

BF BFDX | 北峰

专注无线通信 始于1989



BF - TM950
数字车载台

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，将被处三年以下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，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讯环境研发设计，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

数字车载台：BF-TM950

警 告

- ◆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，请关闭车载台电源；
- ◆如果您的车载台安装在车后行李箱等位置，请不要在车后行李箱中放置燃油箱。
- ◆如果在进行发射时，未对车辆中的各种电子设备采取适当的无线射频能量保护隔离，则可能导致这些设备损坏。如果您的车辆配有这些设备，请您咨询车辆经销商并请他们确定是否需要在发射时对这些设备进行保护。

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。

- ◆ 推荐的车载台使用率为发射 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。放置本车载台时，不得使后部接触低熔点、低燃点的物体表面（如塑料等）；
- ◆ 请勿让车载台受到长时间的阳光直射，也不要将车载台放在高热、高湿、多尘以及溅水之处，也不要将它放在不平稳的表面上；
- ◆ 当处于禁止使用车载台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，关闭车载台电源；
- ◆ 在驾车时，请不要尝试操作车载台，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

1. 开箱和装置检查	01
1.1 随机附件	01
2. 车载台附件安装	02
3. 熟悉本机	05
3.1 正面面板图	05
3.2 背面面板图	06
3.3 手咪图	06
4. 基本指示	07
4.1 液晶屏图标	07
4.2 LED 指示灯	08
5. 基本操作	08
5.1 电源的开启/关闭	08
5.2 调节音量	08
5.3 切换工作模式	08
5.4 信道模式指示	09
5.5 键盘输入	09
5.6 键盘锁定与解锁	10
5.7 呼叫	10
6. 功能与操作介绍	15
6.1 通讯录	15
6.2 短信息	16
6.3 状态消息	17
6.4 设置	17
6.5 通话记录	19
6.6 扫描	20
6.7 定位	21
6.8 对讲机信息	22
6.9 助手工具	22
6.10 通话限时	22
6.11 双工通话	23
6.12 呼叫优先级	23
6.13 动态重组	23
6.14 紧急警报	23
6.15 单独工作	24
6.16 遥晕激活和遥毙	25
6.17 加密	25
6.18 扩展业务	25
6.19 系统功能	26
技术指标	27
声明	29

1. 开箱和装置检

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，请立即与北峰公司或北峰当地经销商联系。

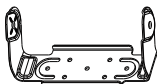
1.1 随机附件

项目	数量
手咪	1
车载台支架	1
手咪挂扣	1
电源线	1
自攻螺丝	6
保险丝	1
说明书	1
保修卡	1
合格证	1
支架旋钮	2

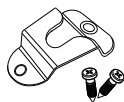
手咪



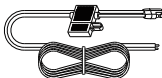
车载台支架



手咪挂扣 自攻螺丝



电源线



支架旋钮



保险丝



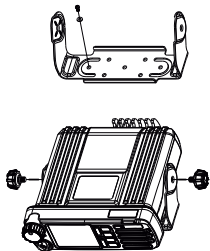
注：请不要使用非北峰公司制定的标准配件。

2. 车载台附件安装

车载台的安装

在您的车辆内部选择一个安全方便的位置，以尽可能减小在车辆运动时对乘客和您自己造成的妨碍。尽可能选择通风良好的位置，并且避免阳光直射。

使用配备的自攻螺丝将安装支架固定到车辆中。为了保护乘客安全，请使用本公司配备的安全支架和螺丝，牢固地安装车载台。



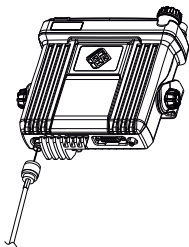
天线的安装

射频天线的安装：在进行车载/基地台的相关操作前，您必须先安装有效并且调整好的天线。安装的成功与否主要取决于天线类型及其安装是否正确。如果选用适当的天线并正确安装，对讲机将获得最佳效果。

基地台天线应架设在四周开阔无阻挡的制高点；车载台天线适合安装在车顶中央位置；选择较高增益的天线将有利于取得更好的覆盖效果。

注意：

- ◆ 请使用阻抗为 50Ω 的低损耗同轴馈线连接天线和车载台，以使系统的阻抗匹配，获得最佳的通信效果。通过阻抗不是 50Ω 的馈线将影响天线馈系统的驻波，降低车载台的接收和发射效果，甚至损坏车载台。
- ◆ 在发射前请务必将车载台与天线或者其它匹配负载连接。在未连接天线或其它匹配负载的情况下进行发射，可能损坏车载台。
- ◆ 所有安装有室外天线的基地台应该配备避雷器，以降低雷击引起车载台损坏、甚至引发火灾的风险。



GPS 天线的安装：为保证接收到有效的GPS信号，应安装配备的专用GPS天线，天线应安装在较开阔的位置上，保证周围无较大的遮挡物，尽量不要将GPS天线安装在其他发射和接收设备的附近，避免产生干扰。

电源线的连接

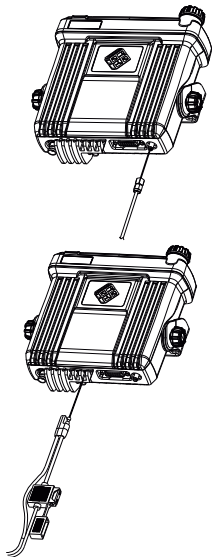
一定要使用电量充足的12V车用电源。如果车载台的电量不足，将导致发射输出功率的大幅度下降，车载台发射时会出现报警音。请绝对不要将车载台直接连接到24V电源上，如需在24V电源上使用本车载台，请另配专用的DC-DC电源。

为防止出现短路，请在连接车载台之前先断开负极电池端子的其他连线。

注意：

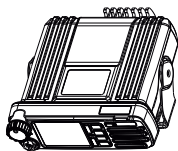
BF-TM950使用的是12V~13.8V的直流电源，绝对不要使用24V电源来操作本机。在将本机安装在车辆上之前，请先检查车辆上的电源极性和电压。电源的接通与断开要注意以下几点：

- ◆要使用专用的车载台直流电源线连接设备跟电源，将红色的电源线连接在电源的正极，黑色电源线连接在电源的负极。在连接时要谨慎不能将正负接线接通以免短路烧坏电源。
- ◆电源应该放置在车上相对平稳的位置，以免在行车过程中摇晃造成电源线的接触不良而影响车载台的使用。
- ◆要确认电源准确牢靠接通了，才能进行设备开机操作。
- ◆请不要剪下或拆卸直流电源线上的保险丝座，否则错误的连接或浪涌电流可能导致设备冒烟起火。



手咪的安装

将手咪接头上的凹槽向下直接插入车台左下角的手咪接口，轻轻推入直到锁定为止；拔出手咪时，将手咪接头上的航空头卡套往左旋转再用力拔出即可。



基地台的安装

要将本车载台用作基地台时，您需要一个单独购买的独立式专用的13.8V直流电源。此电源的建议是需要持续电流容量是15A以上。

可将电源和车载台直接放置于工作台上，也可以用合适的支架将车载台和电源安装在墙壁之上。

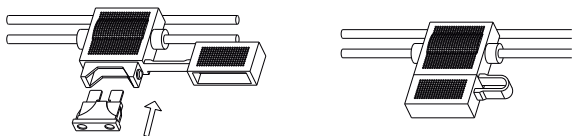


- ◆ 在完成所有连接前，不要将此直流电源连接到交流电源插座上；
- ◆ 确保车载台与直流电源均已断开。
- ◆ 将直流电源线连接到直流电源的输出端并确保极性正确（红色：正极，黑色：负极）。
- ◆ 将直流电源线与车载台的电源连接器对接，直到锁定定位片锁定到位

注意：为了让您使用的北峰电讯车载台完全发挥其功效，我们建议您使用我公司配备的专用电源。

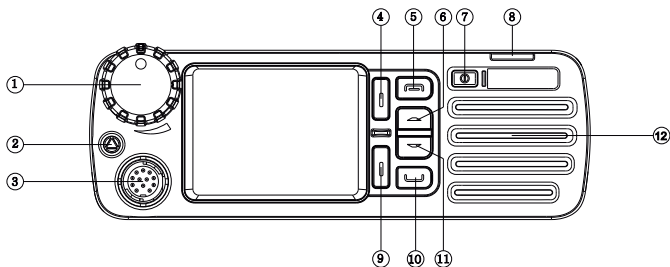
保险丝的更换

如果保险丝熔断，请查明原因，然后解决故障。在解决故障后，更换保险丝。如果新安装的保险丝熔断，请断开电源线并联系当地授权的北峰服务中心或北峰当地经销商获取援助。



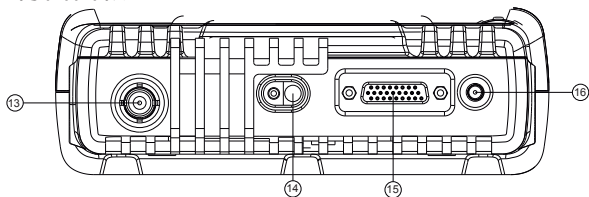
3. 熟悉本机

3.1 正面面板图



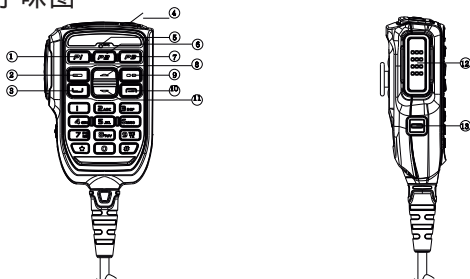
①	信道/音量旋钮 : 按压切换信道和音量调节模式, 旋转切换信道或调节音量	⑦	开关机键 : 长按 3 秒开机或关机
②	警报键 : 短按打开紧急警报, 长按关闭紧急警报	⑧	LED 指示灯
③	手咪接口	⑨	菜单/确定键
④	返回键	⑩	呼叫键
⑤	挂机键	⑪	下翻键
⑥	上翻键	⑫	扬声器

3.2 背面面板



⑬	ANT : 将外部天线连接到此端。在进行测试发射时, 请连接假负载以代替天线。天线系统或假负载须有50Ω的阻抗。
⑭	DC 13.8V : 13.8V 直流电源线
⑮	数据口
⑯	SMA : 卫星定位天线接口

3.3 手咪图



①	P1 键 : 可编程按键	⑧	上翻键
②	菜单/确认	⑨	返回键
③	呼叫键	⑩	挂机键
④	报警键 : 短按打开紧急警报, 长按关闭紧急警报, 长按 6 秒可关机。	⑪	下翻键
⑤	麦克风 (MIC)	⑫	PTT 键

⑥	P2 键：可编程按键	⑬	P4 键：可编程按键
⑦	P3 键：可编程按键		

4. 基本指示

4.1 液晶屏图标

图标	指示说明	图标	指示说明
	信号强度指示		发射为高功率
	无任何信号指示		发射为中功率
	附件已连接		发射为低功率
	闹钟已设置		信道扫描
	旋钮为音量模式		集群联网指示
	蓝牙开启		定位功能开启
	蓝牙耳机已连接		定位成功
	呼叫已转移指示		组呼联系人/组呼
	未接来电		个呼联系人/单呼
	紧急告警		全呼联系人/全呼
	加密功能开启		呼叫指示联系人
	语音静音指示		PSTN/PABX 联系人
	语音打开指示	DM	直通模式
	双工模式	RM	中转模式
	消息已满指示	TM	集群模式
	未读消息指示		

4.2 LED 指示灯

LED 指示	对讲机状态
绿灯慢闪	集群状态接收正常
绿灯常亮	语音接收/载波接收
红灯常亮	发射中
橙灯常亮	状态扫描状态/本地警报
橙灯快闪	摘机接收状态
橙灯慢闪	低电报警

5. 基本操作

5.1 电源的开启/关闭

长按电源键 **①** 3 秒再松开开启设备电源，会响“嘟嘟”的开机提示音；再长按电源键 **②** 3 秒松开关闭设备电源，也会响“嘟嘟”的关机提示音。
注：当对讲机通过写频软件写入开机密码并启用（菜单->设置也可启用）时，每次重新开机都必须输入正确的 8 位密码，才能进入正常的工作界面。

5.2 调节音量

● 通话音量调节

在开机状态，音量-信道控制器切换到音量模式，界面显示图标：V, 旋转音量-信道控制器调节音量。顺时针旋转音量变大，逆时针旋转音量变小。

● 提示音调节

按键音量由写频编程软件写入或是菜单中“设置”->“提示音/振动设置”->“音量等级”进行相应控制，一共由4个等级：“静音”和1-3级。

5.3 切换工作模式

在主菜单中选择“模式选择”菜单，可选择常规，数字集群，MPT集群三种模式。当前工作在常规模式，界面显示：直通或中转；当前工作在数字集群或MPT模式，界面显示：集群。

5.3.1 常规模式

1. 选择信道

音量信道编码器切换到信道模式，即界面不显示：V时，旋转音量信道编码器来选择所需信道，顺时针旋转信道号增大，逆时针旋转信道号减小。若旋钮类型是编码，通过写频软件可开启信道语音播报，切换信道会有信道报号音；若旋钮类型是无极，当功能切换提示音开启，切换信道将会有“嘟”的提示音。

注：编码旋钮存在信道空频时，屏幕显示：空信道并有长鸣提示音。


2. 区域切换

对讲机最多支持64个区域，64个区域最多支持1024个信道。其中无极旋钮一个区域最多包含1024个信道，编码旋钮一个区域最多包含16个信道。可通过菜单的区域选项，进入区域列表选择所需区域，或在可编程按键设定为区域切换功能，再进行区域切换。

5.3.2 集群模式

当对讲机工作在集群模式，在基站覆盖范围内注册成功后，可进行语音或数据通信。

1. 登记

对讲机开机后自动进行扫描，以搜索可用注册的基站，扫描时，屏幕上显示：正在扫描...和扫描状态图标，LED指示灯亮橙灯，扫描到基站信号后，上网登记。

界面显示：联网模式或弱化模式。

2. 切换群组

集群模式下，旋转音量-信道编码器来切换组，可切换到本机模式或组群模式，在组群模式下，进入联系人菜单的组呼联系人也可切换组群。


5.4 信道模式指示


常规模式待机状态下，当前信道显示“D”表示数字信道，“R-D”表示中转脱网信道。

5.5 键盘输入

您可通过本对讲机的数字键盘输入用户别名、号码和短信等，包括数字，字母，汉字等的输入。

切换输入法：

输入特殊字符：（数字输入模式除外，在数字输入模式下按此键输入的是数字1和特殊符号）

输入空格：（数字输入模式除外，在数字输入模式下按此键输入的是特殊字符）

注：若写频软件勾选了一键呼叫，在待机界面长按数字键可发起相应的一键呼叫功能；

若写频软件勾选了常规手动拨号功能，在待机界面短按数字键直接进入手动拨号。

5.6 键盘锁定与解锁

当您无需使用键盘时，可锁定键盘以防止误操作。可通过写频软件或对讲机设置菜单开启键盘锁定功能。

● 自动键盘锁

待机界面下，按【菜单】键选择“设置->基本设置->键盘锁设置->键盘开关”菜单，选择“关”或“自动”。开启键盘锁定后，在预设时间内如果没有任何的按键操作或者没有接收到语音或数据，对讲机将自动锁定键盘

● 一键锁屏

若经销商设置了【一键锁屏】快捷键，您可按该键来锁定或解锁键盘。按【菜单】+“*”键”组合键来解锁键盘。

5.7 呼叫

为保证最佳接收音量，发射时请保持麦克风与嘴的距离为3~4厘米。在常规模式的数字信道或集群模式，可发起单呼，组呼，全呼呼叫。

5.7.1 组呼

发起呼叫

● 常规模式

- 1.若当前数字信道的预设通讯录选择组呼联系人，按PTT键直接发起组呼呼叫
- 2.菜单进入联系人，选择组呼联系人，再按PTT键发起呼叫；
- 3.手动拨号时输入ID再按确认键切换到组呼模式，按PTT键发起呼叫；
- 4.一键呼叫设定为组呼的普通语音呼叫，按侧键的一键呼叫或长按数字键可发起预设的组呼呼叫。

● 集群模式

- 1.若当前工作在群组模式，按PTT键可对当前群组发起呼叫；
- 2.菜单进入联系人，选择组呼联系人，再按PTT键发起呼叫；

3. 手动拨号时输入组呼ID再按确认键切换到组呼模式，按PTT键发起呼叫；
4. 一键呼叫设定为组呼的普通语音呼叫，按侧键的一键呼叫或长按数字键可发起预设的组呼呼叫。

结束呼叫

在常规模式，当通话双方都松开PTT键，超过预设的组呼结束保持时间，对讲机将自动挂断呼叫。在集群模式，通话过程中主叫挂机自动结束当前呼叫，按可编程键【退出通话/拆线】，通话总时间超过预设的时间会自动结束呼叫，基站信号消失呼叫自动挂断。

5.7.2 单呼

发起呼叫

● 常规模式

1. 若当前数字信道的预设通讯录选择单呼联系人，按PTT键直接发起单呼呼叫；
2. 菜单进入联系人，选择单呼联系人，再按PTT键发起呼叫；
3. 手动拨号时输入ID再按PTT键发起呼叫；
4. 一键呼叫设定为单呼的普通语音呼叫，按侧键的一键呼叫或长按数字键可发起预设的单呼呼叫；
5. 通话记录的未接、已接或已拨联系人按PTT键可发起呼叫。

● 集群模式

1. 菜单进入联系人，选择单呼联系人，再按PTT键发起呼叫；
2. 手动拨号时输入ID再按PTT键发起呼叫；
3. 一键呼叫设定为单呼的普通语音呼叫，按侧键的一键呼叫或长按数字键可发起预设的单呼呼叫；
4. 通话记录的未接、已接或已拨联系人按PTT键可发起呼叫。

结束呼叫

在常规模式，通话双方都松开PTT键，超过个呼保持时间，对讲机自动结束呼叫。在集群模式，通话过程中，主叫或被叫挂机结束呼叫，按可编程键【退出通话/拆线】，通话总时间超过预设时间会自动结束呼叫或基站信号丢失呼叫自动挂断。

5.7.3 全呼

发起呼叫

● 常规模式

1. 若当前数字信道的预设通讯录选择全呼联系人，按PTT键直接发起全呼呼叫；

2. 菜单进入联系人，选择全呼联系人，再按PTT键发起呼叫；
3. 手动拨号时输入ID：16777215，再按PTT键发起呼叫；
4. 一键呼叫设定为全呼的普通语音呼叫，按侧键的一键呼叫或长按数字键可发起预设的全呼呼叫。

集群模式

集群模式在待机界面下拨相应的全呼号，再按【PTT】键发起全呼。通过写频软件的权限控制，需开启对应的全呼权限才可进行呼叫。

全网全呼：在待机界面，输入*1987 再按 PTT 键可发起全网全呼；

地域全呼：在待机界面，输入*1977 再按 PTT 键可发起地域全呼；

基站全呼：在待机界面，输入*1957 再按 PTT 键可发起基站全呼；

本地全呼：在待机界面，输入*1967 再按 PTT 键可发起本地全呼；

地域归属全呼：在待机界面，输入*1917 再按 PTT 键可发起地域归属全呼。

自定义全呼：在待机界面，输入*1947 再按 PTT 键可发起自定义全呼。

结束呼叫

在常规模式，发射方一松开【PTT】键，呼叫马上结束。

在集群模式，通话过程中，主叫挂机结束呼叫，按可编程键【退出通话/拆线】，通话总时间超过预设时间会自动结束呼叫或基站信号丢失呼叫自动挂断。

5.7.4 广播呼叫

广播呼叫是集群模式下一种特殊的组呼，主叫按住【PTT】键讲话，被叫只能接收语音。广播呼叫需通过写频软件勾选广播呼叫权限。在待机界面下，通过键盘输入“*11*+组呼ID”（例如：*11*80020900），再按【PTT】键或者#键即可发起广播呼叫。

注：一般全呼默认都是广播呼叫。



5.7.5 包容呼叫

包容呼叫是集群模式在通话保持过程中，可以邀请新的组呼联系人加入到该通话中。通过写频软件开启包容呼叫权限，对讲机才允许发起包容呼叫。

5.7.6 紧急呼叫




● 常规模式

在数字模式，对讲机处于紧急情况时，可按警报键发起紧急报警，当警报类型为正常，警报方式为：报警通知和呼叫，报警通知和语音，仅呼叫时，在启动警报

后可发起紧急呼叫，紧急呼叫时界面显示图标：，接收方接收到紧急呼叫显示图标：.

集群模式

在集群模式时可发起单呼，组呼和全呼的紧急呼叫。




- ① 可以通过数字键盘输入个呼、组呼或者全呼，再按【确认】键，在弹出的功能选择框中选择发起紧急呼叫功能。
- ② 通过数字键盘输入“*9*+呼叫 ID”的方式发起紧急呼叫。
(例：*9*80020900)
- ③ 按  键进入主菜单，选择【联系人】->【联系人列表】->【【个呼联系人】】，选择一个呼联系人，按【选择】键选择发起紧急呼叫。
- ④ 按  键进入主菜单，选择【通话记录】，在通话记录中选一中联系人，按【选择】键选择发起紧急呼叫。
- ⑤ 按  键进入最近通话记录，选中联系人，按【选择】键选择发起紧急呼叫。

备注：发紧急系统全呼时，拨“*1982”即可。

5.7.8电话呼叫

电话呼叫是指对讲机与电话之间的呼叫。基站连接 PSTN/PABX 网关设备接入 PSTN/PABX 系统后，对讲机通过该基站与电话进行通信。

发起电话呼叫

- 1.在主菜单选择“联系人”->“联系人列表”->“个呼联系人”->选择 PSTN 或 PABX 联系人，按  或【PTT】键发起呼叫。
- 2.在待机界面直接输入 PSTN/PABX 号码，按  键或【PTT】键发起呼叫。
- 3.在主菜单选择“通话记录”->最近通话列表/已拨列表/已接列表/未接列表选择 PSTN 或 PABX 联系人，再按  键或【PTT】键发起呼叫。

结束呼叫

在通话过程中，主叫按【挂机】键，按可编程键【退出通话/拆线】，通话时间超时或基站信号消失，对讲机会结束当前的电话呼叫。

5.8 按键定义

通过写频软件，在按键定义里可设置 TK 键、SK1 键、SK2 键长按或短按的对应功能。

可编程按键包含以下功能:

编号	功能名称	功能说明
1	无功能	未向可编程按键分配任何功能
2	功率切换	一键切换高中低功率
3	明密切换	在设置“硬件加密”，插入保密卡后，可以随意切换明、密功能
4	区域切换	一键切换区域
5	紧急警报开	一键开启紧急警报
6	紧急警报关闭	一键关闭紧急警报
7	退出通话/拆线	集群模式，一键退出通话。
8	监听开启关闭	常规模式，一键开启或关闭监听功能
9	组通话组扫描	常规模式，一键打开或关闭扫描功能
10	通话记录	快速进入【通话记录】菜单
11	短消息	快速进入【短消息】菜单
12	隐蔽模式	常规模式，一键开启或关闭隐蔽功能
13	呼叫提示	常规模式，一键发送呼叫提示
14	模式切换	快速进入【模式选择】菜单
15	一键呼叫 1~5	快速发起数字组呼、数字单呼或发送快捷短信。
16	越区切换	集群模式，一键打开或关闭越区切换功能。
17	背景扫描	集群模式，一键打开或关闭北京扫描功能。
18	单双工切换	集群模式，一键切换单双工模式。
19	紧急呼叫	集群模式，一键发起紧急呼叫。

20	静噪等级	一键进入【静噪等级】菜单
21	一键锁屏	一键锁定或解锁键盘
22	本机信息查看	一键查看对讲机信息
23	网络信息查看	集群模式，一键查看对讲机网络信息。
24	脱网开关	常规模式，一键打开或关闭信道脱网功能
25	手动拨号开关	一键打开或关闭手动拨号功能
26	提示音开启关闭	一键打开或关闭提示音
27	语音播报开关	一键打开或关闭语音播报
28	GPS 开关	一键打开或关闭 GPS 功能
29	蓝牙开关	一键打开或关闭蓝牙功能
30	免打扰开关	集群模式，一键打开或关闭免打扰功能
31	回拨开关	集群模式，一键打开或关闭回拨功能

5.9 一键呼叫

一键呼叫可以通过写频编程软件可以配置数字 0-9、*、#键或是一键 1-5 的呼叫功能，数字模式可将相应按键绑定一个单呼联系人或是组呼联系人，呼叫功能类型可以设置为“普通呼叫”或是“短信息”，通过长按此键到预设的“长按键时间”或是通过可编程按键“一键呼叫 1-5”将呼叫发起或是将短信息发送出去。模拟模式可将按键绑定一个信令呼叫。

6. 功能与操作介绍

6.1 通讯录

联系人列表

在常规模式，联系人列表的个呼联系人可进行查看，编辑姓名和号码，删除操作；在集群模式，联系人列表的个呼联系人可查看，编辑姓名和号码，发送短消息，发起紧急呼叫，删除等操作。对于组呼联系人，只能进行查看。

新建联系人

新建联系人可添加新的个呼联系人，并且保存到联系人列表中。在主菜

单中选择“联系人->新建联系人”，进入新建联系人界面。根据提示输入号码和别名，在保存。通过写频编程软件也可以进行创建个呼和组呼联系人，组呼联系人通过菜单不能进行编辑。

备注:

- 新建联系人的号码和别名不能与联系人列表中的其他联系人相同。
- 除了通过本菜单创建联系人以外，您还可以将呼叫记录中的未存储个呼号码保存到联系人列表中。

查找

在集群模式，可以输入号码或姓名进行联系人查找，查找输入关键字后按【菜单/确认】键会显示出符合条件的联系人。

6.2 短信息

新建短信

- 1.选择“短信息->新建短消息”，进入短消息编辑窗口。
- 2.编辑短消息内容后按【确认/菜单】键。
- 3.完成编辑后，您可以将该短消息直接保存到草稿箱或者发送给个呼和组呼联系人。
- 4.选择联系人或手动输入联系人号码。
- 5.按【确认/菜单】键发送短消息。
- 6.发送成功后，LCD 界面将提示“发送成功”。



注：集群下最多短信长度是23个字符，提示显示128是提示接收每条可以最长可接收128个字符，因集群接收长文本数据较长。

快捷文本

通过写频软件可添加30条快捷短信息，快捷文本可编辑再发送给目标联系人或将快捷文本保存到草稿箱。

- 1.选择“短信息->快捷文本”，进入短消息编辑窗口。
- 2.编辑短消息内容后按【确认/菜单】键。
- 3.完成编辑后，您可以将该短消息直接保存到草稿箱或者发送给个呼和组呼联系人。
- 4.选择联系人或手动输入联系人号码。
- 5.按【确认/菜单】键发送短消息。
- 6.发送成功后，LCD界面将提示“发送成功”。

收件箱

收件箱最多可存储50条接收短信记录，进入收件箱，未读短信显示：，已读短信显示：。收件箱短信支持回复，转发，编辑，删除操作。

发件箱

已发信息最多可存储50条发送短信记录，短信记录支持转发，重发（发送失败短信），编辑，删除操作。

6.3 状态消息

在集群模式，支持状态消息收发功能。通过写频软件添加状态消息的快捷文本，可设置状态编码（32~126），类型为普通或紧急，文本内容。

注：0~31为MPT集群模式使用。

发送状态消息




- 1.在主菜单选择“状态消息”快捷文本，选择待发送的状态消息；
- 2.按【菜单/确认】键发送，可从联系人列表选择联系人发送或手动拨号输入联系人号码；
- 3.按【菜单/确认】键发送该消息。

注：收发双方的状态码和文本内容要对应，才可正确接收到状态消息，否则只显示状态码。

6.4 设置

6.4.1 基本设置

● 功率级别

允许用户根据需要设置发射功率大小，发射功率高界面显示图标：，发射功率中界面显示图标：，发射功率低界面显示图标：。

● 语言

支持中文和英文两种语言，语言环境包括菜单显示的语言和提示音语言。

● 背光灯开关

背光灯包括屏幕背光灯和按键背光灯，可以分别控制屏幕背光灯开关和按键背光灯开关。

● 键盘锁设置

可设置键盘锁开关和键盘锁定时间，选择键盘锁自动，在预设的时间内没

有任何按键操作或接收，键盘会自动上锁，解锁时按【菜单】键+【*】键。

● 密码设置

可设置开机密码，打开或关闭开机密码，也可以修改开机密码。



● 指示灯

打开或关闭状态指示灯，指示灯包括扫描状态指示灯，待机接收指示灯，警报指示灯，发射指示灯，接收指示灯，关闭后进行相应的操作不会有LED灯指示。

● 设置时间日期

可设置日期和时间，设置后按保存键待机界面显示的日期和时间会更新。

● 蓝牙

打开或关闭蓝牙功能，打开蓝牙界面显示图标：，当连接上蓝牙耳机时，界面图标显示：，关闭时蓝牙图标消失。


● 隐蔽模式

在常规模式，打开或关闭隐蔽模式，机子处于隐蔽模式时会自动关闭背光灯，指示灯和所有的声音指示，接收语音时也处于静音状态。


● 呼叫转移

在集群模式，可设置呼叫转移功能，呼叫转移的类型包括转移呼叫，转移分组数据，转移短数据或转移全部。可设定转移到的目的号码。当开启呼叫转移功能，本对讲机接收到响应的业务会自动转移到指定的对讲机上。

● 单双工切换

在集群模式，可切换单双工模式，双工模式时界面显示图标：。

● 加密

对讲机开启加密功能，界面显示图标：。

● 单独工作

可打开或关闭单独工作功能。

● 声码器

可选择声码器类型，可设置声码器为 AMBE++ 或 NVOC。

● 麦克/喇叭控制

麦克 AGC: 设置数字信道的自动增益控制功能，可打开或关闭麦克风增益。
喇叭音量控制：设置喇叭音量控制为增强或标准。

● 提示音/振动设置

允许用户根据需要设置提示音和启用振动功能。

提示音	描述
按键提示音	设置按键操作时是否响提示音
功能切换提示音	设置切换功能时是否响提示音
开机提示音	设置开机时是否响提示音
关机提示音	设置关机时是否响提示音
报警提示音	设置发送或接收警报时是否响提示音。
低电提示音	设置电池处于低电状态时是否发出提示音。
接通提示音	设置呼叫接通后是否响提示音。
通话结束提示音	设置通话结束结束后是否响提示音。
禁发提示音	设置在禁发条件下进行发射是否响提示音。
失败提示音	设置呼叫失败时是否响提示音。
闹钟提示音	设置闹钟时间到达后是否响提示音
PTT 释放提示音	设置松开 PTT 后是否响提示音
接收短消息提示音	设置接收短消息时是否响提示音
成功/询问提示音	设置界面弹出成功或询问提示框时是否响提示音
错误提示音	设置当操作错误时是否响提示音
信道忙提示音	设置信道忙时是否响提示音
未接提示音	设置接收到未接呼叫时是否响提示音

振动开关：选择是否开启振动功能，开启振动后，接收单呼呼叫，短消息或呼叫提示会有振动提示。

振铃提示方式：设置振铃方式：响铃，振动，响铃+振动。

音量等级：设置对讲机的提示音音量，音量值可以在“静音”或1~3级进行选择。

6.5 通话记录

6.5.1 已拨列表：对讲机会记录所有近期的数字模式下已拨的单呼呼叫，最多可存储 50 条记录。用户可查看未接呼叫记录，保存未知联系人到通讯录，发短信或按 PTT 键直接发起呼叫。

6.5.2 已接列表：对讲机会记录所有近期的数字模式下已接的单呼呼叫，最多可存储 50 条记录。用户可查看未接呼叫记录，保存未知联系人到通讯录，发短信或按 PTT 键直接发起呼叫。

6.5.3 未接列表：对讲机会记录所有近期的数字模式下未接的单呼呼叫，最多可存储 50 条记录。用户可查看未接呼叫记录，保存未知联系人到通讯录，发短信或按 PTT 键直接发起呼叫。

6.6 扫描


6.6.1 常规模式

此功能是扫描写频编程软件配置的扫描列表所包含的信道下，是否有关联的组扫描列表中的成员组正在进行呼叫。扫描列表至少要含有 2 个信道，并且要关联的组呼列表，组呼列表内至少要包含 1 组成员才能开启组扫描功能。在扫描中，收到组呼讲话，要进行应答必须勾选“回呼”功能才能在呼叫信道进行发射，否则只具备接收的功能。

● 开启扫描

1.在主菜单中选择“扫描”->“扫描开关”->“组扫描开关”->开，开启扫描功能；

2.可编程键【组通话组扫描】开启扫描功能。

开启扫描后，对讲机将根据扫描列表进行检测，LED 指示灯亮橙色，屏幕显示图标：。

● 设置扫描列表

扫描列表是对讲机进行扫描的信道列表，在主菜单中选择“扫描”->“扫描列表”选择需要进行扫描的列表。

6.6.2 集群模式

集群模式可根据需要设置不同扫描模式，以确保对讲机可以快速注册到网络。

1.选择扫描模式

对讲机到基站登记时，需要先进行控制信道扫描，控制信道扫描分固定扫描和灵活扫描，当选择固定信道扫描时，扫描的搜索方式又可设置为全信道扫描或控制信道列表扫描。

全信道扫描：对讲机按设定的全面扫描起始信道和终止信道顺序循环扫描。

控制信道表扫描：对讲机只扫描控制信道表设定的固定信道进行注册。

2.开启越区切换/背景扫描/回望扫描

对讲机注册成功后，可以通过开启越区切换，背景扫描，回望扫描确保通信的连续性。

扫描方式	功能说明	操作方法
越区切换	对讲机在呼叫中移动位置有可能导致接收的基站信号变差从而影响通话质量，开启越区后对讲机会自动登记到信号更好的基站上，保证通话不间断。	在主菜单中选择“扫描”->“扫描开关”->“越区切换”开启
背景扫描	对讲机空闲时，会一直采集当前登记基站的信号强度，当基站信号低于设定的门限值，对讲机会自动搜索信号更强的临近基站进行重新注册。	在主菜单中选择“扫描”->“扫描开关”->“背景扫描”->开启
回望扫描	在对基站重覆盖的区域，对讲机会优先在常用基站登记，当终端登记在其他基站时一旦检测到常用基站信号强度满足条件会立即切换回常用基站登记。	在主菜单中选择“扫描”->“扫描开关”->“回望扫描”->开启

注：通过写频软件集群设置的扫描设置可勾选对应的开关和参数设置。

6.7 定位

定位是终端利用卫星定位，在全球范围内实时进行定位和导航，终端可通过定位系统获取定位信息，通过写频软件可设置不同的定位模式：GPS,北斗，GLONASS,GPS+GLONASS。

1.开启定位

在主菜单选择“定位”->开关选择->开启，开打开定位功能。

按可编程按键【GPS 开关】，可开启定位功能。

2.查看位置信息

在主菜单选择“定位”->当前位置->当前查看，可查看终端的经度，纬度，时间，日期，速度和距原点方位等。

集群模式定位上传

在集群模式，有三种方式定位上传方式：控制信道上，专用信道上或主动上报。若对讲机接收到有效的定位数据，且接收到系统下发的开始上报指令，对讲机会主动上传定位信息到系统，系统上可以实时显示对讲机的位置信息。

6.8 对讲机信息

可查看本产品的相关信息，包括本机信息，版本信息和网络信息（集群模式）。本机信息有：对讲机 ID, 对讲机别名，序列号，发射频率，电池电量；版本信息有：主机版本，DSP 版本，数据版本，图片版本，声码器，最后编程日期。网络信息有：区号，归属地，控制信道号，基站系统码，当前是否联网。

6.9 助手工具

6.9.1 闹钟

可开启闹钟提醒功能，达到预设的时间，闹钟会响铃进行提示。可编辑闹钟标签名称，闹钟响铃时间，响铃重复次数。当设定的闹钟时间到，对讲机会响铃，按【返回】键可关闭闹钟。

6.9.2 记事本

本机支持记事本的记录功能，可编辑记事本的标签名称，记事内容，提醒周期和时间。在达到预设的时间，对讲机自动响铃提醒，界面会显示记事本名称和内容，按【菜单/确定】键查看，按【返回】键忽略。

6.9.3 日历

本机支持日历查看功能，进入日历菜单显示当前日期，按【菜单/确定】键可输入指定的日期进行查看。

6.9.4 秒表

本机支持秒表计时功能，进入秒表菜单，按【菜单/确定】键开始计时，再按一次【菜单/确定】键暂停计时，按【返回】键进行复位。

6.10 通话限时


在常规模式，发射限时是对讲机单次呼叫允许发射的最长时间，可设置 15~3600 秒和无限制，当对讲机按住【PTT】键的持续发射时间超过预设的时间，机子将自动结束发射并发出告警音，松开【PTT】键可以停止告警音。在超过预设超时再按键时间后可再次按【PTT】键进行发射。

在集群模式，限时时间有无线语音呼叫总时间，有线通话总时间，紧急呼叫总时间，单次发射时间，当对讲机发射的时间超过预设的时间限制，将自动停止发射，结束本次通话。

注：在集群模式，系统也可设置通话限时，系统或对讲机设置的限时时间哪个先达到限时时间都会自动结束通话。

6.11 双工通话

集群模式支持单呼的双工通话，通过对讲机设置菜单或可编程键【单双工切换】

可开启双工模式，当对讲机工作在双工模式，界面显示图标 。在双工模式对讲机发起单呼呼叫，呼叫建立后双方不需要按住 PTT 即可进行通话。

6.12 呼叫优先级

在集群模式，呼叫优先级是指终端除紧急呼叫以外所有呼叫的优先等级，分为预占优先和高、中、低，预先抢占功能需在写频软件上设置权限。

呼叫优先级应用于系统繁忙时，对讲机需按优先级高低排队呼叫，预占优先呼叫无需排队。当系统繁忙时，对讲机呼叫会显示：排队中...

注：对讲机的优先级通过写频软件的用户等级进行设置。

6.13 动态重组

由于临时分组的需要，对讲机支持接收调度台发送的动态分配临时群组指令。对讲机工作在临时群组时，界面会显示：动态组和组号。在联系人主菜单的联系人列表可以查看动态组呼列表，调度台删除动态组后，对讲机工作在原来的群组。

注：动态重组只是调度台临时分配的群组，其功能与普通群组功能一样。

6.14 紧急警报

紧急警报是指遇到紧急情况时，对讲机可以发起紧急警报向同伴或调度中心寻求帮助。常规模式和集群模式都支持警报功能。

常规模式

在常规模式，数字信道报警类型为正常时，报警方式有 4 种。短按可警报键可发起警报报警，长按警报键退出紧急警报模式。

信道模式	报警方式	功能说明
数字信道	仅报警通知	对讲机只发送报警通知，当收到确认或发送次数到达就自动退出警报。
	报警通知和呼叫	对讲机发送报警通知，并可通过按【PTT】键发起紧急呼叫
	报警通知和语音	对讲机发送报警通知，并在预设时间内自动发射语音。
	仅呼叫	对讲机只发送紧急呼叫

注：当报警类型为本地报警音时，对讲机只在本地发出报警音。

集群模式

在集群模式，可发起紧急警报，警报可根据需要发给其他对讲机或发给调度台。当警报类型为正常时，支持 3 种报警方式。短按警报键可发起警报报警，长按警报键或直接按【挂机】键即退出紧急呼叫。

报警方式	功能说明
仅报警通知	对讲机只发送报警状态消息。
报警通知和呼叫	对讲机发送报警状态消息，并可通过按【PTT】键发起紧急呼叫
仅呼叫	对讲机只发送紧急呼叫

注：当报警类型为本地报警音时，对讲机只在本地发出报警音。

6.15 单独工作

单独工作功能适用于单独工作的人员在工作期间遇到意外情况，不能在预设的时间内对对讲机进行按键操作或语音发射，机子将自动进行报警以获取帮助。通过写频软件勾选单独工作使能，设置单独工作响应时间和提醒时间，响应操作可选择按键或语音发射。在对讲机设置菜单，也可开启单独工作功能。


6.16 遥晕激活和遥毙

在集群模式支持遥晕激活和遥毙功能，当对讲机被调度台成功遥晕时，界面显示：“已遥晕，禁止发射！”，已遥晕的对讲机可以接收激活指令，使其恢复正常的工作状态或通过写频软件清除遥晕状态；对讲机被调度台成功遥毙时，界面显示在开机 logo，不能进行任何的操作。只能通过写频软件清除遥毙状态才可恢复正常工作状态。

注：对讲机的遥晕激活和遥毙权限默认为开启，通过写频软件可关闭该功能。


6.17 加密

加密为对讲机提供端到端的语音或数据加密，保障了数据和语音的通讯安全可靠，可以有效防止信息被偷听或窃取。对讲机支持硬件和软件加密。

硬件加密：当对讲机安装了 TF 卡，且在写频软件上加密模式选择硬件加密，则对讲机开机时会自检是否有加密卡。通过可编程键【明密切换】或对讲机“设置”菜单切换明话密话，密话时界面显示图标：。

高级加密：在常规模式，开启加密是对当前数字信道开启加密，只有勾选了加密密钥级别才可设置信道的加密类型和密钥，并选择是否随机解密或加密。加密模式是高级加密，加密类型可设为高级或基本，只有加密方式一样且密钥一致才能进行互通。

基本加密：在常规模式，加密模式是基本加密时，数字信道的加密类型也是基本，只有加密方式一样且密钥一致才能进行互通。

注：仅常规模式支持软件加密，在软件加密模式时，开启加密时界面显示图标：, 切换到明话则为关闭当前信道的加密功能，界面图标不显示。

6.18 扩展业务

● 数字信道

呼叫提示：在常规模式，支持呼叫提示功能。发送呼叫提示给指定的单呼联系人，对方看到提示后按 PTT 可直接进行回拨。

发送呼叫提示

- 1.在待机界面，手动输入号码，
- 2.再两次按【菜单/确认】键切换到呼叫提示项，界面显示：提示；
- 3.按【PTT】键发送呼叫提示。

4.可编程键【呼叫提示】，在输入号码后直接按【呼叫提示】键即可发送呼叫提示。

6.19 系统功能

组派接：手台支持接收调度台下发的组派接指令，派接后多个通话组合并成一个临时通话组，只要组内的任何一个组发起呼叫，整个临时通话组都可以接收。当不需要派接组时，调度台可根据需要进行拆除。

迟后进入：迟后进入是指在组呼建立后，允许迟后开机，或刚从其他基站漫游到该基站或从其他组切换到该组的对讲机能够加入到正在呼叫的这个组呼。在组呼建立后到呼叫结束前，属于该组的成员都可以迟后进入。

组呼并入：一个组呼建立后，一个不在该组的对讲机呼叫这个已经建立的通话组，系统将该对讲机作为被叫并入到已经建立的组呼中。

环境侦听：调度台可以对当前空闲的对讲机的周围环境声音进行侦听的一项功能，当被侦听的对讲机发起业务呼叫时，该侦听功能自动结束。

注：环境侦听需要对讲机开启权限才允许被侦听。

指令常规：调度台发送指令给特定用户转到常规模式的信道上，可以发送给单个用户或群组，也可以是数字中继信道或中继直通信道。

注：指令常规功能需要对讲机开启权限才允许接收该指令。

技术指标

一般部分	
频率范围	UHF: 400-470MHz UHF3: 350-400MHz
信道总数	1024
区域	64
信道间隔	12.5KHz/25KHz
工作电压	DC 13.8 V (±20%)
频率稳定度	±0.5ppm
天线阻抗	50Ω
外形尺寸	180 (L) *199(W)*63 (H)mm
重量	1.5kg
发射部分	
输出功率	≤50W
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 ; 25 kHz: 16KΦF3E ;

调制限制	+/- 2.5kHz @ 12.5kHz; +/- 5kHz @ 25kHz
FM 噪声	-40dB
发射杂散	-36 dBm≤1GHz/-30 dBm≥1GHz
邻道功率	≤-60dB
频响	+1/-3 dB
音频失真	3%
数字语音编码器	AMBE/NVOC
接收部分	
数字灵敏度	5% BER: 0.22uV
模拟灵敏度	0.22uV (12 dB SINAD)
互调	65dB
邻道选择性	60 dB
杂散抑制	70 dB
FM 噪声	-40dB
频响	+1/-3 dB
额定音频输出功率	3W
额定音频失真	3% (典型)
传导辐射尺寸	-57dBm
GPS定位精度	水平位置精度≤10m(良好信号条件下)
TTFF (首次定位) 冷启动	<30秒 (良好信号条件下)
TTFF (首次定位) 热启动	<10秒 (良好信号条件下)
环境指标	
工作温度范围	-30 C —+60 C
存储温度范围	-40 C —+85 C
防湿	按MIL-STD-810C/D/E/F标准
冲击和振动	按MIL-STD-810C/D/E/F标准
防尘防水	IP54

声明

本手册编制过程中已力求内容的准确与完整，如有疑问，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！



福建北峰通信科技股份有限公司
FUJIAN BELFONE COMMUNICATIONS 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

售后服务热线:400-085-8569

传真:86-595-22771635

邮编:362000

邮箱:bf888@bfdx.com

网址:www.bfdx.com



北峰官方网站



北峰官方微信



RECYCLABLE PACKAGING