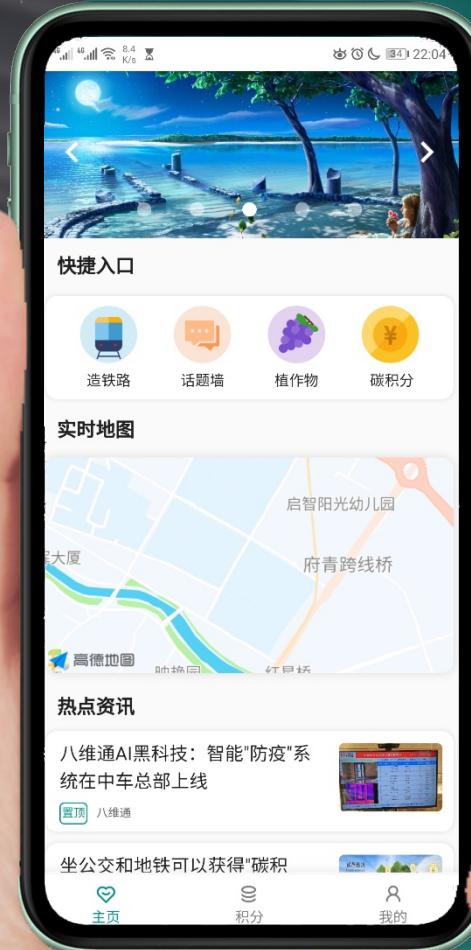


碳迹

2020中国大学生服务外包创新创业比赛
全国决赛答辩【A01赛题】

团队：1901966

指导老师：杨柳





目录

CONTENTS

01 项目背景
BACKGROUND

02 方案设计
SCHEMATIC DESIGN

03 商业前景
BUSINESS OUTLOOK

04 团队概况
TEAM PROFILE



01

项目背景

GENERAL BACKGROUND

项目背景



节能环保



Carb
尾气

汽车尾气



积分

公共交通

问题分析·痛点

一份接近800人参与的问卷显示：用户普遍对地铁出行APP不满意



服务功能单一

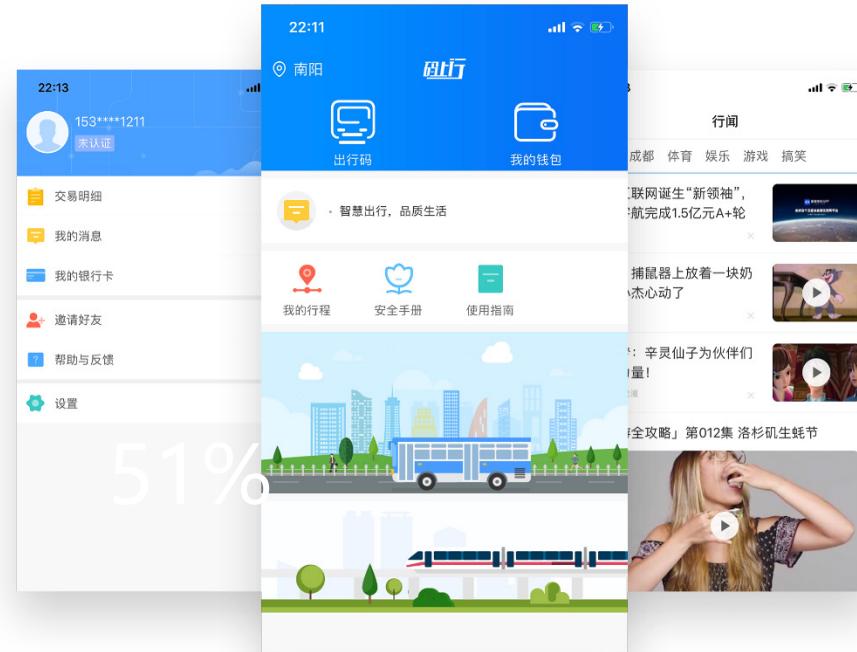
现有功能单一且模板化，较难引起用户兴趣希望尝试使用的功能

盈利模式固定

现存APP内的周边商城商品形式单一无用、不吸引人，大多为纪念品或营销推广产品，没有购买欲望。而且大部分商城基本没有真正免费的商品。

界面设计简陋

应用界面设计简陋或过分堆叠、功能残缺、缺少有意义内容，没有使用欲望



某地铁出行APP截图



01. 娱乐化、趣味化

创造铁路小游戏、领养作物功能，使用游戏手段趣味化系统使用体验，提高用户兴趣，增强用户黏性。

02. 碳积分为核心，鼓励绿色出行

通过乘坐地铁或使用各个功能，能够获得碳积分。碳积分可兑换实体、虚拟商品，返还用户实际利益。

03. 产品多方共赢

不仅用户获得收益，企业通过相应功能增加商业入账，地铁周边商户和困难县人民都能从中获得好处。

产品目标



提高用户黏性，增强企业营收

产品影响力

多维度推广，缔造良好口碑

互利共赢

与商家农户合作，扶贫结合减排



社会责任

增强八维通APP核心竞争力

趣味性

社交娱乐主打精准化类群推荐

02

方案设计

SCHEMATIC DESIGN





碳积分的获取与消费

获取算法：

用户出行操作	碳积分变化
公交出行	每次增加 6 碳积分
地铁出行	每公里增加 1 碳积分

参考自论文《上海通勤者交通碳排放的影响因素》



- 使用系统其它功能随机奖励
- 每日登陆完成任务奖励
- 解锁成就奖励

消费场景：

商城抵扣现金



兑换虚拟商品

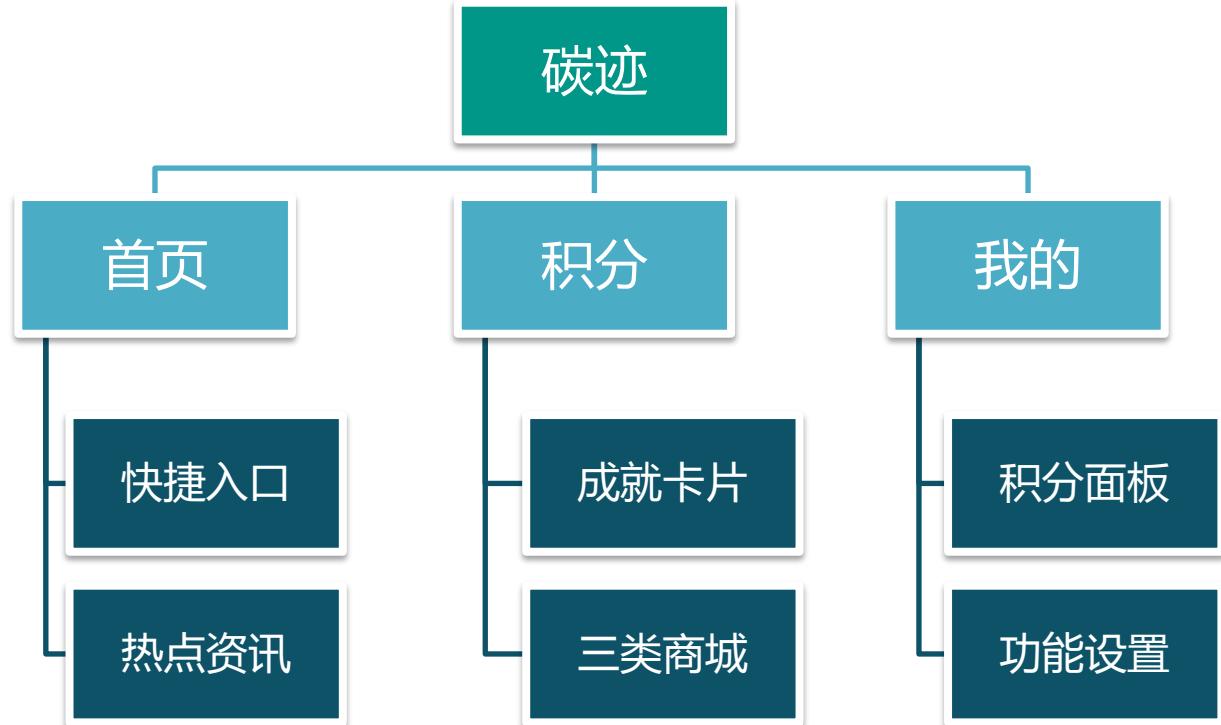


购买游戏道具



线下换取纪念品

首页布局



*所有视频均为实机录屏演示，后同

特色功能

从痛点和目标入手，设计了以下4个核心功能（亮点）：



亮点1：造铁路小游戏



设计灵感：“迷你地铁”游戏，混合收集玩法

游戏玩法：收集地铁车厢、轨道、站点等，构造自己的虚拟地铁网络。收集来源为乘车奖励、使用其他功能任务奖励、购买道具。游戏可获得碳积分奖励。

受众群体：有收集欲、喜爱规划的游戏人群

达成目标：增强用户黏性，提供不一样的趣味功能



亮点2：扶贫商城



设计灵感：通过扶贫产生的“荣誉感”鼓励用户消费

功能介绍：联合周边贫困县，帮助推广推销其商品。使用碳积分抵扣一定支付金额，购买扶贫商品积累成就。

受众群体：有社会责任心的成年群体

达成目标：提高商城收入，体现企业社会责任

亮点3：匿名话题墙



设计灵感：匿名社交，实现内容自增长，缓解人压力

功能介绍：每日产生基于POI (Place of Interest) 的讨论话题。用户在列车途经该话题点时方能参与讨论，其余时候仅能浏览。这是一个小树洞，向陌生人倾诉每日生活的酸甜苦辣。

受众群体：高压力的工薪阶级和青年群体

达成目标：内容自增长，提高用户黏性

亮点4：领养作物小游戏



设计灵感：“蚂蚁森林”，但给予用户“成就感”

功能介绍：使用碳积分“领养”各种不同作物。通过线上虚拟浇水、施肥，线下我们也会与农户合作，为用户种下相应作物。如果作物成熟，会免费将蔬果寄给用户。

受众群体：全龄向

达成目标：提高用户黏性，绿化城市，用户自宣传

其他功能

扫码体验碳迹→

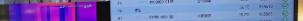
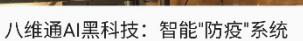


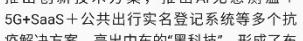
碳迹

热点资讯

热点资讯

- 八维通AI黑科技：智能“防疫”系统在中车总部上线

- 坐公交和地铁可以获得“碳积分”换物品，约吗？

- 八维通——未来交通移动支付领域的独角兽

- 地铁&互联网，一门正在迅速崛起的大生意！

- 为乘客保驾护航，无锡地铁全面做好疫情防控工作


八维通AI黑科技：智能“防疫”系统在中车总部上线

坐公交和地铁可以获得“碳积分”换物品，约吗？

八维通——未来交通移动支付领域的独角兽

地铁&互联网，一门正在迅速崛起的大生意！

为乘客保驾护航，无锡地铁全面做好疫情防控工作

优惠券商城

我的卡包

可用卡券

- 扶贫商品专项
截止日期：至2020年5月31日
¥ 5
支付满30元可用
使用说明
查看券码
- 一点点奶茶
截止日期：至2020年6月1日
¥ 3
支付满10元可用
使用说明
查看券码
- 爱奇艺1个月黄金会员
截止日期：至2020年4月31日
1个月
使用说明
查看券码
- 中国电信10元话费券
截止日期：至2020年4月15日
¥ 10
使用说明
查看券码

兑换排行榜

第1名	天猫8元购物券	第2名	星巴克饮品超大	第3名	曹操专车优惠券
¥ 8	C900	¥ 4300	C4300	¥ 210	C210

购物红包

TMALL天猫	TMALL天猫
¥ 8	¥ 18

支持服务

咨询店家

专属客服已接通

客服编号No.3642

您在购物中有什么问题吗？

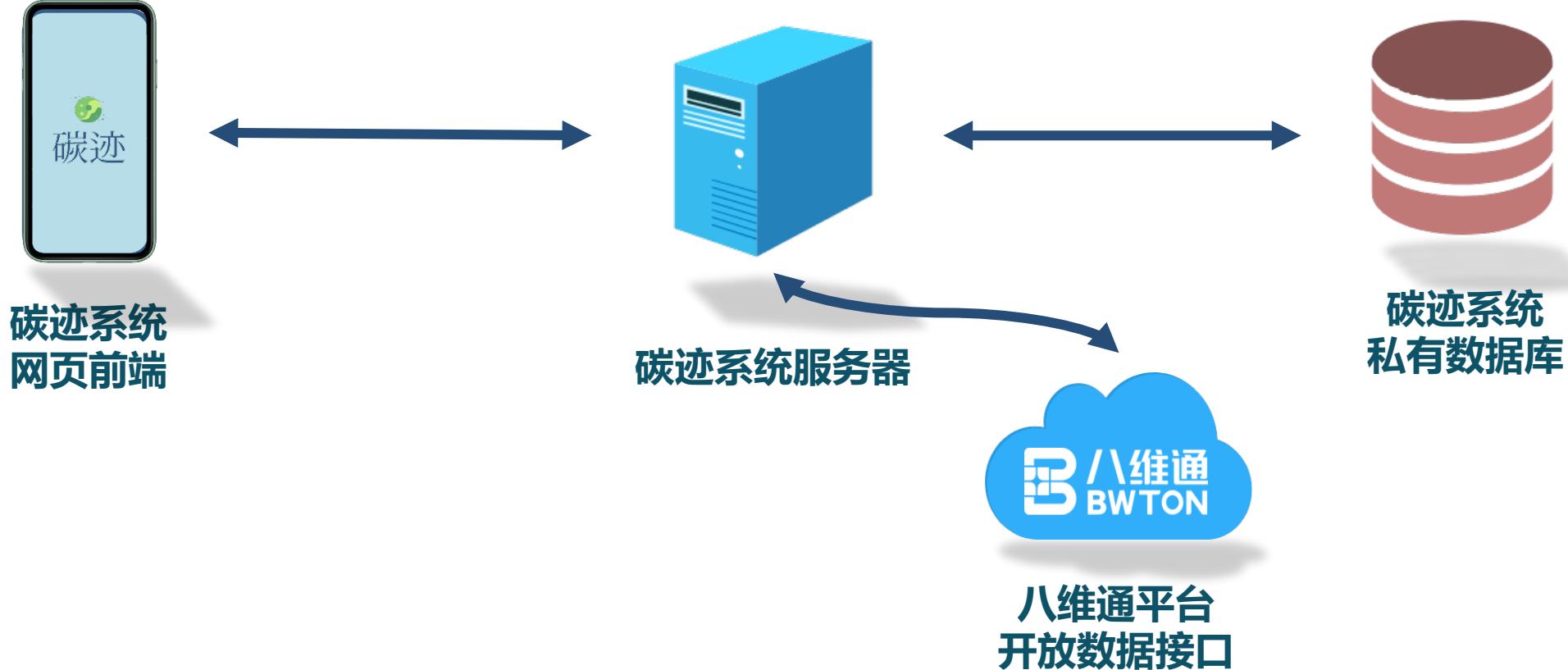
您有什么需要帮助的吗？

发现bug 不清楚某功能作用 我找不到某功能

请输入您的问题



应用架构



数据接口的使用



扫码体验碳迹



碳迹

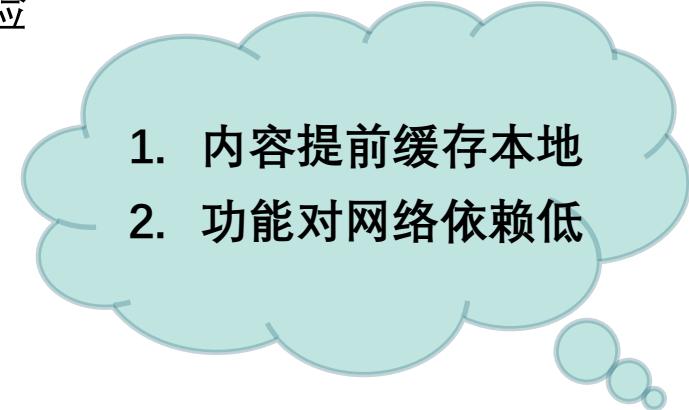
我的行程

- 显示地铁出行记录
- 呈现行程距离
- 计算碳积分获取情况



技术方案

- **前端语言: HTML5**
采取内嵌网页形式，轻松对接八维通APP
- **主体框架: Vue**
采用渐进式框架开发轻量级应用，支持**离线运行**，对接地铁复杂网络场景
- **渲染和可视化: Pixi.js**
采用现代化渲染框架，提供良好的用户交互性和移动端体验
- **逻辑业务框架: Egg.js，采用Webpack打包构建**
可拓展性和可维护性强，支持未来引入更多模块
- **数据库: MongoDB**
主流的数据库框架，具有极高的开发效率，支持用户扩容

- 
1. 内容提前缓存本地
 2. 功能对网络依赖低

03

商业前景

BUSINESS OUTLOOK

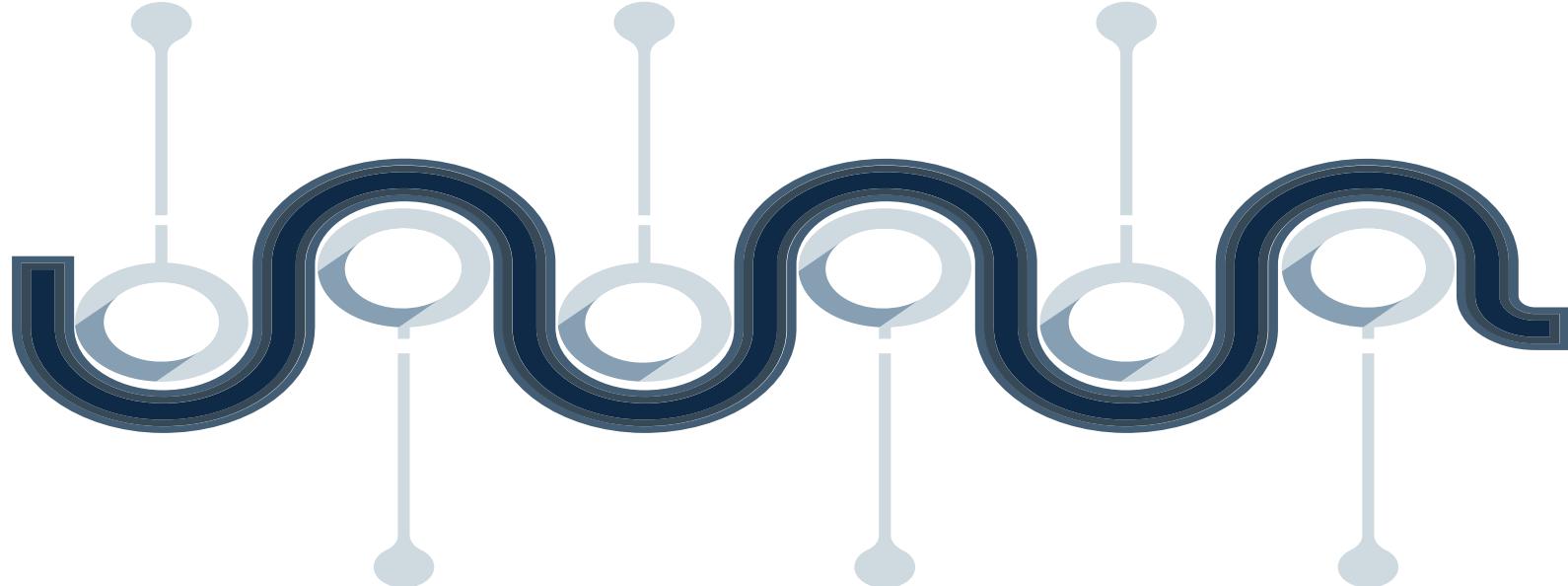




商城交易
提成

周边店铺
推广广告

线下纪念品
售卖(导流)



周边商品售卖

应用内广告

出售虚拟商品



政策可行性

碳交易平台开发等话题均为中央与地方政府所提倡与推广，政府等相关部门提供智库机构等支持，一切政策向好。

经济可行性

商业服务型技术结合，盈利模式多样化（商城交易提成、周边店铺广告位、线下纪念品售卖、碳积分在交易所提现等）

市场可行性

现有市场同类型APP功能欠缺，没有直接的竞争对手，潜在用户群体巨大，市场前景广阔，商业收益可观。

技术功能可行性

功能均已落地（demo），现已可以使用，受众群体广阔，全年龄覆盖，界面设计精美，功能操作简单。





- **用户裂变式分享**
(邀请码、图片、小程序)
- **自媒体推广**
(微信、微博、知乎营销)
- **网络广告推广**

线上推广



- **地铁车站广告推广**
- **合作商家推广**
(扶贫对接商户等)
- **传统媒体推广**

线下推广

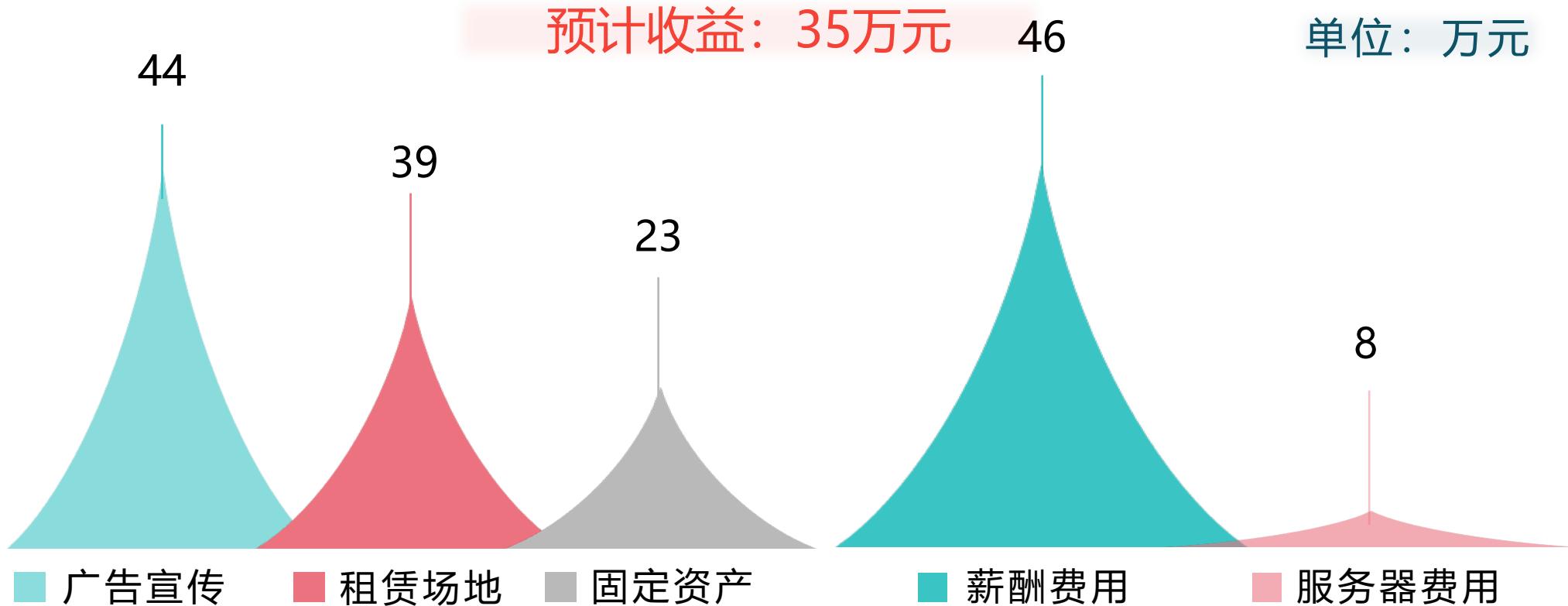


- **基础口碑推广**
- **软文营销**
- **用户二次创作**
- **校园大使与志愿者推广**

口碑推广



第一年资金使用安排





结论：NPV远大于0，盈利能力好，可行



04

团队概况

TEAM PROFILE

碳迹团队



碳迹



胡亚东

- 工业设计专业
- 成绩前1%
- 奖学金累计6万余元
- 4个国家级或国际级数学建模比赛一等奖
- 国家级大创项目负责人
- 校三好学生标兵



程宇辉

- 计算机专业
- 奖学金累计近3万元
- 2019全国高校绿色计算大赛特等奖
- 2019年全国大学生英语竞赛特等奖
- 2019服务外包大赛西部赛区三等奖
- 第十一届力学创新实验大赛一等奖
- 神秘的幕后编程大佬



秦梓鑫

- 计算机专业
- 专业排名第2
- 奖学金累计12余万元
- 2019全国高校绿色计算大赛一等奖
- 学术科创基地主席
- 国家级大创项目研究员



梁明皓

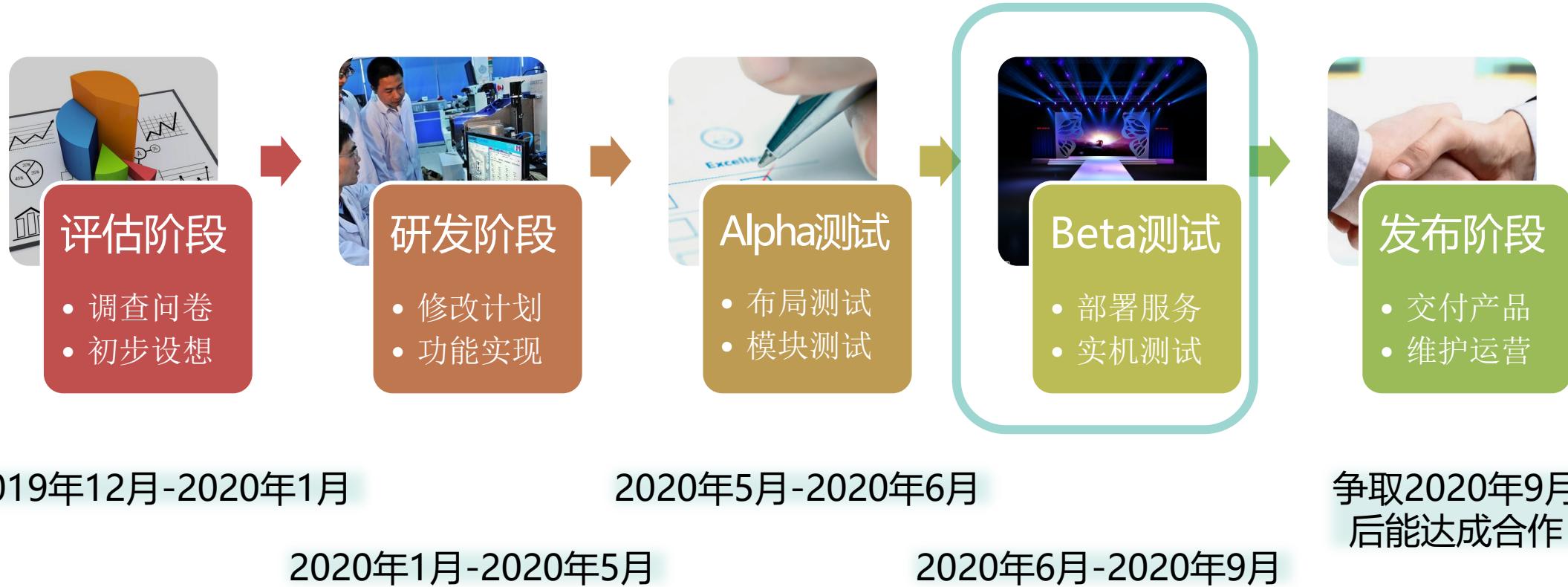
- 软件工程专业
- 奖学金累计2万余元
- 中国大学生计算机设计大赛省级一等奖
- 省级大创项目负责人
- CCF计算机能力认证排名累计前10%



姜永哲

- 市场营销专业
- 成绩前2%
- 国家奖学金获得者
- 国家级大创项目负责人
- 5段大型企业实习经历
- 8个学生组织任职
- 美国杜克大学双修项目

开发进程



敬请欣赏
实机展示

