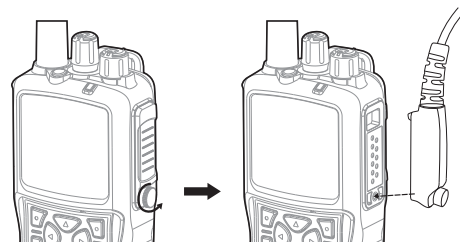
安装时，将天线有螺纹的一端插入对讲机顶部的天线接口中，顺时针方向旋转直至旋紧为止。

如需卸下天线，逆时针旋转即可。



4.3 连接外部音频配件

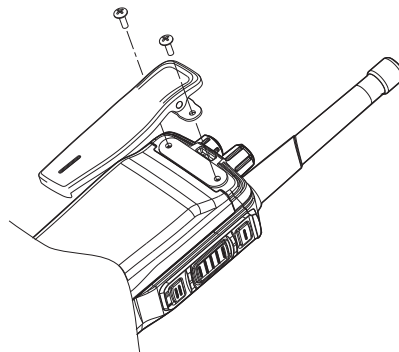
将外部音频配件插入通用配件接口中，并使用螺丝固定即可。



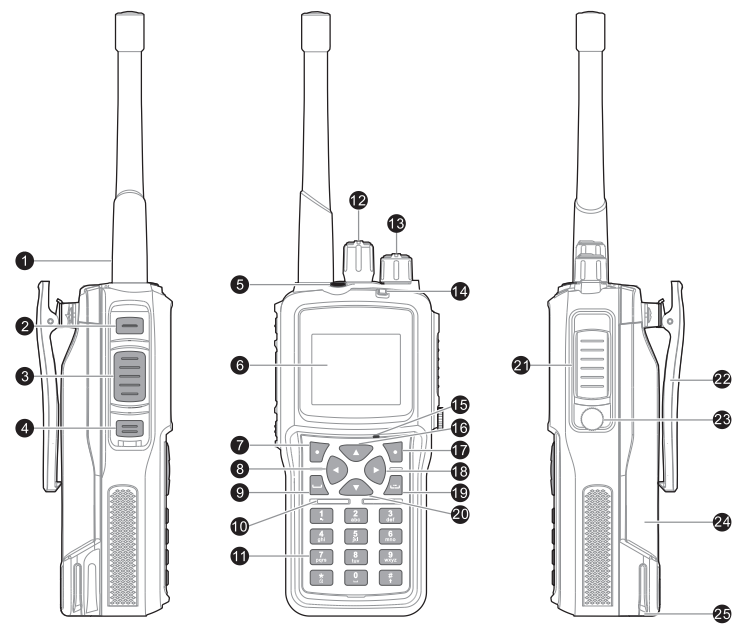
4.4 安装/卸下皮带夹

将皮带夹上的两个螺丝孔对准主机背面的两个螺丝孔，并用十字螺丝刀锁紧螺丝。

卸下时，拧松两颗固定皮带夹的螺丝，即可将皮带夹取下。



5 熟悉本机



序号	部件名称	序号	部件名称	序号	部件名称
1	天线	10	喇叭	19	挂机键/返回待机界面键
2	侧键 1	11	数字键	20	下移键
3	PTT 键	12	信道选择旋钮	21	通用配件接口
4	侧键 2	13	电源开关/音量控制旋钮	22	皮带夹
5	报警键	14	指示灯	23	盖板螺丝
6	LCD 显示屏	15	麦克风	24	电池
7	菜单/确认键	16	上移键	25	电池推扣
8	左移键	17	返回键		
9	拨号键	18	右移键		

6 基本操作

6.1 开/关机

关机状态下，顺时针旋转【电源开关/音量控制】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【电源开关/音量控制】旋钮直到听到“啪”的机械声进行关机。






6.2 音量调节

开机状态下，旋转【电源开关/音量控制】旋钮可调节音量，顺时针旋转可增大音量，逆时针旋转可减小音量。逆时针旋转到最小音量后，加大力度旋转，听到“啪”的机械声则进行关机。

6.3 选择区域

区域是一个信道组。您的对讲机最多支持 248 个区域，每个区域最多 16 个信道。

按照以下过程来选择一个区域。

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 选择进入“  区域”菜单项。
- (3) 按  /  选择所需区域。
- (4) 按  确认，切换至所选区域。

6.4 选择信道

在待机界面下旋转【信道选择旋钮】来选择信道。

6.5 PTT 键

对讲机侧面的【PTT】键（Push To Talk，按下说话）有以下两个基本用途：







当对讲机正在呼叫时，【PTT】键可向该呼叫的其他用户发射信号。

当对讲机不进行呼叫时，【PTT】键可发起新的呼叫。

注意














- ◆ 呼叫过程中，按住【PTT】键进行通话。
- ◆ 松开【PTT】键进入接收状态，可以等待其他用户呼叫。
- ◆ 在其他用户进行呼叫时，您按住【PTT】键不能进行呼叫。没有其他用户呼叫时，按住【PTT】键才能发起呼叫。



6.6 菜单操作

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 按  /  选择菜单项。
- (3) 按  进入该菜单项。
- (4) 按  返回到上一级菜单。
- (5) 按  返回到主界面。

7 状态指示

7.1 图标指示

	电池电量指示 指示空白处越少表示剩余电量越多，反之表示剩余电量越少。电池电量空时，该图标变成红色。
	接收信号强度指示 指示条数量越多表示信号强度越强，反之表示信号强度越弱。该图标只在接收时显示。
	表示高功率发射
	表示低功率发射
	静音
	收件箱中有未读的短消息
	状态消息
	收件箱满
	键盘锁定
	紧急报警模式
	加密模式开
	倒放功能已开启
	声控发射功能已开启

	表示正在发起一个呼叫
	表示正在收到一个呼叫
	闹铃
	脱网模式
	正处于漫游状态
	已开启 GPS 功能，但未接收到有效 GPS 数据
	GPS 定位成功，接收到有效 GPS 数据
	图标旋转，正在扫描过程中
	扫描停留在常规信道
	扫描停留在优先信道 1
	扫描停留在优先信道 2
ID 类型：	
	个呼
	组呼
	全呼
菜单项选择：	
	该项被选择
	该项未被选择

7.2 LED 指示

红灯亮：对讲机正在发射。
绿灯亮：对讲机正在接收信号（语音、短消息、数据）或者检测到信道上有活动。
橙灯亮：对讲机接收到呼叫自动复位时间内（模拟）或者呼叫挂起时间内（数字）。
橙灯闪：对讲机在报警状态或者接收到一个未接呼叫、呼叫提示，或者在对讲机扫描过程中。
红灯闪：电池电量低或者正在接收紧急告警，或者对讲机开机自检失败，或者正在读/写频。

8 登记到基站*

当您的对讲机工作在集群模式时，需要向基站进行登记以获得授权，才能发起或接收到活动业务。
备注：用“*”标注的功能表示仅集群模式下支持该功能。

8.1 登记*

通常情况下，您的对讲机开机后将主动向基站发起登记（经销商通过编程软件进行设置），此时对讲机主界面显示“正在扫描...”，您无法发起或接收任何活动业务。
如果您的对讲机成功登记到基站，LCD 显示屏将提示“登记成功”，主界面将显示当前默认通话组和组群别名，此时您可以发起或接收到活动业务。
当您的对讲机离开基站覆盖范围，您的对讲机将主动重新发起登记。

8.2 切换控制信道*

您可以通过菜单手动切换控制信道，以改变登记的基站。
您的对讲机提供以下两种控制信道切换方式：
(1) 重新搜索

“重新搜索控制信道”将自动重新搜索有效的控制信道，并发起登记。
(2) 切换到指定
“切换到指定控制信道”允许您输入指定的控制信道号码，并尝试发起登记。
详细操作步骤请参见“13.1.14 控制信道设置*”。

9 发起/接收呼叫

9.1 向默认通话组发起呼叫

如果您的对讲机预设有默认通话组，您可以按住【PTT】键，直接向默认通话组发起呼叫。

9.2 选择联系人并发起呼叫

进入“联系人”菜单中，在“联系人列表”中选择您所要呼叫的联系人，并按住【PTT】键即可发起呼叫。

9.3 手动拨号并发起呼叫





常规模式下，进入“联系人”界面，选择“手动拨号”进入拨号，输入号码，再按住【PTT】键发起个呼呼叫。
集群模式下，在主界面，通过数字键盘输入您所要呼叫的通话组号码或者个呼号码，直接按住【PTT】键即可发起呼叫。或者在输入号码后，您可以按下【#】键或【拨号】键先建立连接，再按住【PTT】键进行通话。

9.4 切换默认通话组并发起呼叫

通过【信道选择】旋钮切换默认通话组，从而向当前选择的默认通话组发起呼叫。

9.5 接收/响应呼叫

当接收到呼叫时，对讲机自动切换到接收状态：


- (1) LED 绿灯亮。
- (2) LCD 显示呼叫类型图标(表示个呼、表示组呼、表示全呼)，别名或 ID，以及呼入图标 。
- (3) 播放接收到的语音。
- (4) 等待其他用户不再呼叫时，在呼叫挂起时间内，您可以立即按下【PTT】，回呼当前联系人。

注意

- ◆ 如要接收来自用户组的呼叫，对讲机必须设置为该组的成员（经销商通过写频软件设置）。

9.6 取消/结束呼叫

当您的对讲机工作在集群模式时，允许您取消或结束当前已发起的呼叫。

- (1) 松开【PTT】键。
- (2) 按  以取消或结束当前已发起的呼叫。


如果成功取消或结束呼叫，LCD 显示屏将提示“通话结束”。



注意

- ◆ 对于已发起的组呼呼叫，只有发起方可以取消/结束本次呼叫。
- ◆ 对于已发起的个呼呼叫，通话双方都可以取消/结束本次呼叫。




9.7 切换组群*

组群是由多个通话组组成的集合，以便您在不同工作场合下，能够快速切换到不同通话组组群。您的对讲机具有最多支持 32 个组群，每个组群最多可容纳 512 个通话组。

- (5) 在主界面下，按  进入菜单。



- (6) 选择进入 “ 组群” 菜单项。
- (7) 选择所需切换的组群。
- (8) 按  确认，进入组群选项菜单。
- (9) 选择“设为默认”，以切换到该组群。

9.8 查看组群成员*

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 选择进入 “ 组群” 菜单项。
- (3) 选择所需查看成员的组群。
- (4) 按  确认，进入组群选项菜单。
- (5) 选择“成员”，以查看该组群的成员列表。

9.9 切换常规/数字集群/模拟集群模式*







您的对讲机能工作在常规模式、数字集群模式、模拟集群模式，您可以通过菜单方便地在常规模式、数字集群模式或模拟集群模式之间进行切换。

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 选择进入 “ 模式” 菜单项。
- (3) 选择“常规”、“数字集群”或者“模拟集群”，以切换工作模式。

10 短消息






您的对讲机可以接收/发送短消息，短消息最大长度是 300 个字符。

10.1 编写和发送短消息


- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 选择进入 “ 短消息” 菜单项。
- (3) 选择 “新建短信”， 进入短消息编辑界面。
- (4) 在短消息编辑界面您可进行以下操作：
 - a) 光标显示当前编辑位置。
 - b) 通过键盘输入文本内容。
 - c) 按  /  可左/右移动光标。
 - d) 按【#】键切换输入法，按【*】键切换字母大、小写。
 - e) 非数字输入模式下，按【1】键输入标点符号。
 - f) 按【删除】键删除光标前一个字符。
- (5) 短消息编辑完毕，按  确认。
- (6) 选择 “发送”， 进入联系人选择界面。
- (7) 选择目标联系人，按  发送。
成功发送，LCD 显示“发送消息成功”，发出发送成功提示音。否则，提示“发送消息失败”，发出发送失败提示音。
- (8) 返回短消息菜单界面。

10.2 发送快捷消息

您的对讲机最多支持十条快捷信息（经销商通过写频软件设置）。
在发送预定义的快捷信息前，您可对该快捷信息进行编辑。



- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 选择进入 “ 短消息” 菜单项。
- (3) 选择 “模板”。
- (4) 从列表中选择您所需要的预定义的快捷信息，按  进入到短消息编辑界面。
- (5) 短消息编辑完毕，按  确认。
- (6) 选择 “发送”， 进入联系人选择界面。
- (7) 选择目标联系人，按  发送。
成功发送，LCD 显示“发送消息成功”，发出发送成功提示音。否则，提示“发送消息失败”，发出发送失败提示音。
- (8) 返回短消息菜单界面。

10.3 接收短消息

当您的对讲机接收到一条短消息时，LCD 提示接收到新短消息，状态栏图标显示有未读短消息。
您可以通过菜单进入 “收件箱” 读取短消息。



10.4 发送和接收状态消息

如果您的对讲机支持状态消息业务，您与接收方之间可相互接收和发送已约定含义的状态编码。

- (1) 主界面下，按  进入菜单。
- (2) 选择进入 “ 短消息” 菜单项。
- (3) 选择 “状态信息”， 进入状态信息列表界面。

- (4) 选择一条状态信息，确认并发送。
- (5) 您的对讲机接收到状态消息时，将以短消息的形式存储于收件箱，您可以进入“收件箱”读取状态短消息。

10.5 删除信息

- (1) 主界面下，按  进入菜单。
- (2) 选择进入“ 短消息”菜单项。
- (3) 选择“删除信息”，进入删除信息界面。
- (4) 选择删除所有信箱的信息，或者收件箱、发件箱、草稿箱中任一信箱的信息。

11 紧急报警

在遇到紧急情况时，您可通过紧急报警功能发送一个带确认的紧急报警信息，以及一个紧急语音给指定的对讲机用户组。您可以在任何时刻发起紧急报警，即使当前信道正在接收信号。
您的对讲机支持以下三种紧急报警模式：




- ◆ 紧急报警
- ◆ 警报呼叫
- ◆ 报警和跟随语音

每种模式均有以下几种类型：

- 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。
- 正常——对讲机发送紧急报警，有声音、视觉提示。
- 秘密——对讲机发送紧急报警，没有声音、视觉指示，收到语音后也不开喇叭，直到按下 PTT 发起呼叫。
- 秘密有语音——对讲机发送紧急报警，能接收呼叫，但没有声音、视觉指示，直到按下 PTT 发起或



- 者响应呼叫。
- 注意
- ◆ 常规模式下，支持上述的所有紧急报警工作模式和类型。
 - ◆ 集群模式下，支持“紧急报警”和“警报呼叫”两种工作模式的“正常”类型。

11.1 发送紧急报警

- (1) 按下编程为“紧急报警”的可编程键，进入紧急报警模式，状态栏显示 ，LCD 显示报警组呼别名或/ID，紧急报警图标 ，呼出图标 .
- (2) 对讲机接收到应答时，LCD 提示“紧急报警成功”。
- (3) 对讲机未收到应答，且重试次数用完后，LCD 提示“紧急报警失败”。对讲机退出紧急警报模式，返回主界面。

- 注意
- ◆ 如果您的对讲机设置为秘密、秘密有语音，紧急报警模式将没有声音、视觉指示。
 - ◆ 带语音的紧急报警应答后，双方可以在紧急报警信道上通话。
 - ◆ 跟随语音的紧急报警接着自动打开您的对讲机的 MIC，允许您跟其它对讲机通话而不用按下【PTT】键，MIC 被自动激活的状态被称为“热麦克风”状态（经销商通过写频软件设置）。

11.2 接收紧急报警

- 如果您的对讲机已使能紧急报警指示，则可接收紧急报警。否则，忽略紧急报警（经销商通过写频软件设置）。
- 如要接收紧急警报，对讲机必须设置为组的成员（经销商通过写频软件设置）。
- (1) 当对讲机接收到紧急报警时，LCD 状态栏显示紧急报警图标 .
- (2) LCD 显示报警方别名或/ID，紧急报警图标 ，紧急报警类型图标。对讲机周期性地响报警提

示音，LED 红灯快闪。按任意键可清除报警提示。

11.3 退出紧急报警



以下几种情况下，您的对讲机将退出紧急模式。

- ◆仅紧急报警模式，接收到紧急报警应答。
- ◆紧急报警重试次数用完，且未接收到应答。
- ◆长按【报警退出】键。

12 通话记录

通过呼叫记录功能，您可以查看和管理对讲机最近的呼出记录、呼入记录、未接记录。呼叫记录仅保存个呼呼叫，不记录组呼呼叫。

12.1 查看最近的呼叫

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 进入“ 通话记录”菜单项。
- (3) 选择进入相应的列表（呼出记录、已接记录、未接记录）。
- (4) 选择目标记录。
- (5) 选择“详情”，以查看该条记录的详细信息。
- (6) 按【PTT】键，可以呼叫该条记录指示的联系人。



12.2 存储 ID 至联系人列表

- (1) 在呼叫列表中，选择目标记录。

- (2) 选择“保存”，进入“添加联系人”界面。
- (3) 输入联系人名称。
- (4) 选择“确认”，以保存联系人。

12.3 从呼叫列表中删除呼叫

12.3.1 删除列表中全部记录

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 进入“ 通话记录”菜单项。
- (3) 选择进入相应的列表（呼出记录、已接记录、未接记录）。
- (4) 选择“全部删除”。
- (5) 选择“确定”，以删除该列表下全部记录。

12.3.2 删除单条记录



- (1) 在呼叫列表中，选择目标记录。
- (2) 选择“删除”。
- (3) 选择“确定”，以删除该条记录。

13 常用设置

13.1 对讲机设置



13.1.1 语言选择

您可以切换对讲机的显示语言。

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 进入 “ 设置” 菜单项。
- (3) 选择 “对讲机设置”， 进入对讲机设置界面。
- (4) 选择 “语言选择”， 以切换您所需要的语言。



13.1.2 提示音设置

您可以设置开启/关闭提示音，并调整提示音音量。

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 进入 “ 设置” 菜单项。
- (3) 选择 “对讲机设置”， 进入对讲机设置界面。
- (4) 选择 “提示音设置”。
- (5) 选择 “提示音音量”， 可调整提示音的音量。
- (6) 选择 “提示音开关”， 以开启/关闭下列类型的提示音：
 - 所有提示音关：关闭所有提示音。
 - 所有提示音开：开启所有提示音。
 - 呼出提示音：开启/关闭呼出提示音。
 - 个呼提示音：开启/关闭接收到个呼的提示音。
 - 组呼提示音：开启/关闭接收到组呼的提示音。
 - 按键提示音：开启/关闭按键提示音。
 - 信息提示音：开启/关闭接收到短消息的提示音。
 - 通话结束提示音：开启/关闭通话结束时的提示音。

13.1.3 功率级别设置



您可以为每个信道设置高/低功率。

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 进入 “ 设置” 菜单项。
- (3) 选择 “对讲机设置”， 进入对讲机设置界面。
- (4) 选择 “功率级别设置”。
- (5) 切换高/低功率， 以设置新的功率级别。

13.1.4 键盘锁定设置

您可以锁定对讲机的键盘，以防误操作。

手动锁定键盘

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 进入 “ 设置” 菜单项。
- (3) 选择 “对讲机设置”， 进入对讲机设置界面。
- (4) 选择 “键盘锁设置”。
- (5) 选择 “锁键盘”， 屏幕提示 “操作成功”。


自动锁定键盘

- (1) 在 “键盘锁设置” 下， 选择 “自动锁”。
- (2) 选择自动锁键盘延迟时间。
- (3) 相应时间用户无键盘操作， 则键盘自动被锁定。

快捷锁定键盘



任意界面下， 长按【*】键， 即锁定对讲机键盘。

解除键盘锁定

- (1) 键盘锁定状态下， 按  选择 “开锁”。
- (2) 再按【*】键解除键盘锁定。



13.1.5 屏幕亮度设置

您可以根据实际使用情况调整显示屏的亮度。

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 进入 “ 设置” 菜单项。
- (3) 选择 “对讲机设置”， 进入对讲机设置界面。
- (4) 选择 “屏幕亮度”， 以调整显示屏的亮度。



13.1.6 屏幕背光设置

您可以根据实际使用情况调整显示屏延迟时间。

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 进入 “ 设置” 菜单项。
- (3) 选择 “对讲机设置”， 进入对讲机设置界面。
- (4) 选择 “屏幕背光”， 以设置显示屏的持续时间。


13.1.7 VOX 设置


您可以开启/关闭声控发射功能。

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 进入 “ 设置” 菜单项。
- (3) 选择 “对讲机设置”， 进入对讲机设置界面。
- (4) 选择 “VOX 设置”， 以开启/关闭声控发射功能。

13.1.8 LED 指示



您可以根据实际使用情况开启/关闭 LED 指示。

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。

- (2) 进入 “ 设置” 菜单项。
- (3) 选择 “对讲机设置”， 进入对讲机设置界面。
- (4) 选择 “LED 指示”， 以开启/关闭指示灯。



13.1.9 静噪级别设置

您可以根据实际使用情况调节对讲机的静噪级别，以过滤掉弱信号下不需要的呼叫。该设置模拟信道下有效。

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 进入 “ 设置” 菜单项。
- (3) 选择 “对讲机设置”， 进入对讲机设置界面。
- (4) 选择 “静噪级别设置”。
- (5) 切换至需要的静噪级别。



13.1.10 呼叫转移设置

您可以根据实际使用情况开启/关闭呼叫转移功能。

- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 进入 “ 设置” 菜单项。
- (3) 选择 “对讲机设置”， 进入对讲机设置界面。
- (4) 选择 “呼叫转移”， 以开启/关闭呼叫转移功能。

13.1.11 脱网/中转设置

您可以根据实际使用情况将对讲机切换为脱网或中转模式。



- (1) 在主界面下，按  进入菜单。
- (2) 进入 “ 设置” 菜单项。
- (3) 选择 “对讲机设置”， 进入对讲机设置界面。

(4) 选择“脱网/中转”，切换为对讲机脱网模式或中转模式。

13.1.12 加密设置*

您可以根据实际使用情况开启或关闭加密功能。



备注：用“*”标注的功能表示仅集群模式下支持该功能。

- (1) 在主界面下，按进入菜单。
- (2) 进入“设置”菜单项。
- (3) 选择“对讲机设置”，进入对讲机设置界面。
- (4) 选择“加密”，开启或关闭加密功能。

13.1.13 鉴权设置*

您可以根据实际使用情况开启或关闭鉴权功能。



备注：用“*”标注的功能表示仅集群模式下支持该功能。

- (1) 在主界面下，按进入菜单。
- (2) 进入“设置”菜单项。
- (3) 选择“对讲机设置”，进入对讲机设置界面。
- (4) 选择“鉴权”，开启或关闭鉴权功能。

13.1.14 控制信道设置*

您可以通过控制信道设置改变当前登记的基站。



备注：用“*”标注的功能表示仅集群模式下支持该功能。

- (1) 在主界面下，按进入菜单。
- (2) 进入“设置”菜单项。
- (3) 选择“控制信道设置”。

- (4) 选择“重新搜索”，以自动重新搜索有效的控制信道，并发起登记。
或者选择“切换到指定”，以输入指定的控制信道号，并尝试进行登记。
- (5) 选择“控制信道信息”，以查看当前控制信道信息。



13.2 对讲机信息

您可以通过菜单查看本机的基本信息。

- (1) 在主界面下，按进入菜单。
- (2) 进入“设置”菜单项。
- (3) 选择“对讲机信息”，以查看本机 ID、序列号、固件版本、硬件版本、CPS 版本等。

13.3 时间

您可以通过菜单来设置对讲机的显示时间。

- (1) 在主界面下，按进入菜单。
- (2) 进入“设置”菜单项。
- (3) 选择“应用”，进入应用界面。
- (4) 选择“时间”，进入时间设置界面
 - a) 选择“时间显示”，开启或关闭待机界面右下角的时钟显示。
 - b) 选择“时间格式”，切换时间显示的格式为“12 小时制”或“24 小时制”。
 - c) 选择“日期显示”，开启或关闭待机界面左下角的日期显示。
 - d) 选择“日期格式”，切换至所需显示的日期格式。
 - e) 选择“修改时间”，已修改当前显示的时间。



14 GPS/北斗

使能 GPS/北斗功能，对讲机将在本机显示当前定位信息，并可提供位置更新给位置应用软件服务器（经销商通过写频软件设置）。350-400MHz 产品支持 GPS/北斗功能，其它频段只支持 GPS 功能。



备注：用“*”标注的功能表示仅集群模式下支持该功能。

14.1 模式选择



如果您的对进机配置了北斗功能，可选择定位模式为北斗、GPS&北斗、GPS 中的任一模式。

- (1) 在主界面下，按进入菜单。
- (2) 选择“GPS/北斗”菜单项。
- (3) 选择“模式”。
- (4) 选择需要的定位模式并确认。

14.2 开启或关闭 GPS/北斗

- (1) 在主界面下，按进入菜单。
- (2) 选择“GPS/北斗”菜单项。
- (3) 选择“开关”，开启或关闭 GPS/北斗功能。

14.3 查看当前位置信息

- (1) 在主界面下，按进入菜单。
- (2) 选择“GPS/北斗”菜单项。
- (3) 选择“定位信息”，以查看日期、时间、纬度、经度、定位卫星数等信息。

14.4 GPS 信息上拉*

GPS 信息上拉是指基站端主动向终端查询 GPS 信息，您的对讲机在收到命令后将自动把 GPS 信息发给基站。



备注：用“*”标注的功能表示仅集群模式下支持该功能。

15 高级功能

15.1 对讲机检查

对讲机检查功能用于检测目标用户是否在系统中激活。目标用户将自动发送一个响应给发起方，且没有任何可听见或可视的指示。

15.1.1 发起对讲机检查


- (1) 在主界面下，按进入菜单。
- (2) 进入“联系人”菜单项。
- (3) 选择“联系人列表”，选择目的个呼联系人。
- (4) 选择“对讲机检查”。

屏幕上显示目的个呼联系人别名或 ID，指示正在发送对讲机检查，LED 亮红灯。

- (5) 等待目标用户应答。

如果目标用户在系统中激活并成功应答，对讲机显示“检测成功”；否则显示“检测失败”。

注意

- ◆如果“对讲机检查”在发送等待应答过程中，按，对讲机将终止重发退出对讲机检查模式。
- ◆如果重试次数用完后，对讲机未收到应答，则自动退出发送模式，并提示“检测失败”。

15.2 呼叫提醒（回叫提醒*）

呼叫提示功能允许授权用户要求目标用户回拨。

备注：集群模式下，该功能被称为“回叫提醒”。


15.2.1 接收、应答呼叫提示

(1) 当接收到呼叫提示时，如果已使能呼叫提示解码，对讲机将自动回复应答。

LCD 显示屏显示“呼叫提示...”，呼叫方别名/ID。对讲机周期性地响呼叫提示音，LED 闪橙灯。

(2) 按【PTT】键回拨呼叫方。按其它键则忽略此次呼叫提示。

15.2.2 发起呼叫提示

(1) 在主界面下，按进入菜单。

(2) 进入“ 联系人”菜单项。

(3) 选择“联系人列表”，选择目的呼联系人。


(4) 选择“呼叫提示”。

LCD 显示屏显示目标联系人别名/ID，指示正在发送呼叫提示，LED 亮红灯。

(5) 等待目标用户应答。

如果目标用户成功应答，对讲机显示“呼叫提示成功”，否则显示“呼叫提示失败”。

注意

◆如果“呼叫提示”在发送等待应答过程中，按，对讲机会终止重发退出呼叫提示模式。

◆如果重试次数用完后，对讲机未收到应答，则自动退出发送模式，并提示“呼叫提示失败”。

15.3 对讲机遥晕、激活

对讲机遥晕/激活功能允许授权用户通过空中信令遥晕/激活目标用户。被遥晕的目标用户进入遥晕状态，不能发起呼叫也不能接收。已被遥晕的目标用户只能被授权用户的激活命令重新激活，激活

后的机器可恢复正常使用。此功能可用于阻止任何未授权的使用，或防止丢失的对讲机被使用。

注意

◆集群模式下，暂不支持在终端直接发送遥晕、激活指令。

15.3.1 接收遥晕、激活指令

目标用户接收到遥晕命令，成功进入遥晕状态则自动应答操作成功给发起用户，否则应答操作失败。被成功遥晕的用户的主界面只显示信道别名、组别名，进入遥晕状态。不接收除了激活命令之外的所有信息，忽略除了开/关机键外所有用户输入。

目标用户接收到激活命令后，成功激活则自动应答操作成功给发起用户，否则应答操作失败。

被成功激活的用户将从遥晕状态回到正常工作状态。

15.3.2 发送遥晕、激活指令

(1) 在主界面下，按进入菜单。

(2) 进入“ 联系人”菜单项。

(3) 选择“联系人列表”，选择目的呼联系人。


(4) 选择“遥晕”/“激活”。

屏幕显示目标联系人别名或 ID，指示正在发送遥晕/激活指令，LED 亮红灯。

(5) 等待目标用户应答。

如果收到目标用户成功应答，屏幕提示“遥晕成功”/“激活成功”，否则提示“遥晕失败”/“激活失败”。

注意

◆如果在发送等待应答过程中，按，对讲机将终止重发退出遥晕/激活发送模式。



◆如果重试次数用完，对讲机未收到应答，自动退出发送模式，并提示发送失败。

15.4 远程监听（环境侦听*）

远程监听功能允许授权用户通过空中信令打开目标用户的麦克风，且目标用户没有任何其它可听见或可视的指示。您可以用这个功能来远程监听目标用户周围的声音。


备注：集群模式下，该功能被称为“环境侦听”。

15.4.1 发起远程监听

- (1) 在主界面下，按进入菜单。
- (2) 进入“ 联系人”菜单项。
- (3) 选择“联系人列表”，选择目的个呼联系人。
- (4) 选择“远程监听”。
- (5) 屏幕显示目标联系人别名或 ID，指示正在发起远程监听指令，LED 亮红灯。
- (6) 等待目标用户应答。

如果收到目标用户成功应答，屏幕提示“远程监听成功”，否则提示“远程监听失败”。



注意

- ◆如果“远程监听”在发送等待应答过程中，按，对讲机将终止重发退出远程监听模式。
- ◆如果重试次数用完，对讲机未收到应答，则自动退出发送模式，提示“远程监听失败”。

15.5 监听信道

监听信道指对讲机检测到当前信道是否存在活动。如果存在活动，对讲机根据设置输出语音或静音。如果不存在任何活动，对讲机发出信道空闲提示音。

您可以根据实际使用情况开启或关闭监听信道功能。



- (1) 在主界面下，按进入菜单。
- (2) 进入“ 管理功能”菜单项。
- (3) 选择“监听信道”，开启或关闭监听信道功能。打开该功能后，状态栏有图标提示。根据预设，

如果有对讲机活动，您会听到语音或者静音。如果没有对讲机活动则会听到一个连续的提示音（即信道空闲）。此时可按下【PTT】讲话，释放则接收。

15.6 永久监听

永久监听使用连续监听功能来连续监听所选信道的活动。

您可以根据实际使用情况开启或关闭永久监听功能。

- (1) 在主界面下，按进入菜单。
- (2) 进入“ 管理功能”菜单项。
- (3) 选择“永久监听”，开启或关闭永久监听功能。打开该功能后，状态栏有图标提示。

15.7 扫描


为了接收所有信道上的语音和数据，对讲机可以编程以对这些信道进行扫描。您的对讲机最多支持128 个扫描列表，每一扫描列表中最多有 16 个信道，支持模拟信道和数字信道混合扫描。您可以为不同的信道关联不同的扫描列表。

通过编辑扫描列表，您可以添加、删除扫描列表中信道和设置优先信道。

注意

- ◆仅常规模式下支持该功能。

15.7.1 查看扫描列表

- (1) 在主界面下，按进入菜单。
- (2) 进入“ 扫描”菜单项。
- (3) 选择“扫描列表”，以查看扫描列表中成员（代表优先信道 1，代表优先信道 2，代表常规信道）。

注意

◆如果已设置优先级，则优先级图标显示在成员别名左侧，标识该成员位于优先信道 1 或者优先信道 2。在一个扫描列表中，不能有多个优先信道 1 或者优先信道 2。如果没有设置优先级，则相应的项不显示。

15.7.2 添加扫描信道

(1) 在扫描列表中，选择“添加”。

(2) 在显示的可用信道列表中，选择目标信道，添加到扫描列表。

15.7.3 删除扫描信道

(1) 在扫描列表中，选择目标信道。

(2) 选择“删除”，以将目标信道从扫描列表中删除。


15.7.4 编辑优先信道


(1) 在扫描列表中，选择目标信道。

(2) 选择“设置优先信道 1”，以将目标信道设置为优先信道 1。

(3) 优先信道 2 的设置同优先信道 1。

15.7.5 开启和关闭扫描

(1) 在主界面下，按  进入菜单。

(2) 进入 “ 扫描”菜单项。

(3) 选择“扫描开关”。

(4) 切换扫描开启/关闭状态。

注意

◆在扫描过程中，对讲机只在选定信道（扫描开始信道）上接收数据（短消息，GPS，遥测或 PC 数据）和数字信令。

15.7.6 扫描时响应发射

扫描过程中，当对讲机检测到活动的信道，对讲机将停留在该信道一段预设时间。在信道上停留的时间被称为扫描停留时间（经销商通过写频软件设置）。

(1) 保持麦克风与嘴的距离为 1~2 英寸。

(2) 在扫描停留时间内按下【PTT】键，LED 红灯亮。

(3) 等待通话允许提示音结束（如果使能的话*），对着麦克风讲话。

(4) 松开【PTT】键接收。

(5) 如果您不在扫描停留时间内响应，对讲机返回扫描其它信道。

15.7.7 删除噪声信道

如果在一个信道经常产生无用呼叫或噪声，您可以按住预设的【闲杂信道删除】键，将该信道从扫描列表中临时删除。

注意

◆优先信道、选定信道以及扫描列表中仅有一个信道时，该信道不可删除。

15.8 动态重组*

动态重组功能支持授权用户通过指令将对讲机动态的归入一个指定通话组，或者将对讲机从该通话组中删除。

备注：用“*”标注的功能表示仅集群模式下支持该功能。

15.8.1 收到动态重组

如果您的对讲机收到动态重组指令，将自动切换到被指定的通话组，LCD 界面显示通话组号码。您可以通过组切换旋钮在普通组和动态组之间进行切换。即使您切换了组群，动态组仍然会出现在当前组群中，通常动态组在当前组群中的顺序为最后一个普通组之后。

关机后，对讲机仍保留了动态组的信息，直到您的对讲机收到动态组删除的指令。

15.8.2 从动态组删除

如果您的对讲机收到动态组删除的指令，则自动切换到当前组群的第一个通话组。

16 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	开机无反应	A 电池组是否有电。如电量不足，请充电再试或更换新电池组再试。 B 电源接线柱与电池接触不到，重新安装后重试。
2	不能对讲	A 对讲双方频率不匹配，重新选择相同频率的频道。 B 对讲双方 CTCSS/CDCSS 信令码不相同，重新用电脑设置。 C 超出通讯范围。
3	不能接收信号	A 天线接触不好，重新旋紧天线头。 B 收发频率不对，重新选择相同收发频率。 C 超出通讯范围。

序号	故障现象	故障原因及排除方法
4	接收绿灯亮但无声音	A 检查音量档位是否处于最小档位，如是，增加音量档位。 B 检查扬声器是否坏，如坏，则更换扬声器。
5	GPS/北斗无法定位	A 检查天线是否为双模天线，如无则更换为双模天线。 B 检查 GPS/北斗设置状态是否正确，如不正确，重新设置。 C 机器处于屏蔽环境场所中，重新放置于空旷的位置再定位。
6	写频编程不正常	A 连线不正确，检查连线是否正确。 B 电脑 USB 驱动程序是否安装，如没有，则安装。 C 耳机接口板接触不良，检查接口板是否良好，如不良，更换耳机接口板。

17 基本参数	
通用规格	
频率范围	136-174MHz /350-400MHz /400-470MHz
信道容量	1024
信道间隔	12.5kHz/20kHz/25kHz
重量	404 克（带电池和天线）
尺寸（高*宽*厚）	132*56*42mm
显示	1.8 英寸 65535 色显示
电池容量	7.4V 3200mAH 锂离子电池
工作时间（5-5-90） （3200mAH）	24 小时
环境指标	
工作温度	-30℃~+60℃
存储温度	-40℃~+85℃
防水防尘	IP67
静电防护	±4kV （接触）/ ±8kV （空气）
43	

美军标	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
防湿	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
冲击和振动	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
接收机指标	
频率稳定度	±1.5ppm
模拟接收灵敏度	0.28uV（12dB 信纳比）/0.22uV（12dB 信纳比，典型）
数字接收灵敏度	0.22uV（5%误码率）
互调	ETSI: 65dB TIA603: 70dB
邻道选择性	ETSI/TIA603: 60dB@12.5kHz, 70dB@20/25kHz
杂散响应抑制	ETSI/TIA603: 70dB
传导杂散辐射	-57dBm
阻塞	ETSI: 84dB TIA603: 80dB
额定音频功率	1W
额定音频失真	<3% （典型）
交流声与噪声	-40dB@12.5kHz/-43dB@20kHz/-45dB@25kHz
音频响应	+1dB ~ -3dB
44	

发射机指标	
频率稳定度	±1.5ppm
发射功率	2.5W （最大<3.5W）
交流声与噪声	-40dB@12.5kHz/-43dB@20kHz/-45dB@25kHz
传导辐射杂散	-36dBm@<1GHz, -30dBm@>1GHz
邻道功率	60dB@12.5kHz, 70dB@20/25kHz
FM 调制	11K0F3E@12.5kHz, 14K0F3E@20kHz, 16K0F3E@25kHz
4FSK 调制	12.5kHz（仅数据）： 7K60FXD 12.5kHz（数据+语音）： 7K60FXE
调制限制	±2.5kHz@12.5kHz, ±4kHz@20kHz, ±5kHz@25kHz
音频响应	+1dB~-3dB
音频失真	3% （典型）
声码器类型	AMBE++或 NVOC
数字通信协议	ETSI TS 102 361-1, -2, -3 《警用数字集群（PDT）通信系统》标准

记事：

[illegible]

记事：

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

记事：

[illegible]



保 修 卡

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):



保 修 卡

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):