



# BX220 定位板卡 使用说明书



## 手册修订情况

制（修）订日期	制（修）订次数	说 明
2016年6月	1	BX220 定位板卡使用说明书 A/0 版本

# 前 言

## 说明书用途

欢迎使用中海达 BX220 定位板卡使用说明书，本说明书介绍了如何设置和使用 BX220 定位板卡。

## 说明书简介

本说明书是以 BX220 V1.0 版本为例，指导您如何安装、设置和使用 BX220 定位板卡进行设计。

## 经验要求

为了您能更好的使用 BX220 定位板卡，中海达建议您具备一定的测量知识，并仔细阅读本说明书。如果您有任何疑问，请查阅中海达的官方网站：[www.hi-target.com.cn](http://www.hi-target.com.cn)。

## 安全技术提示



**注意：** 注意提示的内容一般是操作特殊的地方，需要引起您的特殊注意，请认真阅读。



**警告：** 警告提示的内容一般为非常重要的提示，如果没有按照警告内容操作，将会造成仪器的损害，数据的丢失，以及系统的崩溃，甚至会危及到人身安全。

## 责任免除

我们已对印刷品中所述内容与硬件和软件的一致性作过检查。然而不排除存在偏差的可能性，因此我们不保证印刷品中所述内容与硬件和软件完全一致。印刷品中的数据都按规定经过检测，必要的修正值包含在下一版本中。

## 技术与服务

如果您有任何技术问题，可以电话联系各分支机构技术中心、总部技术部，我们会及时的解答您的问题。

## 相关信息

您可以通过以下途径找到该说明书：

1、登陆中海达官方网站，在“下载中心”→“用户手册”→“测绘产品”里即可找到。

## 您的建议

如果您对本说明书有什么建议和意见，请联系我们，您的反馈信息对我们说明书的质量将会有很大的提高。

# 目 录

<b>硬件参数</b> .....	1
1. BX220 低功耗高精度导航板卡技术参数 .....	2
1.1. BX220 技术参数 .....	2
1.2. 物理尺寸描述.....	3
1.3. BX220 I/O 引脚描述 .....	4
1.4. I/O 逻辑电平 .....	5
1.4.1. COM1 串行接口 .....	5
1.4.2. COM2 串行接口 .....	5
1.4.3. USB2.0 接口.....	5
1.4.4. PV 锁星指示逻辑 IO.....	6
1.4.5. PPS 秒逻辑 I/O .....	6
1.4.6. 外部事件输入逻辑 I/O.....	7
1.5. 典型电路连接简图.....	7
<b>命令设置</b> .....	8
2. BX220 命令说明 .....	9
2.1. 命令参考汇总.....	9
2.2. 返回命令说明.....	9
3. 命令具体操作.....	10
3.1. 请求数据命令 LOG .....	10
3.1.1. 请求 GPGGA.....	10
3.1.2. 请求 GPZDA.....	10
3.1.3. 请求 GPGSV.....	11
3.1.4. 请求 GPVTG.....	11
3.1.5. 请求版本信息 .....	12
3.2. 接收差分数据.....	12
3.3. 设置截止高度角.....	12
3.4. 配置卫星系统.....	13
3.5. 禁止串口输出.....	13
3.6. 设置串口波特率.....	13
3.7. 板卡恢复出厂设置.....	13

3.8. 保存配置参数.....	13
3.9. 设置数据头.....	14
中海达下属公司及办事处.....	15





## 硬件参数

本章节介绍：

- 技术参数
- 物理尺寸
- 引脚描述
- IO 逻辑电平
- 典型电路

## 1. BX220 低功耗高精度导航板卡技术参数

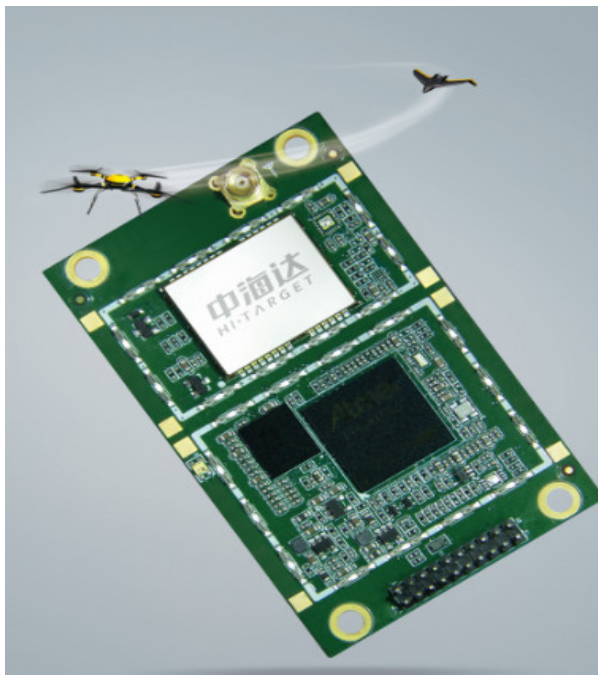


图 1:BX220 板卡外观图

B220 是由中海达最新推出的一款低功耗高精度导航板卡。支持 GPS、北斗双星系统（可定制 GLONASS）；内置高频 MEMS 传感器，核心 RTK 解算模块基于中海达多年测绘高精度领域的应用研究；0.4W 的极低功耗，50Hz 的分米级、厘米级的定位输出，兼容国际主流板卡的接口及协议，极佳的性价比优势，特别适合无人机高精度导航、GIS 数据采集以及高精度车载导航等领域应用。

### 1.1. BX220技术参数

表 1: BX220 技术参数说明:

性能指标	
信号跟踪	通道数: 72 通道 GPS: L1 BDS: B1 GLONASS: L1 SBAS
水平位置精度	单点: 2.5m(CEP) SBAS: 1.5m(CEP) RTD: 1m(CEP) RTK 浮动(<10km): 0.5m+10ppm RTK 固定(<10km): 0.1m+1ppm
高程定位精度	RTK 浮动(<10km): 1.5m+10ppm RTK 固定(<10km): 0.2m+1ppm
惯性导航	无卫星信号时 10 秒内<1m 精度
首次锁定时间	热启动<50s 冷启动<30s 重捕<2s
数据更新率	1Hz、5Hz、20Hz、50Hz（可选）



环境特性	
工作温度	-40°C ~ +85°C
存储温度	-55°C ~ +95°C
湿度	95%无冷凝
振动	20-20000Hz, 6.06g RMS
冲击	75g, 11ms, 半正弦波
电源要求	
电压	+3.3 VDC ±5%
允许输入电压纹波	最大纹波峰峰值30mV
功耗	0.4W (GPS+BDS)
射频输入/LNA电源输出	
天线接口	MCX母头, 50Ω 额定阻抗
输入增益范围	15~25dB
输入频率	GPS L1: 1575.42MHz GLONASS L1: 1593-1610MHz BeiDou B1: 1561.098MHz
LNA 电源输出	+3.3VDC ±5%, 0-100mA
数据输入/输出接口	
COM1/COM2 <sup>1</sup>	
电平格式	LVTTTL
波特率	115200 (默认) /38400/19200/9600
支持信号	COM1_Tx, COM1_Rx, COM2_Tx, COM2_Rx
USB	
电平格式	USB2.0
波特率	全速12Mbps
支持信号	USB_D(+), USB_D(-)

1.COM1 作为定位数据输出和命令输入端口, COM2 作为差分数据输入和输出端口。

### 1.3. BX220 I/O引脚描述

表 3: BX220 I/O 引脚描述说明:

图3: 20Pin 双排公头俯视图				
引脚号	定义	类型	描述	备注
1	LNA_PWR	PWR	天线电源输入	输入电压为+3.3 VDC ±5%，可悬空由板卡内部提供电源
2	3V3	PWR	主板电源输入	+3.3 VDC ±5%
3	USB_D-	I/O	USB数据(-)	USB2.0差分信号引脚。长度需要匹配且控制差分阻抗为100
4	USB_D+	I/O	USB数据(+)	
5	/RESETIN	I	主板复位信号输入	低电平>20ms有效,可悬空由板卡自动复位
6	空引脚	NC	空引脚	设计时此脚悬空

7	空引脚	NC	空引脚	设计时此脚悬空
8	空引脚	NC	空引脚	设计时此脚悬空
9	EVENT1	I	外部事件	外部事件输入
10	GND	PWR	信号和电源地	主板电源地
11	TXD1	O	COM1数据发送	定位数据输出
12	RXD1	I	COM1数据接收	命令输入
13	GND	PWR	信号和电源地	
14	TXD2	O	COM2数据发送	差分数据输出（基站模式）
15	RXD2	I	COM2数据接收	差分数据输入（移动站模式）
16	GND	PWR	信号和电源地	
17	PV	O	位置有效指示	用于指示锁定卫星状态
18	GND	PWR	信号和电源地	
19	PPS	O	秒脉冲输出	3.3V TTL电平
20	空引脚	NC	空引脚	设计时此脚悬空

## 1.4. I/O逻辑电平

BX220 提供了多个数据接口和 I/O 用于输出或指示状态。

### 1.4.1.COM1 串行接口

表 4: COM1 串行接口说明:

信号	类型	描述	引脚号
TXD1	输出	定位数据输出	11
RXD1	输入	命令输入	12

COM1 属于 LVTTTL 3.3V 电平 UART 接口，其 I/O 电压为 0V~3.3V，可设置的波特率为 115200（默认）/38400/19200/9600。该接口用于定位数据输出、命令输入以及用于固件升级。

注:

- 1) 定位数据为标准的 NMEA0183 数据协议。具体格式可参阅第二节“BX220 命令说明”
- 2) 命令输入为 ASCII 码格式输入
- 3) 命令具体操作可参阅第二节“BX220 命令说明”
- 4) 利用 COM1 升级固件请参阅《BX220 固件升级指导手册》

### 1.4.2.COM2 串行接口

表 6: COM2 串行接口说明:

信号	类型	描述	引脚号
TXD2	输出	差分数据输出（基站模式）	14
RXD2	输入	差分数据输入（移动站模式）	15

COM2 属于 LVTTTL 3.3V 电平 UART 接口，其 I/O 电压为 0V~3.3V，可设置的波特率为 115200（默认）/38400/19200/9600。COM2 作为差分数据输出输入串行接口。当 BX220 被设置为基准站时，从 TXD2 输出差分数据；当 BX220 被设置为移动站时，从 RXD2 接收差分数据输入。差分数据协议为：RTCM2.3、RTCM3.0、RTCM3.2。

### 1.4.3.USB2.0接口

表 7: USB2.0 接口说明:

信号	类型	描述	引脚号
----	----	----	-----

USB_D-	I/O	USB数据(-)	3
USB_D+	I/O	USB数据(+)	4

USB 接口符合 USB2.0 通信协议。通过命令设置，可以从 USB2.0 接口输出标准的 NMEA0183 定位数据。另，可通过该接口对主板进行系统和固件升级，具体升级步骤和方法请参阅《BX220 固件升级指导手册》。

注意，如果需要更新系统程序，必须通过 USB 接口更新，因此用户在设计自己的电路板时请把 USB 接口通过测试点连接出来。

### 1.4.4. PV 锁星指示逻辑IO

当板卡已经锁定卫星并得出有效的定位坐标后，该引脚输出 3.3V 高电平，可以外接 LED 指示灯指示卫星锁定状态。

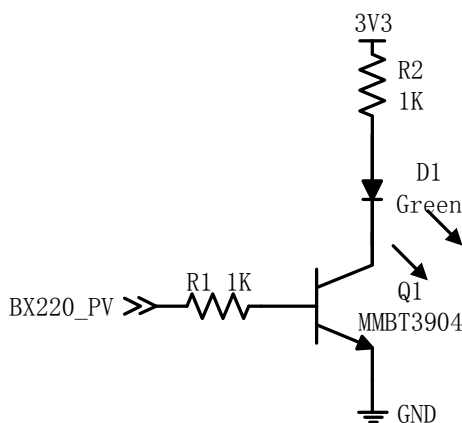


图 4:XXX 引脚电路图

### 1.4.5. PPS秒逻辑I/O

BX220 提供了一个可输出 1 秒/次脉冲功能的引脚 PPS。只有当 BX220 板卡锁定卫星之后该 PPS 引脚所输出的时钟才是最精准的。PPS 秒脉冲精度为 20ns RMS。

表 8: 引脚 PPS 说明:

信号	类型	描述	引脚号
PPS	输出	秒脉冲输出	19

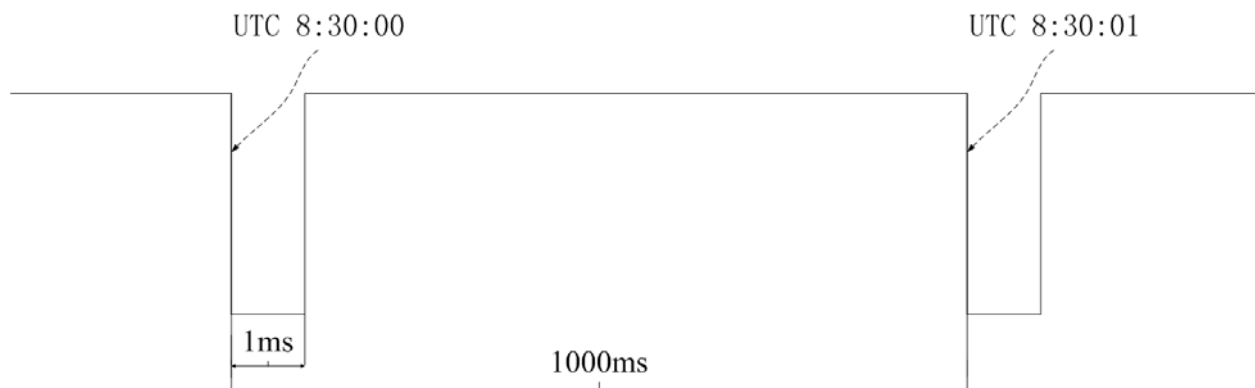


图 5:PPS 输出时钟图

### 1.4.6. 外部事件输入逻辑I/O

外部事件输入为低电平有效。

表 9: 外部事件输入逻辑 I/O 说明:

信号	类型	描述	引脚号
EVENT1	输入	外部事件 1 输入, 低电平有效	9

### 1.5. 典型电路连接简图

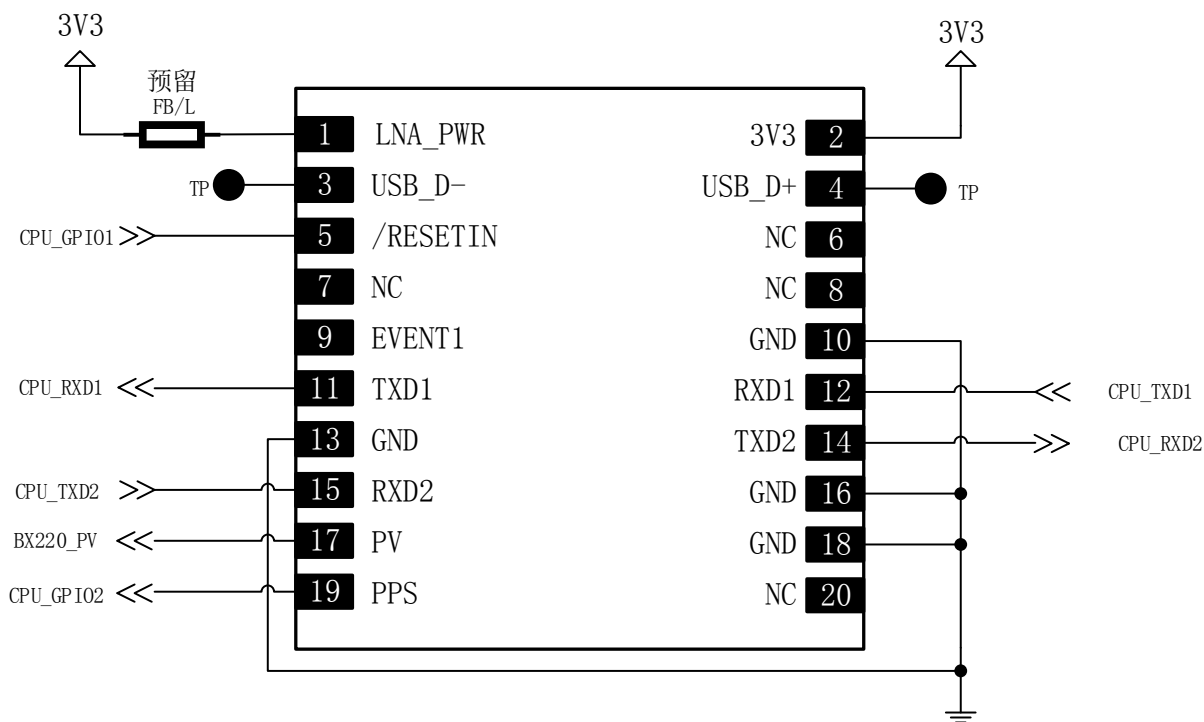


图 6:典型电路连接简图

注 1: LNA\_PWR 引脚可以外接电源也可以由板卡内部的电源为天线供电。当接外接电源时, 电源需通过磁珠或者电感与该引脚相连。

## 命令设置

本章节介绍：

- 命令参考汇总
- 返回命令说明
- 具体命令说明



## 2. BX220 命令说明

### 2.1. 命令参考汇总

表 10: 根据命令功能排序

数据请求命令 log	
命令格式	命令具体描述
log com1 gpgga ontime 1(0.2)	以 1(5)Hz 更新率从 com1 口输出 GPGGA 数据
log com1 gpzda ontime 1(5)	以 1(0.2)Hz 更新率从 com1 口输出 GPZDA 数据
log com1 gpgsv ontime 1(5)	以 1(0.2)Hz 更新率从 com1 口输出 GPZDA 数据
log com1 gpvtg ontime 1(5)	以 1(0.2)Hz 更新率从 com1 口输出 GPVTG 数据
log version	输出请求版本各信息
接收差分数据	
命令格式	命令具体描述
interfacemode com2 rtmv3 none off	从 com2 口输入 RTCM3 版本的差分数据
设置卫星截止高度角	
命令格式	命令具体描述
ecutoff angle	将卫星截止高度角配置为 angle 角度
配置使用卫星系统	
命令格式	命令具体描述
assignall all auto	开启 GPS 和北斗卫星系统
assignall compass auto	开启北斗卫星系统
assignall compass idle	关闭北斗卫星系统
assignall sbas auto	开启 sbas
assignall sbas idle	关闭 sbas
禁止串口输出	
命令格式	命令具体描述
unlogall	禁止所有串口输出
unlogall com1	禁止串口 1 所有输出
unlog com1 gpgga	禁止串口 1 gpgga 数据输出
unlog com1 gpzda	禁止串口 1 gpzda 数据输出
unlog com1 gpvtg	禁止串口 1 gpvtg 数据输出
unlog com1 gpgsv	禁止串口 1 gpgsv 数据输出
设置串口波特率	
命令格式	命令具体描述
com com1(2) baud	设置串口 com1(2)的波特率为 baud
com thisport baud	设置当前串口的波特率为 baud
恢复出厂设置	
命令格式	命令具体描述
FRESET	板卡恢复出厂设置
保存配置参数	
命令格式	命令具体描述
saveconfig	保存当前配置参数
设置数据头	
命令格式	命令具体描述
nmeatalker gp	请求输出 GPS 卫星信息
nmeatalker auto	请求输出 GPS+BD 卫星信息

### 2.2. 返回命令说明

说明:

命令请求输出过程中, 命令相应存在两种情况, 一种是命令设置成功, 另一种是命令设置失败。  
命令设置成功返回信息为:

<OK  
[COM1]

命令设置失败返回信息为:

<ERROR:Invalid Message ID  
[COM1]

## 3. 命令具体操作

### 3.1. 请求数据命令LOG

#### 3.1.1. 请求GPGGA

说明: 请求定位数据输出(输出频率可选 1Hz/5Hz/10Hz/20Hz/50Hz)

请求命令:

log com1 gpgga ontime 1           以 1HZ 更新率从 com1 口输出 GPGGA 数据

log com1 gpgga ontime 0.2   以 5HZ 更新率从 com1 口输出 GPGGA 数据

命令请求成功(返回实例):

\$GPGGA,134658.00,5106.9792,N,11402.3003,W,2,09,1.0,1048.47,M,-16.27,M,08,AAAA\*60

表11: GGA数据输出格式说明:

序号	数据分类	数据分类描述	输出格式	实例
1	\$GPGGA	数据头		\$GPGGA
2	utc	UTC时间	hhmmss.ss	134658.00
3	lat	纬度	ddmm.mm	5106.9792
4	lat dir	纬度方向(N=North,S=South)	a	N
5	lon	经度	Dddmm.mmmm	11402.3003
6	lon dir	经度方向(E=East,W=West)	a	W
7	quality	定位质量指示 (0~9 具体参考表6)	x	2
8	# sats	使用收到的卫星数量	xx	09
9	hdop	水平精确度 (0.5~99.9)	x.x	1.0
10	alt	天线离海平面的高度 (-9999.9~9999.9)	x.x	1048.47
11	a-units	天线高度单位	M	M
12	undulation	大地水准面高度 (-9999.9~9999.9)	x.x	-16.27
13	u-units	水准面高度单位	M	M
14	age	差分龄期	x	08
15	stn ID	差分基站参考标号	xxxx	AAAA
16	*xx	校验码	*hh	*60
17	[CR][LF]	语句结束符		[CR][LF]

#### 3.1.2. 请求GPZDA

说明: 请求输出时间和日期

请求命令:

log com1 gpzda ontime 1           以 1HZ 更新率从 com1 口输出 GPZDA 数据

log com1 gpzda ontime 5        以 0.2HZ 更新率从 com1 口输出 GPZDA 数据

命令请求成功 (返回实例):

\$GPZDA,143042.00,25,08,2005,,\*6E

表 12: ZDA 输出数据说明:

序号	数据分类	数据分类描述	输出格式	实例
1	\$GPZDA	ZDA数据头		\$GPZDA
2	utc	UTC时间	hhmmss.ss	143042.00
3	day	天 (01~31)	xx	25
4	month	月 (01~12)	xx	08
5	year	年	xxxx	2005
6	null	本地期间描述(保留)	xx	
7	null	局部区域分描述(保留)	xx	
8	*xx	校验码	*xx	*6E
9	[CR][LF]	语句结束符		[CR][LF]

### 3.1.3. 请求GPGSV

说明：请求输出卫星信息

请求命令：

log com1 gpgsv ontime 1           以 1HZ 更新率从 com1 口输出 GPGSV 数据  
 log com1 gpgsv ontime 5           以 0.2HZ 更新率从 com1 口输出 GPGSV 数据

命令请求成功 (包含**GPS+BD**卫星系统返回实例):

```
$GPGSV,3,1,11,18,87,050,48,22,56,250,49,21,55,122,49,03,40,284,47*78
$GPGSV,3,2,11,19,25,314,42,26,24,044,42,24,16,118,43,29,15,039,42*7E
$GPGSV,3,3,11,09,15,107,44,14,11,196,41,07,03,173,*4D
$BDGSV,2,1,06,65,64,037,41,66,53,269,43,88,39,200,44,74,25,051,*64
$BDGSV,2,2,06,72,16,063,35,67,01,253,*66
```

表 13：GSV 输出数据说明：

序号	数据分类	数据分类描述	输出格式	实例
1	\$GPGSV	GSV数据头		\$GPGSV
2	# msg	总GSV电文语句数	x	3
3	msg #	当前GSV语句号	x	1
4	# sats	可视卫星总数	xx	11
5	prn	卫星号	xx	18
6	elev	卫星高度角(00~99 deg)	xx	87
7	azimuth	方位角(000~359 deg)	xxx	050
8	SNR	信噪比(00~99dB)	xx	48
...	...	下一颗卫星的可视卫星总数、卫星号、方位角、信噪比；		
...	...	.....		
...	...	最后一颗卫星的可视卫星总数、卫星号、方位角、信噪比；		
x	*xx	校验码	*hh	*78
x	[CR][LF]	语句结束符		[CR][LF]

### 3.1.4. 请求GPVTG

说明：请求输出地面航向和地面速度

请求命令：

log com1 gpvtg ontime 1           以 1HZ 更新率从 com1 口输出 GPVTG 数据  
 log com1 gpvtg ontime 5           以 0.2HZ 更新率从 com1 口输出 GPVTG 数据

命令请求成功 (**GPS** 卫星系统下返回实例):

```
$GPVTG,172.516,T,155.295,M,0.049,N,0.090,K,D*2B
```

命令请求成功 (**GPS+BD** 卫星系统下返回实例):

```
$GNVTG,134.395,T,134.395,M,0.019,N,0.035,K,A*33
```

表 14:VTG 输出数据说明:

序号	数据分类	数据分类描述	输出格式	实例
1	\$GPVTG	VTG数据头		\$GPVTG
2	track true	以真北为参考的地面航向	x.x	172.516
3	T	真轨迹指示	T	T
4	track mag	以磁北为参考的地面航向	x.x	155.295
5	M	磁轨迹指示	M	M
6	speed Kn	地面速率（单位：节/小时）	x.x	0.019
7	N		N	N
8	speed Km	地面速率（单位：公里/小时）	x.x	0.035
9	K		K	K
10	mode ind	模式指示（具体参考:7）	a	A
11	*xx	校验码	*hh	*33
12	[CR][LF]	语句结束符		[CR][LF]

### 3.1.5. 请求版本信息

请求命令:

log version

命令请求成功（返回实例）

<OK

[COM1]

<VERSION COM1 390

< "BX220" "BX220HW-1.0.0" "BX220FW-1.0" "2016/5/25" "17:3:53"

[COM1]

信息说明:

<OK

[COM1]<VERSION COM1 编译号

< "产品名称" "硬件版本" "固件版本" "系统版本" "固件编译日期" "固件编译时间"

[COM1]

### 3.2. 接收差分数据

请求命令:

interfacemode com2 rtcv3 none off 从 com2 口输入 RTCM3 版本的差分数据

出厂默认设置:

默认开机不接收差分数据;

### 3.3. 设置截止高度角

说明: 截止高度角设置可筛选输出属于该截止范围内的卫星信息输出

请求命令:

ecutoff angle 配置 angle 的范围是 0~30

设置命令实例:

ecutoff 10 配置截止高度角为 10 度

出厂默认设置:

ecutoff 0                    截止高度角配置为 0

### 3.4. 配置卫星系统

说明: 开启和关闭卫星系统 (两种模式可选: GPS+BD 模式和单 GPS 模式)

请求命令:

assignall all auto	开启 GPS+北斗卫星系统
assignall compass auto	开启北斗
assignall compass idle	关闭北斗
assignall sbas auto	开启 SBAS
assignall sbas idle	关闭 SBAS

出厂默认设置:

默认开启 GPS 和北斗卫星系统;

### 3.5. 禁止串口输出

请求命令:

unlogall	禁止所有串口输出
unlogall com1	禁止 com1 串口输出
unlog com1 gpgga	禁止 gpgga 从 com1 输出
unlog com1 gpzda	禁止 gpzda 从 com1 输出
unlog com1 gpgsv	禁止 gpgsv 从 com1 输出
unlog com1 gpvtg	禁止 gpvtg 从 com1 输出

出厂默认设置:

默认串口不输出任何数据;

### 3.6. 设置串口波特率

请求命令:

com comX baud	设置串口 comX 波特率为 baud
com thisport baud	设置当前串口波特率为 baud (仅限于 com1)

支持设置波特率为: 115200/38400/19200/9600

出厂默认设置:

默认波特率设置为 115200;

### 3.7. 板卡恢复出厂设置

请求命令;

FRESET

出厂默认设置:

串口无任何数据输出;  
不接收任何差分数据;  
默认串口波特率为 115200;

### 3.8. 保存配置参数

请求命令:

saveconfig

说明：保存配置参数中包括当前配置的串口输出波特率、串口请求数据配置；

### 3.9. 设置数据头

说明：设置卫星系统数据头输出（GPS 卫星系统输出为\$GP，北斗卫星系统输出为\$BD）

请求命令：

```
nmeatalker auto
nmeatalker gp
```

默认出厂设置：

默认输出 GP 头；

说明：更改卫星系统数据头输出，默认请求输出 GP 头，auto 命令设置输出 GP+BD 数据头；

表 15: GGA 定位数据质量指示参考表

定位数据指示	数据描述
0	修正无效或不可用
1	单点
2	伪距差分
4	RTK 固定解
5	RTK 浮点模糊度解
6	航位推算模式
7	手动模式
8	模拟模式
9	WAAS (SBAS) 模式

表 16: VTG 定位系统模式指示表

模式简写	模式指示
A	自助定位
D	差分
E	估算模式
M	手动输入
N	数据无效

## 中海达下属公司及办事处

### 哈尔滨分公司

地址:哈尔滨市南岗区长江路 209 号 1213 室

电话:0451-83166718、83166717

传真:转 14

### 沈阳子公司

地址:沈阳市铁西区兴华北街 30 号新财富大厦  
2505

电话/传真:024-25154262

### 长春办事处

地址:长春市辽宁路 343 号春铁大厦 B 座 1905  
室

电话/传真:0431-86110901、0431-86113322

### 内蒙古子公司

地址:呼和浩特市赛罕区新建东街世华大厦 8 单  
元 6 楼 601 室

电话:0471-3327702 (传真)、  
3327769

GIS 部电话:13327127107

### 北京子公司

地址:北京市海淀区复兴路甲 36 号百朗园 A2  
段 1525 室

电话:010-88204032、88203856

传真:转 801

### 天津办事处

地址:天津市河东区津滨大道第六大道社区大洋  
嘉园 5-2-102

电话:022-24225168、24221068

传真:022-24225168-601

### 太原办事处

83319702、83325207

### 上海办事处

地址:上海市普陀区白兰路 137 弄 A 座 1610 室

电话/传真:021-52711755、62601119

### 杭州办事处

地址:杭州市文一路 70 号华海园 7 栋一单元

地址:山西省太原市小店区平阳路 186 号尚领世  
家小区 1119 室

电话:0351-5698248

### 石家庄分公司

地址:石家庄市广安大街 36 号时代方舟 B 座 603  
室

电话:0311-89695708、89184306

### 济南办事处

地址:山东省济南市花园庄东路 16 号数码港公  
寓 4D-11

电话:0531-86868780、86563001、86563601

传真:0531-86563601

### 青岛办事处

地址:青岛市市南区延吉路 162 号海延雅居 3  
号楼 2 单元 1003 室

电话:0532-68857995

### 西安子公司

地址:西安市友谊东路 81 号天伦盛世 2 号楼  
1807 室

电话/传真:029-87886951、87883980

### 兰州办事处

地址:兰州市平凉路 282 号天润大厦 2601 室

电话/传真:0931-4812159、8815650

### 乌鲁木齐子公司

地址:乌鲁木齐市友好南路 14 号深圳城大厦  
9019 室

电话/传真:0991-4842018/4829158

### 南京分公司

地址:南京市南昌路 40 号长江科技园 4 楼 4005  
室

电话:025-83306224、83322635、

1002 室

### 宁波办事处

地址:宁波市江东区福明路 1030 号

电话/传真:0574-87147478

### 合肥办事处

地址:安徽省合肥市望江路和马鞍山路交叉口创

智广场 6B 座 2619 室

电话/传真：0551-4654121（传真）、4659932

#### **武汉子公司**

地址：武汉市武昌区水果湖中北路 1 号楚天都市花园 C

电话：027-87303238、87314790、51826445、51826446、87303239

传真：027-51826447

#### **长沙办事处**

地址：湖南省长沙市韶山南路 382 号

电话/传真：0731-85015238、85015208

#### **郑州办事处**

地址：河南郑州市金水区纬五路 14 号金融广场 1 号楼 B 座 904 室

电话/传真：0371-65997520、65683319

#### **南昌办事处**

地址：南昌市广场南路恒茂国际华城 2 栋 A 单元 2301

电话：0791-6660060（传真转 2412）

#### **成都子公司**

地址：成都市人民北路一段 15 号林叶商务楼 A 座 401 室

电话：028-83222112、83224748

#### **昆明子公司**

地址：昆明市环城南路 668 号云纺东南亚商城 B 幢 7 层 B701 号

电话：0871-3322252（传真）、3321352

#### **贵阳办事处**

地址：贵州省贵阳市云岩区威清路 72 号福建大厦 15 楼 1 号

电话/传真：0851-6516875

#### **重庆办事处**

地址：重庆市渝中区中山二路 73 号信成苑 22-6

电话：023-63814191 63606632

#### **西藏办事处**

地址：拉萨市林廓北路 5 号嘉和丽景小区 3 栋 2 单元 403 室

电话：0891-6393289

#### **南宁办事处**

地址：广西南宁市金洲路 11 号 A 座 2402 室

电话/传真：0771-5605919、5773702、5773752、5605952

#### **广州分公司**

地址：广州市番禺区番禺大道北 555 号天安节能科技园创新大厦 10 楼

电话：020-22883922、22883918、22883908、22883941（传真）