

一、概述

本项目的名称为后勤集团车辆监控调度系统，它采用了世界领先的 GPS 全球卫星定位技术、GPRS/GSM 全球移动通讯技术、GIS 地理

信息处理技术、大容量数据采集技术和大容量数据存储等计算机网络通信与数据处理技术，同时尽可能多的采集并记录车辆行驶过程中大量的数据信息，自动生成图形和数据，进行统计、比较、分析、列表，从而提高车辆营运管理工作的效率。能够实现对车、船等移动目标的精确定位、跟踪及控制，具有定位精度高、稳定性强、使用效果好的特点。

该系统通过在客车、货车、公安、押运、危险品运输等车辆上安装一套具有 GPS 定位功能和通讯（通常为 GSM 短信、GPRS 或 CDMA 1X 三种模式）功能的车载 GPS 终端，通过车载的手机卡发送短信或网络（GPRS 或 CDMA）信号到 GPS 中心平台，GPS 中心平台对接收到的信号进行存储处理并发送到 GPS 调度计算机，GPS 调度计算机通过 GPS 调度软件或互联网连接 GPS 中心平台，查看车辆运行轨迹，车辆状态，油耗情况，报警等，并对车辆进行监控调度和管理。

本公司基于某后勤集团运输分公司实际工作情况，开展车辆实时跟踪、动态调度管理技术的研究，并主要面向该领域开发高效的监管调度平台，实现车辆、人员及信息的统一科学管理。它将给企业带来以下好处：

成本精细控制：对车辆进行实时的跟踪定位与车辆运行状态的监督，油量的消耗的合理性与非合理性以及加油量情况监管；历史线路、状态、油耗、里程数以及各种费用与实际比较（公车私用、谎报过桥、过路费、能源费用），建立车管制度重要依据，截制公有资源的浪费与流失。

提高效率：科学是第一生产力——科技化信息化。车辆位置、状态等信息实时更新与调度中心建立了最快的信息通道，确保调度中心制定最佳的调度方案以及减轻调度工作量，达到科学调度、大大提高资源的利用率及周转率。

提高安全性：对车辆行车速度，路线，疲劳驾驶，以及紧急求助等各种安全问题进行严格把关，确保人生与财产更安全。

提供决策依据：对车辆的里程，油耗，时间，速度，方位，报警，等各种大量数据进行科学统计，为更高水平的决策提供强有力的依据。

二、申报单位情况

2.1 申报企业基本情况

2.3 企业人员基本情况

企业人员总数 100 人，其中大专以上学历人员 96 人，占职工总数 96%；中层以上管理人员 10 人，其中大学本科以上 10 人，平均年龄 30 岁；研究开发人员 70 人，占职工总数 70%；销售人员 17 人，占职工总数 17%。

三、项目技术可行性和成熟性分析

3.1 项目的技术创新性论述

3.1.1 产品基本原理

本系统采取由中心部分、车载设备、GPS 全球卫星定位系统、GPRS 无线通信网、系统用户及内网用户等组成，是基于 Intranet/Extranet/Internet 网络体系架构的设计。

GPS/GIS 指挥调度中心由服务器、集线器、路由器、防火墙、路由器等设备组成；车载设备功能由现已成熟的行驶记录仪来完成。车辆通过 GPRS 无线方式同中心通讯，通过行驶记录仪将 GPS 定位信息及相关状态信息通过无线通信网传送至调度中心，并将数据格式转换后放入后台数据库中，供 GIS 图形工作站调用并实时显示；中心可通过无线通信平台向车辆发送调度管理命令。

本系统可使车辆的在途管理和跟踪不受地域限制，与三院内网无缝融和，可实现全程的企业级内部管理。此外，对于用车客户如果需要查询车辆情况，则可以通过公司给予的用户名、密码登陆公司车辆信息网站即可便捷地查询可用车辆情况。

参见下面的系统原理图。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/086052022034010210>