

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
- 荣膺《中国著名品牌》



BF-860

VHF/UHF专业调频对讲机

告 示

购买、使用本设备属于设置使用无线电台（站）的行为，必须依法办理设台审批手续，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的行为，由无线电管理机构给予行政处罚。严重的无线电违法行为，还可能触犯《刑法》第288条或《治安管理处罚法》第28条，将被处以三年以下有期徒刑、拘役或者管制，并处或者单处罚金的刑事处罚或者由公安机关处以拘留的行政处罚。

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信环境，研发设计专业无线通讯产品，并可根据您的行业属性量身定制专属通信解决方案，优异的产品性能与卓越的通信表现，无论在什么领域，都是您轻松掌控全局，实现指挥调度与指令传达的最佳选择！

本使用说明书的适用机型

UHF调频对讲机:BF-860

用户须知

- ◆ 政府法令禁止在政府管辖地区范围内未经许可进行无线电发射机的操作。
- ◆ 使用对讲机必须到当地无线电管理委员会申请频率点，非法操作将受到罚款或拘捕的处罚。
- ◆ 本机维修仅可由专业技术人员进行。

安全性：使用者对使用对讲机的一般危险性的了解和认识是很重要的。

警告

- 易爆环境（气体、粉尘以及烟雾等）
- 在加油或者停车于加油站时，请关闭对讲机电源。

如需使用此机二次开发，请联络北峰公司或北峰经销商。

使用前须知

请遵守以下注意事项，以防止损坏对讲机，甚至发生火灾等造成人身伤害：

- 无论在任何情况下不要试图改造本机。
- 请勿让对讲机长时间受到的阳光直射，也不要将对讲机放在加热装置附近。
- 请勿将对讲机放在较多尘、潮湿的地方，也不要将它放在不平稳的表面上。
- 推荐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发热，损坏对讲机。
- 如果发现从对讲机发出异常气味或者冒烟，应立即关闭电源，并且从对讲机中取出电池盒。然后与当地的北峰经销商联系。

目 录

开箱和装置检查.....	01
随机附件.....	01
标准配件.....	01
准备工作.....	02
使用电池.....	03
锂电池的特性.....	03
对电池充电.....	03
安装/取下电池.....	04
安装天线.....	04
安装皮带夹.....	04
安装对讲机吊带.....	04
熟悉本机.....	05
基本操作.....	06
电源的接通/关闭.....	06
音量调节.....	06
信道选择.....	06
静噪电平调节.....	06
呼叫.....	07
接收.....	07
LED照明灯.....	07
高低功率选择.....	07
扫描.....	08
电池电压检测.....	08
监听.....	09

去噪功能.....	09
亚音频静噪QT和数字编码静噪DQT.....	09
辅助功能	10
繁忙信道锁定 (BCL)	10
可选择宽带.....	10
VOX (声音控制功能要插上耳机时才起作用)	10
拍频偏移.....	10
发射限时 (TOT)	10
省电模式.....	11
QT频率 (39个频率表)	11
DQT代码表 (166个代码)	11
技术指标	12

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。

请小心地从包装箱中取出对讲机。我们建议在您废弃包装材料之前，按照下表清点附件。如果发现任何物品在运输中丢失或损坏，请立即向送货人提交索赔书。

随机附件

项目	附件编号	数量
电池		1
充电器		1
座充		1
天线		1
对讲机吊带		1
皮带夹		1
螺丝		2
使用说明书		1

标准配件



电池



充电器



座充



天线



对讲机吊带



皮带夹



螺丝



使用说明书

准备工作

警告

- **请不要对电池过度充电！**
如果对电池的充电在规定时间内仍未完成，请停止充电，否则电池可能会过热而冒烟爆裂或突然起火。
- **请不要将电池放入微波炉和高压容器，**
电池可能会过热过压而冒烟爆裂或突然起火。
- **请不要将破裂且泄漏的电池靠近火源，以免发生爆炸！**
如果电池泄漏（或发出刺鼻的气味），立即将其远离易燃易爆区域。电池泄漏的电解液容易起火，可能会导致电池冒烟或突然起火。
- **请不要使用异常电池！**
如果电池发出刺鼻的气味、颜色异常、变形或者因任何原因而表现异常，请将电池从充电器或对讲机上取下，不再使用。
- **请使用BF-860专用充电器。**

使用电池

- BF-860的电池容量为2500mAh，正常充电时间为4~6个小时，在第一次使用之前请对电池充电。
- 为尽量减少电池放电，请在不使用电池的时候将电池从装置上取下来，并将电池保存在阴凉干燥处。
- 请在长时间存放电池组时：
 1. 从装置上取下电池组；
 2. 对电池组进行放电；
 3. 将电池组存放在阴凉（温度低于25摄氏度）且干燥处。

锂电池的特性

- 经反复充电、放电，电池容量会逐渐减少。
- 即使从未使用的电池也会出现老化（出现电池容量降低）等现象。
- 在较阴凉干燥场所（低于25℃）对电池进行充电，可使电池充到最佳电量。
- 在较热潮湿场所对电池充电会缩短其使用寿命。请不要将电池留在车内或放在加热器具附近。
- 如果电池使用时间明显变短，请更换电池。继续使用电池，将导致电池异常，可能引起冒烟或爆炸。

对电池充电

当对讲机低电告警时，请及时对电池充电，以免影响您的正常使用！

若有疑问或者故障，请与当地的北峰经销商联系。

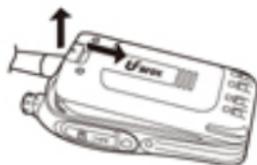
安装/取下电池组

警告

- 不得短路电池端口，也不得将电池投入到火中，否则会引起爆炸。
- 不得试图将电池的外壳取下。
- 不得在易燃易爆环境中安装电池，火花将引起爆炸。



将电池底部扣住对讲机的背面底部，轻压电池直到锁定为止。



按下对讲机背面顶部的闩锁，即可取出电池。

安装天线

拿住天线底座，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。

安装皮带夹

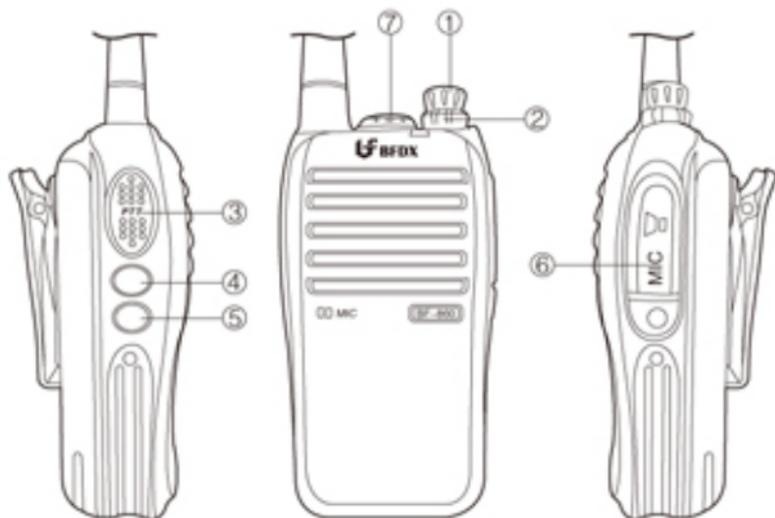
如有必要，可用两只随机的3×4mm螺丝固定皮带夹。

安装对讲机吊带

将对讲机吊带穿在对讲机右侧的环中。



熟悉本机



- ① Power (电源) 开关—Volume (音量) 控制器
用于开关对讲机电源、音量大小。
- ② 信道编码控制器
转动选择频道1-16。
- ③ PTT开关
控制发射按键开关。
- ④ MONI键
监听所选择的信道。
- ⑤ SCAN/LAMP (扫描/照明灯) 键
短按可以打开或关闭照明灯，长按可以打开或关闭扫描功能。
- ⑥ MIC-SP插孔
连接扬声器、麦克风或者耳机。
- ⑦ 照明灯
手电照明功能。

基本操作

电源的接通/关闭

顺时针旋转Power（电源）开关 - Volume（音量）控制器，接通对讲机电源。

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

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。

注：调节音量时，您可以按下MONI键监听背景噪音。

信道选择

旋转信道编码控制器来选择所需信道。顺时针旋转可升高信道号码，逆时针旋转可降低信道号码。

● 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。

静噪电平调节

静噪功能用于当您没有接收到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。

您可以通过写频软件选择静噪电平。如果您选择的静噪电平较高，则无法听到较弱的信号，保证话音质量；如果您选择的静噪电平较低，则可能受到较弱的信号，但话音带有噪声且容易受干扰。

呼叫

1. 首先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。
 - (1) 请保持麦克风距离大约3~4cm处，用平常的声调讲话，以得接收对讲机获得最佳音质。
 - (2) 按下PTT按键时，LED指示灯亮红色，表示正在发射。
3. 放开PTT按键对讲机退出发射状态。

接收

当您对讲机所处的信道被呼叫时，您可以接收到该呼叫信息，同时LED指示灯亮绿灯。

- 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，您将无法接收该呼叫。
- 当您选择了带有亚音功能的信道时，您仅能听到具有相同QT/DQT信令对讲机的呼叫。其他呼叫将无法听到。

LED照明灯

您可以短按SCAN键，打开或关闭高亮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。当然，打开LED照明灯，对讲机损耗的电量加剧。

高低功率选择

本机提供高低功率选择，可根据您的需要选择，以发挥对讲机的最佳使用效率。高功率7W，低功率1W。

扫描

扫描是用于监听编辑在对讲机的信道上的信号。扫描时，对讲机对已添加扫描的各个信道进行信号检测，并且停止在有信号的信道上。

若扫描到信号，对讲机将停留该信道上，直到该信号消失。扫描将在信号消失的5秒钟后重新开启。

若在扫描期间（无信号接收），按住MONI键，能接收到最后扫描到的信道信号；若在扫描期间，按下PTT，发射最后扫描到的信道频率。

若扫描到信号，按下PTT，发射当前扫描到的信道频率。

注：

- 只有您至少为对讲机编辑了两个扫描信道，才可以使用扫描功能。
- 若对使用编码静噪或选择呼叫时的扫描功能有疑问，请咨询当地的经销商。

开始扫描时，按下SCAN键。

- 从当前的信道开始，信道号码递增，循环扫描。
- 扫描时按住SCAN键大约1秒以上，听到“嘀”声后指示灯闪烁绿色，即开始扫描。当扫描到有信号呼入时，便停在该频道。
- 要结束扫描，请长按SCAN键。
要扫描结束时请按住SCAN键大约1秒，当听到“嘀嘀”声后，指示灯绿灯熄灭不再闪烁，返回对讲机扫描前所在信道。

电池电压检测

打开对讲机时，对讲机将自动检测电池电压。

当电池电压较低时，LED指示灯闪烁红色，您应对电池组进行充电；如果继续使用，发射将使电池的电量迅速耗尽。电池的电压非常低时，您将听到错误报警音，对讲机无法发射。请尽快进行充电或者更换电池。

当电池损坏或其他原因造成电池电压较高时，LED指示灯闪烁红色，

并伴有报警音，请立即取下电池（切勿继续使用），并更换电池才可继续使用。

监听

当所选择的信道有较弱信号时，您可以按住MONI键强制打开静噪，以便听到完整信号，当您所选择的信道没有信号时，可以用来打开静噪，调整对讲机的音量。

按住MONI键监听背景噪音，放开该键恢复待机状态。

去噪功能

BF-860带有可供选择的各种去噪功能，可应用于较吵杂的环境。您可以通过BF-860写频软件来选择去噪类型。

去噪类型分为直通型（不去噪）、普通型和增强型。

直通型适用于较安静场所，普通型去噪适用于较吵杂环境，话音略有衰减，请说话时保持距离话筒1~4cm处，增强型去噪适用于相当吵杂环境，话音会有衰减，请说话时保持距离话筒1~4cm处，超过5cm对方可能听不到您的话音。

亚音频静噪QT和数字编码静噪DQT

当选择的信道编辑了这一功能时，您仅能够听到具有相同QT/DQT对讲机的呼叫。

本功能可以屏蔽不需要的呼叫。在使用QT/DQT时，如果其他对讲机设定与您的对讲机相同的QT/DQT时，也可以听到您的呼叫。

QT/DQT需通过写频软件编辑。可选择QT和正反相DQT（比如D025N和D025I）。

辅助功能

繁忙信道锁定 (BCL)

当开启繁忙信道锁定 (BCL) 时，可以防止对使用与您选择的信道频率、亚音相同的其他对讲机产生的干扰。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。放开PTT按键后，恢复到待机模式。

可选择宽窄带

打开BF-860写频软件，在带宽设置里可选择宽带 (25KHz) 和窄带 (12.5KHz)。

VOX (声音控制功能要插上耳机时才起作用)

VOX声音控制功能设置通过BF-860写频软件“可选功能”里面设置来选择VOX等级增益电平的大小 (关, 1~9)。OFF是关，(1~9) 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。

拍频偏移

按每个信道的设置偏移微处理器系统时钟频率，避免在接收信号时干扰接收频率的信号。

发射限时 (TOT)

发射限时是限制单次发射的时间，默认设置时间为5分钟。

省电模式

省电模式是在对讲机待机时开启，节省待机模式下电量损耗，从而提高待机时间。打开省电模式后，会在对讲机进入待机状态后自动开启。可通过写频软件选择开关省电模式。

QT频率（39个频率表）

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代码表（166个代码）

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

技术指标

一般部分	
频率范围	UHF:400~470MHz, VHF:136~174MHz
信道数目	16
信道间隔	25 KHz /12.5 KHz
工作温度	-20°C ~ +60°C
天线阻抗	50 Ω
电源电压	7.4VDC(± 20%)
电池	2500mAh
频率稳定度	≤ ± 2.5 ppm
外形尺寸	124x61x39(mm)
重量	237克
发射部分	
射频输出功率	7W
调制方式	16K50F3E(宽)/8K50F3E(窄)
杂波与谐波	≤ -36dBm
调频噪声	≤ -40dB
音频失真	≤ 5%
邻道功率	≥ 55 dB(宽)/55 dB(窄)
调制限制	≤ 5KHz(宽)/2.5KHz(窄)
接收部分	
灵敏度	≤ 0.2 μ V(宽)/ 0.25 μ V(窄)
邻道选择性	≥ 60dB(宽)/ 50dB(窄)
互调抗扰性	≥ 60dB(宽)/ 50dB(窄)
杂散抗扰性	≥ 60dB(宽)/ 50dB(窄)
信噪比	≥ 45dB(宽)/ 40dB(窄)
音频输出功率	0.5W
音频失真	≤ 5%

