

# 停车场系统安装与调试说明书

HGD 停车场管理系统，分为全功能标准型（含图像对比、语音提示、对讲系统、中文显示、自动出卡机等）和简易经济型（无图像对比、语音提示、对讲系统、中文显示、自动出卡机等）。

**停车场系统的施工，按先后顺序，可分为以下几个步骤：**

## 1. 根据设计方案、现场情况确定设备摆放位置

### (1). 确定道闸及读卡设备(票箱)摆放位置

确定道闸及读卡设备摆放位置时首先要确保车道的宽度，以便车辆出入顺畅，车道宽度一般不小于 3 米，4.5 米左右为最佳；

读卡设备距道闸距离一般为 3.5 米，最近不小于 2.5 米，主要是防止读卡时车头可能触到栏杆；

对于地下停车场，读卡设备应尽量摆放在比较水平的地面，否则车辆在上下坡时停车读卡会比较麻烦；

对于地下停车场，道闸上方若有阻挡物则需选用折杆式道闸，阻挡物高度-1.2 米即为折杆点位置；

道闸及读卡设备的摆放位置直接关系到用户使用是否方便的问题，一旦位置确定管线到位后，再要更改位置则会给施工带来很大的麻烦，因此对于在这方面工程经验不是很多的工程人员来说，先将道闸及读卡设备安装到位，然后模拟使用者，会同甲方人员一起看定位是否合适，最后再敷设管线。

### (2). 确定摄像机安装位置

确定摄像机安装位置（若没有选择图像对比功能，则不需考虑此项）

进出口摄像机的视角范围主要针对出入车辆在读卡时的车牌位置，一般选择自动光圈镜头，安装高度一般为 0.5-2 米；

### (3). 确定岗厅的位置

对于没有临时车辆的停车场岗厅的位置视场地而定，或者根本就不设岗厅；

对于有临时车辆的停车场岗厅一般安放在出口，以方便收费；

岗厅内由于要安放控制主机(电脑)及其它一些设备，同时又是值班人员的工作场所，所以对岗厅面积有一定要求，最好不小于 4 平方米；

#### (4). 确定控制主机(电脑)的位置

控制主机(电脑)是整个停车场系统的核心控制单元,若停车场出入口附近设有岗厅,则安放在岗厅内;若没有岗厅则安放在中控室;但控制主机同出入口读卡设备的距离一般不超过200米。

停车场系统设计参数:

- a. 读卡机(中心距离)与道闸(中心距离) $>2.5\text{M}$ ;
- b. 管理电脑(一般放置在停车场管理岗亭内)至读卡机的距离 $<200\text{M}$ ;
- c. 摄像机安装高度:  $0.5\text{—}2\text{M}$ ;
- d. 地感线圈尺寸:  $2\text{M}(\text{长})\times 1\text{M}(\text{宽})$ ;
- e. 收费管理岗亭最小面积:  $4\text{平方米}(2\text{M}\times 2\text{M})$ ;
- f. 进出车道宽度:  $>3\text{M}$ ;
- g. 设备安装基座尺寸:  $0.6\text{M}(\text{长})\times 0.5\text{M}(\text{宽})$ ;

## 2. 管线敷设

管线敷设相对比较简单,在管线敷设之前,对照停车场系统原理图及管线图理清各信号属性、信号流程及各设备供电情况;信号线和电源线要分别穿管,对电源线而言,不同电压等级、不同电流等级的线也不可穿同一条管。

地感线圈的埋设:地感线圈的埋设一般跟管线敷设同时进行,具体方法参阅相关图纸。

停车场系统所有线材型号:

- (1). 数据通讯线(管理电脑至出入口票箱):  $\text{RVVP}2\times 1\text{mm}^2$  (必须为屏蔽双绞线)
- (2). 信号控制线(出入口票箱至道闸):  $\text{RVVP}2\times 1\text{mm}^2$
- (3). 视频线(出入口摄像机至管理电脑): 75-5 同轴电缆
- (4). 地感线: 耐高温抗腐蚀镀银  $\phi 1.0$  导线绕制 10 圈,埋放深度  $3\text{cm}\text{—}5\text{cm}$ ;
- (5). 电源线:(供电至票箱)  $\text{RVV}3\times 2.5\text{mm}^2$ ;
- (6). 道闸摇控线(道闸摇控器到道闸,两根为电源线,另两根为控制线):  $4\times 0.75\text{mm}^2$
- (7). 音频线(出入口票箱内喇叭至功放):  $2\times 300$  支

(8). 对讲线（出入口票箱内对讲分机至对讲主机）：RVVP2\*1mm<sup>2</sup>

### 3. 设备安装、接线（详见安装图及接线图）

(1). 出入口票箱、道闸的安装：

- a. 浇筑一高 10-20CM 的防水防撞的安全岛（安装基座），并在出入口票箱、道闸底座中部预埋铺设管线。
- b. 用四个膨胀螺栓将出入口票箱、道闸固定在安全岛上。

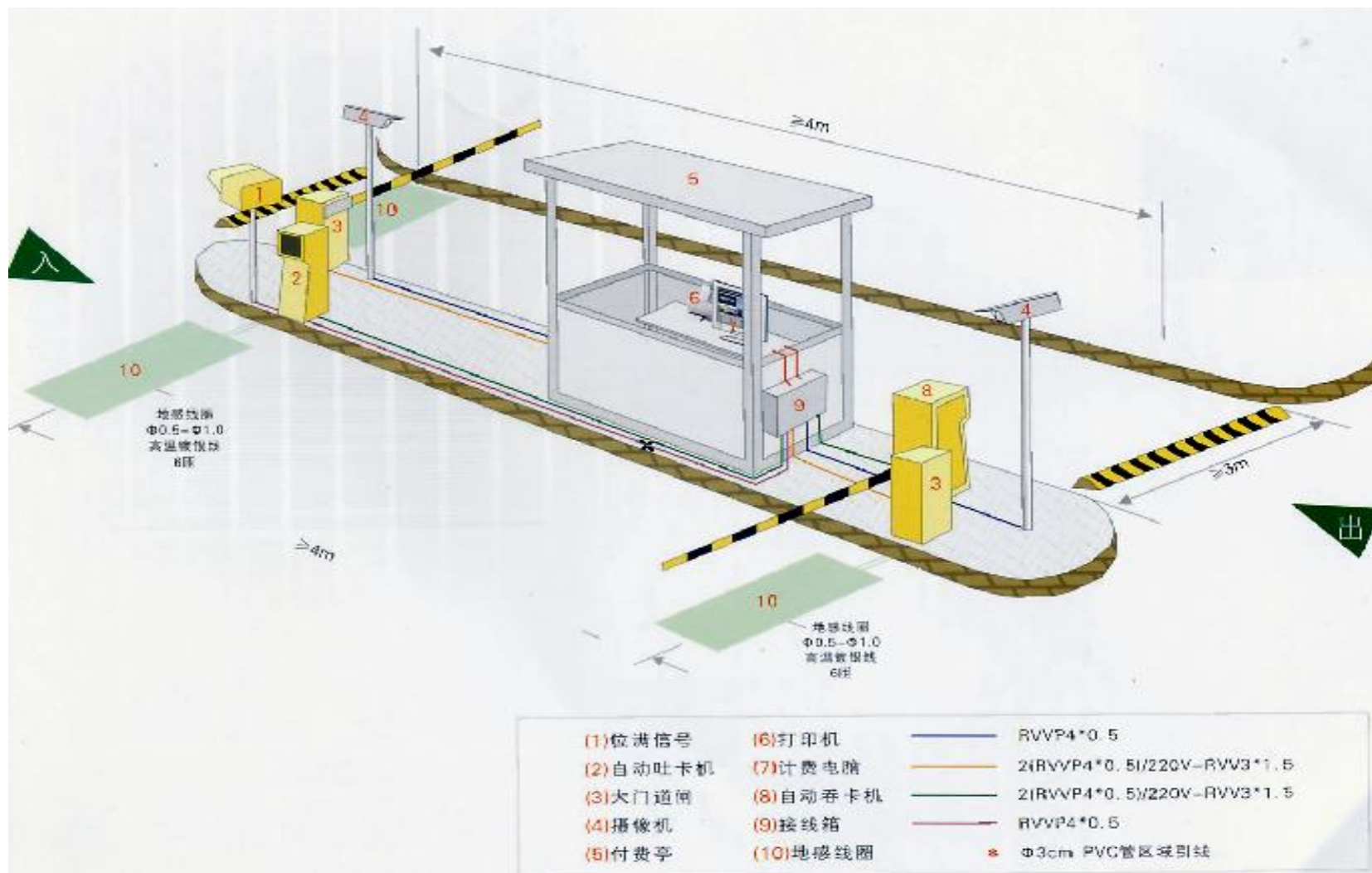
(2). 地感线圈的埋设：

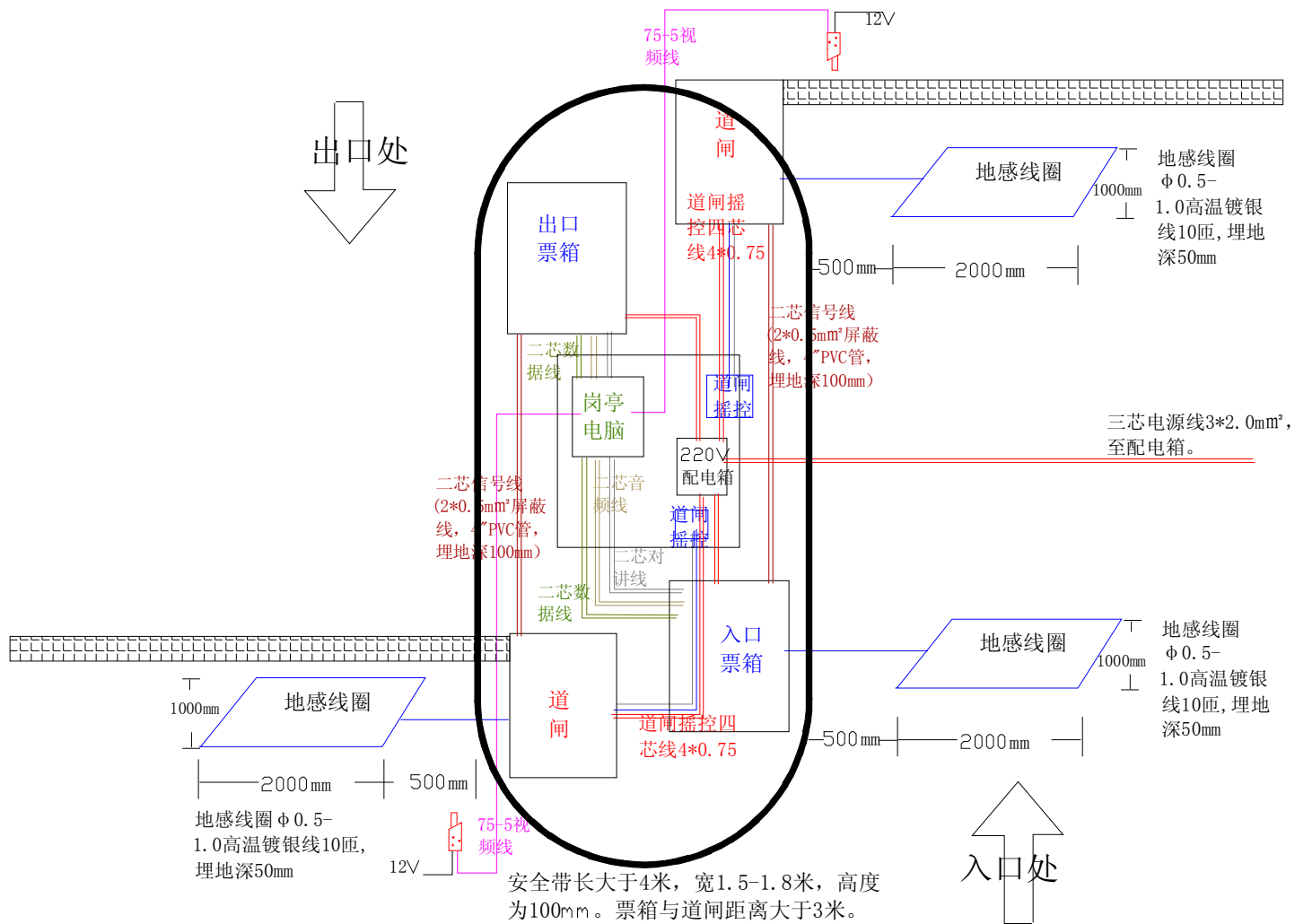
- a. 地感线圈埋设是在出入口车道路面铺设完成后或铺设路面的同时进行的；
- b. 当路面铺设好或正在铺设路面时，在出入口票箱、道闸安装位置附近的车道上，切一线圈放置槽(线圈放入切槽内,切槽宽为 1.5CM)，地感线圈尺寸为 200CM(长)X100CM（宽）X5CM（深）；
- c. 将地感线沿切槽绕 8-10 圈，并将线圈的两个端子引至入口票箱、道闸的机箱内，并用水泥或沥青填充切槽。

(3). 停车安装、接线图：

- |      |                         |
|------|-------------------------|
| 图（一） | HONGOO 一进一出智能停车场标准布线效果图 |
| 图（二） | 全功能标准型岗亭布线图             |
| 图（三） | 简易经济型岗亭布线图              |
| 图（四） | 全功能标准型票箱内部接线图           |
| 图（五） | 简易经济型票箱内部接线图            |
| 图（六） | 道闸与车辆探测器内部接线图           |

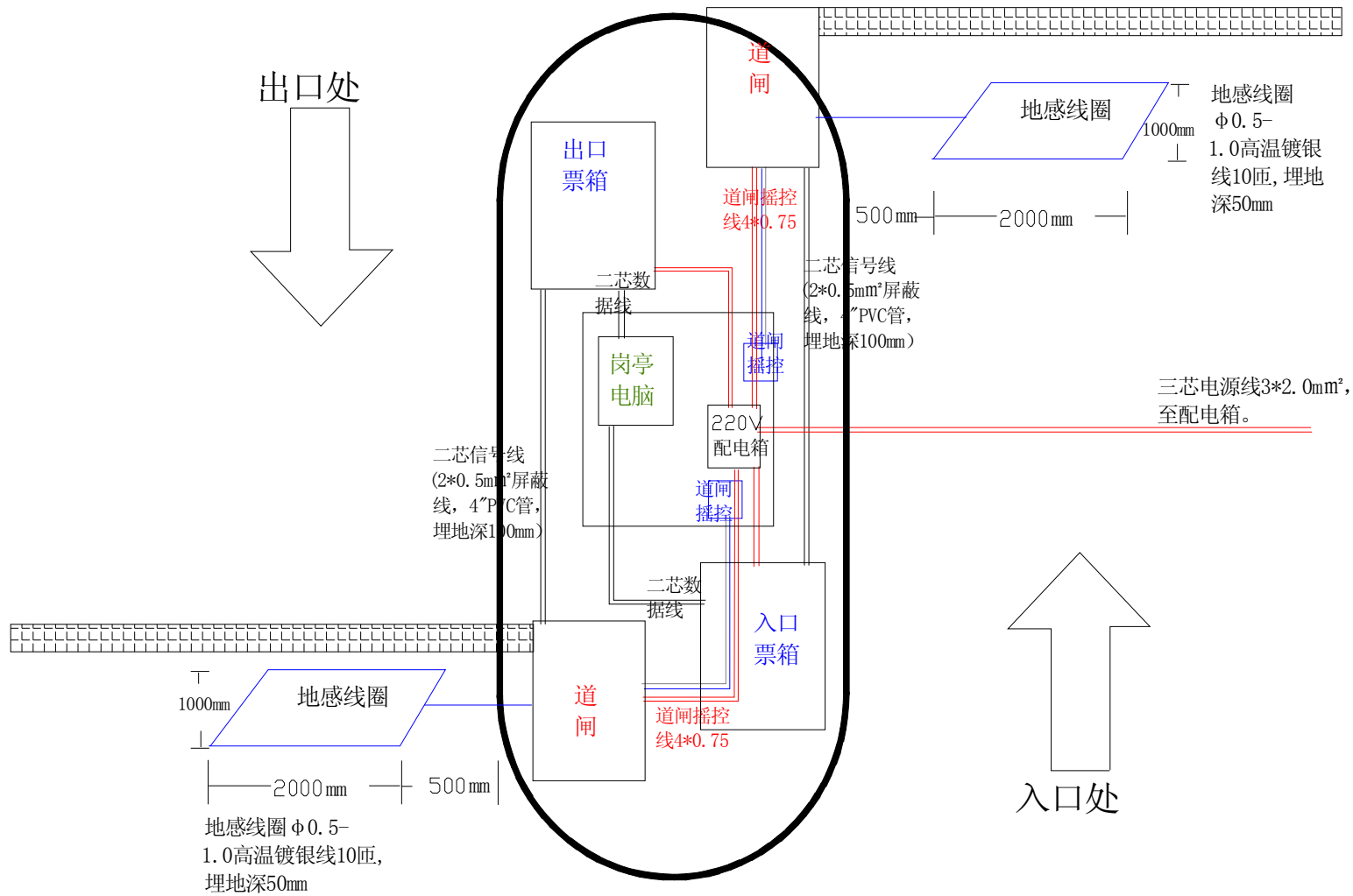
### HONGOO 一进一出智能停车场标准布线效果图





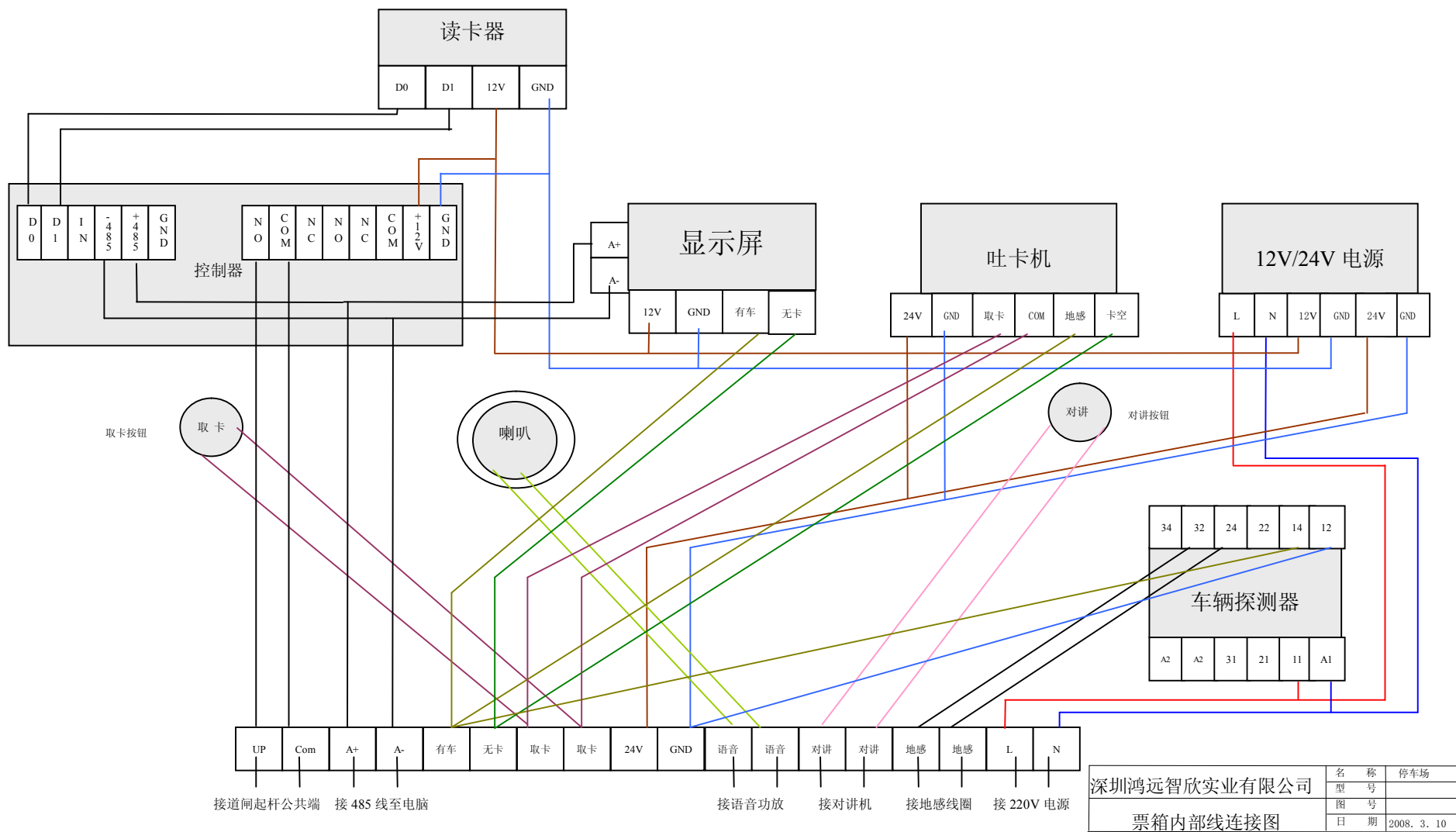
全功能标准型岗亭布线图

注:地感线圈可绕成长方形; 也可绕成平行四边形, 倾斜度为 60 度, 以节省开槽的长度。请根据实际情况确定。



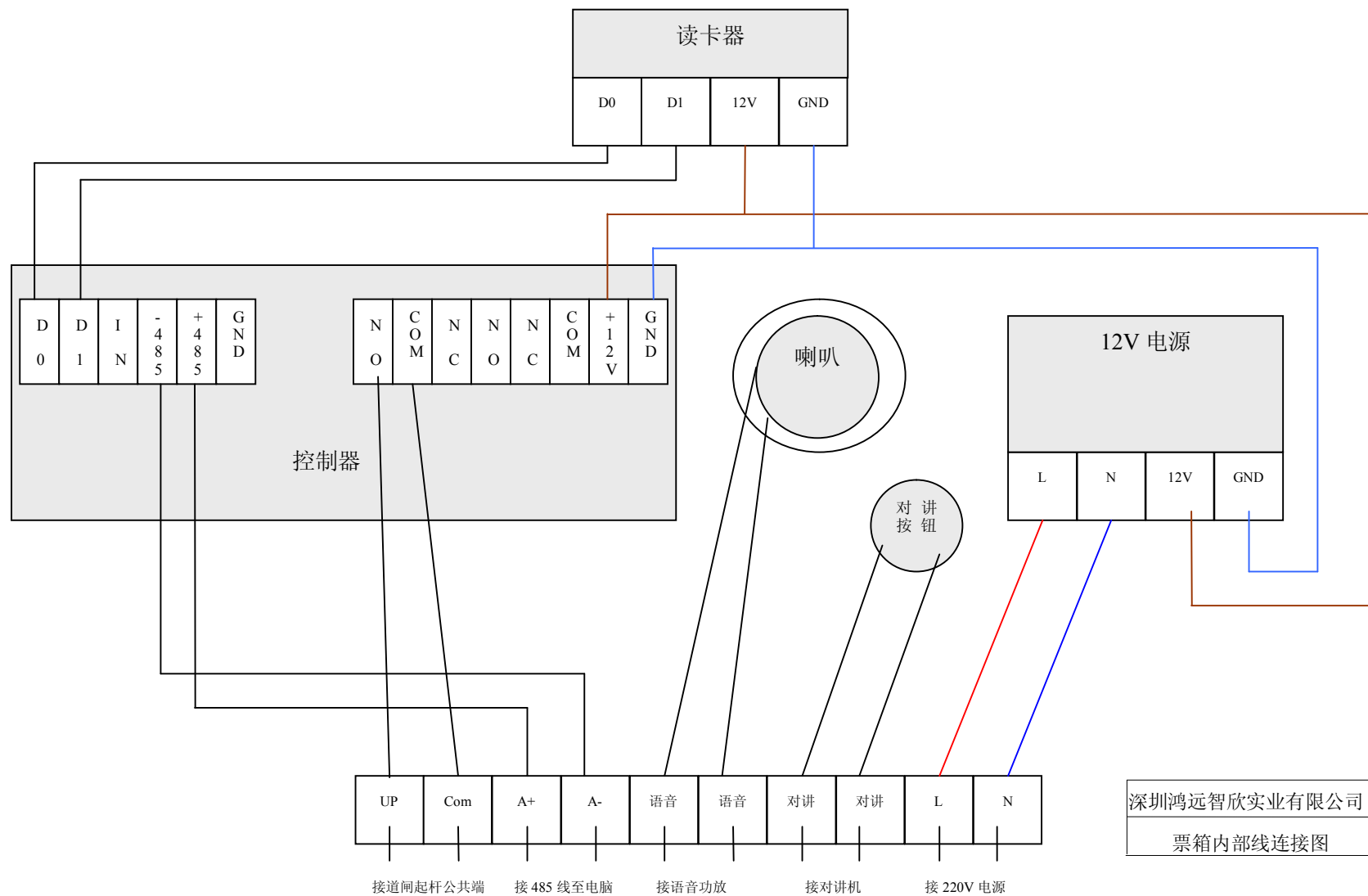
安全带长大于4米, 宽1.5-1.8米, 高度为10cm。票箱与道闸距离大于3米。

简易经济型岗亭布线图



全功能标准型票箱内部线连接图（带吐卡机、显示屏、车辆探测器）

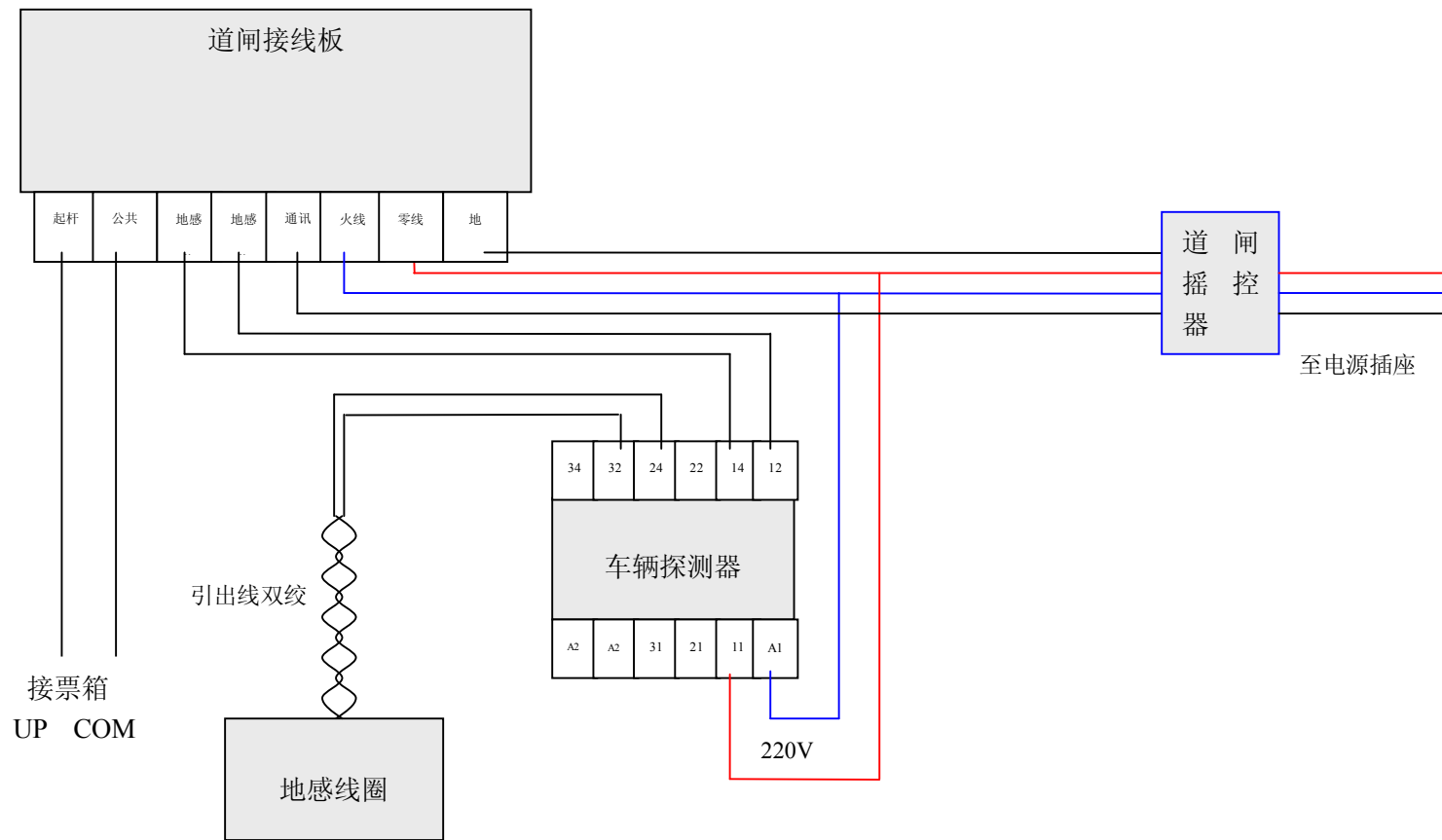
注：客户根据实际情况连线，如没有吐卡机，则吐卡机相对应的线不用连接，没有语音、对讲，则对应端子不用连接。



深圳鸿远智欣实业有限公司	名称	停车场
	型号	
	图号	
票箱内部线连接图	日期	2008. 3. 10

简易经济型票箱内部线连接图





深圳鸿远智欣实业有限公司	名称	停车场
	型号	
	图号	
道闸内部线连接图	日期	2008. 3. 10

道闸与车辆探测器接线图

## 4. 停车场系统管理电脑配置要求

- (1) .CPU 配置：P4 2.0 以上；
- (2) .显卡：外置显卡，显存 64M 以上；
- (3) .内存：512M 以上；
- (4) .硬盘：80GB 以上；

## 5. 停车场系统软件安装、配置要点

按软件安装说明依次安装 SQL2000 数据库和停车场管理软件。

采用 SDK2000 视频卡：

a. 正确安装视频卡驱动程序；

b. 对于一机多卡，详细请按《SDK2000 视频卡一机多卡安装说明》中的具体步骤安装驱动程序。

## 6. 其它注意事项

- (1) .通讯线与电源线分不同的线管敷设；
- (2) .现场设备摆放，应最大程度上满足车辆进出操作方便，便于车主刷卡，不影响车辆行驶；

## 7. 系统调试

在通电前一定要仔细检查各设备电源线有无错接、反接的现象，然后接通电源，若发现异常情况立即断电；一般情况下出现电源线错接、反接时都会有设备损坏；

正常情况下接通电源，LED 显示屏会滚动显示，将系统认可的卡片靠近读卡器，蜂鸣器鸣叫；

接通电脑及其它设备的电源；

打开相关软件界面，核对软件中所设串口号跟实际使用是否一致(软件的安装、操作及参数设置参阅软件说明书)；

仔细核对软件中的“设备管理”，确定进出口控制器的序列号和显示屏的地址，在软件“添加控制器”中输入控制器的序列号、安装位置、显示屏的地址及是否入出口。

在“人事部门”中添加若干人员（包括固定卡用户、临时卡用户和贵宾卡用户），在“卡片管理”中添加若干张卡片，并把卡发给相对应的人员。

参数设置正确后，打开监控界面，用登记的卡（包括固定卡、临时卡和贵宾卡），按进出车的次序刷卡，将卡片靠近读卡器，蜂鸣器鸣叫，入口显示屏显示“正常进入”，出口显示屏显示金额或“正常外出”。

## 8. 停车场系统常见故障及排除

### 故障现象 1:

将卡片靠近读卡机，可以听到“嘀嘀”的叫声，但不能开启道闸。

#### 可能原因:

- ①如中文显示屏显示“非法卡”，则所持卡未登记；
- ②道闸与票箱内控制器之间的起闸控制线联接不正确或没有联接。
- ③停车场监控没打开；或“停车场硬件管理”中的“选项”未把所监控的控制器打勾。

**故障现象 2:** 将卡片靠近读卡机，蜂鸣器鸣叫，中文显示屏没有反应，在软件监控界面中看不到读到的卡号(读卡机跟电脑通讯异常)。

#### 可能原因:

- ①控制器与电脑之间的连线不正确；
- ②软件中所设串口跟实际使用串口不相符，或控制器序列号设置不正确。
- ③读卡机与控制器连线不正确或读卡机坏。

**故障现象 3:** 车过不下闸。

#### 可能原因:

- ①地感线圈埋设不正确或线圈损坏、折断；
- ②车辆探测器感应灵敏度调节不当（过高或太低）；
- ③车辆检测器与道闸控制板连线不正确。

**故障现象 4:** 带图像对比功能, 但进入停车场监控界面看不到像。

**可能原因:**

①视频卡安装不正确(如驱动程序安装不正确, 一般驱动程序不正确时监控框为黑屏, 驱动程序正确但没图像时为蓝屏);

②摄像机没有上电或摄像机与视频卡的连线不正确。

**故障现象 5:** 自动吐卡机不能出卡(检测到车辆并按下“取卡”按钮后, 出卡机没反应或出卡机有动作但不能出卡)。

**可能原因:**

①若按下“取卡”按钮后, 出卡机没反应, 可能是出卡机里还没有放入卡片或出卡机没有加电;

②若按下“取卡”按钮后, 出卡机有动作但不能出卡, 可能是出卡卡槽间隙过小, 卡片被卡住而不能吐出;

**故障现象 6:** 中文显示屏不显示或读卡时显示异常。

**可能原因:**

① 中文显示屏不显示, 可能显示屏电源接触不良。

② 读卡时不显示对应字符, 可能为显示屏地址设置不正确。

**故障现象 7:** 在出、入口读卡机上读卡, 传输到电脑的卡号有时候正确(可以开闸), 有时候不能开闸。

**可能原因:**

①线路遇到强烈干扰(如将通讯线与交流电源线共管敷设);

②线路过长, 超出有效通讯距离, 信号严重衰渐。

③布线不合规, 通讯线路不是屏蔽双绞线。