



专注无线通讯 始于1989

- 通过ISO9001国际质量体系认证
- 第六届亚洲冬季运动会唯一指定无线对讲机
- 中国第十一届冬季运动会指定通信产品
- 2011年中国网球公开赛—指定专业对讲机
- 2012年中华人民共和国第十七届农运会指定应急通信产品
- 中国第十四届冬季运动会指定通信产品
- 中国自行车联赛唯一指定对讲机
- 第九届环青海湖国际公路自行车赛合作伙伴

www.bfdx.com



BF-338
专业调频对讲机

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

感谢您惠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研究与探索，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调频对讲机：BF-338

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，请关闭对讲机电源。

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）；
- 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、多尘以及漏水之处，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机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
对讲机附件安装	02
熟悉本机	06
基本操作	07
电源的开启/关闭	07
音量调节	07
信道选择	07
进行呼叫	07
进行接收	08
对讲机读写频	08
功能介绍与操作	08
模拟亚音QT和数字亚音DQT	08
扫描	09
带宽设置	10
拍频偏移	10
繁忙信道锁定 (BCL)	11
可选功能	11
静噪电平	12
VOX电平 (声控制功能要插上耳机时才起作用)	12
语音提示	12
噪声抑制	13
辅助功能	13
LED照明灯	13
监听	13
发射限时 (TOT)	13
电池电压检测	14
QT标准频率表	14
DQT标准频代码	15
技术指标	16
声明	17

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		1
挂绳		1
锂电池		1
火牛		1
充电线		1
皮带夹		1
螺丝组		1
说明书		1
保修卡		1
合格证		1

天线



挂绳



皮带夹



螺丝组



锂电池



北峰火牛



数据线

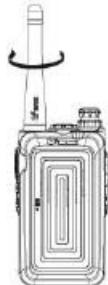


对讲机附件安装

安装/卸下天线

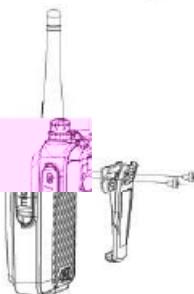
拿住天线底部，按顺时针方向将天线旋入对讲机顶部的接口上，直到旋紧为止。

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

将皮带夹上的螺丝口对准对讲机上的螺丝接口，用两只随机的3×4mm螺丝固定皮带夹。



安装挂绳

将对讲机挂绳穿在对讲机背面顶部的环中。



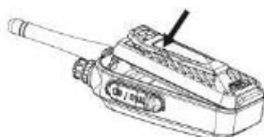
02

安装/卸下电池

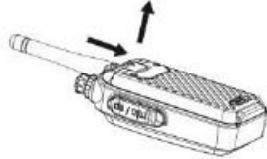
警告

- 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。

将电池组底部的二个扣槽对准对讲机背面底部的二个相应的插槽插入，然后压下电池组上端直到听到“卡嗒”一声，对讲机背面顶部的闩锁把电池锁定为止。



欲取下电池，请先关闭对讲机电源，然后将对讲机背面顶部的闩锁向下推，使电池得顶部从对讲机中脱出，然后取出电池。



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：充放电循环次数有限，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。
- 电池组经反复充电，放电，其容量逐渐减少，即使电池从不使用也会出现老化（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、将充电线接到火牛上，充电线的Micro USB插口对准电池背面的USB接口插入（可单独对电池充电或装有电池的机子一起充电）；
- 2、把火牛插头插入220V AC插座；
- 3、电池USB接口左侧的指示灯和火牛指示灯亮红色，表示充电开始；
- 4、电池指示灯和火牛指示灯变为绿色，表示充电已完成。

注：确认插好后，如果电池、充电器可能损坏或环境温度过高或过低

扬声器/麦克风

扬声器/麦克风直接插入扬声器/麦克风的插孔上。



04

功能特点

• 监听功能

可监听到当前信道的微弱声音,该功能有助于收听到微弱信号。

• 信道扫描

按下扫描键,对有添加扫描的信道逐个扫描,可接收到信道的通话。

• 声控功能VOX

开启声控功能时,无需按PTT键便可进行通话,解放你的双手。

• 电脑写频

通过电脑写频软件对功能参数进行设置。

• 静噪等级设置 (0~9 级)

9级静噪,根据不同环境选择您所需要的静噪等级。

• 发射限时TOT

防止对讲机过久占用某个信道,避免不慎占用信道的现象。

• 宽/窄带转换

每个信道间隔为25KHz或12.5KHz。

• 低电提醒

电池电量不足时提醒您更换电池。

• 繁忙信道禁发BCL

防止向繁忙信道发送信号,保持信道整洁和免受干扰。

• 省电功能

对讲机未接收到信号或无操作时,5秒后将自动进入省电模式,从而降低耗电量,延长电池的使用时间。

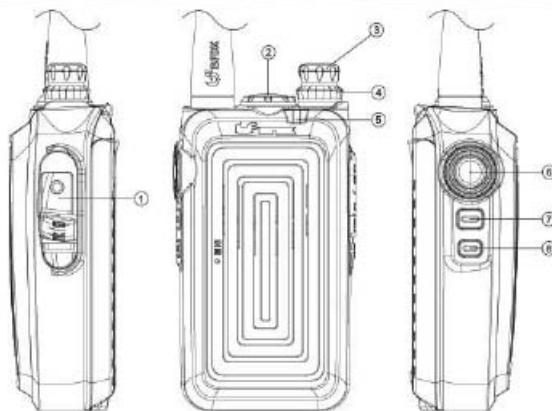
• QT/ DQT及尾音消除

具有39组标准模拟亚音频和83组标准数字亚音数码,支持非标准QT/DQT,设置QT或DQT后,可以消除同频所带来的干扰,还可以消除发送方由于通话结束、载波引起的“咔嚓”声。

• 照明灯

超强亮度的手电照明功能。

熟悉本机



① MIC-SP插孔

连接另购的扬声器/麦克风或外接写频线时。

② 照明灯

手电照明功能

③ Power (电源) 开关 /Volume(音量) 控制器

按顺时针方向旋转，开启对讲机电源；按逆时针方向旋转，关闭对讲机电源；在逆时针方向时，按住不放，可进入菜单。

④ 信道编码器

旋转选择信道1—16。

⑤ LED指示灯

发射时亮红色；接收时亮绿色。在电池电压低电时闪一下红色。当电池电压高于5伏时闪烁红色。

⑥ PTT (按下通话) 键

按下后对着麦克风讲话进行发射。

⑦ MONI (监听) 键

按下后监听所选择的信道。

⑧ SCAN(扫描)键/LAMP (照明灯) 键

短按可以打开或关闭照明灯，长按为扫描功能。

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，

对讲机有“嘀”的提示音和信道报号音。

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

音量调节

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

- 当与对方通讯时，需要更准确地调节音量。

注：调节音量时，您可以按下MONI键监听背景噪音。

信道选择

旋转Power (电源) 开关 - Volume (音量) - 旋转编码控制器来选择所需信道。顺时针旋转可升高信道号，逆时针旋转可降低信道号。

- 报号：对讲机用语音报出编码器所转到的当前信道号。

语音报号有中文和英文报号两种；通过写频软件进行设置来选择语音报号是中文还是英文；也可以通过此操作来关闭语音报号。

注：所有在写频软件上编程的信道功能都需要预先设置信道频率。空频信道在使用时会出现告警音，并且红绿指示灯交替闪烁。

进行呼叫

1. 根据对监听功能的不同设定，使用MONI (监听) 键对扬声器监听片刻，确认在您选择的信道上没有对讲机正在发射。

2. 按住PTT键，对着麦克风讲话。

- 请与麦克风保持3~4cm距离，用平常的声调讲话，使得对讲机获得最佳音质。

- 按下PTT键时，LED指示灯点亮红色，表示正在发射。

3. 放开PTT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，你可以听到该呼叫。
- 如果呼叫的信号较弱，并且您为对讲机设定了较高的静噪电平，您可能无法听到该呼叫。
 - 当地的经销商可能对您的对讲机编程了QT/DQT信令。当您选择了编程这一功能的信道时，您仅能听到具有相同信令电台的呼叫，所有其他呼叫将无法听到。

对讲机读写频

通过BF-338专用的写频线，将对讲机与计算机连接，打开BFP-AH338写频软件 ，方便对对讲机进行读写频操作，以及对讲机的使用参数设置。

注：对讲机应处于开机状态才可进行读写频操作。

功能介绍与操作

模拟亚音QT和数字亚音DQT

当您选择的信道编程了这一功能时，您仅能够听到具有相同信令电台的呼叫，所有其他的呼叫将无法收听到。

本功能可以屏蔽不需要的呼叫。虽然在使用QT/DQT时似乎具有自己的专用信道，但是如果您其他对讲机设定与您的对讲机相匹配或代码，该电台仍然可以听到您的呼叫。

注：该对讲机支持非标准亚音的设置。

设置QT/DQT解码

打开BFP-AH338写频软件，输入您需要的发射和频率（如果不输入频率单击不起作用），选择QT/DOT解码下面所需的或代码，或在QT的范围60~260Hz内直接输入所需的QT频率，在DQT的范围内D000N/I~D777N/I直接输入所需的DQT代码，然后通过写频软件把亚音解码写入对讲机中。当接收到频率一致，QT/DQT解码相同时才可以接收到该呼叫。



设置 QT/DQT 编码

打开BFP-AH338写频软件，输入您想要的发射和接收频率（如果不输入频率单击不起作用），选择QT/DQT编码下面所需的频率或代码，或在QT的范围60~260Hz内直接输入所需的QT频率，在DQT的范围内D000N/I~D777N/I直接输入所需的DQT代码，然后通过写频软件把亚音编码写入对讲机中。当收发频率相同，QT/DQT的编码与接收的解码一致时，才可进行通信。



扫描

扫描是用于监听编程在对讲机信道上的信号。扫描时，对讲机对各个信道进行信号检测，并且仅停留在有信号的信道上。在写频软件上将信道添加扫描如下：



若扫描到信号，对讲机将停留在该信道上，直到该信号消失。扫描将在信号消失的5秒钟后恢复，除非在该延时时间内检测到新的信号。操作步骤如下：
开启扫描：按住SCAN键大约3秒，听到“嘀”声后指示灯闪烁绿色，即开始扫描。扫描从当前的信道开始，按信道号递增，循环扫描。当扫描到有信号呼入时，即停在该信道并亮绿灯。

在扫描中的任何时间，您只要按下PTT键，对讲机将暂停扫描。如果在扫描期间收到过有效信号，对讲机返回到最后接收到信号的信道上进行发射；如果在扫描期间一直没有接收到有效信号，按下PTT键就返回到扫描开始时的信道上进行发射。

关闭扫描：请按住SCAN键大约3秒，当听到“滴滴”声后，指示灯绿灯不再闪烁，返回对讲机扫描前所在的信道。

注：

- 删除在扫描之外的信道及未编程的信道不被扫描。
- 只有您至少为对讲机编程了两个信道，而且这两个信道设定为添加扫描：开，才可以使用扫描功能。

带宽设置

本对讲机具有宽/窄带宽设置功能，可通过BFP-AH338写频软件，在带宽设置里根据需要选择宽带（25kHz）或窄带（12.5kHz）。在写频软件上设置如下：



拍频偏移

对讲机利用微处理器处理多项功能，可能会在某一点频率，产生混杂的微小噪声，若有此问题，请开启此功能。可通过BFP-AH338写频软件设置拍频偏移的开或关。



繁忙信道锁定 (BCL)

该功能用于防止用户接收未经许可的信号及向繁忙信道发送信号，保持信道整洁和免受干扰。

通过BFP-AH338写频软件，信道信息里选择繁忙信道锁定。用户根据需要可选择QT/DQT或载波。

选择载波，在载波已被占用的时候，会进入繁忙信道锁定，载波空闲时解除；选择QT/DQT，在载波已被占用且QT/DQT一样的时候，会进入繁忙信道锁定，等空闲时解除。

当按下PTT按键后，如果该信道正在使用中，您的对讲机将发出报警音，并且无法发射。松开PTT按键，可停止报警音，恢复到接收模式。



可选功能



静噪电平

静噪功能用于当您没有信号时使得扬声器静音。静噪打开时，您将从扬声器听到背景噪音。静噪关闭时，听不到背景噪音。

静噪可设置0~9级，0级将关闭静噪功能，对讲机出厂时默认设置为3级。

当关闭静噪功能时，对讲机将持续发出“滴滴...”的噪音。静噪等级越高，静噪能力越强，但是随着静噪等级的提升，对讲机的接收能力将会有所下降。如果您选择的静噪电平过高，则无法听到较弱的信号；如果您选择的静噪电平过低，则信号将出现在背景噪音中。请根据不同环境选择您所需要的静噪等级，使对讲机达到最佳的使用效果。

VOX电平（声控制功能要插上耳机时才起作用）

VOX声控功能让您在发射时不需要按PTT按键，当该功能被激活后，可直接通过语音启动发射操作，语音停止后就自动结束发射。通过写频软件可调整VOX等级范围为1~9级或关闭。VOX等级增益电平由小到大，VOX等级增益电平越大，话音的灵敏度就越高，默认值3。

在对讲机关机状态，按住MONI键同时打开Power（电源）开关/Volume（音量）控制器开关，出现红绿灯交替闪烁，再按MONI键VOX等级升高，或按SCAN键VOX等级降低，当您所在的环境较嘈杂时，可将VOX等级调高；当您所在的环境较安静时，可适当将VOX等级调低。当VOX调到合适的等级时，重新开机，VOX就设置好了。

在红绿灯交替闪烁时，按一下PTT键，VOX功能关闭。

注：在调整VOX等级增益时，当麦克风辨别出声音，LED指示灯亮红色，但对讲机不发射。

语音提示

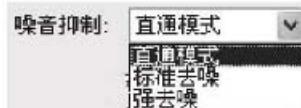
语音提示用于当您旋转信道编码器时，播报您所选择的语音提示，中文或英文语音提示。在写频软件中设

置信道号。可选择无语音提示。



噪声抑制

该功能的设定可以去除吵杂的环境噪声，保证清晰的通话质量。在写频软件中设置如下：



去噪模式中，直通模式、标准模式、强去噪模式的选择应根据具体的环境情况而定。正常情况下处于标准去噪状态。

直通型适用于较安静场所；标准型去噪适用于稍微吵杂的环境，该模式话音略有衰减，请说话时与话筒保持1~4cm距离；增强型去噪适用于相当吵杂的环境，话音会有衰减，请说话时与话筒保持1~4cm距离，超过5cm对方可能听不到您的语音。

辅助功能

LED照明灯

您可以短按SCAN键，打开或关闭LED照明灯，为您提供方便，同时不影响对讲机其他功能的使用。但是，打开LED照明灯，对讲机损耗的电量加剧。

监听

您可以使用MONI键监听在正常操作时难以听到的较弱信号，并且可以调整当您所选择的信道没有信号时的音量。

按住MONI键监听背景噪音。放开该键恢复到正常操作。

发射限时 (TOT)

超时定时器的作用在于防止一个人过久使用一个频道。

如果您连续传送的时间超过了编程的时间，对讲机将停止传送，并发出报警音。要停止报警音，放开PTT开关。对讲机在5秒后重新回到接收状态。发射限时是限制单次发射的时间，默认设置时间为5分钟。

电池电压检测

开启对讲机的电源时，打开对讲机自动检查电池电压。当电压降低时，LED指示灯闪烁红色。您可以继续使用一段时间，但是过度的发射将使的电池的电量迅速耗尽。电池的电压非常低时，将听到错误告警音，无法进行发射。这时请进行充电或者更换电池。

QT标准频率表

QT No.	频率 [Hz]						
1	67.0	11	94.8	21	131.8	31	186.2
2	69.3	12	97.4	22	136.5	32	192.8
3	71.9	13	100.0	23	141.3	33	203.5
4	74.4	14	103.5	24	146.2	34	210.7
5	77.0	15	107.2	25	151.4	35	218.1
6	79.7	16	110.9	26	156.7	36	225.7
7	82.5	17	114.8	27	162.2	37	233.6
8	85.4	18	118.8	28	167.9	38	241.8
9	88.5	19	123.0	29	173.8	39	250.3
10	91.5	20	127.3	30	179.9		

DQT标准频代码

023	114	174	315	445	631
025	115	205	331	464	632
026	116	223	343	465	654
031	125	226	346	466	662
032	131	243	351	503	664
043	132	244	364	506	703
047	134	245	365	516	712
051	143	251	371	532	723
054	152	261	411	546	731
065	155	263	412	565	732
071	156	265	413	606	734
072	162	271	423	612	743
073	165	306	431	624	754
074	172	311	432	627	

技术指标

一般部分	
频率范围	VHF: 136-174MHz UH
信道数目	16
信道间隔	25 KHz /12.5
工作温度	-20°C ~ +6
天线阻抗	50Ω
工作电压	DC 3.7V (\pm 2%)
电池容量	1300mA
频率稳定性	$\leq \pm 2.5$ pp
外形尺寸	52.5 (L) *32 (W) *10 (H) mm
重量	180g (含电池)
发射部分	
射频输出功率	≤ 5 W
调制方式	16KQPSK(宽)/8KPSK(窄)
杂波与谐波	≤ -36 dBc
调频噪声	≤ -40 dB
音频失真	$\leq 5\%$
邻道功率	≥ 65 dB(宽)/60 dB(窄)
调制限制	≤ 5 KHz(宽)/2.5KHz(窄)
接收部分	
灵敏度	$\leq 0.2\mu V$ (宽)/ $0.25\mu V$ (窄)
邻道选择性	≥ 60 dB(宽)/ 55dB (窄)
互调抗扰性	≥ 60 dB(宽)/ 55dB (窄)
杂散抗扰性	≥ 60 dB(宽)/ 55dB (窄)
信噪比	≥ 45 dB(宽)/ 40 dB (窄)
音频输出功率	0.5W
音频失真	$\leq 5\%$

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！



福建省北峰通讯科技有限公司
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
售后服务热线:400-085-8569
传真:86-595-22771635
邮编:362000
邮箱:bx888@bfdfx.com
网址:www.bfdfx.com

