

BF BFDX | 北峰

专注无线通信 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

中国第十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-TR8050

数字基地中转台

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
数字基地中转台：BF-TR8050

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。

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。

- ◆ 请勿让设备受到长时间的阳光直射，也不要将设备放在高热、高湿、多尘以及溅水之处，也不要将它放在不平稳的表面上；
- ◆ 当处于禁止使用中继台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，关闭设备电源；
- ◆ 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
标准配件	01
可选配件	01
产品特性	02
产品说明	02
安装和编程	03
熟悉本机	03
基本操作	05
电源开启/关闭	05
音量调节	05
切换信道	05
常规设置	05
设备名称	05
中继ID	05
编程密码	05
提示音开关	06
静噪等级	06
按键定义	06
长按持续时间(毫秒)	06
按键的功能	06
信道向上切换	06
信道向下切换	06
高低功率切换	06
恢复默认IP地址	06
信道功能	07
信道类型	07
彩色码	07
偏移(MHz)	07
映射	07
接收/发射频率(MHz)	07

发射功率·····	07
模拟亚音和数字亚音·····	08
网络设置·····	08
CTCSS频率表·····	09
CDCSS标准数码表·····	10
技术指标·····	11
声明·····	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。

请小心地从包装盒中取出对讲机。我们建议在您废弃包装材料之前，按照标准配件表清点附件。如果发现任何物品丢失或损坏，请立即与北峰当地经销商。

标准配件

项目	附件编号	数量
电源线		1
保险丝(15A)		2
使用说明书		1

可选配件

项目	附件编号	数量
双工器		1
13.8V直流电源 (20Ah)		1
φ9馈线		1
全向玻璃钢天线		1

产品特性

- ◆ 支持网络功能
- ◆ 中继模式
- ◆ 数模兼容
- ◆ 50W连续不间断发射
- ◆ 99个信道
- ◆ 高低功率输出选择
- ◆ 电脑EEPROM编程

产品说明

北峰BF-TR8050系列数字基地中转台能够长时间连续可靠的工作，工作频率范围在136-520MHz内可选。

BF-TR8050前面板配置有按键和旋钮以便用户操作。

BF-TR8050后面板配置有一个L16接口连接发射机，一个SMA接口连接接收机，以便用户连接双工器和天馈系统，一个15芯（TEST/SPKR）接口转换外接扬声器，一个25芯（CONTROL I/O）接口外接其他控制设备，一个网络接口外接网线。

安装和编程

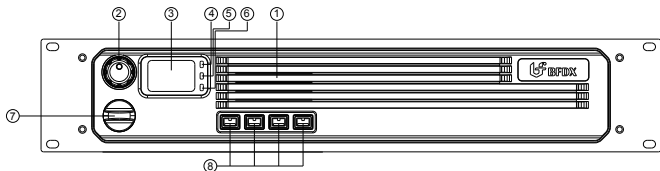
BF-TR8050作为基地台或中转台使用，具体功能可通过写频软件进行编程设置。

在使用BF-TR8050前，请参照操作说明正确安装。

请注意下列事项：

- 正确连接电源（+13.8V，20A）及备用电池正、负极。
- 选择与中转台频段相应的天线，连接好收发天线馈线接头。

熟悉本机



内置扬声器

电源开关/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。

显示器：显示信道号

发射指示灯“TX”（双色灯）：待机时亮绿灯，中转发射状态时亮红灯。

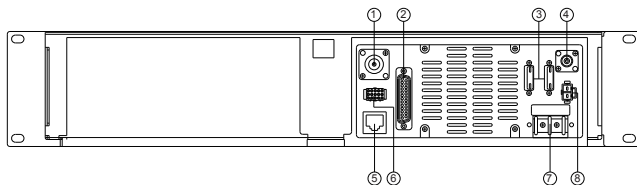
接收指示灯“BUSY”：选定的信道上接收到载波时，“BUSY”亮绿灯，待机时不亮灯。

电源指示灯（双色灯）：直流稳压电源供电时亮绿灯，备份电源供电时亮红灯。

手咪接口：预留接口。

功能键：按键1、按键2、按键3、按键4。可通过软件自定义信道向上切换、信道向下切换、高低功率切换、恢复默认IP地址等功能。

设备后面板图



TX-OUT（发射机天线）接口（L16型）。

25芯CONTROL I/O接口。

DC电源保险熔丝。

RX-IN（接收机天线）接口（SMA型）。

网络接口，外接网线。

15芯TEST/SPKR接口。

备份电源供电接口。

+13.8V直流稳压电源供电接口。

基本操作

电源开启/关闭

顺时针旋转电源开关/音量旋钮开启设备电源，直流稳压电源供电时电源指示灯亮绿灯，备份电源供电时亮红灯；逆时针旋转电源开关/音量旋钮关闭设备电源。

音量调节

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

切换信道

将任意一个功能键设置为信道向上切换或信道向下切换。按信道向上切换增大信道号，按信道向下切换减少信道号。当提示音开启，切换信道将会有声音提示。

常规设置

设备名称

用户可以为设备设置别名。用户最多可输入8个字符。有效字符包括字母数字、空格以及特殊字符。

中继ID

用户可设置中继ID 1~16777215。当设备的中继ID与此ID一致时中继才会进行转发。

编程密码

设置编程密码防止他人盗取设备信息。用户最多可输入8个字符。有效字符包括字母及数字。

提示音开关

未勾选声音提示的情况下，设备将不对任何操作发出提示音。

静噪等级

对静噪等级进行调整设置。可设置0~16级。

按键定义

长按持续时间(毫秒)

要将按键视为长按，需要按下（并按住）该按键的持续时间。范围（400-3000）毫秒。当提示音开启，按键按下生效将有按键提示音，长按时间到也会有按键提示音进行指示。

按键功能

信道向上切换

设置按键具有切换信道的功能。按下该按键，信道号增大。

信道向下切换

设置按键具有切换信道的功能。按下该按键，信道号减小。

高低功率切换

允许用户切换发射功率高、低。

恢复默认IP地址

按下该按键，设备的IP地址恢复到默认值192.168.4.243。

注：以上按键功能可以用按键的长按和短按得以实现。

信道功能

信道类型

在中继模式下，可设置信道类型为数字信道、模拟信道、数字兼容模拟信道。

当设定为数字信道时，可转发数字信号；设定为模拟信道时，只能转发模拟信号；设定为数字兼容模拟信道时，接收到数字信号转发数字信号，接收到模拟信号自动转发模拟信号。

彩色码

此功能允许将彩色码分配到指定信道。各信道的彩色码可以相同，也可以不同。每个中转台只能有一个彩色码。不同的彩色码可以用来标识不同的系统，但建立通话的信道彩色码必须一致，彩色码范围0-15。

偏移(MHz)

创建发射频率，方法是用接收频率加上偏移值。这样可确保对讲机的偏移与中继台的偏移一致。用户最多可输入10数字或字符，包括小数点和负号。

映射

将接收频率的偏移量添加到发射频率。

接收/发射频率(MHz)

设置当前信道的信号接收/发射频率，以MHz为单位。

发射功率

高：在需要较强的信号以增加发射距离时使用。

低：用于近距离通信并防止发射进入其他地理群组。

模拟亚音和数字亚音

模拟信道及数字兼容模拟信道支持亚音功能来保证通话的质量。当其他设备设置的发射接收的亚音与中继的亚音匹配时，中继才会进行转发。可设置亚音频，亚音数码或反向亚音数码，从已有的列表中选择一个亚音值进行编码或解码。（具体的亚音值参照后面的CTCSS频率表和CDCSS数码表）

网络

IP设置模式

默认为静态设置。

网络IP

设置TR8050网络设备IP地址：例如：192.168.4.243

子网掩码

设置TR8050网络设备的子网掩码，一般为255.255.255.0

网关IP

设置TR8050网络设备的网关IP，例如：192.168.4.1

DNS服务器IP

设置TR8050网络设备的DNS，例如：192.168.4.1

CTCSS频率表

CTCSS No.	频率 [Hz]	CTCSS No.	频率 [Hz]	CTCSS No.	频率 [Hz]	CTCSS No.	频率 [Hz]
1	62.5	14	100.0	27	156.7	40	196.6
2	67.0	15	103.5	28	159.8	41	199.5
3	69.3	16	107.2	29	162.2	42	203.5
4	71.9	17	110.9	30	165.5	43	206.5
5	74.4	18	114.8	31	167.9	44	210.7
6	77.0	19	118.8	32	171.3	45	218.1
7	79.7	20	123.0	33	173.8	46	225.7
8	82.5	21	127.3	34	177.3	47	229.1
9	85.4	22	131.8	35	179.9	48	233.6
10	88.5	23	136.5	36	183.5	49	241.8
11	91.5	24	141.3	37	186.2	50	250.3
12	94.8	25	146.2	38	189.9	51	254.1
13	97.4	26	151.4	39	192.8		

CDCSS数码表

CDCSS NO	编码正码	编码反码	CDCSS NO	编码正码	编码反码	CDCSS NO	编码正码	编码反码
1	D023N	D023I	29	D174N	D174I	57	D445N	D445I
2	D025N	D025I	30	D205N	D205I	58	D464N	D464N
3	D026N	D026I	31	D223N	D223I	59	D465N	D465N
4	D031N	D031I	32	D226N	D226I	60	D466N	D466I
5	D032N	D032I	33	D243N	D243I	61	D503N	D503I
6	D043N	D043I	34	D244N	D244I	62	D506N	D506I
7	D047N	D047I	35	D245N	D245I	63	D516N	D516I
8	D051N	D051I	36	D251N	D251I	64	D532N	D532I
9	D054N	D054I	37	D261N	D261I	65	D546N	D546I
10	D065N	D065I	38	D263N	D263I	66	D565N	D565I
11	D071N	D071I	39	D265N	D265I	67	D606N	D606I
12	D072N	D072I	40	D271N	D271I	68	D612N	D612I
13	D073N	D073I	41	D306N	D306I	69	D624N	D624I
14	D074N	D074I	42	D311N	D311I	70	D627N	D627I
15	D114N	D114I	43	D315N	D315I	71	D631N	D631I
16	D115N	D115I	44	D331N	D331I	72	D632N	D632I
17	D116N	D116I	45	D343N	D343I	73	D654N	D654I
18	D125N	D125I	46	D346N	D346I	74	D662N	D662I
19	D131N	D131I	47	D351N	D351I	75	D664N	D664I
20	D132N	D132I	48	D364N	D364I	76	D703N	D703I
21	D134N	D134I	49	D365N	D365I	77	D712N	D712I
22	D143N	D143I	50	D371N	D371I	78	D723N	D723I
23	D152N	D152I	51	D411N	D411I	79	D731N	D731N
24	D155N	D155I	52	D412N	D412I	80	D732N	D732N
25	D156N	D156I	53	D413N	D413I	81	D734N	D734I
26	D162N	D162I	54	D423N	D423I	82	D743N	D743I
27	D165N	D165I	55	D431N	D431I	83	D754N	D754I
28	D172N	D172I	56	D432N	D432I			

技术指标

一般部分	
频率范围	VHF : 136-156MHz, 150-174MHz UHF : 400-430MHz, 420-450MHz, 440-470MHz UHF3 : 350-370MHz, 370-390MHz
信道数目	99个信道
信道间隔	12.5KHz
天线阻抗	50Ω
工作电压	DC 13.8V (±15%)
电流消耗	<12A
外形尺寸	483 (W) * 88 (H) * 394 (D) mm
重量	9.7kg
发射部分	
输出功率	Max 50W (连续发射)
4FSK调制方式	12.5kHz仅数据 : 7K60FXD ; 12.5kHz数据和语音 : 7K60FXE
邻道功率	≥60dB
杂散射频分量	-36dBm < 1GHz - 30dBm > 1GHz
频段内扩展带宽	30M
数字语音编码器	AMBE
接收部分	
灵敏度	3%BER ≤ 0.35μV
频率稳定度	≤ ±0.5ppm
邻道选择性	≥ 70dB
互调干扰性	≥ 70dB
杂散响应	≥ 70dB
阻塞	≥ 95dB
额定音频输出功率	2W(8Ω)
最大音频输出功率	10W(8Ω)外接
频段内扩带宽	5M
环境指标	
工作温度范围	-20°C—+70°C
存储温度范围	-30°C—+85°C
防湿	按MIL-STD-810G标准
冲击和振动	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