



专注无线通信 始于1989



国家高新技术企业



国家知识产权优势企业



省级“专精特新”示范企业



省级科技“小巨人”领军企业



市级企业工程技术研究中心



BF-TM8250

DMR 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

BF-TM8250系列各频段

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，请关闭车载终端电源；
- ◆如果您的车载终端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，在使用产品前请仔细阅读本说明书，并按照规定使用本产品。

- ◆ 推荐的车载终端使用率为发射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。放置本车载终端时，不得使后部接触低熔点、低燃点的物体表面（如塑料等）；
- ◆ 请勿让车载终端受到长时间的阳光直射，也不要将车载终端放在高热、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终端或者车载终端的使用会引起干扰或危险等场所时，请遵守有关规定，关闭车载终端电源；
- ◆ 在驾车时，请不要尝试操作车载终端，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高布（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
附件安装	02
熟悉本机	05
基本操作	07
LCD图标	07
电源的开启/关闭	07
音量调节	08
区域选择	08
信道选择	08
一键呼叫功能	08
呼叫	08
按键定义	09
功能介绍与操作	11
通讯录	11
短信	12
呼叫记录	12
扫描	13
漫游	14
区域	14
设置	14
附件	16
紧急警报	17

单独工作	18
语音加密	18
拒绝陌生人呼叫	19
直通模式	19
背靠背功能	19
TDMA直通双时隙	19
单频中转	20
优先打断功能	20
全语音帧中转校验	21
双工呼叫	21
发射限时	21
发射权限	21
监听	21
技术指标	22
声明	24

开箱和装置检查

注：下列开箱说明仅针对北峰当地经销商、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	数量
手咪	1
车载台支架	1
手咪挂扣	1
电源线	1
车载台固定螺丝	4
保险丝	1
说明书	1
保修卡	1
合格证	1

电源线



手咪



手咪挂扣



车载台支架



车载台固定螺丝



电源保险丝



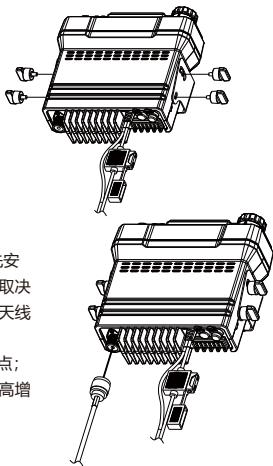
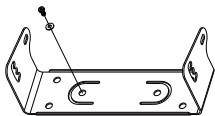
注：请不要使用非北峰公司制定的标准配件。

附件安装

车载终端的安装

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，牢固地安装车载终端。



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，车载终端将获得最佳效果。

基地台天线应架设在四周开阔无阻挡的制高点；车载终端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。

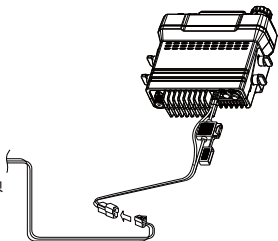
注意

- ◆请使用阻抗为 50Ω 的低损耗同轴馈线连接天线和车载终端，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 的馈线将影响天馈系统的驻波，降低车载终端的接收和发射效果，甚至损坏车载终端。
- ◆在发射前请务必将车载终端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，可能损坏车载终端。
- ◆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终端损坏、甚至引发火灾的风险。

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。



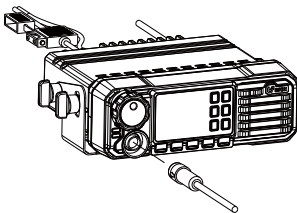
注意

BF-TM8250使用是12V~13.8V的直流电源，绝对不要使用24V电源来操作本机。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

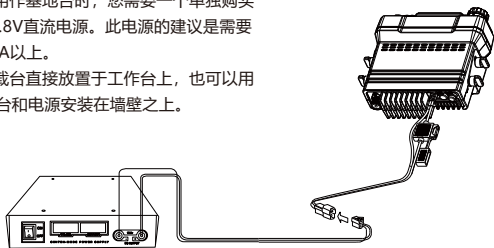
掀开插头塞，将手咪接头上的箭头对准车台正面的左边，直接插入，听到“咔嚓”一声，手咪成功接入。拔出手咪时，将手咪接头上的航空头卡套往外拉，用力拔出即可。



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。

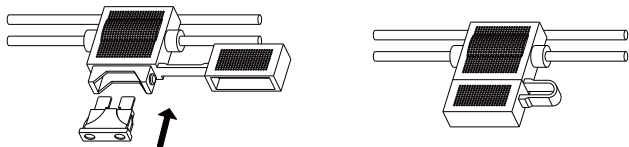


- ◆ 在完成所有连接前，不要将此直流电源连接到交流电源插座上；
- ◆ 确保车载台与直流电源均已断开。
- ◆ 将直流电源线连接到直流电源的输出端并确保极性正确（红色：正极，黑色：负极）。
- ◆ 将直流电源线与车载台的电源连接器对接，直到锁定定位片锁定到位。

注：为了让您使用的北峰通信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。

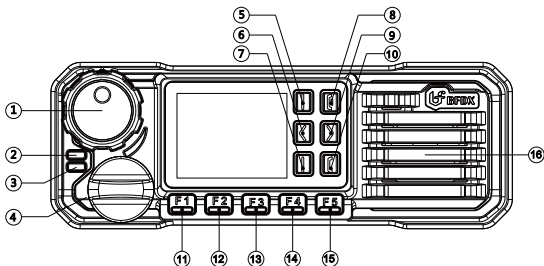
保险丝的更换

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。



熟悉本机

正面面板图



开关/音量旋钮

顺时针旋转开机；逆时针旋转关机。
开机后，顺时针旋转音量增加，逆时针旋转音量减小。

卫星定位指示灯

1. 无卫星定位芯片或者卫星定位芯片异常时，灯不亮
2. 正在搜索卫星定位信号，绿灯闪烁
3. 已搜索到卫星定位信号，绿灯常亮

接收/发射指示灯

发射时亮红灯，接收时亮绿灯

手咪接口

返回键

左软键

菜单功能向上选择按键或信道上调

菜单键

挂起键

结束呼叫时按该键挂起

右软键

菜单功能向下选择按键或信道下调

呼叫键

按下后直接发起呼叫

⑪ 可编程按键F1

定义按键1（详情见基本操作部分的按键定义）

⑫ 可编程按键F2

定义按键2（详情见基本操作部分的按键定义）

⑬ 可编程按键F3

定义按键3（详情见基本操作部分的按键定义）

⑭ 可编程按键F4

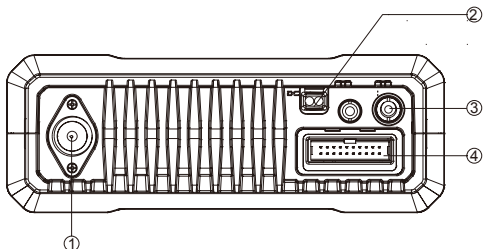
定义按键4（详情见基本操作部分的按键定义）

⑮ 可编程按键F5

定义按键5（详情见基本操作部分的按键定义）

⑯ 扬声器

背面面板图



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。

SMA接口

卫星定位天线接口

写频线接口

此端用于连接PC。

DC 13.8V

13.8V直流电源线。

手咪图

菜单键

进入主菜单功能键。

PTT键

按下后对着麦克风讲话进行发射。

呼叫键

按下后直接按默认通讯地址发起呼叫。

麦克风

数字键盘

输入数字字母等。

“*”键

在文本输入界面用来删除

左方向键

上方向键

信道上调。

右方向键

下方向键

信道下调。

⑪ 返回键

⑫ 挂起键

与呼叫键配合使用。

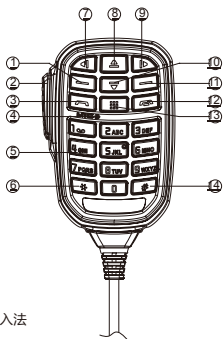
⑬ 手动拨号键

一键进行手动拨号，

输入要呼叫对象号码。

⑭ “#”键

在文本输入界面用来切换输入法



基本操作

LCD图标

	信号强度		组呼ID
H M L	高中低功率		全呼ID
	紧急警报		主菜单
	数字模式		通讯录主菜单
	未接来电		扫描主菜单
	短信满		短信主菜单
	未读短信		区域主菜单
	连接电脑		呼叫记录主菜单
	键盘锁		设置主菜单
	静音		短消息已读
	开启卫星定位		短消息未读
	监听/永久监听		短消息发送成功
	漫游		短消息发送失败
R	单频中转		开启扫描
	脱网/直通单工模式		扫描列表中第一优先信道
	脱网双工模式		扫描列表中第二优先信道
	语音接收		选择确定
	开启加密功能		返回
	单呼ID		已选中

电源的开启/关闭

顺时针旋转开关/音量旋钮直到听到铃声后开启车载终端电源，车载终端播放当前信道号。
逆时针旋转开关/音量旋钮直到听到“咔哒”声后关闭车载终端电源。

注：当对车载终端设置了开机密码时，每次重新开机都必须输入正确的6位密码，才能进入正常的工作界面。若密码连续输入错误次数超过设定的值，车载终端将进入自毙状态，请慎用密码功能。

音量调节

在开机状态下，顺时针旋转开关/音量旋钮增大喇叭音量，逆时针旋转开关/音量旋钮减小喇叭音量。





区域选择

本车载终端最多支持128个区域，每个区域最多包含32个信道，总共支持1024个信道。

当车载终端配置超过一个区域时，可进入区域主菜单，按上下键选择区域。

注：按键定义的区域上调，区域下调功能键也可切换区域。

信道选择

在待机界面，按车载终端手咪的  键或车载终端正面  键来增大信道号，按手咪  键或车载终端正面的  键来减小信道号。当语音指示开启，会有相应的语音报号提示。

注：按键定义的信道上调，信道下调功能键也可切换信道。

一键呼叫功能

在数字模式，可将数字键0~9、*、#设置为单键呼叫功能，将单呼或组呼联系人配置成对应的数字键，在待机界面长按相应的数字键进入呼叫界面再按PTT键发起呼叫。

呼叫

数字模式时，可发起单呼、组呼或全呼呼叫；呼叫时按住PTT键，并与麦克风保持3~4cm距离，用正常的声调讲话，LED指示灯亮红色，表示正在发射。

单呼

在数字模式时，本车载终端支持确认式单呼，若勾选单呼确认，则在呼叫对方前需要先检测目标机的存在。

- (1) 当前数字信道的默认通讯地址设定为单呼ID时，可按下PTT键对当前联系人发起呼叫；
- (2) 在通讯录菜单，选择单呼联系人按下PTT键，可对所选择的单呼联系人发起呼叫；
- (3) 在键盘允许输入时直接输入号码或进入手动拨号并输入所要拨打的呼叫ID，可对特定的单呼联系人发起呼叫；
- (4) 在通讯记录的未接/已接/呼出号码选择单呼联系人，按下PTT键可发起单呼呼叫；
- (5) 单键功能呼叫设定为单呼，也可发起单呼呼叫。

组呼

- (1) 当前数字信道的默认通讯地址设定为组呼ID时，按下PTT键可发起组呼呼叫；
- (2) 在通讯录菜单，选择组呼ID按下PTT键发起组呼呼叫；
- (3) 进入手动拨号菜单，选择组呼类型并输入所要拨打的组呼ID，按PTT键发起组呼呼叫；
- (4) 单键功能呼叫设定为组呼，也可发起组呼呼叫。

全呼

- (1) 当前数字信道的默认通讯地址设定为全呼ID时，可按下PTT键可发起全呼呼叫；
- (2) 在通讯录菜单，选择全呼ID按下PTT键发起全呼。

接收和回复呼叫

数字模式时，接收到单呼，界面显示单呼图标，在单呼挂起时间内，按下PTT键可对当前单呼进行应答，超出挂起时间则记录为未接呼叫；接收到组呼，界面显示组呼图标，在组呼挂起时间内，按下PTT键可对当前组呼进行应答；接收全呼，界面显示全呼图标，全呼时没有挂起时间，所以无法对全呼进行应答。

注：若设置信道空闲指示，当发射方松开PTT键，车载终端会有“嘀”的结束提示音。

按键定义

通过写频软件，在按键配置里可设置按键F1、F2、F3、F4、F5、确认键、返回键、P1、P2的短按或长按对应的功能。

编号	定义名称	功能说明
1	未定义	未向可编程按键分配任何功能。
2	紧急模式开	开启紧急警报。
3	紧急模式关	关闭紧急警报。
4	发射功率高/低	一键切换高中低功率。
5	静噪级别调整	快速切换静噪等级
6	呼叫提示	一键进入【呼叫提示】菜单
7	呼叫记录	一键进入【呼叫记录】菜单
8	信道上调	一键切换信道，信道号递增。
9	信道下调	一键切换信道，信道号递减。

10	卫星定位数据上传	快速向控制中心发送定位数据
11	常用联系人列表	一键进入【常用联系人】菜单
12	待机界面	快速返回待机界面
13	根菜单列表	一键进入【主菜单】列表
14	单独工作开/关	快速开启或关闭单独工作功能。
15	通讯录	一键进入【通讯录】菜单。
16	短信	一键进入【短信】菜单。
17	监听开/关	快速打开或关闭监听功能
18	暂态监听	
19	键盘锁定	一键打开键盘锁定功能。
20	静噪打开	快速开启或关闭静噪功能。
21	暂态静噪打开	
22	区域上调	一键切换区域，区域号递增。
23	区域下调	一键切换区域，区域号递减。
24	扫描开/关	快速开启或关闭扫描功能
25	加密开关	快速打开或关闭加密功能。
26	脱网开/关	在使用中继进行连接通讯和脱离中继进行单机通讯之间进行切换。
27	单键呼叫1~5	快速发起数字组呼、数字单呼、呼叫提示或发送预制短信。
28	手动拨号	快速进行手动拨号。
29	隐蔽模式开/关	快速打开或关闭隐蔽模式
30	优先打断	强制打断当前信道上的活动
31	预设信道1~4	快速切换预设信道对应的信道
32	无用信道删除	临时删除扫描时接收到的不需要的活动信道
33	卫星定位开/关	快速打开或关闭卫星定位功能。
34	断开连接	快速结束当前的呼叫挂起定时器或自动复位定时器
35	对讲机检测	一键进入【对讲机检测】菜单
36	远程监听	一键进入【远程监听】菜单。
37	对讲机遥毙	一键进入【对讲遥毙】菜单。
38	对讲机激活	一键进入【对讲机激活】菜单
39	站点锁定开/关	一键开启或关闭站点锁定功能
40	手动站点漫游	一键进行手动站点漫游。
41	单频中转	快速打开或关闭单频中转功能
42	背靠背开关	快速打开或关闭背靠背功能
43	蓝牙开关	快速打开或关闭蓝牙功能

功能介绍与操作

通讯录

用户通过主菜单或功能键进入数字通讯录，通讯录菜单下包括常用联系人、联系人分组、所有联系人、新建分组、新建联系人和手动拨号选项。数字通讯录最多可添加1000个联系人。

1、组呼/全呼类型

当选择的通讯录成员类型为组呼或全呼时，可查看ID或发送短信，或直接呼出。

2. 单呼类型

对单呼联系人，可直接呼出，查看号码，发送短信，发送呼叫提示，对讲机检测，远程监听，对讲机激活，对讲机遥毙，进行编辑姓名或号码、删除操作。控制业务包括以下功能：

控制业务	描述
呼叫提示	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。
对讲机检测	对讲机检测允许用户在不向对讲机用户显示任何指示的情况下确定对方是否开机或在当前信道使用。
远程监听	发送远程监听请求，如果收到远程监听确认，将激活对方的麦克风以私密监听对方的语音或背景音信息。
对讲机激活	该功能可以激活被遥毙的终端，使对方恢复正常工作状态。
对讲机遥毙	向某个对讲机发送遥毙命令，使其对讲机被遥毙无法正常使用。被遥毙的对讲机可以被远程监听，但其他功能无法使用。只能通过激活命令唤醒或写频软件重新写频激活。

- **编辑姓名**：修改单呼联系人的姓名。按 * 键进行删除。编辑姓名时按 # 键切换输入法，姓名输入不超过16个字符。
- **编辑号码**：修改单呼联系人的号码。输入范围1~16776415。
- **删除**：对单呼联系人可进行删除，当该联系人添加到信道的默认通讯地址，则不可被删除。

3. 新建分组

选择新建分组将新建一个联系人分组，输入组名称按确定键即可创建成功，在联系人分组里可以添加联系人，编辑名称或删除该分组。最多可创建16个联系人分组，每个分组最多包含128个联系人。

4. 新建联系人

本对讲机仅允许添加单呼类型的联系人。先输入号码（1~16776415），再输入姓名，按 * 键删除，# 键切换输入法，最多输入十六个字符；按确定键保存。成功保存后界面提示：保存成功。在联系人列表就可以查找到新增的联系人。

5. 手动拨号

手动拨号用于方便呼叫不存在通讯录列表里的单呼联系人，输入ID码后按PTT可发起单呼呼叫或发送短信，呼叫提示，设备检测，远程监听，设备激活，设备遥毙。

短信



1. 写短信

用户可以通过车载终端编写文字信息，并发送给其他用户；每次发送短信最多包含255个字符。编辑短信时，按 # 键切换输入法，按 * 键删除，方向上下键可切换输入光标位置。在拼音或字母模式下，1键为标点符号键，0键为空格键。支持发送单呼，组呼或全呼短信，也可将编辑的短信存储在草稿箱。



2. 预制短信

通过写频软件添加一些常用文字信息，最多可添加10条预置短信，每条短信最多包含255个字符。预置短信可进行临时编辑再发送或直接发送。

3. 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，删除操作。

4. 发件箱

发件箱最多可存储20条发送短信记录，进入发件箱，发送成功短信显示：，发送失败短信显示：，短信记录支持转发，重发（发送失败短信），删除操作。全部删除将清空已发信息里的所有记录。

5. 草稿箱

草稿箱最多可存储20条短信记录，选择任一条短信可进行重新编辑，存储，直接发送或删除操作。

呼叫记录

1. 已拨呼叫

车载终端会记录所有近期数字模式下已拨的单呼呼叫，最多可存储20条记录。用户可以通过呼叫记录功能查看主叫、被叫及其号码，支持将陌生呼叫ID保存到通讯录。删除全部将清空已拨呼叫里的所有记录。

2. 已接呼叫

车载终端会记录所有近期数字模式下已接的单呼呼叫，最多可存储20条记录。用户可以通过呼叫记录功能查看主叫、被叫及其号码，支持将陌生呼叫ID保存到通讯录。删除全部将清空已接呼叫里的所有记录。

3. 未接呼叫

车载终端会记录所有近期数字模式下未接的单呼呼叫，最多可存储20条记录。用户可以通过呼叫记录功能查看主叫、被叫及其号码，支持将陌生呼叫ID保存到通讯录。删除全部将清空未接呼叫里的所有记录。

扫描

1. 扫描开/关

当前信道的扫描列表添加了扫描组，且扫描组的包含信道至少有2个信道，才可开启扫描功能。扫描时通过循环收听扫描列表里的信道（同时支持模拟信道和数字信道），确认各信道是否存在语音等活动，若设置了扫描优先级，则优先扫描优先级信道再扫描普通信道，保证高优先信道的业务接收。通过扫描菜单，选择打开进入扫描，屏幕显示“Z”图标和扫描组名称，LED指示灯红灯闪烁，当扫描到某信道有活动时停留在该信道进行接收，LED指示灯绿灯常亮。若接收到不需要的呼叫时，按功能键【无用信道删除】，可将当前信道暂时移除扫描列表。若关闭扫描，可进入扫描菜单选择关闭，切换信道或按侧键扫描开/关退出当前扫描。


**注：若信道勾选自动扫描功能，当切换到该信道，车载终端自动进入扫描；
当侧键功能设定为扫描开/关功能时，通过侧键可直接开启扫描。**

2. 查看/编辑列表

允许用户通过菜单编辑扫描列表。可以查看扫描组列表里的成员，添加扫描组信道，每个列表最多包含16个信道，当扫描列表已满时添加会有弹框提示。对于扫描组成员信道，可编辑优先级，信道设为第一优先信道显示图标 ①，信道设为第二优先信道显示图标 ②，每个扫描列表中最多可设置两个优先信道。

注：若信道设置了扫描优先级，在扫描列表显示的信道右侧会有优先级图标：① 或 ②。

漫游

数字信道支持漫游功能，配合多台中继IP互连，实现对讲系统的更大范围覆盖。信道开启漫游，界面显示图标：，若漫游锁定，则漫游图标不显示。若漫游锁定或关闭，则漫游图标不显示。若当前信道配置为漫游信道，在漫游菜单可进行站点锁定/解锁等操作，或进行手动漫游操作。

注：每个信道只能配置为扫描或漫游功能中的任意一个，不能同时启用这两个功能。

区域

车载终端最多支持128个区域，一个区域最多包含32个信道，128个区域最多支持1024个信道，可以通过区域列表选择所需要的区域或按可编程键【区域上调】【区域下调】选择区域。**注：当写入两个或两个以上的区域时，才可进行区域切换。**

设置

1.对讲机设置

语言选择：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。



LED指示灯：允许用户通过菜单打开或关闭LED指示灯，所有指示灯包括：发射指示灯，接收指示灯，扫描/漫游状态指示灯，呼叫挂起指示灯。

背光灯：允许用户通过菜单更改背光灯设置，背光同时控制屏幕和键盘灯。背光灯打开，屏幕和键盘灯会一直处于常亮状态；自动时在预设时间内车载终端未检测到用户操作或未接收到对讲业务则自动熄灭；背光灯关闭，屏幕和键盘灯一直处于常暗状态。

音调/提示：允许用户根据需要设置声音提示，所有提示音包括：

提示音	提示音说明
提示音静音	开启静音将禁用除警报音以外的所有提示音，此时其他提示音设置均无效。
呼出提示音	关闭：按PTT发射时不响提示音； 打开：在数字信道按PTT键发射时都响提示音； 仅数字：只在数字信道按PTT键发射时响提示音；
语音结束音	在语音接收结束时，是否响提示音；
单呼提示音	在接收到单呼呼叫时，是否响提示音；
组呼提示音	在接收到组呼呼叫时，是否响提示音；
呼叫结束音	在通讯结束后挂起时间到，是否响提示音；

提示音	提示音说明
短信提示音	在接收到短信时，是否响提示音；
呼叫提示音	在接收到呼叫提示时，是否响提示音；
优先信道提示音	在开启扫描时，接收到业务停留在优先信道时，是否响提示音；
按键提示音	在按键操作时，是否响提示音；
信道播音	在开机或切换信道或切换区域时，是否播放信道名称；
开关机提示音	在车载终端开机或关机时，是否响提示音；
紧急警报提示音	在发送或接收紧急警报时，是否响提示音；

键盘锁：当不需要键盘操作时允许开启键盘锁定功能以防止误操作。通过设置菜单打开键盘锁或键盘锁定功能键锁定键盘，键盘锁定时，屏幕显示图标：，键盘锁定默认锁定确定键，返回键，方向上键，方向下键和数字键盘。按  + # 键解锁。

开机界面：允许用户通过菜单启用或禁用开机时的开机界面，打开开机界面，开机时将显示北峰LOGO。

隐蔽模式：打开隐蔽功能，车载终端默认处于静音工作状态，会自动屏蔽所有的声音提示，包括接收语音。

单独工作：支持通过菜单开启或关闭单独工作功能。

开机密码：当车载终端设有开机密码，可在这里进行密码修改，需正确输入旧密码，才能进行新密码的设置，新密码两次输入一致，密码修改成功。

注：只有通过写频软件写入了开机密码并且在写频软件的菜单定义中勾选“开机密码”，该密码修改选项才有效。

脱网：当车载终端工作中继模式，但中转服务不可用时，可以开启脱网功能进行通信。车载终端使用接收频率进行发射，实现两台终端直接通话。当切换信道或重启，脱网功能自动关闭。

背靠背：支持通过菜单开启或关闭背靠背功能。

2.信道设置

支持通过菜单修改当前信道的参数，在数字模式时，可修改信道名称、发射功率、发射限时、发射接收频率、彩色码、时隙选择、加密、发射联系人、接收组列表；

2.信道设置

信道名称：设置当前信道别名，最多支持16个字符。

发射功率：设置当前信道的发射功率，高功率显示：H，中功率显示：M，低功率显示：L。


发射限时：设置当前信道发射限时器时长，范围：15~495秒，步进值15秒，0秒为关闭。

发射接收频率：设置当前信道的接收发射频率，取值受频段范围限制。

亚音：设置当前信道的发射亚音类型和接收亚音类型，以及具体的亚音码。

彩色码：设置当前信道彩色码，范围：0~15，当信道开启TDMA直通模式，彩色码范围：0~14。

时隙选择：设置当前信道时隙，可选择时隙一，时隙二，虚拟集群发射自动，虚拟集群发射时隙一，虚拟集群发射时隙二。

加密：设置当前信道的加密功能，开启加密功能，界面显示图标：，可新建加密密钥或从密钥列表选择加密密钥。

发射联系人：设置当前信道的默认通讯地址，从通讯录选择发射联系人。可以选择单呼或组呼或全呼联系人。

接收组列表：设置当前信道的接收组。


单频中转：设置当前信道的单频中转功能，可选择打开或关闭。

3.对讲机信息

支持查看车载终端的相关信息，包括本机号码、本机名称、固件版本、CP版本、UI版本。

附件

1.卫星定位


本车载终端支持卫星定位功能，可通过写频软件设置导航类型为：GPS/BD/GPS+BD。该功能可以查询本机的位置信息，包括：时间、日期、经度、纬度、海拔、速度和卫星个数。卫星定位模式选择高性能模式，界面显示图标：，当搜索到有效的卫星定位数据且满足设定的触发条件，车载终端会自动将位置信息上传给中心。卫星定位触发条件包括：PTT次数、连接次数、开机、时间、距离、开机密码错误自毙、被远程监听、被对讲机遥毙，也支持用户主动上报卫星定位信息，可通过“发送卫星定位数据”菜单向指定的号码发送定位信息。当知道对方的卫星定位查询命令时，发送查询命令短消息给对方可以获取到对方的卫星定位数据。

2. 蓝牙

进入车载终端设置菜单，蓝牙模式选择蓝牙音频，即可连接蓝牙耳机进行通话。

首次使用蓝牙耳机时，需进行配对才可连上蓝牙耳机。操作步骤如下：

1. 打开蓝牙耳机，自动进入等待连接、配对的状态，此时LED指示灯红蓝灯交替闪烁；

2. 车载终端按确认键选择“蓝牙连接管理搜索设备，选择配对的蓝牙耳机，配对成功后状态栏显示耳机图标：。在连接设备信息可查看已连接的设备名称。按蓝牙耳机上的PTT键即可讲话发射，或松开PTT键接收语音。

●**蓝牙连接管理**：该菜单项仅在蓝牙音频模式时有效，可搜寻设备或查看连接设备信息。

注：蓝牙和卫星定位为选配功能。

紧急警报

数字紧急警报

紧急模式用于表示紧急状况。您可以在任何时候在任何操作界面上，发起紧急警报，进入紧急模式。本车载终端支持5种警报类型，3种紧急警报模式：

警报类型：

仅鸣笛：报警时，屏幕上显示仅鸣笛并发出警报铃声，同时显示图标：

常规：车载终端发起紧急警报后，屏幕显示图标：，不播放警报铃声。

静默：车载终端发起紧急警报后，屏幕上无任何提示也不播放警报铃声，不会播放任何符合接收的语音呼入。

静默加语音：车载终端发起紧急警报后，屏幕上无任何提示也不播放警报铃声，但会播放任何符合接收的语音呼入。

警报鸣笛：车载终端发起紧急警报后，发出本地报警音。在报警状态下，屏幕上显示紧急模式，并不断播放警报铃声；

警报模式：

紧急警报：车载终端发出紧急警报，当收到确认或尝试次数到时就退出“紧急”模式。

紧急警报和呼叫：车载终端进入“紧急模式”，若没有收到确认应答或满足发送次数，车载终端停留在“警报和呼叫”模式，按PTT键可发起警报呼叫。

仅紧急呼叫：车载终端进入“紧急模式”，并一直保持在“紧急呼叫”界面，按PTT键直接发起紧急呼叫。

1.发起紧急警报

短按快捷键【紧急警报开】发送紧急信息，LED指示灯亮红灯，屏幕显示图标：及“正在发送警报”字样。

2.发起警报呼叫

若警报模式为紧急警报和呼叫，在发起警报后，按住PTT键发起紧急呼叫，界面会显示“紧急呼叫”字样。若写频软件上已勾选自动紧急呼叫，在发起警报后，界面显示“紧急呼叫中”的字样，无需按住PTT键直接对着麦克风讲话即可。

3.退出紧急警报

发射方长按快捷键【紧急警报关】关闭警报或在特定的警报模式下警报的重试次数发送完会自动退出紧急警报模式。接收方只有长按快捷键【紧急警报关】退出警报接收。

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车载终端进行按键操作或语音发射，车载终端将自动进行报警以获取帮助。

1.开启单独工作有三种方式：

【设置】菜单对讲机设置单独工作打开

按功能键【单独工作开/关】开启

若写频软件已使能单独工作开关，则开机即处于单独工作模式。


2.关闭单独工作：

【设置】菜单对讲机设置单独工作关闭

按功能键【单独工作开/关】关闭

写频软件不勾选单独工作开关，则关闭单独工作功能。

语音加密

开启加密功能可以对当前信道发送的语音和数据进行加密，以保证语音的安全。车载终端支持4种加密类型：异或，增强型异或，高级加密ARC4，高级加密AES。其中异或和增强型异或仅对语音进行加密，当收发双方设置相同的加密类型和加密密钥才可进行通讯。在信道开启加密功能，界面显示图标：。

1.开启加密

【设置】菜单信道设置加密开关打开

按功能键【加密开关】

2.新建密钥

在加密菜单中选择“新建密钥”，先编辑密钥名称再编辑密钥，密钥名称由汉字，大小写字母，数字或符号组成，密钥由大小写字母或数字组成，密钥长度为10个字符。

3.加密密钥

从加密密钥列表选择目标密钥，按选择完成加密密钥设置。

注：语音加密功能仅数字模式有效。

拒绝陌生人呼叫

开启拒绝陌生人呼叫功能，则不允许接收不存在通讯录的联系入呼叫。当有陌生号码呼入，LED指示灯亮绿色，但没有话音出来。（若接收组呼或全呼，主叫的设备ID不存在通讯录中也无法接入）

直通模式

当发射方和接收方同时配置了直通模式且收发频率值对应，可以不激活中继直接转发信号，实现两台终端的异频直接通讯。

背靠背功能

本车载终端支持开启背靠背功能，实现单台中继设备与其他设备背靠背连接中转语音。当前车载终端支持数字信道与数字信道的背靠背模式。可通过对讲机设置菜单或可编程键开启/关闭背靠背功能。

TDMA直通双时隙

若勾选了TDMA直通模式，同一个组内的车载终端必须使用相同的时隙进行通话。TDMA直通模式下的同一个频点支持同时有两路不同时隙的呼叫，分别为时隙1和时隙2，这样可以确保两组通话不会互相干扰。

双时隙

当车载终端时隙选择“双时隙”时，不管时隙1或时隙2都可接收。您可设置双时隙模式下主动发起呼叫的时隙，当双时隙的发射时隙为“无”时，哪个时隙空闲就在哪个时隙进行发射；当双时隙的发射时隙为“1”时，车载终端主动发起呼叫只能固定在时隙1发射；当双时隙的发射时隙为“2”时，车载终端主动发起呼叫只能固定在时隙2发射。此处设置的发射时隙对应答无效，用户按PTT应答时，车载终端始终在接收该呼叫的时隙上进行发射。

注：使用双时隙选项时，建议发射、接收双方配对使用该功能。


联网模式

车载终端支持注册到网络系统，可适配北峰智能互联系统或多载频信道共享系统，实现联网模式下的互联互通。

注：联网功能（SDC/SVT）为可选版本。

单频中转

单频中转模式可以节省频率资源，利用数字信道双时隙功能，一个时隙用于接收信号，另一个时隙用于转发信号，在单个频点下实现中继功能，扩大信号覆盖范围。

开启单频中转，界面显示图标：。

注：若信道开启了单频中转，则信道的语音帧中转校验功能要勾选；

单频中继为可选版本。

优先打断功能

本车载终端支持优先打断功能，语音优先级高的可以打断低优先级的通讯，抢占话语权。语音优先级有4级，1级最低，3级优先级高，报警优先级最高。打断分为手动优先打断和自动优先打断。报警优先打断、短信优先打断，遥毙优先打断，全呼优先打断都属于自动优先打断。

- 报警优先打断：开启报警优先打断能保证警报的及时性，若当前信道上正在进行语音呼叫时，优先级高的终端再发起警报会打断当前语音呼叫。
- 手动优先打断：不管语音优先级高低，按功能键【优先打断】可以强制打断当前信道上的呼叫和数据业务。
- 短信优先打断：开启短信优先打断，若当前信道上正在进行语音呼叫时，优先级高的终端再发送短消息，该消息会打断正在进行的语音呼叫。

●**遥毙优先打断**：开启遥毙优先打断，若当前信道上正在进行语音呼叫时，优先级高的终端再发送遥毙命令，该遥毙命令将打断当前语音呼叫。

●**全呼优先打断**：开启全呼优先打断，若当前信道上正在进行语音呼叫时，优先级高的终端再发起全呼呼叫，该全呼呼叫将打断当前语音呼叫。

注：优先打断功能仅数字模式有效。

全语音帧中转校验

数字信道支持语音帧校验功能，可提高语音通话的质量。信道默认勾选语音帧中转校验。

双工呼叫

本车载终端支持不同用户之间的一对一双工通话，即呼叫发起方和接收方可同时发送和接收语音。全双工呼叫只适用于单呼，而且建立呼叫的两台终端的工作信道必须都配置了“语音双工”工作模式。

发射限时


发射限时功能可防止当前信道被单个用户过久占用。对于比较繁忙的信道，可设置较短的发射限时。如果持续发射的时间超过设定的值，车载终端有“嘟”的告警音，并自动结束发射。

发射权限

数字信道

发射权限限制了当前信道上活动时，按下PTT键时的发射情况。在始终条件，不管信道情况，当按下PTT时直接进行发射；在可用彩色码条件，当前信道的彩色码被占用，则按PTT提示信道忙并禁止发射；在信道空闲条件，若当前信道有活动，则按PTT提示：信道忙并禁止发射。

监听

数字信道支持监听功能，开启监听，界面显示图标：。按住【暂态监听】功能键开启监听，松开该键立即退出监听；或按一下【监听开/关】功能键打开监听，只有手动再次按一下该键才退出监听。

技术指标

一般部分	
频率范围 (可选)	VHF:136-174MHz UHF:350-400 MHz UHF:400-480 MHz
区域	128
信道总数	1024
信道间隔	12.5KHz/25KHz
工作电压	DC 13.8V(±20%)
频率稳定度	±1.5ppm
天线阻抗	50Ω
外形尺寸	车台: 175 (L) *167 (W) *63(H) mm 手咪: 130 (L) *62 (W) *25(H) mm
重量	1448g
蓝牙	BT5.0
发射部分	
输出功率	高功率: 50W 中功率: 25W 低功率: 10W
4FSK调制方式	仅数据: 7K60FXD, 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

接收部分	
数字灵敏度	5% BER: 0.25 μ V
互调	65 dB
邻道选择性	60 dB
杂散抑制	70 dB
FM噪声	-45 dB
频响	+1/-3 dB
额定音频输出功率	3W(喇叭)
最大音频输出功率	4.5W(喇叭)
额定音频失真	3%(典型)
传导辐射	-57dBm
卫星定位精度	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 (良好信号条件下)
TTFF (首次定位时间) 热启动	< 1分钟 (良好信号条件下)
环境指标	
工作温度范围	-20°C—+60°C
存储温度范围	-20°C—+70°C
防湿	按MIL-STD-810G 标准
冲击和震动	按MIL-STD-810G 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