

GPS 车载监控管理终端

E78/E88 使用说明书



版权所有 侵权必究

版本 2.1 修改时间 2010-12-14

请先阅读本节

- ◎ 感谢您购买本公司的产品，在使用产品之前，请认真阅读本说明书，并请遵守本书每一章节的操作和注意事项。当您开始使用产品时，本公司认为您已经认真地阅读了本说明书。
- ◎ 本说明书提供的信息，经仔细核对，务求精准。如有任何印刷或翻译错误，本公司不承担因此产生的后果。
- ◎ 本设备属于高技术产品，本公司在硬件的制造过程和软件的开发以及运用过程中已经尽到了充分的注意义务，以确保产品能够正常工作。如果产品发生故障，本公司除了根据品质保证规定承担维修责任之处，对于用户因使用本产品而导致的财产损害和经济损失不承担任何赔偿责任。
- ◎ 此说明书的所有著作权都归本公司所有，不得随意复制或翻译此说明书的全部或部分进行商业活动，本公司保留对此说明书内容的最终解释权。
- ◎ 本设备产品相关参数如有变更，恕不另行通知。

目 录

一. 概述.....	1
二. 产品主要功能.....	1
三. 主要功能介绍.....	2
3.1 重点推荐功能	2
3.2 定位监控功能	9
3.3 报警装置功能	10
3.4 综合管理功能	11
3.5 地图功能	11
四. GPS定位原理图.....	12
五. 产品安装与接线.....	13
5.1 手机卡安装	13
5.2 报警开关安装	13
5.3 现场调试检测	13
5.4 主机接线图	14
六. 包装清单.....	16
七. 安装注意事项及维护常识.....	16
7.1 安装注意事项	16
7.2 维护常识	17
八. 主要技术参数.....	18
九. 故障排除.....	18
十. 售后服务.....	19
10.1 服务承诺	19
10.2 服务承诺说明	20

一. 概述

E78/E88 是对行驶车辆进行远程监控的车载监控管理终端。具有卫星定位、手机查车、照相功能、车辆监听、导航功能（限 E88）、语音报读、免提语音功能以及自定义检测线，可根据用户实际需求设置其他检测线功能。

E78/E88 车载监控管理终端，通过 GPS 系统提高了对车辆的有效管理，掌握车辆实时位置、行驶速度、里程信息，可对车辆状况进行控制，获得车辆安全信息等，另外还有人性的规划行车路线功能，亲切真人语音提示，行驶中自动播放道路名称，快速准确到达目的地。对道路安全运输，预防道路交通事故发生，提高安全管理水平和工作效率，落实科技兴安战略起到了决定性的作用。

通过“全国首家实现手机地图查车”功能以及“首创手机地图监控”功能，有效帮助企业对车辆的全过程跟踪与监控，方便管理，切实提高工作效率，避免了管理盲点。

二. 产品主要功能

本车载终端主要由主机、导航仪（限 E88）、语音播报器（限 E78）、GSM 天线、GPS 天线和 4P 检测线等组成。

主要功能有：手机地图查车；卫星定位；电子围栏；断油功能；实时路况；行驶轨迹回放；盲区保存；超速报警；紧急求助报警；GPS 断电报警；里程统计；报表分析；照相功能

(可选); 车辆监听; 导航仪功能 (限 E88); 语音报读; 免提语音功能; 断电临时供电功能 (备用电池); 自定义检测线等。

三. 主要功能介绍

3.1 重点推荐功能

(1) 手机地图查车

全国第一家实现“手机地图查车”，具有电子地图，动态显示功能。无论是在办公室，在家里，还是在机场，通过手机上网登陆网站，输入账号和密码登录后，即可选择查看车辆的行驶情况。

(2) 照相功能 (可选)

根据后台自动拍照触发条件 (紧急求救、车辆点火为固定触发条件，另可通过 4P 自定义检测线自行设置其他触发条件)、自动拍照功能 (打开或关闭)，设置对应的摄像头，当终端报警时摄像头会自动拍照，通过终端储存上报后台; 或根据后台拍照功能的设定，当收到报警信息后，可通过选择后台拍照功能的摄像头编号进行抓拍，逆向索取图片，记录关键时刻。

(3) 车辆监听

- a. 终端手机卡要实现监听功能，必须先开通来电显示功能。

- b. 车主手机设置成功后，自动实现车辆监听功能，可随时拨打终端号码实现车内情况监听。
- c. 当终端发出紧急求救时，会向已经设置好的报警号码进行短信发送。短信内容是固定的，内容为：

车号：XXXXXX	经度：XX
报警：紧急求救	纬度：XX
时间：XX: XX: XX	速度：XX

- d. 紧急求救报警求助号码设置方式（最多可以设置 4 个）：

短信发送“12345#90*电话号码#”至终端号码，设置成功后，会有一条设置成功后的短信提示：“报警中心号码已设置为：137...”。如果设置其他 3 个报警求助号码，分别以短信发送“12345#91*电话号码#”；

“12345#92*电话号码#”；“12345#93*电话号码#”至终端号码，设置成功后，分别有一条设置成功的短信提示：“第 1 个报警号码已设置为：137...”；“第 2 个报警号码已设置为：137...”；“第 3 个报警号码已设置为：137...”。

- e. 当以上设定的报警求助号码需要对该车辆进行监听时，必须先通过发送短信“12345#JT1#”至终端号码，开通监听功能后即可直接拨打终端号码实现车辆监听。收费标准按 SIM 卡资费标准。（车主号码监听，不需要发送短信“12345#JT1#”）
- f. 根据客户需要，也可以不设置任何报警求助号码。
- g. 同一个电话号码不能实现车辆监听和免提通话同时

进行，以车辆监听功能优先。

(4) 免提语音功能

- a. 任意电话号码拨打终端号码时（具有车辆监听功能的车主号码、报警求助号码除外），终端会通过喇叭铃响，司机只需按下一键呼叫按钮即可接听进行通话。当车主号码和开通了车辆监听功能的报警求助号码拨打终端时，无来电铃响，自动接通电话。
- b. 司机也可以通过终端进行一键呼叫，主动拨打指定电话号码进行免提通话。
 - 指定号码设置方式：短信发送“12345#97*电话号码#”至终端卡号，设置成功，会有一条设置成功后的短信提示：“车号：xxxxx；一键呼叫号码已设置为：137...”。（注：只能设置 1 个一键呼叫号码）
 - 如果之前已经设置了一个号码，想设置一个新的号码，只需再次发送短信“12345#97*电话号码#”至终端，重新设置的新号码即会替换掉原来设置的号码。
 - 取消设置：短信发送“12345#97#”至终端卡号，取消设置成功后有短信提示：“一键呼叫号码已取消”。
- c. 以上一键呼叫号码设置成功后，5 秒钟生效。收费标准按 SIM 卡资费标准。
- d. 免提语音和通话手柄可以同时接上终端，但通话时，只能二选一。即当终端有来电时，可以使用手柄接

听电话，或者选择按一键呼叫按钮进行接听。拨打电话时，通话手柄可以拨打任意号码，但是一键呼叫按钮只能拨打设置好的唯一号码。

（5）导航仪功能（E88）



具有 GPS 导航、音频播放、视频播放、图片浏览、电子文档浏览、接听拨打电话、收发短信功能等车载终端用户只需要按下屏幕上的“呼叫中心”按钮，将所要去的目的地告诉服务中心，智能车载信息终端就会为您提供全程的语音导航，同时还可以随时随地提供各种如订餐、订房、加油、车辆保险、车辆年审等代价服务。GPS 导航软件详细说明请参考《GPS 导航使用说明书》。

（6）语音报读

监控中心对终端下发的所有文字信息都能以语音方式向车内报读，以便司机及时收到信息并做出反应，且不影响和分散司机的注意力，提高了行车安全性。

(7) 通话手柄 (E78 可选)

司机可随时随地接听或拨打电话，并可对监控中心下发的调度信息进行查看与回复。通话手柄能查询打出/打入电话号码和重拨电话。通话手柄详细操作请参考《通话手柄使用说明书》。

(8) LCD 调度屏 (E78 可选)

a. 主界面 (如图 1)

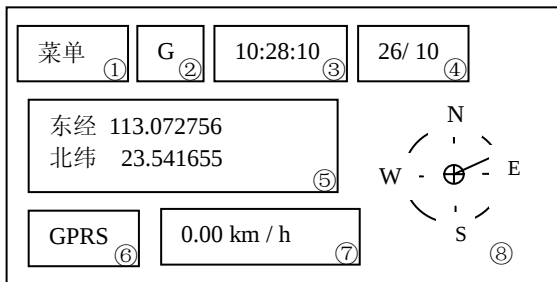


图 1

- ① 菜单：中心信息。
- ② GPS 状态：“G”表示 GPS 定位良好，否则表示无效数据。
- ③ 本地时间：显示当前本地时间，显示格式为时：分：秒，以每秒频率刷新时间数据。
- ④ 日期：显示当前日期，显示方式：xx(日)/xx(月)。
- ⑤ 经纬度：显示车辆的经纬度信息。
- ⑥ 设备状态：“GPRS”显示为设备当前连接状态。

- ⑦ 速度：表示车辆的速度。
- ⑧ 方向：用图标的形式显示车辆的方向。

b. 菜单介绍

在面板上按“MENU”键，进入菜单项，显示中心信息和固定信息子菜单。

NO	按键	功能
1	按 C 键	退回到上一级菜单，（主界面）
2	按上翻 ↑ 键 或 下翻 ↓ 键	选择子菜单（中心信息、固定信息）
3	按 MENU 键	确定

◆中心信息

NO	按键	功能
1	按 C 键	退回到主界面
2	按上翻 ↑ 键 或 下翻 ↓ 键	选择中心信息
3	按 MENU 键	查阅详细中心信息内容

- 1) 中心信息总共能存储 100 条，当 100 条存满后，采用‘先进先出’的方式循环存储。
- 2) 信息最大显示字数：简体版本支持全屏 5 行 16 汉字（32 英文字符），繁体版本支持 4 行 12 汉字（24 英文字符），支持半角/全角字符。
- 3) 标记：未阅读的中心信息，在中心信息窗口中的信息序号处，使用“*”符号进行标记。一旦阅读，则“*”消失。

◆详细内容显示：

NO	按键	功能
----	----	----

1	按 C 键	退回到中心信息列表
---	-------	-----------

◆监控后台下达中心信息：

当收到监控后台的调度信息时，主界面背光屏亮，蜂鸣器 beep 2 声，并显示提示中心信息窗口。

NO	按键	功能
1	按 C 键	退回到主界面
2	按上翻 ↑ 键或 下翻 ↓ 键	选择是阅读或者取消
3	按 MENU 键	确定

注：LCD 屏只能接收和查看后台下发的调度信息，但不能对其进行回复。

(9) LED 广告屏 (E78 可选)

- a. GPS 设备外接 LED 广告屏，可以进行实时户外广告播放，广告发布、内容滚动发布。监控中心可以通过车载终端传输广告内容，直接发布在 LED 屏上，增创广告效益。(LED 显示屏，一屏最多显示 8 个汉字或 16 个字符。显示内容为：后台设置的信息内容+当前日期、时间)。
- b. 广告内容可以在监控中心进行设置，分别设置信息类型（普通信息、紧急信息、插播信息），设置播放日期、播放时间段及次数，后台设置广告信息内容每条最多 45 个汉字或 90 个字符，最多可以设置 97 条信息。按需要编排好序号，终端根据时间段设置按顺序播放。

(10) 自定义检测线

针对车辆正负电压进行高低电平检测，判断车辆是否按照规定进行操作。如：车内空调、车灯开/关检测等信号的检测。

3.2 定位监控功能

(1) 全球卫星定位

通过 GPS、GPRS、GIS 实现 24 小时实时定位，并可通过监控后台查询到车辆的当前状态、行驶速度、方向、时间和位置等。

(2) 重点追踪监控

用户可在监控后台选择相应的车辆进行重点追踪监控，查看车辆实时行驶状态，当车辆离开此地图监控范围时，地图会自动移到中心点继续追踪该车辆。

(4) 历史轨迹的保存、回放

监控中心将自动记录被监控车辆的行驶轨迹，包括位置、时间、速度、方向、经纬度和状态等。用户可以查询、回放某个时间段内车辆的行驶轨迹（查询时间间隔不能超过 24 小时）。

(5) 盲区保存

当车辆行驶到没有通讯信号的地方时，系统会自动保存车辆的行驶轨迹，在有信号的情况下自动回传，以保证数据或历史轨迹的完整性。盲区保存时间为 48 小时。

(6) 远程控制

在特殊情况下（如车辆被劫持或者被盗等），可通过监控中心对车辆进行远程断油操作，当车辆脱离危险后也可以通过后台对该车辆进行车辆解锁/恢复油路操作。

3.3 报警装置功能

(1) 紧急报警

当车辆遭遇抢劫或者意外事故时，司机在 15 秒内连续按动 2 次安装在隐蔽处的紧急报警按钮，终端则向监控中心发出紧急求助报警信息。

(2) 超速报警

当车辆的速度超过用户预先设置的速度值（速度设置范围：0-255 公里/小时，0 为取消报警，系统默认为 110 公里/小时），监控中心会马上收到该车辆的超速报警信息；若车辆持续超过该速度 5 分钟后，监控中心会再次收到报警信息。

(3) 区域报警（电子围栏）

在监控后台设置监控区域报警，设置内容包括报警的车牌号码、区域名称、报警类别（报警类别分为三种：驶入驶出报警、驶入报警、驶出报警）、区域限速（速度设置范围：0-255 公里/小时，系统默认为 0 意为无限

制），根据监控区域报警设置，当车辆驶入或驶出时，监控中心会收到该车辆区域报警的相关信息。

3.4 综合管理功能

(1) 里程统计

后台监控系统可查询车辆在某个时间段内所走过的里程数，以及车辆走过的总里程数，并可按日或按月导出里程统计表格。

(2) 权限管理

可根据客户要求设置不同监控权限，通过监控后台监控权限设置项，进行权限角色管理，编辑或新增角色名称，分别设置不同的监控平台和管理平台权限，以实现分层分级监控管理车辆，避免无关人员查看或修改其他车辆及相关信息。

(3) 报表统计

后台管理系统提供报警、持续超速、车辆分布、车辆当前状态、车辆行驶状态、车辆里程统计等数据统计与分析，用户可随时查看某段时间内车辆的报警、行驶里程、超速次数等记录。

3.5 地图功能

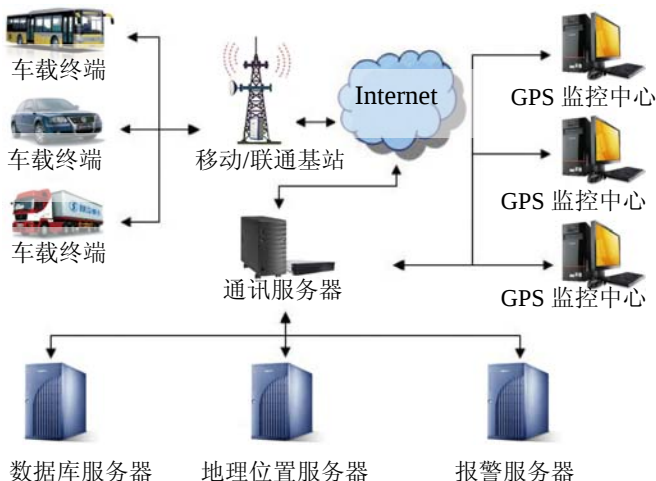
(1) 查询

提供全国、广东省及主要城市的电子矢量地图，具有动态标注、分层显示等功能。可根据用户输入或选择的道路或单位名称等自动从地图上定位到该点。

(2) 测距

可在地图上测出车辆行驶的距离或偏离某目标的距离，也可测量地图上任意两点间距离。

四. GPS 定位原理图



五. 产品安装与接线

5.1 手机卡安装

打开设备外壳，抽出主板，拔出卡座，将手机卡（移动/联通 GSM 卡）放入卡槽内再插回卡座即可。

5.2 报警开关安装

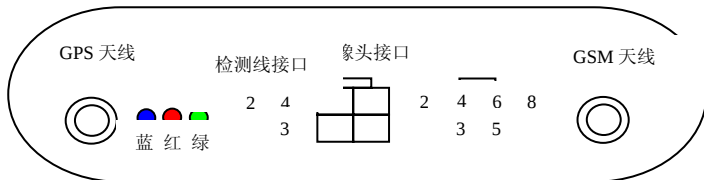
报警开关要安装在驾驶员便于接触的位置，同时防止其它物品触碰开关。

5.3 现场调试检测

- 终端机通电，检查安装车辆启动之后是否正常，如：灯光、空调、音响、喇叭等。
- 确定终端安装位置（应防水，避免持续高温和震荡）。
- GSM 天线应安装于隐蔽处，注意避开有磁场的地方。
- GPS 天线不能安装于任何金属物和防爆膜下，与地面倾角最大不能超过 15 度。

5.4 主机接线图

A 面



检测线接口说明:

1. 自定义线 (绿, 高电平触发)
2. 自定义线 (黄, 高电平触发)
3. 自定义线 (白, 低电平触发)
4. 呼叫按钮线 (蓝)

接口说明:

1. 喇叭线 (负极) (灰)
2. 喇叭线 (正极) (灰+黑)
3. 油量监控线 (绿)
4. 断油线 (橙)
5. ACC 线 (黄)
6. 紧急求救线 (棕)
7. 电源正极 (红)
8. 地线 (黑)

B 面



注意事项: 使用前请检查继电器工作电压与车电源电压是否相符, 并要求继电器能流过 30A 以上的电流。

A 面指示灯说明：

指示灯	指示	状态	说明
蓝灯	GPS 工作状态	间隔闪烁	进入搜索状态
		常亮	正常工作状态
红灯	GSM 模块工作状态	每 3 秒闪 1 次	设备正常工作
		不亮	设备未工作
绿灯	GPRS 工作状态	单次间隔闪烁或 2 次连续间隔闪烁	进入搜索状态
		4 次连续间隔闪烁	已搜索到通讯信号，但未连接到互联网
		常亮	设备已连接到互联网，可进行网络监控

六. 包装清单

标配:

1. 车载终端一台(内置锂电池)
2. GPS 天线一条
3. GSM 天线一条
4. 电源线一条
5. 4P 检测线
6. 报警按钮一个
7. 呼叫按钮一个
8. 继电器一个(12V 或 24V)
9. 语音播报器 (限 E78)
10. 喇叭一个
11. 监听咪头一个
12. 导航仪一个 (限 E88)
13. 魔术贴一套
14. 产品说明书、保修卡、合格证

选配:

1. 图像采集器
2. 摄像头
3. 通话手柄 (限 E78)
4. LCD 调度屏 (限 E78)

七. 安装注意事项及维护常识

7.1 安装注意事项

- (1) 安装前检查车辆基本情况, 确定终端安装位置, 布线。
- (2) 注意避开高温潮湿的位置, 安装完毕后恢复车辆拆卸物并检查车辆是否正常工作。
- (3) 本产品的安装及配线需要有专门技术和经验的专业技术

人员进行操作。

- (4) 本产品属于高科技产品，系统比较复杂，请用户不要自行拆除、维修本产品。当出现故障时，应由专业维修人员进行维修和更换。

7.2 维护常识

- (1) 当 GPS 天线上方或周围有障碍物（如高楼、大树、隧道或车辆处于地下停车场），可能无法接收到正确的卫星信号，从而导致本系统不能正确显示车辆位置，这属于正常现象，非本产品故障。如果避开这些障碍物，系统将自动恢复所有功能。
- (2) 请不要让本产品遭受雨淋或暴露在潮湿的环境中（如洗车时），以免造成机器内部的电路短路。
- (3) 本产品主机外壳上的散热孔和其它开口处都是用于散热通风的，为确保机器工作稳定，延长使用寿命，务必注意不要堵塞任何通风散热口。
- (4) 设备内的备用电池只供临时断电时保证设备的正常工作使用，时间为 1 个小时左右。请及时保持汽车电瓶的电量充足，以保证设备工作正常。
- (5) 防止异物或液体从散热孔或其它开口处进入机器内。
- (6) 遇到其他产品技术问题，请致电我们的客服热线 400-888-1560 进行咨询。

八. 主要技术参数

GPS 参数	重新捕获时间: <1 秒
	热启动: <3.5 秒
	冷启动: 42 秒
	速度分辨率: 1 米/秒
	定位精度: 2.5mCEP ¹
	速度限制: 350 公里/小时
工作电压	DC12V $\pm$ 1V 或 DC24V $\pm$ 2V
工作电流	<500mA (12V) 或 <250mA (24V)
待机电流	<400mA (12V) 或 <200mA (24V)
工作环境温度	-20°C ~ 60°C
相对湿度	<95%
尺寸	115mm*105mm*28mm

九. 故障排除

- **产品通电后, 终端机无反应**
检查电源是否松脱。
- **车辆一直处于定位中**
 1. 确认天气是否恶劣。恶劣天气可能会降低 GPS 信号强度。
 2. 确认 GPS 天线是否在遮蔽物下 (如车库里、隔热纸、树木、金属成份遮蔽物)、隧道里或高架桥下。
 3. 确认车辆附近是否有电气、电磁、无线电或强磁场等

信号干扰。

4. 确认 GPS 天线是否接好。

5. 确认 GPS 模块是否损害。

● **车辆一直处于离线状态**

1. 确认车辆目前所在位置是否有通讯信号或支持 GPRS。

2. 确认是否有通讯基站切换（一般情况下，当车辆行驶到通讯基站切换区域时，GPRS 会自动断开连接，2 分钟内重新拨号连接）。

3. 确认车辆是否不对终端供电，即终端没有开机。

4. 确认 GSM 天线是否被遮挡或损坏。

5. 确认手机卡是否插稳，手机卡是否松掉或烧坏。

6. 确认手机卡是否欠费停机或过期。通过拨打终端的手机卡号检查。

7. 检查终端通信模块是否损坏或终端其它硬件原因。

● **车辆仍在行驶但后台显示熄火状态**

检查终端的 ACC 线是否接好或有终端故障。

十. 售后服务

10.1 服务承诺

1. 自购买之日起，七天内，主机和配件发生质量问题，可无条件退货。

2. 自购买之日起，三十天内，主机和配件发生质量问题，可免费更换。

3. 自购买之日起，一年内，主机发生质量问题，整机可免费

保修。

10.2 服务承诺说明

(1) 包退

1. 包退条件

- 1) 自购机之日起七天内，正常使用出现性能故障的产品。
- 2) 经鉴定为产品本身问题的，并且无外观损坏。
- 3) 非人为因素损坏，未私自拆机或改装，非不可抗拒之自然因素损坏。
- 4) 具备有效保修凭证和购机凭证。

2. 对于以下情况，不能享受退货承诺：

- 1) 产品被非正常的使用。
- 2) 非商品本身质量问题，如：兼容性问题，对于颜色，外观，形状不满意等问题，不属于质量问题的。
- 3) 未经公司授权的维修、误用、碰撞、疏忽、滥用、进液、事故、改动、不正确的安装所造成的商品质量问题，或撕毁、涂改标贴、机器序号。

3. 注意事项

- 1) 对于外观损伤的性能故障产品只给予保修。
- 2) 退货时应同时退回随产品附带的资料，包括产品说明书、配件，产品包装等。
- 3) 退货过程中，非我司责任导致的任何货物破损，我司概不负责。

(2) 包换

1. 包换条件

- 1) 自购机之日起三十天内，正常使用出现性能故障的产品。
- 2) 经鉴定为产品本身问题的，并且无外观损坏。
- 3) 非人为因素损坏，未私自拆机或改装，非不可抗拒之自然因素损坏。
- 4) 具备有效保修凭证和购机凭证。

2. 对于以下情况，不能享受换货承诺：

- 1) 产品被非正常的使用。
- 2) 非商品本身质量问题，如：兼容性问题，对于颜色，外观，形状不满意等问题，不属于质量问题的。
- 3) 未经公司授权的维修、误用、碰撞、疏忽、滥用、进液、事故、改动、不正确的安装所造成的商品质量问题，或撕毁、涂改标贴、机器序号。

3. 注意事项

- 1) 包换时只更换同型号的产品，包装物料（包装箱、泡沫）不予更换，属主机故障产品不更换配件。
- 2) 对于外观损伤的性能故障产品只给予保修。
- 3) 退货过程中，非我司责任导致的任何货物破损，我司概不负责。

(3) 保修

1. 保修条件

- 1) 自购机之日起一年内，正常使用出现性能故障的产品。

- 2) 非人为因素损坏, 未私自拆机或改装, 非不可抗拒之自然因素损坏。
- 3) 具备有效购机凭证和保修凭证。
2. 对于以下原因导致的故障, 我司恕不承担免费保修义务:
- 1) 非我公司产品及部件。
 - 2) 超过保修期的。
 - 3) 未按《使用说明书》的内容使用、维护、保管而导致故障或损坏的。
 - 4) 使用了未经认可的扩展部件或外围设备导致标准部件损坏或产生故障。
 - 5) 非正常原因(包括不良的电源环境、异物进入设备、运输、移动、磕碰等)造成的部件损坏及故障。
 - 6) 不可抗力: 所有地震、火灾等自然灾害或意外事故(被盗、丢失等)不可抗力因素引起的设备不能正常工作。
 - 7) 下述违章操作造成的产品故障:
 - a. 带电插拔主机电源或其它附属设备。
 - b. 自行拆卸, 修理, 安装。
 - c. 自行性能升级。
3. 注意事项
- 1) 符合保修条件的产品维修, 不向顾客收取任何维修费用。
 - 2) 对于不符合保修条件的产品实施收费维修, 根据公司统一的超保维修收费标准收取费用。

行驶车辆管理专家