

智能健康手环

2017

第二十七届

冯如杯创业大赛

参赛作品

目录

一 . 执行纲要.....	4
1.1 市场描述与产品概述.....	4
1.2 核心技术.....	4
1.3 团队概述.....	4
1.4 发展战略.....	5
二 . 产品项目.....	5
2.1 产业前景.....	5
2.1.1 背景介绍.....	5
2.1.2 智能健康手环的概念.....	6
2.1.3 智能健康手环的应用.....	7
2.2 产品概述.....	7
2.2.1 产品介绍.....	7
2.2.2 产品优势.....	8
2.2.3 具体使用说明.....	8
2.2.4 产品前景.....	9
2.2.5 研究与开发.....	9
2.2.6 未来产品与服务规划.....	10
2.3 生产技术管理.....	10
2.3.1 生产场地管理.....	10
2.3.2 原材料的采购与管理.....	11
2.3.3 技术管理.....	11
2.3.4 成本控制.....	12
2.3.5 管理模式.....	12
三 . 市场调查与分析.....	13
3.1 产业链分析.....	13
3.2 竞争因素分析.....	13
3.2.1 竞争产品分析.....	13
3.2.2 潜在进入者分析.....	13
3.2.3 竞争优势分析.....	14
3.3 市场发展预期走势分析.....	14
3.4 市场预测分析.....	15
3.4.1 预测的市场规模与总容量.....	15
3.4.2 行业市场划分与应用内容.....	16
3.4.3 可穿戴健康设备的商业模式.....	17
四 . 市场营销.....	18
4.1 营销计划.....	18
4.1.1 市场进入与开发阶段.....	18
4.1.2 市场成长阶段.....	19
4.1.3 成熟阶段.....	19
4.2 定价战略.....	19
4.2.1 定价原则.....	19
4.2.2 定价方法.....	20

4.2.3 定价步骤.....	20
五 . 机遇与风险.....	20
5.1 机遇.....	20
5.2 外部风险.....	21
5.3 内部风险.....	21
5.4 解决方案.....	22
六 . 组织与管理.....	22
6.1 公司简介.....	22
6.2 公司的核心价值观.....	22
6.3 公司目标.....	22
6.4 公司组织结构.....	23
6.5 管理形式.....	23
6.6 企业文化.....	24
6.6.1 企业文化理念.....	24
6.7 人力激励与约束机制.....	24
6.7.1 激励机制.....	24
6.7.2 约束机制.....	25
七 . 财务计划.....	27
7.1 股本规模与结构.....	27
7.2 运营收入及相关税金估算.....	27
7.2.1 公司营业量及营业收入估算 :	27
7.2.2 运营收入及税额估算 :	28
7.3 投资状况.....	28
7.3.1 初始投资.....	28
7.3.2 固定资产投资.....	28
7.3.3 投资使用计划与资金筹措.....	29
7.4 成本费用估算.....	29
7.4.1 研发费用.....	29
7.4.2 硬件费用.....	29
7.4.3 工资费用.....	29
7.4.4 办公、差旅费用.....	30
7.4.5 摊销费.....	30
7.4.6 公关及宣传费用.....	30
八 . 财务分析.....	30
8.1 公司利润表.....	30
8.1.1 公司利润估算分析.....	30
8.1.2 公司现金流量分析.....	30
8.2 公司盈利能力分析.....	30
8.2.1 静态盈利能力分析.....	30
8.2.2 动态盈利能力分析.....	31
8.3 财务波动性以及变化分析.....	31
九 . 投资分析.....	31
9.1 投资结构及分析.....	31
9.1.1 注册资本及结构.....	31

9.1.2 投资回报.....	31
9.2 风险分析及防范措施.....	32
9.2.1 风险管理系统.....	32
9.2.2 人员调度风险.....	33
9.2.3 公关风险：.....	33
9.2.4 作业风险：.....	33
9.2.5 投资风险：.....	33
9.2.6 竞争风险：.....	34
9.2.7 信用风险：.....	34
9.2.8 资讯风险：.....	34
9.2.9 策略风险：.....	34
9.2.10 政策风险：.....	34
9.3 风险投资的资金撤回方式.....	34

一. 执行纲要

1.1 市场描述与产品概述

随着电子信息技术的不断发展，各式各样的可穿戴式设备近些年逐渐成为诸多创业公司的创新项目。手表、眼睛、袜子等都逐渐成为可穿戴设备的载体，成为电子产品消费中的新鲜血液。据 IDC 的最新数据显示，2015 年全球可穿戴设备销量同比增长 200%，而苹果发布的 Apple Watch 更为这一市场带来新的曙光。另一方面，随着消费水平的提高，人们逐渐对身体健康状况更加关注。而现在大多数老年人没有和子女生活在一起，他们的身体状况深受子女的关注。基于以上情况，针对于老年人使用的健康类可穿戴设备将具有很大的市场潜力。

因此，本公司初期将计划推出一款主要用于测量老年人心跳、脉搏、呼吸频率、睡眠状况、体温等身体指标的手环，并且具有摔倒检测、紧急情况通知等辅助功能。与手环匹配使用的是一款可以进行数据统计、数据分析和数据分析的 app。手环将检测到的健康数据发送到老人或者其子女亲属的手机上，经过 app 进行分析处理后，以达到实时身体状况监控、紧急情况预警和养生保健建议等目的。产品的卖点在于可穿戴式设备与应用软件的密切结合。

1.2 核心技术

本公司研发的手环测量身体健康数据的技术与目前市面上流通的健康类手环所采用的技术基本相似。即：主要依靠手环内嵌的各式各样的传感器来进行测量，然后通过蓝牙连接将数据传送到手机上。手环内部配有红外体温传感器、加速度传感器、绿光心率传感器等等，可以准确监测心率、呼吸、脉搏、体温等身体数据。

1.3 团队概述

本创业团队由来自北京航空航天大学计算机学院 2016 级本科生的七名同学组成。在可穿戴式设备飞速发展与健康观念深入人心的市场背景下，本团队构想出了以手环进行监测，应用软件进行数据分析的智能健康设备。团队的同学都来自计算机学院，所以在软件的设计分析上具有很强的能力。但是在手环的测量与数据传送功能上咨询了其它院系的老师学生，他们也是我们团队的合作者。

目前七名成员分工明确，从产品和市场两个方面进行产品的进一步研发、生产和销售。团队已经基本明确了手环所应采用的核心测量技术，进行了详尽的市场分析，撰写了比较完整的创业企划书，已经基本做好了创业前期的准备工作。

1.4 发展战略

短期发展目标：团队在初期开发的产品主要以老年人为核心，手环所检测身体指数也基本和老年人易产生疾病的部分相关。而应用程序的适用人群也是老人的子女和家属，由他们来进行监测。初期盈利模式主要在于可穿戴健康设备的售卖以及和与可穿戴式设备连接的 app 费用收取（会员年费收取）。公司初期目的为打开市场，吸引人群，推广健康手环的概念。另外，与一些企业建立合作关系，并产生一定的固定客户群。

长期发展目标：团队所研发的产品不仅局限于针对于老年人的监测手环，未来还将推出适用于不同年龄阶段人群的可穿戴健康设备，如运动手环、热量监测手环等。在可监测的指标上也将会进行拓展，采用更多的传感器已测量血压、血糖等健康数据。另外，公司也将通过大数据进行盈利。由于掌握大量健康数据，公司会尝试和医院等医疗机构建立合作关系，以推出线上咨询和在线建议等功能，实现智能化。

二. 产品项目

2.1 产业前景

2.1.1 背景介绍

随着时代的发展，健康越来越成为人们关注的话题。与人们的关注度一同高升的，便是医院的爆满。不管大病小病，乃至最简单的体检，人们都倾向于去大医院，挂号更好的医生，接收更好的治疗。而对于年龄较大的老年人而言，尤其是不熟悉互联网挂号等简便挂号方式的老年人而言，进行一次体检似乎成为一件并不容易的事情。

同时，老年人的身体较为虚弱，尤其患有一些慢性病的老年人，如失眠、高血压、心脏病等，其中一些疾病有着较高的危险性，随时有发生意外的风险。

因此，如何能让老人在家里进行一些简单的体检，如何更加时效性地得知老人当前的身体状况，并作出相应的举措，成为人们开始思考的问题。



2.1.2 智能健康手环的概念

智能健康手环是一款能实时测量用户身体数据的电子产品，能简单测量用户的呼吸、脉搏、心率等身体数据，并与 ios 系统或安卓系统下的 app 相结合，将测量数据传输至用户手机。

智能健康手环目前已经人们较为关注的科技产品，内置电池能够坚持工作数 10 天。其设计简约大方，一般采用医用橡胶材质，天然无毒，部分手环还拥有额外时尚配件，获得了无数消费者的青睐。

智能健康手环拥有如下几个特点。

- (1) 数据同步：用户可以随时测量自己的身体的数据，经过处理后数据会即时出现在用户手机的 app 中，方便快捷、简单好用。
- (2) 佩戴舒适：智能健康手环的材质为医用橡胶，造型符合人体工程学，不会出现长时间佩戴不适的现象。且外形美观，方便人们长期进行携带。
- (3) 功能强大：智能健康手环可以在较短的时间内测量用户的脉搏、血压、心率等数据，部分手环还可以测量用户的睡眠质量、检测用户滑倒、以及拥有实时提醒用户进行合理睡眠与膳食的功能。



2.1.3 智能健康手环的应用

目前，智能健康手环已经逐渐受到人们的关注，越来越多的家庭选择购买智能手环以及其配套 app，使得自己可以在家进行简单的身体数据测量。与此同时，部分医院也逐渐开始选择使用类似设备对病人进行一些简单的身体数据监测。

智能健康手环可以帮助老人简单测量身体数据，可以帮助失眠患者测量其睡眠情况，并提出有效合理的建议。可以帮助减肥用户测量脂肪含量、测量运动数据，合理安排膳食，达到健康减肥的效果。

2.2 产品概述

2.2.1 产品介绍

本公司的产品以老年人作为主要使用对象，以贴身的手环作为核心的硬件，并搭配有与之配套的 APP，以实现健康相关数据的收集与处理。手环腕带采用亲肤材质以实现长期舒适佩戴。手环内部配有红外体温传感器，加速度传感器，绿光心率传感器以及蓝牙传感器。通过这些设备，手环可以实现对体温，心率，睡眠状态等体征的测量并通过蓝牙与手机 APP 形成连接，再通过网络与家人端的 APP 建立起连接。通过系列算法，手环可以实现老人跌倒报警，异常现象实时通知家人并给出专业建议等功能。我们的产品与医院建立合作，用户可通过 APP 端一键挂号或寻找线上医生的支持。老人的家人还可以通过 APP 开启老人手机的 GPS 模块，在紧急状况下实现一键寻人。

2.2.2 产品优势

在技术层面，通过比较分析，不难发现本项目存在以下优点。

第一，我们的手环在算法方面实现多个传感器的联动。比如，在测量老人睡眠质量的过程中，手环不仅仅依赖于身体位置的变化（加速度传感器），而是以加速度传感器作主导，心率作为辅助。浅睡眠和深睡眠的边界则是心率做主导，加速度传感器辅助。即处于清醒和浅睡眠的界限时，加速度计算权重大于心率；处于浅睡眠和深睡眠的界限时，心率计算权重大于加速度。（心率时域图低通滤波后剩下就的就是三个深睡眠时段，结合深睡眠身体几乎不动部分优化）老人跌倒时则基于实验室数据，综合绿光心率传感器和加速度传感器判断是否需要报警。测量体温时，考虑到诸如运动对正常体温的影响，红外体温传感器仅在心率处于正常范围内工作并传输数据。

第二，我们的 APP 使用智能。其健康数据不仅来源与手环，而是用户可以自行测量并向 APP 内输入血压等健康数据，以获得更为精确的数据，给出更专业的建议。

现阶段，智能化的老年健康的市场仍然不够完善，但是这种技术本身的应用范围非常广泛。根据市场调查，老年智能手机（安卓系统）已经开始普及，为慢性病困扰老年人急需更加智能的健康硬件来获得更为专业的保健帮助。由于子女经常在外，也有着时刻了解老人身体状况，得知紧急时刻（如摔倒）的需求。而市面上的穿戴智能设备多数为运动型，还没有类似产品来帮助解决老年健康问题。即，市场上在智能化的老年健康硬件方面存在着空缺。鉴于市场上的这一项空缺，我们在竞争上存在很大的优势。

2.2.3 具体使用说明

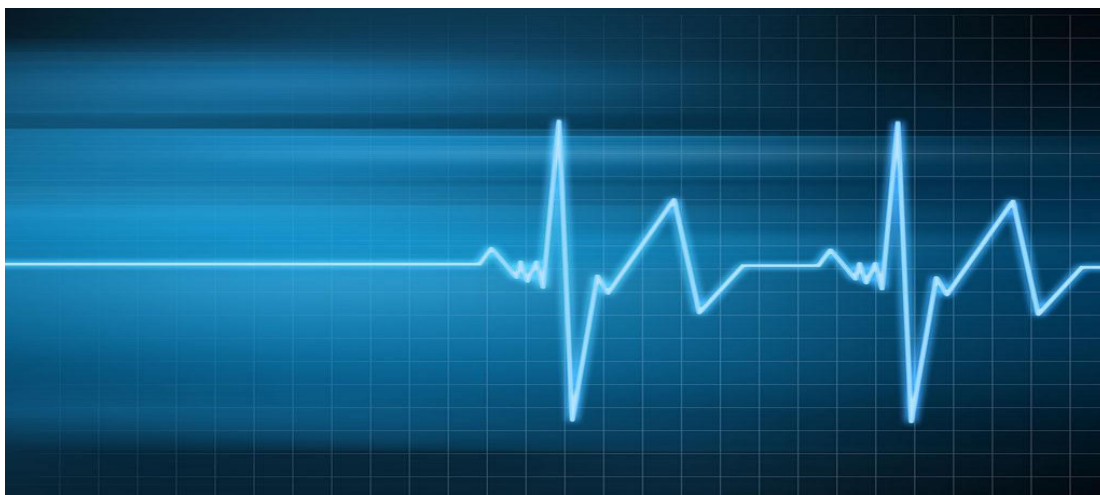
本产品硬件主要以一贴身手环为主，采用亲肤材质。颜色分为黑色与白色。手环上具有充电端口、蓝牙开关以及调整长度的扣子，用户仅需恰当佩戴便可开始使用。

在手机端，用户需要下载对应 app，注册账号，并打开手机蓝牙进行配对。配对成功后，用户可以在 app 界面看到开始测量、历史数据以及健康咨询三大模块。

点击开始测量后，选择测量内容，手环即开始工作。经过一段时间的测量后，手环会将测量数据发送至 app 中进行分析。

用户可以在历史数据中查找之前的测量结果。结果会以折线图的形式表现出来，帮助用户了解自己身体状况的变化，从而做出适当的调整。如果数据出现异常，如心率过快等，app 会向用户提出报警，帮助用户第一时间获得身体异常的信息。

在健康咨询中，app 会根据基础医学知识对于用户的数据结果进行评价，并给出恰当的建议，包括膳食、睡眠等。同时，app 还会根据具体情况提出是否需要就诊的建议，并给予医院的联系方式，帮助用户与医院取得线上与线下的联系。用户的家属可以通过注册账号，并与使用者的账号相关联，从而同一时间获得使用者的测量数据及分析结果。



2.2.4 产品前景

当今社会，存在着年轻人养老不易的现象。不仅仅是因为极大部分老人患有慢性病，老人摔倒等突发危险又时刻存在。老人健康问题一直困扰着社会。进入信息时代，这个问题也并没有得到很好的改观。所以我们希望通过推出这样的产品，把握时代的脉搏，响应社会的需求，在智能硬件便携化，智能终端普及化的变革性时代，相应老年人的健康需求，进一步推出穿戴式健康监控设备以及配套 APP，抓住市场的契机，完善老年健康监控保障领域，推动健康产业的变革。

2.2.5 研究与开发

短期目标：

制造出可以量产的手环和开发配套 APP，按照市场计划实现智能手环的推广，并在同时收集用户与合作医院的反馈，不断完善 APP 功能。并逐步深化技术，适时推出新产品。使手环的适用人群不仅仅限于老年人，而是能够适应其他人群的健康需求。

中长期目标：

组建技术研发部，根据市场中健康设备的普及情况与实际需求，我们将进一步拓展产品线，开发新产品，与之前设备组成健康系统，进一步实现健康指标获取与处理的智能化。逐步推广智能健康硬件，完善与增强 APP 功能，使智能化健康保障成为社会的潮流。

2.2.6 未来产品与服务规划

在 APP 的规划中，血压与血糖等数据需要借助其他设备的帮助，用户自行输入。这些不能通过手环测出的数据需要我们开发新的智能产品来解决，并联通整个健康系统，使健康数据的获取与处理更为智能。

公司与将与医院进行合作，所以 APP 端不仅实现了异常情况的提醒与建议，当老人的家属认为老人需要正规的帮助时，APP 可以提供一些建议。

2.3 生产技术管理

2.3.1 生产场地管理

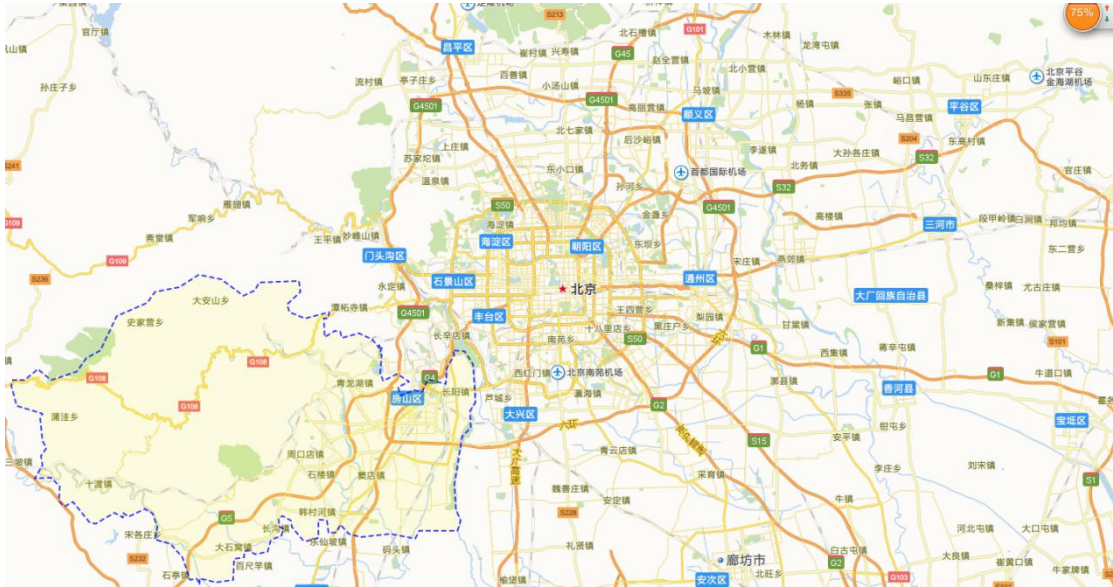
1. 建设生产场地的目的在于方便技术的研发，以及对于产品的生产可以更好的控制。便于第一时间调整产品。确保产品的数量和质量，便于控制自身的成本。

2. 生产设备与科研设备：首先一定要保证的是准确性和稳定性，因为产品自身关乎人体的健康，所以一要保证准确。

3. 科技创新：在已有的技术基础上，不断的增加可以测量的数据，如血糖、血脂等

4. 成本控制：包括科技研发、人员、材料

5. 地址选择



选择了北京市的房山区，选择这里的原因主要是：

1. 投资成本较低，房山区是北京市外环的区域，在场地的租赁上面会更加的便宜，而且拥有自然优势，矿产资源十分的丰富。
2. 交通便利。有地铁房山线，区内贯通京广、京原两条铁路干线及四条铁路支线，贯通京港澳高速路、107、108 国道等公路干线。
3. 教育背景好。区内已有北京理工大学和北京名族大学，有很好的教育资源，提供较为丰富的专业性人才。

2.3.2 原材料的采购与管理

由于我们的产品是实物配合手机上的 APP 共同来行使功能的，所以实物产品方面的原料的采购是十分的重要的。主要原材料用于制作手环及内部零件，并对于物资进行认真的管理，努力提高原料使用率以及经济效益。

2.3.3. 技术管理

（1）人员分配原则：该手环的开发可以分为多个环节，将任务分配到每个职位上，使人的能力与岗位要求相对应。技术层次和种类之分，它们占据着不同的位置，处于不同的能级水平。每个人也都具有不同水平的能力，在纵向上处于不同的能级位置。人的发展受先天素质的影响，更受后天实践的制约。后天形成的能力不仅与本人的努力程度有关，也与实践的环境有关，因此人的能力的发展是不平衡的，其个性也是多样化的。每个人都有自己的长处和短处，有其总体的能级水准，同时也有自己的专业特长及工作爱好。让每个人在自己擅长的方面进行工作，使得更大化的利用人力资源。

(2) 技术提出：全体人员在各司其职的基础之上，为了企业能够更好的发展，应当时刻的保持技术上的更新。所以为了更好的提出新的技术有创意的技术。我们决定实行人人平等的共同讨论的方法。所有的技术人员，分成个个小组，组内完全平等的进行讨论，然后将所有的想法进行一个汇总，筛选。筛选的工作交给最终的工程技术人员，在可行性及创新性上进行综合的考虑。并对挑中的想法的提出者给出极高的奖励，以此来激励所有的人提出好的想法，使公司能够稳步前进。

2.3.4 成本控制

成本主要来自于三个方面：费用成本，工资成本，材料成本。制定成本费用控制标准，建立成本费用标准体系。成本费用标准是对各项费用开支和资源消耗规定的数量界限，是成本费用控制和成本费用考核的依据，并便于分清部门责任。建立成本费用控制的组织体系和责任体系。即要由财务部门负责，在各个费用发生点建立成本费用控制责任制，定岗、定人、定责，并定期检查。建立成本费用控制信息反馈系统，及时准确地将成本费用标准与实际发生的成本费用之间的差异，以及成本费用控制实施情况反馈到企业决策层，以便适时地采取措施，组织协调企业财务活动，圆满完成成本费用计划。

2.3.5 管理模式

1. 管理：这里的管理是一种狭义的直接指挥、协调、检查的职能。

2. 监督：监督是基于对经营管理过程中的管理者行为是否尽职尽责自律守法，以及经营管理结果和效果的一种分析评价机制。

3. 治理：这里的治理定义为公司的法定的三会四权的法人治理结构。现在每家公司成立时都会设立股东会、董事会、监事会、管理层。这种运作机制包括具体到董事会、监事会如何配置，以及怎样让他们发挥价值，履行他的职责；还包括股东层面、董事会如何通过科学合理的激励与约束策略来促使管理层的利益与公司利益、股东利益实现有效的捆绑，最大限度地发挥经营管理者的积极性和创造性，使企业的即期业绩和可持续发展能力都得到提升。这是大集团面对众多的子公司、孙公司实现有效管理的最重要的方法和机制，也是最需要思考的课题。

三. 市场调查与分析

3.1 产业链分析

在我们的产品面市后，由于已经搭载了移动互联网交互技术，所以产品间会共享所有的信息资源。主要分为运营商、服务商、终端厂商、以及终端消费者。

3.2 竞争因素分析

3.2.1 竞争产品分析

现阶段的可穿戴健康器械还处于起步阶段，一方面从产业探索者自身的角度出发，这只是摸索的过程，另一方面从消费者的认知来看还处于一个模糊的阶段，所以只是停留在单一的功能上。而且市面上见到的最多的就是手表手环之类的可穿戴设备，这其实来自于两方面的原因，一方面受到来自于国外科技的影响，另一方面就是从产业链技术的角度出发，技术的落后迫使生产者和探索者从最为简单的手环手表入手。当然我们的产品也不例外，但是它走了和移动互联网交互的道路，可穿戴设备究其根源最直白的理解应该是人与设备之间互联的钥匙。现阶段的许多产品还只是停留在硬件的设计上，而忽略了软件的功用。市面上的绝大多数产品走的依然是原来的道路，软件的设计并没有跟上硬件的开发，导致可穿戴设备总是停留在简单的佩戴上面，而不是实现人机交互。受制于行业标准的不确定性，市面上的产品多半是自行研制的比较初级的产品，并没有形成产业生态，无法提供更好，更完备的用户服务。所以相对于这些暂时的竞争产品，我们的产品还是处于相当大的优势。

3.2.2 潜在进入者分析

中国的可穿戴健康手环产业尚处于起步阶段，但是由于人口数量巨大，迎来了新的人口老龄化高峰，这一市场势必会前景广阔，况且中国比较显著的问题就是资源分布不均，东西部存在巨大的差异，医疗资源也是如此。如果存在比较合理的可穿戴健康产品，那么这样的矛盾势必会得到缓解，这也是国家发展的战略之一，缩小东西差异。早在 2014 年，可穿戴设备行业就曾掀起过“澎湃巨浪”，很多实业家都认为这是时代发展的机遇，就出现了这股浪潮。从那以后，人们的投资激情大有消退，原因就在于之前提到的行业统一规范并没有建立。在这种时候冒进，非常容易在时代的浪潮中消失。而且可穿戴健康设备的产业应该是可穿戴设备的重要领域，可穿戴设备诞生之初就是为了使人类的生

活更加舒适，让人类享受健康的生活。科技的发展依然限制着可穿戴健康设备技术的进步，可穿戴健康设备核心就是通过人机交互实现人类疾病的检测与预防。诸多技术仍然只是存在于设想之上。所以说，潜在的潜入者一般应该是国营企业，并且与健康有很大的关系。只有确定了行业规范和行业标准，人们才可能会大胆的投资，使之发展成一种产业。

3.2.3 竞争优势分析

鉴于前面的讨论，我认为我们的产品存在个方面的亮点：一、我们设计的产品可以实现数据的共享。这是可穿戴健康设备实现的基础，数据不能够实时共享，那么这就只剩下单纯的数据，并没有健康的价值。通过数据共享，再结合线上综合的处理和分析，能够保证用户接收健康的指导和建议。二、我们可以实现设备间的互联。假如每个可穿戴健康器械只是单纯的各司其职，那么就有点资源浪费了。设备间的互联可以使数据发挥最大的作用，比如说，测量血压的仪器和测量心率互联就可以初步实现对于心脏病的检测和预防，这些事情其实完全不必请问专家，只要设备实现互联，数据之间就可以进行整合分析，这要比单纯的收集数据后再进行分析便捷的多。三、与移动互联网的互联。这是比其余产业高明的地方，实现与移动互联网的互联只是发展的基础，互联网上拥有海量的信息，如果加上大数据处理技术，那么我们的任意一款产品就可以享用无尽的服务。大数据会帮助人们自动判断自己的身体状况，还有与之相应的饮食，运动，作息建议等等。这将是其余技术无法比拟的地方。

3.3 市场发展预期走势分析

年份空间	2004	2004-2011	2012	2012-2015	2015 后
可穿戴健康设备	概念年	开发年	实验年	推广年	火爆年

《2016-2020 年中国可穿戴健康设备市场深度调研及投资前景预测报告》分析指出可穿戴健康设备在世界范围市场有很大的发展前景，在中国可穿戴健康设备的发展前景更加辽阔，由于中国人口老龄化问题日益严重，医疗上的压力日益加重，可穿戴健康设备的发展在减轻医院的负担的同时使老年人的健康监测更加及时，做到基本健康监测的个性化，并因此获得了国家为了改善民生给予的极大的支持。目前，日常病情检查时医

院挂号或者检查相对较为不便；办理住院难、床位少等问题明显；在一些突发情况下如心脏病突发、摔倒等情况发生时不能做到及时的处理。针对这些问题，我们创业团队所开发的可穿戴健康设备不仅可以完成日常的各项指标检测，而且可以将各项数据及时反馈给家人及医院，使健康检查服务更加高效精准，尽量减少住院时间实现在家里就可以对病人进行监测，而且在紧急情况下可以自动拨打 120 等使病人得到及时的抢救。在如此大的市场潜力下，我们的创业团队所研发的可穿戴健康设备可以取得丰厚的利润，具有光明的前景。

3.4 市场预测分析

3.4.1 预测的市场规模与总容量

当下可穿戴设备正在一步步占领市场，其中仅运动类的可穿戴设备就拥有很高的人气，在人们进一步追求智能化、个性化、健康化的生活时，小巧便携的可穿戴健康设备很有潜力成为家庭智能健康的新宠。与可穿戴健康设备相配套的 APP 可以为人们的健康生活提供极大的便利。拥有很大的利润发展空间。

医院是合作与服务对象之一。如今大型医院在就诊病人与进行手术的时候经常会出现人满为患的情况，为了给重大我们的智能健康系统可以做到日常健康的监测，这样就可以减轻医院在基础病情方面的负担。据截至 2014 年的数据统计，全国三甲医院总数量达到 1475 家，其中北京市达到 80 家，由此可见客户群是极其广泛的，在与医院合作方面，可穿戴健康设备有丰厚的盈利空间与市场潜能。在与医院合作方面，从目前角度来看，可利用与可穿戴设备相连接的 APP 数据给医院提供人们的健康状况方面的数据，帮助医院构建相应的数据库，从长远角度来看，可以开发 APP 相应的智能预约挂号服务、药物配送甚至远程视频诊断服务。

老年人据数据显示，2012 年中国移动智能健康市场规模达到 18.6 亿元，相比上一年度增长 17.7%，预计在 2017 年可以突破百亿，由 GSM 对移动智能健康的测量标准，设备厂商和内容与应用提供商约占到 39.83%，随着人们对生活品质提高的重视，健康成为民生最重点关注的问题，而我国的智能健康服务设施还有很大的进步和发展空间，大型一线城市与稍微偏远的地区服务水平存在着巨大的差距，可穿戴健康设备在一定程度上可以减小这样的差距，为人们的健康提供一定的保障，由此受到人们的青睐，具有很大的营利空间。老年人对身体健康的日常监测需求更大，尤其慢性病在所有病情里所占比

重日益增大，更需要相应的日常常规监测，老龄人口基数大的中国，庞大的受众群体为可穿戴健康设备提供了可观的市场。

此外，可穿戴健康设备如手环可以进一步发展成为奢侈品，在舒适度与美观度上可以根据需求做成不同的产品，与相应珠宝店的合作可以为此带来丰厚的利润。老年人使用老年机的普遍程度可以支持可穿戴健康设备相应 APP 的发展，同时可穿戴健康设备的发展可以为老人机的市场进行拓展，从中我们可以与相应企业进行合作，拓展潜在的客户。在未来的企业拓展方面，年轻群体也可以成为目标客户，为其提供相应的睡眠、运动方面的数据测量与健康建议有很大的市场潜能。

随着老龄化问题在中国社会日趋重要，老年人摔倒事件频发，心脏病等突发病情数量增多，慢性病导致的健康问题日益严重，日常健康监测得到重视，医院负担的增重与就诊病人就诊难的问题日益严重，智能健康走进千家万户已经成为一种必然趋势，我们团队所开发的可穿戴健康设备具有解决上述问题的能力，因此具有可观的市场规模。综上所述可见，可穿戴健康设备与相应 APP 有极大的市场规模与市场发展潜能。

3.4.2 行业市场划分与应用内容

根据可穿戴健康设备的客户群体，现阶段使用可穿戴设备与其配套服务的行业市场与应用内容可分为四大类。

(1) 可穿戴健康电子产品及设备

小米手环、华为等进行合作

(2) 大型医院

北京协和医院、301 医院等北京的大型三甲医院，拓展至一线城市如上海等城市，再逐渐向各个地区推广

(3) 运动健康饮食方面的 APP 平台

Keep、小米运动、微信运动等运动类软件，以及膳食健康搭配方面的应用软件

(4) 奢侈品行业

珠宝、设计、手表等奢侈品行业



3.4.3 可穿戴健康设备的商业模式

可穿戴健康设备的营业方式主要是可穿戴设备进行售卖，并且通过与大型医院、软件平台、奢侈品行业的合作赚取相应的利益。在未来的发展前景里，可以通过增加可穿戴设备的检测功能与生活服务功能（比如待拓展的睡眠、运动检测等），增加手环的手表报时功能，增加其他形式的健康设备，拓展 APP 为家庭共用模式等拓展功能拓展市场。

收益模式分析：

(一) 可穿戴健康设备的售卖

1. 可穿戴设备本身的售卖

2. 对可穿戴设备的加工（手工艺品、珠宝等装饰）来进行营利，可与奢侈品进行合作来进一步营利。

(二) 与可穿戴设备配套连接的 APP 费用收取（会员年费收取）

1. 直接根据可穿戴设备的测量数据提供健康指标与建议：提供多种服务模式（如个人模式、家庭模式等）和服务等级，根据不同模式和服务等级设定会员等级，进而收取费用。

2. 在提供健康测量结果的基础上给出进一步推荐：在如营养膳食搭配、运动锻炼等改善人体健康方面提供个性化收费服务，不仅可以通过为其他 APP 提供平台而收取费用，还可以通过专属定制服务收取费用，如网上私人健身教练等专项定制服务。此项服务可以进一步发展成为远程服务，应用于健康服务相对落后的偏远地区，医生通过视频或者语音为病人进行服务。另外，根据个人需求可进行相应精准广告投放。

3. 基于大数据计算为用户提供电子健康情况以及相应数据分析趋势

(三) 利用大众健康数据营利

1. 为医院等医疗机构、保险公司、保健品售卖公司、医疗科研机构以及医疗器

械公司等提供 APP 所检测的健康数据，并从中收取一定的费用，这些数据可以让有关医疗机构更加了解大众健康发展趋势，实现智能健康。

2. 基于大众监测数据提供健康指导或者相应游戏服务，从中得到营利。

(四) 与大型医院进行合作营利

1. 利用健康数据帮助医院建立数据库

2. 小型健康检测服务的网络化，用户可以进行在线咨询

3. 大型健康服务的提前网络预约挂号

四. 市场营销

4.1 营销计划

本公司主要以产品与服务为主，且注重用户的实际体验与反馈，并作出及时的调整。在推出产品与服务的同时，也要注重公司本身品牌的形成与影响。

本公司市场营销分为三个阶段。分别为开始阶段、成长阶段与成熟阶段。在不同阶段将采取不同的营销措施，包括营销思路、营销方案、营销渠道等，以获得期望销售额。

4.1.1 市场进入与开发阶段

通过多种营销手段，如电视广告、公交站牌广告等方式，扩大公司知名度，树立基本品牌形象，为公司营销打好基础。

在创业初期公司资金可能比较紧张，为避免在营销方面的资金浪费，我司追求精准有效的营销策略，期望将每次营销活动推送给目标客户。该阶段我司产品目标客户为老年人以及有老年人的家庭，结合老年人熟悉的从传统媒介上接收信息的手段，可以有针对性的在老年人聚居的小区周边投放路牌广告，以及在地方针对老年人的报刊上投放广告，同时，医院周边也是广告投放的一个重要区域。

除传统媒介外，微信公众号对老年人的影响力也不可小视，营销号虽然常是谣言的传播地，但其传播方式对文化水平较低的老年人来说容易接受，因此利用微信营销号进行营销也不失为一种有效可行的方式，同时，微信营销成本也较传统营销更低，适合我司创业初期资金紧张的情况。

以上是针对老年人群实施的营销策略，针对有购买力和社会活力，同时也是下一阶段的目标客户群体的青中年，可以线上营销为主，其中主要包括微博话题营销和众筹。

微博话题营销可以提升知名度，而众筹可以引领消费者接受新的产品同时达到销售的目的。

由于该阶段公司并不成熟，因此需要通过不断与大小型医院进行合作，以及进行回访收集用户反馈的数据与意见，进一步提升产品功能，完善 app，优化用户的体验。

如公司资金周转不利，可暂停电视广告等高花费项目，将目光转向互联网，以社交媒体为主，进行公司的宣传。

对于资金不足的初创公司，线上营销是能用最少的钱达到最大的效果的，性价比最高的营销方式，同时由于我司产品性质，线上营销也更加的合适。劣势在于线上营销若要达到很好的效果需要富有技巧性的舆论操纵，这是比较困难的。

4.1.2 市场成长阶段

在第一阶段，公司从老年人健康指标预警这方面进入健康智能化的市场，品牌与形象已逐渐被用户所熟知，此时为保持市场活跃性和知名度可以逐步为更多的用户群体推出新的产品，不仅局限于老年人，而将目光放到慢性病患者，甚至是受失眠、过度肥胖等健康问题困扰的普通人，推出具有全新功能的设备与 app。在第一阶段的营销中，可以锁定对智能健康服务接受度高的人群，进行这一阶段的针对性营销。

为打开年轻群体市场，树立更加积极开放的公司形象，同时形成更加稳定的客户群，在该阶段建立公司形象社交账号，包括微博/知乎企业号和微信公众号，推送有质量的健康内容并举办线下公益健康讲座。

在该阶段，尽力与多家医院进行长期稳定的合作，并从而拥有更庞大的用户群体，积累更丰富的数据库，为公司的进一步发展做好充足的准备。

4.1.3 成熟阶段

通过了前两个阶段的积累，公司已经积累了大量流转资金与原始资本，与多家企业或公司获得友好合作，并成功树立公司的品牌与形象，此时可考虑在多地设立分公司，以及尝试在海外进行投资，使公司成为一所跨国的大型企业。

4.2 定价战略

4.2.1 定价原则：

对于产品的定价，1. 必须得要根据市场需求的变化，当价格下跌，需求量就会上升，当价格上升，需求量就会下降，这就是需求规则。2. 考虑市场竞争格局，在完全竞争，

纯粹垄断，不完全竞争，寡头竞争，四中竞争情况中分析，得出适合的定价。3. 从政府的干预情况分析，世界各国政府对价格的干预和控制是普遍存在的，只是干预与控制的程度不同。定价时必须得考虑政府对该领域的干预。4. 从商品的特点，商品的自身属性特征等诸方面因素也是制定价格时必须考虑。5. 企业现状，在考虑定价的同时，必须得考虑生产经营能力和企业经营管理水平。

4.2.2 定价方法：

1. 成本导向定价法：以成本为中心的定价方法，按照产品成本加一定的利润定价。但是对于实际情况的考虑并不是十分的全面，因此并不可长时间采用。

2. 竞争导向定价法：是以竞争为中心的、以竞争对手的定价为依据的定价方法。任然可能是忽略了民众，导致几家相争，最终可能都不能得利。

3. 需求导向定价法是以消费者的需求为中心的企业定价方法。它不是根据产品的成本，也不是单纯考虑竞争状况的企业定价，而是根据消费者对商品的需求强度和对商品价值的认识程度来制定企业价格。因此最终采取此种定价的方法。

4.2.3 定价步骤：

1. 确定定价目标。
2. 测定需求。
3. 估算成本。
4. 分析竞争状况。
5. 选择定价方法。
6. 选定最后价格。

产品价格评估：经过事先的在网上的分析调查，和对于同类产品的估计，结合对于当前市场竞争情况的考虑，公司决定，一套产品初期的定价为 500 元/套。

五. 机遇与风险

5.1 机遇

截至 2016 年，中国人口老龄化速度已经成为世界第一快，中国成为世界上老年人口数最多的国家。根据联合国的统计数据，到本世纪中期，我们的国家将有超过五亿年龄在 60 岁以上的人口。这意味着社会健康保障问题成为中国社会的重要问题。可穿戴健

康设备将减轻社会养老所需的负担，更好地为老年人提供健康服务措施，在紧急情况下提供一定的帮助，在日常生活中提供检测与健康建议。老龄化问题的日益严重为可穿戴健康设备提供了广阔的市场机遇。

截至 2016 年 7 月，中国移动电话的用户已经达到 13.04 亿，4G 客户总量约 6.46 亿，智能手机的使用人数超过 20 亿，这使得我们团队所推广的老年人与年轻人配套使用的健康监测 APP 可以被广泛使用。

老年人的一些防护报警措施现在不是很完善，基本上依靠家人或者路人的发现和帮助才能拨打 120。可穿戴健康设备不仅仅能够提供血压、温度等日常健康测量功能，更重要的是可以在老人摔倒时进行智能拨打 120 功能，在心脏病突发等情况下不仅同样进行智能拨打 120 行为，而且提供给身边亲属一些急救措施。在日常生活中为慢性病提供预防措施，提供医生建议的合理搭配的膳食结构以及一些运动健康建议。所以可穿戴设备有着很好的市场与机遇。

5.2 外部风险

国家对于智能健康行业的政策保护。健康是重要的社会问题，有关健康方面的可穿戴设备若能得到国家的认可，则可与大型医院进行合作，能否得到国家的支持与社会的认可是一大问题。

同行业可穿戴设备的竞争，现在市场上的可穿戴设备主要用于运动方面，有一些商家也着眼于可穿戴设备的健康服务方面。在知名度方面，我们与同行业的可穿戴设备公司还存在着差距。

一些潜在的竞争风险。

有关 APP 合作平台以及奢侈品品牌的合作要看我们的知名度与市场占有量。

5.3 内部风险

1. 现阶段我们创业团队所开发的可穿戴设备所能提供的健康检测项目比较少，离实现家庭智能健康还存在一定的距离。

2. 可穿戴设备的制作与科技研发经费问题，以及制作出的手环价格问题。

3. 准确测量有关健康项目所需的科技探索与创新。

4. 可穿戴健康设备与相应 APP 的矫正与数据更新。

5.4 解决方案

1. 根据国家有关智能健康方面的法律法规以及相关政策，积极响应国家对于智能健康方面的政策，合理寻求国家帮助，与大型医院进行合作。
2. 增加科研经费，开发可穿戴健康设备的相关功能与服务项目，加强技术方面的优势，并且寻找降低成本的方法。
3. 拓宽知名度，建立有效的营销网络。
4. 及时更新数据库，对出售的可穿戴健康设备提供售后服务，定期进行检测。
5. 加强与有关企业的合作。

六. 组织与管理

6.1 公司简介

公司定位：智能家庭健康公司，为有不同需求的人群提供智能健康服务。

6.2 公司的核心价值观

核心价值观是一个企业文化的核心，决定着企业的文化底蕴，约束着成员的行为，使企业发展的不竭动力。它将全体成员牢牢凝聚在一起，使他们有了共同的奋斗目标将公司做大做强。我们公司的核心价值观就是诚信、拼搏、创新。

我们将把企业的核心价值观融入到平时点点滴滴的工作中，让诚信、拼搏、创新成为每一个公司员工坚定不移的工作风范。核心价值观将是我们精神上的风向标，指引我们不断向前。

6.3 公司目标

本公司将会以智能家庭健康为核心，逐步推出更多针对于可穿戴健康设备的产品，完善属于本公司的智能健康系统。本公司的初期产品以智能手环为主，初步建立能够处理健康指标数据的引擎，并且实现设备与 app 的连接共通。初期目标主要是打开市场，吸引顾客，建立起属于自己的产业链。后期目标主要是研发出更多可穿戴式健康设备，完善自己的智能健康系统。在组织管理方面，拓展更多部门，使得各部分工作能够更高效合理的分配。

6.4 公司组织结构

我们团队在初期属于小型企业，公司规模较小，研发项目也比较单一，所以在管理结构方面也较为简单。主要的部门和职务如下：

总经理：整个公司的领导者为总经理，这由我们团队的队长来进行担任。总经理主要负责制定公司的重大战略决策，是整个公司的领导者和负责人，肩负着带领整个公司的重任。总经理负责协调各部门工作，管理组织各部门，制定公司的发展目标，并根据企划部的方案向各部门进行任务分配。

企划部：整个公司的核心，进行任务的商定，决断出公司各个阶段的主要目标和任务。企划部主要由团队最核心的几个成员所组成，成员之间采取协商讨论的形式来为整个公司制定任务。最终，将商定的任务汇报给总经理。

产品部：公司的技术部门，主要从事产品的研发。产品部会根据企划部所提出的产品需求和定位进行产品研发设计。另外，产品部还负责核心技术的更新和研发，拓展产品线的广度和深度。而且，产品部还负责售后产品服务等方面。

市场部：市场部主要进行产品的市场前景调研，对现有智能健康设备进行市场分析，调查绝大多数用户的需求，并且对研发产品的市场潜力进行预测评估。同时，市场部还会调研市面上其他同类产品，然后向本公司的产品提出修改意见，增加产品的竞争力。市场部将他们的调研结构汇报给企划部，以方便公司任务的制定。同时，由于初期公司规模较小，市场部还将肩负公关部的责任，在寻求合作等方面，也会开展工作。

财务部：负责公司的财务、会计以及税务事宜。财务部将会对产品的研发成本进行预测计算，并对公司的盈利情况、公司基本开销、公司发放等方面进行负责管理。财务部的工作至关重要，拟定财务报表、合理使用资金、提高公司盈利全靠他们的努力。

总之，初期公司就将分为主管部门、企划部、产品部、市场部、财务部等几个部分。当公司逐渐发展壮大之时，我们将会逐步完善公司的各个部门，优化管理结构，提高公司的办事效率。

6.5 管理形式

本公司的创业团队由北京航空航天大学计算机学院的七名本科学生构成，同时积极寻求其他的合作伙伴，争取建立一支办事高效的管理队伍，并且欢迎有才能的人士加入我们公司。

本公司在决断方面主要通过核心成员共同商议的形式，由大家来发表自己的看法，从而得到更科学有效的建议。而在管理方面，则由总经理来进行协调管理各部门，并将企划部的任务分配布置给各部门，其他部门在企划部的任务分配下进行团结协作。

由于我们都是学生，所以在管理方面不会像其他公司那样严格，会存在着种种的管理漏洞。这些都需要在后期运行阶段进行弥补。

6.6 企业文化

6.6.1 企业文化理念

我们所推出的产品旨在为用户带去用户需要的健康辅助解决方案，健康所系，我司产品追求精准高质量，高标准生产，为满足用户的真实需求，我司真诚寻求了解用户的真实需求，制造出贴近用户生活，满足用户需求，方便易用功能强大的产品。

同时，我司追求与员工共同成长，共同进步，重视对员工的培养和提供员工发展空间，我司在经营中重视员工参与公司发展，共同分享公司发展成果，但同时我司追求高效简洁的组织，重视各类专业人才，鼓励人才的发挥和发展。

我司相信公司的存在必须要创造价值，创造价值是让投资人，管理者和员工都获利的唯一方式，也是公司存亡的命脉，我司将价值的创造作为重要任务，积极寻求健康有效的价值创造和利用方式。

最后，我司将积极承担社会责任，维护社会经济秩序，以公益活动回报社会，为民众守护健康，为社会建设良性循环。

6.7 人力激励与约束机制

6.7.1 激励机制

人才是决定一所公司能否在激烈的市场竞争中生存下来成为领头者的关键因素，人才是一所公司创造财富的基础，因此，为了激发人才的潜能，对人才的激励机制的制定显得尤为重要。

(一)对人才在物质方面的激励机制

① 年终奖金、福利、补贴等奖励方式

拿出公司利润的4%作为人才奖励的基金，用于鼓励在创新研究、组织管理、市场营销、提高公司效益、节约产品成本等等方面做出突出贡献的员工。本公司所研发的可穿

戴健康设备对于技术的要求极高，功能越多，创新科技越多，公司的市场发展潜力与可获得的经济效益就越大。同时，市场推广在企业营销中有着不可或缺的重要作用，产品所具有的功能再多，没有好的推广与营销，也很难达到预期的市场。因此，对于在以上方面有着突出贡献的优秀人才，应该给予相应的鼓励以及经济支持。

② 采用“优胜劣汰”的激励机制

适者生存是大自然的生存法则，为了尽可能大地发挥公司员工的潜能与智慧，本公司采用“优胜劣汰”的激励机制，对于表现优秀的人才要及时给予相应的鼓励，对于贡献较少没能达到公司的期望的员工给予一定的警告，在人力管理方面采用优胜劣汰制度来实现人才的流动，保持公司的活力与生命力。

③ 股票期权奖励方式

将一定股票的股份给予员工作为工资总额的一部分，将公司的利益与效益直接与员工的个人利益联系在一起，这样可以激励员工努力工作开创好的业绩来使股票增值，长期促进人才保持工作动力。

④ 权利与地位奖励机制

除了金钱等等方面的激励机制，权利与地位方面的物质奖励也是有效的激励机制。对于表现优秀，在某方面做出突出贡献的人才可以给予权利与地位上的奖励，比如给予主管等职位以保持人才工作的积极性，对于各个方面都表现突出，综合实力优秀的人才可以给予更高的奖励。

(二)对人才在文化方面的激励机制

企业文化是一个企业的灵魂，企业文化是支撑一个企业长期发展的不竭动力与源泉。良好的企业文化如一个火把，时刻支持企业与员工向着既定的企业目标前进，即使遇到黑暗也能指导企业继续前进。在人才激励机制方面，物质上的奖励总是有限的，而精神上的激励与引导是无限的。企业文化的影响是持久的。与道德约束的基础一样，良好的企业文化更能约束员工的行为。

为员工提供培训的机会，使得每个人都有发展自身潜能的机会，适当的提供展示自身实力的平台，对表现优秀者给予荣誉奖励。在企业文化引领员工的同时，可以让员工为企业文化注入新的活力。

6.7.2 约束机制

(一)内生约束机制

① 企业规章制度约束

一个企业最具有效应最权威的约束就是规章制度的约束，无规矩不成方圆，严格执行规章制度的要求，有利于一个企业的有序良好发展。

② 企业组织机构约束

完善的企业董事会制度，有利于协调管理者与员工之间的关系，从而达到一种平衡，有利于企业的良性发展。经营管理者与员工之间互相约束，是企业约束的重要组成部分。

③ 企业合同约定

对于企业的每一位员工，都要签署一份合同，这是对企业和员工都负责任的表现。签订合同可以保证企业的机密、科技成果等等不屑露，保证企业与员工的安全与企业长时间的生存发展安全。

④ 企业对个人的偏好约束

每一位员工都有自己选择自己企业的理由，每一位员工都有自己的特长与发展点，企业可以针对员工的追求与特点进行约束，个性化的约束往往能达到事半功倍的效果。

(二) 外生约束机制

① 法律约束

法律是至高无上的，企业的一切行为必须符合法律的要求，健全完整的法律约束体系可以保证企业以及员工的权益，明确权利与义务，如《公司法》的规章制度的严谨执行是有力的法律工具。

② 道德约束

道德是人们心中的准绳，员工不能泄露企业的商业机密，积极培养自己的创新精神、团队精神、合作精神等等，在合法条件下维护自身的权益。

③ 市场约束

企业的发展与市场紧密相连，企业利益与市场直接相关。好的产品与售后服务等等一系列产业链条能否给消费者良好的消费体验是市场的重要环节，市场对于企业的约束体现在方方面面，因此，市场对企业的约束尤为重要。

④ 社会约束

在信息化、网络化发展迅速的今天，媒体等社会约束成为外部约束的重要部分。媒体对于企业的监督有利于企业的良性发展，有利于企业发展良好的文化与积极进取的市场氛围，良好的声誉与形象是企业能占得一席之地的重要因素。

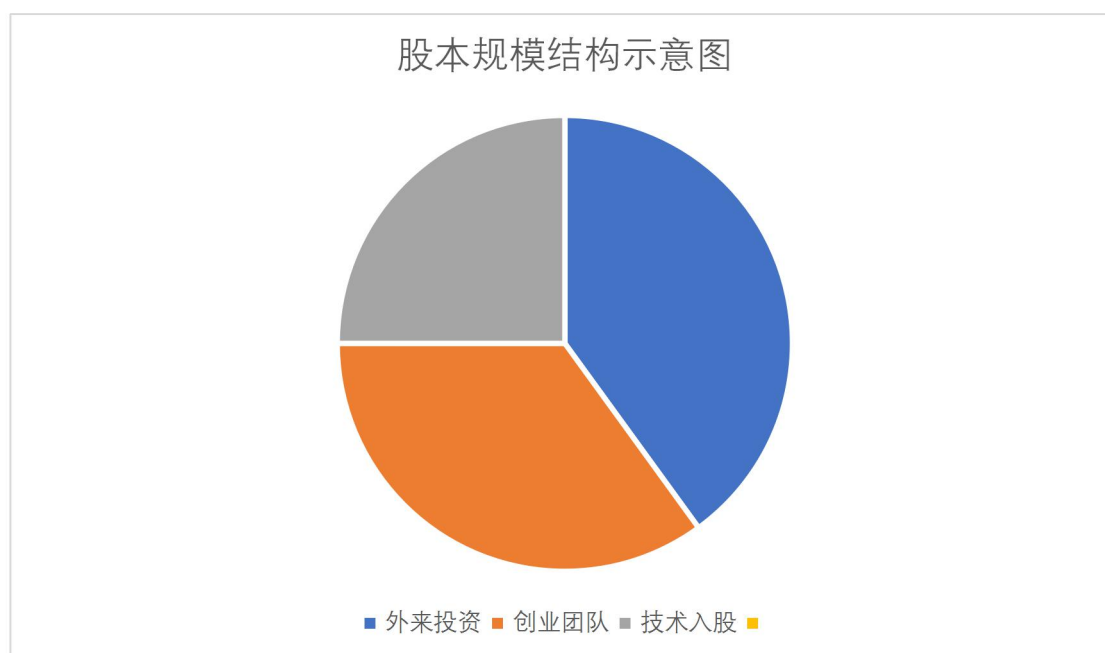
七. 财务计划

7.1 股本规模与结构

创业团队成立后公司开始运营，注册资本为 100 万元，股本规模与结构如下：

	外来投资	创业团队	技术入股
金额（万元）	40-45	30-35	25
比例	40-45%	30-35%	25%
合计	40-45%	30-35%	25%

由于产品技术含量较高，较欢迎以技术入股形式进行投资，比例稍高，同时尽可能引进外来投资（天使投资人、大学生创业贷款）来弥补资金方面的不足，同时争取获得相关组织（如大学生创业服务组织等）的管理与技术的培训与支持。



7.2 运营收入及相关税金估算

7.2.1 公司营业量及营业收入估算：

公司发展前五年收益状况如下表：

	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
设备售卖	200000	350000	600000	1150000	1500000
App 增值服务	25000	40000	50000	80000	100000
医院业务提成	100000	120000	180000	240000	400000
合计	325000	510000	830000	1470000	2000000

7.2.2 运营收入及税额估算：

根据《中华人民共和国营业税暂行条例》，应纳税额为营业收入，营业税税率按 5% 计算，城市建设维护税按营业税的 7% 计算，教育附加按营业税的 1% 计算。

	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
营业收入	325000	510000	830000	1470000	2000000
应纳税额	325000	510000	830000	1470000	2000000
营业税	16250	25500	41500	73500	100000
城市建设维护税	1137.5	1785	2905	5145	7000
教育附加税	162	255	415	735	1000

7.3 投资状况

7.3.1 初始投资

此部分资金用于公司注册以及相关资格认证取得，按 2.5 万元计算。

7.3.2 固定资产投资

	第一年		第二年	第三年	第四年	第五年
办公陈设	5000		-	3000	-	-
电子设备	30000		-	15000	-	-
电器类	10000		-	3000	-	-

其他	10000		8000	15000	10000	10000
合计	55000		8000	36000	10000	10000

7.3.3 投资使用计划与资金筹措

	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
总投资	85000	30000	60000	40000	40000
固定资产投资	55000	8000	36000	10000	10000
利息	-	-	-	-	-
流动资金	30000	22000	24000	30000	30000
资金来源	85000	30000	60000	40000	40000
自筹	85000	30000	60000	40000	40000
贷款	-	-	-	-	-

7.4 成本费用估算

7.4.1 研发费用

本公司属于技术导向型的科技公司，所以科技研发费用较大，按年销售占比的 10% 估算。第一年为初始投入年，按 6 万元估算，其中包含 APP 的技术和初代硬件的开发费用。

7.4.2 硬件费用

本公司主要靠销售智能硬件获得收益，所以硬件的零件购置与组装占用公司最大部分的花销。前两年硬件的开销主要以初始投资为主，以后则逐渐增大销售收益在硬件投入成本的占比，最终稳定在 40% 左右。

7.4.3 工资费用

公司工作人员工资按职位及年限逐年增长；公司创建早期，部分管理人员由技术人员或设计人员担任，其工资从高计算。

7.4.4 办公、差旅费用

日常办公与出差费用。约占年销售盈利占比的 5%。

7.4.5 摊销费

公司开办费（20 万元人民币）的摊销，按 5 年摊销。

7.4.6 公关及宣传费用

各项公关以及宣传方面产生的费用，其费用总额按人员工资的 60%计算。

八. 财务分析

8.1 公司利润表

8.1.1 公司利润估算分析

公司的详细利润情况见第七部分

公司的总利润最终将要达到 50 万余元。

公司所得税税率按 25%计算，那么利润将会在后后期时达到 37.5 万元。预计将在三年内转亏为盈。同时，公司在发展到一定程度之时，将会逐渐吸引其他投资力量，增大财务规模。

8.1.2 公司现金流量分析

公司在初期现金较少，大多数资金都将用于产品的研发和原料的采集以及产品的制造上。初期之时，公司运转需要大量资金，会采用向银行进行贷款的形式来弥补资金的漏洞。在公司运转后期，计划通过拉取融资的方式，扩大公司规模。

预计公司的现金流量将平稳增长，后期将增长到 120 万余元。

8.2 公司盈利能力分析

8.2.1 静态盈利能力分析

（1）预计收益率

公司的税后利润与项目的总投资的比值。约达到 80%

（2）项目的利润增长情况

预计五年内，项目的净利润将会随着产品知名度的上升将会逐渐增加，所以利润增长率将会相当高。

（3）投资回收期

预计五年内产品所带来的净利润将会使投资回本。

8.2.2 动态盈利能力分析

通过综合考虑项目的投资风险率以及产民的可发展潜力，预计项目的折现率为 9%。按照五年内公司将开始净盈利来计算，则：

项目投资财务净现值的预计

（1）项目投资财务净现值（税前）为 85 万元。

（2）项目投资财务净现值（税后）为 63.75 万元。

项目投资财务内部收益率的预计

（1）项目投资财务内部收益率（税前）为 270 %。

（2）项目投资财务内部收益率（税后）为 230%。

综合考量上述的财务指标，项目的投资财务净现值在税前和税后都数额较大。因此，项目的盈利能力很强。

8.3 财务波动性以及变化分析

项目初期资金缺乏，但是需要较多的研发资金以及生产驱动资金，所以公司将通过借贷以及拉动投资的方式进行财务弥补。此时，不稳定因素最多。产品的形象力，用户的满意程度等等都将会对盈利造成巨大波动。

当公司发展后期时，推出了一系列新型产品，又有了自己的市场。而且按照预计，公司将进入净盈利阶段，所以此时的财务状况最为稳定。

因此，在经营过程中，要合理根据当前财务状况，合理投资，提升营业收益，促进企业向着更好的方向去发展。

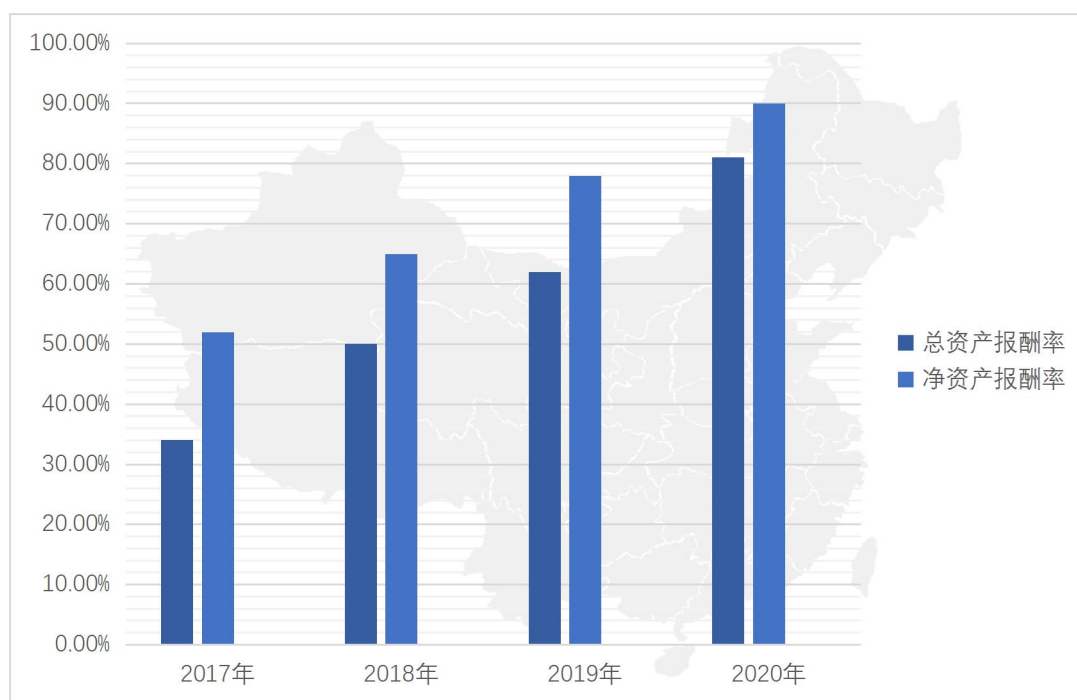
九. 投资分析

9.1 投资结构及分析

9.1.1 注册资本及结构

根据可穿戴健康公司所需要的投资规模，本公司计划的注册资本为 100 万人民币。

9.1.2 投资回报



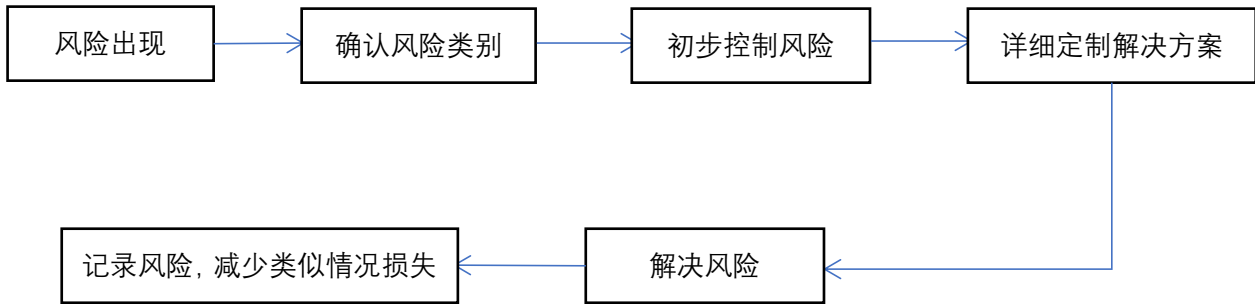
在公司成立的初期，公司的规模不算太大，净资产收益率大约能维持在 62%左右，对于初期的公司来说，这是一种比较稳定的收益模式。在公司的发展过程中，可以达到的营利报酬逐年增高，本公司拟在公司上市的第二年拿出 18%的收益用于股东等等方面的利润分红。

随着公司各方面的逐渐成熟与市场知名度的逐步提高，公司所得总利润呈现大幅上升的趋势。净资产报酬率在在一定程度上高于总资产报酬率是一种好的趋势，这说明公司的股东价值正在上升，能进一步完善相关的投资渠道，

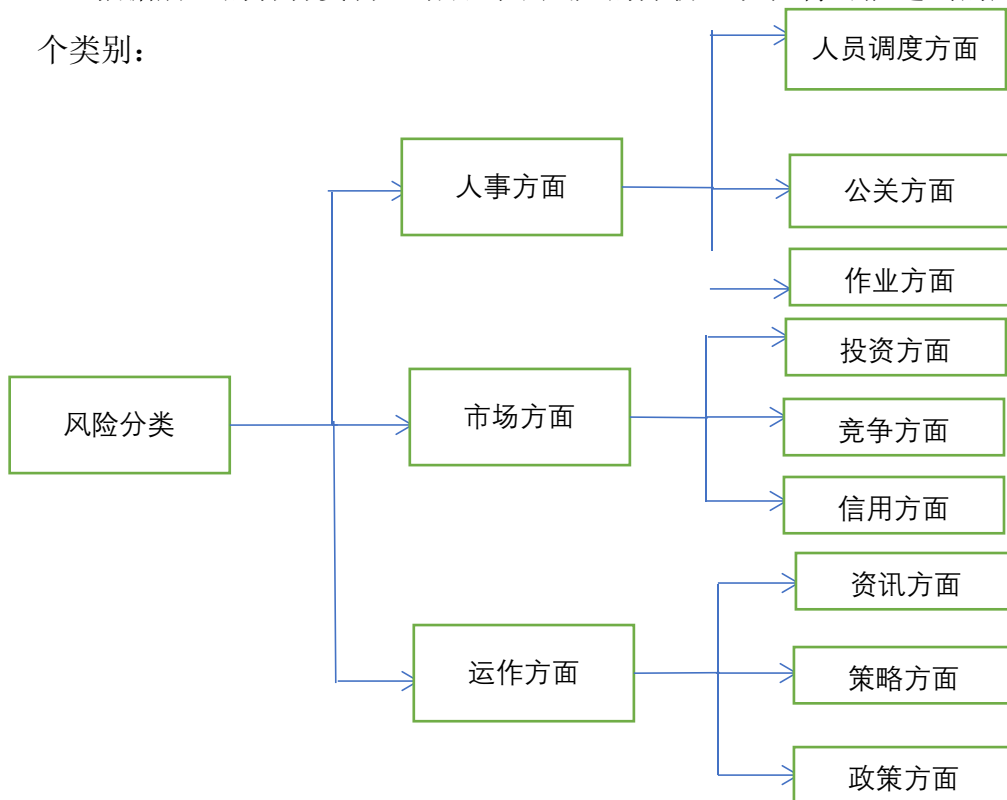
9.2 风险分析及防范措施

9.2.1 风险管理系统

一个公司，无论是在刚开始的策划，建设方面，还是后面的运作时期，均会遇到各种各样的风险，而对于这些各种各样的风险，除了要做到把他们扼杀在摇篮之中，还要在他们已经出现之时有一个确定的方法系统来让我们更加高效的去解决风险，减少自己的损失。风险管理系统如下图：



根据所查的各种资料，结合对于风险的分析，现在将可能遇到的风险分为以下的几个类别：



9.2.2 人员调度风险：

因为人员的调度不当，而导致了人才的流逝，或者说是错误的人员调度而使得某些没有能力之人位居高位

9.2.3 公关风险：

因为人员行为不当，而引起的法律纠纷，资劳纠纷，影响公司形象。

9.2.4 作业风险

作业的制度，或者是人员的操作过程之中产生的风险，例如，设计不良好，在执行过程中出现问题，内部控制出错。

9.2.5 投资风险

错误的投资，可能会导致资产的流逝，或者说是调度不当，引发公司内部的危机。

甚至说是破产。

9.2.6 竞争风险

恶意的相互竞争，可能会导致公司的利益受到极大的损害，并且还会扰乱了市场的氛围。对公司的形象产生不良影响。

9.2.7 信用风险

因为交易过程之中产生的不良信用问题，可能会对公司形象有所损害。

9.2.8 资讯风险

用于资讯的设备的运作，安控失当而导致的企业风险，例如系统发生障碍，资料的丢失，安全系统遭到病毒入侵等。

9.2.9 策略风险

于竞争环境中，企业在市场利基或核心产品的选择方面失当的风险。

9.2.10 政策风险

国家的新政策的出条，可能会对企业的发展产生不可避免的影响。

9.3 风险投资的资金撤回方式

风险投资又叫做创业投资，指的是向发展高新科技技术或者使得高新科技技术得到产业化的中小型企业提供资金并且得到一定股权的投资方式，并且以股权交易的方式来回收资本以及获得利益。风险投资的目的一般并不是控股与分红，而是通过所控制的资本股权对公司投入资本与管理，以达到随着企业的不断发展让资本不断增值的目的，这样在退出时就可以变现收益，然后寻找下一个投资对象。但是，风险投资是具有一定风险的，即面临着所投资企业破产清算的风险，这使得风险投资的成功率并不是很高。基于一项来自于美国十三个风险投资研究院的数据表明，风险投资所获得的总收益的 50% 来自于 6.8% 的风险投资资本，总收益的 75% 是来自于约 15.7% 的投资资本的，只有仅仅不到四分之一的风险投资可以为投资者带来真正的收益。由此可见，如何降低风险投资的失败率减少可能的损失，并为投资者保障资本利益的成功回收是至关重要的事情。便捷的市场化的风险投资撤回方式的缺少是制约我国发展风险投资事业的重大阻碍之一。

目前，我国的风险投资资本撤回方式大约可以分为以下几种：清算与收购、转让股权、剩余利润分红等等，根据可穿戴设备公司所适合的风险投资情况，本公司选择了以

下的几种风险投资资本撤回方式：

最理想的状态下：☆公司公开上市：假若公司的发展态势十分的良好，那么就可以考虑这种办法来进行风险投资的撤出。将风险企业挂牌上市来做到使风险资金进行撤出，通过风险投资企业在证券市场上第一次向社会发行风险投资企业的股票，来鼓励民众入股投资，将拥有的私人权利，转变为公共股份，来撤出自己当时投入的资金，可以说是在保存了企业的独特性的基础之上，最为安全的撤出风险资金的方式。

不是十分理想的状态之下：☆并购退出：这种情况就不是十分的理想了，因为通过公开上市，卖股权的方式，收拢的资金速度有限，若是企业的状态不是很好可能还会不能收拢到足够的资金，那么就可以通过股权转让的方式来并购退出，虽然这种方式的收益并不及公开上市，但是可以较快的将投入的风险资金撤出。

最糟糕的情况：清算退出：这是公司发展状况之中最糟糕的情况，可能因为公司的发展并不是十分的顺利，最终因为无法偿还到期的债务而被迫宣布破产，在这种情况下，由法院组织相关的清算组，来进行清算，这是最糟糕的情况，可能不但风险资金没有办法退出，而且自己辛辛苦苦的劳动成果也付之东流。