



# 启明瞳行

——开启视障者新视界

深圳启明无障碍 启明瞳团队

周江南 18515399610

## 用户调研——视力受损人数比我们想想多的多



## 全球22亿视力损伤

## 10亿人可以预防或尚待解决



## 全球3.5亿视力障碍或失明

到2050年会有1.15亿人失明，中度至重度视觉障碍者增加5.88亿。



# 中国7551万视障者

## 世界卫生组织中国视障者 (盲人和低视力等)

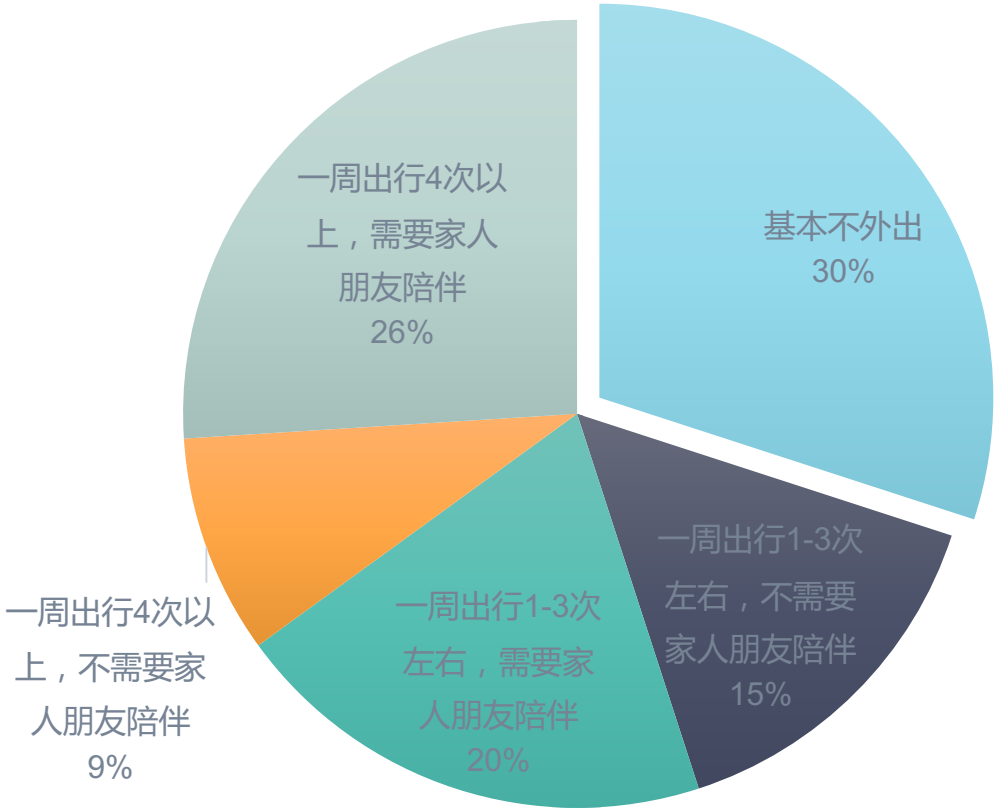


## 1750万视力残疾人

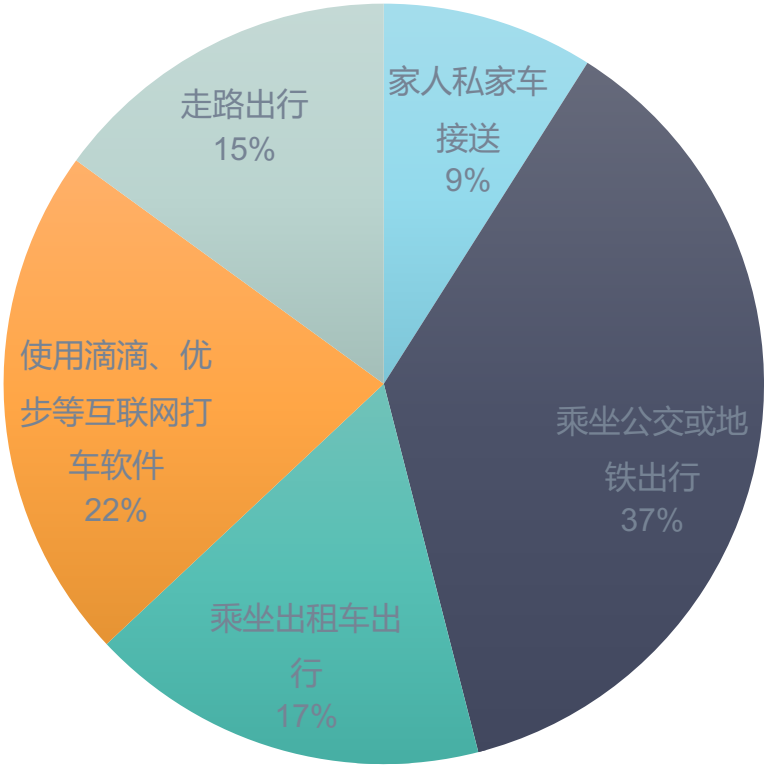
## 2019年中国残联的盲人协会公布1750万视力残疾人

# 中国互联网视障者——出频率低，基本90%视障者都亲朋帮助

每周出行次数



盲人的出行方式



# 产品调查——“不够接地气”

全国导盲犬不到200只



智能产品价格非常昂贵



纯AI眼镜“高大上”



| 首页 | 所有产品 | 关于OrCam | MyEye 2. | MyReader 2. | 蓝牙耳机 | 充电器 |




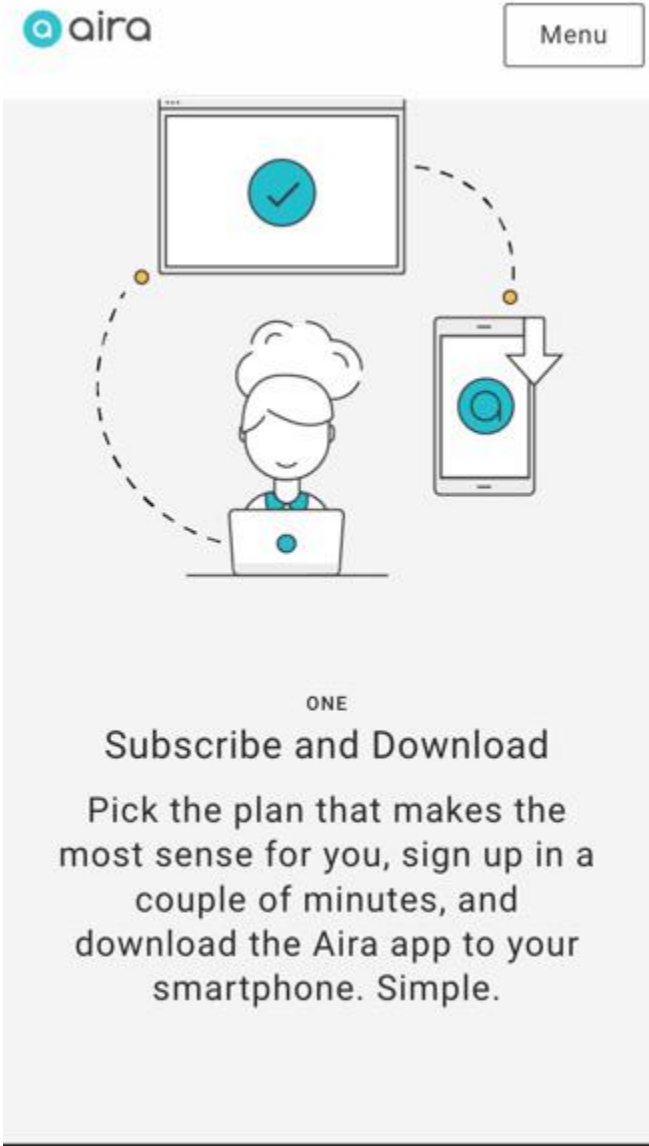


# 产品调查——“出行痛点方案”的不支持中文，费用高

视频客服能够解决出行问题

国外助盲视频客服系统昂贵





aira Menu

Standard

\$99 per month

120 MINUTES

Buy It

ONE

Subscribe and Download

Pick the plan that makes the most sense for you, sign up in a couple of minutes, and download the Aira app to your smartphone. Simple.

Features

- ✓ All Guest Features
- ✓ Connect with agents anytime, anywhere
- ✓ Referral Program
- ✓ Minute Sharing

# 在用户角度——平等准尊，低成本

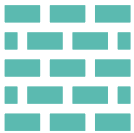
有盲文的手机或纯AI眼镜

刻意的将视障人与（明眼）人

区别对待

同情心

高大上



一堵墙



辅助和用户软件系统

以平等准尊、共享共融的理念

同理心

接地气

低成本







一座桥



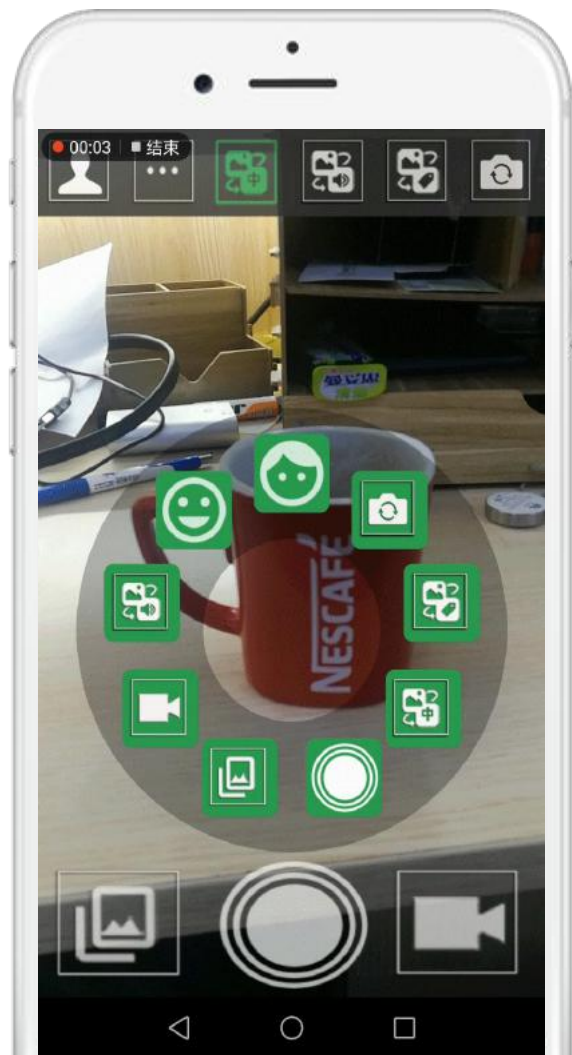
# 项目概述——真正解决视障者出行识图的问题

**启明瞳行**助盲系统依托**智能手机**通过GPS北斗**定位导航**、**人工智能**（图像、文字、人脸识别、颜色识别等）、**志愿者**和**由肢体残疾人担任的视频客服(声网视频)**三种形式从**软件、硬件、服务**等三个维度**真正解决盲人出行识图**等相关问题。



# 瞳——80%场景靠AI解决

## 启明瞳APP



80%



AI识图

眼镜辅助



启明瞳外接摄像头

图片识别

文字识别

人脸识别

颜色识别

人体动作

语音描述

**专为盲人设计的一种转盘快捷交互方式**

不必拿着手机拍照，只需要在普通眼镜或者身上戴上该设备，通过触摸设备的按钮设置语音指令和手势识别等形式来完成拍照录像等功能



# 瞳——20%场景靠人（志愿者和专业客服）

人工智能（80%）+人工（20%）



20%

志愿者识图

盲人用：  
启明瞳助盲小程或者APP——求助  
志愿者：  
我能帮帮忙微信共账号——解答

盲人拍摄图片或视频发起求助

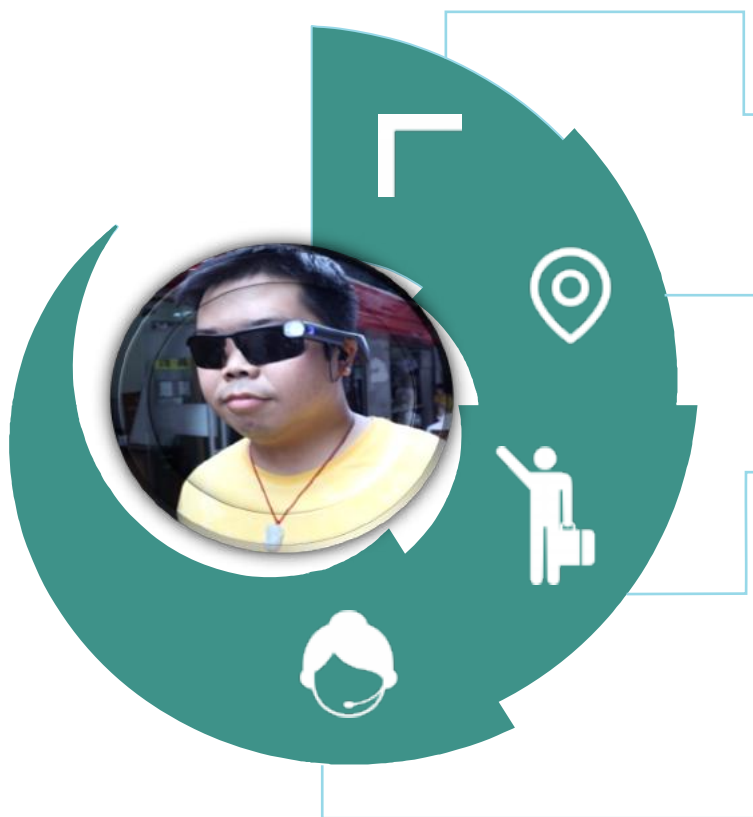
志愿者收到求助卡片

文字或语音进行回复



启明瞳助盲小程序  
入选腾讯微信生态

# 行——启明行APP+智能眼镜+视频客服



偏角检测AR定位导航

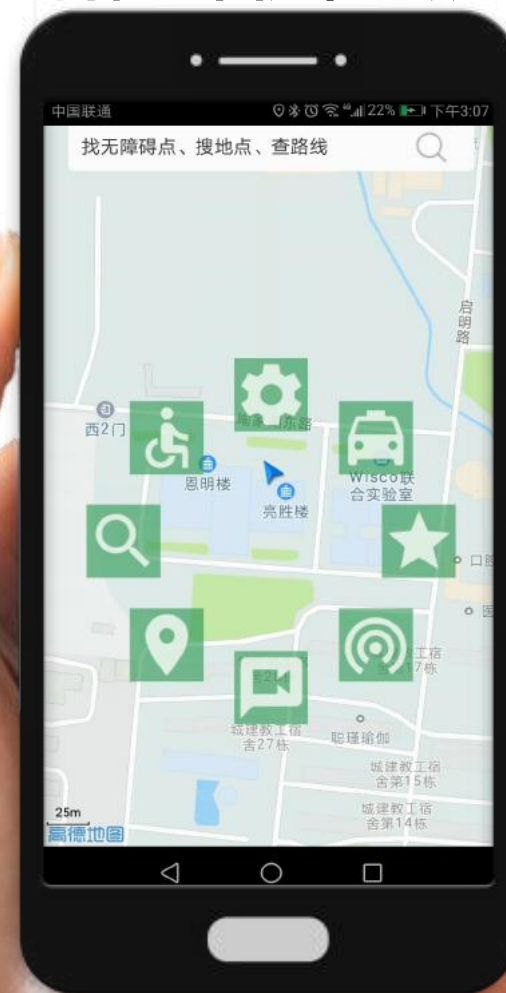
实时语音振动提醒

无缝连接滴滴打车

远程视频客服帮助



高德地图定位导航



# 行——启明助盲客服系统解决20%的复杂问题



## 视频客服系统（瞳行）

盲人也可以选择一键视频求助，与后台客服（或志愿者）建立实时视频连接，让客服可以实时指导盲人出行。



## AI眼镜辅助

眼镜辅助，克服手机摄像头晃动缺点，以传输更稳定、清晰和广角的视频

## 定向绑定亲朋

可定向绑定亲朋好友  
或志愿者或指定客服

## 肢残客服

肢体残疾人客服，同时兼顾两类弱势群体







# 启明瞳智能高拍仪





# 启明瞳行——充当盲人的眼睛



AI(人工智能)解决



将数据传到手机处理

图像文字、人脸精准识别  
+ 离线实时识别

启明瞳

人工智能  
+  
视频客服

100%解决盲人问题

### 启明瞳多维助盲应用系统

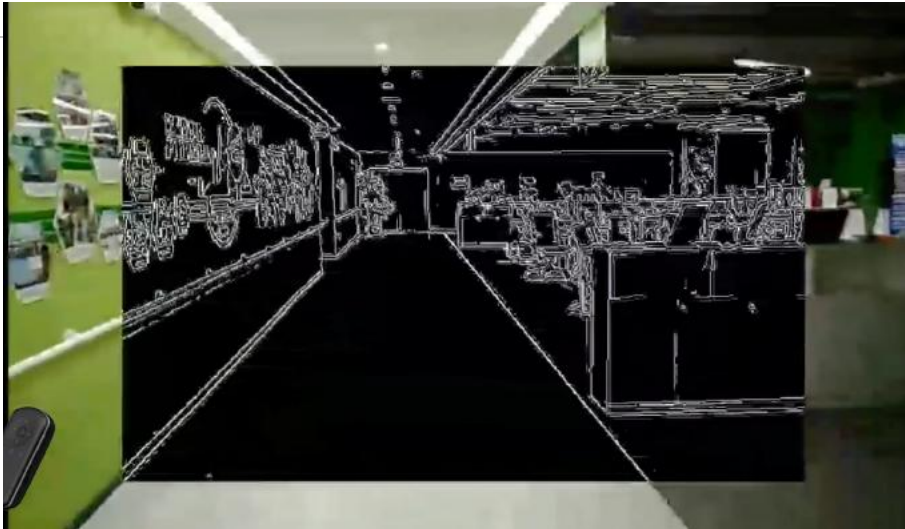
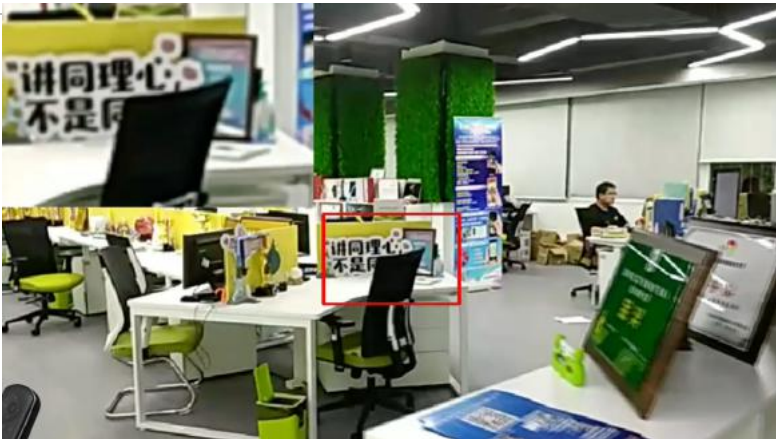
功能强大成本极低



微信免费志愿者助盲平台

在线付费客服助盲平台

# 启明瞳XR版本——辅助不同视障者看清视界








启明瞳APP



定向放大、视野弥补

视界 调整

# 竞品分析

	志愿者	人工智能	在线客服	手机	硬件	成本	收费
 Be My Eyes	✓	✗	✗	✓	✗	↑	✗
 aira	✗	✗	✓	✓	✓	↑	✓
 ORCAM	✗	✓	✗	✗	✓	↑	✓
 视觉科技	✗	✓	✗	✗	✓	↑	✓
 NextVPU	✗	✓	✗	✗	✓	↑	✓
启明助盲系列产品	✓	✓	✓	✓	✓	↓	✓

## 启明特点

-  系统化
-  智能化
-  低成本
-  快捷化
-  扩展性



# 核心技术——AI+新交互+辅助功能+软硬件

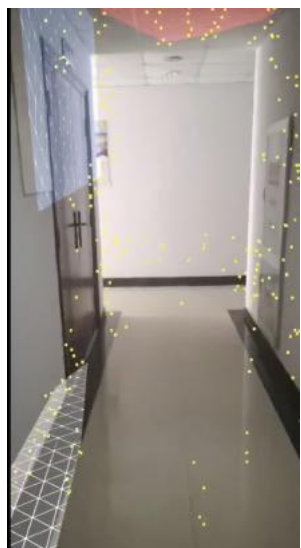
## 转盘式交互技术

一键控制手机app  
通用设计  
扩展性极强



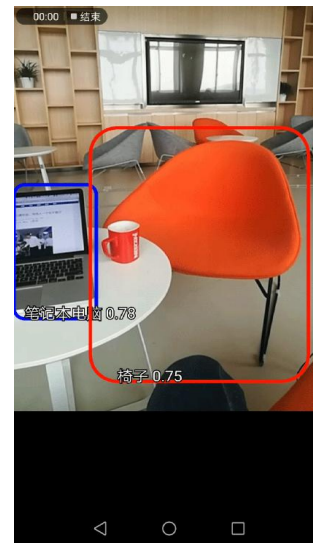
平面检测  
障碍检测  
人体姿态识别

## AR引擎技术



## AI离线云端识别

图像识别  
文字识别  
人脸识别



随意走偏角检测  
模拟导航/滴滴打车  
前后左右位置播报

## 无障碍导航技术



领先  
国外一代

## 第三代

第二代  
新交互  
辅助功能  
软件



第一代  
辅助功能  
硬件

# 核心团队

客户端研发

服务端研发

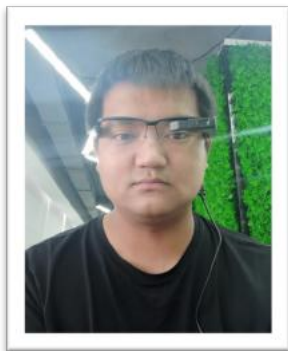
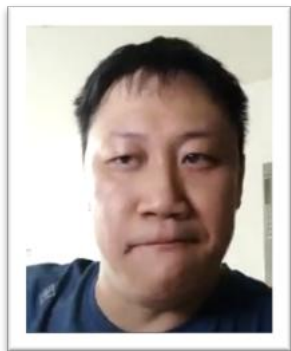
AR硬件研发

总经理

无障碍设计

市场运营

AI+硬件



徐少帅

华中科技大学  
本科

启明瞳行客户端  
开发

冯桂杰

深圳大学  
本科

听障碍者  
言语障碍者  
负责读系统后客  
服助盲系统

樊洪涛

郑州大学  
本科

连续创业者、  
VRAR眼镜专家、  
目前负责AR眼镜  
设计和对外

周江南

华中科技大学  
硕士

AI和客户端开发产品设  
计  
2019福布斯30U30精英  
榜（科学AI）  
广东省盲人协会无障碍  
与康复辅具委员会副秘  
书长  
2019年深圳年度新锐创  
业者  
2019第四届全国优秀社  
会创业家

邓玉婷

华中科技大学  
硕士

曾担任江汉大  
学老师  
负责人机交互、  
视障ARVR等

周胜男

人民大学  
本科

曾华夏银行销  
冠、太昊影片  
制作部长  
负责产品运营

丁利强

中科院  
博士

启明瞳眼镜研发  
AR引擎技术眼  
镜（兼职）



陈潞  
百度工作



李争  
腾讯工作（兼职）



陶亦然（盲人）  
软件研发



姜维（盲人）  
合伙人



李桂芝  
盲人运动员（兼职）



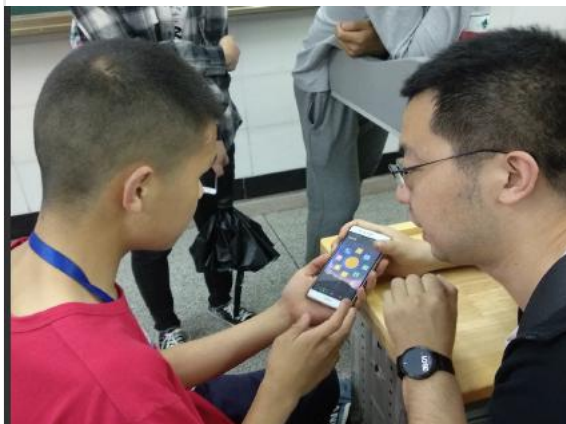
颜学谦（盲人）  
合伙人（兼职）



# 运营成果——50场线下活动，150多次线上直播



**112个城市**  
**4600多名助盲队员**



**10万多位视障者**  
享受免费安排启明系列  
助盲产品



**4家连锁按摩店**  
**1000余家按摩店**  
**5所盲校**



**150多场线上直播**  
和  
**50线下助盲服务**



# 新闻报道——官媒、地方和残联部分报道



启明瞳和华为麒麟+华为云+HMS合作（华为三大总裁）

CCTV



中国残联



人民日报



中国盲人协会



# 运营模式——城市合伙人口碑网红营销宣传



## KOL

### 城市合伙人计划-线上

- 当地有影响力盲人担任
- 地区宣传、销售、管理总负责人
- 与公司员工合作管理客户企业微信群

### 盲人按摩店联名-线下

- 与当地盲人按摩店合作
- 负责新产品推广
- 地区售后服务



## 社会型企业

### 政、企合作



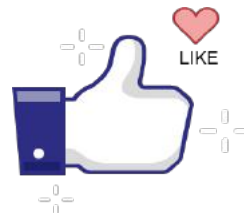
政府：

- 参与政府投标
- 利用政府信任背书

企业：

- 与大型商超、通信集团、手机厂商合作

### 公益活动



- 公益众筹
- 志愿互动
- 视障兴趣班

公益铺路

政府采购

商业跟进

产业化扩张

感谢您的聆听！

# 启明瞳行

与盲人“瞳”行，开启盲人新视界

联系人：周江南

邮箱：[zhoujiangnan@accessilbe.org.cn](mailto:zhoujiangnan@accessilbe.org.cn)

