

# BF 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-8900

VHF/UHF专业调频对讲机

## 告 示

《中华人民共和国无线电管理条例》规定：在中华人民共和国境内设置，使用无线电发射设备的单位和个人，必须到相应的无线电管理机构申办设台手续，领取电台执照后，方可使用。

## 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

**VHF/UHF调频对讲机：BF-8900**

**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，以防止发生火灾、人身伤害以及损坏对讲机：

- 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，不得使后部接触塑料物体的表面。
- 无论在任何情况下不要改造本机。
- 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加热装置附近。
- 请勿将对讲机放在极度多尘、潮湿以及溅水之地，也不要将它放在不平稳的表面上。
- 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组或电池盒。然后与当地的北峰经销商联系。

# 目 录

开箱和装置检查	01
本机附件	01
准备工作	02
使用锂电池组	03
锂电池组的特性	03
对锂电池组充电	03
安装/取下电池组	03
安装天线	04
安装皮带夹	04
安装对讲机吊带	05
熟悉本机	05
显示屏	07
基本操作	08
电源的接通/关闭	08
调节音量	08
选择信道	08
调节静噪电平	09
进行呼叫	09
进行接收	09
显示模式	10
扫描	10
频道显示模式	10
频率显示模式	11
信道闭锁	12
亚音频静噪QT和数字编码静噪DQT	12
辅助功能	13
键盘锁定	13
按键音	13
繁忙信道锁定(BCL)	13
照明灯	14
液晶灯颜色的转换	14
高低功率转换	14
倒频	15
电池电压	15
监听器	15
可选择QT	16
可选择DQT	16
临时收发异频设定	17
频率显示模式下的拍频设定	17
频率显示模式下的步进值设定	18
VOX(声控制能要插上耳机时才起作用)	18
VOX等级的设定	18
超时定时器	18
QT频率(39个频率表)	19
DQT代码表(83个代码)	19
技术指标	20

## 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
天线		1
对讲机挂绳		1
皮带夹		1
螺丝组		1
使用说明书		1



天线



对讲机挂绳



皮带夹



螺丝组

## 准备工作

### 警告

- **请不要对电池组充电时间过长！**  
如果对电池组的充电在规定时间内仍未完成，请停止充电。电池组可能会过热和冒烟爆裂或突然起火。
- **请不要将电池组放入微波炉和高压容器！**  
电池组可能会过热和冒烟爆裂或突然起火。
- **请不要让破裂并泄漏的电池组靠近火！**  
如果电池组泄漏（或发出刺鼻的气味），立即将其远离易燃区域。电池组泄漏的电解液容易起火，可能会导致电池组冒烟或突然起火。
- **请不要使用异常电池组！**  
如果电池组发出刺鼻的气味，颜色看上去不同，变形或者因任何原因而表现异常，请将电池组从充电器或操作装置上取下而不要使用。
- **请使用BF-8900专用充电器**  
BF-8900充电器是专门为该型号对讲机所设计的，对该型号对讲机电池的充电更为科学合理，安全可靠。该型号充电器具有针对BF-8900对讲机电池组的种类识别功能（锂电池/镍氢电池）。

## 使用锂电池组

- 在使用之前对电池充电。
- 为尽量减少电池组放电，请不使用电池组的时候将电池组从装置上取下来，请将电池组保存在阴凉干燥处。
- 请在长时间存放电池组时：
  - 1、从装置上取下电池组。
  - 2、如果可能，将对电池组进行放电。
  - 3、将电池组存放在阴凉（温度低于25摄氏度）且干燥处。

### 锂电池组的特性：

- 电池组经反复充电、放电，其容量逐渐减少。
- 即使电池组从不使用也会老化。
- 在较阴凉对锂电池组充电，所需的时间较长。
- 在较热处对电池组充电会缩短其使用寿命。在热处存放电池组时，电池组老化的更快。请不要将电池组留在车内和放在加热器具附近。
- 如果电池组使用时间变短，即使已经满电，也请更换电池组。继续对电池组进行充电和放电，将导致电解液泄漏。

### 对锂电池组充电：

BF-8900的充电器在接通电源后，充电器的橙色指示灯燃亮，放入电池并且良好接触后转为红色指示灯燃亮，开始对电池进行充电。电池充足电后充电器的绿色指示灯燃亮。在充电过程中如果温度超过使用范围，充电器的橙色指示灯闪烁；电池损坏或都接触不良，充电器的红色指示灯闪烁。

## 安装/取下电池组

- 不得短路电池端子，也不得将电池投入到火中。
- 不得试图将电池组的外壳取下。
- 不得在危险环境中安装电池组，火花将引起爆炸。



电池装配方法

1、将电池组轻压在对讲机的背部，水平推入电池组直到听到“卡嗒”一声，对讲机背面底部的闩锁把电池组锁定为止。



取出电池

2、取下电池组时，按下对讲机背面底部的闩锁，水平向对讲机的底部滑动取出。

## 安装天线

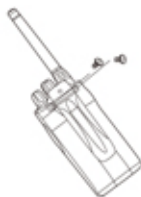


天线装配方法

握住天线底座，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



皮带夹座装配方法

如有必要，可用两个随机附件的3×4mm螺丝组固定皮带夹。

## 安装对讲机吊带



对讲机挂绳穿线方法

将对讲机吊带穿在对讲机背面的孔中。

## 熟悉本机



- ① **Power ( 电源 ) 开关/Volume ( 音量 ) 控制器**  
按顺时针方向转动时，接通对讲机电源。旋转调节音量。  
关闭对讲机电源时，按逆时针方向旋转到底。
- ② **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9.5伏时闪烁红色。
- ③ **旋转编码器**  
旋转选择信道。进行电平值的设定，也可以和其它功能配合使用。
- ④ **PTT ( 按下通话 ) 开关**  
按下后对着麦克风讲话进行发射
- ⑤ **MONI ( 监听器 ) 键**  
按下后监听所选择的信道。
- ⑥ **LAMP ( 照明灯 ) 键**  
按一下后可以打开或关闭照明灯。
- ⑦ **FUNC ( 功能 ) 键**  
按下本键开启对讲机的其它功能。
- ⑧ **SCAN ( 扫描 ) 键**  
按下本键开始或者停止扫描功能。此外也与FUNC键配合使用，可以添加或删除扫描序列内的频道。
- ⑨ **数字键盘**  
在设定频道数据时用于直接输入频率。此外也与FUNC键配合使用，设置其它功能。
- ⑩ **MIC-SP插孔**  
连接另购的扬声器/麦克风。

## 显示屏



图标	说明
-	当前工作信道的发射频率低于接收频率时显示。
+	当前工作信道的发射频率高于接收频率时显示。
A	当选择的信道包括在扫描序列中时显示。扫描删除的信道不显示本图标
LO	当前工作信道为低功率发射模式时显示。
888888.5	显示工作频率或信道号码、选单设定以及其他功能选择。
88	根据所选择的功能，显示各种状态。
R	当倒频功能接通时显示
CT	设定具有QT功能的频道显示
DCS	设定具有DQT功能的频道显示
VOX	声控功能开启时显示。
■■■■■■■■■■	接收时，该条形显示表示接收信号强度（条形越多，信号越强）。发射时，表示电池电压（条形越多，电池的剩余电量越多）。
F	按下FUNC键进入功能模式后显示。

注：以上未说明的图标在本对讲机中暂不使用

## 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，接通对讲机电源。

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

### 调节音量

旋转Power（电源）开关/Volume（音量）控制调节音量。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。

### 选择信道

转动旋转编码器来选择所需信道。顺时针旋转可升高信道号码，逆时针旋转可降低信道号码。

- 选择的信道号码出现在显示屏上。

### 调节静噪电平

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。

您所选择的静噪电平决定静噪在何处关闭和打开。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。

## 调节静噪时：

1、按下FUNC键，然后按“3”键。

- 显示“SQL”和当前的静噪电平。

2、转动旋转编码器从0（打开）~9（最深）中选择静噪电平。

- 顺时针旋转可升高静噪电平，逆时针旋转可降低静噪电平。

3、按下FUNC键确认，所选择的静噪级别存入功能数据中。按FUNC键和LAMP键以外的任意键退出设定，机器的静噪级别不会被改变。

- 恢复到正常操作。

## 进行呼叫

1、根据对监听功能的不同设定，使用MONI键对扬声器监听片刻。确认在您选择的信道上没有电台正在发射。

2、按住PTT开关，对着麦克风讲话。

（1）请保持麦克风距离嘴大约3~4cm处，用平常的声调讲话，以使得接收电台获得最佳音质。

（2）按下PTT开关时，LED指示灯亮红色。

3、放开PTT开关进行接收。

## 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。

## 显示模式

按一下FUNC键，然后再按“0”键，可以进行频道显示模式和频率显示模式之间的转换。

## 扫描

---

### 频道显示模式

扫描是有效的功能，用于监听编程在对讲机的信道上的信号。扫描时，对讲机对各个信道进行信号检测，并且仅停止在有信号的信道上。

**注：**删除在扫描序列之外的信道不被扫描。

对讲机将保留在通讯信道上，直到该信号消失。扫描将在信号消失的5秒钟后恢复，除非在该延迟时间内检测到新的信号。

**注：**

- 只有您当地的经销商至少为对讲机编程了两个信道，才可以使用扫描功能。此外，必须至少有两个信道没有设定为扫描删除。
- 有关如何使用编码静噪或选择呼叫时的扫描功能的详细内容，请咨询当地的经销商。

开始扫描时，按下SCAN键。

- 扫描从当前的信道开始，信道号码上升。
- 显示屏显示“SCAN”。

结束扫描时，按下除了MONI、PTT、LAMP键以外的任何键。

- 当扫描暂停在一个信道上时“CH”和信道号码之间的圆点闪烁。
- 在扫描中的任何时间，您只要按下PTT开关对讲机暂停扫描。对讲机返回到最后收到信号的频道上进行发射。如果在扫描期间接收到有效信号，那么就返回到扫描开始频道上进行发射。

## 频率显示模式

在频率显示模式下使用扫描功能。按下SCAN键，对讲机将从当前所显示的频率，按所设定的步进频率递增扫描。对讲机接收到有效信号时，停留在当前频率上，这时可进行接收和发射。在扫描中的任何时间，您只要按下PTT开关对讲机暂停扫描。对讲机返回到最后收到信号的频率上进行发射。如果在扫描期间接收到有效信号，那么对讲机就在最后收到信号的频率上进行发射。要结束扫描按下除了MONI、PTT、LAMP键以外的任何键。

## 信道闭锁

您可以选择信道，将其删除在扫描序列之外。开始扫描功能之前，请完成以下步骤。

- 1、转动旋转编码器来选择需要删除在扫描之外的信道。
- 2、按下FUNC键，然后按下SCAN键。
  - 所选择信道的删除状态在接通和切断之间切换。
  - 显示屏上的“A”代表包括在扫描中的信道。删除在扫描之外的信道在显示屏上没有“A”显示。

注：这个功能只有在频道显示模式下才可以使用。

## 亚音频静噪QT和数字编码静噪DQT

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听到。

本功能可使您忽略（听不到）不需要的呼叫。在使用QT/DQT时具有自己的专用信道，但是如果其他对讲机设定与您的对讲机相同的代码，该电台仍然可以听到您的呼叫。



## 辅助功能

### 键盘锁定

本功能用于防止意外地操作对讲机。

- 可锁定除了MONI、LAMP、FUNC键和PTT开关以及Power（电源）开关/Volume（音量）控制以外的所有键（包括旋转编码器）。  
锁定对讲机时，按住“\*”键1秒钟以上。
- 显示屏出现“L”。  
解除锁定时，按住“\*”键1秒钟以上。

### 按键音

您可以设定按键音关闭或打开两种状态。

选择按键音设定：

- 1、按一下FUNC键，显示屏出现“F”，然后按下“7”键。
- 2、转动旋转编码器，选择您所需要的设定。
  - 选择关闭时，显示“OF”。选择打开时，显示“ON”。

按下FUNC键确认，机器的按键音设定改变为您所选择的状况。在设定过程中按下除FUNC键和LAMP键以外的任何键，退出功能设定，对讲机的按键音功能设定保持不变。

### 繁忙信道锁定（BCL）

注：这个功能只有在频道显示模式下才可以使用。

繁忙信道锁定功能可由当地的经销商开启或关闭。

当开启时，BCL可以防止对使用与您选择的信道相同的其他

电台产生的干扰。当按下PTT开关后，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（您无法发射）。放开PTT开关，可停止报警音，恢复到接收模式。

## 照明灯

本对讲机具有夜间照明功能。按下LAMP键，照明灯打开，在灯打开时没有任何按键操作，照明灯将在5秒后自动关闭。

长时间打开照明灯，按一下FUNC键，然后再按一下LAMP键，照明灯打开，直到再次按一下FUNC键，再按一下LAMP键；或者关闭对讲机电源，照明灯才熄灭。

## 液晶灯颜色的转换

液晶灯颜色的设定：

- 1、按一下FUNC键，显示屏出现“F”，然后按下“8”键显示屏出“LCD”。
- 2、转动旋转编码器，选择您所需要的设定1-7，7种颜色。

按下FUNC键确认，液晶灯颜色的设定改变为您所选择的。在设定过程中按下除FUNC键和LAMP键以外的任何键，退出功能设定，液晶灯颜色的功能设定保持不变。

## 高低功率转换

按一下FUNC键，显示屏出现“F”，然后按下“1”键可以改变对讲机发射的高低功率，如果当前的工作频道或频率是处于低功率发射状态，LCD上的“LO”符号显示，否则该符号不显示。

## 倒频

本对讲机具有倒频功能。

使用倒频功能时，发射和接收频率交换，即使用“接收”频率发射，使用“发射”频率接收。QT/DQT编码和解码信号也交换，即使用“解码”信号编码发射信号，使用“编码”信号解码接收信号。

切换倒频功能接通和切断时，按下FUNC键，然后按下“2”键。

- 显示屏出现“R”。
- 当转换信道(频率)或开启扫描时,倒频功能将被自动取消。

## 电池电压

- 接通对讲机电源时，对讲机自动检查电池电压。当电压降低到约6.5伏时，LED指示灯闪一下红色，并听到一声报警声，然后隔约10秒报警一声，发射无法进行（您无法发射）。这时请您进行充电或者更换电池组。
- 当电源电压降到约6.3伏时，对讲机将自动关闭，这时应更换电池组。
- 在使用外接电源时，对讲机自动检查电池电压。当电压超过约9.5伏时，LED指示灯闪烁红色，将听到连续报警音，发射无法进行（您无法发射）。

## 监听器

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。

## 可选择QT

### 频道显示模式

临时转换信道的QT代码：

- 1、按一下FUNC键，然后按下“5”键。显示屏出现“OFF”。
- 2、转动旋转编码器选择新的QT频率。
- 3、按下除了MONI、LAMP键和PTT开关以外的任意键可结束设定。

### 频率显示模式

在频率模式时操作，选择所要的QT频率，按一下FUNC键，对讲机的工作QT频率将改变为您所选择的。在操作过程中按下除了FUNC、MONI、LAMP键和PTT开关以外的任意按键，对讲机退出设定，返回到正常工作显示模式，对讲机的QT频率保持不变。

## 可选择DQT

### 频道显示模式

临时变更信道的DQT代码：

- 1、按一下FUNC键，然后按下“6”键。显示屏出现“OFF”。
- 2、旋转编码器旋钮选择新的DQT代码和频率。
- 3、按下除了MONI、LAMP键和PTT开关任何键可结束设定。

## 频率显示模式

在频率模式时操作，选择所要的DQT代码，按一下FUNC键，对讲机的工作DQT代码将改变为您所选择的。在操作过程中按下除了FUNC、MONI、LAMP键和PTT开关以外的任意按键，对讲机退出设定，返回到正常工作显示模式，对讲机的DQT码保持不变。

## 临时收发异频设定

这个功能只有在频率显示模式下才能使用。

1、按一下FUNC键，然后按下SCAN键。

● 显示屏出现“±”。

2、使用数字键盘或旋转编码器调节所需要的发射频率后，按一下FUNC键，所选择的发射频率存入到当前的工作频道中。如果过程中按到数字键、FUNC键和LAMP键以外的任何按键，机器退出设定模式，当前频道的频率数据不会被改变。

3、在收发异频的工作状态中，改变了机器的频率或进行扫描等改变频率的操作，机器将返回到收发同频的工作方式。

## 频率显示模式下的拍频设定

1、按一下FUNC键，然后按下“9”键，LCD上显示当前的拍频值。

2、通过旋转编码器调节所要的拍频值，按一下FUNC键，所选择的拍频值存入到频率显示模式的功能数据中。

3、按下除了LAMP键和FUNC键以外的任何键结束设定。

## 频率显示模式下的步进值设定

- 1、按一下FUNC键，然后按下“#”键，LCD上显示当前机器的频率步进值。
- 2、通过旋转编码器调节所需要的频率步进值，按一下FUNC键，所选择的频率步进值存入到频率显示模式的功能数据中。
- 3、按下除了LAMP键和FUNC键以外的任何键结束设定。

## VOX（声控制能要插上耳机时才起作用）

对讲机的声控功能开启时，LCD的右下角有VOX字符显示。

## VOX等级的设定

- 1、按一下FUNC键，然后按一下“4”键，显示屏上显示当前机器的VOX声控电平值，这时可以通过旋转编码器调节声控电平值，选择所要的声控电平值，按一下FUNC键，所选择的声控电平值存入到机器的功能数据中。（可将VOX增益等级调整为OF（关闭）或1-9级。）
- 2、按下除了LAMP键和FUNC键以外的任何键结束设定。

**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。

## 超时定时器

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。对将机在5秒后重新回到接收状态。

**注：**超时定时器的时间设定可在计算机模式进行编程设定。

## QT频率 ( 39个频率表 )

QT No.	频率[Hz]	QT No.	频率[Hz]	QT No.	频率[Hz]	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 ( 83个代码 )

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

## 技术指标

波段	VHF/UHF
频率范围	136-174MHz / 400 - 470MHz
射频输出功率	H:5W L:1W
信道数	99
音频失真	≤5%
载波容差	5ppm
最大频偏	≤ ± 5KHz
杂波辐射	60dB
邻道功率	60dB
参考灵敏度	0.25 μ V
静噪灵敏度	0.15 μ V
邻道选择性	60dB
杂散抗扰性	60dB
互调抗扰性	60dB
守候电流	40mA(节省电池状态下约为15mA)
发射电流	H: ≤1.7A L: ≤0.8A
电源电压	7.2V



