本项目方案要求

本项目总体要求就是，负责把这个产品按定位板设计方案完成。具体流程分以下部分：

1. 测试、修改硬件电路及完善系统代码。
2. 修改后需打样焊接出样板。
3. 编辑制作设备端、服务器端通信协议。
4. 编写PC端的配置程序（上位机程序）。
5. 与服务器对接。
6. 按约定日期完工并验收 。

定位板设计方案见附件1

附件1

车载GPS定位板方案要求

1. 方案功能要求：
2. GPS定位、LBS定位
3. 4G传输， 频段要求  1700/2100、1900、850 MHz
4. 433无线（可以1拖4个433温感 头）
5. 内置电池
6. 可以接一路门磁开关和一路油路传感器(电压判断)改为：二路电压接口,测电压值。
7. 具体描述：
8. PCB板大小10\*6CM，高度2CM，相关模块功能要有工作指示灯，需要设计方形防水盒
9. 6-36V宽电压，有防接反电路设计
10. 内置天线4G天线，主板上焊接433弹簧天线, GPS天线外置并预留内置天线接口。
11. 在主电断电后，5分钟内（时间可设置）进入休眠状态，12小时唤醒定位上传一次，需要与后台握手确认上传成功
12. 在没有网络信号的情况下，GPS相关信息存储在内存，遇到有网络后自动上传到服务器。
13. 可在零下35度正常工作
14. 433要能设置过滤配对TAG温感头功能
15. 数据内容包括：电池电压，GPS位置数据，心跳包、433无线模块接收到的外设数据等必要信息。
16. 能够和服务端进行交互对设备进行配置，配置内容包含：采集间隔，设备的序列号，服务器IP地址，服务器端口。后台管理系统可以主动查询终端的位置信息（GPRS/4G在线方式）。
17. 相关参数设置可以通过软件、服务器和短信配置打开或关闭。
18. 尽量使用主流协议方案，以便GPS平台方便对接
19. 主板控制配置软件需要提供中英文版
20. 程序设置主板每天定时自动重启(时间可自定)
21. 主板能设置主备服务器IP，能设置传输参数选项（就是可以设置上报内容选项，减少使用数据流量）,
22. 下发指令功能，可通过下发指令（短信）实现相关功能（可远程配置IP、端口、重启终端 、恢复出厂设置、实时跟踪、唤醒、更改发送频率、设置灵敏度，能获取卫星数量和信号强度等
23. 以及能实现GPS定位主板的常用功能(矩形围栏)。
24. 需提供一分标准的与服务器通信协议文档，简洁明了。
25. 在项目完工日期内提供二块样板。