

XSE-G05-BD2 型
(三防型)
GNSS 车载终端技术规格功能及
操作安装手册

北京朝宇慧科信息技术有限公司

2018

目录

一、外观、组成及对外接口简述.....	3
1、防爆壳.....	4
2、定位天线和通讯天线.....	4
3、 主板.....	5
6、电池.....	5
7、电源控制线束（6 芯线）.....	5
二、技术参数.....	6
三、车载终端的技术功能.....	7
四、平台设定操作.....	错误！未定义书签。
五、安装所需工具及辅材.....	错误！未定义书签。
1、工具.....	错误！未定义书签。
2、辅材.....	错误！未定义书签。
3、设备安装及布线.....	错误！未定义书签。
六、设备连接调试.....	错误！未定义书签。
1、装 SIM 卡：.....	错误！未定义书签。
2、连接天线.....	错误！未定义书签。
3、连接相关线缆.....	错误！未定义书签。
4、状态调试.....	错误！未定义书签。
5、车机故障现象及处理参考方法：.....	错误！未定义书签。
七、使用维护常识.....	错误！未定义书签。

概述

XSE-G05-BD2（绿色防爆壳）型车载设备集北斗和 GNSS 定位系统技术、无线数据通讯技术、智能自动化控制技术、遥测及自动报警技术于一体，可对移动平台的位置、安全、运行、技术状态进行全天候的的监控，能够提供实时的定位、采集数据、车辆控制、求助、故障维护、双向信息通信等多项服务。

车载设备主要由：主机防爆壳、主板、大容量电池、通讯天线、定位天线及一些选配附件组成。

一、外观、组成及对外接口简述



外观图片见上图，本车载终端由：主机防爆壳、主板、大容量电池、通讯天线、定位天线等组成。

具体的接口及功能配置见后面的详细说明。

1、防爆壳



防爆壳： dIIBT4 本安型 防爆认证
防水等级：IP67 防人为破坏
尺寸：长*宽*高：20mm（带出线口）*13.5mm*10.5mm

2、定位天线和通讯天线



定位天线采用吸盘式外置天线，接收信号频段覆盖北斗及 GPS 全部工作波段；
通信天线可采用小型吸盘型或者扁平条状型，工作频段覆盖 2G/3G/4G 所有射频波段。

3、 主板



固定在防爆壳内，主机上有电源控制线接口、数据串口及扩展数据接口，进行本地配置或终端调试之用。

4、 电池



用于车辆断电后，保持主机设备及控制部分正常工作。

5、 电源控制线束（6 芯线，线束长度可根据安装需要订制）

线束	导线颜色	信号及极性	功能	接线位置
6 芯主线束	红色	POWER+	电源正极	车辆电瓶正极
	黑色	POWER-	电源负极	车辆电瓶负极
	黄色	ACC, 输入, 高电平有效	ACC 车辆发动状态检测	点火开关的 ON 档
	蓝色	RELAY-1 输出	断油继电器控制输出	与继电器控制线负极对接
	绿色	RELAY-2 输出	控制输出	
	白色	备用		

二、技术参数

- 1、定位方式：“北斗二代”卫星定位系统（BDS）；GPS 全球卫星定位
可通过远程指令切换定位模式；单北斗、或北斗+GPS 模式；
- 2、定位时间：<60s（冷启动）
 <5s（热启动）
- 3、定位接收机灵敏度：-155dBm（跟踪）；-145dBm（捕获）
- 4、定位精度：优于 10 米（95%，HDOP<4）
- 5、重新捕获时间：<3s
- 6、定位速度精度：≤0.2m/s（95%）
- 7、通信频段：890/900/1800/1900MHz
- 8、电源：9V~36V，额定 12V/24V
- 9、平均工作电流：100mA（12V）
- 10、峰值电流：≤300mA（12V）
- 11、内置电池：锂聚合物电池+3.7V/5000mAh
- 12、工作温度：-25℃~+70℃
- 13、存贮温度：-40℃~+85℃
- 14、相对湿度：93%（常温）
- 15、机型尺寸：长*宽*高：20mm（带出线口）*13.5mm*10.5mm
- 16、重量：1.9kg

三、车载终端的技术功能

1、全天候定位功能

该设备内置高性能的北斗二代卫星+GPS 接收装置，可全天候、实时输出车辆的运行状态信息，包括：设备编号、信息状态、当前时间、当前日期、车辆位置（车辆经、纬度）、车辆速度、车辆方向等信息。

2、定位模式及切换

具备 BDS 定位，并支持 BDS/GPS 联合定位功能；可以通过人机交互方式以及远程指令方式，设置终端采用 BDS 定位或 BDS/GPS 联合定位模式工作；

3、多种跟踪定位功能

在跟踪车辆运行时该设备可选择多种跟踪模式；能够按照设定的时间间隔、距离间隔或者时刻点，实现动态位置信息数据采集；

4、报警提示功能

当有报警信息上传后，设备在发送完报警信息后，监控中心会发报警声音提示相关人员。

5、掉电报警功能

设备内置供电管理模块及锂聚合物电池组，当设备外部供电切断时（如主电源关闭等），设备内置电池可自主供电工作不低于 500 分钟，并立即向监控中心发送断电报警信息，提示中心“设备主供电系统中断”。

6、区域报警功能

车辆运行接近和超出监控中心设定的区域时，设备立即自动向监控中心发出越区报警信息，同时蜂鸣器提示接近区域（断续提示音）或出区域（长鸣提示音）。

7、盲区补偿功能

车辆在进入通信盲区后，设备会自动记录存贮当前的车辆位置信息，当恢复通信后，设备会自动把存贮的位置信息上发到监控中心，保证数据的连续性和实时性。

8、里程统计功能

用户可以根据实际需要，统计车辆行驶的里程，为科学决策和管理车辆提供更好的服务。

9、远程遥控熄火功能

在特殊情况下（如被劫持、被盗等），监控中心可以对该车辆进行远程遥控熄火操作。迫使车辆降低速度并最终停下。