

4009919912



使用说明书

PT7200
防爆对讲机



科立讯通信股份有限公司
Kirisun Communications Co.,Ltd.

本产品由保险公司承保

用户须知

- * 请您在使用本产品之前仔细阅读说明书，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说明书。
- * 请妥善保管说明书，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真实地填写《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说明书中所述软件及硬件规格的权利。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。
- * 在靠近爆破区和雷管区前，请关闭对讲机。
- * 请勿易燃、易爆环境下拆装对讲机电池和对电池进行充电。
- * 请勿让对讲机受到长时间的阳光直射，也不要将它放在加热装置附近。
- * 请勿将对讲机放在极度多尘、潮湿及水溅之处，也不要将它放在不

平稳的表面上。

- * 在对对讲机进行二次开发或改装时，请与本公司或当地经销商联系。
- * 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。
- * 保证对讲机使用时，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位置，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。
- * 当电池变形时，请及时更换。
- * 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

■ 用户安全指南	1
■ 开箱检查	4
◆ 随机附件	4
■ 准备工作	5
◆ 电池资料	5
◆ 对电池充电	6
◆ 安装/取下电池	7
◆ 安装外接扬声器/麦克风	9
◆ 安装皮带夹	9
■ 熟悉本机	10
■ 基本操作	11
■ 可编程按键功能	12
■ 声控发射 (VOX)	17
■ 有线复制模式	17
■ 整机设置	17
◆ 超时定时器 (TOT)	17
◆ 电池省电	18
◆ 低电量告警	18
◆ 语音报导	18
◆ 亚音频 (CTCSS) /数码亚音频 (DCS)	18
■ 用户方案	19
◆ 接收静噪模式	19
◆ 双音多频 (DTMF) 编码	19
◆ 5TONE信令	19
◆ 2TONE信令	20
◆ MDC信令	20
◆ GPS功能	21
■ 常见故障现象和排除方法	22
■ 主要技术指标	23
■ 状态设置表	24

■ 用户安全指南

本机防爆标志及基本防爆知识

CQST防爆合格证号：CNEx10.2724

防爆标志说明：Ex ib IIB T3

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

用于2和1区，设备类别II，工厂（除煤矿外的其他爆炸性气体环境）用电气设备，温度级别T3。

防爆知识：

1. 爆炸物质的分类

I类：矿用甲烷；II类：爆炸性气体混合物（含蒸汽、薄雾）；

III类：爆炸性粉尘（纤维或飞絮物）。

2. 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

适用范围与区域

PT7200 防爆对讲机符合GB3836.1-2000 和GB3836.4-2000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：ia等级设备——可应用危险区0、1、2区

ib等级设备——可应用危险区1、2区，安全程度比ia低

本机适用于潜在爆炸环境，如：面粉加工厂，亚麻加工厂，燃料或化学品的生产，运输和仓储地，化工厂，油轮货仓，空气中含有大量细微砂粒，机械加工车间和煤炭加工场所等。

安全指导

如下的操作指导所包含的相关信息和安全规定，请务必遵守，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。

机器失效之后应对措施

如果本机的安全性或完整性受到破坏，立即停止本机的任何操作并离开爆炸区域，并禁止再次使用。必须及时将此机器送往制造商进行检查。

如出现下列情况，机器的安全和可靠性将受到威胁：

- 没有按照使用说明书操作机器；
- 对讲机在运输过程中被损坏；
- 机身上的铭牌、标签或文字难以辨认；
- 机器出现故障；
- 对讲机超出负荷极限；
- 没有按规定储存；
- 超出允许的公差值或阈值；

安全规定

使用本机的任何人员必须遵守标准的安全规定并仔细阅读说明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：

- 严禁将机器带入危险区域0区；
- 请勿在爆炸区域拆开本机；
- 静电危险，需用拧干的湿布擦拭外壳；
- 只可使用科立讯（KIRISUN）规定的防爆电池KB-70A-Ex；
- 请勿在爆炸区域更改电池；
- 请勿携带额外或备用电池进入爆炸区；
- 严禁使用其它型号的电池，否则机器将失去防爆功能且无法开机使用；
- 只可在爆炸区域外、且使用指定的充电器KBC-70Q-Ex对电池进行充电；
- 只可使用科立讯（KIRISUN）指定的配件；
- 不要以任何方式自行拆卸经过防爆检测机构认证的产品；

-改装对讲机会改变对讲机硬件的原有设计结构。只有产品的原制造商才可以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；

-请勿将对讲机长时间暴露在阳光直射下或放在加热装置附近；

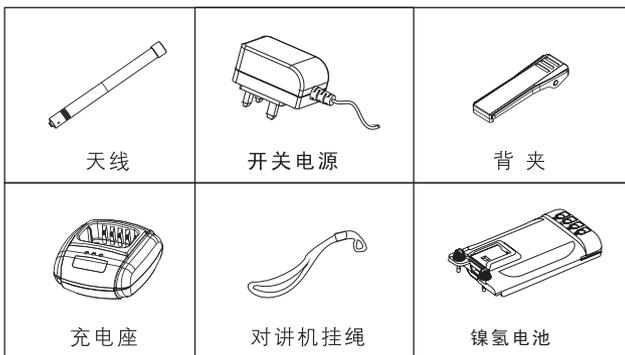
-请勿使用天线已损坏的对讲机，损坏了的天线接触皮肤可能导致轻微灼伤和防爆失效；

■ 开箱检查

请在使用前，打开包装纸盒，详细检查包装纸盒内的主机及以下表列出的随即附件，若有任何物品在搬运中丢失或损坏，请立即与送货人或经销商联系。

◆ 随机附件

品名	数量
天线	1
开关电源	1
背夹	1
镍氢电池	1
智能充电座	1
对讲机挂绳	1
说明书	1



■ 准备工作

◆ 电池资料

电池的保护和诀窍

本产品使用镍氢可充电电池作为电源，以下的电池使用诀窍将帮助您在使用科立讯可充电电池时得到最出色的使用性能和最持久的循环使用寿命。

- * 在对新电池首次充电时，应持续充电4~7小时，以得到最大的电池容量和优异的应用表现。
- * 在非科立讯充电设备上对电池充电将导致电池损毁，并使电池的产品质量保证书失效。
- * 电池装在对讲机上时可以充电，推荐将对讲机关机，以保证电池充满。
- * 只要有可能，电池应处于25℃(室温)环境中。在低温环境下(温度低于0℃)对电池充电将导致电解液泄漏并最终变成故障电池。
- * 在高温环境下(高于40℃)对电池充电将导致电池的可放电量减少，进而影响对讲机的使用。
- * 新电池和使用过的电池都应存储于阴凉干燥的地方。
- * 存储后的电池再次充电时应连续充电4~7小时。
- * 不充电时，不要将对讲机和电池留在充电器上。连续不断地充电将减短电池寿命。(不要将充电器当作对讲机座架。)
- * 为了电池的正常使用和延长寿命，请坚持使用科立讯充电器。电池和充电器是以一个完整的能源系统概念来设计的。

电池的回收和处理

在电池的寿命期满以后，锂电池可以被回收。但回收设施并非每个地方有。科立讯赞成和鼓励所有可充电电池的回收。请向当地的科立讯经销商进一步了解有关详情。

如果电池是全新的，或储存电量非常少，那么您必须先把它充电后才使用。

注：出厂时，电池是未经充电的。新电池有可能在还没有完全充电前错误的显示已充满电。在准备使用之前，应把新电池连续充电4~7小时。

◆ 对电池充电



将电源适配器的电缆插入充电座背面上的适配器插孔，将充电电源是匹配器插在合适的交流电源输出插座上，绿灯常亮。



将待充电池或对讲机插入充电座上，插入插座前请关闭对讲机。

确认电池与充电座端子可靠接触，绿色指示灯灭，红色指示灯亮，表示充电开始。

当充电3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，即可取下电池，电池的性能将达到最佳。然后从交流电源输出插座上取下充电电源适配器。

黄灯闪表示充电温度或电路异常，充电座进入保护状态。在此状态下，请勿强制对电池充电。拔下电池，并关断充电座电源。

注意：

- 1.出厂时，对讲机电池未充电，请在第一次使用前对电池充电。
- 2.严禁在易爆危险区域内进行充电。
- 3.请使用本公司指定的充电器对KB-70A-Ex防爆镍氢电池进行充电，否则可能会对电池性能造成影响。
- 4.本公司KB-70A-Ex防爆镍氢电池可以在本机使用。
- 5.在购买后或电池长时间(2个月)存放后第一次充电，应反复充电几次才能达

到正常电池容量。

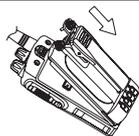
6.应保证电池最少每三个月充电一次。

7.当电池已经完全充电或者未使用到对讲机低压告警状态，最好不要进行再充电，以免影响电池寿命和性能。电池充电后请将它从充电座上取下。

8.使用KB-70A-Ex防爆镍氢电池时，当对讲机进入低压告警状态后，请重新充电后再使用，请勿强制开机使用，以免影响电池寿命和性能。适用电池类型

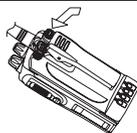
请使用本公司指定的防爆电池；在易爆危险环境使用其它电池可能会发生爆炸，导致人体伤害。

◆ 安装/取下电池



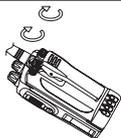
安装电池

将电池下端的两个凸点对准对讲机外壳下方相应的槽位，并卡入。



安装电池

将电池上端向下压紧直到对讲机上的推扣完全弹出并锁定为止。



安装电池

用螺丝刀或其他工具将两个圆柱头螺钉依顺时针方向拧紧。



取下电池

要取下电池时，先用螺丝刀或其他工具将两个圆柱头螺钉依逆时针方向完全拧出。



取下电池

向上拉推扣并将电池从对讲机上取下。

注意：

1. 拆卸电池之前，请将防爆对讲机处在关闭状态。
2. 请勿短路电池端子或将电池丢弃与火中。
3. 切勿擅自拆卸电池的外壳。

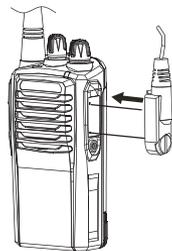
◆ 安装天线

手持天线底座，按顺时针方向将天线旋入对讲机顶部的连接器中，直到旋紧为止。



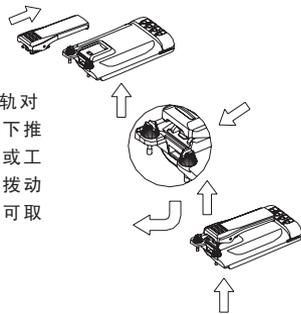
◆ 安装外接扬声器/麦克风

将外接扬声器或麦克风的斜楔插入主机的配合位置，将外接扬声器或麦克风的螺丝对准主机上的螺丝孔，拧紧螺丝。

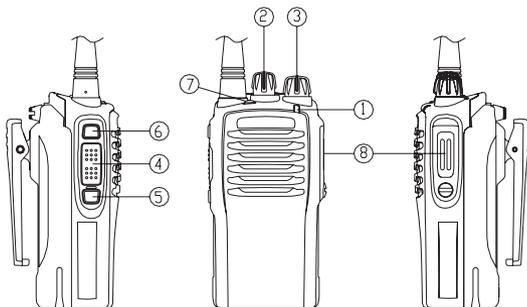


◆ 安装皮带夹

安装时，将皮带夹上支架导轨对准电池背面的导槽，适当用力向下推进既可；卸下皮带夹时，用指甲或工具插入皮带夹上部的凹槽，向上拨动卡片，同时向上用力推皮带夹即可取下。



■ 熟悉本机



1. LED指示灯

发射时亮红灯，接收到载波时绿灯亮。

在接收到与本地设定一致的5Tone信令时，灯闪烁橙色。

电量不足时红灯会闪烁。

2. 信道选择旋钮

旋转选择1—16频道。

3. 电源开关/音量控制旋钮

顺时针转动打开对讲机电源，继续转动来调整音量。要关闭对讲机，逆时针方向转动直到出现喀哒声。

4. PTT (PUSH-TO-TALK 按下讲话) 按键

按下PTT键后，对着麦克风讲话，将声音发送给对方。

5. 侧键一（可编程按键）

6. 侧键二（可编程按键）

7. 顶键（可编程按键）

8. 扬声器/麦克风插连接座

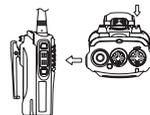
连接外接扬声器和麦克风。

■ 基本操作



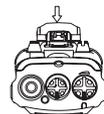
开机：

按顺时针方向转动电源开关/音量控制旋钮，打开对讲机电源。如果经销商设置了提示音，会发出一声哔音。



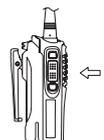
调节音量：

可按下编程为“取消静噪”功能的按键收听背景噪声，然后旋转电源开关/音量控制旋钮调节音量。



选择信道：

转动信道选择旋钮选择所需的频道。当接收到正确的信号时，会从扬声器听到声音。



发射：

要发出呼叫，按住PTT开关，然后对着麦克风使用正常声调讲话。

请保持麦克风离嘴唇大约3到4 cm。

接收：

放开PTT开关，对讲机回到接收状态。

经销商可能对您的对讲机编程设定了收发CTCSS/DCS，5音信令。如果选择设定了这些功能的信道，您仅能听到在您系统中的其它电台进行的呼叫，所有其他呼叫将无法收听。

■ 可编程按键功能

经销商可以为侧面键1和侧面键2，顶键编程为下列辅助功能之一。

无
语音拨号选择
耳语
脱网
呼叫1/2/3/4
单独工作
紧急报警
取消紧急报警
倒放
扫描
闲杂信道临时删除
呼叫转移开关
高低功率切换
静噪等级调节
暂态监听/呼叫取消
监听打开/呼叫取消
暂态静噪打开/呼叫取消
静噪打开/呼叫取消
锁键
压扩
扰频
电池电量查看
租赁时间查看
GPS 位置播报
GPS ID播报
GPS 时间播报
GPS 信息上报

下列功能可由经销商编程：

- 无：
无功能设置。
- 语音播报选择：
当按下编程为“信道播报使能”功能的按键时，听到“两”声将取消信道播报的功能；再开机，将听不到播报的信道数。按下此编程键，听到“一”声，将听到播报的信道数；再开机，将听到播报的信道数。
- 耳语：
当按下编程键为“耳语”的按键时，即使您很小的声音说话，对方也会听到较大的声音；再按键时，退出。
- 脱网：
当按下编程键为“脱网”的按键时，再次发射时，将以接收的频率发射。
- CALL1/CALL2/CALL3/CALL4：
按下编程为“Call 1/2/3/4”的侧键，则发射设置的编码。
- 单独工作：
按下编程键为“单独工作”功能的按键，则进入单独工作模式，此模式目的是为了保证对讲机单独工作时主人的安全性。
- 紧急报警：
按下编程为“紧急报警”功能的顶键时，您可以根据写频软件设置本身发报警音，也可以选择把自己的身份或背景音发给同伴或系统。
- 取消紧急报警：
按下编程为“报警取消”功能的顶键时，您可以取消报警功能。

- **倒放:**

按下编程键为“倒放”功能的按键，则进入倒放工作模式。（选配功能）

- **扫描:**

a) 按下设置为“扫描”功能的按键，便进入扫描功能。扫描时，对讲机扫描列表中的信道，直到发现信号后才停止，对讲机将停留在有信号的频道，直到信号消失，如果设置了信号消失与继续扫描之间的延迟时间，在延迟时间内收到任何信号，对讲机仍停留在该频道。

b) 由经销商设置在扫描时的返回信道（即扫描时的发射信道），有以下选项：

- 1、开始信道

按PTT键时，对讲机将在开始启动扫描的信道发射信号。

- 2、指定信道

按PTT发射，则对讲机在指定的信道发射信号。

- 3、最后接收呼叫信道

按PTT键时，对讲机在最后接收呼叫信道上发射信号。

- 4、最后使用信道

按下PTT发射，对讲机在最后通话信道上发射信号。

注：若对讲机设置1回复对讲功能，在扫描停留期间，将在当前信道发射信号。

- c) 优先扫描:

扫描期间，如果对讲机已经设定了优先信道，即使普通信道上正在接收信号，当优先信道上收到信号时，对讲机会自动切换到优先信道，并停留在优先信道，直至信号消失，经销商设定了信号消失与继续扫描之间的延迟时间。

- **闲杂信道临时删除:**

当扫描停止在某个信道时，按下编程为“噪声信道暂时删除”功能的按键，该信道从扫描队列中暂时删除。

注：优先信道不可以被删除，退出扫描模式，再进入扫描模式时，被删除的信道又添加进扫描列表中。

- **呼叫转移开关:**

按下编程键为“呼叫转移开关”功能的按键，则进入呼叫转移工作模式。

- **高低功率切换:**

按下编程键为“高低功率切换”功能的按键，则可进行功率切换。

- **静噪等级调节:**

长按编程为“静噪级别检查”功能的按键，可听到当前信道的静噪级别的播报。

短按编程为“可调静噪”功能的按键，可以修改静噪级别，按一次静噪级别加一（9~0循环，0级时，有一声“哔”音，然后静噪长开），并保存。

- **暂态监听/呼叫取消:**

按下编程为“暂态监听”功能的按键时，则按照设置关闭CTCSS、DCS、5Tone信令，放开该键回到正常操作。

在选呼状态时按该键，则退出选呼状态。

- **监听打开/呼叫取消:**

按下编程键为“监听打开”功能的按键，则关闭CTCSS、DCS、5Tone信令，可以收听正常操作时不能听到的信号，再次按键回到正常操作。在选呼状态时按该键，则退出选呼状态。

- **暂态静噪打开/呼叫取消:**

按下编程为“瞬时取消静噪”的按键时，噪声静噪打开；松开，退出。在选呼状态时按该键，则退出选呼状态。

- **静噪打开/呼叫取消:**

按下编程为“取消静噪”的按键时，静噪打开；再按键，退出。

4009919912

- **锁键:**
按下编程键为“锁键”功能的按键，则锁键/解锁。
- **压扩:**
按下编程键为“压扩”功能的按键，则可进行压扩/非压扩切换。
- **扰频开关:**
按下编程键为“扰频开关”功能的按键，则可进行扰频功能选择。用来使通话保密。
- **电池电量查看:**
当按下编程键为“电池电量查看”功能的按键时，机器会通过提示音“1”、“2”、“3”、“4”来表征当前的电池电量。
- **租赁时间查看:**
当按下编程键为“租赁时间查看”功能的按键时，机器会通过提示音“1”、“2”、“3”、“4”来表征当前的租赁剩余时间。
- **GPS位置播报:**
当按下编程键为“GPS位置播报”功能的按键时，机器会通过扬声器播报当前位置的经度、纬度等（若未定位则播报“未定位”）。（选配功能）
- **GPS ID播报:**
当按下编程键为“GPS ID播报”功能的按键时，机器会通过扬声器播报所持机的ID号。（选配功能）
- **GPS时间播报:**
当按下编程键为“GPS时间播报”功能的按键时，机器会通过扬声器播报当前时间（经销商可设定时区；若未定位则播报“未定位”）。（选配功能）
- **GPS信息上报:**
当按下编程键为“GPS信息上报”功能的按键时，机器会将当前的GPS信息上传至GIS基站。（选配功能）
- **声控发射VOX**
有两种声控发射模式（内置、外置）：
当VOX允许时，说话的声音达到设定级别时，便可自动发射。
- **有线复制模式**
如果设置了有线复制功能，对讲机进入有线复制模式后不会自动退出。如果返回用户模式，用户需重新开机。
有线复制参数的步骤如下：
 - 1) 按住母机的侧键侧键SK1和SK2，打开对讲机电源且不松开该键，大约2秒后，看到橙灯闪两次，则进入复制状态。
 - 2) 按一下母机的PTT键，接收数据的子机将进入开启/禁止有线复制模式。但是母机上有线复制的设置不会改变。
 - 3) 此状态下，母机红灯长亮，开始进行数据复制。复制完成后，指示红灯熄灭。若复制失败，红灯闪烁。此状态下，从机绿灯长亮，开始进行数据接收。复制完成后，指示绿灯熄灭。若复制失败，红灯闪烁。

注：可通过PC编程软件开启或是禁止有线复制模式。一旦有线复制功能被禁止，对讲机就无法进入有线复制模式。

■ 低电保护

当出现低电压告警后，如果不进行充电而继续使用，当电池电压过低时，对讲机将会自动关机以保护电池寿命。此时机器将不可操作且无任何反应，请及时充电。

■ 整机设置

◆ 超时定时器 (TOT)

1) TOT发射限时:

a) 超时定时器是为了防止讲话人连续讲话过久, 长期占用信道, 同时防止对讲机连续发射时间过长。

b) 设置定时器即对讲机可以连续发射的时间。当发射超过了设置的时间后, 对讲机发出报警, 并且停止发射。

2) TOT再键时间:

a) 限定对讲机在超时计时器动作后禁止发射时间。

b) 在禁止发射期间内, 如按下PTT键, 则发出提示音, 并禁止发射。

3) TOT预报警

a) 在超时定时器中止发射前, 对讲机产生预报警。

b) 在发出报警音后, 当发射时间超过了设置的时间时, 超时计时器将动作。

4) TOT复位时间:

a) 限定从松开PTT键到超时计时器复位的延迟时间。

b) 如果松开PTT键的时间小于复位时间, 则继续倒计时。

◆ 电池省电

经销商可编程设置电池省电类型。

若设置了该功能, 在未收到信号或未进行操作十秒钟后, 对讲机进入省电模式。当收到信号或进行操作时, 省电功能自动退出。

省电类型有1:1、1:2、1:4, 和关。

设置电池省电功能可以降低电量消耗。

◆ 低电量告警

在接收状态下, 当电池电压低于预定的值时, 指示灯闪烁提示, 扬声器每隔固定的时间发出“嘀”的声音, 这时请及时充电, 如果继续使用, 电池电压再降低时, 将会禁止发射, 此时按PTT将会发出禁发提示音。

◆ 语音报号

此功能可由经销商开启或关闭, 有中文和英文两种报号模式。

当使用频道选择器改变频道时, 在停止改变信道后, 对讲机会语音播报所选频道号。

◆ 亚音频 (CTCSS) / 数码亚音频 (DCS)

经销商可能在对讲机的频道上编程了CTCSS或DCS信号, 可以忽略使用同一频道的其它无关电台的呼叫。

当某个信道设定CTCSS或DCS信号, 只有在收到使用正确CTCSS或DCS信号时才打开静噪。同样, 只有CTCSS/DCS信号与您的对讲机一致的电台才能收听您传送的信号。

注: 尽管听起来好像使用CTCSS/DCS, 您就拥有个人的频道, 但, 如果其它电台设定同样的CTCSS或DCS信号, 他们仍然可以听到您的呼叫。

■ 用户个性化方案

用户方案主要包括PTT按键发码、编码、解码、繁忙信道锁定、Call 1/2/3/4、接收静噪模式、发射允许条件、解码条件、GPS功能的使能等。本机最多可设置16个用户方案。

◆ 接收静噪模式

由经销商设置在什么条件下打开扬声器, 有以下四个选项

1. 亚音/数字亚音与音频静噪: 亚音/数字亚音匹配和可选信令同时匹配才可打开扬声器。
2. 音频静噪: 可选信令匹配即打开扬声器。
3. 亚音/数字亚音静噪: 亚音/数字亚音匹配即打开扬声器。
4. 载波静噪: 有载波即打开扬声器。

◆ 双音多频 (DTMF) 编码

DTMF信令可由经销商设置为编码序列, 当在编码模板中设置含有DTMF信令时, 按下相应的编程键“Call 1”“Call 2”“Call 3”“Call 4”, 就将编码发送出去了。编码序列是否设置为DTMF由经销商设定。

◆ 五音 (5TONE) 信令

经销商可以编程设定开启或关闭此功能。

5Tone有9种编码格式：CCIR1、CCIR2、ZVEI1、ZVEI2、ZVEI3、EEA、EIA、USER DEFINED1、USER DEFINED2。其中最后两种为用户自定义模式。

1. 五音解码

解码模板为五音解码模板。若接收到的五音与解码模板相同，则可解码成功。当对讲机接收到正确的5音信令后，根据用户设置的“接收静噪模式”来打开静噪，可以接收到呼叫，并且LED橙灯闪烁。

解码成功后，对讲机根据经销商设定的解码呼叫响应来工作。

2. 五音编码

编码模板由至少一个，最多三个编码序列组成。每个编码序列可选择设置为五音，DTMF。若选择为五音，则需设置其内容。

如果所选信道PTT ID设定了“5Tone”，进行呼叫时，5Tone就被发射出去了。或者当按下编程为“Call1/2/3/4”的侧键时，开始发送5音信令，此功能由经销商编程设定。

◆ 两音 (2TONE) 信令

经销商可以编程设定开启或关闭此功能。

2Tone有4个系统：可设置单音持续时间，第一个音持续时间，第二个音持续时间等（由经销商设定）。

1. 两音解码

解码模板为两音解码模板。若接收到的两音与解码模板相同，则可解码成功。

当对讲机接收到正确的2音信令后，根据用户设置的“接收静噪模式”来打开静噪，可以接收到呼叫，并且LED橙灯闪烁。

解码成功后，对讲机根据经销商设定的解码呼叫响应来工作。

2. 两音编码

编码模板在两音呼叫列表中设定；若开启，则需设置其内容。

当按下编程键为“Call1/2/3/4”的侧键时，开始发送2音信令，此功能由经销商编程设定。

◆ MDC信令

经销商可以编程设定开启或关闭此功能。

MDC有4个系统：可设置主ID，组ID等（由经销商设定）。

1.MDC解码

个性化模板中接收信令系统可选择使用的MDC系统，若接收到的MDC码与系统设定相同，则可解码成功。

当对讲机接收到正确的MDC信令后，根据用户设置的“接收静噪模式”来打开静噪，可以接收到呼叫，并且LED橙灯闪烁。

2.MDC编码

如果个性化模板中发射信令系统选择了MDC系统，且该系统里设置了PTT上线码或者下线码，那么在按下（上线码）或者松开（下线码）PTT时将会发送相应的MDC编码。

◆ GPS功能

注意该功能需要选购有内置GPS模块的机器。GPS功能配合GIS软件及PT8200基地台将可以进行定位跟踪功能。本机也可以设置相应的可编程按键进行定位信息的语音播报。

GPS功能设置项：

1、GPS系统：打开/关闭GPS功能。

2、时区：设置时区用于时间显示，一般把此时区设置与本地的时区一致，默认为0，也就是显示格林威治时间。

3、监控系统码：用于区分不同的GIS系统，如果与基地台的监控系统码不一致，将无法接入对应的GIS系统。

4、GPS ID：设置用于识别GPS对讲机的ID，可设置长格式（12位）或者短格式（4位）。

5、波特率：设置MSK通讯波特率，必须与GIS基地台设置一致。

6、定时自动发射：在设置的时间间隔自动将已定位的信息上传至基地台，只有短格式ID才能使用该功能。

■ 常见故障现象和排除方法

编号	故障现象	故障排除方法
1	无声无反应	<ul style="list-style-type: none"> • 电池可能已耗尽, 请更新电池或进行再充电。 • 电池可能未正确安装, 请取下电池重装一次。
2	电池在充电后用不了多久	<ul style="list-style-type: none"> • 电池的寿命已到, 请更换新电池。
3	不能相互对话	<ul style="list-style-type: none"> • 使用的频率或QT/DQT信号不相同, 重新设置。 • 用户方案中SP不静音设置的可选信令5-Tone设置是否正确。 • 通讯距离超出对讲机的有效范围之内。
4	信道中出现其它(非组员)的声音	<ul style="list-style-type: none"> • 请改变QT/DQT信号, 同时改变组内所有对讲机的QT/DQT信号。 • 设置5-Tone选呼信令。
5	通话距离近	<ul style="list-style-type: none"> • 确认天线是否接触良好。 • 确认是否原配天线。 • 电池电压是否正常。 • 经销商调整静噪电平。
6	不能发射	<ul style="list-style-type: none"> • 确认PTT按键是否完全按下。 • 电池电量不足, 请充电或更换电池。 • 信道发射频率被禁止, 或该机被遥毙了。
7	噪声太大	<ul style="list-style-type: none"> • 电池电量不足, 请给电池充电。 • 超出有效通讯距离范围。

■ 主要技术指标

PT7200 防爆对讲机	
一般规格	
频率	350~400MHz U段 400~470MHz U段
信道数量	16个
外形尺寸(高X宽X厚)	113mm×54.5mm×42mm
重量	393g
接收灵敏度	≤0.28 μV (窄带) / ≤0.25 μV (宽带)
互调	≥65 dB
频率稳定度	2.5ppm
最大发射高功率	<3.5W
发射低功率	1W
杂波和谐波	≤-70dB
最大频偏	±2.5 KHz (窄带) / ±5 KHz (宽带)
最大音频功率	≥1000mW
电源	DC7.2V (KB-70A-Ex)

■ 状态设置表(经销商设置)

型号: _____ 序列号: _____

1. 信道设置

信道 No.	接收频率	发射频率	QT/DQT 解码	QT/DQT 编码	功率	带宽	扫描	遇忙禁发
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

1. 可选功能:

2. 1 超时定时器 (TOT) :

15~600 s

2. 2 静音电平:

1~9

2. 3 语音通知:

开启 关闭

2. 4 电池省电:

关闭 1: 1

1: 2 1: 4

2. 辅助功能键设置:

顶键:

侧键 1:

无	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	无	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
语音拨号选择	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	语音拨号选择	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
耳语	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	耳语	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
脱网	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	脱网	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
呼叫1/2/3/4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	呼叫1/2/3/4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
单独工作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	单独工作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
紧急报警	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	倒放	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
取消紧急报警	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	扫描	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
倒放	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	闲杂信道临时删除	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
扫描	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	呼叫转移开关	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
闲杂信道临时删除	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	高低功率切换	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
呼叫转移开关	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	静音等级调节	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
高低功率切换	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	暂态监听/呼叫取消	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
静音等级调节	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	监听打开/呼叫取消	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
暂态监听/呼叫取消	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	暂态静音打开/呼叫取消	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
监听打开/呼叫取消	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	静音打开/呼叫取消	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4009919912

暂态静噪打开/呼叫取消	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	锁键	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
静噪打开/呼叫取消	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	压扩	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
锁键	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	扰频	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
压扩	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	电池电量查看	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
扰频	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	租赁时间查看	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
电池电量查看	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
租赁时间查看	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

侧键2:

无	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
语音拨号选择	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
耳语	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
脱网	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
呼叫1/2/3/4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
单独工作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
扫描	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
闲杂信道临时删除	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
呼叫转移开关	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
静噪等级调节	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
暂态监听/呼叫取消	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
监听打开/呼叫取消	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
暂态静噪打开/呼叫取消	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
静噪打开/呼叫取消	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
锁键	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
压扩	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
扰频	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
电池电量查看	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
租赁时间查看	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

选配功能

1. 倒放

若您的对讲机具备且启用了倒放功能时，当对讲机偏离垂直位置超过一定角度(比如45°)，并保持词状态达到您的经销商设定的“倒放报警延迟时间”时，对讲机开始发出倒放报警的预警音。若此预警音持续的时间达到了您的经销商所设定的时间时，对讲机开始启动报警程序。在报警前，若您扶正对讲机，对讲机的倒放报警延迟时间将被复位。

2. GPS

您的GPS对讲机一般会具有经纬度播报，时间播报，本机ID播报以及将对讲机的GPS信息传递到远程控制中心等功能。详细信息将联系您的经销商。

3. FLASHIC

此选配需要与GPS共同使用。GPS定位信息可以存于FLASHIC里并可通过有线或者无线的方式传回GIS基站。

详细信息联系您的经销商。

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）: