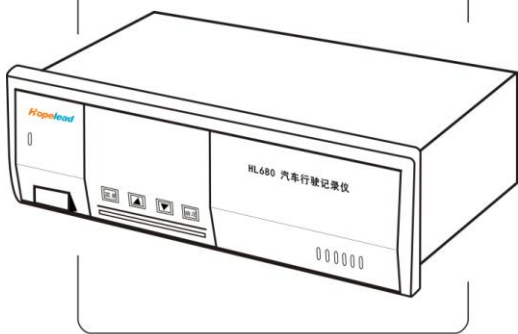


HL680  
汽车行驶记录仪  
使用手册



## 特别说明

1、请确保 SIM 卡符合通讯要求，并可以正常使用。

2、接线时，不要将线放在被挤压或高温的地方，同时也不能将线拉得过直，以免内部导线被拉断，终端与汽车线路的接头一定要用绝缘胶布或者用胶护套包好，并用扎带固定，确认所有设备的接线正确后再接终端电源。切勿在终端上电的情况下安装或拆卸，如发现有遗漏线或误接，请先切断电源。

3、本产品为无线通信设备，在无线网络被人为屏蔽或处在覆盖范围盲区时，会导致通信不正常，进入油库和危险场所前请切断终端电源。

4、本产品为精密电子设备，请保持终端的干燥，若发生浸水或淋湿等情况，请立即与当地代理经销商或售后点联系，在此之前请勿启动车辆，否则造成的损失我司概不负责。

5、安装、维修均由本公司授权代理经销商或当地售后点所属专业维修人员负责。未经本公司许可，用户不得随意拆装或修理，否则造成的设备损坏不在产品保修范围内，在使用过程中如发现异常，请到指定地点维修。

6、本产品的部分功能需要监控系统软件配合才能实现，具体内容参照相关的监控系统软件使用手册。

7、特制产品也参照本使用手册，如有特殊要求另附相关内容。

8、本使用手册所涉及的内容更改时，恕不另行通知，以产品实物为准。

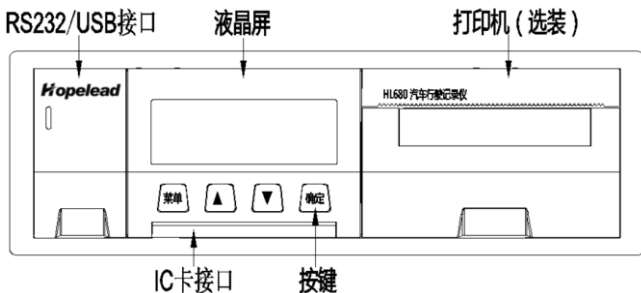
## 一．概述

感谢您选用杭州恒领科技有限公司的汽车行驶记录仪车载终端，以下简称终端，本手册介绍了终端的主要功能、安装维护及注意事项。为了更好地使用本产品，请您仔细阅读本使用手册。

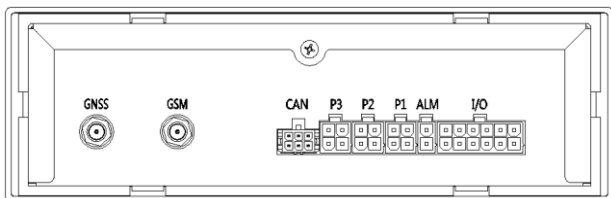
HL680 车载终端符合汽车行驶记录仪国标 GB/T 19056-2012 和交通运输部 JT/T 794-2011《道路运输车辆卫星定位系统车载终端技术要求》、JT/T 808-2011《道路运输车辆卫星定位系统车载终端通讯协议及数据格式》标准。

## 二．面板接口介绍

### 2.1 终端前面板接口说明



### 2.2 终端后面板接口说明



I/O 接口：电源、ACC、开关量、模拟量、车速、断油电

ALM 接口：外置报警按钮

P1 接口：1号 RS232 串口

P2 接口：2 号 RS232 串口（默认），或者 RS485 串口

P3 接口：3 号 RS232 串口

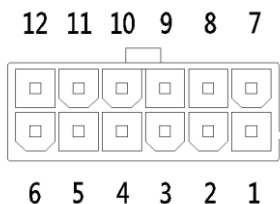
CAN 接口：CAN1、CAN2 总线接口

GSM 接口：安装 SMA 公头公针(内螺牙内针)接头

GNSS 接口：安装 SMA 公头母针(内螺牙内孔)接头

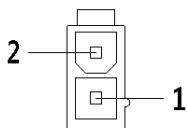
## 2.3 连接线接口说明

### 2.3.1 I/O 接口说明



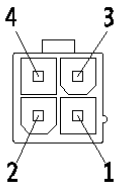
引脚序号	接口定义	颜色定义	说明
1	蓄电池正极	红粗	
2	点火开关	橙色	5-30V 有效
3	制动信号输入	黄色	5-30V 有效
4	右转向灯线	白色	5-30V 有效
5	左转向灯线	绿色	5-30V 有效
6	大灯远光	黄绿	5-30V 有效
7	蓄电池负极	黑粗	
8	断油电输出	空	
9	门磁信号线	灰白	搭铁信号
10	模拟量 2/大灯近光	灰色	0-30V 有效
11	模拟量 1	紫色	0-30V 有效
12	车速信号输入	蓝色	

### 2.3.2 ALM 接口说明



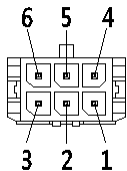
引脚序号	接口定义	颜色定义
1	报警按钮信号地	黑色
2	报警按钮信号输入	红色

### 2.3.3 P1/P2/P3 接口说明



引脚序号	标记	功能	接线颜色
1	GND	电源地	黑色
2	TXD	RS232 终端发送数据口	黄色
3	RXD	RS232 终端接收数据口	绿色
4	VCC	5V 500mA 电源输出	红色

### 2.3.4 CAN 接口说明



---

引脚序号	标记	功能	接线颜色
1	CAN1+	CAN1 数据信号+	黄色
2	CAN1_SH	CAN1 屏蔽地	黑色
3	CAN2+	CAN2 数据信号+	黄色
4	CAN1-	CAN1 数据信号-	绿色
5	CAN2_SH	CAN2 屏蔽地	黑色
6	CAN2-	CAN2 数据信号-	绿色

### 三 . SIM 卡安装



用小号十字螺丝刀拧开终端下盖的 SIM 挡板螺丝，取下 SIM 挡板。



将 SIM 卡放入插槽，避免用力过猛折断卡座，确保 SIM 卡的接触良好且不易脱落。不允许在设备通电的状态下，进行插、拔 SIM 卡的操作。



安装 SIM 卡后，装上 SIM 挡板，拧上螺丝。

### 四 . 线束安装

#### 4.1 I/O 线束安装

---

将 12 芯 IO 接口线插入终端相应接口，电源线的红线（正极）应接汽车的常电，即汽车主控电源正极，电源线的黑线（负极）应连接到汽车电源的负极或直接搭铁，但要确保搭铁之处导电良好。

#### 4.2 天线安装

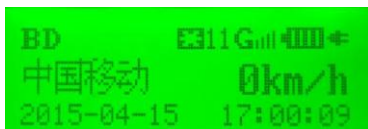
将定位天线安装到终端“GNSS”接口上(终端必须是断电状态)，定位天线接收盘的弧形面必须向着天空，且上方无金属物遮挡和电磁屏蔽；定位天线接收盘的平底面的安装尽量保持平整，倾斜度最好不要超过 45 度；定位接收盘建议安装位置：前挡风玻璃下方隐蔽处、前仪表盘下方或者后挡风玻璃下方饰板下，若能安装在车棚顶部接收效果是最好的。

将 GSM 天线安装到终端“GSM”接口上(终端必须是断电状态)，为了避免 GSM 信号对车内无线设备造成干扰（如收音机），建议 GSM 天线与这些设备的距离大于 50 厘米；终端与 GSM 天线与定位天线最好不要放在一起，尽量保持 15 厘米以上间距。

## 五．参数设置


#### 5.1 上电开机

终端各 IO 接口线及 SIM 卡均安装连接正常后，给终端上电。终端上电后，首先进行自检。





终端自检完成后，进入待机界面，待机界面共包含 4 个部分，分别为“图标栏”：显示各种工作状态；“运营商及网络信息”：显示为中国联通、中国移动、中国电信或者网络状态；“时间”：显示当前时间；“速度”：可以配置为显示卫星或者车辆传感器速度。


---


 定位模块类型指示，BD 表示终端定位模块为北斗定位模块，GP 表示为 GPS 定位模块

 打印指示；指示终端正在后台执行打印任务；

 文件系统指示；左上角指示 U 盘插入，右下角指示 TF 卡插入，对应的图标闪烁指示当前正在进行文件操作；


 IC 卡插入指示；


 未读信息指示；终端收到短信息或者网管下发的文本信息，会自动界面上显示信息内容，此时如果收到新的文本信息，终端会自动将前面一条文本信息保存，并在图标栏显示该图标；

 卫星定位及搜星数；左边指示定位状态，右边的数字指示搜星数，如果为“x”则表示卫星定位模块故障。具体为：

卫星定位模块工作正常，未定位，搜星数为 8 颗；

卫星定位模块工作正常，已定位，搜星数为 8 颗；

 卫星定位模块工作异常；

 无线通信模块信号；左边指示是否在线，右边指示信号强度，此图表示未上线，若“x”则表示无线通信模块故障或者正在初始化。

 无线通信模块工作正常，已上线，GPRS 网络；

 无线通信模块工作正常，已上线，CDMA 网络；

 无线通信模块工作异常，或者正在初始化；





电池电量及充放电指示；



外电接入指示。

## 5.2 操作说明

在待机界面按“菜单”键，终端液晶显示子菜单，第1项为“车辆信息”。



选中“车辆信息”，按“确定”进入查看设置车牌内容



按动“▼”键，查看液晶显示设置车牌分类信息



按“菜单”键返回主菜单，再按动“▼”键，找到“网络信息”



选中“网络信息”，按“确定”进入查看设置网络参数。



按动“▼”键，查看液晶显示设置接入点信息



按动“▼”键，查看液晶显示设置终端本机号码



### 5.3 参数设置

终端正常使用前，应该先设置参数，包括服务器 IP、端口、车牌、SIM 卡号码等，可通过下面多种方式实现：

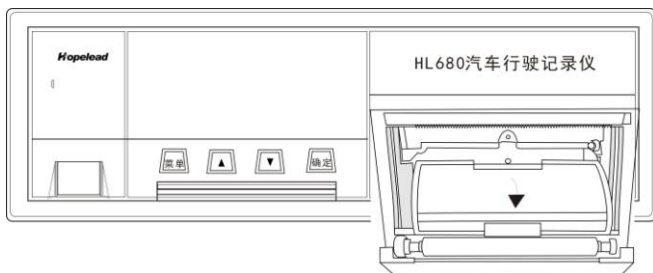
- 1) SMS 短信方式；
- 2) U 盘参数导入；
- 3) LCD 界面设置。

详细设置方法请参阅相关的安装手册。

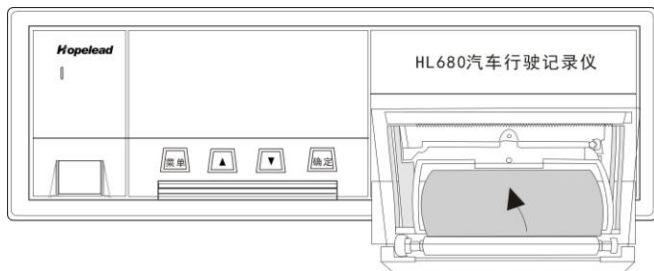
## 六 . 打印

### 6.1 内置打印机纸张安装

打开打印机装纸盒



## 装入大小合适的热敏打印纸



### 6.2 打印

在待机（默认显示）界面下，长按“确定”3秒，终端启动打印，界面提示“正在打印...”。如果没有安装打印机，界面提示“未安装打印机”。

如果打印机缺纸，界面也会提示，这时请安装好打印纸，再重新打印。

## 七. 手动紧急报警

长按“菜单”键5秒，或者外接报警按钮2秒，终端将触发紧急报警，手动报警只有在发生危险情况下，才可使用，平时应小心避免误按，产生误报。

## 八．常见故障处理

故障现象	可能原因	处理方法
液晶屏不亮	汽车电瓶电压低	充电或更换电瓶
	电源线保险丝烧断	更换保险丝
	终端设备损坏	送正规机构维修
无法与监控中心通信	无 SIM 卡	安装 SIM 卡
	SIM 卡欠费停机	续费
	设置错误的监控中心 IP 和端口号	重新设置
	GSM/CDMA 天线周围是否有金属物遮挡	调整 GSM/CDMA 天线的安装位置
	天线问题	重新安装 GSM/CDMA 天线
无法定位	车辆处于地下车库、隧道等定位信号弱区域	到开阔地
	定位天线周围是否有金属物遮挡	调整定位天线的安装位置
	天线问题	重新安装定位天线

## 九．技术规格

项目	指标
工作电压	DC9~40V
工作电流	正常状态<180mA@12V, <80mA@24V
	未安装 SIM 卡<150mA@12V, <70mA@24V
	打印状态<730mA@12V, <340mA@24V
	休眠<130 mA@12V, <60mA@24V
	深度休眠<10mA@12V, <10mA@24V
工作温度	-30~70°C

储存温度	-40~85℃
湿度	5%~95%
GSM/GPRS	EGSM900/GSM1800 GPRS
CDMA	CDMA800/1900MHz CDMA1X
卫星定位	定位时间：冷启<29s，温启<28s，热启<1s 定位精度：<10m 速度精度：0.1m/s
里程	0~999999 公里 3%精度
外形尺寸	188mm*118mm*60mm

## 十. 产品组成

标准配置					
序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	主机	一台	2	说明书	一本
3	通信天线	一根	4	合格证	一张
5	定位天线	一根	6	保修卡	一张
7	I/O 线	一根	8	L 型安装支架	一对
9	IC 卡	一张	10	安装螺丝	一包
可选配件					
序号	名称	序号	名称		
1	断电继电器	2	导航屏		
3	摄像头	4	速度传感器		
5	CAN 接口线	6	前装支架		

注：有特殊需求的产品，此处不再一一列举，以包装盒的装箱清单为主。

**Hopelead**

---

杭州恒领科技有限公司