

# 武汉GPS 湖北GPS 工程车GPS

产品名称	武汉GPS 湖北GPS 工程车GPS
公司名称	武汉市德晟祥科贸有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	武汉市洪山区珞瑜东路189号华乐花园2-2-1102
联系电话	027-87172725 15207122510

## 产品详情

### 工程车辆GPS监管方案

#### 第1章 项目概述

##### 1.1 工程车辆管理需求分析

在建筑公司的生产调度室、车队管理、工程作业车上,安装运行语音对讲+GPS监控调度系统,通过采用最佳的通信网络,构建一个由公司监管各工地生产、车辆派遣、作业调度情况,同时协调工地用车、并结合工地现有的建筑材料配料系统,根据建筑材料派送单,作业线路,生成一套直观的及时语音调度、精确GPS定位的生产调度系统。

随着建筑业的迅猛发展及商品建筑政策的出台,给建筑生产行业带来前所未有的巨大商机,同时建筑生产行业间的竞争也日趋白热化,建筑生产商迫切需要应用各种先进、科学的现代化管理手段来保证产品质量,降低生产成本,树立良好的企业形象,以求在市场竞争中再创佳绩。

“武汉德晟祥GPS的语音对讲+GPS监控调度系统”就是在这种市场环境下应运而生.系统通过工程作业车上的PTT+GPS车载设备实现车辆所在群组的高质量语音对讲及准确定位,传输实时信息,调度人员在生产调度中心可以直接语音呼叫车辆并同事可以在施工工程线路或电子地图调度界面上,清楚地了解每辆车的

状况,每个任务单的执行情况,轻松自如地控制生产,调配车辆,使传统紧张、盲目的人工调度走向轻松、科学的智能高度。

#### 1.1.1 减少10%以上的车辆投资,降低投资风险

由于从经验型、固定发车模式过渡到可视化调度及智能统计功能,调度人员可从本系统中获得全面及时动态的信息,以做出使合理资源配置,从而大大减少工地“压车”现象。车辆利用率提高10-20%以上,由于车辆利用率提高,从而减少车辆采购量,并且减少增加车辆带来的大量附加费用(如增加养路费、司机工资、油费、易损件消耗等等)。降低投资就是降低投资风险。

#### 1.1.2 解决调度中常出现的工地“压车”问题

独具匠心的工程车辆专用高度界面,使过去复杂的“运筹”理念如今“一图自悟”,调度人员可以轻松自如地控制生产,指挥车辆,最大限度减少工地“压车”现象。调度界面上直观、简洁地看见每个工地的车辆使用情况、每辆车的运行状况,从而适时安排生产,合理调度车辆,满足更多工地任务需求;并可以直接呼叫车辆,通过及时语音交流,使调度变的更加快捷方便并且有效。

#### 1.1.3 解决调度中常出现的工地“断料”问题

采用本系统后能直观动态了解每个工地的车辆数量到位状况,以及车辆到工地路途距离,准确作出合理高度,大幅减少工地断料现象,避免长时间断料导致产品质量问题及客户投诉问题,减少客户对服务的投诉,提高企业美誉度,提升客户忠诚度。

#### 1.1.4 解决调度存在航盲点问题

由于每个月企业都要接到数个甚至十几个工地,而司机往往对去工地路程不熟悉,导致问路时间长达10多分钟,由于调度不知司机具体位置、工地具体位置,无法给司机正确导航,导致司机走错路,白白浪费时间,加剧车辆的紧张.还增加不必要的油耗,而司机边开车边打电话,也影响驾驶的安全性。

#### 1.1.5 减少油耗等费用

由于能主动及时了解工地车辆及车辆路途状况,避免工地“压车”从而减少油耗;导航功能减少司机走错路,减少油耗;超速报警功能,而高速会增加车辆油耗;系统自动统计有每辆车行驶里程、每辆车每月运送砼方量统计、每辆车耗油统计,能准确计算每台车的每方砼每公里油耗数据.通过车辆之间比较,奖优罚劣,管理导向鼓励司机自觉省油,从而有效降低平均油耗。

### 1.1.6 约束司机的不良行为

司机的不诚信自行为,给企业劳动带来极大损失如：偷油、偷料、超速、怠工、故意绕行等等。而本系统为车队管理提供了智能的监管手段。司机出公司大门就成为不受约束“自由人”变为时时刻刻都有“电子眼”盯住司机,给司机不良行为上一套“紧箍咒”。大大减少或杜绝一些司机不诚信行为。

## 第2章 系统总体设计

### 2.1 工程车辆GPS安全监控系统设计原则

在设计系统的技术实现方案时我们遵循了以下原则：

实时监控：全天24小时卫星定位跟踪。

卸料报警：设备提供卸料检测接口，卸料信息在平台直接显示。

安全管理：超速、疲劳驾驶自动报警，可以报表查询。

全程记录：12个月内的行车数据回放与记录。

调度指挥：支持汉显屏、语音播报、车载电话多种调度途径。

区域报警：车辆超出规定的行车范围立即报警。

线路稽查：通过轨迹回放可核对过路费、加油站票据等。

远程断油：必要时中心下发指令锁车，车辆一旦停车就无法使用。

远程恢复：驾驶员正常申请后立即解除锁车。

可靠性高：不易损坏。

方便维护：可以远程让设备重启，方便维护。

体积小巧：方便隐蔽安装。

操作简便：可以方便地搜索车辆，、离线车辆分离、报警报表等。

#### 2.1.1 系统经济性

系统设计在性能最优的情况下尽量降低成本，追求性价比的最大化；软件系统全部独力开发，便于长期

合作，也保证软件系统的经济性。

## 2.2 武汉德晟祥GPS为工程车辆定制的功能

### 2.2.1 定位追踪、多车追踪

即时定位。

连续记录车辆位置默认30秒。

记录的参数包括：车速、位置、行驶方向、报警状态。

在新开窗口实现对多车同事追踪比较。

### 2.2.2 卸料报警

卸料开关：机械手柄卸料需要在车辆上安装一个卸料检测开关。

信号检测：电气式卸料开关可以直接检测，不需要外接开关。

卸料检测：系统提供两路检测信号，分别适应高电平和低电平检测。

卸料报警：用户可选择报警或者不报警，在平台上直接设置。

### 2.2.3 超速、疲劳驾驶安全监控

超速报警：车辆超过不同路段可设置不同的限速值。

疲劳驾驶：可设置连续行车4小时不熄火休息GPS报警

### 2.2.4 轨迹记录与回放

定位轨迹时间间隔可调5~65535秒，默认30秒

轨迹可保存12个月以上，必要时可以用光盘备份。

轨迹回放：可以调整回放速度、暂停等操作。

常用来检查车辆的行驶线路、加油站、过路费信息。

### 2.2.5 工程车辆调度

文字调度：中心下发信息显示在屏幕上，需要安装汉显文字调度屏。

语音调度：中心下发的调度信息直接用语音播放出来，需要安装文字播报器，

电话调度：安装一个电话手柄后，驾驶员可以用来拨打或接听电话。

### 2.2.6 限制行车范围

电子围栏：平台在客户端的电子地图上可以设置一个指定的区域。

区域报警：可设置用户的车辆进入或者驶出这个区域主动向监控电脑报警。

### 2.2.7 防拆机保护

断电报警：GPS被切断电源后上传断电报警。

后备电池：断电后设备可连续工作2小时。

### 2.2.8 远程断油

停车断油：中心下发指令给设备，设备判断车速为0时才执行断油指令，有密码权限保护。

分级管理：高级用户才能远程断油操作，监控员只能定位。；

断油恢复：中心下发远程指令可恢复车辆正常，解除锁车。

安全断油：安装可选择车辆停车后无法启动或者

### 2.2.9 防盗报警

防盗报警：设备提供和原车防盗器对接的自定义检测线束，防盗器发出盗，报警数据上传到中心。

## 2.3 系统组成

监控中心是在整个系统的“神经中枢”，集中实现监控、调度、接/处警，图像处理功能和其他信息服务，并对整个系统的软硬件进行协调、管理。

## 2.4 车载终端功能

负责车载终端与监控中心间的数据传输，该部分主要为GPRS/CDMA公共数据网，只要GSM或CDMA可以覆盖的地方，该系统都可以稳定的运行。常见的功能包含了以下方面：

车辆定位：固定时间连续定位、测速、运动方向等。

监控报警：超速、疲劳驾驶、卸料、意外长时间停车等。

远程监听：用于抢劫报警后的现场判断。

断油断电：用于紧急情况下的远程锁车。

SOS紧急求助：驾驶员感到危险时人工触发，级别最高的报警。

(可选) 车载电话：免提通话、手柄通话、显屏通话（外接耳麦）。

(可选) 文字调度：外接调度屏、手柄等。

(可选) 语音播报：外接语音播报器，带喇叭。

(可选) 图像传输：1-4路摄像头，带夜视。

(可选) 自定义报警：由用户根据需要连接各种检测开关，触发报警，例如防盗器报警。

## 2.5 监控中心报警功能

线路报警：车辆超出预先规划好的线路报警。

围栏报警：车辆超出规定行车范围报警；

紧急报警：驾驶员危险时按报警开关报警，中心必须人工干预才能取消。

超速报警：超过公司设置的速度阈值上传报警，有声光提示。

自定义报警：支持1-2路自定义报警，如卸料是报警，车辆要接检测开关。

断电报警：电瓶拆除或者设备断电报警，必须人工干预解除。

卸料报警：自定义报警在平台上可以更改为卸料报警，开关打开卸料就响。

## 2.6 车辆定位追踪、多车同时追踪

立即定位：点名定位，查询车辆当前时间的位置；

最后位置：查询车辆主动上传的最新位置

车辆跟踪：对车辆进行连续定位，并在地图上画出轨迹。

多车追踪：在新开窗口实现对多车同事追踪比较。

## 2.7 支持4种地图

支持标准的Mapinfor地图

支持在Google Map地图上直接显示车辆位置标志；

Google Map：卫星地形图、平面标注地图、混合标注地图。

## 2.8 轨迹回放

轨迹数据保存：轨迹数据保存在服务器上，与车机无关；

轨迹数据下载：由服务器下载到客户电脑。

轨迹回放：回放一段时间内的车辆运动轨迹；

回放暂停：回放过程中暂停，用于详细观察某路段的行车过程。

## 2.9 分段限速

道路划分：高速公路、普通公路、城市道路等分段设置不同限速值。

分段限速：设置的不同的路段不同的速度报警阈值，是超速管理更精确。

## 2.10 电子围栏

行驶范围：车辆有规定的营运范围；

电子围栏：把行驶范围转换成电子围栏，支持矩形、圆形等区域。

## 2.11 实时拍照

普通拍照：对指定车辆进行实时拍照

多路拍照：最大支持4路摄像头轮流拍照

自定义拍照：用设备提供的两条自定义线束实现开门、卸货等自动拍照；

固定时间间隔拍照：设置间隔一定时间自动拍照；

报警拍照：按下紧急报警按钮报警并且拍照。

## 2.12 语音通信、监听

远程监听：在紧急情况下直接拨打车载设备卡号进行语音监听；

车载电话：高级配置可添加车载电话，实现和车辆的日常语音通讯。

## 2.13 全部报警种类介绍

紧急报警：驾驶员危险时按报警开关报警，中心必须人工干预才能取消。

超速报警：超过公司设置的速度阈值上传报警，有声光提示。

断电报警：电瓶拆除或者设备断电报警，必须人工干预解除。

自定义报警：支持1-2路自定义报警，如卸料是报警，车辆要接检测开关。

围栏报警：车辆超出规定行车范围报警；

线路报警：车辆超出预先规划好的线路报警。

停车超时：停车超过规定时间。

怠速报警：车辆怠速超过规定时间。

## 2.14 语音播报、调度抢答模块

语音播报功能可以让监控中心群发语音信息实现喊话广播效果。

调度功能是监控中心可以发布文字信息书面通知

司机可用显示屏回复内置的信息，中心可以看到

## 2.15 车辆远程设置

设置查询：查询设备内部设置的GPS参数；

远程重启：让设备重新启动，可排除故障；

远程改IP：服务器因故更换时可远程修改车机设置