

IGO 便携出行代步滑板

比赛项目名称：移动互联网项目寻觅整合竞赛

团队成员：贾梦桃、谷青竹、江凤祺

目录

一、项目概述.....	3
1、项目简介.....	3
2、项目背景.....	3
3、项目创新点.....	4
二、市场分析与定位.....	4
1、服务人群.....	4
2、产品定位.....	4
3、市场分析.....	4
4、行业历史与前景分析与预测.....	6
三、产品简介.....	6
1、产品名称.....	6
2、产品设计结构.....	7
3、外观设计.....	7
4、手机终端界面设计.....	8
5、内部设计.....	9
四、商业模式.....	10
1、建立“IGO”有限责任公司.....	10
五、营销策略.....	10
1.建立销售网络.....	10
2.创建品牌的销售专卖店.....	10
3.设立分销商和代理商.....	10
4.设立滑板零部件销售平台.....	10
5.新媒体的运用.....	10
6.适当定期调整商品价格.....	10
7.充分利用折旧商品.....	10
8.组建有丰富销售经验的销售团队.....	11
9.利用相关的歌曲和 MV 来发挥明星效应.....	11
10.定期改变商品的摆放位置.....	11
11.分期推出“限量版”滑板.....	11
12.持续推广“高级定制”特色.....	11
13.饥饿营销策略.....	11
六、财务分析.....	11
1、产品研发.....	11
2、实体销售面铺及员工.....	11
3、实体店工具与设备.....	12
4、囤货仓库及交通工具.....	12
5、商品的网上销售.....	12
七、团队优势.....	12

一、项目概述

1、项目简介

从传统的产业到 O2O 链接的兴起以及智能家居的实现都在一定程度上改变了人们的生活，让生活变得更加适应现实快节奏社会，而能够给人们带来舒适、便捷是未来科技及互联网产业所共同的目标。从 ofo 共享单车的兴起，到无人驾驶的快速发展，智能交通得到了前所未有的发展，本项目瞄准“互联网+交通”产业，针对现实生活中仍存在的交通不便的各种问题，设计出可随身携带的智能代步滑板“IGO”，其便携性、安全性、智能性等优点极大的方便了中短途出行者的生活。

2、项目背景

①现有出行工具便携性差

现有出行工具主要为汽车、自行车、电动车等，相较于传统交通工具来说，它们提高了速度，节省了人力，但是它们的共性是体积巨大，即使是最轻便的自行车也需专门停车位停放，浪费巨大占地面积，它们的笨重更导致了城市堵车问题严重。

并且这些出行工具无法随身携带，当人居住地短期改变，如上学、旅游、出差等，这些交通工具无法随行，造成巨大不便。身处异地，打车、公交车、共享单车等公共交通工具成为首选，但公共交通工具最主要的缺点是，在自己急需使用它时，由于公共交通使用人数多，它时常无法及时提供服务。因此开发新的交通工具成为现代智能交通所要考虑的问题

②现有出行工具性价比低

对于日常学生党、上班族等短途出行需求者来说，性价比是很重要的考虑因素。尤其对学生党来说，汽车、电动车性价比低，自行车只有四年的使用周期，买卖二手车需合适的时机才能买到自己想要的，且质量难以保证。

③财产安全难以保证

汽车、自行车、电动车这些交通工具都需要锁，甚至还需要停车场看车人，即使有了这些，失窃情况仍然屡见不鲜。

④出行工具综合实用性相对较低

针对中短途人群，一种便携性强、性价比高、安全性好的交通工具几乎不存在，大多数私人、公共交通工具都往往顾此失彼，因此针对特定人群的新型交通工具应运而生。

⑤“互联网+交通”蓬勃发展。

随着 2015 年的“互联网+”及“一带一路”发展战略的提出、O2O 的兴起，在一定程度上，表明了传统制造业已经成功搭上“互联网”这趟高速列车；加之各种高科技产品及手机 APP（应用软件）层出不穷，而移动互联网更是一枝独秀；其中我国在人工智能科技方面也炉火纯青。所以，面对着移动互联网带来的“互联网+”效应目前也是受到了众多投资者的关注。

而我们在基于“互联网+传统制造业”及“互联网+”新业态（即基于互联网的新产品、新模式、新业态创新创业项目）的背景下，传统制造业产品与互联网科技的有机结合使我们的项目应运而生。

3、项目创新点

①交通工具实现可随身携带。

传统滑板由于操作性差、安全性低，曾经仅局限于滑板爱好者使用，不便于上路，而日常生活中常用的其他交通工具体积巨大，无法随身携带，带来了一系列问题。本项目将传统滑板智能化改进后引入到交通领域，为交通工具的选择提供了更多的可能，从而实现交通工具人人可携带，极大提高了交通出行的便利。

②结合互联网实现智能操作。

连接手机终端，智能操控滑板，同时从终端上人们能够获取滑板车的时速、剩余电量情况及转化获能情况、预测可行驶路程、零部件受损报警及检测、超重报警、智能获取滑板车的具体位置等多种信息。

③提高传统滑板安全性。

传统滑板由于人工操作，需要练习才可达到熟练上路，其安全性难以保证。该滑板在传统滑板的基础上加以改进，使人工操纵和智能控制相结合，同时注重上滑板和下滑板时滑板的控制，防止滑板滑轮不受控导致不会滑滑板的人的跌倒。除滑板控制以外，手机终端上多种信息会对危险进行预警，提前收集来往车辆信息，通过手机对路况进行提示或导航。

二、市场分析与定位

1、服务人群

其销售对象面向所有具有一般行动能力的智能手机使用者，其中最主要的群体是年轻人，尤其是在校大学生。主要需求对象是中短途出行者。

由于滑板实现智能控制，因此在使用上不需要保持平衡等技术要求，扩大了其市场应用范围，因此理论上只要具有一般行动能力，会使用智能手机，就可以使用该产品。作为创新智能科技产品，其受众层最主要的是接受度较高的年轻人，尤其是对于大学生在校使用非常方便，在校园短途出行中，汽车等大型交通工具快速行驶的情况比较少见，因此智能滑板的安全问题基本不存在，同时滑板的便携性、智能性、趣味性对于大学生的需求来说，优点被最大化。

2、产品定位

产品定位于中高端智能科技产品、服务性产品、便携式短、中途代步产品。

3、市场分析

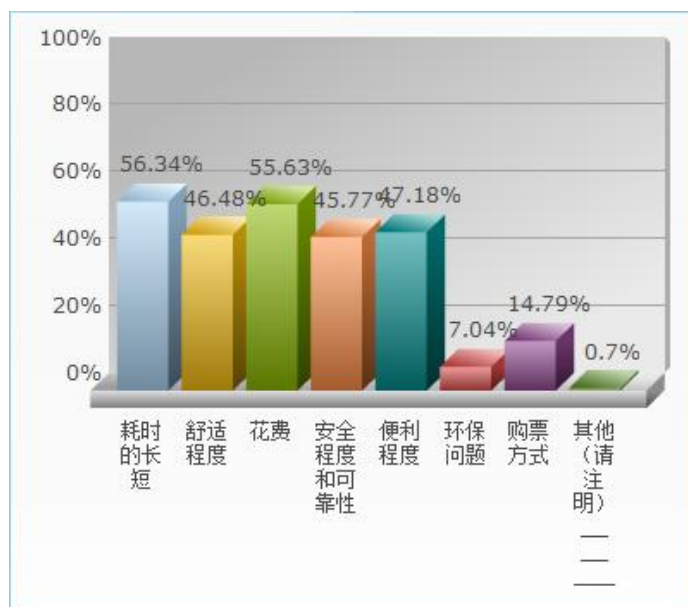
①在对人们选择交通工具的市场调查中，人们出行原因的调查如图所示：

XY	上班	上学	购物	游玩	探亲访友	办事	其它	小计
18岁以下	4 (30.77%)	8 (61.54%)	4 (30.77%)	3 (23.08%)	4 (30.77%)	3 (23.08%)	0 (0.00%)	13
18~24	8 (7.41%)	55 (50.93%)	40 (37.04%)	53 (49.07%)	15 (13.89%)	23 (21.30%)	0 (0.00%)	108
25~40	9 (81.82%)	2 (18.18%)	6 (54.55%)	6 (54.55%)	6 (54.55%)	6 (54.55%)	0 (0.00%)	11
41~55	3 (50.00%)	0 (0.00%)	3 (50.00%)	1 (16.67%)	4 (66.67%)	3 (50.00%)	0 (0.00%)	6
55岁以上	1 (25.00%)	0 (0.00%)	1 (25.00%)	0 (0.00%)	4 (100.00%)	3 (75.00%)	0 (0.00%)	4

被访者主要集中在产品受众人群——年轻人中，从调查结果我们发现在 18 岁以下的人中，他们学生的身份限制了他们的出行距离，绝大多数限制在二公里以内，且主要出行目的为上学。而 18 至 24 岁之间的大多数为大学生，虽然出行距离受身份限制不会太远，但出行目的相较于前者来说丰富了很多，以上学为主，其次为购物和游玩。而更大年龄阶段的人的出行距离则各有不同，每日出行目的多以上班为主。

由调查可以看出，短中途出行在日常生活中占据非常重要的地位，因此智能滑板具有非常广大的市场。

②对于人们选择出行方式的主要考虑因素的调查如下图所示：



从图中我们可以看出，耗时长短、舒适程度、花费、安全程度和可靠性、便利程度是人们选择出行工具的主要因素。智能滑板定位于代步工具，对于短途出行来说，大大减少了出行时间，同时它具有很高的性价比、很强的便利性，因此满足针对人群的主要需求。

③竞争分析

交通行业是传统行业，市场成熟，IGO 便携出行代步滑板属于创新交通工具，为传统交通行业带来了新的生机。智能滑板在国内还属于新兴产业，因此同领域竞争对手较少。IGO 将积极做到以下几点：

- 诚信经营，探索业务发展模式。
- 在互联网服务平台领域树立标杆。
- 建立品牌信誉度和良好的市场口碑。
- 完善技术，做好“用户体验”

IGO 尽量在潜在竞争者进入行业前积累丰富的行业经验和良好的市场基础，以确立该领域的领先优势，切实给交通行业带来效益，营创“开放共赢”的合作气氛。

虽然 IGO 作为新型交通工具存在着很多优点，但从人们选择出行方式的考虑因素我们可以看出，舒适程度也是人们考虑出行方式的重要原因，智能滑板为了实现便携性，并没有设置座椅，因此在舒适程度上较传统交通工具还有不足，在这一方面相较于传统交通产业竞争力不够。

4、行业历史与前景分析与预测

①从第一台计算机的产生到人工智能的兴起，都代表了一个时代的全新的巨变，之前的人工智能存在研发科技技术的种种限制及研发成本的高额，迫使人工智能转向研究阶段，市面上人工智能产品少之又少，而随着人们生活水平的提高及生产步骤的繁杂化，人们迫切的需要人工智能产品来代替人们的劳作。

②2015 年，习近平主席提出了“互联网+”以及“一带一路”发展战略，大力倡导“互联网+”理念、加快经济转型把“引进来”与“走出去”相结合；不管是“互联网+传统行业”还是培育产生基于互联网的新产品、新服务、新业态、新模式，推动互联网与教育、医疗、社区等深度融合的公共服务创新，都在一定程度上表明了人工智能前景广阔。

③我国正处于实现中华民族伟大复兴的“中国梦”的大浪潮之下，国家领导人又依据现阶段的国家经济提出“一带一路”的经济发展战略，那么新时代的互联网科技+传统行业所引申出的产品将有巨大的机会热销至各各国家，而产品销售的海外扩展也会更加成熟。

④从传统的产业到 O2O 链接的兴起以及智能家居的实现都在一定程度上改变了人们的生活，让生活变得更加适应现实快节奏社会，而能够给人们一个舒适、便捷是未来科技及互联网产业所共同的目标；而 21 世纪以后的社会注定是高科技引领人们生活、高科技改变世界。

三、产品简介

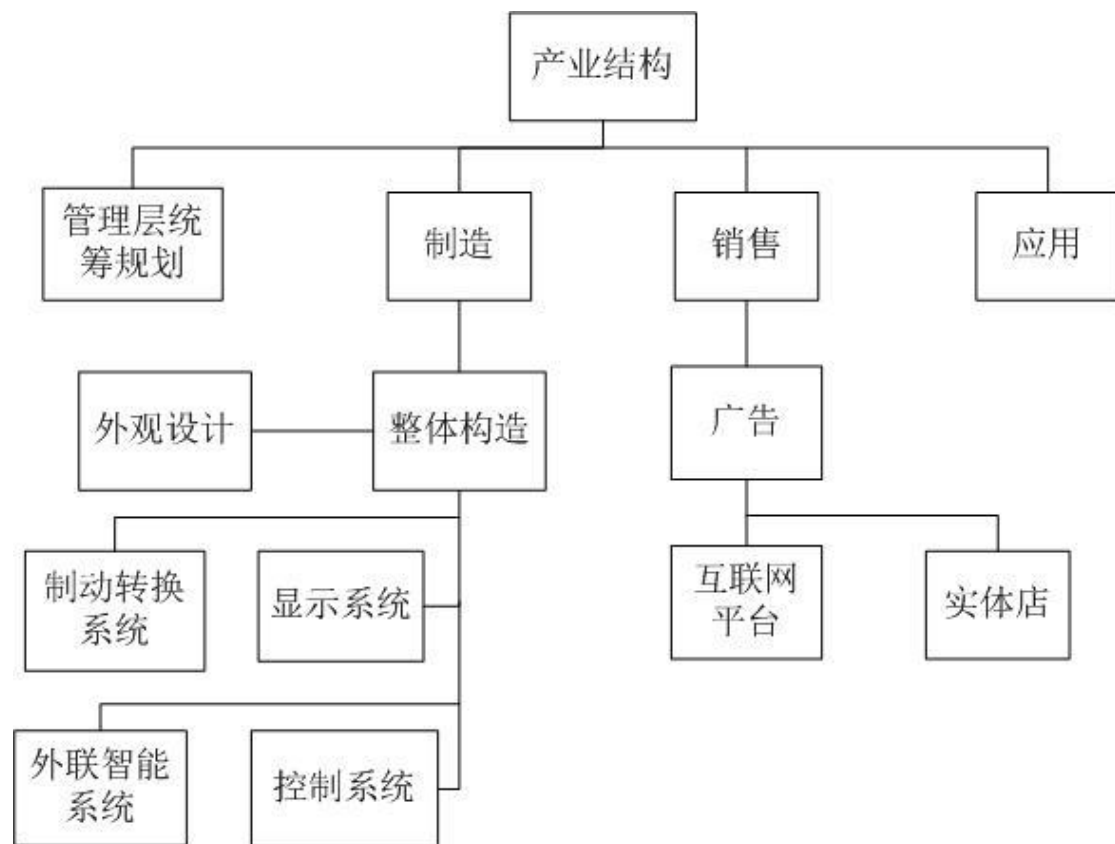
基于在学校感受到交通工具被盗窃频繁的缘故，加之考虑到一般的短途代步工具在目前的市场上可供人们选择的种类太少且其自身的便携性等等都受到了不同程度的制约和“互联网+”的大浪潮，我们初期将产品定位于服务于短中途出行的消费者。

“智能便携式电动滑板”是一个依托智能科技的人工智能产品。

1、产品名称

我们将该产品命名为“IGO”，是将英文“I GO”两个单词结合在一起，中文谐音“爱走”，寓意该产品使短中途出行变得便携并富有乐趣，让大家爱上短中途出行，让该产品成为引领时尚的新型便携交通工具。

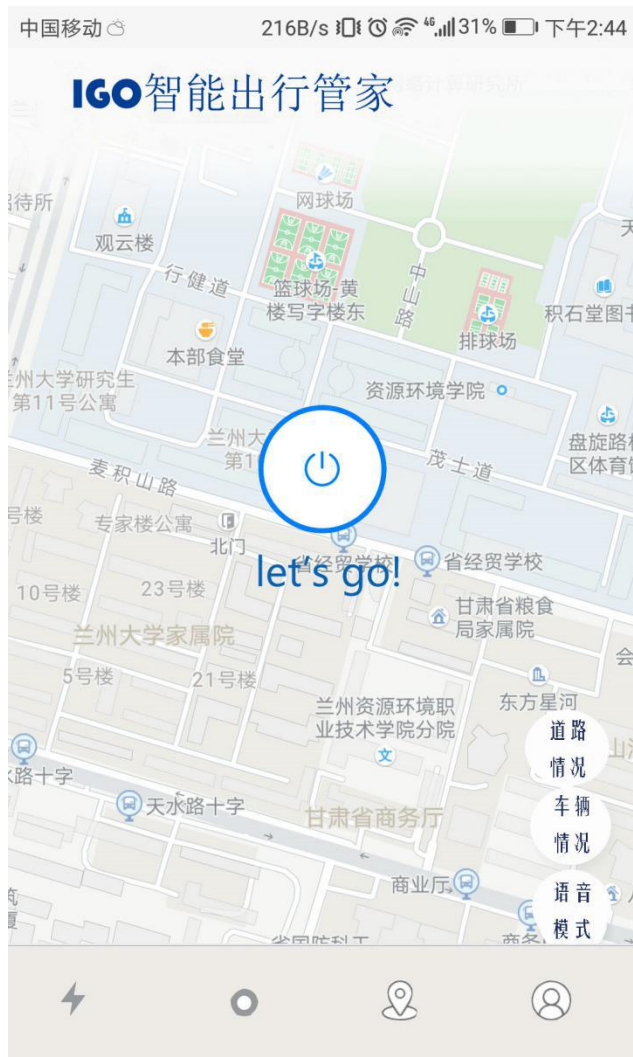
2、产品设计结构



3、外观设计



4、手机终端界面设计



其终端界面主要分为三部分：

①中间行驶按键：中间开关按钮操控滑板车的行驶与停止，将滑板车通过蓝牙与手机链接后，点击该按钮可按照设定模式快速开启行程。

②下方功能按键：

闪电型按键：查看滑板车剩余电量、可继续行驶路程、负载重量等信息。

环形按钮：设定滑板车行驶模式，包括上下车阻力设置、车速等。

地图按钮：规划使用滑板车到达目的地路线，选择相应路线得到的地图显示在主界面背景上。

人形按钮：个人界面，该界面包括联系客服、车辆损坏就近修理、车辆就近充电等。

③右侧快捷键：

选择语音模式开启语音提示。

选择车辆状况语音报告即时滑板车状态（车速、电量、阻力、重量）

选择道路状况提示前进路线。

5、内部设计

①制动转换系统:

- a.其制动装置依靠储电蓄电装置，由蓄电池提供电能带动滑板的运行，其蓄电池具有使用寿命长、拆卸方便等特点（注：一般是一车配两池，且可以蓄电池拆卸充电）。
- b.另外滑板的机械动能如果达到了一定的标准，其产生的机械能能够转化为电能储存起来，以便提高滑板的续航能力。
- c.其滑板车的驱动是前驱动/后驱动/前后驱动，在驱动调节上，我们采用智能按钮来控制滑板是何种驱动形式（注：如果，我们关闭前驱动智能按钮，则滑板现在就处于后驱动状态）。
- d.其最高时速为 30 千米/小时 \leq 40 千米/小时。

②显示系统:

- a.通过一个内置的防水荧幕显现，它可以显示滑板车的时速、电量。

③外联智能系统:

- a. 一个手机的智能终端，系统能够通过滑板上的敏感的传感器来捕捉到滑板静止和运动时的一切信息，如：从手机智能终端上人们能够获取滑板车的时速、剩余电量情况及转化获能情况、预测可行驶路程、零部件受损报警及检测、超重报警、智能获取滑板车的具体位置。
- b.智能终端可与互联网连接，将实时路况及时反馈给使用者，给使用者提供更多安全保障。
- c.智能系统与滑板车一体化即只有滑板车制动指纹开关打开才能够使滑板车正常运行（即具备了智能化的防盗系统）。

④控制系统:

- a.搭载着全新的智能重力感应控制系统来实现用户对滑板车的方向控制。
- b.刹车是通过滑板前踏板的智能感应区域实现前后轮双刹。
- c.提速是通过滑板后踏板的智能感应区域实现自动提速（即如果，脚掌覆盖相应智能感应区域则就会实现对应的功能）。
- d.滑板滚轮顶端安装阻力阻碍装置：阻力刷和阻力锁，通过调节阻力刷高度控制阻力强度，通过控制阻力锁开关控制滑轮是否可以滑动，提高制动、停止滑板的安全性。

*综上所述:

- 1、该款“智能便携式电动滑板”弥补了目前市面上短、中途代步工具的便携式问题，彻底的解决了没有停车位的尴尬。
- 2、创新又人性化的智能设计使产品能够发挥更大的独特性而相比目前国内的“电动独轮车”、“电动双人扶手车”它更具有便携性的特点及其与手机智能终端的创新点更是前两者不能比拟的。
- 3、其该产品的价格定位合理，可堪称为“性价比之王”。
- 4、其防盗系统完善，且搭载全新智能重力感应系统和创新型区域覆盖感应系统。
- 5、其能源的可持续性既实现了“绿色地球”的号召又提高了能源的使用率。
- 6、其相比目前市面上的相关小型代步车而言，它的种类繁多，可提供客户多种选择，且团队秉持着“客户就是上帝”的基本原则，其最新推出的“自由彩绘滑板/高级定制滑板”在一定程度上满足了客户的特定要求。
- 7、其采用“一车四轮”的组装，完美的诠释了“平稳性”的特性。
- 8、其驱动设定颠覆了传统的前驱动/后驱动/前后驱动分离式驱动方式，创新点为——让滑板车顺畅的搭载了各种驱动形式，以满足不同的行驶快感。
- 9、滑板车的车轮客户可以使用工具随意拆卸（如：如果，感觉车轮颜色不太好，可以换自己喜欢的；如果，感觉车轮轮印磨损较大了，可以换新车轮等等）。
- 10、滑板车安装有阻力阻碍装置，车面有防滑层，使滑板车使用者的安全得到基本保障。同

时通过智能终端的路况信息反馈，使用者的安全得到二次保障。自动控制与人为控制相结合的操作方式，使使用者更加减少了出现安全问题的可能。

四、商业模式

1、建立“IGO”有限责任公司

公司简介：

- a.公司名称：“IGO”新型滑板有限公司
- b.公司性质：有限责任公司
- c.服务宗旨：“客户就是上帝”
- d.企业精神：团结、创新、协作、热爱
- e.企业目标：为我们的客户提供最优质的滑板车
- f.公司口号：“敢于创新，用于实践”
- g.经营范围：滑板车的整体制作、滑板零部件销售、滑板外形个性设计
- h.公司战略：依靠坚实的科技基础，打造优良的商业品牌，逐步提升自身的各项能力，把我们的产品销售到世界各地。

五、营销策略

1.建立销售网络

a.如：通过互联网销售渠道扩大销售区域如：在网营方面设计个性化的销售视觉界面提供给消费者最好的产品展示、通过 QQ 或微信等社交工具扩展互联网销售路径、寻找互联网代理代购商（特别是在校大学生资源）。

b.网营销售还可以以各种促销活动来打造有实力有口碑的品牌如：团购优惠、限时秒杀、优惠减免、打折抵扣、积分兑换、幸运抽奖等等。

2.创建品牌的销售专卖店

a.如：创立品牌为“爱走”智能便携式电动滑板专营店，店铺位段可以选在客流量多的地方如：学校、科技产品专卖位段。

3.设立分销商和代理商

a.如：设立的分销商和代理商以懂相关技术问题的人员优先，代理人可以广招在校大学生。

4.设立滑板零部件销售平台

a.如：滑板零部件销售可以以着重发展 O2O 的售后服务体系和销售体系。

5.新媒体的运用

a.如：与新媒体加强合作，利用电视广告、海报宣传、报纸印刷、传单宣传、互动销售活动宣传。

6.适当定期调整商品价格

a.如：产品价格方面可以以新品适当提价，以特价款式促销，不同材质部件组成的产品可呈阶梯式价格分布。

7.充分利用折旧商品

a.如：返厂维修后的产品可以以优惠产品销售

8.组建有丰富销售经验的销售团队

a.如：销售团队可以实现“走到哪里，产品就在哪里”和提供优质的服务（如：更好的介绍商品等等），为鼓励工作人员的销售积极性可以以销售额为前提的加薪提成。

9.利用相关的歌曲和 MV 来发挥明星效应

a.如：新生代神曲“我的滑板鞋”，打造劲酷的宣传视频，利用诙谐的标语宣传如：“别人遛狗，我们就遛电动滑板车”。

10.定期改变商品的摆放位置

a.如：改变新品与换季商品的位置，将适合较多的商品型号摆放在显眼的位置。

11.分期推出“限量版”滑板

a.如：为纪念品牌的创立，择优推出“限量纪念版”滑板。

12.持续推广“高级定制”特色

a.如：展示在店内设立独立的“个人高级定制滑板”的展示墙，通过展墙来激发消费者的“定制”热情。

13.饥饿营销策略

a.如：通过限制某一商品型号的推出时间，来达到饥饿营销的目的。

六、财务分析

1、产品研发

（依据商品的研发技术条件、零部件成本、软硬件成本、员工薪资，注：创业初期主要以自己的创业团队为主，我们需以下商品研发成本：）

名称	数量（个）	单价（元）	总费用（元）
合金车身试用	3	200	600
硬件	6	300	1800
系统软件	9	0	0
车轮	12	30	360
固定螺丝	20	0.5	10
折叠螺栓	3	5	15
蓄电池	3	150	450
彩绘工具	3	30	90

2、实体销售面铺及员工

（依据商品的客户体验效果、传统消费观念、面对面展示特性、群众消费观念等等，我们需以下销售协助：）

名称	数量（个）	单价（元）	总费用（元）
店面租赁	1	3500/月	3500/月
装修	1	3500	3500

导购员	2	3500/月	7000/月
-----	---	--------	--------

3、实体店工具与设备

（依据商品的平均销售额且其工具与设备更换率低、完全服务于商品、能展示商品的价值的特性，旗下的销售店面需购买以下工具与设备：）

名称	数量（个）	单价（元）	总费用（元）
商品展示台	40	6	240
商品挂件	30	5	150
台式收银机	1	2500	2500
刷卡机	1	1500	1500
Logo 牌匾	1	500	500
收银前台柜	1	200	200
音响	1	300	300

4、囤货仓库及交通工具

（依据商品的总进货数量与总销售数量的比例、商品实际库存率，我们需租赁以下规格仓库：）

名称	数量（个）	单价（元）	总费用（元）
仓库	2	1500	3000
小型电动运载车	1	3500	3500

5、商品的网上销售

（依据商品的知名度、细节特性、销售区域、消费群体、宣传力度，我们需以下网上销售途径：）

名称	数量（个）	单价（元）	总费用（元）
网页制作	1	2500	2500
京东注册	1	3500	3500
客服	2	10/小时	160/天
电脑	1	3500	3500
办公桌椅	1	200	200
快递	1	5/10/15	

七、团队优势

可靠的团队是项目可行的重要保证，作为 2015 级的信息院学生，我们积极在学生生活中积累经验，努力学习，我们的团队在该项目上具有以下优势：

①目前我们团队是由 3 个人组成的，所学专业分别是电子信息科学与技术、通信工程、

信息安全三个不同方向，对于产品研发取长补短；我们奉行着“敢于创新，勇于实践”的箴言，各司其职。我们拥有着明确的人员分工：

在初期阶段，两位硬件专业的同学负责产品研发，软件专业学生负责统筹规划和市场开拓；在后期产品技术成熟以后，团队实行扩招，申请成立公司，进行运营。

②团队三个人均有丰富的研究经验和极具时代创新创新思维。三人均“蓉政”基金在研、校创在研，有着丰富的创新创业项目研修经验。

③团队富有团结协作的基本思想，在一些意见相悖的方面，认真听取团队每个人的理由，保障团队每个决定决策的正确性，降低决策的风险性。

④我们团队在扩大团队人数上一直保持一致性，希望更多的志同道合的朋友能够加入我们的创业团队，共同实现自身的价值。