

**BFDX** | 北峰

专注无线通信 始于1989



**BF** - TR900  
数字中继台



## 告 示

购买、使用本设备属于设置使用无线电台（站）的行为，必须依法办理车台审批手续，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定的行为，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

专业数字中继台：**BF-TR900**系列

**L版本：常规数字中继台**

**M版本：适配北峰智能IP互联系统**

## 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。

- ◆ 请勿让中继台受到长时间的阳光直射，也不要将中继台放在高热、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的使用会引起干扰或危险等场所时，请遵守有关规定，关闭中继台电源；
- ◆ 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
随机附件 .....	01
连接话筒 .....	01
熟悉本机 .....	02
正面图 .....	02
指示灯状态 .....	03
背面图 .....	03
话筒图(可选配件) .....	04
基本操作 .....	05
LCD图标 (TR900L) .....	05
LCD图标 (TR900M) .....	06
电源的开启/关闭 .....	07
调节音量 .....	07
选择信道 .....	08
切换区域 .....	08
按键锁定 .....	08
时隙选择 .....	08
工作模式切换 .....	09
按键配置 .....	09
单键呼叫功能 .....	11
暗码功能 .....	11
自毙功能 .....	11
恢复出厂设置功能 .....	12
功能介绍与操作说明 .....	12

数字模式功能 .....	12
背靠背功能 .....	16
同频同播功能 .....	16
菜单功能 .....	17
通讯录 .....	19
短信 .....	19
呼叫记录 .....	19
设置 .....	19
设备信息 .....	19
附件 .....	20
技术指标 .....	21
声明 .....	24

## 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。

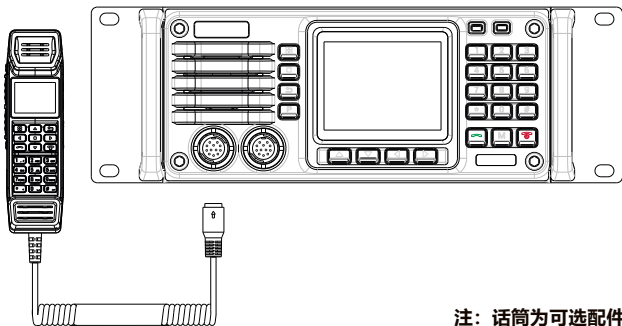
请小心地从包装盒中取出对讲机。我们建议在您废弃包装材料之前，按照下表清点附件。如果发现任何物品丢失或损坏，请立即与北峰当地经销商联系。

### 随机附件

项目	数量
主机	1
电源线	1
说明书	1
保修卡	1
合格证	1

### 连接手柄式话筒

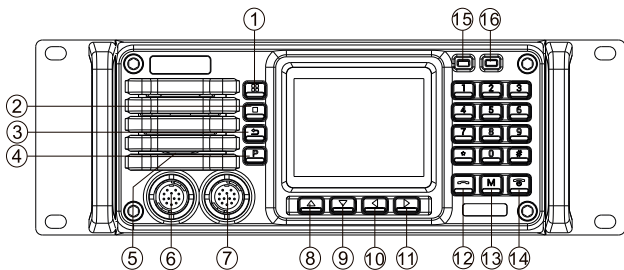
当设备配备话筒时，可通过话筒接口外接话筒实现人机对话与操作。连接话筒时，把话筒上的箭头指示朝上并对准设备上的接口直接插入即可。



注：话筒为可选配件。

# 熟悉本机

## 正面图



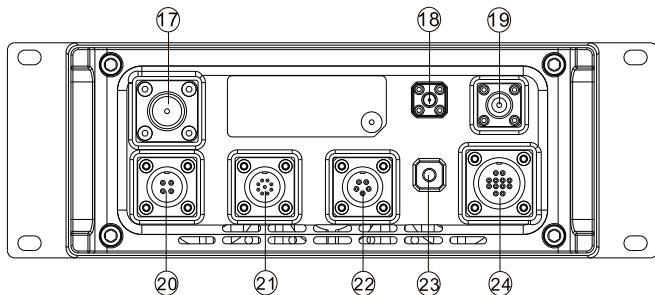
①	<b>菜单键：</b> 短按主菜单，长按显示当前区域和信道号	⑨	<b>方向下键：</b> 短按音量减，长按区域减（支持可编程）
②	<b>模式键：</b> 短按进入工作模式选择	⑩	<b>方向左键：</b> 短按背光灯减，长按中继音量减（支持可编程）
③	<b>返回键：</b> 短按后退，长按：返回主界面；在拨号/编辑状态下，短按删除一个字符，长按清空当前所有编辑内容。	⑪	<b>方向右键：</b> 短按背光灯加，长按中继音量加（支持可编程）
④	<b>P键：</b> 可编程键	⑫	<b>呼叫键：</b> 短按进入呼叫记录菜单（900L）短按进入DMR通讯录（900M）
⑤	<b>扬声器</b>	⑬	<b>M键：</b> 时隙切换键
⑥	<b>话筒/写频接口1</b>	⑭	<b>挂机键：</b> 短按挂机，长按开关机
⑦	<b>话筒/写频接口2</b>	⑮	<b>A指示灯：</b> 时隙1工作状态指示
⑧	<b>方向上键：</b> 短按信道加，长按区域加（支持可编程）	⑯	<b>B指示灯：</b> 时隙2工作状态指示



## 指示灯状态

LED灯显示		设备状态
A灯	B灯	
红灯常亮	/	时隙1发射
绿灯常亮	/	时隙1检测到有效信号
/	红灯常亮	时隙2发射
/	绿灯常亮	时隙2检测到有效信号
橙灯闪烁(1s)	红灯慢闪(2s)	电压过高
橙灯闪烁(1s)	绿灯慢闪(2s)	电压过低
橙灯闪烁(1s)	绿灯快闪(0.5s)	接收PLL异常
橙灯闪烁(1s)	红灯快闪(0.5s)	发射PLL异常

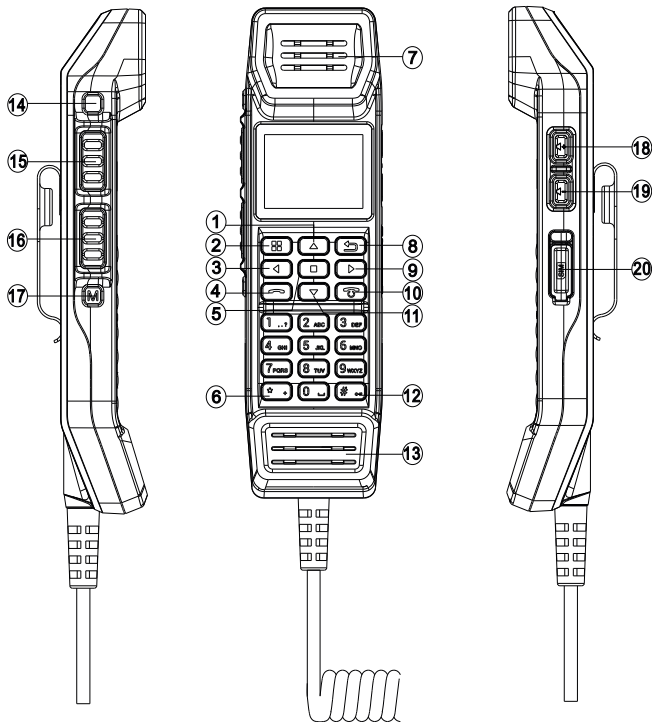
## 背面图



17	TX射频输出	21	北斗附件接口
18	GPS天线接口	22	网络接口
19	RX射频输入	23	接地端子
20	DC电源输入	24	ACC附件接口

## 手柄式话筒图(可选配件)

外接话筒实现人机对话操作，支持通过话筒连接口连接手柄式话筒进行人机对话与操作。




















①	方向上键	⑪	方向下键
②	菜单/确认键	⑫	#键
③	方向左键	⑬	麦克风
④	呼叫键	⑭	橙色报警键
⑤	模式选择键 (仅BF-TR900L有效)	⑮	PTT上键
⑥	*键	⑯	PTT下键
⑦	扬声器	⑰	M键: 短按时隙切换 长按独立/辅助模式切换
⑧	返回键	⑱	音量加
⑨	方向右键	⑲	音量减
⑩	挂机键	⑳	SIM卡槽

注：卡槽需装好压紧，以保证防水效果。

## 基本操作

### LCD图标 ( TR900L )

图标显示	图标状态说明	图标显示	图标状态说明
<b>H</b>	发射功率：高		时隙1有语音呼入 (灰色：不播放语音；橙色：播放语音)
<b>M</b>	发射功率：中		时隙2有语音呼入 (灰色：不播放语音；橙色：播放语音)
<b>L</b>	发射功率：低	 	中继台模式； 基地台模式；

	发射功率：自定义		语音呼入 (灰色：不播放语音；橙色：播放语音)
	DMR加密		监听打开
	全部静音		键盘锁定
	数字信道		GPS打开
	USB连接		已连上接口板
	未读短信		主机； 当前连接2个从机
	收件箱满		备用从机
  	时隙1的基地台模式； 时隙1的中继模式； 时隙1的IP互连模式 (图标显示为橙色时表示当前中 继工作在时隙1)		从机（已连接主机）
  	时隙2的基地台模式； 时隙2的中继模式； 时隙2的IP互连模式 (图标显示为橙色时表示当前中 继工作在时隙2)		从机（未连接主机）


## LCD图标（TR900M）

图标显示	图标状态说明	图标显示	图标状态说明
	话筒电话卡信号强度		扬声器开
	辅助模式		未读短信



	电话网关使能（电话未转接）		收件箱满
	电话转DMR跨网通话转接中		
<b>H</b>	发射功率：高		北斗新短信
<b>M</b>	发射功率：中		北斗收件箱满
<b>L</b>	发射功率：低		接口板已注册主控板
<b>C</b>	发射功率：自定义		接口板本地网络已连接
	全部静音		接口板服务器已连接
	数字信道		键盘锁定
	时隙1		已配置注册联网
	时隙2		USB连接
	监听打开		卫星定位开启，未定位时显示黑色图标，已定位显示绿色图标。
	DMR加密		北斗模块开启，处于空闲中图标显示黑色，正在发射北斗短报文图标显示绿色

## 电源的开启/关闭

长按【挂机键 】约3秒，屏幕点亮，电源接通，界面显示logo和设备名称。

再长按【挂机键 】约3秒，界面显示：关机中...，屏幕熄灭，关机成功。



## 调节音量

在开机状态，长按方向左键或方向右键调节音量大小。长按一下【方向左键 】音量减小10%或长按一下【方向右键 】音量增大10%，音量调节

范围0~100%。



注：若设备连接话筒，长按话筒上的音量加键和音量减键也可调节音量大小。



## 选择信道

短按方向上键或方向下键进行信道切换。短按一下【方向上键 】信道号增大，短按一下【方向下键 】信道号减小，界面显示当前信道号。

注：若设备连接话筒，短按话筒上的方向上键和方向下键也可切换信道。

## 切换区域

TR900L最多支持128个区域，一个区域最多包含128个信道，128个区域最多支持2048个信道。可通过菜单的区域选项，进入区域列表选择所需区域，再进行区域切换。或长按【方向上键 】或【方向下键 】（默认的可编程功能）进行区域上调或下调。

TR900M区域分为一级区域（4个），二级区域（3000个），三级区域（3000个）。每个三级区域最多包含16个信道，总的支持3776个信道。可通过菜单的区域选项，进入区域列表选择所需区域，再进行区域切换。或长按【方向上键 】或【方向下键 】（默认的可编程功能）进行区域上调或下调。

注：若设备连接话筒，长按话筒上的方向上键和方向下键也可切换区域。

## 按键锁定


长按【#键 】约2秒，界面显示锁定图标：，将不能进行所有的按键操作。按【菜单键 】再按【#键 】进行解锁。

## 时隙选择

TR900L在数字信道，短按【M键 】可切换当前工作时隙为时隙1或时隙2，当前工作在时隙1，时隙1图标显示橙色，当前工作在时隙2，时隙2图标显示橙色；

TR900M在数字信道，短按【M键 】可切换当前工作时隙为时隙1或时隙2，当前工作在时隙1，界面显示图标：；当前工作在时隙2，界面显示图标：；

## 工作模式切换

TR900L短按【模式键 】切换工作模式，在数字模式，时隙1或时隙2可选择基地台、单独中继或IP互连中继模式（需配置网络连接类型）。

注：TR900M，模式键  暂未使用。

## 按键配置

通过写频软件，在按键配置里可设置橙色警报键，方向上键,方向下键,方向左键,方向右键对应的短按和长按功能。

可编程按键包含以下功能：

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	信道设置	一键进入“信道设置”菜单
3	功率切换	快速切换发射功率：低，中，高，自定义
4	监听开关	一键打开/关闭监听开关
5	提示音开关	快速打开或关闭提示音
6	收件箱	一键进入短消息收件箱
7	根目录列表	一键进入根目录菜单
8	加密开关	快速打开或关闭加密开关
9	区域-	一键切换区域，区域号递减
10	区域+	一键切换区域，区域号递增
11	信道-	一键切换信道，信道号递减
12	信道+	一键切换信道，信道号递增

13	背光灯-	一键设置背光灯, 亮度递减
14	背光灯+	一键设置背光灯, 亮度递增
15	低功率	一键切换到低功率
16	中功率	一键切换到中功率
17	高功率	一键切换到高功率
18	自定义功率	一键切换到自定义功率
19	发件箱	一键进入短消息发件箱
20	中继音量+	一键调整中继音量大小, 音量递增
21	中继音量-	一键调整中继音量大小, 音量递减
22	背靠背开关	一键打开或关闭背靠背开关
23	自毙	一键进入自毙操作 (仅TR900M支持)
24	主题切换	一键切换主题风格 (仅TR900M支持)
25	断开连接	呼叫回呼挂起过程中, 可一键复位 (仅TR900M支持)
26	时隙切换	一键切换工作时隙 (仅TR900M支持)
27	优先打断	一键打断当前的语音通话 (仅TR900M支持)
28	联网开关	快速打开或关闭联网功能 (仅TR900M支持)
29	电话网关开关	快速打开或关闭电话网关功能 (仅TR900M支持)
30	北斗网关	快速开启或关闭北斗网关 (仅TR900M支持)
31	通讯录	一键进入通讯录菜单 (仅BF-TR900M支持)
32	DMR通讯录	一键进入DMR通讯录菜单 (仅TR900M支持)
33	北斗通讯录	一键进入北斗通讯录菜单 (仅TR900M支持)



34	短信	一键进入短信菜单 (仅TR900M支持)
35	DMR预制短信	一键进入DMR预制短信菜单 (仅TR900M支持)
36	DMR写短信	一键进入DMR写短信菜单 (仅TR900M支持)
37	DMR收件箱	一键进入DMR收件箱菜单 (仅TR900M支持)
38	DMR发件箱	一键进入DMR发件箱菜单 (仅TR900M支持)
39	DMR系统短信	一键进入DMR系统短信菜单 (仅TR900M支持)
40	BD预制短信	一键进入BD预制短信菜单 (仅TR900M支持)
41	BD写短信	一键进入BD写短信菜单 (仅TR900M支持)
42	BD收件箱	一键进入BD收件箱菜单 (仅TR900M支持)
43	BD发件箱	一键进入BD发件箱菜单 (仅TR900M支持)


## 单键呼叫功能

在数字模式，可将数字键0~9设置为单键呼叫功能，单键呼叫功能支持发起组呼、单呼和全呼呼叫。将单呼组呼或全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。





## 暗码功能

通过写频软件的暗码配置，可设置暗码操作实现相应的功能，可配置的功能参考按键配置，在待机界面时输入对应的功能码 (\*0~99#)，可快捷进行功能设置。例如：暗码：\*1#对应的功能是低功率，在主界面输入\*1#，功率直接切换到低功率。

## 自毙功能

当设置有本机密码时，设备支持通过组合键进行自毙销毁参数。在待机界面时，按住【\*键】+【挂机键】，再输入本机密码，按【确认键 】，自毙后界面显示：Kill: 1。或在开机时，密码输入错误次数达到阈值后，机子进入自毙状态，界面显示：Kill: 2。



## 恢复出厂设置功能

设备支持通过组合键进行恢复出厂设置操作。在待机界面时，按住【方向上键 】+【方向右键 】+【菜单键 】5秒，界面弹出：数据恢复出厂设置？再按【菜单键 】确认恢复出厂设置。


## 功能介绍与操作说明

### 数字模式功能

#### 1. 数字中转模式

TR900L和TR900M同时支持数字中转功能，若当前信道工作中转模式时，则界面显示图标：（时隙1）（时隙2），若在时隙1上有语音活动，在中转状态时，指示灯A亮橙灯，界面显示接收信道强度；若在时隙2上有语音活动，在中转状态时，指示灯B亮橙灯，界面显示接收信道强度。

##### ● 监听



若当前时隙工作中转模式时，且开启自动监听功能，界面显示图标：，当监听到当前时隙上有语音业务时，可以接收到语音，同时界面显示主叫和被叫信息。这时按PTT键可对当前呼叫进行应答。

**注：信道在中继模式且开启监听功能，则允许按PTT键发起呼叫。**

##### ● 语音帧中转校验

在数字模式下默认开启语音帧中转校验，以提升语音通话的质量。

#### 2. 数字基地台模式

TR900L支持数字基地台模式，当设备工作在基地台模式时，界面显示图标：（时隙1）（时隙2）。若有连接话筒则允许按PTT键发起呼叫或接收语音。

**注：时隙1和时隙2只能有一个时隙工作在基地台模式。**

##### ● 语音呼叫

若当前时隙工作在基地台模式，则按PTT键可发起默认通讯地址的呼叫。若

当前工作在时隙1，按PTT键发起语音呼叫，指示灯A红灯常亮，待机界面显示呼出信息。若当前工作在时隙2，按PTT键发起语音呼叫，指示灯B红灯常亮，待机界面显示呼出信息。


### ● 语音接收

若当前时隙1在基地台模式，时隙1上接收到语音，则指示灯A绿灯常亮，时隙1的图标显示为黄色喇叭图标，界面显示主叫和被叫信息。若当前在时隙2且接收到语音，则指示灯B绿灯常亮，时隙2的图标显示为红色喇叭图标，界面显示主叫和被叫信息。

### ● 短信

当前时隙在基地台模式时，可以发送或接收短消息，只支持组呼或全呼短消息，不支持收发单呼短消息。

### ● 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，以保证语音和数据的安全。支持四种加密类型：异或，增强型异或，ARC4，ARS，其中异或和增强型异或仅对语音进行加密。在信道开启加密功能，界面显示图标：，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。

#### 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。

#### 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中转模式开启监听或基地台模式有效。**

#### 3. 数字IP互连模式


TR900L支持IP互联功能，可实现多台中继的IP站点互连。要通过写频配置网络服务信息，配置一台主站点和多台对等方的中继，必须配置其中一个时隙为IP互联中继模式。在连接网络后可实现业务从一台中继中转至其他中继。当前时隙的工作模式为IP互连时，界面显示图标：（时隙1），（时隙2）。

## 网络设置


### 连接类型

连接类型	功能
无	一键进入BD发件箱菜单
对方方	设置为从机（需注册主站点）
主站点	设置为主机（等待从机注册）
备份主站点	从机的一种，在主站点出现故障后，自动成为新的主站点。

### 主站点：


在一个系统中允许配置一个主站点，其他作为对方方的中继，会注册该IP的主站点进行IP互联。若当前时隙工作在IP互连模式，且网络类型为主站点时，界面显示图标：

### 备份主站点：

备份主站点也属于从机。在一个系统中允许配置一个备份主站点，在正常工作情况下，和从机相同。只有当主站点故障，无法连接上时，备份主站点将代替原主站点成为新的主站点，供其他从机注册。若当前时隙工作在IP互连模式，且网络类型为备份主站点时，界面显示图标：

若原来的主站点重新接入网络（或重启故障恢复），则所有从机重新注册到原主站点。

### 对方方：

对方方即从机，一个系统中，允许配置多台对方方。写频参数需配置从机要注册的主站点的信息，备份主站点信息，本机IP信息，才可成功连上主机。若当前时隙工作在IP互连模式，且网络类型为对方方时并连接上主机，界面显示图标：

**授权码：**对方方和主站点的授权码需要一致才能成功注册。授权码最大允许输入16位0~9，A~F的字符，不填默认为空。

**DHCP：**只有对方方允许设置为DHCP，路由器会自动分配IP地址给中继。

（需要路由器支持DHCP功能，并且分配的IP要与主站点的IP在同一网段）。

- 当前设备连接方式为主站点时，需配置本机IP,本机UDP端口，网关IP,网络掩码，DNS服务器IP，本机UDP端口；
- 当前设备连接方式为备份主站点时，需配置本机IP,本机UDP端口，网关IP,网络掩码，DNS服务器IP，本机UDP端口和主站点IP，主站点UDP端口；
- 当前设备连接方式为对方方时，需配置本机IP,本机UDP端口，网关IP,网络掩码，DNS服务器IP，本机UDP端口和主站点IP，主站点UDP端口，备份主站点IP，备份主站点UDP端口。

**注：**一个系统中，只允许一个“主站点”和一个“备份主站点”，其他配置为“对方方”


方”。该功能为可选功能。

#### 4.系统联网功能

TR900M可适配北峰智能互联系统，支持接入系统联网中转DMR数字语音以及数据业务，实现联网模式下的互联通信。

**注：系统联网为可选功能。**

##### ●注册到网络系统

信道必须勾选注册到网络系统，设备才能登陆系统进行对应的操作。若信道配置注册联网，界面显示图标：。

##### ●本地呼叫

信道勾选注册到网络系统后，在进行呼叫时可实现系统下所有设备的互联互通，若设备连接话筒且勾选了本地呼叫，设备主动发起的语音只在本中继下转发，但当接收到系统内其他设备（联网或非联网）的呼叫时在挂起时间内可进行回呼。

**注：该功能为可选功能。**


## 背靠背功能

设备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。当前设备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，当背靠背开启时，主界面的接力图标显示为绿色，否则显示为红色。

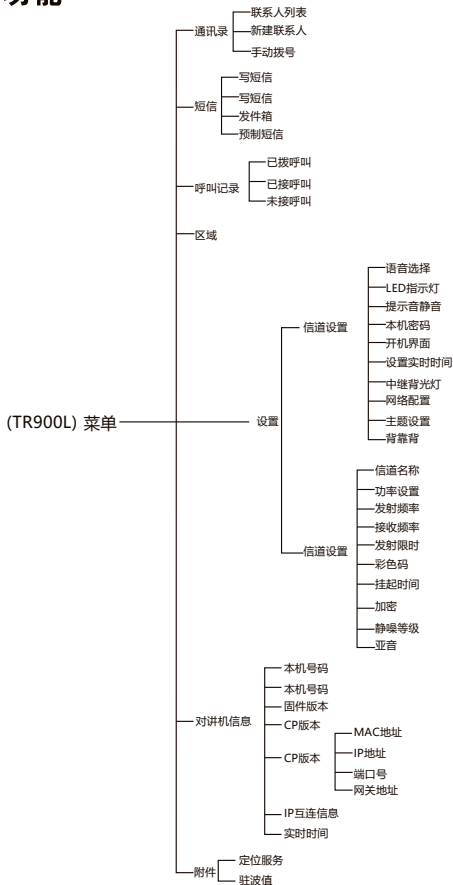
## 同频同播功能

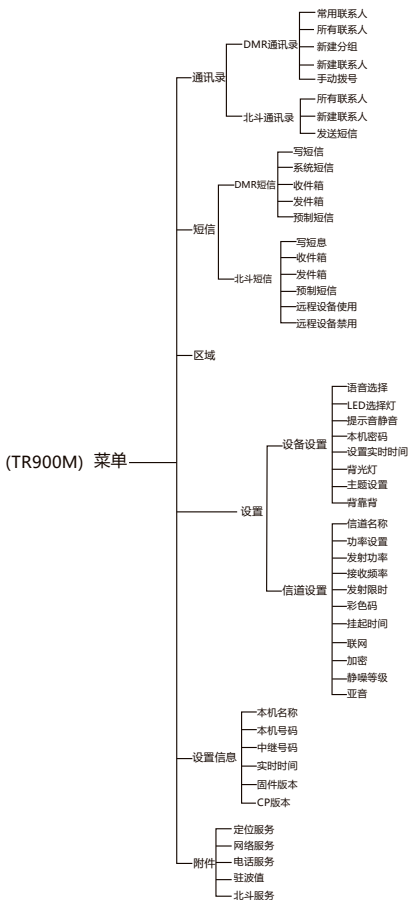
TR900L支持同频同播功能，当开启同频同播功能，该中继设备可作为对等方式注册到北峰智能互连系统的基站控制器，实现同频同播系统组网。该功能为可选功能。

## 电话网关功能

TR900M支持连接TC981话筒，通过话筒内置的4G模块实现DMR语音与普通4G电话语音之间转换呼叫。若打开电话网关功能，且电话转DMR跨网通话转接中，界面显示图标：。

# 菜单功能







## 通讯录

TR900L通讯录最多可添加500个联系人（包括单呼组呼全呼）。

TR900M DMR通讯录最多可添加1600个联系人，北斗通讯录最多可添加16个联系人。

## 短信

TR900L短信功能仅在数字基地台模式才有效。

TR900M短信功能包含DMR短信和北斗短信，北斗转信为可选功能。若设备有北斗模块，则支持收发北斗短报文业务，支持将DMR短信转换为北斗短信，发送给北斗联系人。

## 呼叫记录

TR900L的呼叫记录支持记录数字模式下发起或接收的单呼呼叫，已接，未接和呼出呼叫分别最多可存储50条记录。

## 设置

### 1. 设备设置

TR900的信道设置菜单，可设置信道名称，功率，修改收发频率，设置发射限时，彩色码，加密，挂起时间，静噪等级，亚音。TR900M支持开关联网功能。

**注：修改收发频率（手动置频）为可选功能，频率的输入限定在设备的频率范围内。**


## 设备信息

TR900的设备信息菜单，可查看本机名称，本机号码，实时时间，固件版本，CP版本，TR900L支持查看网络信息（MAC地址，IP地址，端口号，网关地址），IP互连信息，TR900M支持查看中继号码。

# 附件

## 1.定位服务

设备支持卫星定位功能，可通过写频软件设置导航类型为：

GPS/BD/GPS+BD。开启GPS，界面显示图标：。当定位成功后，通过对讲机的附件菜单可以查看本机的定位信息，包括：时间、日期、经度、纬度、海拔、速度和卫星个数。

## 2.驻波

可通过附件菜单配置驻波值为1.5、2.0、2.5或3.0，当设备端口的驻波小于或等于设定值时，主界面的天线图标显示绿色，否则显示红色。

## 3.网络服务

TR900M支持通过网络服务菜单查看本地网络和服务器网络信息

## 4.电话服务

TR900M支持通过电话服务菜单开启或关闭电话网关。

## 5.北斗服务

TR900M支持通过北斗服务菜单开启或关闭北斗模块及北斗网关，或查看北斗模块信息。

## 技术指标

一般部分		
频率范围	VHF: 150MHz UHF: 350MHz/400MHz/450MHz	
区域	TR900L	128
	TR900M	一级区域: 4 二级区域: 3000 三级区域: 3000
信道数	TR900L	2048
	TR900M	3776
信道间隔	12.5KHz /25KHz	
天线阻抗	50Ω	
工作电压	DC13.8V(± 15%), 负极接地	
电流消耗	< 9A	
工作环境	-30°C ~ +70°C	
存储温度	-40°C ~ +85°C	
体积	330mm(L)*218mm(W)*88mm(H)	
重量	≤ 6kg	
发射部分		
射频功率	5-50W (连续发射)	
频率稳定性	≤ ±0.5ppm (无定位) ≤ ±0.02ppm (有定位)	

4FSK数字调制方式	12.5KHz 仅数据: 7K60FXD 12.5KHz 数据和语音: 7K60FXW
邻道功率	≤60dB
杂散射频分量	-36dBm < 1GHz -30dBm > 1GHz
数字语音编码器	AMBE
<b>接收部分</b>	
灵敏度	3%BER ≤ 0.35μV
频率稳定度	≤ ±0.5ppm (无定位) ≤ ±0.02ppm (有定位)
邻道选择性	≥ 60dB
互调抗扰性	≥ 70dB
杂散响应	≥ 70dB
阻塞	≥ 95dB
额定音频输出功率	2W(8Ω)

4FSK数字调制方式	12.5KHz 仅数据: 7K60FXD 12.5KHz 数据和语音: 7K60FXW
邻道功率	≤60dB
杂散射频分量	-36dBm < 1GHz -30dBm > 1GHz
数字语音编码器	AMBE
<b>环境指标</b>	
工作环境温度	-30°C~+70°C
存储环境温度	-40°C~+85°C
冲击和振动	按 MIL-STD-810G 标准
防湿	按 MIL-STD-810G 标准
防尘防水等级	IP54

## 声明

本手册编制过程中已力求内容的准确与完整，如有疑问，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