## 共享电桩小程序需求

### 小程序用户端：

#### 定位附近充电站

gps定位当前用户位置，显示地图，地图上带电桩位置，点击电桩进入电桩详情页。

支持模糊搜索，搜索出电桩列表，点进去显示电桩详情，电桩号，电桩位置，名称，状态，价格（每小时多少钱）交流，直流。

#### 导航

客户进入电桩详情页，显示电桩与自己的距离，点击导航调用第三方地图进行导航。

#### 充电

客户到达电桩位置，选择电桩扫码充电，或者输入电桩号码充电。扫码或输入桩号判断当前电桩状态，如果空闲跳转订单页面，输入充电金额，支付成功，把信息告诉充电桩，如果没有开始充电前台页面提示用户启动失败，用户可以选择重连，继续与电桩通信看是否能冲上电，（可能存在客户没插枪的情况就不会放电）。如果充电对接完成，开始充电计时，显示实时冲电度数以及时间计时，电桩状态更改。根据客户支付金额计算充电时间，时间结束后断电，更改电桩状态。

充电完成后给用户提示充电结束。用户可以自行查看订单。

#### 充电记录

个人中心的历史充电记录，显示历史订单已支付订单，订单说明：订单编号，订单充电时间，电桩地址，桩号，充电时长，金额。

1. 电桩筛选

单、多条件筛选，条件：地区、开放时间，功率。

### PC管理后台：

#### 电桩管理

可查看所有电桩信息，所属桩群，电桩详情，电桩号，电桩位置，名称，实时的状态，价格（每小时多少钱）交流，直流。

新增电桩：添加电桩信息，电桩没有GPS功能定位需要后台手动填写，所属桩群地址，图片信息。

更改电桩状态：电桩是否开放，如后台设置不开放用户扫码提示暂时不开放。

删除电桩：删除电桩信息。

修改电桩：对电桩，桩群信息修改。

电桩价格设置：可以对单独、全部、某些电桩设置价格。如一小时多少钱。

条件查询显示：使用中的电桩、未开放的电桩、空闲中的电桩。

#### 用户管理

用户列表：显示所有用户，注册时间，充电次数，充电时长。点击某个用户可以查看详细历史充电记录。

拉黑用户：用户被拉黑后不可以进行充电。

取消拉黑：用户恢复身份。

#### 订单管理

全部订单：显示全部历史订单。订单包括，用户信息，订单编号，订单充电时间，电桩地址，桩号，充电时长，支付金额。

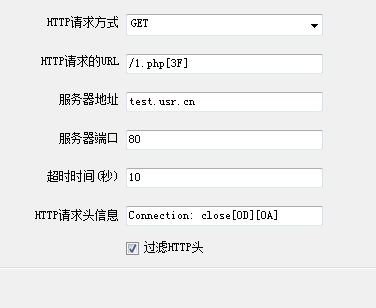
当日订单：显示当日订单以及订单信息。

单、多条件查询：查询某个用户历史订单，查询某个电桩订单，查询某个地区订单。

#### 统计分析

分析每个站的使用情况，统计图显示当日订单，当月订单。

**通信方式：**关于与电桩之间的通信，使用HTTP的方式。



甲方： 乙方：

公司签章： 公司签章：

**背景**

用户线下使用IC卡刷卡进行电桩充电，卡片的充值是由各个代理点使用我们后台给用户卡片充值。

1. **充值入口**

后台要增加一个充值入口，由主后台分配账号给各个代理点，代理点使用此账户登陆充值后台给用户进行余额充值，主后台可以看到这些代理点的充值情况。

1. **卡号记录**

当代理点给A客户的a卡(卡号123)充值100元时，首先判断卡号是否在数据库存在，如果存在金额累加，如果不存在则录入这个卡号与金额到数据库。

1. **刷卡充电**

当用户在电桩刷卡，电桩请求服务器发送此卡卡号，系统主动接收查询此卡是否存在是否有钱，满足条件开始发送放电指令，定时查询余额如果余额不足停止放电，如果用户停止充电根据电桩返回状态停止扣费。电费价格与微信扫码充电一致。