

# 产品简介

**产品名称：**北三短报文蓝牙便携终端

**型号：**HLH1302E

**版本：**全网通版

广东海聊卫星通信有限公司

## 目录

一、	产品介绍 .....	1
二、	主要功能 .....	1
三、	面板介绍 .....	2
3.1	电源按键 .....	2
3.2	报平安按键 .....	2
3.3	模式切换按键 .....	2
3.4	位置上报按键 .....	2
3.5	SOS 按键 .....	2
3.6	蓝牙指示灯 .....	3
3.7	短报文指示灯 .....	3
3.8	定位状态指示灯 .....	3
四、	性能指标 .....	3
五、	指示灯说明 .....	5
六、	装箱清单 .....	7

## 一、 产品介绍

北三蓝牙便携终端 HLH1302E 集成北斗三号 RDSS 通信芯片、蓝牙模块、BDS B1/GPS L1 模块、4G 模块天线等，本产品集成度高、功耗低、可完整实现 RNSS 定位、北斗三号短报文+4G 通信、一键 SOS、连续上报位置、语音收发等功能。

北三蓝牙便携终端体积小巧、功耗低，连接简单、操作方便，非常适应于野外作业、森林防火、远洋出海、无人区工作等多种场景下的应急通信和位置追踪。

终端可使用蓝牙与专用 app 进行通讯，连接北斗三号应用平台实现应急通信、应急求救和位置管理。也支持用户使用通信协议进行二次开发，开发自有 APP。

## 二、 主要功能

- 具备全天候的定位导航、双向北斗三号报文、4G 通信功能；
- 支持 4G+北三短报文自动切换工作，极大提升设备的通信成功率及延长续航时间
- 支持单北斗定位模式工作或 BD/GPS 双模工作，提供更加准确可靠的定位结果；
- 集成化程度高，RDSS 模组、RNSS 模块、蓝牙模块、4G 模块及天线于一体，Type-C 接口调用指令进行数据发送及位置上报；
- 可使用蓝牙与手机进行通讯以及参数设置，拓展手机等智能设备的短报文通信能力；
- 重要功能配备防误触保护盖，降低误触发的概率
- 内置 2500mAh 可拆卸电池，支持徒手拆卸更换电池及加配电池；
- 支持使用 GoPro 套件进行拓展安装，适用于多种应用场景
- 短报文核心模组纯国产化，自主化程度高，安全可靠。
- 支持与北斗三号应用平台联动，提升应急通信与位置管理应用效果，适合政企组织单位使用；

### 三、 面板介绍



#### 3.1 电源按键

用于控制终端开关机状态，关机状态下长按 3 秒开机，开机状态下长按 3 秒关机，长按 8 秒强制关机，支持待机模式提升设备续航；

#### 3.2 报平安按键

长按可触发发送一次报平安；

#### 3.3 模式切换按键

长按可切换自动模式和蓝牙模式。自动模式支持 4G+ 北三短报文链路收发信息。蓝牙模式打开蓝牙，仅使用短报文收发信息；

#### 3.4 位置上报按键

长按 3 秒可启动连续位置上报，再次长按 3 秒可解除连续位置上报；

#### 3.5 SOS 按键

长按 3 秒会出发连续 SOS 求救信息发送，再次长按可解除 SOS 状态

### 3.6 蓝牙指示灯

显示终端的蓝牙连接状态

### 3.7 短报文指示灯

显示终端的短报文信号强度

### 3.8 定位状态指示灯

显示终端的定位状态

## 四、性能指标

参数类别	参数	描述	性能指标	单位	备注
RDSS 参数	发射频率		Lf1:1614.26±4.08 Lf2:1618.34±4.08	Mhz	
	接收频率		2491.75±8.16	Mhz	
	接收灵敏度		1、 专用段24kbps 信息帧 ≤-123.8dBm 2、 专用段16kbps 信息帧 ≤-127.5dBm 3、 专用段8kbps 信息帧 ≤-130.0dBm	dBm	
	接收误码率		≤1E <sup>-5</sup>		@-127.6dBm
	接收通道数		最大 14 通道		
	授时精度		100	ns	
	首次捕获时间		≤2	s	
	失锁重捕时间		≤1	s	

参数类别	参数	描述	性能指标	单位	备注	
	双向零值		1ms±10ns			
	RDSS 发射功率		35±1	dBm		
	通信成功率		≥99%			
	最大发送长度		1000 (汉字)	个	由北斗卡等级控制	
RNSS 参数	定位模式		BDS/GPS 双模 或单北斗定位			
	定位精度 (开阔地)	水平	< 5	m	RDSS 不发射	
		高程	< 10	m		
	测速精度		< 0.1	m/s		
	首次定位时间 TTFF	冷启动		32	s	
		热启动		2	s	
		重捕获		1	s	
	灵敏度	捕获		-145	dBm	RDSS 不发射
跟踪			-160	dBm		
其他参数	操作系统		FREE-RTOS			
	公网		4G CAT.1 全网通			
	公网频点		FDD-LTE: B1/B3/B5/B8 TDD-LTE: B34/B38/B39/ B40/B41			
	工作电压		4	V		
	充电指标		2A@5V			
	电池容量		2500	mAh		
	待机功率		< 0.4	W	不发射, 定位打开	
	通信波特率		115200	bps	可配置	
	尺寸	长度		106	mm	
		宽度		67.3	mm	

参数类别	参数	描述	性能指标	单位	备注	
		厚度	31.8	Mm	含拓展后盖	
	重量		200	G	含主机、电池、拓展后盖	
	卡槽		北斗三号短报文卡槽*1 4G 全网通 nano SIM*1		定制版本可能只有一个卡槽	
	续航时间	待机时长		> 24	小时	设备打开但不开启发射
		短报文待机		> 14	小时	蓝牙模块打开但不收发
		公网连续工作模式		> 24	小时	1 分钟一次进行通信或上报位置
		短报文连续工作模式		> 12	小时	
环境适应性参数	工作温度		-20°C~+55°C	°C		
	存储温度		-20°C~+75°C	°C		
	防护等级		IP66			

注：部分版本功能和参数如迭代原因发生变化，可能与本简介不一致，本公司不再另行通知用户。

## 五、 指示灯说明

指示灯	灯光状态	含义
电源灯	充电中，红灯闪烁	充电中
	充电中，绿灯常亮	充满电
	未充电，开机绿灯常亮	电量 > 25%
	未充电，开机红灯常亮	电量 ≤ 25%
	灭灯	关机
报平安指示灯	蓝灯常亮	功能激活，等待发送
	绿灯闪烁 5 次	报平安发送中
	绿灯常亮 5 秒	报平安发送正常

	红灯常亮 5 秒	报平安发送失败
	灭灯	功能关闭
模式切换指示灯	绿灯常亮	处于蓝牙模式, RDSS 功能打开
	灭灯	处于自动模式, 自动切换通信网络
SOS 指示灯	蓝灯常亮	功能激活, 等待发送
	绿灯闪烁 5 次	SOS 发送中
	绿灯常亮 5 秒	SOS 发送成功
	红灯常亮 5 秒	SOS 发送失败
	灭灯	功能关闭
位置上报指示灯	蓝灯常亮	功能激活, 等待发送
	绿灯闪烁 5 次	位置上报发送中
	绿灯常亮 5 秒	位置上报发送成功
	红灯常亮 5 秒	位置上报发送失败
	灭灯	功能关闭
蓝牙指示灯	绿灯闪烁	蓝牙打开, 等待连接
	绿灯常亮	蓝牙已连接
	灭灯	蓝牙关闭
短报文信号指示灯	绿灯常亮	短报文信号强
	蓝灯常亮	短报文信号弱
	红灯常亮	无短报文信号
	灭灯	短报文功能关闭
定位状态指示灯	绿灯常亮	已定位
	红灯常亮	未定位
	灭灯	功能关闭

## 六、 装箱清单

序号	物品	数量	单位	备注
1	主机	1	个	
2	锂电池	1	块	
3	后盖/拓展后盖	1	个	
4	充电线	1	条	Type-C, 不含充电头
5	北斗卡	1	张	选配
6	Nano 4G 卡/物联网卡	1	张	选配
7	产品合格证	1	张	
8	保修卡	1	张	

### 版本管理

序号	版本	修订日期	编写人	修订内容
1.	V1.0	2024 年 1 月 30 日	Kelvin	创建文档