

目 录

1. 引言	1
1.1 项目背景.....	1
1.2 目的与目标.....	1
1.3 术语定义.....	1
1.4 参考资料.....	1
2. 总体概述	2
2.1 需求概述.....	2
2.2 系统结构图.....	2
2.3 系统总体业务流程图.....	2
2.4 用户特点.....	2
3. 约束条件	3
3.1 标准与规范.....	错误！未定义书签。
3.2 软件开发语言.....	错误！未定义书签。
3.3 软件开发工具和环境.....	错误！未定义书签。
3.4 软件测试环境.....	3
4. 具体需求	4
4.1 软件模块划分.....	4
4.2 用户模块.....	4
4.2.1 首页.....	4
4.2.2 导航.....	4
4.3 汽车服务模块.....	4
4.3.1 特惠洗车.....	4
4.3.2 汽车美容.....	4
4.3.3 汽车保养.....	4
4.3.4 核销券.....	4
4.3.5 急速救援.....	4
4.4 商户模块.....	4
4.4.1 商户筛选.....	4
4.4.2 商户列表.....	4
4.4.4 商品相册.....	4
4.4.5 商品服务规格.....	4
4.4.6 加入购物车.....	4
4.4.7 立即购买.....	4
4.4.8 服务收藏.....	4
4.4.9 服务详情.....	4
4.5.0 购物车.....	4
4.5.1 收货地址.....	4
4.5.2 服务清单.....	4

4.5.3 积分商城.....	4
4.5. 购物车.....	4
4.5 会员中心.....	4
4.5.1 我的订单.....	4
4.5.2 我的积分.....	4
4.5.2 优惠券.....	4
4.5.2 抵扣券.....	4
4.5.2 代金券.....	4
4.5.2 专用券.....	4
4.5.2 服务券.....	4
4.5.3 我的账户.....	4
4.5.2 基本信息.....	4
4.5.2 头像照片.....	4
4.5.2 账户安全.....	4
4.5.2 地址簿.....	4
4.5.2 我的爱车	4
4.5.4 会员 SVIP.....	4
4.5.3 OBD 硬件部分.....	4
4.5.2 OBD 添加.....	4
4.5.2 OBD 管理.....	4
4.5.2 OBD 汽车行驶数据.....	4
4.5.2 OBD 车辆检测报告.....	4
4.5.2 OBD 车的位置	4
4.6 商户端 APP 小程序.....	4
4.6.1 网站基本信息.....	4
4.6.2 邮件设置.....	4
4.6.3 合作商.....	4
4.5.3 商户界面.....	4
4.5.2 店铺管理.....	4
4.5.2 车行订单.....	4
4.5.2 商品管理.....	4
4.5.2 评论管理.....	4
4.5.2 资产	4
4.5.3 店铺活动.....	4
4.5.2 公告.....	4
4.5.2 买单.....	4
4.5.2 救援管理.....	4
4.5.2 核销管理.....	4
4.5.2 商户统计	4
5. 接口需求.....	5
6. 其他需求.....	6

6.1 系统的性能.....	6
6.2 系统的安全性.....	6
6.3 系统的灵活性.....	6
6.4 其他需求.....	6
7. 运行环境规定.....	7
7.1 部署方案.....	7
7.2 硬件环境.....	7
7.3 软件环境.....	7

一、简介

本文档主要描述汽车服务 O2O 平台的功能需求与前台页面内容与逻辑。因为平台需要离线数据同步，请做好线上数据与图片的版本生成，方便联网时同步数据，线下部分需要做到离线时数据变化后的提交。

建议思路：每个表设有添加时间与更新时间字段，按照更新时间的先后来更新数据，终端机添加的数据记录到临时中界表，同步时先把临时中界表的数据添加到服务器，然后再把线上数据同步到线下。通过平台上所有数据为假删除即状态删除，如有更好的解决方案可提出商讨。

- 1、目的：清晰、有层次的定义页面中各个模块的内容来源和相关的逻辑，程序员能快速理解功能需求。
- 2、范围：文档主要以汽车服务 O2O 平台（包含 PC 端，移动端，APP,小程序）的前端页面涉及到的功能点、相对应的后台管理功能支持、以及部分交互细节，。本文档主要读者为技术部门的前端工程师，以及视觉部门的视觉设计。

1、背景

中国自从汽车市场发展起来了以后，就成了国际上标准的人傻钱多好忽悠的代名词，中国车主对车特别的不了解，相对于国外的私家车主，我们落后了太多，同时对车辆的基本知识，都是一窍二白，缺少了解的平台，缺少动手的平台，这也是最近频频出现 4S 店客户忽悠车主的最主要的原因，其实车主也渴望对自己的爱车有了解，也喜欢自己对自己的爱车改装点什么，但是被 4S 店一忽悠，又不敢动，尤其是 70, 80,90 后，基本都是自己的第一辆车，不敢动，所以就催生了目前的这个方案，这个方案市面上目前也有类似的产品，但是中国市场很大，竞争是在所难免的

1.1 项目描述

该项目主要以培养客户，通过相对专业的常用技术服务为消费者提供建议与咨询，同时提供车辆日常行为的提示和检查，提供爱车，玩车，养车的平台，基于 GIS 把周边的 4S 店，车辆维修厂，消费者以及其他商户拉进来，提高消费者服务粘性为目标，以便于完成下一步真正的人，车，服务商全部双向互动的 O2O 服务平台，达到最终盈利的目的。汽车后市场，汽车保养，汽车美容，汽车配件,汽车保险

2、项目定位

作为 OBD 的基本功能，除了做好基本的车辆信息显示，同时能够增加故障分析或者故障反馈的功能，同时 APP 要增加相应的分析模块，反馈及建议等功能模块，在车辆信息提醒方面丰富内容，为提高粘性做服务；同时要接入人工服务，就是基于位置信息的周边商户的维修人员，我们的定位就很清晰了，是做服务的，真正消费者需要的服务，前期弱化商业功能。**多商户汽车 O2O 服务平台（结合 OBD+互联网保险）后市场服务**，加入按天收取保险费用！



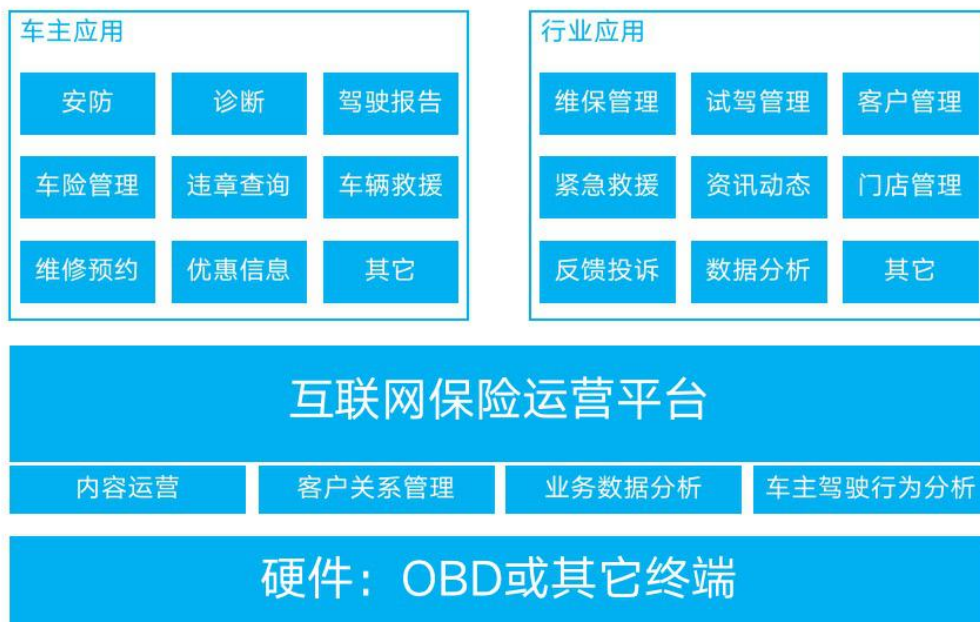
OBD是获取车辆行驶数据的重要设备，通过汽车OBD检测口对车辆数据进行实时监控，分析各传感器记录的数据，并基于车辆数据实现数据监控、故障报警、车辆评估等。



2.1 项目目标

提高中国车主对车的了解度，提高其自我改装及动手能力，同时为中国汽车 4S 店，汽车修理厂等商户提供与消费者沟通的渠道，提供一个更加干净，透明的消费平台，为商家提供一个可以公平竞争的专业平台，通过与整个产业链的紧密合作，打造开放、共享、可持续发展的车辆信息服务平台

互联网服务框架



通过硬件 OBD 进行汽车设备和用户驾驶习惯分析

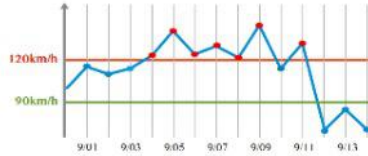
行驶时间分布

统计车主白天行车与夜间行车的分布情况，通过行驶时间的白天与夜间分布，评估车主可能存在的风险率。



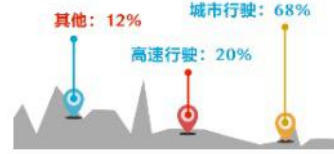
行驶速度分布

按天统计车主平均行驶速度，以查看用户周期时间内驾驶速度的分布情况，判断用户是正常驾驶、低速驾驶、高速行驶，还是有严重的超速行为。



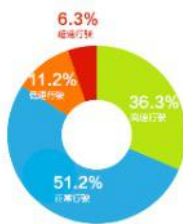
行驶位置分布

统计车主驾车行驶位置的分布情况，根据道路路况评估驾驶风险。



整体行驶速度按月统计

统计所有车主超速情况的占比及趋势变化，以进一步预估事故发生率的变化。



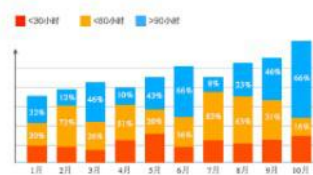
整体超速情况按月统计

统计所有车主超速情况的占比及趋势变化，以进一步预估事故发生率的变化。



整体行驶时间分布按月统计

统计所有车主月行驶时长分布。



2.2 互联网保险和 OBD 结合（推出产品服务）按天收取互联网保险费用！车联网技术称之为未来汽车保险业的安全帽！

困扰车险的发展问题？产品同质化严重，大打价格战缺乏畅通有效的沟通渠道优质车主无法享受！优质服务结合汽车保险分析，提供优质的产品服务，可根据分析结果进行优质化，贴心的产品服务！

更好的了解客户及车辆、开发盈利产品、提供优质服务

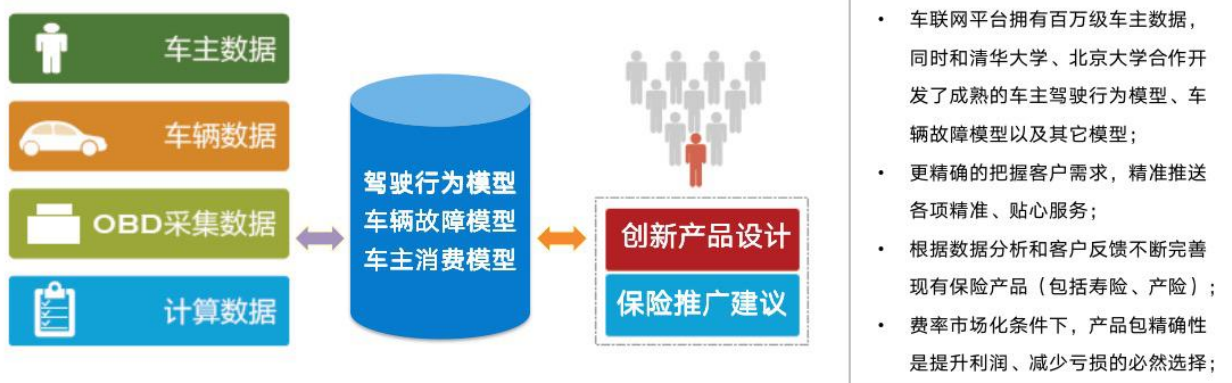
车辆状态分析

利用OBD设备采集用户在用车过程中关于车辆的各类实时数据，在平台进行车辆状态的统计和分析，能够有针对性的对车型、车况进行甄别，辅助新车险盈利产品的开发和优化，为未来的延伸服务提供可靠的业务基础。

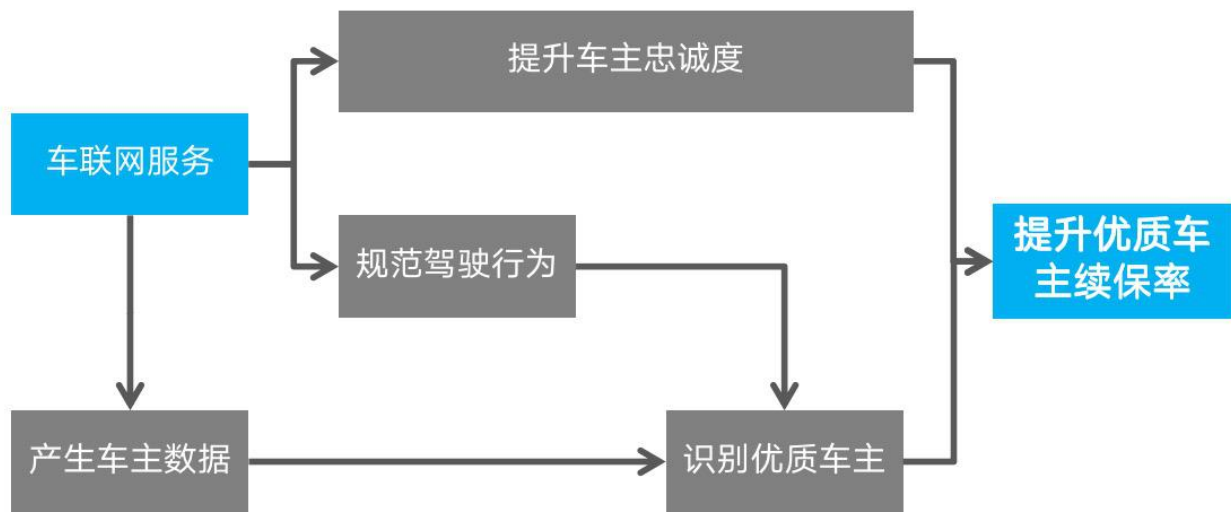
车主特征分析

通过OBD设备、APP及WEB服务端进行用户行为特征的相关数据搜集，如车辆位置、用车习惯、车辆驾驶过程中的行车数据、浏览记录等，可对车主进行分类，分析现有车主的各类特征，可根据分析结果进行优质化、贴心服务。

根据iOBD采集的车辆数据，保险公司可以根据车主的驾驶行为模型，开发一些差异化的UBI保险产品，如：里程险，通过差异化产品，抢占市场份额，获取更多客户，实现保费收入的提升；另一方面进行深度数据分析，精准定位用户需求，为车主推荐个性化保险产品，实现产品的交叉销售。



提供优质的车主的续保率



车主收益

丰富的车联网应用



养车能优惠

通过整合三方资源，可快捷的建立起汽车服务市场的O2O平台，为车主提供更多的增值服务，而车主也能通过平台享受到更多优惠。

保险优惠 根据车主的驾驶行为提供更低费率的车险。

4S店优惠 车厂以及4S店促销、预约和优惠活动通知。

商家优惠 参加平台或商家组织的促销优惠，提供正品保障，降低风险。

更好的用车体验

更多的新的基于车联网的服务，如：**紧急救援、快速理赔**等。

通过车联网技术，可以更便捷的与服务提供方沟通，获得**直接反馈**。

车主不仅可以及时掌握**车辆、驾驶、诊断等数据**，还能在第一时间获得**各类活动和优惠信息**，充分享受与车辆相关的“**管家式服务**”。

3、市场竞争及分析

目前市场已存在的竞争产品：

- 1、乐乘
- 2、优驾

- 3、百车宝（汽车大师）
- 4、掌驾
- 5、嘿车
- 6、驾宝
- 7、golo6
- 8、弼马温
- 9、途虎
- 10、特维轮
- 11、养车点点
- 12、车点点
- 13、卡拉丁
- 14、车蚂蚁

二、 用户角色

用户角色	用户描述
普通会员	平台的普通注册会员
汽车美容店	与平台合作的经销商
管理员	平台管理员
保险员	保险公司的业务员
区域代理	（北京，上海，温州）通过区域代理销售 OBD 给商户

2.1 术语定义

编号	术语	描述
1	汽车后服务市场	汽车保养，汽车美容，汽车配件,汽车保险
2	OBD	汽车诊断设备

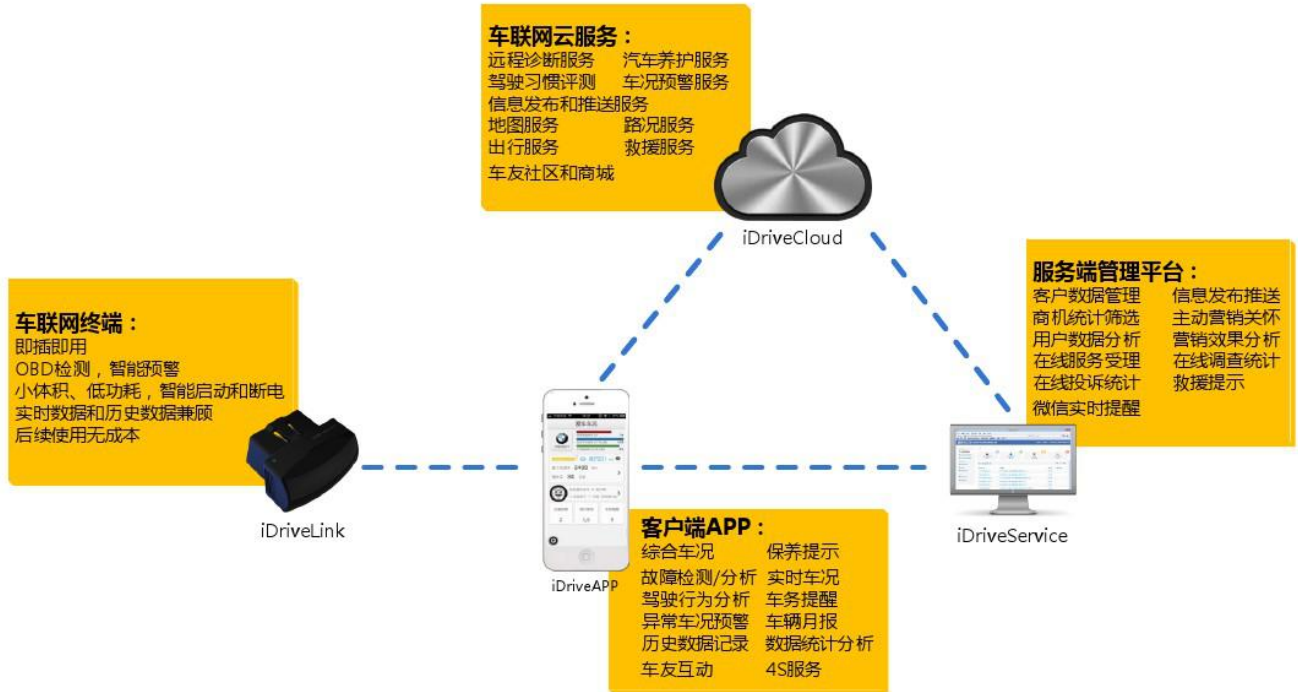
三、总体架构

见附图：平台架构图

项目的组织架构主要由六部分组成，分别是

1 中心主服务器，2 商户登陆平台，3 OBD 硬件设备，4 手机端口，5 电脑客户端，6 消费者，7 总部后台，其中的关系分别是：2-6 全部都向 1，7 获取数据，同时 2,7 也是为 3-5 提供服务和数据的技术支持，3,5 也是为 1,2,7 提供车辆数据反馈的基础。

应用架构



技术路线



车载检测设备



车辆诊断



故障告警



精准油耗统计



精准里程统计



驾驶习惯分析



IntelliPower

实现车辆发动机点火后自动启动，车辆熄火后10秒自动关闭，智能管理电源，保护电瓶电量、超低功耗，不影响汽车电子电路休眠（专利申请中）



AccuMeasure

对加速、减速以及传感器的变化进行高频率的采样、积分与校正，获得千分数量级的高精度里程、油耗、加减速度值测量值（专利申请中）



DrivingScore

对驾驶者的驾驶习惯进行评测评分，并给予驾驶指导建议，改善驾驶习惯，可节省8~15%的油耗

应用功能



车主

车况相关功能

综合车况

保养提示

故障检测/分析

实时车况

主动预警

驾驶行为分析

历史数据记录

数据统计分析

车务提醒

业务相关功能

品牌资讯

市场活动

在售车型

预约试驾

二手车/评估

积分商城

汽车租赁

续保计算

服务预约

维保历史

投诉建议

.....

服务平台功能



PC端

客户管理

消息推送

商机统计筛选

营销效果分析

用户数据分析

用户视图

在线投诉统计

主动救援

信息发布

在线调查发布/统计

主动营销关怀

在线服务受理



微信端

客户信息查询

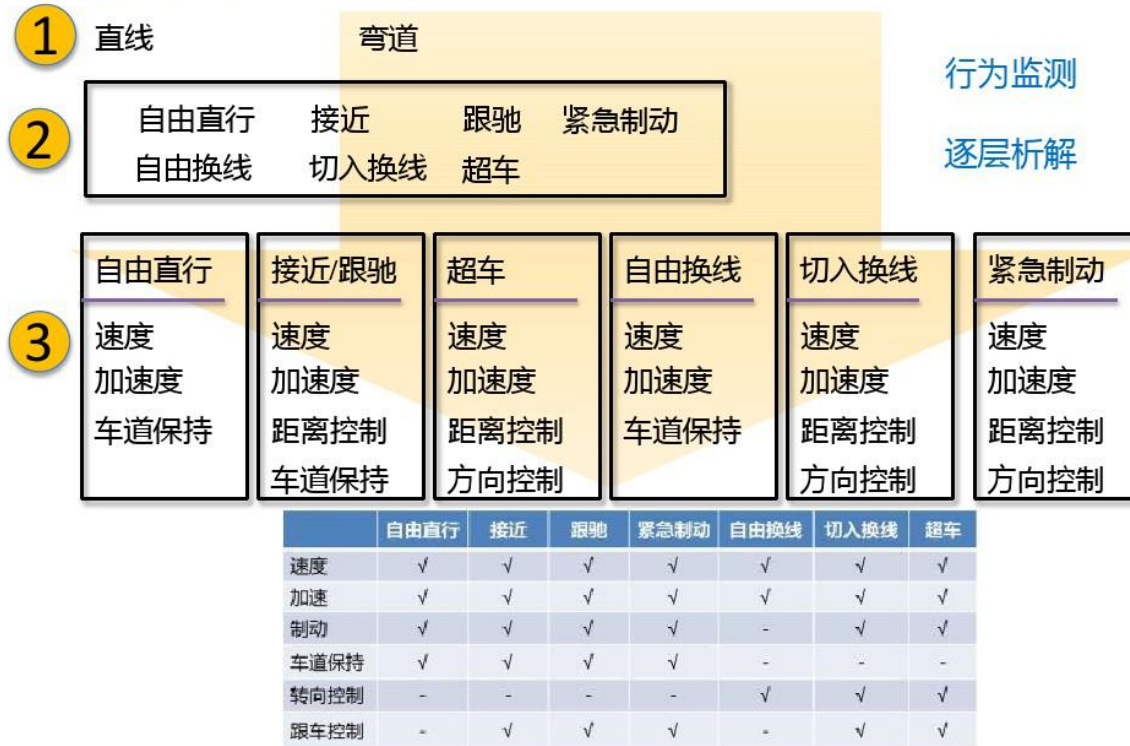
投诉提醒

客户异常提醒

在线调查统计

服务预警

驾驶行为分析



行为监测

逐层析解

四、功能详细说明

2 移动端 (移动端布局参考车小泽 APP)

2.1 首页

2.1.1

功能描述	主导航 (网站主菜单)
输入/前置条件	
需求描述	位于手机底部浮动, 只有四个菜单 1、首页 2、发现 3、购物车 4 我 (会员中心)
字段	
预期效果	点击菜单跳到相应的页面

2.1.2 导航

功能描述	分类 (位于搜索柜左边)
输入/前置条件	
需求描述	1、特惠洗车 2、汽车保养 3、汽车喷漆 4、极速救援 5、汽车保险 6、汽车管家 7、汽车医生 8、二手车医生 9、汽车金融 10、更多
字段	

预期效果	点击分类跳转到商品页
------	------------

2.1.3 特惠洗车（平台券购买状态）

功能描述	后台发布特惠洗车服务，指定车行，去特定的汽车美容店服务！（总平台指定的商户才能有优惠！）
输入/前置条件	总平台发布平台服务(B端小程序门店核销)
需求描述	发布平台服务，指定商户，C端商户购买平台服务以后，拿出指定服务核销码，B端商户扫码核销，拍照定位评论确认核销服务！
字段	1 服务名称 2 服务图标 3 服务描述 4 服务价格 5 支持商户
预期效果	点击进入，C端用户购买服务，去指定店铺消费

2.1.4 汽车美容（平台券购买状态）

功能描述	后台发布特惠洗车服务，指定车行，去特定的汽车美容店服务！（总平台指定的商户才能有优惠！）
输入/前置条件	
需求描述	发布平台服务，指定商户，C端商户购买平台服务以后，拿出指定服务核销码，B端商户扫码核销，拍照定位评论确认核销服务！
字段	1 服务名称 2 服务图标 3 服务描述 4 服务价格 5 支持商户
预期效果	点击进入，C端用户购买服务，去指定店铺消费

2.1.5 汽车保养（平台券购买状态）

功能描述	关键词搜索、标题搜索（位于顶部）（总平台指定的商户才能有优惠！）
输入/前置条件	
需求描述	发布平台服务，指定商户，C端商户购买平台服务以后，拿出指定服务核销码，B端商户扫码核销，拍照定位评论确认核销服务！
字段	1 服务名称 2 服务图标 3 服务描述 4 服务价格 5 支持商户
预期效果	点击进入，C端用户购买服务，去指定店铺消费

2.1.6 核销券（有券状态）

功能描述	关键词搜索、标题搜索（位于顶部）
输入/前置条件	
需求描述	平台创建核销券（保养，洗车，喷漆，）后台填入表格，发送给商户和保险公司！B端用户在手机端转发给C端用户，（商户的店员和保险公司的保险员），C端用户领取核销券，拿出指定服务核销码，B端商户扫码核销，拍照定位评论确认核销服务！（商户可以转发给店员和用户，保险公司可以转发给保险员和用

	户)
字段	1 卡券名称 3 卡券图片 4 统一表格导入
预期效果	转发赠送优惠券核销!

2.1.6 急速救援

功能描述	C 端用户进入页面,
输入/前置条件	输入手机号、密码
需求描述	搭电, 换胎, 拖车 (C 端用户设置起点-终点), C 端用户提交救援信息, 平台指派商户救援, 商户在 B 端小程序手机界面收到救援消息吗(有声音), 前去救援, 拍下照片 (人车合一等 5 张照片!) 和定位, 确认救援!
字段	1 起点 2 车牌 3 车型
预期效果	C 端用户进入页面, 首先加载地图, 下面填写信息, 提交救援信息

2.2 商户

2.2.1 商户筛选

功能描述	根据商品距离和属性筛选商户 (参考天猫 APP 筛选)
输入/前置条件	销量, 评分, 距离
需求描述	1、 根据距离和属性筛选出商品, 2、 选条件显示: A、 根据销量 汽车美容店铺里的产品销量 显示次序 B、 根据评分, 根据商户的评分, 显示店铺! C、 根据距离, 自动显示离目前本人最近的汽车美容店, 默认筛选条件 D、 列表排序: 综合, 销量, 人气, 收藏, 价格升降序, 最新, 默认综合排序
字段	
预期效果	1、 点击距离汽车美容店时, 首页刷新显示店铺, 筛选条件为: 地图显示鳌江金夫人: 自动列出鳌江金夫周围的汽车店铺; 功能: 根据: 再点击当前筛选条件的自动显示出周围店铺 距离: 附件最近的距离 评分: 五颗星, 四颗星, 三颗星! 3、 列表上方可选择想要的排序销量, 人气, 收藏, 价格升降序, 最新, 默认销量排序

2.2.2 商户列表

功能描述	商户列表
输入/前置条件	
需求描述	1、 商户 LOGO 图片统一长方形 2、 显示商户商品图片标题, 价格 (原价, 现价) 3、 显示商户的距离, 销量, 评分
字段	

预期效果	
------	--

2.3 商户详情页 参考

功能描述	商户详情页列表
输入/前置条件	
需求描述	<ul style="list-style-type: none"> 4、 商户头部 banner 5、 商户的名字, 营业时间, 地址, 好评率, 留言, 评分! 6、 商户的服务产品列表 7、 留言内容
字段	
预期效果	

2.3.1 商品相册

功能描述	商品的主图相册
输入/前置条件	
需求描述	幻灯片放映主图
字段	
预期效果	

2.3.2 促销信息

功能描述	商品促销信息展示
输入/前置条件	
需求描述	<ul style="list-style-type: none"> 1、 判断商品是否参与促销活动, 若参与则是显示活动的名称, 并显示活动优惠的价格 2、 如是限时抢购, 则显示倒计时时间, 时间需与服务器同步, 防止并发时数据出错
字段	
预期效果	

2.3.3 商品服务规格

功能描述	商品不同规格选择
输入/前置条件	
需求描述	<ul style="list-style-type: none"> 1、 调出商品各个规格供选择 2、 默认选中默认规格 3、 用户可根据规格自由组合, 若无该组合则显示成灰色, 不能选择 4、 根据选择不同的组合显示相应 SKU 中的价格
字段	
预期效果	用户可选择不同的规格组合, 并即时显示价格

2.3.4 加入购物车

功能描述	商品加入购物车
输入/前置条件	
需求描述	<ul style="list-style-type: none"> 1、 判断是否选择好规格

	<ul style="list-style-type: none"> 2、判断数量是否正确，如 0 或是负数情况 3、未登录使用 cookie 记录，已登录插入数据库 4、登录后，需把 cookie 数据与数据库数据同步
字段	
预期效果	点击加入购物车，商品异步添加到购物车，同时购物车的商品数量加 1

2.3.6 立即购买

功能描述	立即购买商品
输入/前置条件	登录
需求描述	<ul style="list-style-type: none"> 1、判断是否选择好规格 2、判断数量是否正确，如 0 或是负数情况 3、未登录提示登录 4、商品价格（保养内容） 5、红包优惠（有误优惠） 6、立即支付
字段	
预期效果	点击购买，跳转到订单生成页

2.3.7 商品服务收藏

功能描述	商品收藏
输入/前置条件	登录
需求描述	<ul style="list-style-type: none"> 1、判断是否登录，若没登录提示登录 2、商品异步收藏
字段	
预期效果	点击收藏按钮，若没登录，提示登录，若已登录高亮收藏按钮

2.3.8 商品服务详情

功能描述	商品的详细介绍
输入/前置条件	
需求描述	<ul style="list-style-type: none"> 1、详情分三个选项卡：商品、商户信息、注意事项、评价， 2、服务：商品主图、规格、参数 3、详情：商品详细介绍 4、评价：商品评价信息。 5、增加浏览数量
字段	
预期效果	

2.3.9 商品服务参数

功能描述	商品的具体参数说明
输入/前置条件	
需求描述	根据商品类型的属性分类，依次展示商品的具体参数
字段	
预期效果	

2.3.10 在线客服

功能描述	在线即时通信工具
输入/前置条件	
需求描述	接入百度商桥在线客服功能，第三方小程序客服插件
字段	
预期效果	点击客服图标，弹出窗口实现在线即时通信

2.4 购物车

功能描述	购物车
输入/前置条件	
需求描述	<ol style="list-style-type: none">1、 无产品时提示购物车暂无商品，旁边放按钮去挑选商品，跳转到首页2、 显示商品列表，包括：图片，标题，商品规格，单价，数量，折扣，金额，商品总数量，合计3、 可增加或减少商品数量，最少减到 1，数量改变同时改变价格，总额4、 编辑商品的规格5、 可删除商品6、 点结算后跳转到订单生成页
字段	
预期效果	点击购物车，能看到欲购买的所有商品，数量，价格，优惠信信息，并可更改商品数理，删除商品

2.5.1 收货地址

功能描述	用户的收货地址
输入/前置条件	
需求描述	<ol style="list-style-type: none">1、 默认调用会员地址簿的默认地址，若地址簿无地址，显示添加地址表单2、 用户可异步更换地址3、 用户可异步修改当前地址
字段	
预期效果	<ol style="list-style-type: none">1、 进入页面，用户地址簿无地址则是显示添加地址表单，用户填写完成后，异步提交。2、 若已有默认地址，用户可异步修改地址或更换地址

2.5.3 服务清单

功能描述	商品清单
输入/前置条件	
需求描述	<ol style="list-style-type: none">1、 显示商品列表，包括：图片，标题，商品规格，单价，，体积，数量，折扣，金额，优惠2、 在下方显示：小计（商品总额），现金券，积分兑换，总计等信息3、 下方为确认订单按钮，点击跳到支付页面
字段	
预期效果	清楚的显示所有的商品信息与费用

2.5.4 积分商城

功能描述	会员使用积分兑换金额
------	------------

输入/前置条件	
需求描述	<ol style="list-style-type: none"> 1、 后台发布商品，前台用户通过积分兑换商品！ 2、 商品需要的 兑换积分，数量！ 3、 显示最高可例用的积分，用户可自行输入范围内的兑换积分数量！ 4、 确认订单后减去积分，若订单取消或是退款则把积分加回！
字段	
预期效果	选择使用积分后，显示最高的可兑换积分，计算出兑换后的优惠金额，并从订单中减去

2.5.8 支付方式

功能描述	支付方式
输入/前置条件	确认订单后转入订单号与订单金额
需求描述	<ol style="list-style-type: none"> 1、 四个支付方式单选项： 1 网银在线 2 微信支付 2、 记录用户选择的支付方式，并记录支付日志（无论成功还是失败） 3、 匹配到所属经销商后方可显示些项，选择线下转帐，确定订单后，提示到经销处付款，同时调用地图显示路线
字段	
预期效果	选择支付方式后，点确定，跳转到相应的支付页面，支付完成后，提示支付成功，选择银行转帐，则显示相关转帐信息与注意事项

2.6 我（会员中心）

功能描述	会员首页
输入/前置条件	会员登录
需求描述	<ol style="list-style-type: none"> 1、 会员头像，会员昵称 2、 我的交易：待付款、待发货、待评价、退款/售后 3、 我的设置：我的积分、余额，会员资料（会员 uid,手机号码，用户名，账号密码） 4、 我的关注：商品收藏、我的评价、积分兑换 5、 我的服务：为您优选，领券中心，帮助与反馈，客服中心 6、 商户入驻，保险商家入驻
字段	
预期效果	可查看订单状态，产品信息，订单金额，付款与申请售后，店铺收藏

2.6.1.1 我的订单

功能描述	会员订单列表
输入/前置条件	会员登录
需求描述	<ol style="list-style-type: none"> 1、 显示订单号，下单时间，订单商品，商品图片，规格，价格，优惠信息，订单总额，会员付款状态 2、 未付款时，显示付款按钮，点付按钮跳转到支付方式页面 3、 付款后，每个商品显示发

	4、可合并订单付款 5、未付款时可取消订单 6、促销商品需限时付款，超时取消订单
字段	
预期效果	可查看订单状态，产品信息，订单金额，付款与申请售后

1.6.3.1 我的积分

功能描述	我的积分
输入/前置条件	登录
需求描述	1、显示可用的积分数量 2、显示获得积分明细记录，获得的原因，日期，数量 3、显示消费积分明细记录，消费的原因，日期，数量
字段	
预期效果	打开我的积分，看到自己可用的积分，默认列表为消费积分明细，点击切换选项卡切换到获得积分明细

1.6.3.2 优惠券

功能描述	优惠券
输入/前置条件	登录
需求描述	1、抵扣券（红包）直接抵扣 2、代金券（满多少减多少）带进明细记录，使用原因，使用时间，有效时间，面值 3、专用券（买保险送的券， 平台转发给商户和保险公司 ） 4、服务券（保养券-喷漆，美容，洗车） 平台购买的服务券
字段	
预期效果	打开现金券，分为三个切换选项卡：未使用，已使用，已过期，默认显示未使用且在有效期内的现金券。

2.6.4 我的帐户

2.6.4.1 基本信息

功能描述	会员基本信息
输入/前置条件	登录
需求描述	1、包含：昵称、性别、生日、爱好、经验值、头像等信息 2、昵称只允许修改一次，其它信息项可随意修改
字段	
预期效果	1、昵称未修改过，显示文本框内，同时提示只能修改一次呢，称修改后，变成灰色，不能再修改。 2、经验值不能修改，只显示，并根据现有的经验值显示会员等级 3、其它选项可以随意修改

2.6.4.2 头像照片

功能描述	会员头像
输入/前置条件	登录
需求描述	1、上传本地图片 2、实现头像裁切，并生成 50X50,150X150 两个规格的头像图片 3、可选择系统提供的头像图片

字段	
预期效果	1、上传图片，在裁切框中自由的定义图片大小，点确定后，自动生成头像图片 2、如不上传图片，可直接选择系统图片使用

2.6.4.3 帐户安全

功能描述	会员帐户安全
输入/前置条件	登录
需求描述	1、 密码设置，检测密码的强度，微信或 QQ 注册的用户，若绑定手机，提示其设置密码，密码已设置，显示更改密码按钮 2、 手机绑定，通过输入手号码获取验证码，验证通过后，绑定手机号码，之后可通过手机取回密码 3、 绑定邮箱，通过发送校验地址到邮箱，，邮件有效时间为 2 小时，点击验证通过后激活邮箱绑定，之后可通过邮箱取回密码
字段	
预期效果	1、 进入页面，显示密码的设置状态、手机、邮箱的绑定状态 2、 若手机未绑定，点击绑定按钮，让用户输入手机号码，并点击按钮获取验证码，验证通过后，若未设置密码，让用户输入密码，提交后若验证成功提示绑定成功，否则提示失败信息。 3、 若未绑定邮箱，点击绑定邮箱，提示发送邮件到邮箱，并于 2 小时内请登录邮箱验证，同时出现登录邮箱按钮，点击拿跳转到邮箱登录页，会员点击链接后，跳转到验证页面，如果验证通过则绑定邮箱，否则提示出错信息。

2.6.4.4 地址簿

功能描述	会员地址簿
输入/前置条件	登录
需求描述	1、 显示地址列表，包括，地址，邮编，收货人，手机号，是否默认 2、 可添加、修改、删除地址 3、 可设置默认地址
字段	
预期效果	1、 展示地址列表 2、 点击编辑可弹出窗口编辑地址内容，校验输入的正确性，确定后异步提交，并更新列表 3、 点击添加可弹出窗口让输入地址内容，校验输入的正确性，确定后异步添中地址，并更新列表 4、 点击设为默认地址，则异步更新地址，并更新列表

2.6.4.5 我的爱车

功能描述	我的爱车
输入/前置条件	登录
需求描述	1 车牌号码 2 品牌类型 3 汽车注册时间 4 汽车品牌头像
字段	
预期效果	添加汽车，输入汽车信息，显示爱车！

2.6.4.6 超级会员 SVIP

功能描述	超级会员 SVIP
输入/前置条件	登录
需求描述	1 购买会员 VIP，享有优惠购车和其他 VIP 服务 2 专享红包 3 专项服务 一 线上线下会员服务 1 每个月会员你可以领取多少红包 2 商家红包最多金额 3 会员到期续费提醒 4 超级会员任务说明
字段	
预期效果	购买会员 VIP 服务，直接支付购买会员身份，享受会员服务

硬件-OBd 部分（微信端小程序）

3.1.1 GOLO365 远征科技硬件

功能描述	硬件 OBd 硬件部分
输入/前置条件	1、红灯快速闪烁为固件升级 红灯闪烁为网络关闭或异常，紫灯常亮了正常上线了，
需求描述	1、通过 OBd 获取用户的驾驶习惯，微信端模版信息推送，（驾驶轨迹，驾驶习惯，起点，终点） 汽车检测，汽车体检，按天收取保险费用！
字段	
预期效果	用户在汽车里插入 OBd，通过我们的车小泽小程序绑定设备，获取车辆的各种数据！

3.1.2 OBd 添加

功能描述	添加设备信息
输入/前置条件	
需求描述	1、盒子序列号 2、车型 3、车牌 4、车架号 5、年份 6、排量 7、变速箱
字段	
预期效果	1、OBd 添加

3.1.3 OBD 管理

功能描述	设备管理界面
输入/前置条件	1、设备信息 2、设备序列号 3、设备类型 4、设备状态 5、是否可用 6、车型 7、车牌 8、创建时间 9、在线信息（在线状态，登录时间，在线时间）
需求描述	ODB 管理界面，对 OBD 进行管理，列出你所有的 ODB 信息，进行 体检，体检报告，行程，删除操作
字段	
预期效果	设备列表，设备管理

3.1.4 OBD 汽车行驶数据

功能描述	可用查询这段时间的汽车行驶数据
输入/前置条件	
需求描述	通过远征接口调用查询汽车行驶数据！
字段	
预期效果	进入页面可以查询一汽车的行驶数据

3.1.5 OBD 车辆检测报告

功能描述	可用查询这段时间的汽车行驶数据
输入/前置条件	
需求描述	通过远征接口调用查询汽车检测报告
字段	
预期效果	进入页面 可以查询一段实际的汽车检测报告

3.1.6 OBD 车的位置

功能描述	可用查询这段时间的汽车行驶数据
输入/前置条件	
需求描述	通过远征接口调用查询汽车当前所处的位置！
字段	
预期效果	1、点击进入，地图显示当前车的位置精确到门牌号！

商户端-移动端（微信端小程序）

4.1.1 商户端界面

功能描述	B 端商户管理界面，小程序，管理改店铺的订单和救援信息，核销管理！
------	-----------------------------------

输入/前置条件	
需求描述	<ul style="list-style-type: none"> 1、店铺管理 2、车行订单 3、商品管理 4、评论管理 5、资产 6、店铺活动 7、公告 8、买单（当面付） 9、救援管理 10、核销管理 11、商户统计
字段	
预期效果	1、用户登入小程序 APP，管理界面（B 端商户独立管理界面）

4.1.2 店铺管理

功能描述	店铺信息管理设置修改
输入/前置条件	登 录
需求描述	<ul style="list-style-type: none"> 1、 修改头像 2、 切换门店 3、 门店信息 4、 营业状态 5、 自动接单 6、 微信模版消息 7、 语音电话提醒 8、 营业时间 9、 账号密码（设置）
字段	
预期效果	B 端商户登入以后，可以对店铺信息进行修改！

4.1.3 车行订单

功能描述	该店铺的订单信息
输入/前置条件	待确认/已确认/已完成
需求描述	商户可以随时在 页面里面看到自己的订单状态，并且可以对订单进行处理
字段	
预期效果	商户进入页面管理订单

4.1.4 商品管理

功能描述	汽车美容店铺商品管理
输入/前置条件	登 录
需求描述	发布分类商品，对商品进行编辑上架服务！
字段	
预期效果	商户管理商品和编辑上架商品

4.1.5 评论管理

功能描述	对该店铺的评论进行管理
输入/前置条件	登录
需求描述	1、全部评论 2、好评 3、中评 4、差评
字段	
预期效果	对该店铺的评论进行管理，可以回复查看订单，看到该评论的订单信息

4.2.1 资产

4.2.1.1

功能描述	B端商户的资金信息
输入/前置条件	
需求描述	B端商户的可用额度 保证金 用户明细 申请提现 提现记录
字段	
预期效果	商户可以看到自己所有的资金走向!

4.2.1.2 店铺活动

功能描述	发布改店铺的活动
输入/前置条件	
需求描述	发布店铺活动信息 1 满减去 2 返利优惠 3 门店新用户 4 满赠活动 5 自提优惠 6 进店领券 7 满返优惠
字段	
预期效果	商户可以发布和编辑自己发布的活动信息

4.2.1.3 公告

功能描述	平台发布的公告信息
输入/前置条件	后台输入信息
需求描述	1、平台发布信息 2、发布日期时间
字段	

预期效果	点击内容商户看到平台公告
------	--------------

4.2.1.4 买单

功能描述	当面付
输入/前置条件	
需求描述	1、直接到商户店铺输入金额，当面支付 2、页面显示（所有订单的支付方式，微信，支付宝，余额）
字段	
预期效果	面对面-点击支付，选择支付方式付款

4.2.1.5 救援管理

功能描述	C端用户的救援管理
输入/前置条件	输入的关键字，标签
需求描述	1、待救援状态（待救援-救援中-已救援-已取消） 2、救援中 3、已救援 4、已取消
字段	
预期效果	点击相对应的状态进入救援订单管理

4.2.1.6 核销管理

功能描述	对平台服务进行核销管理
输入/前置条件	输入手机号、密码
需求描述	1、扫码核销（扫码核销C端用户的核销码-进行核销操作） 2、核销列表（已经核销过的服务券列表-卡券号-用户名称-核销时间） 3、卡包（卡券列表）
字段	
预期效果	核销功能管理

4.2.2.2 商户统计

功能描述	商户订单统计
输入/前置条件	
需求描述	1、订单统计（今日有效订单，今日营业额，今日总收入） 2、店内订单 3、显示商品标题，价格，销量
字段	
预期效果	

五、其它需求

1、系统设计的基本要求

- 1) 符合面向对象体系（OOP）的程序框架，实现业务逻辑与后台技术的无关性。
- 2) 采用通用三层以上架构，支持所有接入渠道，并要求 95%以上业务逻辑由中间件部分实现，并能实现负载均衡。
- 3) 符合“软硬件平台无关性”设计原则，确保数据库、中间件平台必须实现平台无关性和良好的可移植性。
- 4) 核心数据库系统具有高度的可扩展性，支持按照市场或业务功能的分布部署架构。例如，当业务迅猛发展时，允许比较灵活地剥离一部分业务数据，组建在新增加的数据库服务器上，从而有效解决数据库瓶颈问题，提高系统的易维护性和总体性能指标
- 5) 核心数据库系统具有高度的可扩展性，支持按照市场或业务功能的分布部署架构。例如，当业务迅猛发展时，允许比较灵活地剥离一部分业务数据，组建在新增加的数据库服务器上，从而有效解决数据库瓶颈问题，提高系统的易维护性和总体性能指标。
- 6) 应用扩展性：能够在应用的体系结构和软件模块划分两个方面支持整个应用的良好扩展性。在体系结构方面采用三层或多层的体系结构，业务逻辑的实现于表现层和数据层独立，同时在系统级解决业务层的扩展性、负载均衡等问题；在软件模块划分方面将根据业务的特点，将业务合理地划分为相对独立的业务逻辑模块，也就是一个完整业务逻辑单位，每一项业务功能的实现都是这些逻辑单位组合完成。中间件业务功能组件尽可能模块化、插件化，新增业务调试不会或尽可能小地影响现有功能的正常运作。
- 7) 要求前端终端设备程序采用模块化插件式设计，确保各个业务的独立性和后续
- 8) 升级的可维护性。
- 9) 性能指标要求：在 10 万客户规模的条件下，保证对用户查询筛选产品的快速响应，其响应延时小于 2 秒。后端系统每秒综合处理能力在 800 笔以上，日结清算时间控制在 45 分钟以内，并支持 7*24 小时不间断交易。
- 10) 系统高可靠需求：系统在通讯层、业务逻辑实现层、数据库层都实现高可靠，不存在单点故障。应用服务器具备负载均衡的能力。
- 11) 稳定性和容错性需求：系统在长时间大容量高压力的情况下，能稳定运行。某一局部性的错误发生不影响整个系统的正常运行

2、开发环境和硬件要求：

- 1) 基于 B/S 架构，采用主流的微擎版本框架。
- 2) 数据库支持 mysql5.5 以上版本；
- 3) 应用服务器支持 nginx+php;
- 4) 硬件服务器系统为 linux Centos5.6 以上版本。
- 5) 客户端兼容主流浏览器（包含但不限于：IE7-IE10，360，搜狗、谷歌、火狐、遨游等）

1、性能指标

项目	指标	备注
单台服务器同时容纳在线客户	3000	不考虑互联网带宽限制。 当客户数量增加时，可方便通过增加客户服务器的方式实现快速扩展。
交易下单响应时间	≤1 秒	不考虑互联网带宽限制。
500 多并发下单响应时间	≤2 秒	不考虑互联网带宽限制，同时保证数据的准确性

2、技术文档及源代码

- 1) 提供详细的技术文档
- 2) 提供数据库

- 3) 提供整个系统源代码
- 4) 源代码内必须有规范的注释

5、附件

- 1) 车小泽平台架构图

项目操作规划

序号	时间段	阶段目标	阶段工作	备注
1	第一到第六个月	准备工作	团队组建, 产品选择, 平台确认, 推广方案的确定以及目标地区的选择。	初期团队主要为技术团队为主, 尤其是开发平台主要以小程序与 APP 为主。
2	第六个月到第十二个月	执行目标为5万以上的消费者, 2000家以上的加盟商	目标地区商户的谈判加盟, 市场推广, 微信平台及APP平台的调试及推广	调试时因为新平台需要在使用过程中调整升级。
3	第十二个月到第十五个月	引进融资商, 拓展全国一线, 拓展方案再议	目标城市计划在北京, 天津, 上海, 同时继续完善升级平台。	拓展方案需要在真正进行时重新做决定

4	第十五个月到第二十个月	继续引进融资商，拓展到省会及部分二线城市	目标城市计划在哈尔滨，长春，沈阳，大连，青岛，济南，郑州，合肥，长沙，武汉等地区。	拓展方案以加盟合作的方式最好，在当地寻找升级代理以资金入股，股权分成的方式。
---	-------------	----------------------	---	--