

BFDX | 北峰

智慧科技 智掌全局

☑ 通过ISO9001国际质量体系认证

🏆 中国第十届冬季运动会指定通信产品

🏆 中国第十一届冬季运动会指定通信产品

🏆 第六届亚洲冬季运动会唯一指定无线对讲机

🏆 第九届环青海湖国际公路自行车赛合作伙伴

🏆 2011年中国网球公开赛唯一指定专业对讲机

🏆 2012年中华人民共和国第七届农运会指定应急通信产品



BFDX-TD500

DMR 数字对讲机

告 示

在中华人民共和国境内设置、使用无线电台（站）必须依照国家及所在地《无线电管理条例》办理设台（站）审批手续，领取无线电台执照。在使用设备过程中，应当按照电台执照核定的项目工作。擅自设置使用无线电台（站）、干扰无线电业务、不按核定项目工作以及其他违反无线电管理法规定的行为，由无线电管理机构给予行政处罚。情节严重的，还可能触犯《刑法》第288条或《治安管理处罚法》第28条，将被处最高三年有期徒刑的刑罚或者由公安机关处以十五天以下的拘留。

鸣 谢

感谢您选购北峰系列专业无线通讯产品！

北峰始于1989年，数十年专业致力于无线通讯技术与探索，领先行业的智慧科技，依据现代社会复杂多变的通信环境研发设计，并可根据您的行业属性量身定制专属通讯解决方案。优异的产品性能与卓越的通信表现，无论在什么领域，都是您轻松掌握全局，实现智慧调度与指令传达的最佳选择。

本使用说明书的适用机型

VHF/UHF调频数字对讲机：BF-TD500

使用前须知

了解下列安全性预防措施，以避免损坏本产品及造成其他人身伤害。为避免可能的危险，在使用产品前请详细阅读本说明书，并按照规定使用本产品。

- ◆ 推荐的对讲机使用率为发射1分钟，接收4分钟。长时间连续地发射将造成本机背面发热。放置本对讲机时，不得使后部接触低熔点、低燃点的物体表面（如塑料等）；
- ◆ 当对讲机发射无线电信号时，请勿将人体任何部位接触或者接近天线，避免人体影响无线电信号的传输效果或无线电波造成相关的人体伤害；
- ◆ 请勿让对讲机受到长时间的阳光直射，也不要将对讲机放在高热、潮湿、多尘以及溅水之处，也不要将它放在不平稳的表面上；
- ◆ 当处于禁止使用对讲机或者对讲的使用会引起干扰或危险等场所时，请遵守有关规定，关闭对讲机电源；
- ◆ 在易燃易爆环境（加油站、加气站、纺织厂等可燃性气体、粉尘较多的区域）中，请关闭对讲机电源；
- ◆ 在驾车时，请不要尝试操作对讲机，否则可能导致危险后果；
- ◆ 如果您发现本产品出现故障，应立即关闭电源，然后与当地的北峰经销商联系。除非本说明书中有相关规定，否则任何维修必须由北峰公司授权的维修人员执行；
- ◆ 如需使用本机进行二次开发，请联系北峰公司或北峰经销商；
- ◆ 请保持产品表面的清洁和干燥，如需清洁，请在关机后用潮湿但不滴水的软布（可使用柔和的清洁剂或清水）擦拭产品表面。

目录

开箱和装置检查	01
随机附件.....	01
对讲机附件安装	02
安装/卸下天线.....	02
安装/卸下皮带夹.....	02
安装挂绳.....	02
安装/卸下电池.....	02
锂电池的特性.....	03
对锂电池充电.....	04
安装外接扬声器/麦克风.....	04
熟悉本机	05
基本操作	07
电源的开启/关闭.....	07
调节音量.....	07
选择信道.....	07
进行呼叫.....	07
进行接收.....	07
可编程按键.....	07

对讲机读写频	09
常规设置	10
按键定义	14
短信	16
信令系统	16
通信录	19
接收组列表	20
信道	21
扫描	27
技术指标	30
声明	32

开箱和装置检查

开箱和装置检查

注：下列开箱说明仅针对北峰经销商、经授权的北峰服务机构或者工厂。

请小心地从包装盒中取出对讲机。我们建议在您废弃包装材料之前，按照下表清点附件。如果发现任何物品丢失或损坏，请立即与北峰当地经销商联系。

随机附件

项目	附件编号	数量
天线	BF-RA101S	1
挂绳	BF-RL801	1
皮带夹	BF-BS102	1
充电器	BF-B22	1
电池	BF-A23	1
说明书		1
产品保修卡		1
合格证		1



天线



挂绳



充电器



电池



皮带夹



说明书

对讲机附件安装

安装/卸下天线

拿住天线底部，按顺时针方向将天线旋入对讲机顶部的接口上，直到旋紧为止。

要卸下天线时，向逆时针方向旋转将天线取下。



安装/卸下皮带夹

顺着皮带夹槽安装，听到“咔嗒”一声，皮带夹卡槽锁定为止。



安装挂绳

将对讲机挂绳穿在对讲机背面顶部中间的环中。

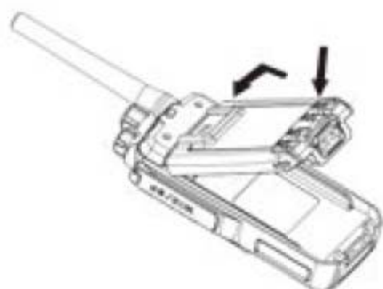


安装/卸下电池

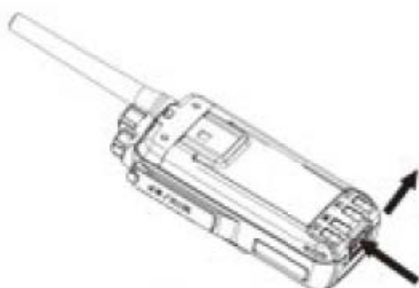
警告

- 不得短路电池触片，会造成电池烧坏或起火；
- 不得试图将电池的外壳拆除，防止电池短路。
- 电池是易燃易爆物品，请不要将电池投入火中或在加油站等危险区域使用。

将电池顶部的扣槽对准对讲机背面顶部的相应的插槽插入，然后压下电池底端直到听到“咔嚓”一声，对讲机背面底部的门锁把电池锁定为止。



取下电池时，先关闭对讲机，然后将对讲机背面底部的门锁向内推，使电池的底端从对讲机中脱出，然后将电池取下。



注：请勿在对讲机处于开机状态下插、拔电池。

锂电池的特性

- 原装电池在出厂前经过激活，在使用之前请对锂电池充电，充电/放电循环两三次可以使电池的容量达到最佳状态。
- 电池的一般使用寿命为：充放电循环次数300~500次，所以应尽量避免电池有余电时充电，和未充满电时使用，这样会缩短电池的使用寿命，尽量做到用完再充，充满再用。
- 为尽量减少电池耗电，请在不使用电池的时候将电池从对讲机上取下来，把电池存放在阴凉（温度15℃左右）干燥处。
- 电池长期存放，带电保存更为理想。请先将对讲机锂电池预充电50%左右电量，这样有利于防止电池的性能衰减，影响日后使用。

● 电池经反复充电，放电，其容量逐渐减少，即使电池从不使用也会老化（出现电池容量降低）等现象。在高温处存放电池时，电池老化得更快，会缩短其使用寿命。

对锂电池充电

● 当对讲机低电告警时，表示电池低于正常工作电压，请及时对电池进行充电，以免影响您的正常使用。

● 请务必使用对讲机电池标配充电器对电池进行充电。

● 电池连同机子一起充电时，请先关闭对讲机电源。

● 电池在充电完成前请不要随意将电池取出，以免影响电池充电效率和寿命。

● 电池在正常充电完成后请及时取出电池，避免电池过充而影响电池寿命。

注：充电前请将电池的温度保持在20℃左右，同时环境温度控制在4℃到40℃之间充电，否则会影响电池的使用寿命和充电效率。

充电步骤

1、将电池或装有电池的对讲机对准插槽插在充电器上；

2、把充电器插头插入220V AC插座；

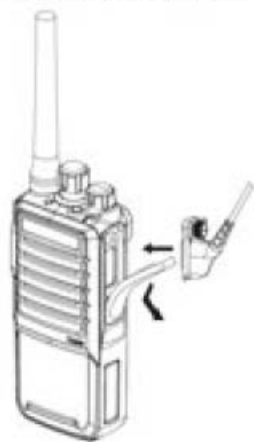
3、确认电池与充电触片接触良好，充电器指示灯亮红色，表示充电开始；

4、充电器指示灯变为绿色，表示充电已完成。

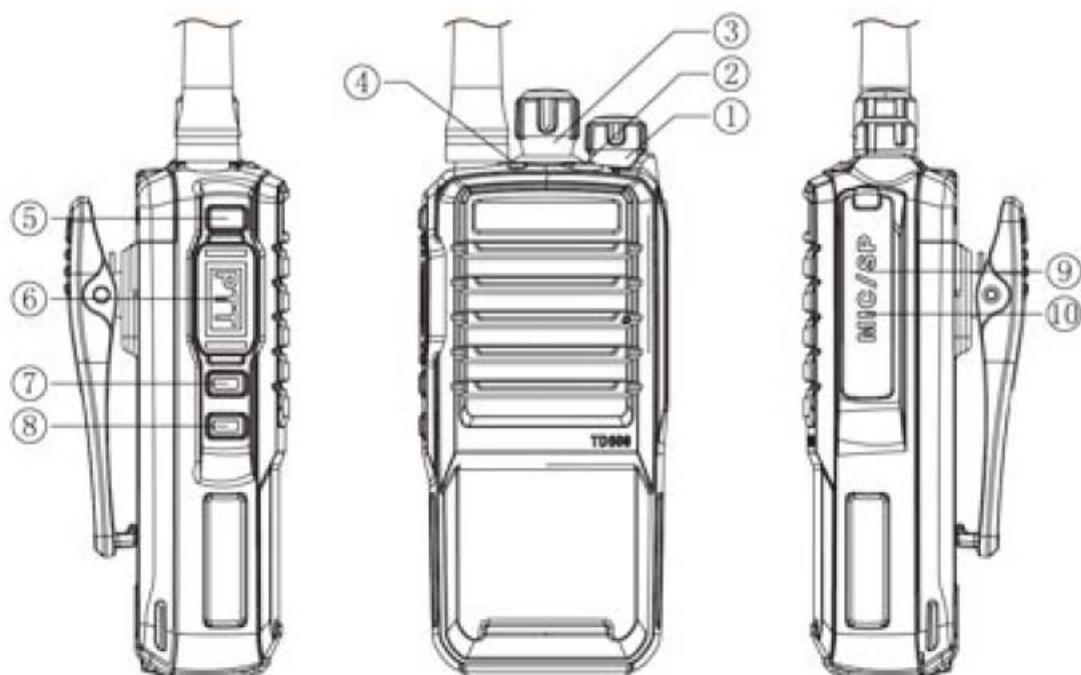
注：确认插好后，充电器指示灯不亮，表示电池、充电器可能损坏或环境温度过高或过低。

安装外接扬声器/麦克风

掀开MIC-SP-USB塞子，将扬声器/麦克风接口对准扬声器/麦克风的MIC-SP-USB接口，将螺丝旋紧即可。



熟悉本机



① Power (电源) 开关/Volume (音量) 控制器

对讲机电源的开启或关闭，在开机状态下，顺时针旋转升高音量，逆时针旋转降低音量。

② 橙色按键

允许用户更改可编程。（详情见可编程按键）

③ 信道编码器

旋转信道编码器，切换1—16信道。

④LED指示灯

- 1.发射时点亮红色；
- 2.接收时点亮绿色；
- 3.开关机闪一下橙色；
- 4.扫描功能开启闪烁橙色。

⑤按键1

允许用户更改可编程。（详情见可编程按键）

⑥PTT(按下通话)键

按下后对着麦克风讲话进行发射。

⑦按键2

允许用户更改可编程。（详情见可编程按键）

⑧按键3

允许用户更改可编程。（详情见可编程按键）

⑨MIC-SP-USB塞子

保护MIC-SP-USB接口。

⑩MIC-SP-USB接口（掀开塞子）

连接另购的扬声器/麦克风或USB写频线。

基本操作

电源的开启/关闭

顺时针旋转Power（电源）开关-Volume（音量）控制器，开启对讲机电源。
逆时针旋转Power（电源）开关/Volume（音量）控制器，关闭对讲机电源。

调节音量

旋转Power（电源）开关-Volume（音量）控制器调节音量。顺时针旋转可以升高音量，逆时针旋转可以降低音量。

注：当接收到有效信号时，能够更准确地调节音量。

选择信道

旋转信道编码器来选择所需信道1~16。顺时针选转可升高信道号，逆时针选择可降低信道号。

注：当信道空频时，有“嘟”的长音提示。

进行呼叫

- 1.首先确定您所在的信道上没有对讲机正在发射。
- 2.按住PTT按键，对着麦克风讲话。
 - 请与麦克风保持3~4cm距离，用正常的声调讲话，使对讲机获得最佳音质。
 - 按下PTT按键，LED指示灯点亮红色，表示正在发射。
- 3.放开PTT按键，对讲机退出发射状态，进入接收状态。

进行接收

当您正在使用的信道被呼叫时，LED指示灯亮绿色，接收正确的码才可以听到该呼叫。

可编程按键

通过写频软件，在按键定义里可设置橙色按键、按键1、按键2、按键3的长按或短按的对应功能。

按键设置选项包含的功能有：

● **未设定**：未向可编程按键分配任何功能。未设定操作时不会有任何声音提示。

● **单键功能呼叫1-6**：允许用户通过单键功能呼叫发送单呼短信、组呼短信，单呼呼叫提示，单呼呼叫，组呼呼叫等。按下侧键5S内，按PTT发射才有效，5s后，按PTT将发射对讲机当前信道默认通讯地址的通讯录号码。

● **电池电量指示**：此功能提示电池剩余电量信息。当提示绿灯，表示电量充足；当提示橙灯，表示电量尚可；当提示红灯，表示电量不足。

● **紧急模式开启/关闭**：允许用户建立和终止紧急呼叫。一打开紧急警报（常规警报），红色指示灯点亮，会有响铃的警报声。

注：该功能只能在橙色按键中设置，短按设置打开，长按默认设置关闭。

当警报类型为静默或静默带语音时，不会有指示灯和按键音提示。

● **扫描开/关**：允许用户打开或关闭扫描功能。打开扫描，橙色指示灯闪烁。如果当前状态为关，则按下侧键开启扫描；如果当前状态为开，则按下侧键关闭扫描。

注：在扫描打开状态下，当系统接收到紧急警报后，对讲机将停止扫描。

当系统接收紧急警报后，而未退出紧急警报系统，此时系统禁止打开扫描。

● **所有提示音开/关**：允许用户打开或关闭所有提示音，打开会有“嘀”的提示音，关闭将禁用所有提示音，开机也不提示。如果当前状态为关，则按下侧键开启提示音；如果当前状态为开，则按下侧键关闭提示音。

● **区域切换**：允许用户在2个区域之间切换。在提示音开启的情况下，切换区域会有“嘀”的提示音，切换到区域1提示：“嘀”的短音，区域2提示“嘀”的长音。

注：当且仅当有2个区域存在时，该功能有效。

- **中继/脱网**：允许手持机经过中继进行连接通讯或脱离中继进行单机通讯。切换到中继模式，对讲机响2声，切换到直通模式，响1声。

对讲机读写频

通过BF-TD500专用的写频软件，将对讲机与计算机连接，打开BFP-DH200写频软件,方便对对讲机读写频操作，以及对讲机使用的参数设置。

新建文件



读取对讲机数据：



数据写入对讲机：



常规设置

设备名称

此功能允许用户为其所使用的对讲机进行命名。如：“BF-TD500”。用户最多可输入 10 个字符，有效字符包括字母数字、空格以及特殊字符。支持中英文格式。

设备ID

设置唯一标识对讲机的 ID 号码。设备 ID 有效设定为 8 位（如：1、2、... 16776415）。每台设备的 ID 都必须不同，当设备 ID 和单呼的呼叫 ID 一致时可以解码。（接收状态）。

中继ID

用户要通过中继与对方通信时，对讲机常规设置里的中继 ID 的号码必须与您所要连接的中继的设备 ID（16777215）一样，才能实现与中继连接。中继 ID 有效设定为 8 位（如：1、2...16777215）。

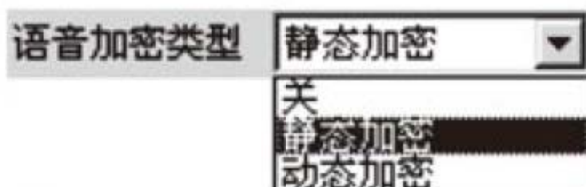
编程密码

用以保证数据安全的加密密钥，此功能用来保护对讲机所设置的参数不被随意更改。如想更改必须输入一致的密钥，才能对其进行编程。此为 8 位数纯数字密钥，出厂默认为空。

注：如果有编程密钥时，必须牢记。如果忘记此密钥将无法对其对讲机进行编程，找回密钥需回厂重置密钥方能恢复，请用户慎重选择。

语音加密类型

用以保证语音通话安全的加密方式。



语音加密密钥

设置语音加密的密码,必须输入10个字符才有效，包括字母的大小写和数字，不可输入特殊符号。

发射前导码持续时间

前导码是发射前添加在数据消息或控制消息（文字消息传递、位置消息传递、注册、讲机检测、单呼等）之前的位串。此前导码增加了短信长度，以降低接收对讲机错过短信的概率。发射 (TX) 前导码持续时间设置前导码的持续时间。当目标对讲机上的扫描成员数增加时，也需要增加前导码的持续时间。如果扫描对讲机经常丢失数据短信，可在所有发射对讲机中增加该值。不过，前导码越大，占用信道的时间就越长。因此，增加发射前导码持续时间可加大其他对讲机正在扫描时接收数据的成功率，但会减少信道上可以发射的数据量,可设置0-8640毫秒，步进值240毫秒。

脱网组呼挂起时间

该模式下所有人都停止通话后，持续的时间内没有收到任何信号后，设备自动断开连接。设置对讲机使用此前收到的或此前发射的数字群组 ID 应答已收到呼叫或继续已发射脱网组呼的持续时间。脱网组呼挂起计时器失效后，对讲机使用此信道指定的发射通信录发射。范围0-7000毫秒，步进值500毫秒。出厂默认为2000 毫秒.如使用中继时，请将此时间更改为4000 毫秒，以免通过中继通讯时出现频繁的申请连接。通过中继通信时如通话完毕请手动断开连接，以释放中继资源。

脱网单呼挂起时间

设置当用户释放PTT 按键后，对讲机保持脱网单呼设置的持续时间。这样可避免用户每次按 PTT 进行发射时重新设置呼叫。在这期间，信道实际上是空闲的，因此其他对讲机仍能发射。挂起计时器失效后，对讲机使用为此信道指定的发射通信录发射。范围0-7000毫秒，步进值500毫秒。出厂默认为2000毫秒。如使用中继时，请将此时间更改为4000毫秒，以免通过中继通讯时出现频繁的申请连接。通过中继通信时如通话完毕请手动断开连接，以释放中继资源。

省电模式

启用此功能可使空闲对讲机自动进入省电模式，也就是将某些对讲机功能置于待机状态。在经过一段时间后或者当用户进行任何按键操作时，对讲机返回正常操作，并检查信道中是否有传入呼叫。如果未检测到呼叫，对讲机将返回省电模式。省电模式可使电池寿命延长（具体因电池化学性质和用户条件而异），但也会导致响应时间延迟。



注：启用此功能可使空闲对讲机自动进入省电模式，也就是将某些对讲机功能置于待机状态。在经过一段时间后或者当用户进行任何按键操作时，对讲机返回正常操作，并检查信道中是否有传入呼叫。如果未检测到呼叫，对讲机将返回省电模式。省电模式可使电池寿命延长（具体因电池化学性质和用户条件而异），但也会导致响应时间延迟。

禁用所有的LED

只有开关机时，橙色指示灯闪烁一下，在对讲机使用期间，关闭所有指示灯，即使发射和接收指示灯也不亮。

拒绝陌生呼叫

通讯录中没有预存的呼叫ID，都不能被对讲机进行呼叫和接收。

直通模式

直通模式即为点对点的通信模式，设置对讲机为直通模式，对讲机不通过中转台等基础设施也可进行通讯。

声音提示

全部静音

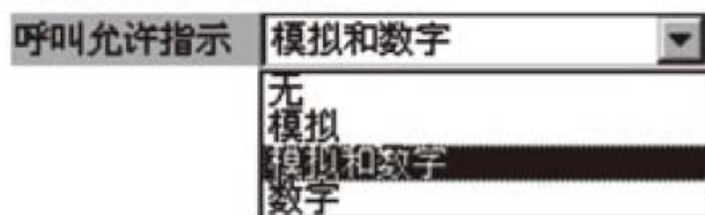
在对讲机开机和使用期间，关闭所有的提示音。

信道空闲指示

该功能可以在语音呼叫结束后发出提示音提示对方信道空闲。在当前信道上的语音呼叫被中断（例如第三方对讲机传入不礼貌的呼叫或发送紧急警报）时，它也会发出声音。但是，无论挂起时间有多长，当呼叫对讲机的用户释放PTT按键时，语音呼叫立即结束。该功能将提示接收对讲机的用户何时可利用信道来答复，以便产生更顺畅的对话。

呼叫允许指示

在按下PTT按键后会发出此提示音，此后对讲机可以在信道上进行发射。这是为了提示用户设备已连接成功可以进行通话。呼叫允许提示可设置为无、模拟、数字、模拟和数字四种方式。



接收低电提示间隔

在对讲机接收呼叫期间或处于空闲模式时，如果对讲机达到低电池电量阈值，将会发出低电池电量提示音。接收低电提示音按设置提示音的间隔设置发出。范围0-635秒，步进值5秒。

按键定义

长按持续时间

设置要将按键视为长按，需要按下（并按住）该按键的持续时间。范围250-3750毫秒，步进值250毫秒。按键按下生效将有按键提示音，长按时间到也会有按键提示音进行指示。

按键设置

通过写频软件，在按键定义里可设置橙色按键、按键1、按键2、按键3的长按或短按的对应功能。

按键设置选项包含的功能有：

●未设定：未向可编程按键分配任何功能。未设定操作时不会有任何声音提示。

●单键功能呼叫1-6：允许用户通过单键功能呼叫发送单呼短信、组呼短信，单呼呼叫提示，单呼呼叫，组呼呼叫等。

●电池电量指示：此功能提示电池剩余电量信息。当提示绿灯，表示电量充足；当提示橙灯，表示电量尚可；当提示红灯，表示电量不足。

●紧急模式开启/关闭：允许用户建立和终止紧急呼叫。一打开紧急警报（常规警报），红色指示灯点亮，会有响铃的警报声。

注：该功能只能在橙色按键中设置，短按设置打开，长按默认设置关闭。

当警报类型为静默或静默带语音时，不会有指示灯和按键音提示。

●扫描开/关：允许用户打开或关闭扫描功能。打开扫描，橙色指示灯闪烁。如果当前状态为关，则按下侧键开启扫描；如果当前状态为开，则按下侧键关闭扫描。

注：在扫描打开状态下，当系统接收到紧急警报后，对讲机将停止扫描。

当系统接收到紧急警报后，而未退出紧急警报系统，此时系统禁止打开扫描。

● **所有提示音开/关**：允许用户打开或关闭所有提示音，打开会有“嘀”的提示音，关闭将禁用所有提示音，开机也不提示。如果当前状态为关，则按下侧键开启提示音；如果当前状态为开，则按下侧键关闭提示音。

● **区域切换**：允许用户在2个区域之间切换。在提示音开启的情况下，切换区域会有“嘀”的提示音，切换到区域1提示：“嘀”的短音，区域2提示“嘀”的长音。

注：当且仅当有2个区域存在时，该功能有效。

● **中继/脱网**：允许手持机经过中继进行连接通讯或脱离中继进行单机通讯。切换到中继模式，对讲机响2声，切换到直通模式，响1声。

单键功能呼叫

允许用户通过按一次按键进行组呼、单呼、呼叫提示的联机建立，按下侧键5秒内，按PTT发射才有效，5秒后，按PTT将发射对讲机当前信道默认通讯地址的通讯录号码。如果单键功能设置为短信，按一次键将会发送预制短信。单键功能呼叫可分配到短按或长按可编程按键。

可使用6行配置单键功能呼叫。每行都包含用于一个单键功能呼叫的参数。然后，可将每行设定到短按或长按可编程按键。

单键功能呼叫			
	呼叫对象	呼叫类型	短信
1	呼叫 1	组呼	
2	呼叫 2	单呼	
3	呼叫 5	呼叫提示	
4	呼叫 4	短信	北峰
5	无		
▶ 6	无		

呼叫对象

允许用户从“通讯录”文件夹中可用的所有类型的数字呼叫（即“单呼”、“组呼”，但“全呼”除外）中选择一个呼叫成员。

呼叫类型

允许用户为在“呼叫对象”列中选定的呼叫成员选择一种呼叫类型。

短信

用户最多可输入 140 个字符。有效字符包括字母数字汉字、空格以及特殊字符。可以使用此功能来预定义短信。最多可向“预制短信”列表中添加 10 条短信。

信令系统

设备遥毙解码

此功能勾选后允许带有遥毙和激活的对讲机将其遥毙或激活，遥毙后的对讲机不能发射和接收。此功能用来对讲机丢失后，为避免泄露信息，将其遥毙，使其无法发射和接收。

远程监听解码

此功能勾选后允许带有远程监听的对讲机将其进行远程监听，当对讲机的远程监听被打开后，对讲机的麦克风将被打开，对讲机所处环境的声音将通过麦克风发送给对方。在特定的条件下该功能方便用户监听对方的信息。

远程监听持续时间

此功能用来设置远程监听被打开后，麦克风打开的时间。出厂设置默认为10秒。范围10-120秒,步进值10秒。

数字紧急警报

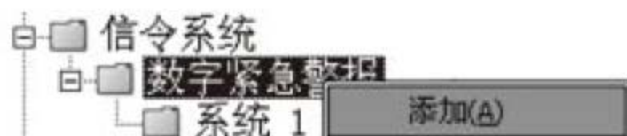
系统 1	
警报类型	无线
模式	紧急警报
回复信道	信道 1
不礼貌重试	15
礼貌重试	5
麦克风激活时间 (秒)	10

数字紧急警报系统是处于数字模式的对讲机在紧急情况下用来通信的信令协议。最多可以创建4组。



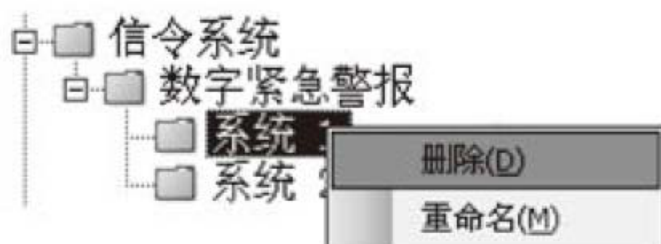
1) 添加警报：

1. 右键单击树视图中的应急系统文件夹。
2. 选择添加(A)->警报(1)。



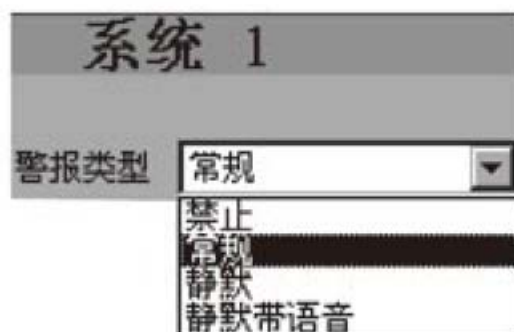
2) 删除警报：（当警报至少为2个时才可执行此操作）

1. 右键单击树视图中的某个警报。
2. 选择删除(D)。



警报类型

警报是一种非语音信号，可触发对另一部对讲机的提示指示。此功能指定当用户按下紧急报警按键后对讲机的警报行为。



禁止：对讲机无法发射警报信号。

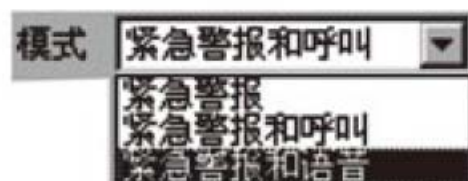
常规：对讲机发射警报信号，并提供表示其处于紧急模式的音频指示。

静默：对讲机发射警报信号，但不提供表示其处于紧急模式的指示。此外，它不会对任何收到的音频发声。

静默带语音：对讲机发射警报信号，但不提供表示其处于紧急模式的指示。然后，对讲机对符合条件的信道活动发声。

模式：

警报是一种非语音信号，可触发对另一部对讲机的提示指示。此功能指定当用户按下紧急报警按键后对讲机的警报行为。



紧急警报：对讲机发出紧急警报，然后退出紧急模式。此警报是一种非语音信号，可触发另一部对讲机上的提示指示。

紧急警报和呼叫：将会发送紧急警报，然后通过按下PTT按键发射紧急呼叫。

紧急警报和语音：此选项将启用 Hot Mic 功能，允许程控 Hot Mic 相关功能，即 Hot Mic 持续时间。将发送紧急警报并激活麦克风进行紧急呼叫。无需按下 PTT 按键即可发射语音。

回复信道

信道用于数字紧急警报或语音。只有该数字信道设置的默认通讯地址为通信录列表中呼叫类型为组呼号码时，才可设置为回复信道。

不礼貌重试

不礼貌发射是在当前信道上有时也要进行的发射。对讲机会尝试若干次不礼貌发射以获取确认，然后再尝试若干次礼貌发射。此功能设置尝试不礼貌发射紧急警报的次数。次数（1-15）。

礼貌重试

礼貌发射是仅在当前信道上没有活动时进行的发射。对讲机会尝试若干次不礼貌发射以获取确认，然后再尝试若干次礼貌发射。此功能设置尝试礼貌发射紧急警报的次数。（0-14、不停的）。

麦克风激活时间

如果模式选择为紧急警报和语音，对讲机发射紧急警报后，将激活 Hot Mic 功能，对讲机将在 Hot Mic 持续时间指定的持续时间内自动开始发射语音。在此期间，无需按下 PTT 按键即可发射语音。此持续时间过期后，对讲机将自动停止。此持续时间内进行的呼叫为紧急呼叫。

通信录

呼叫类型

- 1.单呼（P）：对讲机针对另外一个对讲机发起的呼叫。
- 2.组呼（G）：对讲机针对一组对讲机发起的呼叫。
- 3.全呼（A）：对讲机针对该信道上的所有对讲机发起的呼叫。全呼不会跨越系统内不同的时隙或信道进行通信。仅可以在特定对讲机中写入全呼功能，其他对讲机只能被动接收全呼后发起呼叫。

添加呼叫成员

- 1、右键单击树视图“通讯录”。
- 2、选择添加(A)->组呼(G) (ID : *****) /单呼(P)(ID:*****)/全呼(A)(ID:16777215)。



- 3、右键单击呼叫成员，选择重命名 (M)，可以为呼叫指定一个唯一名称。有效字符包括字母数字、空格以及特殊字符。名称不能为空字符串。



接收组列表

接收组列表的设置是为了实现跨组呼叫。通过添加接收组，对通讯录进行组呼叫的设置，从可用群组中的组呼叫设置添加至包含群组中。接收组列表的设置，能够让对讲机同时加入到多组的成员列表中，接收其他组发起的组呼通讯。

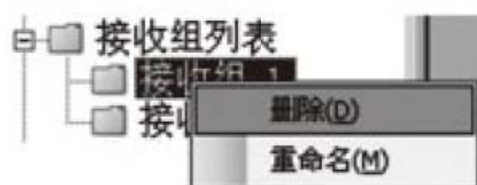
添加接收组

右键单击接收组列表，选择添加。



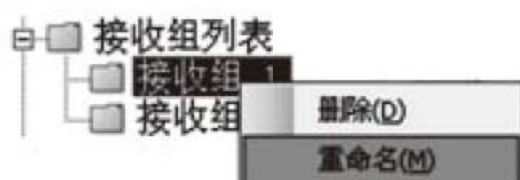
删除接收组 (接收组至少为2个时才可执行此操作)

右键单击接收组，选择删除。



重命名接收组

右键单击接收组，选择重命名。



信道

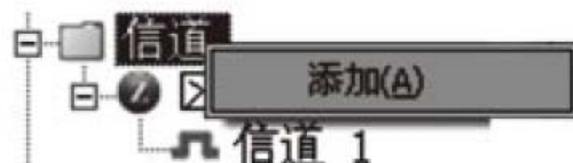


区域

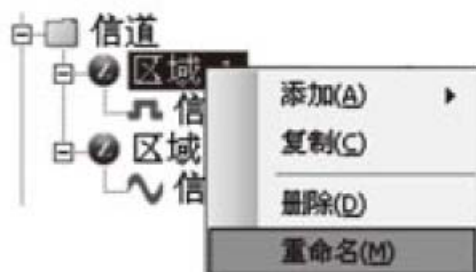
对讲机支持2个区域，每一个区域支持16个信道，支持总的信道32个。

1) 添加区域

1. 右键单击视图中的信道文件夹。
2. 选择添加(A)



3.为区域指定唯一名称。



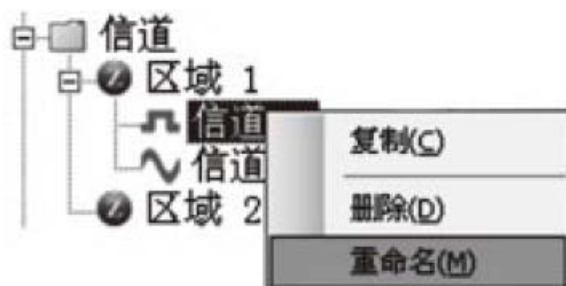
2) 区域中添加信道

1.右键单击区域。

2.选择添加(A)创建数字(信道1)/模拟(信道2)信道。



3.为信道指定唯一名称。



3) 删除区域

1.右键单击视图中的区域文件夹。

2.选择删除(D)。

3.该区域即被移除。



4) 区域中删除信道

1. 右键单击视图中的具体信道。
2. 选择删除(D)。
3. 该信道即被移除。



信道功能

数字信道

扫描列表

将扫描列表与此信道关联。在扫描操作期间将扫描此列表上的所有成员。可选择任何可用的扫描列表（包括自动扫描）。如果信道没有扫描列表，操作扫描开关将会有无效按键提示音。

自动扫描

允许对讲机在用户选择当前信道时自动开始扫描。切换到该信道时，系统自动开启扫描功能，进入扫描状态。此时，在该信道下，无法退出扫描状态(除非在写频中重新配置)。

彩色码

此功能允许将彩色码分配到指定信道。各信道的彩色码可以相同，也可以不同。每个中继台只能有一个彩色码。彩色码可用来识别系统,不同的彩色码用来标识不同的系统。通过使用不同的彩色码在各信道之间进行切换，此功能使对讲机能够在不同系统之间漫游。对讲机使用不同的彩色码将能够扫描不同的信道。设置范围0-15。

中继台时隙

数字时分多址 (TDMA) 技术将一个 12.5kHz 信道分成两个交替的时隙，它们在中继台模式下工作时分别承载一个呼叫。因此，必须同时指定设定的频率和设定的时隙才能完整地描述一个数字中继台信道。对需要相互通话的对讲机或群组必须设定相同的频率和时隙。

注：

- 此功能只有在以中继台模式工作时才适用。
- 无论对讲机在中继台模式下被配置监听的时隙是哪一个，为中继台时隙 1 或时隙 2，对讲机总会监听到以脱网模式发射的对讲机。脱网模式下的接收对讲机将能监听到在配置的中继台时隙上的所有脱网呼叫以及中继呼叫。

允许脱网

确保在发射时使用接收参数取代发射参数。此功能使相距较近的对讲机可在不使用中继台的情况下通信，因此特别适合对讲机相距较近而中继台在范围之外的情况。

注：对于数字对讲机，要启用此功能，发射和接收频率必须不同。

只接收

配置信道仅进行接收，不使用任何发射功能。该信道的所有发射功能都被禁用。

接收频率

设置当前信道的信号接收频率，以 MHz 为单位。

偏移

创建发射频率，方法是用接收频率加上偏移值。这样可确保对讲机的偏移与中继台的偏移一致。用户最多可输入 10 个字符，包括小数点和负号吗，有效字符到小数点后 5 位。单击映射按键将设定发射频率。以 MHz 为单位。

映射

将偏移添加到接收频率以得到发射频率。

发射频率

设置当前信道的信号发射频率，以 MHz 为单位。

接收组列表

选择当前信道可接收的组呼通讯。

默认通信地址

按下 PTT 按键时信道上启动的呼叫。如果选择“无”选项将阻止在该信道上启动呼叫，同时发出无效呼叫提示音。

应急系统

将所有可用的数字紧急报警系统都关联到此信道以供在紧急情况下使用。选择“无”选项将禁止用户在该信道发射紧急呼叫。

注：进行选择之前请在信令系统文件夹下配置数字紧急报警系统，否则将使用缺省值（无）。

必须禁用只接收功能。

发射功率

设置对讲机在该信道的发射功率级别。

注：高：在需要较强的信号以增加发射距离时使用。
低：用于近距离通信并防止发射进入其他群组。

发射限时器

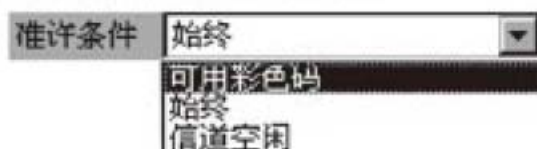
发射限时器 (TOT) 是发射自动终止前，对讲机可以持续发射的时间。该功能可以用来确保信道不会被任意一个对讲机独占。对于比较繁忙的信道，用户可以设置较短的发射限时。范围15-495秒，步进值15秒。

TOT 密钥更新延迟

设置对讲机在发射限时器 (TOT) 失效（对讲机发射终止）之后、允许用户再次发射之前，在信道上等待的时间。范围0-255秒，步进值1秒。

准许条件

确定何时允许在该信道上发射语音或数据。这可以用来防止对讲机在已经使用的信道上进行发射。如果对讲机具有不同的发射和接收频率，则仅检测接收频率的活动。如果接收频率未发现活动，即使该发射频率已经在使用，对讲机仍会允许用户使用该发射频率进行发射。

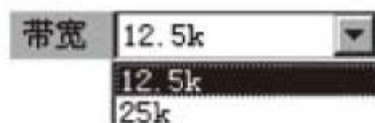


- 1.始终：按下PTT 按键时，对讲机将总是进行发射。
- 2.信道空闲：对讲机发射前，对讲机将检查是否有空闲信道，如果该信道有语音，既禁止发射，有“嘀”的提示音。
- 3.可用彩色码：对讲机在允许发射前，将检查指定的彩色码是否未被使用，如和接收可用彩色码一样，即禁止发射。

模拟信道

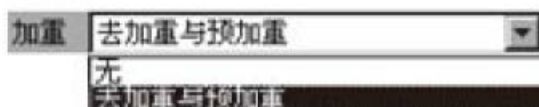
带宽

对讲机收发调制的宽窄带设定，可选择宽带：25KHz；窄带：12.5KHz。



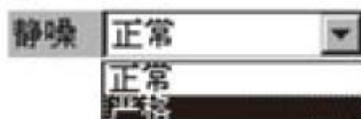
加重

选择信号的去加重与预加重的处理方式或者无。



静噪

可以选择正常或严格的静噪。



注：模拟信道具有的其他功能同数字信道一样。

扫描

扫描列表是要监听其发射活动的信道的分组。将该信道添加到扫描列表后，对讲机将在扫描操作过程中搜索该列表，获取符合条件的信道进行接收或发射。这也称为信道扫描。最多可以创建 32 个扫描组。每个扫描组最多可以包含 15 个信道（不包括选定的）。

注：当系统接收到紧急警报后，停止扫描。

当系统接收紧急警报后，而未退出紧急警报系统，此时系统禁止扫描。

添加扫描组

1. 右键单击树视图中的扫描文件夹。
2. 选择添加(A)。



3. 为组表指定唯一名称。



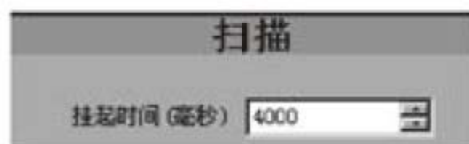
删除扫描组

1. 右键单击树视图中的具体扫描列表。
2. 选择删除(D)。



挂起时间

设置信道活动结束后，对讲机在扫描列表成员信道上停留的时间。范围500~10000毫秒，步进值500毫秒。



扫描组的功能

从可用信道中向包含信道添加信道。添加至包含信道的信道可以从扫描组中删除。最多可以向包含信道添加15个信道（不包括选定的信道）。

添加扫描成员

1. 从可用信道中选择要添加的信道。
2. 单击添加(A)按键。

删除扫描成员

1. 从包含信道中选择要删除的信道。
2. 单击移除(R)按键。

应答

确定扫描过程中用户是否可以在其发声的信道上进行发射。如果禁用此功能，对讲机将在由指定的发射信道功能指示的信道上进行发射。

第一优先信道

从包含信道列表中选择第一级优先扫描的信道。扫描开始时，对讲机将优先扫描第一优先信道，然后才扫描其他信道。扫描过程中，50% 的对讲机扫描位于第一优先信道。

第二优先信道

从包含信道列表中选择第二级优先扫描的信道。扫描开始时，对讲机扫描第一优先信道后如果没有收到信号将接着扫描第二优先信道，然后才扫描其他信道。如果对讲机在第一优先信道上发现活动，它将停止当前的发射，而对优先级一信道发声。

发射信道

在对讲机扫描过程中，如果用户按下按键，对讲机将在哪个信道上进行发射。如果“应答”选项被禁用，此功能同时还定义，在对讲机停止扫描以对符合条件的扫描列表成员发声时，如果用户按下 PTT，对讲机将在发射信道上进行发射。任何信道均可选作指定的发射信道。此外，还可以选择选定的。

优先采样时间

设置呼叫中，对讲机在扫描优先信道之前等待的时间。如果呼叫发生在第一优先信道上，将不会进行扫描。扫描优先信道时，对讲机会暂时使当前发射静音。增加此间隔可以减少检查次数，从而提高当前发射的音频质量，但是这样也增加了对讲机错失优先信道活动的机会。范围750 ~ 7750 毫秒，步进值250毫秒。

技术指标

一般部分	
频率范围	VHF:136-174MHz/ UHF:350-390 MHz UHF:400-470 MHz
总信道数	32
区域	2
信道间隔	12.5KHz
工作电压	DC 7.5V ($\pm 20\%$)
电池容量	2000mAh
电池平均工作时间 (5/5/90)	数字20小时 (GPS关闭) 模拟14小时 (GPS关闭)
频率稳定度	$\pm 1.5\text{ppm}$
天线阻抗	50 Ω
外形尺寸	60 (L) * 39 (W) * 103(H) mm
重量	291g(含电池的重量)
发射部分	
输出功率	VHF高功率：5W/ VHF低功率：1W UHF高功率：5W/ UHF低功率：1W
4FSK调制方式	12.5kHz仅数据：7K60FXD 12.5kHz数据和语音：7K60FXE
FM调制方式	12.5 kHz：8K50F3E
调制限制	$\pm 2.5\text{kHz}$ @ 12.5kHz
FM噪声	-40dB
发射杂散	$-36\text{dBm} \leq 1\text{GHz} / -30 \text{dBm} \geq 1\text{GHz}$
邻道功率	$\leq -60\text{dB}$
频响	+1/-3 dB
音频失真	3%
数字语音编码器	AMBE+2™
接收部分	
数字灵敏度	5% BER：0.25uV

模拟灵敏度	0.25 μ V (12 dB SINAD)
互调	>60dB
邻道选择性	>60 dB
杂散抑制	>65 dB
FM噪声	-40dB
频响	+1/-3 dB
额定音频输出功率	500mW
额定音频失真	3% (典型)
传导辐射	-57dBm
GPS定位精度	水平位置精度 \leq -10m (良好信号条件下)
TTFF (首次定位时间)冷启动	< 1分钟
TTFF (首次定位时间)热启动	< 10秒
环境指标	
工作温度范围	-20°C ~ 60°C
存储温度范围	-30°C ~ +85°C
防湿	接MIL-STD-810C/D/E/F标准
冲击和振动	接MIL-STD-810C/D/E/F标准

声明

本手册编制过程中已力求内容的准确与完整，如有疑义，请及时跟我们联系，我们将在第一时间为您做详尽解答。因无线通信技术的快速发展，北峰保留更改产品设计与规格的权利，恕不另行通知，敬请谅解。



福建省北峰电讯科技有限公司
FUJIAN BEIFENG TELECOM TECHNOLOGY CO.,LTD

地址:福建省泉州市双阳华侨经济开发区A - 15

电话:86-595-22788271

传真:86-595-22771635

售后服务热线:400-085-8569

数字销售热线:4000-268-999

邮编:362000

邮箱:bf888@bfdx.com

网址:www.bfdx.com



RECYCLABLE PACKAGING