

南京信息工程大学

商业计划书

项 目 名 称	“安易达”智能快递无人驿站
项 目 负 责 人	曾实（20171346078）
团 队 成 员	徐通（20171346073） 秦璠（20171311062）
联 系 方 式	13805180899、15805212131、18851967010
指 导 教 师	陈先意

2020 年 4 月 20 日

目 录

一、公司概述.....	1
1.1 公司宗旨.....	1
1.2 公司简介及相关服务.....	1
1.3 场地与设施.....	1
1.4 公司组织结构.....	2
二、市场分析.....	3
2.1 市场介绍.....	3
2.2 目标市场.....	3
2.3 提供的价值.....	3
2.4 销售策略.....	4
2.4.1 推广手段.....	4
2.5 发展规划.....	6
三、竞争分析.....	7
3.1 竞争者.....	7
3.2 竞争壁垒.....	7
四、产品与服务.....	8
4.1 产品介绍与基本流程.....	8
4.2 产品品种规划.....	13
4.3 研究与开发.....	13
4.4 未来产品和服务规划.....	21
4.5 生产与储运.....	21
4.6 包装.....	21

4.7 实施阶段.....	21
4.8 服务与支持.....	22
五、市场与销售.....	22
5.1 产品定位.....	22
5.2 市场定位.....	23
5.3 市场调查.....	24
关于在大学校园使用无人驿站的调查问卷.....	24
5.3 经营与竞争分析.....	30
5.4 未来规划.....	34
六、财务分析.....	36
6.1 投资结构表.....	36
6.2 成本计算.....	36
6.3 销售额.....	37
6.4 利润表.....	37
6.5 资产负债表.....	38
6.6 现金流量表预测.....	40
6.7 收益预测表.....	42
6.8 筹资来源.....	42
七、公司发展战略.....	43
7.1 公司战略.....	43
7.2 未来规划.....	43

“安易达”智能快递无人驿站

创业计划书

一、公司概况

1.1 公司宗旨

在悠闲中放松心情，忘却烦恼，享受快乐人生；

在悠闲中调适心态，感怀真情，感悟人生真谛。

1.2 公司简介及相关服务

“安易达”智能快递无人驿站是一家拟议中的聚焦于快递服务的公司。公司将提供一系列快捷、安全的快递服务，并且本公司的服务范围目前限制在各大高校校园中进行试点，免除领快递时人多等尴尬的问题。本公司将派遣校园快递专员将不同种类的快递从各大快递集散中心取出，并投放至本项目设计的各个“安易达”无人驿站中，使得学生可以享受到快递业务的便捷性与安全性。同时，本公司还会推出相关微信小程序，降低运营成本并且使得用户的个人信息不会被泄露，同时将用户的人脸等基本信息存入到后台的数据库中，以此来消除快递丢失，误拿等尴尬的场面。

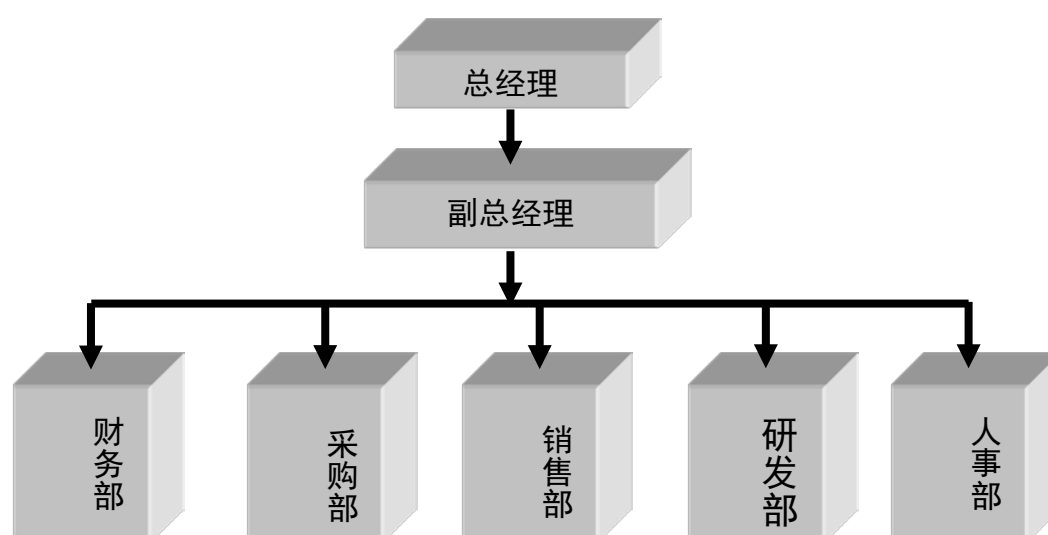
在搭建起高校完整的校内物流平台后，借助此平台可推动及举办校内各项活动赛事等等。在覆盖了多所高校后，还可搭建高校间的交流平台，作为校企交流基地以及各高校学生间的交流媒介，促进各高校资源利用。

1.3 场地与设施

公司非常重视店面的选择，选择店址时我们重点考虑的问题有：

- 1、交通问题：交通不能过于偏远且需便利，店面附近要有方便停车的地方。
- 2、环境问题：周边环境不能太嘈杂，街道干净卫生，环境优美。
- 3、根据自身对于目标客户群体的定位，以就近原则进行选择。

1.4 公司组织结构



总经理：主要负责制定公司的经营战略和实施策略，协调各方面的管理工作，推行公司的经营理念，使本公司全体员工对此有一致而且是认同的目标。

副总经理：主要负责配合总经理制定本公司发展战略以及配合各部门策划工作、广告宣传等。

研发部：负责新活动和服务的开发。为公司增加无形资产，全面把握设计趋势及潮流，对设计人员开展常规培训。

市场部：负责公司的市场推广以及市场信息的收集反馈工作。

人事部：负责公司人事管理工作，制定有效的考评和激励机制，负责对人员的招聘、培训并负责后勤工作。

采购部：负责采购食品、设备以及装饰品等。

财务部：对本公司的财务进行管理。

二、市场分析

2.1 市场介绍

目前，我们的产品定位在当前各个高校当中，实现快递稳定有条理的安置和运输。虽然电商、快递等产业的发展已经足够成熟，但能够完全做到在大学内进行无人快递服务和保障用户隐私的厂家几乎没有。由于学生身份的特殊及快递盒子的乱丢乱放难以有效的保障快递盒子上个人信息的标签不被泄露，所以市场几乎是空白的，而我们的产品填补了这一空白，进一步缩短了快递取件、存件流程，细化了分流，因此具有独特创新性的优势。

2.2 目标市场

通过对市场特征的分析，选择我们的目标顾客主要是大学生。鉴于双十一等电商大型活动时，快递提货点人满为患和收发货时的效率低下，我们以宿舍楼为单位，设置楼长或者与宿舍管理者协商，建立专门的校园快递智能无人驿站，从而提供快捷、安全和智能的快递服务。

2.3 提供的价值

我们旨在通过建立部分试点进行推广后，利用口碑效应，不断扩大消费者数量。根据分析，我们的产品可以提供的价值有以下几个方面：

1、减少学生取货排队的时间，减轻快递点压力

一方面大部分学生并不愿意在取快递上花费太多时间，另一方面在大型电商促销的时候，快递点也会出现大量货物积压的情况。在无人驿站中，我们将采用人脸识别系统。当学生要取快递的时候首先进行人脸识别，然后识别后的信息与微信小程序联动，会将快递的具体位置迅速进行定位，这样不仅能避免学生提货

时反复寻找的尴尬和排队花费的时间，快递点也可以减少大量学生取货时所需要分配人员的压力。

2、杜绝误拿快递，快递丢失的现象

快递在送达学校菜鸟驿站后，无人驿站会采用双人脸识别验证，即进入取快递时验证和出去时再次验证。当需要他人代拿时，事先货物的拥有者需要在微信小程序中输入代拿人的脸部信息。并且本无人驿站每个时间间隔仅允许一人进站拿快递，大大缩减了误拿快递的可能性。当前校园内提货时，快递点工作人员都没有足够的防范意识，取货时可能没有验明身份就将货物取出，这就让部分人有机可乘，而我们的智能提货则不会出现这样的问题。

3、价格低廉

当前校园内也存在各种代拿服务，人员良莠不齐，价格在三到五元之内。而我们采取无人驿站取货可以降低我们的成本，与个人的代拿业务相比有着明显的价格优势。

2.4 销售策略

在校园内普及时，我们采取在快递点进行无人收发快递，可以大大缩减在快递员上的开销，提高无人驿站的工作效率。

2.4.1 推广手段

(1)前期初步阶段与学校基建处洽谈，取得校方支持，进行设备的铺盖安装，以及海报宣传。在现有的快递驿站处进行突出宣传，在宿舍楼内进行扫楼及各项覆盖宣传。硬件覆盖后，结合校内各项大型活动，如“校园十佳歌手大赛”等进行宣传合作，建立品牌形象。无人驿站亦可作为校报或学结合学校的需求作为多功能载体，进行全方位的利用。

(2)以自身品牌举行与无人驿站相关的各类校内活动，如“时间邮局”等，在丰富校内师生的课余生活的同时，突出品牌功能的同时建立品牌形象，增加设备使用率，吸引校内师生。

(3)以各校内知名媒体作为中介，进行推文覆盖宣传，推广微信公众号二维码，增加曝光率。以微信公众号作为各类优惠活动宣传窗口，以及各项与校内学生息息相关的信息传递窗口，

(4)配合以各种基础宣传手段如宣传册、海报、传单、卡片、楼栋号、日历、课程表、标尺、友情提示等。楼栋号用来提醒大家到了几楼，友情提示一般为：“请保持安静、中午休息时间请勿打扰、保护环境等”。

(5)网络覆盖宣传，通过学校论坛、百度贴吧、QQ 群发等。

(6)软文推广，学校都有自己的杂志、报刊、网络媒体等，为了让网站有更多的宣传机会，校园大使通常会选择写一些软文发表在相关媒体上。

(7)进行班级巡回演讲，分班进行巡回演讲的方式，虽然比较累，但是效果很好。一是受益面广，而且具有直接性。

(8)利用校园大使进行口碑宣传以及炒作宣传：见到人就提起该网站，比如，校园大使在重要会议、演讲要展示幻灯片的时候，附带宣传网站。利用校园大使的条件，在特定条件下制作炒作事件。

(9)更多的促销手段，即注册送礼品、或者注册可以获得优惠之类。

(10)校内主干道路的横幅宣传，吸引人群的目光。利用校园通勤车宣传，在车体做广告实现最大的宣传效果。

(11)注意力宣传，分发专门的 T 恤，使穿着的学生也能吸引人的注意力，宣传品牌。在网吧进行宣传，海报、制作临时上机卡、友情提示、电脑号、设为浏览器主页等。在图书馆杂志厅插书签。

(12)发展院系大使。每个校园大使下面又发展了院大使、系大使。进行针对性的宣传负责，既为发展下线亦为拓展受众面。

(13)学校举办报告会、演讲、大型活动，在活动开始前，每张桌子上放上一张精美的广告。在学校餐厅开餐前，放上一张小广告，让大家吃完饭小憩时刻可以阅读。黑板宣传，在教室黑板上写宣传标语。

2.5 发展规划

我们打算采取三个阶段的发展规划：

1、初期（1-2 年）

前期公司的主要任务就是进行无人驿站的建立、试点与运营。在前期的发展中公司将会力求高效、安全、快捷、有序地进行发展。业绩是一个公司的灵魂所在，所以保证无失误是基础的重中之重。

初步建立试点学校校内的联络网，试点举办运行各类校内相关活动，摄取经验，打好基础。

2、中期（3-4 年）

此时已经发展了足够的口碑，此时加大对产品的优化探索，把部分技术含量较低的环节进行外包，降低成本；集中核心资源对关键问题攻略。

作为学校基建，覆盖南京各大高校，建立南京高校区生态圈以及完整的生态链，作为南京高校交流平台，资源平台，各类活动的承办载体。

3、后期（5-?年）

经过长期的运营发展，公司已经在市场上站稳脚步，开始考虑面向大众，提高市场占有率，预计用户普及率 73.2%。将南京的成熟的体系，推广覆盖至全国各高校聚集地区，实现全国的完整生态圈。

三、竞争分析

3.1 竞争者

当前的我们的竞争者从运营商的竞争格局来看，目前主要的运营商分为 3 大类：1) 快递系：由快递公司运营，主要包括中邮速递易（邮政）和丰巢（顺丰）；2) 电商系：由电商快递公司运营，主要包括京东和苏宁；3) 第三方：主要有云柜、日日顺、富友、菜鸟驿站。行业以丰巢和速递易为龙头，合计市占率达到 85%，其中丰巢市占率约 55%，速递易市占率约 30%。

3.2 竞争壁垒

3.2.1 技术壁垒

国家对智能驿站的总体功能、系统结构、硬件要求、控制系统、操作流程、系统接口、代码、安全要求都制定了严格的行业标准。智能无人驿站制造及其系统开发涉及到机电一体化、软件开发、模具设计、钣金制造、云计算、物联网等多个专业技术领域。智能快件箱连接了消费者和商家的个人信息，决定了其对系统稳定性和安全性方面的要求非常高，总体来看，行业存在技术壁垒。

3.2.2 规模与品质壁垒

产能力和产品质量，尤其是“丰巢”、“速递易”等大客户需要在全国布局，采购往往是大批量采购，故障率低的产品，倾向选择大型供应商。新的行业进入者在企业规模、生产能力、质量管控等方面与行业领先企业相比存在一定的差距。

3.2.3 完善的售后服务网络壁垒

智能驿站分散在全国各地，快递柜 24 小时使用，产品销售给客户后制造企业往往需要提供送货安装调试及后期及时的维保服务，维护保养费约占单组快递

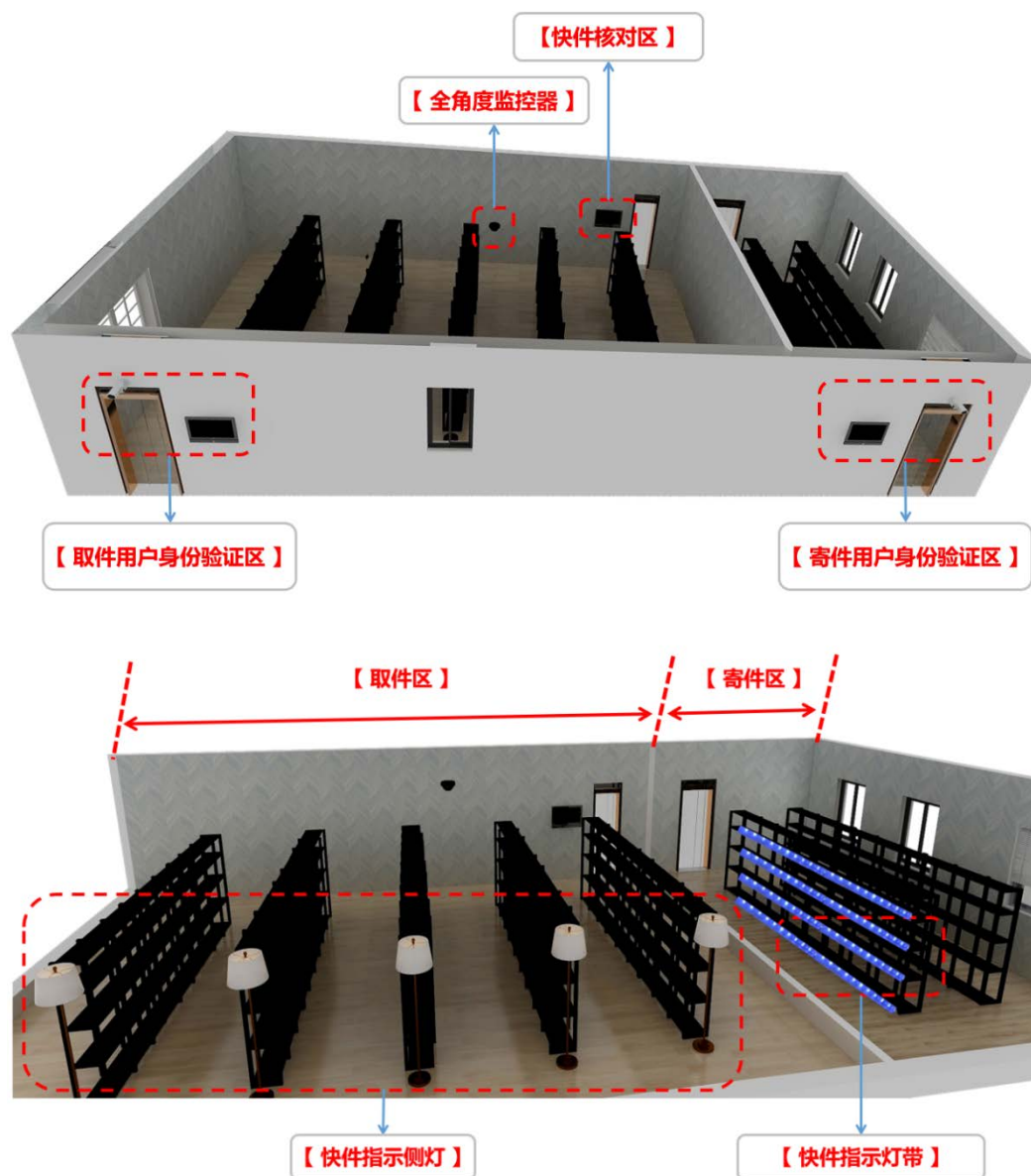
柜年均成本的 12%。因此智能驿站制造行业领先企业形成覆盖全国性的营销及服务网点布局，可以更好地为大型客户提供全国性的售前售后服务。

四、产品与服务

4.1 产品介绍与基本流程

4.1.1 产品概述

本项目是一个由软件与硬件相结合的综合性快递服务体系，主要目的是提供快捷、安全的物流快递服务。项目主要的技术支持为：人脸识别、隐写术、压力传感技术与感光技术等。主要的产品有：线下无人驿站和线上微信小程序。无人驿站外部与内部设计效果图分别如下所示：



由无人驿站外部设计效果可知，该驿站主要分为：取件用户身份验证区、快件核对区和寄件用户身份验证区。由无人驿站内部设计效果可知，该驿站内部主要分为：取件区、寄件区、快件指示侧灯和快件指示灯带。该无人驿站主要实现的功能是：在无人看管的情况下，待取件用户首先使用人脸识别进行身份验证。进入到无人驿站后，该驿站的快件指示侧灯和快件指示灯带会指导待取件用户直接定位自身的快件。最后，用户走到快件核对区进行核对快件领取是否正确。该用户走后，下一位用户再次进入无人驿站区重复上述流程。该取件流程全程仅需不到 30s 左右，大大提高了无人驿站利用效率，缩短用户等待时间与寻找快件的时间。

4.1.2 微信小程序介绍



本微信小程序主要分为六大功能：人脸入库、签收提醒、标签解密、实时流量、预约寄件、公益快件。其中，签收提醒功能会提醒收货人货物已到无人驿站中；预约寄件功能为发货人在手机微信小程序端自发填写寄件信息，并将货物送入无人驿站中；公益快件功能为寄件人可以自发将旧的衣物等送入无人驿站中，定期会有快递专员收集捐赠的衣物，并免费寄给有需要的人。下面我们介绍本微信小程序的三大创新功能：

(1) 人脸入库：

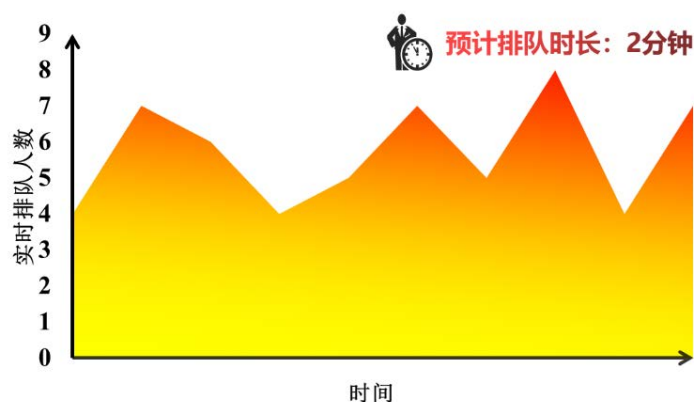
用户在注册时，需要对自己的面部进行拍摄，并将人脸的面部信息和用户的基本信息传送到微信小程序后台的数据库中。若用户本人无法及时取件需要他人代拿时，需要将代拿人的面部信息事先导入到本用户的后台数据库中。

(2) 标签解密：

当用户购买的商品发货时，该微信小程序系统会为该用户自动生成一份密图，该密图将会与快递上的另一半密图合成生成一份详细的快递信息。该操作只能是用户用微信小程序端进行扫描观看，他人无法从快递上的另一半密图得到任何个人信息，有效保障了个人的隐私。

(3) 实时流量：

该手机微信小程序会每隔一段时间显示如下所示的实时排队人数，用户可以根据自己的时间选择排队人数少的时间段去取件或寄件，大大提高了无人驿站的运行效率，极大的缓解了人数压力大等潜在的风险。



4.1.3 寄件流程



当用户需要寄件时，首先自主将快件的基本信息导入到微信小程序中，例如：发件人、电话、目的地等。填写完毕后，用户点击预约下单，微信小程序系统会

将绑定的人脸信息和快件的基本信息绑定传送到后台数据库中。当用户将快件运送到无人驿站时，可以刷脸进入存件点。进入后，将快件放到智能货架上，该货架的压力传感器会自动结算该商品的重量，并将货物的重量传送到后台数据库中，生成用户需要付款的金额。同时，该智能货架会将由基本信息生成的密图打印出来，用户将打印出来的密图粘贴到货物上，以方便快递专员进行下一步的处理。用户存件后，快递员可以以管理员权限进入无人驿站存件点处，将用户的快件寄出。快件到达目的地后，手机微信小程序会自动提醒签收成功。

4.1.3 取件流程

无人驿站的取件服务将采用全方位的无人自动一体化服务，主要分为用户角度和快递员角度。



(1) 用户角度

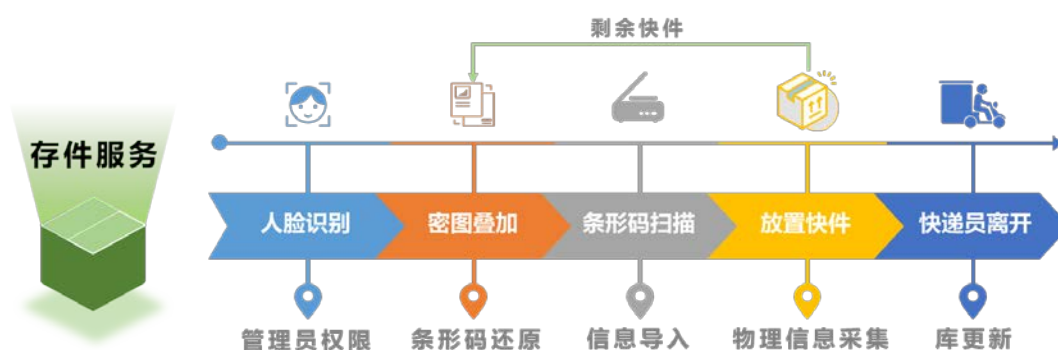
当用户需要取件时，无人驿站需要用户进行人脸识别，并将识别出的人脸信息与微信小程序后台数据库的取件信息进行比对，若识别成功，用户进入到无人驿站中，且每次进站的人数只能为一人；若识别失败，用户无法进站。用户成功进站后，后台数据库将该用户快件的具体位置信息发送给智能货架。此时，货架侧面的 LED 灯常亮提示用户排数。用户进入相应的排数后，智能

货架会自动显示快递方位。用户将快递取走时,用微信小程序扫描快件密图,将用户绑定的密图与快件上的密图合成,生成快件的详细信息,用户核对所取快件是否正确。该用户离站后,无人驿站允许下一用户进站。

(2) 快递员角度

快递专员取件时,首先以管理员权限通过人脸识别系统。快递专员进入到无人驿站存件点后,智能货架收到后台数据库发来的待寄件的位置信息,货架的提示灯常亮。此时,快递专员将下方常亮的快件取走,用快递专员拥有的部分密图与快件上的密图合成得到快件需要发往的集散中心,快递专员拿走快件后离站,智能货件将后台数据库中被拿走的快件的基本信息清除。

4.1.4 存件流程



快递专员存件时,首先利用管理员权限进行人脸识别进入到无人驿站中,然后使用微信小程序将手中持有的部分密图与快件上的密图合成形成条形码,扫描条形码将该快件的基本信息导入并通知用户取件。随后将快件放置到智能货架上,智能货架利用自身的压力传感器与光感传感器将快件的重量和位置等信息导入到后台数据库,用户将利用此信息直接定位快件的位置,大大提高无人驿站的使用效率。最后,快递员将所有快件放置完毕后离开。

4.2 产品品种规划

该产品在全国高校尚未普及，甚至可以说是极其稀少，我们可以利用这段空白期抢先在各个高校提供服务，给学生留下深刻的印象与良好的口碑，抢先占领这片市场，并方便日后的扩张。同时，由于竞争者极其稀少，我们可以采用薄利多销的手段，取得大量的订单数创造良好的利润。

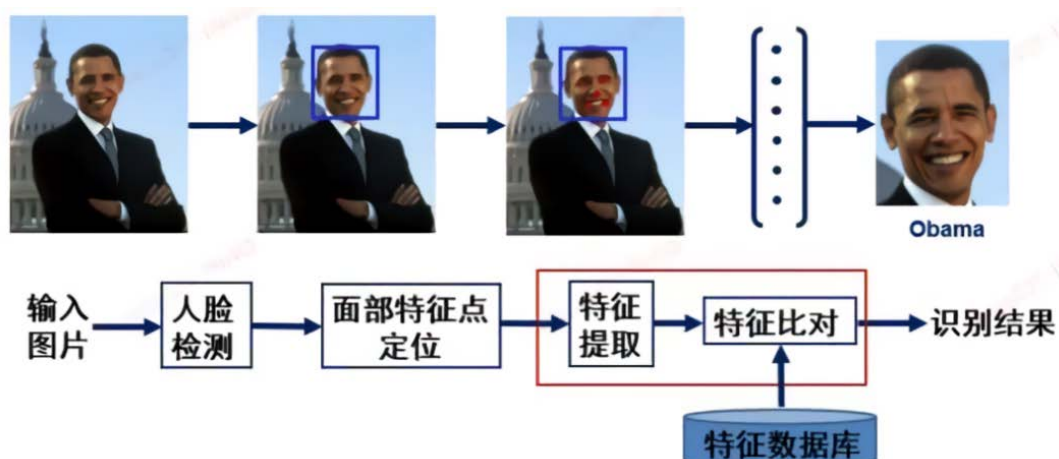
并且，由于无人驿站占地面积较为庞大，我们可还在里面刊登一些广告来收取广告费。也可以设置为学生需要关注公众号才能取件，通过公众号向庞大的学生群体推送广告。也可结合学校所需，进行学校教育活动以及活动宣传，通知宣传。在高校间交流平台成熟稳定建立之后，还可作为各高校交流活动，资源活动的最直接有效的宣传窗口。无人驿站的配套的微信小程序可以作为学生服务平台，为学生提供信息查询，收取通知，各类实用性平台，如失物招领平台，缴费平台，宿舍定购物资平台，宿舍缴费平台等等。

4.3 研究与开发

我们的研究与开发业务主要的目的是通过市场需求来解决目前学生群体中取快递难、耗时间等问题，希望通过这个无人驿站能够大大节约学生的时间，让他们能拥有更多的时间去做一些有意义的事情。

4.3.1 人脸识别

人脸识别(Face Recognition)实现了图像或视频中人脸的检测、分析和比对，包括人脸检测定位、人脸属性识别和人脸比对等独立服务模块，可为开发者和企业提供高性能的在线 API 服务，应用于人脸 AR、人脸识别和认证、大规模人脸检索、照片管理等各种场景。人脸识别的基本步骤分别为：(1)图像采集和检测(2)图像预处理(3)特征提取(4)降维(5)特征匹配，如下图所示：



随着人工智能领域的分工越来越明确，人脸识别技术在世界范围内也越来越成熟。在中国，主要的人脸识别厂商分别为：云从科技、Face++旷视、百度 AI、阿里云、腾讯云等。在本项目中，我们需要使用人脸识别系统与学生的基本信息进行匹配，所以需要筛选出性价比和准确率高的人脸识别厂商开发的软件开发工具包(SDK)。下面我们将从类型、准确率、使用场景和收费情况对比上述的 5 个主要人脸识别厂商：

1、云从科技

(1) 类别：1:N 识别或 M:N 识别

(2) 准确率：云从科技在全球首创人脸数据采集阵列，能够 91 个角度人脸同步采集，并已形成了拥有超过 5000 万张人脸的全球最大亚洲人人脸特征训练数据库。目前，云从科技的人脸识别技术只需 2 秒钟，就可从上千万张人脸中进行精确识别，准确率高达 99.8%。

(3) 使用场景：智能相册分类、基于人脸的人流量统计、互动营销、金融远程开户、安防安保、签到考勤、广告准确营销等。

(4) 收费情况:

API	状态	价格(次/元)	调用量限制	QPS 限制
人脸比对	按次收费	0.01	无限制	10
人脸检测	按次收费	0.001	无限制	10
人脸属性	按次收费	0.001	无限制	10
1:N 人脸检测	按次收费	0.01	无限制	10
人脸换脸	按次收费	0.1	无限制	10

2、Face++旷视

(1) 类别: 1:N 识别或 M:N 识别

(2) 准确率: 目前 Face++旷视在非限制类下的人脸识别准确率为 99.5%，人脸识别误差率在 $\pm 0.36\%$ 之间。在所有参与人脸识别准确率评测的 60 余家人脸识别团队中，Face++旷视的人脸识别准确率居于前列。

(3) 使用场景: Face++旷视依据人脸识别通用图像的不同可分为人体识别（含人体检测、人体抠像、人体属性、手势识别）、文字识别（含身份证、行驶证、驾驶证等）、场景识别（如山川湖海、城市设施等）和物品识别（如食物饮料、蔬菜花卉等），不过 Face++目前暂不提供敏感信息识别服务。

(4) 收费情况:

付费类型	价格	QPS 保障	操作
按调用量计算	0.0005-0.01 元/次	最低保障 1QPS	充值
按 QPS 包时计费	100 元/QPS/ 天	保障购买的 QPS 配额	购买

3、百度 AI

(1)类别：1:N 识别或 M:N 识别。

(2)准确率：千万级别人脸库首选识别率高达 99.7%，可以应对各种业务需求。

(3)使用场景：安防监控、门禁闸机、签到考勤等。

(4)收费情况：

购买 QPS 数量	按月购买	按天购买
0<QPS<=10	300 元/月/QPS	30 元/天/QPS
10<QPS<=50	250 元/月/QPS	25 元/天/QPS
50<QPS<=100	200 元/月/QPS	20 元/天/QPS
100<QPS	150 元/月/QPS	15 元/天/QPS

4、阿里云

(1)类别：1:N 识别或 M:N 识别。

(2)准确率：支持最多上千个人脸的同时检测，支持平面 360 度旋转人脸检测，支持左右最大 90 度侧面人脸检测；可毫秒级完成人脸 105 个关键点定位，准确率达 99.58%左右。

(3)使用场景：人脸 AR、人脸识别和认证、大规模人脸检索、照片管理等。

(4)收费情况：

月识别总量	人脸检测定位	人脸属性识别	人脸比对
(0-500 万]	0.0025 元/张	0.0055 元/张	0.005 元/张
(500 万-3000 万]	0.002 元/张	0.0044 元/张	0.004 元/张
3000 万以上	0.0017 元/张	0.00374 元/张	0.0034 元/张

5、腾讯 AI

(1)类别：1:N 识别或 M:N 识别。

(2)准确率：在国际权威人脸识别数据库 LFW 上，腾讯优图实验室在无限制条件下人脸验证测试中提交的最新成绩为 99.80%。

(3)使用场景：智能社区、相册分类、动态贴图、金融行业等。

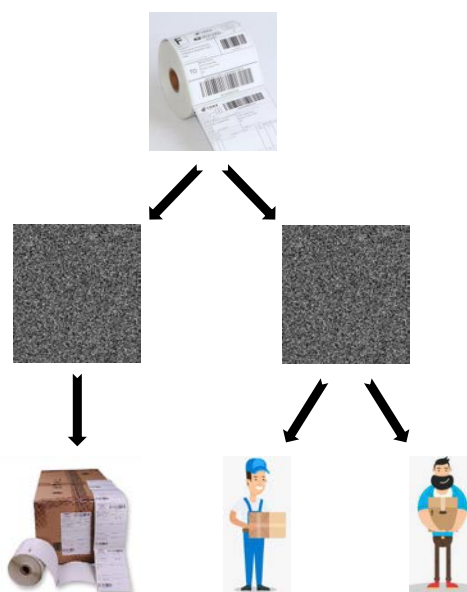
(4)收费情况：

API	免费调用量 限额	QPS 限额 (未认证)	QPS 限额 (个人认证)	QPS 限额 (企业认证)
人脸对比	不限额	1	2	10

通过以上 4 项维度的对比，由于本项目资金有限且对人脸识别精确率要求较高，将要选用百度的人脸识别 API。

4.3.2 快递标签隐写技术

快递标签在物流中一般起到对发件方和收件方相关信息的介绍说明作用，如发件方的姓名、地址、联系方式、企业信息；收件方的姓名、地址、联系方式、所购买物品种类等相关信息。这些信息牵扯到收件方的个人隐私安全问题，裸露在快递盒外的信息轻易就能够被他人获取，导致个人隐私的泄露，甚至会给相关人带来人身安全问题。虽然许多人都意识到了这一隐私安全问题，但是当他们拆完快递盒子后经常也会直接丢弃而不对快递标签上的相关隐私信息进行销毁；又或是有销毁相关个人隐私信息的意识却无法对信息做到完全的销毁，丢弃的销毁后的快递标签中仍然能够提取许多的个人隐私信息。如此往复，始终无法保证相关用户的隐私安全。

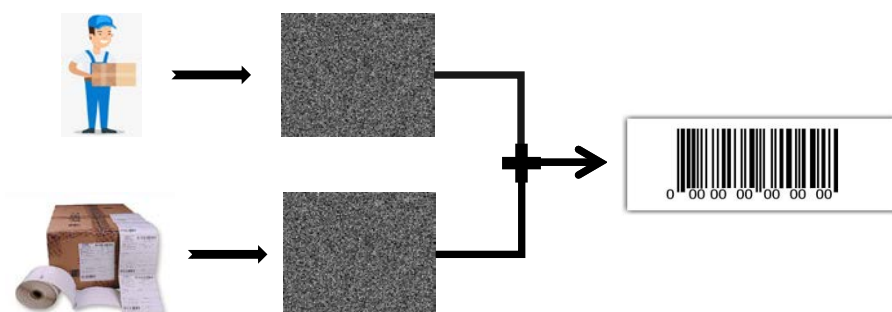


因此在无人驿站的包裹环节，我们将秘密隐写技术应用于快递标签上。我们利用隐写技术将快递标签存为两个隐写密图，一张密图和原来的快递标签一样贴在快递包裹上，另外一张密图分配给快递配送员和收件方。在这两张密图中的任何单独一张密图都无法提取出任何有价值的信息，但是如果将这两张密图叠加的话，就会显现出初始的快

递标签，从中可以获取到和普通快递标签相同的信息。利用隐写技术对快递标签进行处理后，快递配送员和收件方不仅仍然可以获取到与原来完全相同的相关信息，而且完全不需要担心个人隐私的安全受到威胁。下面介绍详细的实现流程：

(1)快递员视角：

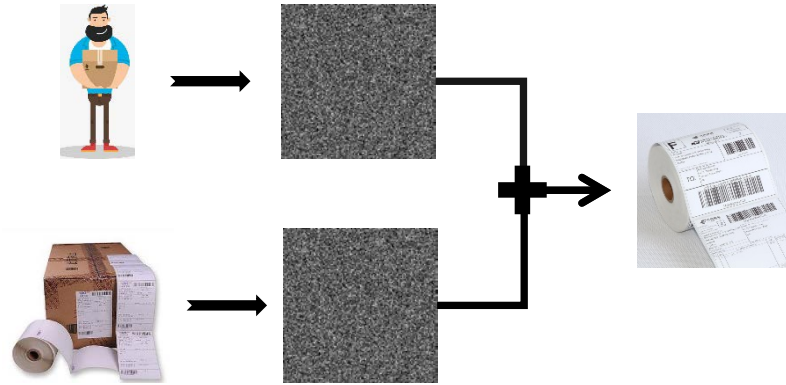
在我们所设计的方案中快递员需要获取到的信息只有快递标签中的条形码，所以分配给快递员的密图只能还原出条形码所在区域的局部秘密，而无法获取到快递标签中收件方的姓名、手机号、详细地址、所购买物品种类等隐私信息，这样更加保证了收件人隐私信息的安全性，示意图如下：



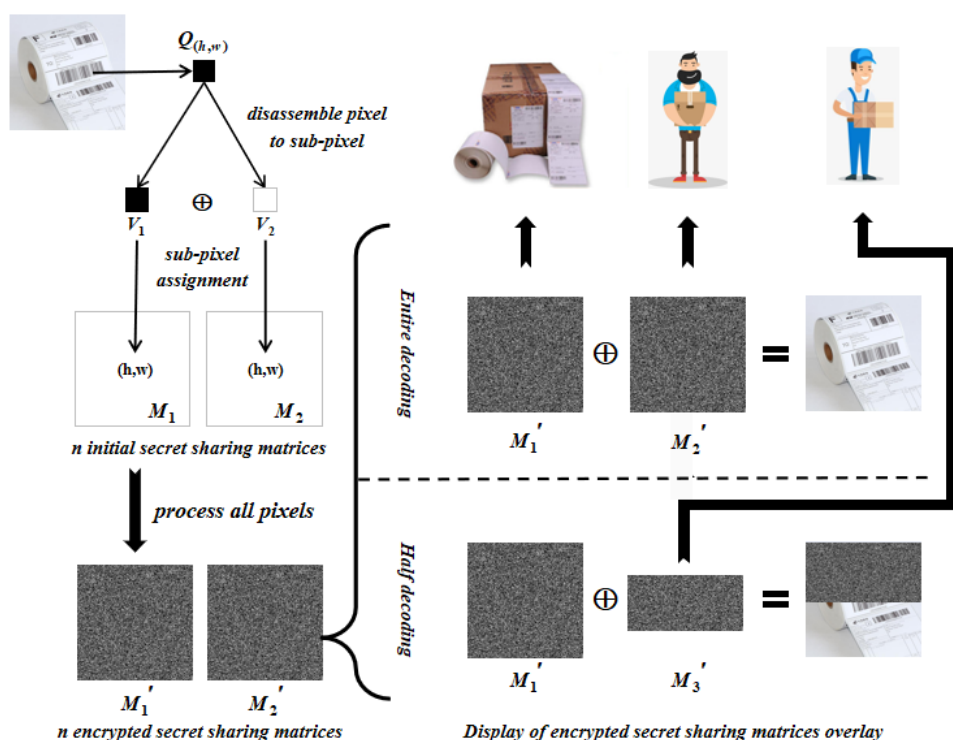
(2)收件用户视角：

收件用户在所设计方案中将会被分配完整的另一张密图，这张密图和快递上的密图叠加后会还原出包括买方、所购产品和卖方的全部信息，用于核对产品信

息或者解决售后问题。当收件用户将快递标签丢弃时，无需再撕毁标签，因为密图就算经过高精度的计算也无法破解出上面的秘密，可以说是绝对安全的，示意图如下：



隐写技术详细实现原理：快递标签 Q 上的每一个像素点 (h, w) 的值 $Q_{(h, w)}$ 会被分离为两个子像素值 V_1 、 V_2 ，这两个子像素值的异或结果与 $Q_{(h, w)}$ 相同。这两个子像素值分别赋值给两张空白初始密图 M_1 、 M_2 的像素点 (h, w) ，待所有快递标签的所有像素点都被分离为子像素并赋值给空白密图后，便成功生成了我们所设计方案中需要的两张密图 M_1' 、 M_2' 。在利用所生成的密图恢复快递标签时包含两种形式，分别为全解码形式和半解码形式。全解码形式主要是面向收件用户，其可以通过系统分配给他的另一半完整密图，对快递上的另一半完整密图进行全解码，以看到快递标签中所有的信息；而半解码形式主要是面向快递员，其可以通过系统分配给他的另一半部分密图，对快递上的另一半完整密图进行半解码，以看到他在运送、投放快递时所需要的信息（如条形码），而无法看见收件用户的相关隐私信息。这样无论快递是在运送过程中，还是丢弃过程中，只要没有收件用户提供的另一半完整密图，就无法获取到收件用户及物品的相关信息，有效的保护了收件用户的隐私安全。主要的隐写术流程图如下图所示：



4.3.3 压力传感技术

压力传感器(Pressure Transducer)是能感受压力信号，并能按照一定的规律将压力信号转换成可用的输出的电信号的器件或装置。在本项目中，由单片机、压力传感器、A/D 转化器等器件构成的测重系统安置在智能货架中。快递专员在存件时，智能货架利用测重系统可以直接测出快件的重量，并将其传送到后台数据库中。

4.3.4 感光技术

感光元件是利用光电器件的光电转换功能。将感光面上的光像转换为与光像成相应比例关系的电信号。与光敏二极管，光敏三极管等“点”光源的光敏元件相比，感光元件是将其受光面上的光像，分成许多小单元，将其转换成可用的电信号的一种功能器件。在本项目中，利用感光元件测出快件的具体位置，并将位置信息传到后台数据库中与用户的人脸信息进行绑定。当用户刷脸进入无人驿站时，

智能货架边缘处的 LED 会常亮，显示由感光元件测量的货物的具体位置，使得用户快速定位快件的位置，大大提高了无人驿站的利用效率。

4.4 未来产品和服务规划

为适应市场需求，我们计划未来扩大无人驿站生产规模，内容包括在相邻大学建立同样产品并提供同样优质的服务，服务地区以本校为中心逐渐向外辐射，目标是向全国所有高校安装无人驿站并提供取件服务。

4.5 生产与储运

我们的产品生产手段是与智能货架生产制造厂商合作，直接从厂家那里提货，然后直接安装到学校。影响生产数量的主要因素在于该产品在学校的受欢迎程度，我们将根据初期服务在学生中的反馈来调整生产订单数。

4.6 包装

智能货架材质选用 1.2 毫米厚钢板，能保障箱体防火、防震、防盗、防撬等性能，保护快件的安全性。无人驿站出入口使用智能锁定系统，采取物理锁定和电磁开锁相结合，以保证出入口只有在人脸识别系统确认的情况下才会被打开，同时为了确保安全，出入口周围会安装监控探头，24 小时监控防止人为破坏。

同时物流运输过程中包装盒采用优等 7 层瓦楞纸，内部采用两层泡沫板，缓冲压力，外围打上木架框架，实木的木架材料，坚硬耐磨，不易变形，更大程度的保障了货物的运输安全。

4.7 实施阶段

本公司现在还只是处于一个设想阶段，计划将来做大做强，发展到全国各高校都有我们的产业，为各高校学生都提供良好优质的服务。产品的问世是达到顾客满意的一个重要组成部分。本公司计划利用政府与大公司来监控和管理品的储

运，制定单证，日常养护和保险，这样可令顾客满意，实现销售的持久性。争取与学校官方的合作，作为学校基建进行推广覆盖。

4.8 服务与支持

4.8.1 对顾客的服务

我们的顾客都认为服务与技术支持是他们最关心的事情。他们常常对我们所提供的服务与技术支持发表意见。我们建立了官方维修程序，向全体顾客提供热线服务。用户只需要关注我们的官方公众号，便可随时联系到我们的工作人员，为其提供专门的解疑,如果有突发情况，联系客服以后，我们也会尽快派出工作人员前往解决问题。

4.8.2 反馈与调节政策

本公司提供全面的售前和售后技术支持与服务。售前活动主要由位于现场的系统工程师来做。售后活动主要是通过设在微信公众号的热线来完成的。有了这种服务体系保证了我们的技术可以成功应用，并使顾客满意。这些机构提供对我们全线产品的技术支持，可以保证技术的成功使用和快速解答顾客问题。本公司主要采用电子方式进行服务与支持的，这样可以有效地节约时间，降低日常开支。这些服务包括：使用电子邮件，微信公众号，电子传真反馈和电子邮递技术服务，还包括产品更新或改革方面的自动电子邮件确认服务。

五、市场与销售

5.1 产品定位

产品定位：用于存放学生所订快递的无人驿站。

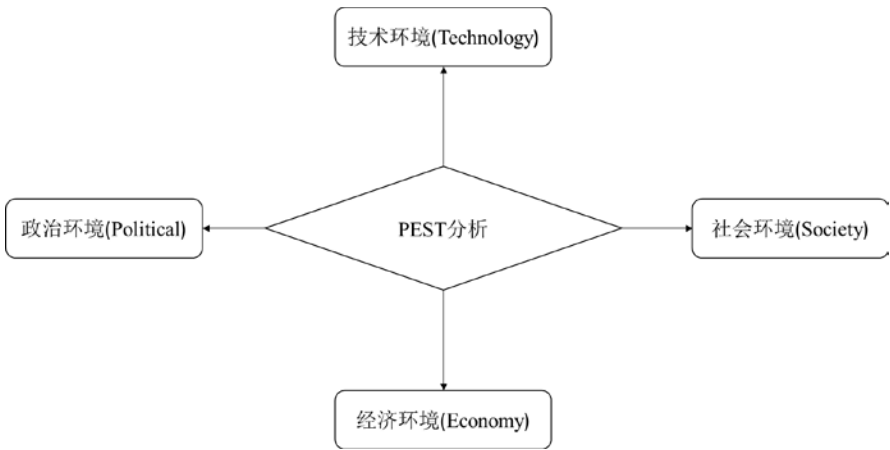
应用领域：我们希望我们的产品致力于高校服务行业。随着社会经济的飞速发展，快递行业的规模也越来越庞大，在高校中经常可以看到学生们排长队拿快

递的景象。此产品能够方便于学生，提高时间利用率的同时也保证了他们的人身安全。公司会为装配了产品的校园定期的维护产品和监测产品的使用状况，并不断的更新以获得更大的价值。

现在的市场上已经有了传统的快递驿站，可是由于传统形式的驿站工作效率低下而且用户排队会浪费许多时间，而且也没有深入到高校市场，所以公司会以高校学生为主要的目标客户来打造产品服务。

5.2 市场定位

潜在目标客户群：主要以高校学生为目标客户。PEST 模型对宏观环境分析如下：



- (1) 政治环境：目前，在中国，快递行业大幅度带动了国民经济的发展，所以在政治上是较有发展前景的。
- (2) 经济环境：随着社会经济的飞速发展，网络购物所产生的经济效益占全国经济比重非常大，所以就经济层面来说，产品的销售渠道可以有很多，甚至在未来打入住宅小区也是可能的。
- (3) 技术环境：本产品对技术的要求不是非常高，技术瓶颈较少，我们所需要的是探索出更多便捷的功能来服务目标客户。

(4) 社会环境：当下社会快递行业飞速发展，本产品可以优化快递行业的结构，使其更加便利的服务于民众。

5.3 市场调查

下表为抽样调查校园学生对无人驿站的接受程度的综合分析得到的结果：

对快递信箱的接受程度	大一	大二	大三	大四
不可接受	8%	6%	5%	3%
可有可无	20%	19%	20%	17%
非常需要	72%	75%	75%	80%
总结：对快递信箱的需要程度很大，市场需求旺盛。				

关于在大学校园使用无人驿站的调查问卷

随着社会经济的飞速发展，快递行业的规模也越来越庞大，在高校中经常可以看到学生们排长队拿快递的景象。为了方便学生拿快递，防止快递错拿误拿，并且节约学生时间，我们希望推出无人驿站服务，可以让大家享受一分钟取快递，随时随地取快递的优质体验，并且制作了以下的调查问卷。本问卷实行匿名制，所有数据只用于统计分析，请您放心填写。题目选项无对错之分，请您按自己的实际情况填写。感谢您的帮助！

Q1：您的性别是？

☐ 男

☐ 女

Q2：你的年级是？

- ☐ 大一
- ☐ 大二
- ☐ 大三
- ☐ 大四

Q3: 你使用快递的原因? [多选题]

- ☐ 网上购物
- ☐ 寄送礼品
- ☐ 寄送主要信件
- ☐ 收发包裹

Q4: 你一个月中使用快递的频率是多少?

- ☐ 三次以下
- ☐ 三到五次
- ☐ 五到十次
- ☐ 十次以上

Q5: 你认为学校菜鸟驿站等集中地效率怎么样?

- ☐ 非常高
- ☐ 比较高
- ☐ 一般
- ☐ 比较低

Q6: 你是否觉得网购的东西寄到学校有不方便因素? [多选题]

- ☐ 不安全
- ☐ 快递员与客户时间不一致, 造成相互等待, 耽误了彼此的时间。
- ☐ 打扰自己正常生活, 希望可以在宿舍旁边自己取件。

☐ 没有

Q7：你喜欢的校园快递收获方式是什么？

☐ 到指定的地方接收

☐ 送货上门

☐ 电话短信联系地点

☐ 其他

Q8：你认为无人驿站的前景怎么样？

☐ 有发展前景

☐ 持观望态度

☐ 没有发展前景

Q9：对于新开的无人驿站你愿意使用吗？

☐ 愿意

☐ 不愿意

Q10：打算使用无人驿站，你考虑的首要因素是？

☐ 物品的安全性

☐ 物品是否能准确领取

☐ 方便快捷

Q11：请说一下你对无人驿站的建议

5.3.1 调查结果分析

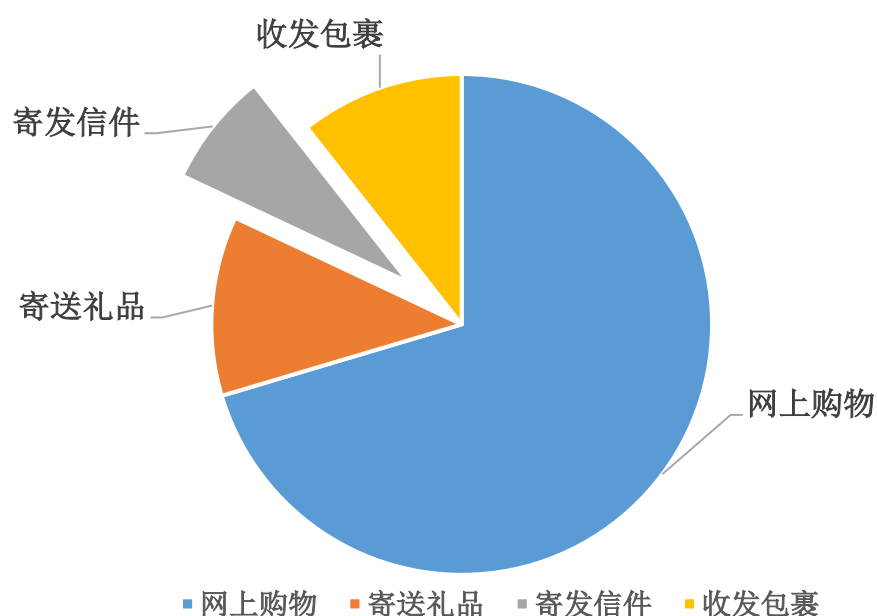
一、调查对象及抽样

为了准确，快速，方便地得出调查结果，我们这次调查采取分层随机抽样调查方法，先按其年级的不同分层，然后再进行随机抽样。这样既节省了时间，也可通过不同年级的学生，更加全面的了解无人驿站服务的可行性和需求性。

（一）调查概况

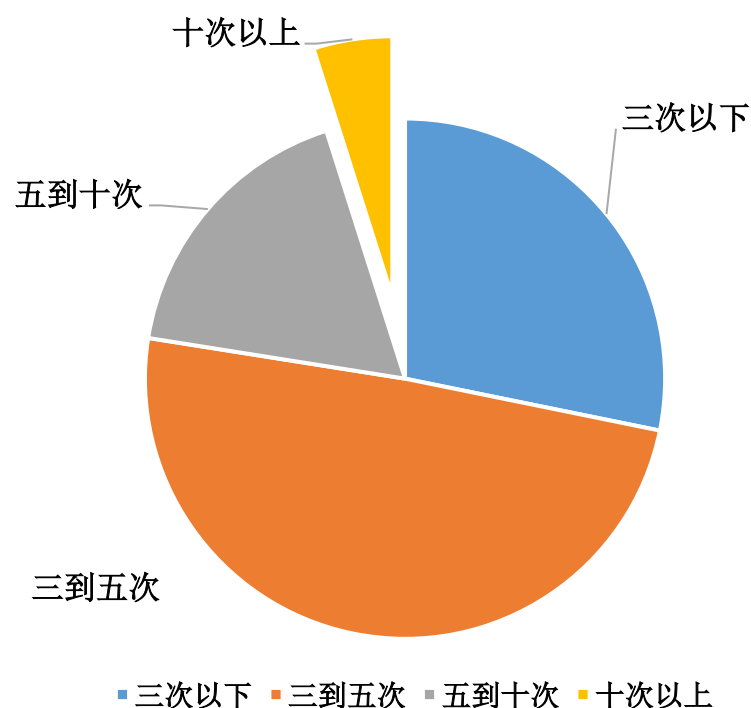
本次调查公发放问卷 150 份，对南京信息工程大学在校学生进行了抽样问卷调查。调查共收回问卷 142 份，有效回收率 94.7%，其中，男生占 51.4%，女生占 48.6%，大一学生 32 人，占 22.5%，大二学生 40 人，占 28.2%，大三学生 43 人，占 30.3%，大四学生 37 人，占 26.0%。

（二）问卷统计资料分析



1、使用快递的原因

从上图可以看出，选择网上购物的占 70.4%，寄送礼品的占 11.6%，寄送主要信件的占 7.4%，收发包裹的占 10.6%。大部分使用快递的原因都是因为网上购物，由于现在网络发达的原因，寄发信件和寄送礼品等原因造成了相当大的一部分人员缺失。

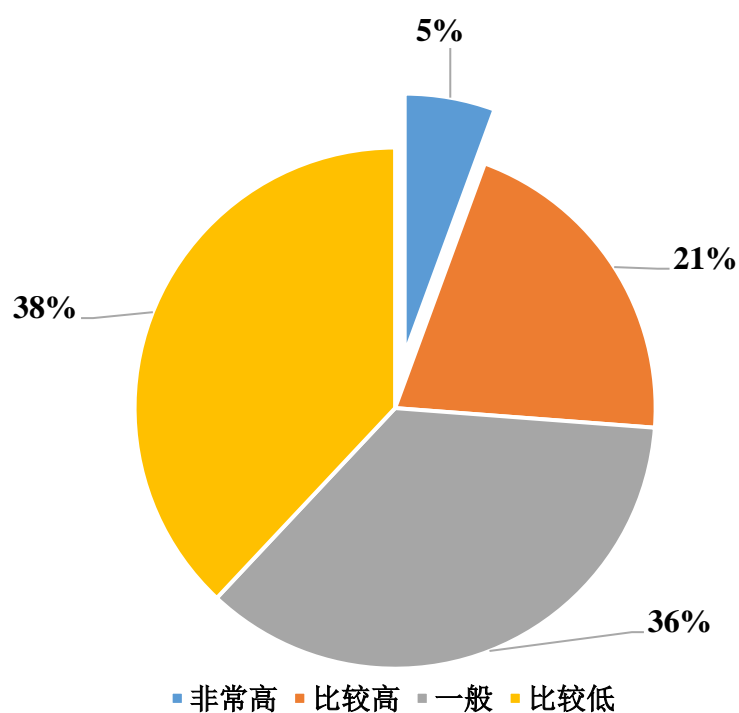


2、使用快递频率

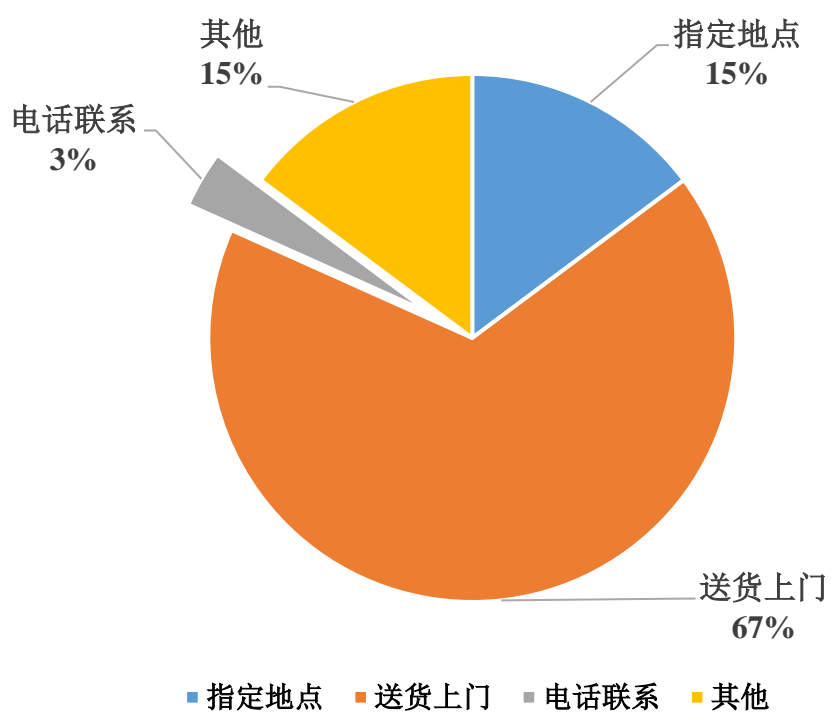
从上图可以看出，选择频率三次以下的占 28.2%，选择频率三到五次的占 49.3%，选择频率五到十次的占 17.6%，选择频率十次以上的占 4.9%。一个月使用校园快递的人数还是比较高的。

3、校园快递的效率

从下图可以看出，选择频率非常高的占 5.6%，选择频率比较高的占 20.6%，选择频率一般的占 35.8%，选择频率比较低占 38%。很多校园快递公司讲的都是效率第一，但从数据分析中国可以看出，效率缓慢。



4、喜欢的快递形式



从上图可以看出到指定地点接收占 14.8%，送货上门占 66.9%，电话联系占 3.5%，其他占 14.8%。从中可以看出无人驿站发展前景很好。

（三）调查结果综合分析：

经过我们本次调查发现，很多同学都希望能不用出宿舍门就能准确无误的拿到自己的快递。他们很多人都认为排队拿快递是一件非常令人头疼的事情。在调查的过程中，我们也听到了好多同学快递错拿、乱拿的一些经历，所以他们很多人迫切希望我们无人驿站的服务能够早点到来。让他们能够 24 小时任何时间拿到快递。所以，无人驿站有很好的发展前景。

5.3 经营与竞争分析

5.3.1 经营理念

一直以来，我都认为一个好的经营，对外需要好的服务 better service+好的质量 better quality，对内需要具有一个统筹团队的能力。其次，需要有所创新，在传统的经营的产品基础上加入当代时尚元素，这样才能长久不衰。我的经营理念，会把顾客的利益看的很高，我是会尽自己努力让所有人满意，让所有的学生能够得到性价比最高的产品，在各种各样的活动中得到便利。一个只考虑自己眼前利益的人，并且在利润面前不轻易退让的店家最终会失去顾客，当一个店家的失去了口碑，不管东西质量再怎么样，也鲜有人知。我的项目的价值理念就是全心全意让顾客满意，团队理念就是让每一个成员在获取一定利益的同时变得更加优秀。

服务：好的服务，需要考虑顾客的利益，使顾客达到一定的满意程度。从开始介绍到正式接触产品再到售后，所有的流程都需要诚心诚意的服务好顾客。这类行业，不只是你的产品决定你的成功，还有的就是顾客的感觉。当他觉得你给他留下一个好的印象的时候，他会更倾向于你的产品，现在缺少的就是实在人，多少店家把顾客至上当作自己的经营理念，却只是说给顾客看，当作是一个门面

象征，却不自觉地蒙蔽顾客，攫取更多的利益。所以说我们的服务理念是诚心待人，诚信服务。一个好的服务，不只是对待别人客气热情，还有就是你能切实的为顾客考虑问题，你能给他带来真正需要的，能让他少花费时间精力金钱就少让他花费，这样他对你的不只是买卖之间的关系，更是一种情谊，这也是为以后的联系打下坚实的基础。

质量：乔布斯曾经说过：“质量是企业长远生存的根基，是市场竞争的免死金牌”。这句话说明了品质是一个项目生存的基础。一个好的品质，至少能给你带来一般的业绩。我比较在意质量，因为这是一个诚信的要求，随着生活水平以及大家认识水平的提高，以量价取胜的时代已经逐渐远去，大家在关注服装舒适性和个性的同时，也更加关注产品的质量。我们的产品会追求质量，一流的质量，二流的设计，三流的价格，给大家带去性价比更高的产品是我们不懈的追求。产品质量的好坏始终是衡量企业品牌的重要指标，这不仅因为质量是企业品牌的生命，更是品牌价值的基石。在校园市场和社会市场，大多数人还是在意质量，因为大家的生活中充斥着各种各样的假冒伪劣产品，大家注重质量，质量好就会感觉产品有所保障，这是对个项目能够继续开展的保障。

创新：创新是一个项目的灵魂，能够为项目的开展注入不竭的动力。从各个行业的历史发展历程，任何产品都是需要融入最新的元素才能永久保持吸引力。市场上没有任何一种永远畅销的产品，任何一种产品在市场上的存在只是有时间长短之分，这是有产品的生命周期决定的，不能满足消费者需求的产品，会失去在市场上存在的理由而被市场上存在。一个企业能够自觉地迎合市场的变化，开发相应的产品，企业就能不断发展不断变化的消费需求，决定了企业必须不断创新产品。不断地推出新产品，拥有一个全面综合的系列产品，在产品宽度和深度

上满足不同层次的客户需求。产品创新有利于公司形成一种积极向上的企业文化，蓬勃向上的创新氛围，从而加强内部之间的凝聚力。开发新产品，形成合理的产业结构和核心竞争力，这样可以使项目能够持续发展。产品创新使营销的生命源，市场营销最本质的、最核心、最关键的工作就是模式创新。传统服装营销已经越来越没有新意，必须改变其原有的营销模式，与互联网联系在一起，融入当代科技元素，开发微信小程序，展示出所有的产品，提供一个自主设计的平台，可以做各种各样的艺术构思，给顾客一个全新的体验，打造一个全新的校园品牌。

合作： 佛教创始人释迦牟尼曾问他的弟子：“一滴水怎样才能不干涸？”弟子们面面相觑，没有一个人知道答案。释迦牟尼说：“把它放到大海里。”一个人如果不能很好地融入团队，就会像离开大海的水一样迅速干涸。在日常的经营活动中，我会全力发挥好团队的力量。一个项目要想做的大，做的久，靠的是一群人的奋斗。在我们工作和生活的每一个领域，都会有一些相对出色的人，他们拥有过人的天赋和才能，在自己的领域达到了别人难以企及的高度，在一般人眼里，他们也许是完美的，然而事实往往并非如此，他们的上限已经有了定位，而一个团队的力量是没有上限的。如今的工作大多都是程序化的工作，每个人都有不各自不同的领域，都有着不同的分工，只有大家齐心协力，做好自己本职工作的同时，能够协调好与队友之间的关系，才能获得成功。在 NBA 联赛的历史中，涌现出一代代超级球星，他们拥有过人的天赋和能力，但是往往奥布莱恩杯都是由那些团队能力比较强的人获得，包括个人的荣誉的评判标准都有一个带队能力，就是与队友之间的合作。所以说，一个好的团队真的特别重要，一个人去做事精力总会分散，力不从心，最终往往会失败。有人说“我自己很优秀，但这算不了什么，我想的是我带出来的团队都很优秀，这才是我想看到的”。诚然，我希望

这个项目使团队里的每一个人都变得更加优秀，能够对他们的未来都有帮助，这也是对我最好的慰藉。在这个团队制胜的时代，竞争前所未有的激烈，只有大家一起努力，全身融入到团队当中，才能最大限度的锻炼自己，实现自己的价值，获得更大的成功

5.3.2 竞争分析

现有竞争者：

近邻宝移动自提柜：“近邻宝”是中科富创着力打造的服务于社区、校园的智能快递服务运营平台。

- （1）优势：智能、风险低。
- （2）劣势：校园市场比重较小。

潜在竞争者：

随着快递业的发展，其他企业可能会陆续涉足此行业，但是无人驿站技术和成本优势会迅速占领市场，形成自己的竞争优势，因此，潜在竞争者的威胁并不是很大。

5.3.3 SWOT 分析法

优势	劣势
1、运用互联网科技，模式具有创新。 2、针对快递行业的结构优化，符合当代便捷快节奏理念； 3、线上线下相互结合，更加专业 4、产品物美价廉，性价比高； 5、团队成员主要是大学生，项目定位校园市场，能够贴近校园生活。	1、资金力量不充足 2、宣传推广难度大 3、专业性技术水平不够 社会经验不足

机会	威胁
1、校园市场广阔，竞争压力少 2、和相关机构合作，官方性质高 3、随着互联网的深入人心，有益于平台的推广	1、已有的快递自提箱：“近邻宝”。 2、专业的快递行业：菜鸟裹裹。

5.4 未来规划

发展时期	规划内容
上线期 (2020-2021 年)	1、资金筹措,公司注册,团队分工,设备采购; 2、移动客户端微信小程序 1.0 版本制作并上线. 3、以南信大为试验点进行线上推广,线下宣传,推动 APP 的下载,预计下载量 2 万.

<p>初创期 (2021 年-2022 年)</p>	<p>1、对南信大运营一年情况进行分析,改善并更新微信小程序功能,推出微信小程序 2.0 版本;</p> <p>2、加大线上,线下宣传,将项目推到南京各大高校,建立各高校线下体验店,建立南京市的一个大的无人驿站平台;</p> <p>3、与教育的相关单位合作实施;</p> <p>4、预计使用量达到 30 万。</p>
<p>成长期 (2022 年-2025 年)</p>	<p>1、加大技术研究的投入,通过不断地市场调研完善微信小程序的功能,给客户一个更好的体验;</p> <p>2、将南京各大高校联合起来,让越来越多的人知道这个平台</p> <p>3、拓展市场,将市场推向整个江苏所有的高校,设立区域负责人,管理所在区域的日常工作</p> <p>4、预计使用量突破 100 万</p>
<p>持续期 (2025 年-2028 年)</p>	<p>1. 微信小程序不断升级,适应社会的发展,加大创新,注入活力</p> <p>2. 入驻南京市创业基地,促进项目由学校推向社会;</p> <p>3. 继续拓展市场,加大推广力度,将项目覆盖全国各大高校,点面结合,在社会上提高知名度;</p> <p>4. 预计使用量达到 300 万</p>
<p>成熟期 (2028 年及以后)</p>	<p>1. 开发新产品,新模式和新服务,来满足社会需求;</p> <p>2. 取得企业资格认证</p> <p>3. 与各大商家合作,进行业务的洽谈;</p> <p>4. 预计使用量 500 万</p>

六、财务分析

6.1 投资结构表

公司投资结构表，如下：

投资结构表

序 号	项目名称	投资金额（元）		
		数量	单价	合计
1. 1	固定资产			
(1)	桌	400	100	40000
(2)	椅	1000	60	60000
(3)	其他设备			100000
(4)	初始装修费			240000
1.2	无形资产			410000
	小计			850000
1.3	流动资产			2591400
1.4	初始投资			3441400

6.2 成本计算

设计年运营收入约为 5131680 元，固定资产金额 440000 元、房屋租金（年付）1104000 元。预计固定资产使用 5 年，固定资产折旧采用平均年限法计算(7、8 月除外)。具体见下表：

每月运营成本构成表

成本项目	金额（元）	合计金额（元）
设备折旧	7333.33	7333.33
库存商品	16500	16500
摊销费用	6833.33	6833.33
水电费	9000	9000
人员工资	79200	79200
房屋租金	92000	92000
营业费	16666.67	16666.67
合计	227533.33	227533.33

6.3 销售额

A、初始装修费用中 40%为固定资产，60%作为待摊费用，末期无残值，因此初始装修费的年折扣旧额为：装修费用*40%/5。每年的摊销额为：待摊费用*60%/5

B、根据国家优惠政策公司前三年的借款不收取利息。

6.4 利润表

公司利润表如下：

利润表

编制单位：无人驿站有限责任公司

年度：2020 年

单位：元

项目	本年累计数
一、营业收入	5131680
减：营业成本	1352000
营业税金及附加	157550
销售费用	200000
管理费用	105840
二、营业利润	2363730
三、利润总额	2363730
减：所得税费用	590933
四、净利润	1772797

6.5 资产负债表

资产负债表各个项目预测方法：

1、由于不需要建厂，且店面通过经营租赁的方法取得，所以固定资产仅为初始装修时置办的家具、装饰品及每年末购置的各个设备、设施折旧期限为 5 年。

2、公司于出租房签订合约，取得房屋的租赁权，这里假设公司在每年年初先提交租金，租赁权的价值为每年的租金，租赁权确认为无形资产。

3、存货为经营过程中所购进的库存商品、周转材料和快递信件等。在经营过程中费用化为主营业务成本。

4、应收账款。经营过程中全部为现金交易，不允许赊账，所以此项为零

5、现金费用。经营过程中需要有足够的现金为每天预期消费找零。随着业务的增长和营业额的增长，现金余额同比增长。

6、应付账款：应付账款=付现成本*应付账款回收期/360。其中应付账款回收期为 15 天。

资产负债表

编制单位：无人驿站有限责任公司

年度：2020 年 12 月

单位：元

资产	期初数	期末数	负债	期初数	期末数
流动资产			流动负债		
现金	9000	9000	短期借款	500000	500000
银行存款	2421000	4563797	流动负债合计	500000	500000
存货	220000	22000	非流动负债		
流动资产合计	2650000	4594797	长期借款	1000000	1000000
非流动资产			非流动负债合计	1000000	1000000
固定资产	440000	440000	负债合计	1500000	1500000
减：累计折旧		88000	所有者权益		

无形资产	410000	410000	实收资本	2000000	2000000
减：累计摊销		84000	未分配利润		1772797
非流动资产合计	850000	678000	所有者权益合计	20000000	3772797
资产合计	3500000	5272797	负债及所有者权益合计	3500000	5272797

6.6 现金流量表预测

现金流量表

编制单位：无人驿站有限责任公司

年度：2020 年

单位：元

		一月	二月	三月	四月	五月	六月
金 流 入	月初现金	9000	-821606	-548212	-274818	-1424	271970
	现金销售收入	412640	412640	412640	412640	412640	412640
	可支配现金（A）	421640	-408966	-135572	137822	411216	684610
现 金 流 出	工资	79200	79200	79200	79200	79200	79200
	租金	1104000					
	现金采购支出	22000	22000	22000	22000	22000	15714
	营业费	16667	16667	16667	16667	16667	16667
	水电费	9000	9000	9000	9000	9000	9000
	税金	12379	12379	12379	12379	12379	12379
	现金总支出（B）	1243246	139246	139246	139246	139246	132960

月底现金 (A—B)	-821606	-548212	-274818	-1424	271970	551650
------------	---------	---------	---------	-------	--------	--------

现金流量表

编制单位：无人驿站有限责任公司

年度：2020 年

单位：元

		七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合计
金 流 入	月初现金	551650	861330	1351934	1171010	1450690	1730370	
	现金销售收入	412640	412640	412640	412640	412640	412640	4951680
	可支配现金 (A)	1054290	1363970	1764574	1583650	1863330	2143010	
现 金 流 出	工资	79200	79200	79200	79200	79200	79200	950400
	租金							1104000
	现金采购支出	15714	15714	15714	15714	15714	15716	220000
	营业费	16667	16667	16667	16667	16667	16663	200000
	水电费	9000	9000	9000	9000	9000	9000	108000
	税金	12379	12379	12379	12379	12379	12381	148550
	现金总支出 (B)	192960	192960	132960	132960	132960	147134	
	月底现金 (A—B)	861330	1351934	1171010	1450690	1730370	1995876	

6.7 收益预测表

随着经济的发展和人们生活水平的提高，更多的人尤其是青年人注重追求休闲娱乐。在这个大背景下相信无人驿站很快就能在市场上站住脚，再加上无人驿站公司自身的成长和发展，以及市场对“无人驿站”品牌的认知，市场会在稳步中得到发展。

公司的收益预测年表，如下：

收益预测表（年表）

年份	2021	2022	2023	2024	2025
净利润 （元）	1772797	2636398	3954597	5931896	8897844

6.8 筹资来源

	日期	金额（元）	权益比率	资金来源
自由储备金 第一期	2021 年 1 月	2000000	57%	创办人
	2022 年 1 月	1000000	29%	风险投资
	2023 年 1 月	500000	14%	银行贷款

七、公司发展战略

7.1 公司战略

更新与服务多样性战略：不断开发和引进新的活动和服务，始终保持公司的竞争力。

文化普及战略：在发展初期广泛宣传我们公司的文化，提升公司的知名度，以及在消费者心中树立我们公司的地位。

资本运营战略：最有效地利用资本，使之产生最大的效益。

7.2 未来规划

第一期：2020 年—2021 年，本公司的文化广泛传播，发展入门级客户，培养忠实消费者。

第二期：从 2021 年起实施扩张政策，在全省各地开设分店，力争使公司成为各个高校地区快递业的主要市场领导者。并初步建立高校平台，参与高校各类相关活动。

第三期：将成熟的商业模式推广至全国各高校聚集区，成为高校物流龙头企业，并成为高校配套标准基建，作为全国高校交流平台，资源交流平台，各类高校活动的载体。