

# 北斗三号便携式终端（北斗盒子五代）PD18 语音版产品规格书



- 支持北斗三号短报文
- APP 支持发送语音和图片
- 支持落水自动触发报警
- 具备短报文语音播报功能
- 支持防反接，断电数据保护
- 具备一键 SOS 或报平安报警功能
- IP67 防护等级
- 磁吸充电

广州磐钴智能科技有限公司  
[www.pancoit.com](http://www.pancoit.com)

## 1. 概述

北斗盒子五代 PD18 语音版是一款通用型北斗设备，集成北斗三号 RDSS 短报文通信、RNSS 定位、蓝牙通信、落水报警和语音播报等功能，体积小，易于携带，可通过 APP 与手机完美结合，满足卫星语音发送，图片发送、位置报告，轨迹呈现，紧急报警以及信息交互等需求，适用于水面救生、户外旅游、野外作业等场景使用。

## 2. 终端特点

- 具备实现一键 SOS 报警和一键报平安功能；
- 具备落水自动 SOS 报警功能；
- 支持追踪模式功能，可设置自动频度的位置上报；
- 具备定位数据实时存储和导出功能；
- 具备短报文语音播报功能；
- **单次通信支持最长 1000 个汉字（由北斗 IC 卡等级决定）；**
- 配合 APP 使用可进行短报文编辑与收发功能。

## 3. 设备构成

设备组成表

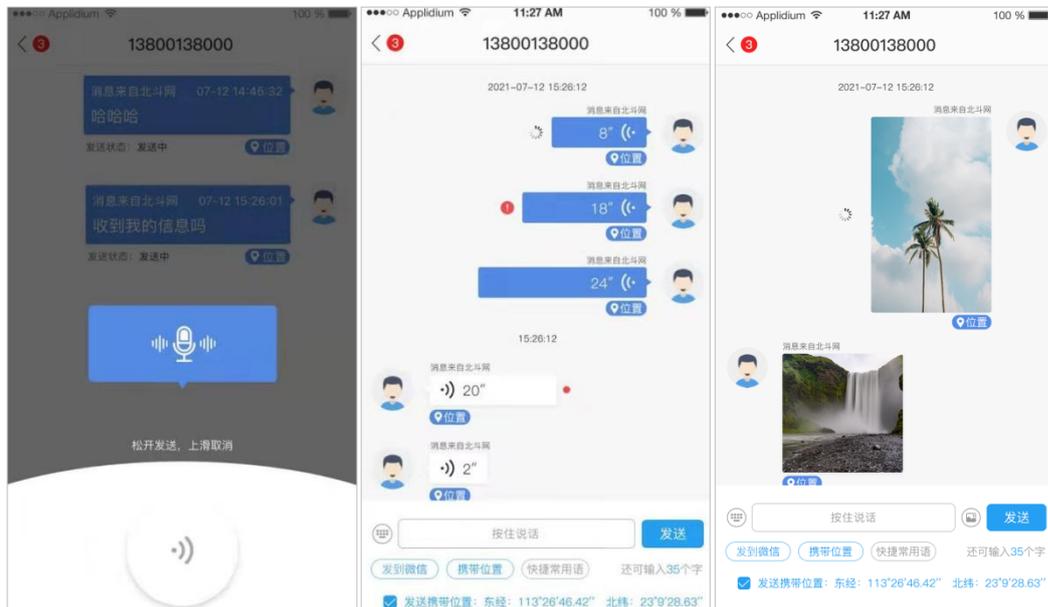
序号	名称	数量	备注
1.	主机	1 台	
2.	背夹	1 个	可选
3.	充电线	1 条	
4.	说明书	1 本	

## 4. 主要功能

- 1) 短报文通信：具有北斗三号 RDSS 短报文通信功能；
- 2) 定位功能：具有 BDS B1/GPS L1 定位、测速功能；
- 3) 数据存储：具有定位数据实时存储和导出功能；
- 4) 蓝牙通信：可连接手机、平板等移动设备，通过 APP 对设备参数配置和数据输出；

- 5) 语音播报：支持短报文真人语音播报功能；
- 6) 报警功能：支持一键 SOS 报警功能；
- 7) 报平安功能：支持一键报告平安功能；
- 8) 具有落水检测，自动开机，自动报警功能；
- 9) 支持追踪模式功能，可设置自动频度的位置上报；
- 10) 低电压告警：支持锂离子电池充电和工作能力，可指示低电压状态；
- 11) 状态指示：具有蓝牙、电量、卫星信号强度、短报文接收及定位指示灯；
- 12) 可选配背夹，可扩展各种佩戴方式。

**13) 通过北斗三号发送图片和语音，此功能需搭配 APP 使用；**



APP 操作界面截图（发送语音和图片）

## 5. 主要性能

设备性能表

序号	项目	性能
<b>RNSS</b>		
1.	接收频率	BDS B1: 1561.098MHz ± 2.046MHz GPS L1: 1575.42MHz ± 1.023MHz
2.	灵敏度	跟踪-160dBm, 捕获-147dBm
3.	定位精度	5m (1σ)
4.	测速精度	0.2m/s (1σ)

序号	项目	性能
5.	定位时间	冷启动 40s, 热启动 5s
6.	定位频度	1Hz
<b>RDSS</b>		
7.	工作频率	接收频点 S : 2491.75±4.08MHz; 发射频点 L : 1615.68±4.08MHz;
8.	接收灵敏度	≤-124.6dBm (天线仰角 50°~90°)
9.	首次定位时间	≤2s
10.	失锁重捕	≤1s
11.	发射 EIRP	3~12dBW (天线仰角 50°~90°)
12.	通信成功率	≥95% (1σ)
13.	跟踪通道数	10 个
<b>硬件</b>		
14.	按键	面板上设置 3 个按键 开/关机键、功能键、SOS 键
15.	卡槽	内置北斗授权卡槽
<b>软件</b>		
16.	支持实时嵌入式操作系统	
17.	支持参数配置和读取	
18.	支持串口数据输出, 波特率可设置	
19.	支持蓝牙通信、串口通信等手段的在线升级 支持蓝牙 4.0 以上协议通信	
20.	支持定时上报, 定时间隔可设置	
21.	支持北斗数据接口协议 V2.1 和 V4.0 协议	
<b>电源</b>		
22.	电源输入	4.5~5.5VDC 输入, 额定电压 5VDC
23.	电池	支持可充电锂电池, 至少 4Ah 以上
24.	防反接	支持防反接, 断电数据保护
25.	工作功耗	≤0.8W
26.	发射瞬时功耗	≤18W
27.	续航时间	≥24 小时
<b>结构</b>		
28.	尺寸	105mm×63mm×27mm (不含背夹)

序号	项目	性能
29.	重量	≤250g
30.	颜色	黑色机身、黄色装饰纹
31.	防护等级	IP67
环境适应性		
32.	高低温工作	-20℃~-55℃
33.	高低温存储	-30℃~-65℃

## 6. 接口与指示

### 电源接口

采用磁吸附接口。

电源接口定义

序号	名称
1	VCC 输入 $5 \pm 0.5\text{VDC}$ ，主机供电和电池充电
2	USB D-
3	USB D+
4	GND

### 指示灯

指示灯定义

指示灯	状态	说明
蓝牙灯	蓝色闪烁	蓝牙未配对
	蓝色常亮	配对成功
电量指示灯	绿色常亮	电量充足
	红色常亮	低电量报警
	蓝色常亮	充电状态
工作模式灯	不亮	正常工作模式
	蓝色闪烁	极限追踪模式
	红色常亮	手动 SOS 模式
	红色闪烁	落水报警模式
	绿色常亮	OK 报平安模式
北斗卫星指示灯	红色常亮	信号差

指示灯	状态	说明
	绿色常亮	信号良好
	绿色连续闪烁 3 次	接收到短报文
定位指示灯	绿色闪烁	未定位成功
	绿色常亮	定位成功

## 按键功能

### 按键功能定义

序号	名称	功能定义
1	开关机键	关机状态下长按 3 秒开机 开机状态下长按 3 秒关机
2	功能键	与开关机键组合实现复位功能
3	SOS 键	与功能键组合长按 3 秒钟进入 SOS 功能