

# 双向地磅无人值守管理系统

产品名称	双向地磅无人值守管理系统
公司名称	深圳市弘业自动化技术有限公司
价格	999.00/套
规格参数	品牌:AUTOWER 型号:AW-DP
公司地址	深圳市龙华区观澜街道新澜社区观光路1301-76号银星智界3号楼(深国电大厦)1501
联系电话	暂无

## 产品详情

更多详情请访问：<https://www.honyetech.com>

随着德国工业4.0及中国制造2025的提出，全球将要跨入第四次工业革命，以工业的数字化为动力，充分利用电子仪器仪表高度的智能化技术，以及高速的网络技术，把各种电子仪器仪表通过网络实现高速稳定的互联互通，实现高度智能化的管理。在地磅无人值守称重管理系统方案中，我们利用了设备管理服务器、高度集成的智能化自助终端、LED大屏幕、语音系统、IC卡系统、车牌识别系统、环境摄像系统、红外对射及道闸系统等设备，各设备通过工业以太网互联，由设备管理服务器对现场各设备进行信息化采集、存储及监控、实现了信息共享及管理，有效实现了地磅称重的无人值守管理，不但可以简化操作流程，减少业主方操作人员，还可以提高生产效率，同时又有效加强了对现场操作的监管，有效防止司机操作时作弊等行为。

我公司研发的无人值守地磅称重管理系统，分为双向及单向的地磅，双向即只有一个地磅，进出都从一个地磅上通过，单向则为两个地磅，进从一个地磅上通过，出从另外一个地磅上通过。在这两种方式的管理系统中，主要实现以下几个方面的功能：

- 1、利用高清的车牌识别技术，由设备服务器采集及核对后确定操作流程的下一步作；
- 2、利用智能化道闸技术，由设备服务器根据操作流程对其实现自动化的动作；
- 3、利用红外对射技术，由设备服务器采集后实时提示司机，确保停车准确无误；
- 4、利用高清的环境摄像技术，由设备服务器采集后实时监控整个操作过程，防止司机有

其它不必要的操作;

- 5、利用LED大屏幕及语音技术，由设备服务器输出相关信息到LED大屏幕及语音，及时提示司机上地磅的操作规范，提高上地磅的效率;
- 6、利用高度集成的智能化自助终端，利用IC卡技术，在自助终端上刷卡，实现身份核对、保存称重的信息、打印票据，同时在自助终端上通过IC可查询历史记录，在自助终端上配有自助求助功能，实现司机与业主方管理人员的及时沟通，自助终端带有环境摄像系统，有效监控司机的操作过程;
- 7、无人值守地磅称重管理系统还带有个人体重称重系统，有效记录司机整个操作过程中体重的变化;
- 8、设备管理服务器除了服务于现场的设备，同时为其它ERP、MIS、HMI等系统提供通讯接口，实现数据共享及服务;

## 说明

- 1、设备服务器安装于控制室，与道闸主机、自助终端、车牌识别一体机、红外车位探测器、LED大屏幕及语音系统、环境摄像机之间通过工业以太网联网;由设备服务器采集及监控相连的设备;
- 2、客户端操作站安装于控制室，安装称重管理软件，提供车辆信息管理、数据统计、报表查询、报表打印等功能
- 3、自助终端安装于现场，用于司机现场操作;
- 4、地磅二次表及体重电子称通过串行通讯与自助终端通讯;
- 5、设备服务器也可以与其它MIS、ERP系统联网，为其它系统提供接口;
- 6、环境摄像机可以提供视频信号到硬盘录像机实现视频数据显示及存储;
- 7、本图中虚线框部分不在本方案供货范围;

## 双向系统秤皮重操作流程

### 操作说明

- 1、司机开车到地磅进方向位置(有IC卡系统的司机需要到业务室取得IC卡)，车牌识别系统识别到车牌后，设备服务器可以通过本地管理系统核对车辆信息，也可以由设备服务器向其它系统提出车辆核对要求，车辆信息经核对正确后，对进方向道闸发出抬闸指令;在车牌识别过程中，司机座位右方位地磅傍安装有进方向LED大屏幕及语音提示系统，该系

统会实时显示相关信息提示司机(提示内容：车牌识别是否正确，是否需要司机下车检查车牌或到自助终端发求助等);

2、车牌识别通过后，进方向道闸自动抬起，车辆上地磅。上磅后，在地磅前后安装有红外对射系统，对车辆停车位置进行实时监测，在监测过程中，司机座位右方位地磅旁安装有LED大屏幕及语音提示系统，该系统会实时显示相关信息提示司机(提示内容：停车位置是否正确，是否需要司机下车到自助终端发求助等);

3、车辆停车完成后，司机熄火下车走到自助终端前的体重秤上，刷IC卡或人工确认，站立一定时间，秤人体体重，体重秤完后，在按确认按钮，设备服务器会自动记录皮重信息并保存，同时会利用地磅上和自助终端旁的环境摄像机抓拍两种照片并保存。如果司机认为皮重有问题可以在自助终端上向业主方操作人员发出求助要求;

4、车辆皮重秤完后，设备服务器给出方向道闸发抬起信号，出方向道闸自动抬起道闸，司机上车开车离开地磅。

### 1.2.3双向系统秤总重操作流程

#### 操作说明

1、司机开车到地磅出方向位置，车牌识别系统识别到车牌后，设备服务器可以通过本地管理系统核对车辆信息，也可以由设备服务器向其它系统提出车辆核对要求，车辆信息经核对正确后，对出方向道闸发出抬闸指令;在车牌识别过程中，司机座位右方位地磅旁安装有LED大屏幕及语音提示系统，该系统会实时显示相关信息提示司机(提示内容：车牌识别是否正确，是否需要司机下车检查车牌或到自助终端发求助等);

2、车牌识别通过后，出方向道闸自动抬起，车辆上地磅。上磅后，在地磅前后安装有红外对射系统，对车辆停车位置进行实时监测，在监测过程中，司机座位右方位地磅旁安装有出方向LED大屏幕及语音提示系统，该系统会实时显示相关信息提示司机(提示内容：停车位置是否正确，是否需要司机下车到自助终端发求助等);

3、车辆停车完成后，司机熄火下车走到自助终端前的体重秤上，刷IC卡或人工确认，站立一定时间，秤人体体重，体重秤完后，在按确认按钮，设备服务器会自动记录总重信息并保存，同时会利用地磅上和自助终端旁的环境摄像机抓拍两种照片并保存。如果司机认为总重有问题可以在自助终端上向业主方操作人员发出求助要求;

4、车辆总重秤完后，设备服务器给进方向道闸发抬起信号，进方向道闸自动抬起道闸，司机上车开车离开地磅。

#### 无人值守管理系统实现的功能

##### 1.4.1 设备服务器实现的功能

设备服务器配置高性能的工作站计算机，安装了设备管理的软件及大型数据库软件，主要

实现以下几个方面的功能：

- 1、联网功能：设备服务器与智能化自助终端、LED大屏幕、语音系统、IC卡系统、车牌识别系统、环境摄像系统、红外对射及道闸系统等设备通过工业以太网通讯，实现高速数据传输；
- 2、设备管理功能：设备服务器与现场设备联网后，可以远程对设备的各项参数进行设定及管理；
- 3、数据存储功能：设备服务器的设备管理软件除了采集各设备的实时数据，同时根据每一步的操作流程存储相应的数据到数据库中，形成数据报表，设备服务器配置大容量硬盘，存储的数据可以永久保存；
- 4、对外提供数据接口功能：设备服务器安装的数据库软件，可以为MIS、ERP系统提供数据接口，为第三方管理系统提供多样、完整的数据；

#### 1.4.2 自助终端实现的功能

自助终端配置高性能的一体化工控机，工控机带有大屏幕触控屏，通过触控屏实现人机交互操作，自助终端还配置了票据打印机、IC卡读卡器等硬件设备，自助终端上还安装有客户端操作软件，主要实现以下几个方面的功能：

- 1、联网功能：自助终端除了带有工业以太网与设备服务器联网，同时具备RS232/RS485通讯接口，可以实现对地磅、体重秤的数据采集；
- 2、操作功能：司机可以通过触控屏实现数据查询、称重操作、求助操作、打印操作等功能；
- 3、读IC卡功能：内置的IC卡读卡器，可以与业主方其它IC卡系统融为一体，实现流程操作的简单化；
- 4、报表查询功能：可根据车牌号查询称重记录、车辆信息；

#### 1.4.3 客户端操作站实现的功能

客户端操作站配置商用计算机，安装有称重管理系统软件，主要实现以下几个方面的功能：

- 1、系统管理功能：主要是对系统的操作人员信息、操作等级、车辆信息、客户资料、IC卡信息等进行增加、修改、删除等管理，对信息进行查询，生成报表及打印预览；
- 2、监控功能：对现场地磅进行实时监控，显示当前车辆信息、过磅重量、现场实时视频信号等；

3、报表统计查询功能：可以根据客户名称、车牌信息等统计过磅记录，生成报表及打印预览;

4、票据打印功能：根据业主需求定制票据格式，打印过磅单;