

基于护士心理健康问题 Nurse House 平台 开发与建设的商业计划书

试用水印

目录

第一章 概述

- 1.1 创业的意义与背景
- 1.2 创业的基本思路
- 1.3 创业目标和前景
 - 1.3.1 创业目标
 - 1.3.2 前景
- 1.4 创业团队的特殊性和优势

第二章 Nurse House 平台介绍

- 2.1 平台简介
- 2.2 创业类别
- 2.3 组织团队
 - 2.3.1 团队成员介绍
 - 2.3.2 团队成员的任务分工
- 2.4 平台内容
- 2.5 运营模式

第三章 项目介绍

- 3.1 产品的服务以及运营的介绍
 - 3.1.1 自我心理测试
 - 3.1.2 心理咨询室
 - 3.1.3 交流大厅（朋辈分享，提问箱）
 - 3.1.4 暖心时刻
 - 3.1.5 “红十字勋章”的发放与领取
 - 3.1.6 公告栏
 - 3.1.7 注册与登录
- 3.2 员工的招聘与培训
 - 3.2.1 对员工的要求及招聘
 - 3.2.2 部门工作的安排及实施方案
 - 3.2.3 工作人员的待遇及定位
- 3.3 策略规划
 - 3.3.1 短期策略
 - 3.3.2 长期策略
 - 3.3.3 竞争性推销策略
- 3.4 总体的宣传策略
- 3.5 项目的应变规划

第四章 项目风险分析

- 4.1 市场分析
 - 4.1.1 市场机会
 - 4.1.2 可行性分析
 - 4.1.3 市场预测及定位
- 4.2 竞争分析
 - 4.2.1 同内现有的竞争者
 - 4.2.2 客户的选择

- 4.2.3 潜在竞争者的威胁
- 4.2.4 竞争性
- 4.2.5 潜在替代品的威胁
- 4.3 项目 SWOT 分析
 - 4.3.1 优势分析
 - 4.3.2 劣势分析
 - 4.3.3 机会分析
 - 4.3.4 威胁分析
- 4.4 PEST 分析
 - 4.4.1 政策分析
 - 4.4.2 经济分析
 - 4.4.3 社会分析
 - 4.4.4 技术分析

第五章 财务分析

- 5.1 投资分析
 - 5.1.1 资产结构
 - 5.1.2 资金来源与运用
- 5.2 费用预算
 - 5.2.1 平台建设成本
 - 5.2.2 人力资源成本
 - 5.2.3 项目运营成本
 - 5.2.4 项目宣传资本
- 5.3 项目收入预测
- 5.4 财务报表分析

第六章 风险分析及对策

- 6.1 技术风险及对策
- 6.2 市场风险及对策
- 6.3 财务风险及对策
- 6.4 资源风险及对策

第七章 企业的愿景

- 7.1 小程序发展战略
- 7.2 发展战略规划

附件：心理调查问卷

计划书参考文献及论文

第一章 概述

1.1 创业的意义与背景

在医疗技术的迅速发展，新医改政策的蓬勃兴起，新医学模式的规范运行，实施全程优质服务的新时代护理工作背景下。加之新型冠状病毒感染的肺炎疫情的突发性，不可预见性，紧迫性，给护士的工作带来了很多的未知与不确定性，护士的职业压力和心理健康问题更加严峻，使得护士群体在日常工作中面临更多更大的身心挑战。不仅仅是在疫情时期护士群体遭受着巨大的职业压力和心理健康问题，非特殊时期的挑战同样很大。在护士中，部分人存在或轻或重的心理健康问题。并且随着护士群体的年轻化，心理健康问题出现的概率更大。

常见心理健康问题如下：

1. 担心恐惧

不论是在门诊还是其他医院的科室里工作，都时刻存在被感染的风险。尤其是面对有攻击倾向的病人，更容易让护士产生担心和恐惧情绪，甚至会出现回避，畏惧的心理。

2. 过劳枯竭

对于肿瘤科及其他大科室护士，他们不能够得到有效的休息，不能够及时轮班替换，甚至部分医院的护患比达不到标准，护士超负荷工作。让护士产生的精疲力竭，情绪低落，情感淡漠，还有无力和无助感等。

3. 紧张焦虑

对于像新冠疫情这样的突发性公共卫生事件，大量的呼吸科，感染科护士缺失，需要调动其他科室的护士，由于对科室的不了解，对某些机器设备的不熟悉使用，再加之疫情愈演愈烈，一些护士在遇到重症或者是病危患者时，会产生紧张焦虑，甚至是手足无措。

4. 挫败自责

对于更多工作在层流室的护士来讲，他们面对的癌症患者治愈率低，当治疗无效，患者病情迅速发展，导致死亡时；或者像在疫情中，很多护士因为隔离不当而感染病毒，甚至传染给同事时，会产生严重的挫败感和自责感。

5. 抑郁悲伤

当看到病人治疗无效，病情加重；当看到病人去世，家属悲痛；当看到病人被病魔折磨，作为白衣天使却无能为力时，会产生悲伤甚至是抑郁情绪。

6. 委屈压抑

面对患者家属因为治疗不及时或者因床位不够等医疗纠纷产生的情绪甚至是过激行为，护士群体几乎没有可以倾诉的对象，部分只能选择跟护士长倾诉，然而护士长也有自己的工作，只能起到较小的安慰作用。对于患者及其家属宣泄的不满，他们大部分只能是压抑在心理，从而导致的委屈压抑的心理状况。

对此，在护士存在心理健康问题较为常见，且此问题长期被社会所忽视的情况下，建立一个基于护士心理健康问题的平台尤为关键，我们 Nurse House 平台则是在此空白期下应运而生。Nurse House 不仅仅是为了帮助护士们解决他们的心理健康问题，同时也在致力于弥补护士们心中那片温存。长期面对医疗器械与医院这个不变的环境，不免会心理冷淡，在我们 Nurse House 平台，用户可以选择心理咨询师进行一对一心理指导与咨询，释放内心的压力：可以在护士专用聊天室里交流经验，畅所欲言；可以去“暖心时刻”寻找温馨；可以向一流的心理咨询师咨询相关问题；可以去和老一辈护士洽谈经验……总之，我们会有以解决护士心理健康问题为主线的一系列措施和方法。我们平台的建设在帮助护士解决心理健康问

题的同时,也间接性的帮助医院落实新医学模式的规范运行,早日实现护士的全程优质服务。

1.2 创业的基本思路

Nurse House 平台的运营分为三部分:

第一部分为前期试运营阶段,这一阶段我们将会积极寻找合作伙伴,寻找注资的企业或者是创业团队,例如各个慈善机构,同时我们会进行线下的宣传,市场推广来使更多的医院了解我们,并会寻求医院的帮助。

第二部分为正式实施阶段,这一阶段的规划能够得到实施的关键在于资金的充足,前期试运营阶段的获利我们也会注入到后期的正式实施阶段,与此同时我们也会考虑扩大投资商的寻找。

第三部分为成熟运营阶段,这一阶段建立于我们前两个部分都能够顺利进行的情况下,平台如果可以平稳度过试运营和正式实施阶段,我们会考虑注入更多资金发展更多的线下项目,使得护士群体可以获得面对面的交流模式。

资金问题也是我们平台能否发展下去的重要因素,所以我们在做好长远计划的同时,也会做好完备的风险规避。因此,Nurse House 平台创业团队从项目的可行性出发,制定了平台运营的三部分,真正实施之后,我们也会根据各个项目的实操性,制定不同的可行计划和不同的实施战略。

1.3 创业目标和前景

1.3.1 创业目标

解决当前各个护士群体中存在的心理健康问题,使得护士们可以更好地为病人,为医院服务是平台的基本目标,平台推广度最大化是我们的短期目标,成为此行业空白期的补缺者,领跑者是平台的长期目标。并坚持用户至上,优质服务的原则。

1.3.2 创业前景

1.护士群体数量增加

随着新冠疫情的爆发,我们进入后疫情时代,尤其护士群体经常进出医院,他们成为后疫情时代最敏感的人员之一。医院由于需要进行体温测量,突发事件处理,人群隔离等方面的人手,护士成为最佳的调动人员,护士的需求量增加。新人对医疗器材的不熟悉,来自高危职业的压力,以及病人负面情绪的影响,很容易增加护士的压力。护士们需要有排解的渠道和方法。而我们正好可以提供这样的平台。

2.群体工作时间的特殊性

护士工作时间紧张,不会有太多时间接受线下一对一服务,而我们平台提供了线上线下同时进行的方案,使得不同时间段,不同科室,不同年龄的护士群体都可以得到对应的服务。

3.护士群体被忽略

医护关系中,更多的人看到的是医生的光环,而忽略了护士这一群体,针对护士心理问题的解决和处理,市场上还没有一个合理化,综合化,针对性较强的平台或者是线下实体方案。我们平台会为护士们提供优质的服务去解决他们存在的问题。

1.4 创业团队的特殊性和优势

1.4.1 创业团队的特殊性

(1) 资金支持

作为 00 后创业的大学生团体，国家对大学生创业的政策支持优厚，对符合条件的大学生自主创业的，可在创业地按规定申请创业担保贷款，自其在工商部门首次注册登记之日起 3 年内，免收管理类、登记类和证照类等有关行政事业性收费;还有相关的税收优惠和贴息。

(2) 提供免费服务

有创业意愿的大学生，可免费获得公共就业和人才服务机构提供的创业指导服务，包括政策咨询、信息服务、项目开发、风险评估、开业指导、融资服务、跟踪扶持等“一条龙”创业服务;自主创业大学生可享受各地各高校对自主创业学生实行的持续帮扶、全程指导、一站式服务，同时开设创新创业教育课程强化创新创业实践。

1.4.2 创业团队的优势

我们创业团队由 00 后大学生组成，我们团队各位成员都强烈的爱心和责任心，都有应急的基本能力。作为新时代的顶梁柱，我们年轻人有朝气，有活力，有更强的引导能力和应变能力，并且对新兴事物有独特的看法和解决方法。而这些都是一个合格的团队所需要具备的能力，其次我们创业团队里有总负责人为平台运营做总体规划，有财务负责人为平台打理财务输入和输出，有平台后勤负责人进行平台的维护和系统更新，有市场分析总监为平台的推广和市场扩展进行分析和指导工作。这些过硬的能力和素质都为 Nurse House 平台的和谐分工和未来发展打下了强有力的基础。除此之外，我们整个创业团队都具有“人难我难，我不畏难；人易我易，我不大意”的严谨态度，“意志顽强，决不放弃”的吃苦精神，“上下同欲，内外同心”的团队合作意识，“反思总结，主动创新”的创业宗旨。

基于政府政策的支持和团队成员的一致努力，我们平台项目的建设和开发会更加顺利和成功。

第二章 平台介绍

2.1 平台简介

我们 Nurse House 平台的开发与建立旨在向全国一二三级医院护士群体提供心理释放空间和心理健康问题解决平台，它不同于现存的其他平台和线下实体项目，Nurse House 是一个只针对护士群体的专业化平台，不仅仅为护士们提供心理健康问题解决的方法，也为他们提供了温暖的避风港。我们运营初期会邀请专业心理咨询师开展线上讲座，支持一对一化心理咨询，并且会为用户提供长期化的解决方案和长期追踪，加强社会对护士群体的关注和关怀，竭诚为每一位来到 Nurse House 的用户都能够得到最暖心得服务和最真挚的关怀。

我们平台初期拟在暨南大学附属医院及广州各级医院进行试点，平台的各个项目将围绕护士群体心理健康问题出现的原因，来源以及他们所需而设计，会很大程度上超出用户对平台建设的期望。进入 Nurse House 平台后会有注册平台，获得邀请码后，则会获得用户资格，我们会设有 self 测试，交流大厅，朋辈分享，暖心时刻，Tape 小纸条等等项目，后期我们也会根据不同用户的需求和期望，对现有项目进行完善，修改，更新，删减。一切以使得用户体验最佳为目的。同时也会积极邀请各位有经验的专家和教授，不断完善我们的机制，尽最大能力提供最优质，最合理，最高效的服务。

目标：建设以解决护士心理健康问题为主线的平台，争取平台最大化，推广度最高，遍布全国各级医院。

宗旨：用户至上，优质服务。

2.2 创业类别

Nurse House 主要是为护士群体打造的以解决他们现存心理问题的平台，并有专业心

理咨询师提供一对一线上服务，还有大家可以一起交流讨论的“社区”。Nurse House 也积极推动各大医院的支持和帮助。

2.3 组织团队

团队成员是整个平台策划并且运营的核心力量，是用户与平台之间交流和沟通的桥梁。Nurse House 团队是一支年轻的队伍，初出茅庐但是不失热情与活力。

2.3.1 团队成员介绍

Nurse House 平台的主要建设成员有：张悦莹 李旭冰 李瀚翔 梁佳惠 夏雨妍 谢天健

2.3.2 团队成员的任务分工

1. 统筹方面

主要负责人为张悦莹，统筹方面主要为掌握整个平台的未来走向和组织开展各种线下活动和策划，根据平台的运营情况进行大量的数据分析，对整个团队的未来发展做出阶段性的目标规划和详细的工作计划，能够有效的避免存在的风险和危机，带领整个团队向平台扩大化，普及化方向发展，并且不断的完善平台现有项目和运营制度，以创业的基本思路为线，更快地达到我们的基本目标。

2. 市场部门

主要负责人为夏雨妍，市场方面主要通过做市场分析对我们平台的优劣势进行分析和预警，对有无潜在替代品以及现有的竞争者进行分析，并及时向总负责人汇报，以便可以及时的做出相应的处理措施和解决方案。同时也会对各个项目的未来发展进行分析，助于我们新兴项目的发展和过时项目的剔除。

3. 信息部门

主要负责人为梁佳惠，信息统计与处理方面主要是在我们项目后期以及成熟运营阶段会组织各种线下的活动，负责人会通过对数据的收集和处理对活动人员的分配和组织进行合理的策划与安排，同时对线上运营者和管理者的人力进行控制和调整。有助于我们整个平台运营的合理化和高效率化，负责人坚持“效率优先”的原则，对整个团队做出最合理的人员分配。

1. 运营部门

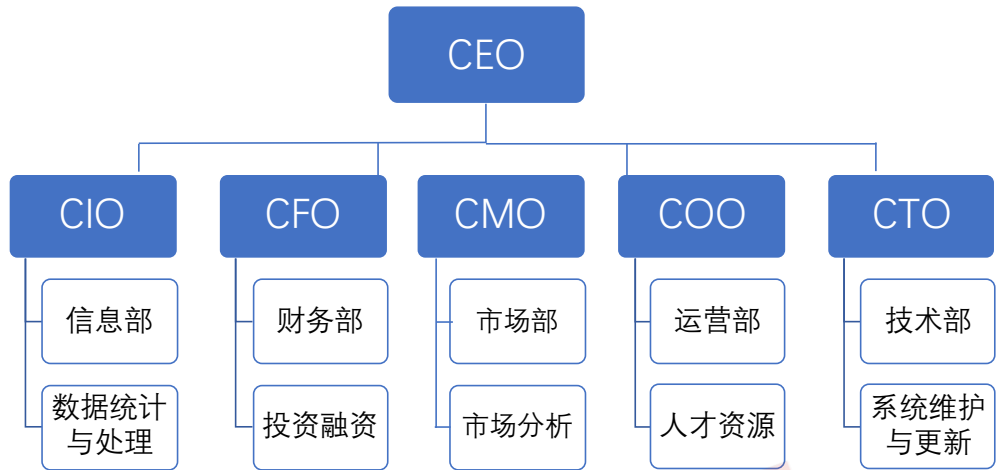
主要负责人为李旭冰，技能人才管理方面主要通过对外的人员招聘和与其他企业或者医院洽谈招引专业型人才，同时负责平台建立初期的管理工作，等待初期项目的投入有盈利之后，负责人会将部分盈利用于招引进新型技能人才来填充我们在专业型人才方面的空缺，让更多专业型人才更好地运营平台，帮助更多的护士群体解决问题。

2. 财务部门

主要负责人为李瀚翔，财务方面负责人主要对我们的资本结构和资金来源与支出进行预估和详细的了解，并对资金的去向和投入有最充分的了解和规划。其次，负责人还要对平台的利润进行估算，并通过对利润额的分析对来年各项的资金投入有详细的计划。同时，负责人还要对财务风险进行分析，存在风险的资金投入要有取舍，做好平台运营的资金保证。大学生创业最重要的就是成本控制和投资，财务方面尤为重要。

3. 技术部门

主要负责人为谢天健, 后台运行保障方面主要是针对在平台运行期间出现的漏洞和问题, 负责人要进行及时的补救和修复。同时, 负责人要对常见的问题进行统计和优化, 不能对用户的体验造成影响。对整个系统的升级和更新也在负责人的管辖范围内, 负责人通过过硬的专业本领一方面对平台的优化提供帮助, 同时也防止了网络攻击者对平台内容的盗取和再利用。



2.4 平台内容

- 1.self 测试
- 2.心理咨询室
- 3.交流大厅
- 4.朋辈分享
- 5.暖心时刻
- 6.Tape 提问
- 7.“红十字”收集行动
- 8.预约系统
- 9.讲座公告
- 10.注册用户

2.5 运营模式

1.平台运营时间制度

周一至周五: 全天 24 小时开放, 周五下午由于系统会进行定期维护和更新, 部分项目会存在界面关闭问题, 还请各位用户谅解。

周六, 周日: “心理咨询室”开放时间为早 8:00-晚 10:00
其他项目照常运行。

2.会员制度

平台会根据用户的活跃度分发“红十字”, 用户通过“红十字”收集行动收集“红十字”, 并成为我们的会员, 享受品台的服务。

- (1) 普通级会员 10-20 个“红十字” 会员时长一个月

- (2) 三级会员 20-40 个“红十字” 会员时长三个月
- (3) 二级会员 40-70 个“红十字” 会员时长半年
- (4) 高级会员 70-100 个“红十字” 会员时长一年

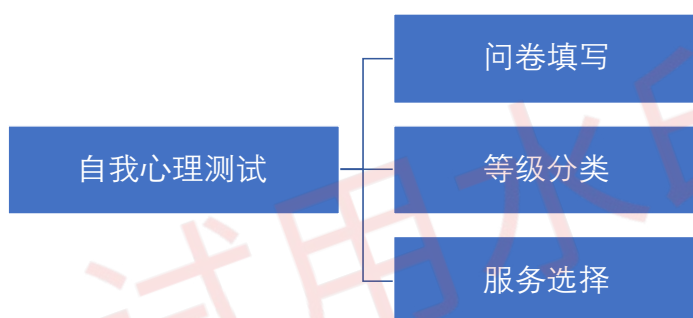
第三章 项目介绍

3.1 产品和服务以及运营的介绍

我们的 nurse house 微信小程序分为如下几个板块：

3.1.1 自我心理测试

微信小程序上有一个心理测试的小问卷，用户可以自愿完成，完成后小程序可以根据填写结果自动将填写者的心理健康程度进行分类，让用户提高对心理健康的重视，同时对自己的心理健康状况有一个大致的了解。方便更好的选择服务类型，满足自己的心理需要，有针对性的选择适合自己的心理咨询师，积极地改善自己的心理健康状况，并对自己长期追踪。



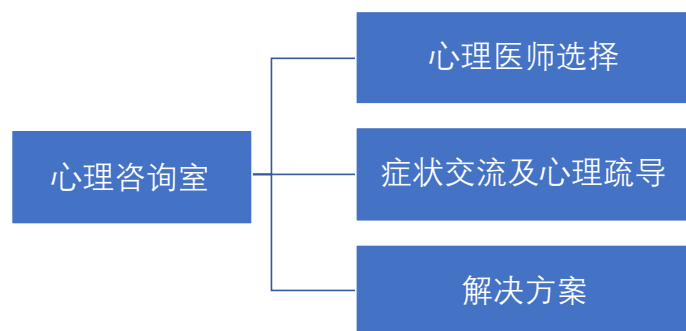
3.1.2 心理咨询室

我们的心理咨询室中有不同心理医生的基本信息以及服务时间，用户可以针对自己的需求、时间以及喜好，选择自己喜欢的心理医生进行心理咨询。小程序的心理咨询是一对一的，并且有时效，1-2 小时不等，用来为需要以及乐意进行心理咨询的护士专门准备，效果最优且最具针对性。

其次，我们与其他心理咨询平台有一部分合作关系，我们会对一部分资深心理咨询师采用引流手段，在我们平台对护士进行心理疏导和心理解压，用户结合自身心理状况选择适合自己的心理咨询师。

在后期条件允许的情况下，我们也会采取线下一对一服务的方式，对护理群体采取更直接，更方便的心理咨询方式，让他们获得最优质的服务和最全面的解决方式。

我们的心理咨询服务是需要收费的小程序内容，用户需要直接付费、或者通过收集“红十字勋章”（如下 5 中内容）来免费获得会员资格并领取心理咨询的时间。小程序中提供的心理咨询的费用是低于线下或者其它线上心理咨询的，目的是降低护士进行心理咨询的成本，增加选择该服务的比例，使更多的护士享受到最具针对性的专业心理咨询及指导。

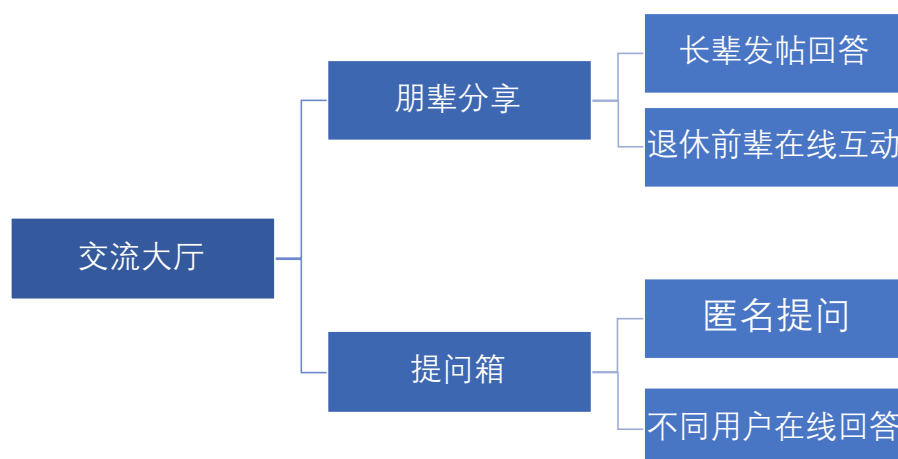


3.1.3 交流大厅（朋辈分享，提问箱）

交流大厅又分为朋辈分享和提问箱两个板块。

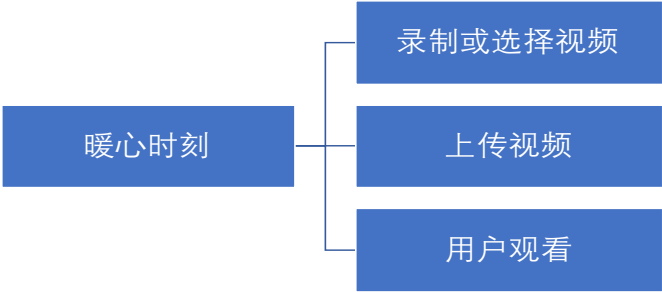
朋辈分享是一些经验丰富或者从业时间较长的护士来通过发帖子的方式来分享自己的故事以及经验。这些分享经验的护士有我们邀请来的，也可以用户自己提出申请，最终都是需要通过我们的筛选，具有相对权威性。也有部分退休护士在线分享交流经验，详细的通知我们会在公告栏里公布。同时，其他用户可以对其进行提问，这些朋辈会根据自己的情况对问题进行择优回答。

提问箱中所有用户均可以提出自己的问题（一天的上限为 3 个），其他用户均可回答。小程序会按提出时间或者被回答次数将问题进行排序,方便其他用户翻阅或者回答。



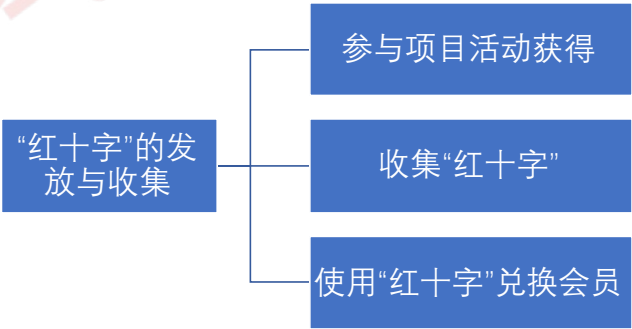
3.1.4 暖心时刻

其中主要是定期更新的较短小视频（1-30 分钟），小视频的内容由专门的工作人员进行选择与上传。内容有不同心理咨询师录制的针对某一心理主题的讲解，有针对护士心理方面的科普小视频，相关小动画，治愈小视频等等。视频内容不偏离护士的心理健康问题。



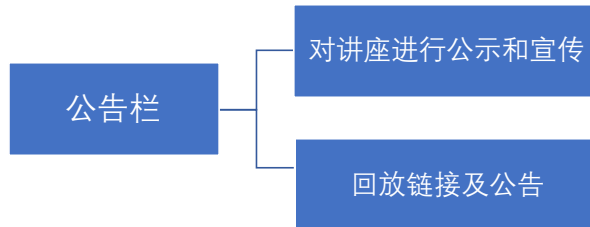
3.1.5“红十字勋章”的发放与领取

这是小程序中类似金币的用户个人的奖励财产，用以提高用户的吸引力与体验感。用户在不同板块中进行参与，比如在交流大厅中提出或解答别人的问题，均可获得不等的“红十字勋章”，并且“红十字勋章”集齐一定数量后，可以兑换心理咨询的优惠券。



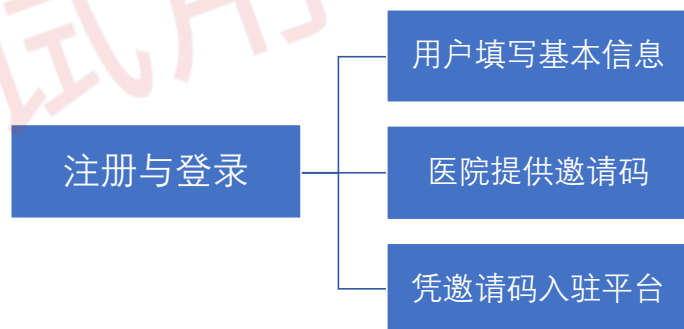
3.1.6 公告栏

公告内容主要分为小程序的一些重要消息以及举办的讲座或者公开课的消息。因为前期我们的活动主要以讲座形式开展（线上和线下）用来起到宣传作用，并且后期也会不定期进行讲座。所以公告里包括讲座举办的基本信息与进行过的讲座回放。



3.1.7 注册与登录

小程序提供基本的用户注册，登录，推出，注销等窗口。注册时用户需要实名认证并且需要填写邀请码（医院下发给护士的邀请码），确保用户的真实性与专一性（职业为护士）。



3.2 员工的招聘与培训

3.2.1 对员工的要求及招聘

员工主要分为专业心理咨询师、小程序的维护人员以及线下工作者。

心理咨询师：

1. 合作。与心理培训机构以及心理方面相关工作室合作，让他们推荐优秀的心理咨询师入驻我们的小程序进行线上心理咨询服务。推荐者需要通过面试才可入驻小程序。

2. 招聘。我们会对所有心理咨询师进行面试，通过者必须尊重护士这一职业、有足够的工作能力与时间，有足够热情与认真的态度。

小程序维护人员：要求有充足时间、对网络相关内容有足够的知识，认真负责，同样也需通过面试。

线下工作人员：时间充足，交流能力强，办事组织能力强。

3.2.2 部门工作的安排及实施的方案

1.心理咨询师主要工作为进入小程序，在工作时间段内对预约心理咨询的用户提供心理服务，并定期提供短视频交于小程序维护人员。

2.小程序维护人员负责小程序的全部内容。需要定期维护小程序内容，更新、上传与检查小程序各板块内容，发布公告，处理用户的需求。

3.线下工作人员负责安排线下讲座场地、人员等。与医院或者合作方洽谈并处理各项相关事宜。

3.2.3 工作人员的待遇的定位

1.心理咨询师主要分为两个类别：

(1) 有专业机构认证的证书的心理咨询师时薪为 400-600 元/次。

(2) 有专业认证机构认证的证书的，有两年以上工作经验或评分较高的心理咨询师的工资为 600-800 元/次。

工作时间一周至少三天，一天 2 小时以上。

2.小程序维护人员

主管，负责小程序总体的运行，为普通人员安排任务与分工，3000 元一个月。

维护人员，负责小程序的内容更新与维护，完成主管的任务，2000 元一个月。

3.线下工作人员

负责人：负责所有线下合作与讲座，领导员工进行工作开展，3000 元一个月。

员工：负责线下各项具体任务的完成，2000 元一个月。

3.3 策略规划

3.3.1 短期策略

寻找合作方与投资方，合作方例如心理相关方面的工作室，投资方例如慈善机构以及天使投资。先大力进行线下宣传、市场推广。寻求医院的帮助来推动护士参加我们的讲座，增加护士对我们的了解。通过宣传来增加小程序用户数量进行小程序各项内容。

短期基金主要通过慈善机构，无较大收益，主要偏公益性。

3.3.2 长期策略

用户数量增加后，通过实行小程序各板块内容，加大宣传等，持续扩大用户数量。心理咨询人数增加并稳定后，通过心理指导收成，以及拉赞助商帮其在小程序或者讲座上投放广告等来获得盈利。

3.3.3 竞争性推销策略

首先，我们与医院领导层洽谈，详细介绍我们项目的公益性以及针对性，使其同意之后通知护士来参加讲座，使护士提高对心理问题的重视性，并且我们会赠与来参加人员小礼品，使他们注册，成为小程序用户。且推荐他们像自己的同事宣传，推荐用户可获得心理咨询优

优惠券等优惠。另外，为了扩大用户数量以及留住用户，前期心理咨询服务每天提供几个免费名额。

四、总体的宣传策略

- 1.线上我们运用专题讲座，获得医院领导层的支持，针对护士进行宣传。
- 2.利用媒体如电视、网络、报纸刊物及广播等各种手段提高我们的影响力（通过投资方获得一定的资金来源）。
- 3.与影视平台联合策划独特的针对护士的心理健康的节目。

五、项目的应变规划

- 1.用户数量不多。加大与医院的联系与合作，让院方推动或促进护士来参加讲座等公益活动。加大宣传力度，奖品与优惠力度加大。
- 2.用户活跃度不高。根据用户需求，改善小程序板块构成，优化项目，多提供用户“红十字勋章”，提高用户的活跃度。

第四章 市场分析与竞争分析

4.1 市场分析

4.1.1 市场机会

社会环境:

随着生活水平的提升和身心健康的深入人心，人们对心理健康的重视程度越来越高，社会上各种心理咨询室如雨后春笋般的出现。但其受众群体广泛，没有具体的目标客户，导致有些因职业原因导致的心理问题不能很好的解决和舒缓。据国家卫健委公布的数据显示，2020 年底，全国注册护士总数为 470 多万，较 2015 年的 324 万增加 146 万，增幅达 45%。每千人口注册护士数从 2015 年的 2.37 增加到 2020 年的 3.35，全国医护比由 2015 年的 1:1.07 提高到 1: 1.15，具有大专以上学历的护士超 70%。但据有关调查显示，有 86%的护士需要心理疏导、精神减压，通过对在职护士的问卷样本数据分析，护士“对心理疏导、精神减压需求程度”有 86%的护士表示“需要”，其中 35.3%的护士表示“强烈需要”。然而 74.7%的护士所在单位没有“心理疏导、精神减压等措施”。

护士群体数量庞大，但针对他们的心理健康开展的平台少之又少。我们的平台不同于以往的心理咨询平台，以护士群体为主，将针对性对其提供相关的心理咨询服务和舒缓空间。在这里，你可以获得一对一心理咨询的机会，得到最优质的服务，同时我们也有休闲聊天室，让你拥有畅所欲言的空间和志同道合的伙伴，更有经验丰富的退休护士，以他们独到的眼光为你指点迷津。让你在身心愉悦的状况的同时，不知不觉中舒缓工作中的压力，对自己的心理状况多一份了解，多一份在意。我们的平台不仅能舒缓护士们的压力，而且能提高医院和人们对他们的重视程度，从而让他们获得他们应有的社会支持度。

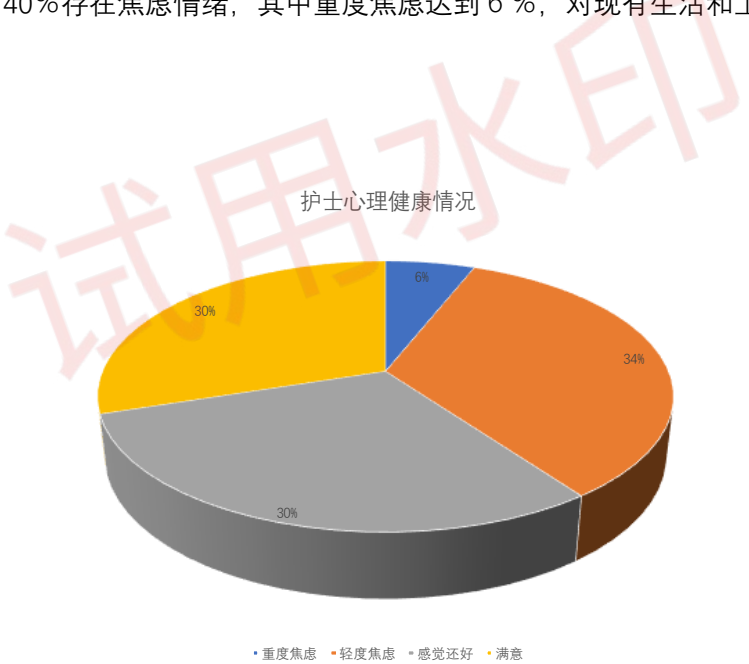
长期以来，面对发展和竞争，护士的角色功能不断扩大，在服务过程产生了多种困惑；感到职业的价值受贬值；由于不良工作环境和 irregular 生活方式的影响加重了护士心理负担。

护士心理压力过大，可直接导致护士精力下降、注意力不集中，社会适应能力下降。而职业心态也是影响护士身心健康的决定因素。为使护士工作健康稳步发展，护士必须具备良好的职业行为，稳定的工作情绪和良好的心理状态；不断提高护士工作的满意度，使其保持乐观、开朗的情绪，提高自控力这是很重要的；同样理解、关心、支持护士，创造一个宽松的工作环境，对缓解护士的心理压力也是很有必要的。

4.1.2 可行性分析

护理工作与人类的健康及生命息息相关，具有高风险、高压、超负荷和人际关系复杂的特点，由于护士以女性居多，已婚护士工作的同时还要承担家庭的责任，诸如照顾老人、教育孩子等多种社会角色，这些容易导致护士体力、精神疲倦，如果不及时调整身心状态，直接影响护士的工作效率和身心健康，也会影响医院对病人的服务质量

2019年2月22日，中国科学院心理研究所发布了《中国国民心理健康发展报告（2017-2018）》，报告显示医护人员心理健康水平普遍偏低，护士的心理健康状况更是不容乐观。3月5日，在北京护理工作协会第二届维权工作委员会成立大会上，《北京市12家医院临床护士心理关怀调查报告》同期发布，护士群体心理健康状况令人堪忧，报告显示护士群体40%存在焦虑情绪，其中重度焦虑达到6%，对现有生活和工作感到满意的护士不到30%



护士人数大幅上涨

据国家卫健委，截至2020年底，全国注册护士总数470多万，每千人口注册护士数增加到3.35，全国医护比提高到1:1.15。下一阶段，将持续增加护士数量，完善激励机制，推动护理服务业发展，积极发展老年护理、社区护理、居家护理、安宁疗护等

护士压力来源：

- 1.来自医院特殊场景中死亡情境与职业风险的压力。

2.来自社会偏见的压力，自身价值的期望与现实的差别。护理工作社会地位低，被社会人群认为是“高级保姆”。

3.人员配备及任务分配问题。护士缺偏，护理任务重，有时处于超负荷工作状态。病人护理职业风险与责任越来越大。护士对病人的护理未被认可，甚至误解，对此承担的责任及压力大。需承担来自服务对象即患者及家属的压力。

4.职业需求与继续教育方面的问题。

5.家庭问题产生的压力，来自恋爱与婚姻问题的压力

4.1.3 市场预测及定位

市场现状:

心理咨询是现代高压生活中的一个新兴起的行业,其行业兴起与发展与社会是相辅相成的,它解决的是人们心里健康的问题。

我们的项目是以护士为唯一受众,在经历一段时间的发展后,我们能够形成只对于护士心理的大量丰富经验,能够更好的发现客户所面对的问题,并对所凸显的问题做出分析并给出一定的解决方案。

我们平台是护士灵魂的工程师。每一位为病人、为祖国奉献自己的护士,都应该活出自己的幸福,让生活充满阳光,放下阴暗,放下压力,用美的微笑赶走烦恼。

4.2 竞争分析

4.2.1 同行内现有的竞争者

(1) 心理咨询平台

目前为止,我国已有数家心理咨询平台,如壹心理、简单心理等,它们有着稳定的客户群体和投资商,以目前中国最大心理咨询平台壹心理为例,它已拥有超过1700万的用户,6372名心理专家、600多位心理学专栏作者,和全国792家心理机构建立了密切的合作关系,并于2016年获得近千万美元的融资。除此以外他们也拥有着庞大的营业团队和完整的体系,拥有一系列的相关产品,如心理课程、心理FM等,但不难看出它们拥有相同的缺陷,因为受众之多,导致其内容广而杂乱,对用户的针对性不强。且因对数量的追求而忽视质量的存在,据众多用户反应,其平台上的心理专家能力水平参差不齐,给他们带来许多麻烦。

(2) 短期心理健康活动

1.山东第一医科大学附属职业病医院(山东省职业病医院)

举办心理健康促进系列活动:

① 心理门诊的健康小屋开展“心理沙盘游戏”，治疗师通过护理人员摆放的缩微场景进行心理辅导，探索内心世界，缓解职业压力，提高团队协作能力。

② 医院特邀心理科毛雪琴教授进行“巴林特小组工作模式”知识讲座及现场案例模拟分析。讲座中，毛雪琴教授从巴林特小组由来、构成、作用、模式、核心要素、基本原则及操作方法等方面进行深入浅出的讲解，随后采用金鱼缸方法进行现场案例模拟分析与分享，让大家从事件中吸取经验，获得解决问题的方式和技巧，从而树立乐观向上的职业精神，充分激发工作热情，改善职业倦怠，以良好的状态投入护理工作，提高护理质量，增进护理队伍凝聚力。

2.太原安定医院：

系列活动：

1. 5月9日下午，国家二级心理咨询师闻莉、王娟为我院的部分护士开展了关护士心理健康团体心理辅导活动，帮助护士做好心理调适疏导，减轻工作和心理压力。

2.讲解心理健康知识

3.团体解压活动——心有千千结

如今有众多诸如此类的活动，耗时短，成本低，成效显著，充分展示了心理咨询对护士的益处，但同样短期活动也有许多缺点，因为其时间有限，咨询短暂，对个人的针对性不强，不能完全舒缓和解决每个护士的心理问题。且其并不是长期活动，被疏导的护士可能有复发，二次抑郁的可能性。

4.2.2 客户的选择

目前市场上还未有针对护士群体的心理平台的建设，同时护士群体越来越庞大，据统计2020年我国注册护士约470万，由于护理工作具有高风险性、高技术性、高负荷性等特点，护理工作人员面临着巨大压力。多数研究证明，护士不仅存在较低的心理健康水平，而且在出现心理健康问题时，自我调节能力低，护士群体正在体验和承受着较高的职业心理压，对心理舒缓有很大需求，但目前医院并未设有专门针对护士心理问题的有关部门，她们的心理问题等待着解决。如果不及时调整身心状态，直接影响护士的工作效率和身心健康，也会影响医院对病人的服务质量，更可能导致不可挽回的后果。

短期内我们将以暨南大学附属医院为试用点，之后将扩展到广州市的护士，然后将提供给全国各地的护士使用。

4.2.3 潜在竞争者的威胁

心理健康行业，在众多医疗细分领域中，并不是最亮眼的，但是在新冠疫情的影响下，心理健康再次引发人们的广泛关注。

然而，现今心理健康行业依然面临着一些痛点和乱象，比如医生资源短缺、心理咨询师水平良莠不齐等等。在国内尚未出现独角兽企业的心理健康领域，仍有可发挥的空间。

《全球心理健康价值趋势报告2016-2020》（以下简称“报告”）指出：全球数字心理健康领域近五年来发展活跃，成立较早的企业中已经有一批公司商业模式走向成熟；同时，新兴初创公司、创新商业模式依然层出不穷；数字心理健康赛道在中国仍然是一片蓝海，创业公司整体数量参与不多，且企业大多在发展初期。



结合报告，对2020年的心理健康领域做了以下总结：

- 1、2020年数字心理健康领域发生51起融资事件，累计融资10.48亿美元，同比增加76%；而单笔融资平均融资金额已达2054万美元，约2019年的2倍。
 - 2、国内市场投融资事件数量较2019年有部分回落，资本态度更趋谨慎和理性；
 - 3、国内市场资本向技术驱动型企业集中，心理治疗服务受青睐；
 - 4、心理健康市场仍在不断增长，咨询及治疗服务缺口巨大；
 - 5、政策持续推动心理健康体系和平台建设，指导内容逐渐细化。
- 不难看出，目前心理健康市场被众人所关注，仍有较大发展空间，有众多跃跃欲试的企业想进来分一杯羹。

公司简称	轮次/融资金额	事件时间	融资总额 (百万美元)	公司描述
Lyra Health	D轮; 1.1亿美元	2020-08-25	230	企业的员工可以通过Lyra Health平台与高质量的心理治疗师进行匹配。
Ginger	D轮; 5000万美元	2020-08-06	85	作为一个虚拟的行为医疗保健系统，Ginger利用专有的人工智能技术，可在几秒钟内为其患者提供高质量的情感和心理健康支持。
Tava Health	种子轮; 300万美元	2020-05-19	3	Tava Health是一家在线心理健康诊所公司，该公司与雇主合作，通过降低成本、提高质量和增加治疗手段为员工及其家人提供心理健康资源。
Meru Health	A轮; 810万美元	2020-05-13	13.33	该公司致力于运用远程医疗模式和数字技术，帮助用户解决心理健康问题。
SilverCloud Health	B轮; 1600万美元	2020-04-08	24.10	SilverCloud Health提供数字心理健康护理平台，与300多个组织合作，提供以员工为中心的护理。
SonderMind	B轮; 2700万美元	2020-04-06	32.94	SonderMind提供数字健康服务，有效地将患者的需求与治疗师的服务进行了对接。还为治疗师提供包括电子记录系统、录音系统、以及相应的薪酬系统。
Lyra Health	C轮; 7500万美元	2020-03-11	230	企业的员工可以通过Lyra Health平台与高质量的心理治疗师进行匹配。
Unmind	A轮; 1000万美元	2020-02-11	13.81	Unmind是一个B2B的心理服务公司，成立于2016年9月，主要为企业员工提供心理疏导工具和培训。
Modern Health	B轮; 3100万美元	2020-01-15	42.30	Modern Health帮助创新型公司深入了解数据，通过改善员工的情绪健康状况提高生产力，并减少人员流动。

4.2.4 竞争性

(1) 平台优势

结合互联网的优势，不用拘束于地理位置的差异，在下班后，不用浪费短暂的休息时间，在各地奔波，直接登陆我们的平台，就能和更多的相同职业的人进行交流。无需等待就可直接咨询心理医生，针对性解决护士所面对的问题。

(2) 针对性强

我们的受众群体明确，即为护士群体，一系列的活动以他们为中心展开，不会因目标客户广而内容杂乱无章，能给她们带来更直接、更有效的帮助，同时让她们提高对自己心理健康的在意程度，更好的缓解自己心里的负面情绪。

(3) 心理咨询师的选择

1.平台上的咨询师必须为国家职业资格二级，有一到两年工作经验，且拥有以下能力：良好的人际交往沟通能力，与来访者进行良好的沟通，保障良好咨询关系的建立和咨询的有效进行；

2.良好的倾听能力，不仅能专注于倾听访者表达的信息，还能听出来访者语言背后的想法，捕捉到有用的信息，抓住切入来访者内心的关键点；

3.良好的语言表达能力和概括能力，能抓住问题的核心，清晰地表达自己对来访者叙述的理解，有助于有效回应来访者并做出精准简洁的小结；

具备一定的认同感，能够站在来访者的角度同理他的感受，并成为和他共同解决问题的同盟，不带偏见，不带权威，尊重、接纳来访者；

4.要真诚，并对待来访者有一颗慈悲的心，知道来访者这些问题的背后有着自己独特的经历，不是一朝一夕形成的，维护来访者的利益，让来访者感受到咨询师的温暖、抱持，有充分的安全感并愿意敞开自己的心扉。

5.保持健康的界限，不在咨询范围以外的时间和来访者建立其他关系，保持自己的原则，不在约定咨询以外的时间无限制地回应来访者的需求；

6.具有幽默感，可以非常轻松地化解来访者的疑虑、困惑，保持良好的咨询氛围；

7.尊重并欣赏自己，保持良好的状态，对工作和生活充满热情；

8.对改变保持开放性，能为自己的生活负责，做出恰当的选择。

(4) 宣传

我们学校拥有 7 所附属医院，和医院密切相连，众多毕业生也进入它们进行实习和工作，成为一名优秀的医生或者护士。我们对其相对熟悉和了解，方便进行宣传和推广工作，例如请毕业进入暨南大学附属医院工作的前辈们协助我们进行宣传。

4.2.5 潜在替代品的威胁

近年来，机器人在医疗领域的存在感越来越高。比如在广州不少医院，萌萌的机器人已在门诊大堂里上岗，它们会自动巡逻、四处游走，为患者提供咨询、导航、导诊等服务；在医院的手术室、病房之间，物流配送机器人承担起医疗物资运输的工作，它们会自主导航、自动装卸，如果你在电梯遇到了，它们会说“我要进电梯啦，请你让一让”。

机器人“护士”带来的好处，显而易见。它们能“读得懂”大数据，干得了体力活，能在咨询、配药、运送、查房、护理等方面大显身手。根据统计，2020 年底，我国注册护士总数超过 470 万人，全国医护比已达到 1: 1.15。但相对需求而言，护士岗位的缺口仍然较大。机器人“护士”不分昼夜，不会疲惫，给医疗事业注入了新鲜血液，它们能将护士从简单机械的劳动中解放出来，能在夜班、配药等辛苦的岗位上发挥辅助作用，减轻护士人员的负担，使她们没有那么多心理压抑。但短期内，机器人很难全面普及，护士压力仍然很大，心理问题依旧等待解决。

表 1-2 中国人工智能医疗相关政策文件 2

时间	部门	文件名	主要内容
2016/03	工信部、发改委、财政部	《机器人产业发展规划（2016—2020 年）》	促进服务机器人向更广领域发展，实现系列化，个人/家庭服务机器人实现商品化
2016/05	发改委、科技部、工业和信息化部、中央网信办	《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》（发改高技[2016]1078 号）	支持在制造、教育、环境、交通、商业、健康医疗、网络安全、社会治理等重要领域开展人工智能应用试点示范，推动人工智能的规模化应用
2016/06	国务院	《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》（国办发[2016]47 号）	支持研发健康医疗相关的人工智能技术等。加快研发成果转化，提高数字医疗、物联网等设备生产制造水平，促进健康医疗智能装备产业升级
2016/09	工信部、发改委	《智能硬件产业创新发展专项行动（2016-2018 年）》	鼓励医疗机构加快信息化建设进程，推动智能医疗健康设备在诊断、治疗、护理、康复等环节的应用
2016/12	国务院	《“十三五”国家信息化规划》（国发[2016]73 号）	推动健康医疗相关的人工智能、生物三维打印、医用机器人、可穿戴设备以及相关微型传感器等技术和产品在疾病预防、卫生应急、健康保健、日常护理中的应用
2017/01	卫健委	《“十三五”全国人口健康信息化发展规划》	充分发挥人工智能、虚拟现实、增强现实、生物三维打印、医用机器人、可穿戴设备等先进技术和装备产品在人口健康信息化和健康医疗大数据应用发展中的引领作用，促进由医疗救治向健康服务转变，实现以治疗为中心向以健康为中心的转变。
2017/06	卫健委	《“十三五”卫生与健康	推进医学人工智能技术。开展医学大

时间	部门	文件名	主要内容
		康科技创新专项规划》	数据分析和机器学习等技术研究，开发集中式智能和分布式智能等多种技术方案，重点支持机器智能辅助个性化诊断、精准治疗辅助决策支持系统、辅助康复和照看等研究，支撑智慧医疗发展
2017/07	国务院	《新一代人工智能发展规划》(国发[2017]35号)	推广应用人工智能治疗新模式新手段，建立快速精准的智能医疗体系。探索智慧医院建设，开发人机协同的手术机器人等设备。基于人工智能开展研究和新药研发，推进医药监管智能化
2017/12	工信部	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020年)》	到2020年，在工业、医疗、金融、交通等领域汇集一定规模的行业应用数据，用于支持创业创新。推动医学影像数据采集标准化与规范化，加快医疗影像辅助诊断系统的产品化及临床辅助应用
2018/04	国务院	《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》(国办发[2018]26号)	完善“互联网+医疗健康”支撑体系
2018/04	卫健委	《全国医院信息化建设标准与规范(试行)》(国卫办规划发[2018]4号)	利用人工智能技术对疾病风险进行预测，实现医学影像辅助诊断、临床辅助诊疗、智能健康管理、医院智能管理和虚拟助理
2018/07	卫健委	《关于深入开展“互联网+医疗健康”便民惠民活动的通知》(国卫规划发[2018]22号)	加快推进智慧医院建设，改造优化诊疗流程。推进智能医学影像识别、病理分型和多学科会诊以及多种医疗健康场景下的智能语音技术应用，提高医疗服务效率

4.3 项目 SWOT 分析

1.优势

- (1) 微信小程序模式更容易令人接受
- (2) 只针对护士这一个群体
- (3) 开展项目多元，有益于更全面的解决问题
- (4) 人员专业化管理优势明显
- (5) 后疫情，小程序模式更加方便，不需要护士抽出额外的时间线下交流

2.劣势

- (1) 短期内资金供应不够充足
- (2) 专业心理咨询师在线时间短
- (3) 对护士长期追踪的过程不够完善
- (4) 新兴行业，受关注度不高

3.机会

- (1) 目前市场上未出现与我们平台类似的企业或者平台
- (2) 新兴产业更有可能做大做强
- (3) 中国现有医疗模式的紧张制度
- (4) 随网民的增多，未来线上平台的影响力要比线下实体的影响力大
- (5) 对西方医疗模式的借鉴和适应性使用

4.威胁

- (1) 新兴行业市场需求不稳定，相关配套体系不完善
- (2) 市场预期未知，企业策划人员热情不高
- (3) 行业人才储备不足，人才引进质量参差
- (4) 投资人过于利益化，负面影响过度



4.4 项目 PEST 分析

4.4.1 政治分析

(1) 《中华人民共和国精神卫生法》第二章 心理健康促进和精神障碍预防

第十三条 各级人民政府和县级以上人民政府有关部门应当采取措施，加强心理健康促进和精神障碍预防工作，提高公众心理健康水平。

第十五条 用人单位应当创造有益于职工身心健康的工作环境，关注职工的心理健
康；对处于职业发展特定时期或者在特殊岗位工作的职工，应当有针对性地开展心理健康
教育。

(2) 我国出台首个心理健康领域宏观指导性文件《关于加强心理健康服务的指导意见》

2016 年 12 月 30 日，国家卫生计生委与中宣部、中央综治办、国家发改委、教育部、科技部、公安部、民政部、司法部、财政部等共 22 个部委联合发文，出台《关于加强心理健康服务的指导意见》

《意见》提出要重视和发挥社会组织和社会工作者在心理危机干预和心理援助工作中的作用，在突发事件善后和恢复重建过程中，要依托各地心理援助专业机构、社会工作服务机构、志愿服务组织和心理援助热线，对高危人群持续开展心理援助服务。

(3) 中共中央 国务院印发 《“健康中国 2030”规划纲要》

第三节 促进心理健康 加强心理健康服务体系建设和规范化管理。加大全民心理健康科普宣传力度，提升心理健康素养。加强对抑郁症、焦虑症等常见精神障碍和心理行为问题的干预，加大对**重点人群心理问题**早期发现和及时干预力度。加强严重精神障碍患者报告登记和救治救助管理。全面推进精神障碍社区康复服务。**提高突发事件心理危机的干预能力和水平**。到 2030 年，常见精神障碍防治和心理行为问题识别干预水平显著提高

(4) 全国青联向全国政协十三届三次会议提交的《**关于建设国家级心理健康服务平台，有效应对突发公共卫生事件的提案**》提出，要建设国家心理健康服务平台。

4.4.2 经济分析

(1) **国家对大学生创业**有着税收等方面的优惠政策，即持有高校毕业生自主创业证的人员在 3 年内按每户每年 8000 元为限额依次扣减其当年实际应缴纳的税费。

(2) 后疫情时代，国家及政府会对冲在防疫一线的护士群体有福利支持，护士群体可以有更多的资金支持来关注自己的心理健康状况。

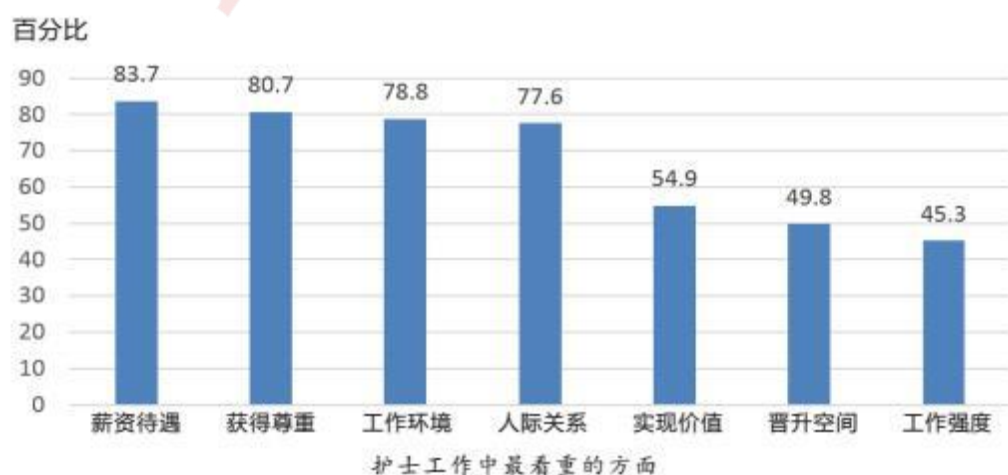
4.4.3 社会分析

(1) 新冠疫情时代，抗疫一线更多的是护士冲在最前面，而当前很多患者将护士对自己的照顾当做是理所应当，患者对护士群体的关注度较低，导致护士群体的职业倦怠和职业满意度较低。

(2) 《中国护士群体发展现状调查白皮书》

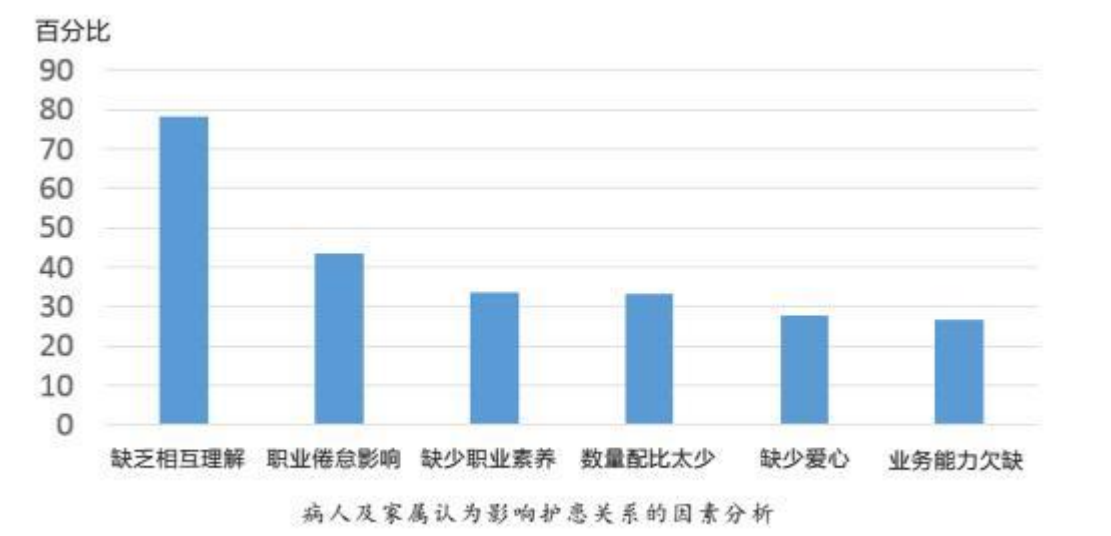
通过对样本数据分析显示，有 **80.7%**的护士在工作中最看重“获得尊重”。**92%**的护士认为“护士工作的社会地位太低”。**83.3%**的护士不能明显感受到病人对护士的尊重，**90%**的护士不能明显感受到社会大众对护士的尊重。

通过对样本数据分析显示，有 **49.7%**的护士对未来是否继续从事护士行业的命题选择“否”或选择“没想好”，有 **46.9%**的护士计划在 **30—40 岁**阶段考虑改变现有职业(护士)，护士在参加工作 **6 到 10 年**这段时期，职业倦怠感的程度较强烈，辞职人数比例最大，对于月收入越低的护士，离职率越高。曾遭遇过医疗暴力的护士离职几率更大。

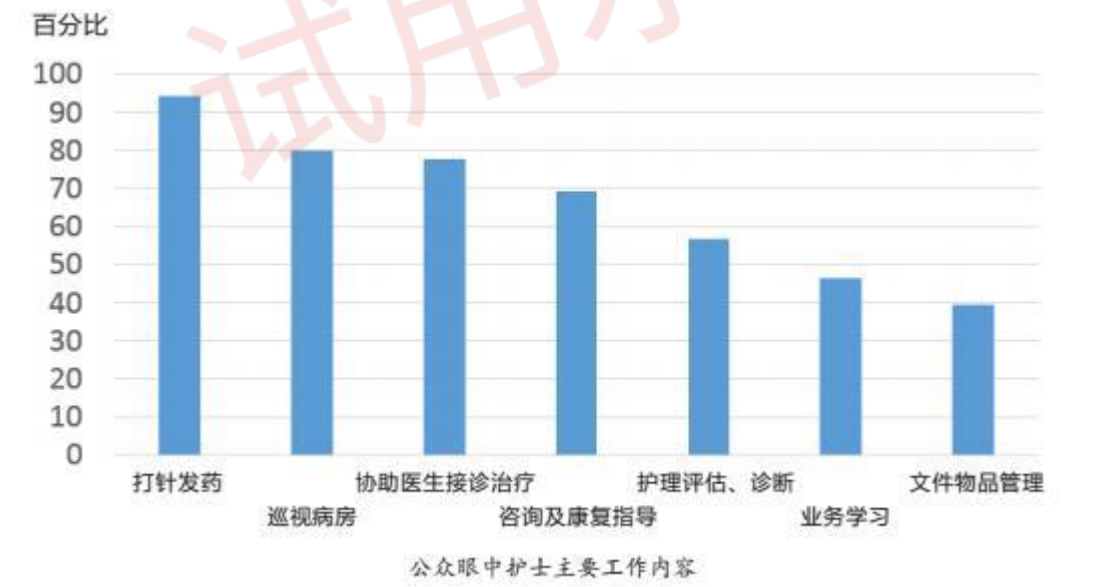


(3) **护患关系紧张**的主要原因是缺乏相互理解，有 **78.4%**的病患及家属认为，护患关系紧张最主要原因是缺乏相互理解，在病患治疗期间，患者急于尽快康复，内心较脆弱，就会导致对护士的要求增高。同时由于部分护士的自身素质不够、工作中缺乏耐心、业务能

力欠缺等，也会成为引起护患关系紧张的导火索，一旦发生类似情况很容易就会影响一个群体形象。因此，护士也应该在工作过程中对自己严格要求、提高自身素质、改进对待患者的态度、提升业务能力水平。

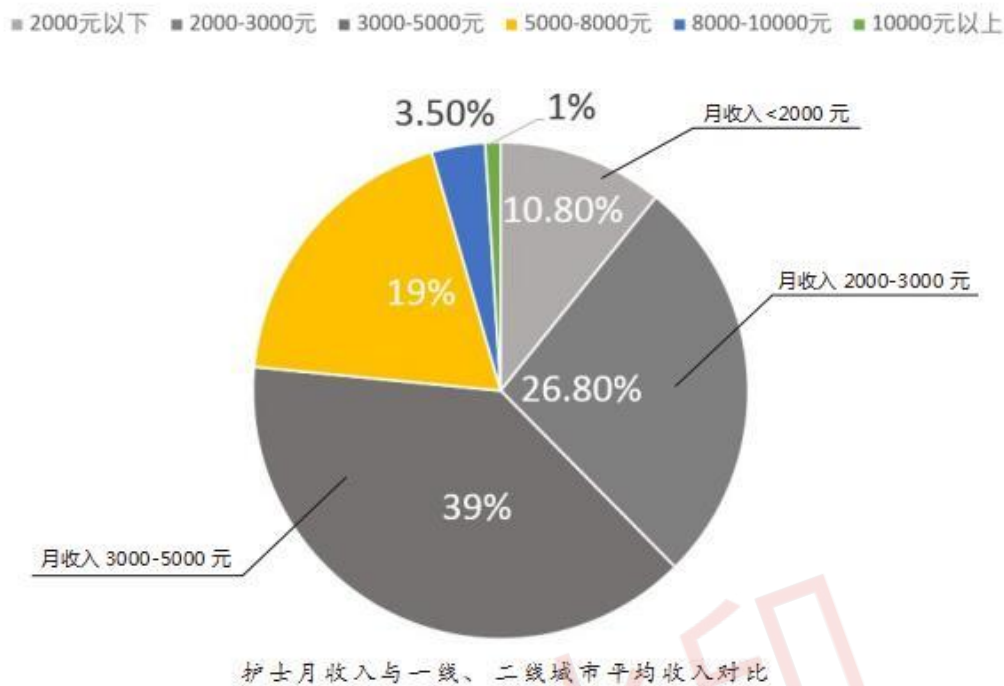


(4) 公众对护士的工作内容理解狭隘，在普通公众视角下，护士工作内容中所占比例最高的是打针发药(94.1%)、巡视病房 (79.9%)、协助医生接诊治疗 (77.8%)。在公众眼中，护士的工作内容最主要就是打针发药，而对护士能够进行护理诊断、护理计划的制定与护理措施的实施的概念较为模糊。

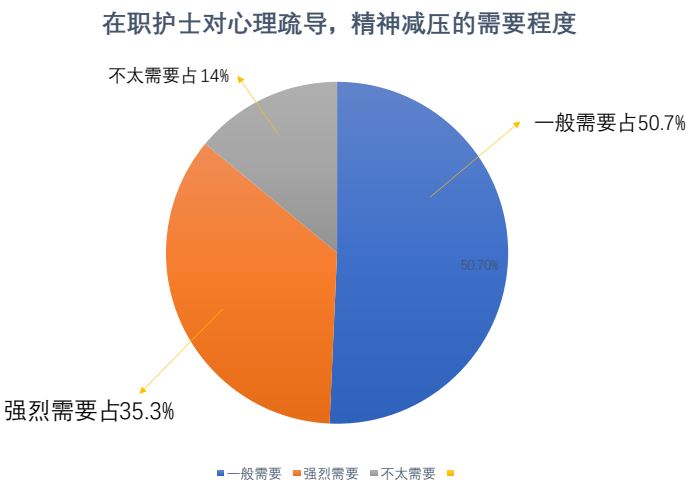


(5) 37.6%的护士月收入低于 3000 元，根据既往国家统计显示：一线城市的平均工资为 6700 元左右，二线城市的平均工资为 5600 元左右。通过对问卷样本数据分析中发现，有 83.7%的护士在工作中最看重“薪资待遇”。76.5%的护士月收入低于 5000 元，其中约 37.6%的护士月收入低于 3000 元，而月收入 8000 元以上的护士仅占比 4.5%。直观显示出护士月

收入水平低于城市平均月收入，同时已离职护士数据显示，有 **48.8%**的护士因为收入低而选择离职。



(6) 86%的护士需要心理疏导、精神减压通过对在职护士的问卷样本数据分析，护士“对心理疏导、精神减压需求程度”有 86%的护士表示“需要”，其中 35.3%的护士表示“强烈需要”。74.7%的护士所在单位没有“心理疏导、精神减压等措施”。65.4%的护士认为工作压力来自“护患关系”，50.7%的护士认为主要压力来自“工作要求高”。在对已离职护士的样本数据分析中显示，45.8%的护士因为工作压力大选择离职，42.3%的护士因身体原因选择离职。



4.4.4 技术分析

技术优势

(1) 网络化时代的到来,更多的网民不再愿意出门,小程序的运行也考虑到了护士的工作时间,不会有太多线下的时间来进行一对一的咨询服务,所以小程序的运行行为更多的网民提供了方便。

(2) 后疫情时期的到来,使得医院成为了很敏感的话题之一,所以与病人进行密切接触的护士成为密切接触者,所以线上的服务为那些被隔离的护士来说更加的方便,他们不需要进出医院就可以得到有效的心理沟通和交流。

技术劣势

(3) 但是随着现代化进程的加快,未来很有可能出现机器人代替护士某些工作的现象,护士的职业压力会大大降低。截止 2021 年 6 月,有 16 家牵头医院完成并带动 69 家联合医院,完成手术机器人应用中心建设与临床应用,实现累计装机 85 台,累计开展手术 16880 例;国际首创 19 种 机器人辅助骨科手术新术式,主持制定《导航 辅助脊柱外科指南》等国际机器人辅助手术 指南 4 项,参与制定《医用电气设备第 2-77 部分:机器人辅助手术设备基本安全和本性能的特殊要求》(IEC 80601-2-77:2019) 国际 标准 1 项;以会议宣讲、手术观摩等模式对医护技等开展培训累计 5000 余人次,培育了一批机器人手术专业技术人才;建立了骨科手术 机器人远程手术中心,开展了世界首例 5G“一 对多”骨科远程手术,累计完成 40 余例“5G+ 机器人”远程手术。围绕骨科手术机器人开发 与应用技术难题,在国内外核心期刊发表论 文近百篇,在国际著名科学期刊《Nature》发 表特刊“Spotlight on Medical Robotics in China” (聚焦中国医疗机器人)。

(4) 护理机器人可为医生和患者提供基础辅助,减轻医护人员的工作负担,目前多用于传递药品器械,移动患者、日常护理等方面。美国交通研究中心(TRC)研制出 Help mate 机器人,采用视觉、超声波接近觉和红外接近觉等传感器来完成物品的取送,能自主规划线路,类似的医药运输机器人还有 HOSPI,TUG,SWI SSLOGW。日本的 RI-MAN 护理机器人具有卡通化的外表,较机械化外观更能安抚患者情绪。它具有听觉、触觉和嗅觉传感器,用于判断患者的健康状况并反馈给医护人员,还能帮助患者移动,辅助完成日常护理。在饮食护理机器人方向,目前商业化程度较高的是英国 Mike Topping 公司研发的 Handy 1,它拥有激光扫描系统和机械臂,可利用激光定位餐盘中的食物,由机械臂进行喂食。日本西科姆公司(Se com)研发的 My spoon 和德国不莱梅大学研发的 FRIEND 都是同类型的饮食护理机器人。在社会日益老龄化的今天,护理需求不断增加,护理机器人将大有可为。(医学信息学杂志 2018 年第 39 卷第 4 期,人工智能在医疗领域应用现状探讨。)

第五章 财务分析

5.1 投资分析

5.1.1 资产结构

项目启动资金为 300 万元,资金来源如表 6 所示:

表 6 公司股本结构表

资金来源 资产规模	团队内部融资	贷款	天使投资
金额（万元）	150	60	90
比例	50%	20%	30%

5.1.2 资金来源与运用

该项目的总投资为 300 万元，其中建设投资 272 万，流动资金投入 28 万元。

资金来源于三个渠道：

1. 团队内部融资 150 万元，用于项目平台搭建、人力资源费用、宣传推广资金费用等。
2. 团队拟获得天使投资 90 万元，与内部融资一并用于项目初期建设。
3. 团队贷款 60 万元，用于流动资金投入，应用于平台维护及其他流动支出。

5.2 费用预算

5.2.1 Nurse House 平台建设成本

费用支出 82 万元

1.微信小程序的配套组成部分，包括域名、SSL 域名证书、服务器、短信资费、微信小程序认证等，共计约 12 万元。

2.定制小程序开发，外包于专业的产品经理、框架工程师、JAVA 工程师、PHP 工程师、前端工程师、后端工程师、测试工程师及 UI 设计工程师，外包成本约 70 万元。

5.2.2 人力资源成本

费用支出 96 万元左右

1.聘请全职专业心理咨询师 5 位，为护士群体提供全天候线上一对一咨询服务。薪资为 10000 元/月，共计 60 万元

2.聘请非全职专业心理咨询师 5 位，辅助全职心理咨询师，为护士群体提供定期线上答疑解惑及部分咨询服务。薪资为 4000 元/月，共计 24 万元。

3.聘请专业小程序维护工程师 2 位，为小程序正常运行提供保障。5000 元/月，共计 12 万元。

5.2.3 项目运营成本

费用支出 36 万元左右

1.定期开展线上心理健康讲座，邀请心理健康名家。8 次/月，2500 元/次，共计 24 万元。

2.定期组织线下交流活动，以更加丰富多元的形式，吸引护士群体，提高护士群体对心理健康的问题的重视度。主要支出包括场地租赁、活动设施购置等。2 次/月，5000 元/次，共计 12 万元。

5.2.4 项目宣传成本

费用支出 58 万元左右

1.线上讲座宣传以朋友圈转发的形式，辅以奖励刺激，以达到扩大宣传的目的。20 元/条，预计 96 次宣传共转发 500 条，共计 12 万元。

2.线上讲座宣传须以医院为依托，通过与医院相关负责人协商，为医院在职护士提供邀请码，以达到提高覆盖精度的目的。预计 10 万元。

3.线下活动须与各社会组织合作，初期以各大组织宣传平台为依托，扩大对护士群体的邀请。预计 36 万元。

5.3 项目收入预测

收入指标	预计收入	收入占比
收入来源		
小程序广告收入	36 万元	30%
后期会员制收入	12 万元	10%
一对一心理咨询提成	24 万元	20%
线上讲座广告赞助	12 万元	10%
线下活动广告赞助	24 万元	20%
公益性组织捐赠	12 万元	10%

5.4 财务报表分析

预计现金流量表

	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
（一）收入：					
1. 会员制收入[1]	120000	140280	163992	191700	224088
2. 小程序广告收入[2]	360000	392760	428496	467484	510036
3. 一对一心理咨询提成收入[3]	240000	258960	279408	301488	325308
4. 线上讲座广告赞助[4]	120000	144000	168000	192000	216000
5. 线下讲座广告赞助[5]	240000	288000	336000	384000	432000
6. 公益性组织捐赠[6]	120000	120000	120000	108000	96000
6.权重[7]	1	2.46	3.75	4.81	5.71
总收入	1200000	3306240	5609508	7910872	10304448
（二）支出：					
1. 微信小	820000	0	0	0	0

程序的开 发					
2. 聘 请 专 业 心 理 咨 询 师[8]	840000	1680000	2520000	3360000	4200000
3. 聘 请 小 程 序 维 护 工 程 师[8]	120000	240000	360000	480000	600000
4. 开 展 线 上 心 理 咨 询 活 动[8]	240000	480000	720000	960000	1200000
5. 开 展 线 下 心 理 交 流 活 动[8]	120000	240000	360000	480000	600000
6. 宣 传 费 用	580000	580000	580000	580000	580000
总支出	2720000	3220000	4540000	5860000	7180000
(三) 净运 营收入	-1520000	86240	1069508	2050872	3124448
(四) 负债					
1. 短 期 借 款	1520000	231760	0	0	0
2. 应 付 账 款	600000	2120000	2351760	1635016	0
3. 应 付 利 息[9]	90000	318000	352764	245252	0
4. 还 款 金 额	0	0	716144	1805620	0
(五) 税前 收入	-1610000	-231760	0	170604	3124448
(六) 企业 所 得 税 [10]	0	0	0	3071	562401
(七) 净利 润	-1610000	-231760	0	167533	2562047

预计现金流量表注释：[1]会员制收入增长率估计以 2018 年心理咨询行业年化增长率与中国年化通胀率之和为增长率乘数，具体参考文件如下：

从数据看心理咨询行业的变化 | 《2018 心理咨询行业人群洞察报告》 - 搜狐网
https://m.sohu.com/a/284005247_651254?_trans_=010004_pcwzy

[2]小程序广告收入增长率估计以 2020 年中国广告业增长率与中国年化通胀率之和为增长率参数，具体参考文献如下：

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1687415243488024382&wfr=spider&for=pc>

[3]一对一心理咨询抽成收入增长率估计以行业不完全统计抽成率与中国年化通胀率之

和为增长率参数，具体参考文献如下：

https://www.baidu.com/link?url=IT9wFl1zKgE4ewkvYpH0OcTfi16LajOF-7d_w1gk6wNNr903wOOSl0KKtZS76hgk2j1J65t_uyClJik8OqncTDkY1bXgtZkyqZeA0gYfmJu&wd=&eqid=c5743c8e000593ff000000066193967c

[4] 广告赞助收入以每年举办次数为基准，呈等差数列递增

[5] 广告赞助收入以每年举办次数为基准，呈等差数列递增

[6] 项目初期需要较多流动资金，拟申请固定数量的资金支持，随规模扩大而呈等差数列递减

[7] 理想条件下，随项目扩大而提高权重比例，呈指数递增，边际效益递减，具体参考文献如下：

https://m.thepaper.cn/baijiahao_14983301

[8] 此处以企业经济增长权重向下取整为雇佣权重

[9] 由于企业初期未建立信用体系，预计被征收税率较高，预估 15%，具体参考文献如下：

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/339024318>

[10] 大学生创业受国家政策支持，部分所得税予以减免，平均企业所得税低于一般企业所得税，预估 18%，具体参考文献如下：

https://baike.baidu.com/item/%E4%BC%81%E4%B8%9A%E6%89%80%E5%BE%97%E7%A8%8E/90189?fr=aladdin#6_1

由上表分析，在理想条件下，投资初期，企业面临较大财务问题，需要大量现金流支撑企业初期的发展，主要支出在小程序的开发及维护、雇佣专业心理咨询师、活动开展，主要收入为广告收入。

由上表可得，企业投资回报周期为 4.65 年，在第五年开始盈利，且毛利润指数函数上升，在企业达到稳定后，利润逐渐平稳，额外的现金流可用于其他投资。

第六章 风险分析及对策

6.1 技术风险及对策

本项目可能面临的技术问题主要在于数字营销平台基层技术不成熟，用户需求不断提高，平台对信息处理不及时，不能对所有数据进行系统化处理和分析。数字化时代的快速发展，不能将数据进行很好的处理是硬伤，同时平台项目也需要定期的进行技术迭代和升级更新，否则平台部分项目将处于不稳定或者不可用状态。在保证技术持续更新的情况下，还要保证用户的体验。

综合分析，针对技术风险我们可采取的措施有：对于平台项目的核心功能，需要技术人员保存备份并且进行加密设置；技术团队需要进行实时跟进，对平台定期提前进行迭代测评和升级更新；对收集到的用户信息数据。要做好保密工作和备份工作，确保在特殊情况下可以有备份使用。

6.2 市场风险及对策

本项目可能面临的市场问题主要在于 Nurse House 平台属于数字平台的新兴事物，在进入市场初期需要有一段时间的市场接受期。除此之外，平台在市场反应良好的同时，肯定会出现大量的效仿者和竞争者，竞争数量的增加，形成了潜在进入竞争者的威胁。

综合分析，针对市场风险我们可采取的措施有：对于平台进入市场初期，我们需要通过

多种渠道推广平台，加大平台的受众度，争取覆盖潜在受众并且缩短市场接受期；在市场分析方面，提高市场分析人员的专业素质，对未来的市场前景做好提前分析和规划；逐渐提高市场份额，逐渐开拓市场，是项目在市场具有一定的竞争力，成为市场方向的风向标。

6.3 财务分析及对策

本项目可能面临的财务问题主要在于专业心理咨询师的费用较高，对于大部分普通护士来说，本来工资不高的情况下，他们可能不再愿意去付费来进行咨询，导致我们的直接收入降低。其次，心理本身就是很复杂的问题，很难说服投资商对我们的项目进行直接投资，导致我们的资金来源困难。

综上分析，针对财务风险我们采取的措施有：首先我们会保证创业团队内部资金不出问题，减少无明细的资金流动；其次从财务上做好预算，既不给平台运行带来太大压力，也不会无收益；最后，寻求政府和其他金融机构或者天使投资的帮助，制定相关的政策，将财务风险降到最低。

6.4 资源风险及对策

本项目可能面临的资源问题主要在于如果没有经过专业认证的心理咨询师，可能专业素质不高，对前来咨询的护士造成心理误导；如果前来咨询的用户非在职护士，我们没办法辨别，对其的心理问题起不到针对性作用，会在资源方面造成浪费，不仅耽误我们专业人员的时间，也对其他用户造成了资源竞争。

综上分析，针对资源风险我们采取的措施有：对于我们的内部资源，我们会设置较高的人员门槛，用严格的标准要求我们的每一位心理咨询师，尽最大的努力对用户的利益进行维护；对于前来咨询的用户，我们在咨询前会设置问卷需要用户填写，对用户的身进行初步的判定和确认，防止外来不明人员对平台以及用户造成的威胁。

第七章 企业的愿景

7.1 小程序发展战略

有关护士心理健康的小程序初期将在暨南大学附属医院及广州地区各级医院进行试点。待有一定成效和参与度后将总结经验、继续改善。在保证使用稳定后将调整战略，面向全国各地一二三级医院发起使用邀请，并将使用人群控制在护士群体。

在进行护士心理疏导、护士心理压力排解等方面立足自己的优势，形成我们独特的创意文化，创建 Nurse House 这个小程序及其公众号。在全国各级医院使用群体中，吸引更多的护士、帮助更多的护士。使护士群体本身与社会各界人士认识到对护士心理健康维护的重要性，并寻求与知名公司的合作机会来维持小程序的发展。

7.2 发展战略规划

1.第 1 年，我们将创建小程序及其公众号。通过公众号宣传来介绍小程序的功能，提高关注度；同时向暨南大学附属医院及广州地区各级医院联系和沟通，向愿意参与的医院全体护士发放邀请码，并邀请他们使用小程序，从而控制使用群体。打造护士明星等形象，与心理专家合作，利用媒体等各种手段提高我们的影响力，举办护士心理健康线上线下讲座等。

2.2-4 年，我们将总结经验完善小程序内容与公众号建设，待稳定使用后面面向全国各级医院进行宣传与邀请，并对未参加的广州地区各级医院进行二次联系与邀请，尽量使小程序使用范围覆盖全国护士群体。我们将加强与媒体的沟通与合作，与更多心理专家进行合作，策划一套独特的护士心理健康疏导与压力排解的小程序运行方式，吸引更多的赞助商和投资

商。

3.5-10 年，加强与国家卫健委、中华护理学会及国内相似小程序设计公司的双向交流与合作，并准备与国际上同初衷的公司进行交流与合作，以完善对护士心理健康的维护。护士心理将康小程序成熟后，力争在五年内最大范围的让全国护士群体成为使用者。

总之，我们将充分利用我们的公众号与宣传组推出我们的小程序，扩大我们的影响力，吸引更多心理专家与医院进行合作，让社会关注到护士心理健康维护的重要性。

附件：心理调查问卷

Q1：您所在的医院级别？

- A . 县
- B . 乡
- C . 镇
- D . 市级以上

Q2：您的性别？

- A . 男
- B . 女

Q3：您的年龄区段？

- A . 20 岁以下
- B . 20-30 岁
- C . 30-40 岁
- D . 40-50 岁
- E . 50-60 岁

Q4：您的工作年限？

- A . 2 年以内
- B . 3-5 年
- C . 5-7 年
- D . 7 年以上

Q5：您的工作科室？

Q6：焦虑状况调查（请结合您最近一周的情况回答，无症状、轻、中等、重）焦虑心境：担心、担忧，感到有最坏的事将要发生，容易激惹。

★ ★ ★ ★

Q7：紧张：紧张感、易疲劳、不能放松，情绪反应，易哭、颤抖、感到不安。

★ ★ ★ ★

Q8：害怕：害怕黑暗、陌生人、一人独处、动物、乘车或旅行及人多的场合。

★ ★ ★ ★

Q9：失眠：难以入睡、易醒、睡得不深、多梦、夜惊、醒后感疲倦。

★ ★ ★ ★

Q10：认知功能：或称记忆、注意障碍，注意力不能集中，记忆力差。

★ ★ ★ ★

Q11：抑郁心境：丧失兴趣、对以往爱好缺乏快感、抑郁、早醒、昼重夜轻。

★ ★ ★ ★

Q12：躯体性焦虑（肌肉系统）：肌肉酸痛、活动不灵活、肌肉抽动、肢体抽动、牙齿打颤、声音发抖。

★ ★ ★ ★

Q13: 躯体性焦虑 (感觉系统): 视物模糊、发冷发热、软弱无力感、浑身刺痛。

★ ★ ★ ★

Q14: 心血管系统症状: 心动过速、心悸、胸痛、血管跳动感、昏倒感、心搏脱漏。

★ ★ ★ ★

Q15: 呼吸系统症状: 胸闷、窒息感、叹息、呼吸困难。

★ ★ ★ ★

Q16: 胃肠道症状: 吞咽困难、嗝气、消化不良 (进食后腹痛、腹胀、恶心、胃部饱感)、肠动感、肠鸣、腹泻、体重减轻、便秘。

★ ★ ★ ★

Q17: 生殖泌尿系统症状: 尿意频数、尿急、停经、性冷淡、早泻、阳痿。

★ ★ ★ ★

Q18: 植物神经系统症状: 口干、潮红、苍白、易出汗、起鸡皮疙瘩、紧张性头痛、毛发竖起。

★ ★ ★ ★

Q19: 会谈时行为表现: 一般表现: 紧张、不能松弛、忐忑不安、咬手指、紧紧握拳、摸弄手帕、面肌抽搐、不宁顿足、手发抖、皱眉、表情僵硬、肌张力高、叹气样呼吸、面色苍白。

★ ★ ★ ★

Q20: 生理表现: 吞咽、打呃、安静时心率快、呼吸快 (20 次/分以上)、腱反射亢进、震颤、瞳孔放大、眼睑跳动、易出汗、眼球突出。

★ ★ ★ ★

Q21: 应对方式调查 (结合您最近一周的情况回答, 从不、偶尔、有时、经常) 通过工作学习或一些其他活动解脱

★ ★ ★ ★

Q22: 与人交谈, 倾诉内心烦恼

★ ★ ★ ★

Q23: 尽量看到事物好的一面

★ ★ ★ ★

Q24: 改变自己的想法, 重新发现生活中什么重要

★ ★ ★ ★

Q25: 不把问题看得太严重

★ ★ ★ ★

Q26: 坚持自己的立场, 为自己想得到的斗争

★ ★ ★ ★

Q27: 找出几种不同的解决问题的方法

★ ★ ★ ★

Q28: 向亲戚朋友或同学寻求建议

★ ★ ★ ★

Q29: 改变原来的一些做法或自己的一些问题

★ ★ ★ ★

Q30: 借鉴他人处理类似困难情景的办法

★ ★ ★ ★

Q31: 寻求业余爱好, 积极参加文体活动

★ ★ ★ ★

- Q32: 尽量克制自己的失望、悔恨、悲伤和愤怒
★ ★ ★ ★
- Q33: 试图休息或休假, 暂时把问题 (烦恼) 抛开
★ ★ ★ ★
- Q34: 通过吸烟、喝酒、服药和吃东西来解除烦恼
★ ★ ★ ★
- Q35: 认为时间会改变现状, 唯一要做的便是等待
★ ★ ★ ★
- Q36: 试图忘记整个事情
★ ★ ★ ★
- Q37: 依靠别人解决问题
★ ★ ★ ★
- Q38: 接受现实, 因为没有其它办法
★ ★ ★ ★
- Q39: 幻想可能会发生某种奇迹改变现状
★ ★ ★ ★
- Q40: 自己安慰自己
★ ★ ★ ★

以上计划书参考文献及论文如下:

- [1] 医学信息学杂志 2018 年第 39 卷第 4 期, 人工智能在医疗领域应用现状探讨
- [2] 《医用电气设备第 2-77 部分: 机器人辅助手术设备基本安全和本性能的特殊要求》(IEC 80601-2-77:2019)
- [3] 《中国护士群体发展现状调查白皮书》
- [4] 《中华人民共和国精神卫生法》第二章 心理健康促进和精神障碍预防
- [5] 《关于加强心理健康服务的指导意见》
- [6] 《“健康中国 2030”规划纲要》
- [7] 《全球心理健康价值趋势报告 2016-2020》
- [8] 《中国国民心理健康发展报告 (2017-2018) 》
- [9] 潜在替代品的威胁参考链接如下: <http://m.elecfans.com/article/988488.html>
- [10] 《2020 人工智能医疗产业发展蓝皮书》
- [11] 《中国组织化学与细胞化学杂志: 巴特林小组活动在维护护士心理健康中的实践应用》(2016 年 12 月)
- [12] 《疫情期间护士心理调查问卷模板》