

暨颐云养老:大湾区养老助老 OTO 服务平台

商业计划书



暨颐·云养老

一、	执行概要	1
	1.1 项目背景	1
	1.2 产品与服务介绍	3
	1.2.1 日常物资供应	3
	1.2.2 远程安全监护	4
	1.2.3 医疗健康服务	5
	1.2.4 精神慰藉平台	6
	1.2.5 自我实现平台	7
	1.3 战略规划	9
	1.4 组织结构	9
	1.5 财务与资本	9
_,	社会背景	10
	2.1 养老服务的需求	10
	2.1.1 消费者群体为养老服务市场提供基础	. 10
	2.1.2 不同养老服务类型的需求	. 10
	2.1.3 养老专业人才的需求	. 12
	2.2 养老服务面临的困境	12
	2.2.1 国家层面	13
	2.2.2 社会层面	14
	2.3 养老服务体系的构建	19
	2.4 云养老服务的发展前景	. 23
	2.4.1 养老文化的发展趋势	. 23
	2.4.2 云养老服务的发展	25
	2.4.3 云养老服务的政策扶持	. 26
三、	核心产品与服务	32
	3.1 创新运营模式	32
	3.2 产品详述	34
四、	行业及市场分析	41
	4.1 行业分析	41
	4.1.1 云养老服务的需求	41
	4.1.2 云养老服务行业现状(PEST 分析)	. 41
	4.2 市场分析	44
	4.3 法律法规与政策分析	47
	4.3.1 法律法规及政策	47
	4.3.2 港澳制度	51
	4.4 用户分析	52
	4.4.1 受众总体分析	52
	4. 4. 2 受众需求	61
	4.5 市场关联主体分析	63
	4.5.1 云养老平台与企业合作的契合点	. 63
	4.5.2 过硬的产品与服务是竞争立足点	. 63
	4.5.3 云养老平台面临的挑战	. 63
	4. 5. 4 竞争优势	64
Ŧ	战略规划	65



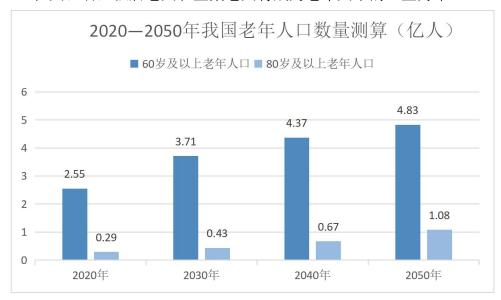
暨颐·云养老

	5.1 积累期	.65
	5.2 成长期	.65
	5.3 成熟期	.65
六、	组织架构	.66
	6.1 前期组织架构	.66
	6.2 中期组织架构	.66
	6.3 后期组织管理	.68
	6.3.1 人员招聘	.68
	6.3.2 绩效考核	.68
	6.3.3 机构、员工管理	69
七、	营销策略	.70
	7.1 渠道推广	.70
	7.1.1 广告营销	.70
	7.1.2活动及内容营销	71
	7.2 产品和服务推广	73
	7.3 品牌	.75
	7.3.1 名称	
	7. 3. 2L0G0	
	7.3.3注册商标	.76
八、	财务分析	.77
	8.1 运营模式	
	8.2 预计资金收支	
	8. 2. 1 前期	
	8. 2. 2 成熟期	
	8.2.3 发展后期	
	8.3 预计资金平衡表	
九、	风险应对	
	9.1 品牌风险	
	9.1.1产品服务风险分析和防范	
	9.1.2 市场销售风险分析和防范	
	9.1.3 宏观环境风险分析和防范	
	9.1.4 公共关系风险	
	9.2 市场风险	
	9.2.1 产品市场的内源性风险及应对	
	9.2.2 外部的市场风险及应对	
	9.3 政策风险	_
	9.4 资金风险	
	9. 4. 1 筹资风险	
	9.4.9 财务风险	2/1

一、执行概要

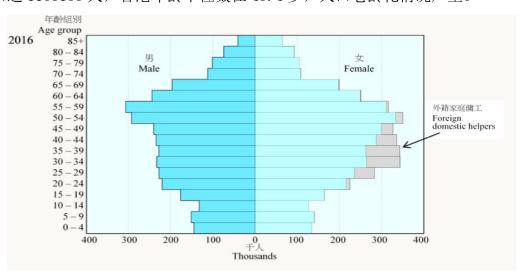
1.1 项目背景

据国家统计局数据,2020年全国60周岁及以上人口为25388万人,占18.1%。其中,65岁及以上人口为17603万人,占12.6%。预计到2025年,六十岁以上人口将达到3亿,成为超老年型国家。而其中独居老人和空巢老年人将增加到1.18亿人左右,独居老人和空巢老人将成为老年人中的"主力军"。



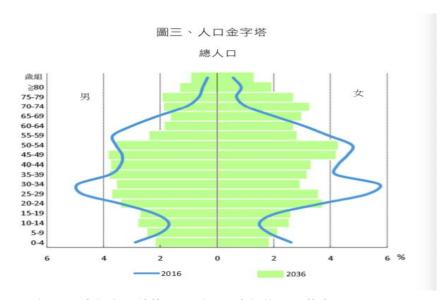
(图 1-1: 2020-2050 年中国老龄人口数量测算) 【图源:中商产业研究院】

香港政府每10年进行一次人口普查和每5年进行中期人口普查。根据2016年的中期人口普查数据显示,65岁及以上的人口占据香港总人口的16%,老年人口达1163153人,香港年龄中位数在43.4岁,人口老龄化情况严重。



(图 1-2: 香港特别行政区政府 2016 年中期人口统计结果) 【图源:中商产业研究院】

对比起香港,澳门人口老龄化的情况较为轻缓,澳门在上世纪九十年代中期已进入老龄化社会,在 2026 年老年人口将达总人口的 16%。在 2021 年澳门人口的年龄中位数在 38.7。粤港澳大湾区的老龄人口将成为"主力军"。总括而言,根据联合国有关老龄社会的标准,一个地区老年人口占 14.0%即为老龄社会。粤港澳地区的的老年人口占比均超过 14.0%,已经进入老龄社会的状态。



(图 1-3: 澳门人口结构) 【图源: 澳门统计暨普查局网站】

面对社会养老矛盾突出的现状,本小组以养老服务情况为切入点,尝试构建一个"云养老"新型养老服务体系下的智慧养老服务平台。为此,我们进行了实地调查并且在线上发放问卷,多层次宽领域地从各大主流网站和平台上收集资料,针对养老服务现状、社区养老现状、人们对目前养老服务的看法以及对"云养老"模式的态度等多个方面进行调研,以帮助我们更为全面地了解现有养老服务的模式和未来发展方向。

在对已获得的数据进行整理和分析后,本小组发现现行养老体系存在服务供需结构错位、政策扶持力度不足、传统的养老观念与现行体系存在差距等问题。在老龄化现象越发严重导致全社会养老负担加重的情况下,我们期望能构建一个完善的体系来缓解养老困境。在通过多次调研、思考和论证后,本调研小组用创新性思维提出构建"云养老"服务体系的概念。在互联网信息技术持续给社会各领域带来深刻变革的时代,利用大数据和互联网信息技术优化养老资源配置、创新养老服务模式构建"云养老"服务体系下的智慧养老服务平台,提供更精准、人性化的养老服务,可以对应对养老困局起到不可忽视的作用。

最后,我们客观分析了在构建和推广云养老服务体系中会遇到的机遇和难题,为构建一个完善的云养老服务体系提供了多个可行的建议,并初步构建一个我们理想中的云养老服务体系下的智慧养老平台,以促进粤港澳大湾区的老年人重拾对养老制度不断改进与完善的信心,动员社会成员关注养老问题,参与到完善养老服务体系的建设中来,由此推动国家养老服务体系的进步。

1.2 产品与服务介绍

在多次的调研和论证的基础之上,我们用创新性思维推出"云养老"项目, 搭建一个针对老人的线上公益服务平台,旨在为其提供包括但不限于维权服务、 心理关注、情感表达等精神服务项目,并且能为老人们带来生活上即衣食住行等 方面的便利。

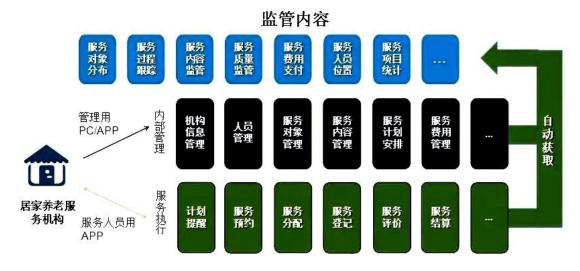
所谓"云养老",就是通过互联网云平台,为老年人提供免费的精神、心灵陪伴,注重老年人的心理健康、精神需求和情感表达,并结合了线下机构服务和到家服务,为老年人实时提供帮助。不以入住养老机构为必要,即可为老人提供日常必需的服务,能够提供网上、电话等多种形式的养老服务订购以及针对服务老人的专业培训课程,如在香港社区内开办免费的电子产品兴趣班,提供课程服务使老人家熟悉云养老平台;在澳门透过和澳门社会工作局、民间机构公共部门的合作,为老人家提供服务,采取线上线下两种模式使云养老服务平台在澳门地区发展,依托公众号、小程序、网站以及香港澳门地区流行的社交软件,为老人"捐声"、建立线上交流论坛、线上课堂、提供服务信息,通过组织高校志愿者与社会热心人士,开展线下课堂、举办联谊活动,帮助老人积极融入公众生活,提升老人的社会参与感;依托传承、发展养老文化的政策倾斜,获取有关政府、部门机构的支持;并借助公益活动积累的流量,与相关广告商、专家合作,达到流量变现、自我造血的商业目的。

马斯洛的需求层次理论提出,人的需求按照从低到高分为生理需求、安全需求、爱和归属感、尊重需求、自我实现需求。对于老人而言,这样的需求层次的逐层满足完美契合我们的云养老服务体系下的智慧养老服务平台。

1.2.1 日常物资供应

我们依托线上云平台,以社区居家养老服务体系为落脚点,形成智能管理养老服务供需对接的信息平台和统筹调配养老资源与服务的实体平台。通过在城区

建设运营一个或几个大型综合性养老机构,带动多个社区嵌入小型养老机构,并通过小型机构辐射周边居家老人。

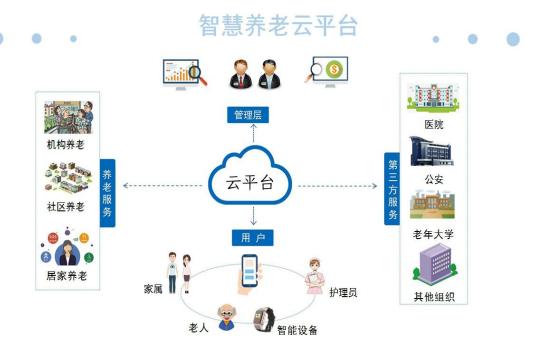


(图 1-4: 居家养老服务机构平台监管内容)

本平台通过与附近商场、企业等展开合作,为老年人提供线上智能推荐选购——平台自动联系配送——货物配送到家门口的一站式服务。老年人只需通过"一键通"线上优选并下单,便可享受便捷优质的送货上门服务。除此之外,如送餐上门、出行约车、物品搬运、卫生清洁、寄件取件等一系列家政类服务,均可通过线上云平台一键下单预订。平台通过跨终端的数据互联及同步,连通各机构和服务人员,从而使老人"按图索骥"式地获得多元化的养老服务。在香港和澳门地区,与社区合作在每个社区内搭建云养老服务系统,老年人通过云养老服务平台下单,商品或服务由社区社工或平台工作人员提供上门服务。

1.2.2 远程安全监护

该模块主要适用于子女外出务工或者子女因工作忙碌无法长期陪伴身边的以及在"广东计划"及"福建计划"(为65岁或以上、选择移居广东/福建的合资格香港长者,都可以获取现金高龄津贴(生果金)。由2018年2月1日起,受惠人只要每年在广东/福建居住满60天,就可以每月领取港币1,345元的生果金)下的香港老年人因与子女分居两地而无法被照顾到的老年人群。



(图 1-5: 远程安全监控辐射服务体系)

可以通过远程监控技术监测家中情况,或者通过铺设重力感应地板等智能家居材料,对老人摔倒等情况及时监控、检测和感应,可以为老人提供具有 GPS 定位、心率血压等各项生理指标检测功能的穿戴设备。

现有的智慧养老云平台通过运用各种先进的信息技术(物联网、互联网、移动互联网技术、智能呼叫、云技术、GPS 定位技术等),创建"系统+服务+老人+终端"的智慧养老服务模式。远程监护能够支持多平台、多用户实时操作,让医生、护士、家属、相关工作人员可以随时随地通过手机、电脑或值班大屏,关爱远端的老人等,做到事事及时反馈。

1.2.3 医疗健康服务

该模块服务与智慧医疗紧密相关,体现了智慧养老与智慧医疗的深度融合,涉及线上诊疗、生理指标检测 APP 等。在电子商务、互联网金融、物流、大数据和云计算等领域,为大健康行业提供线上线下一体化的全面解决方案,以期对现有社会医药健康资源实现跨区域的共享配置。



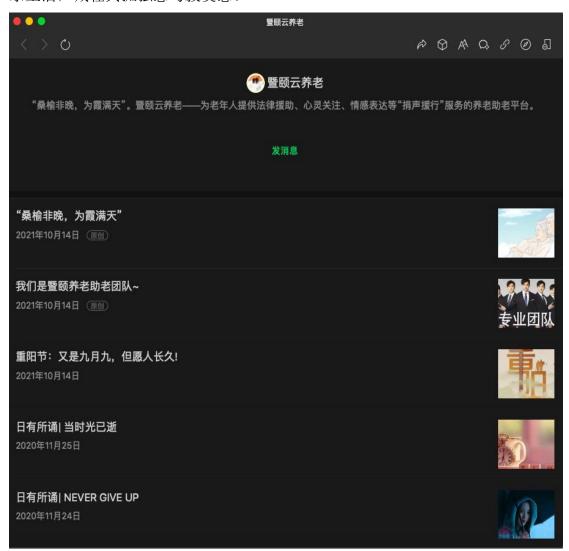
(图 1-6: 医疗健康服务界面)

社区养老服务机构通过睡眠床垫、血压仪、血糖仪、肺功能仪、动脉硬化检测仪、骨密度检测仪等健康仪器,结合线上智慧养老平台的数据共享,对老人健康状况实时监测,可充实老人的健康档案,并通过系统自动更新电子健康档案,为老人的安全健康管理提供第一手数据资料;同时为老人家中安装烟感器、燃气报警器、水泄漏报警器、防盗报警器、摄像头等居家安全设备,当家中发生水泄漏、烟雾、或被盗时,或是因为老人健忘,炖煮食物时忘记关炉火而发生煤气泄漏等情况,社区能第一时间得到警报并及时处理。

1.2.4 精神慰藉平台

在居家养老中,老人从子女得到的精神慰藉远远达不到老人心理需求,需要从多方面加以解决。在现今互联网和人工智能技术飞速发展的时代,利用其良好的交互性,补充居家养老老人精神慰藉的缺失,是十分有必要的。精神慰藉作为智慧养老模块建设的最重要一部分内容,通过搭建类似老友帮、老友记、老年人

学习圈这样的老年群体社交网站,创办线上老年大学等,帮助老人开阔视野,娱 乐生活,减轻其孤独感与寂寞感。



(图 1-7: 精神慰藉信息交流平台)

通过互联网云平台,老人们可以了解时事新闻、国家的政治形势;虚拟仿真聊天机器人与老人进行交流,使老人随时了解天下事,加强与外界的沟通;甚至还可以通过虚拟现实技术,使老人身临其境地与家人交谈,以解决老人的精神慰藉问题。老人可以通过人工智能平台在圈子内形成多人共同聊天,以满足足不出户依然可以参与到社会活动中。

1.2.5 自我实现平台

养老的更高层次是自我价值的实现,而如今不论是机构养老还是居家养老,都无法解决的问题是老人自我满足的实现或者说社会价值的实现。

在云养老服务体系下,我们更关注到老人自我实现层面的服务。



(图 1-8: 自我实现平台生活服务板块)

云养老服务平台的线上程序里的生活版块为老人定制精神养老服务,文章、视频资讯让老人在家也能与时俱进,动态里发布朋友圈,随时分享生活趣事,与志同道合老人交友谈心,为老人的养老生活增添乐趣。而与云平台合作的线下养老机构日常不仅开展包括阅览、手工、书画、健身、唱歌、电影等丰富多彩的娱乐活动和节庆主题活动,还会开设各种与新鲜事物相关的恭和学堂课程。老人们可以在线上交流心得,利用个人宝贵经验发挥知识余热,实现"老有所为",实

现"数字就业",也可以通过加入老年互帮团队,获得心理上的满足,实现自身价值,创造二次人口红利。

1.3 战略规划

- 打造线上服务平台,建立养老服务志愿者库。
- 提供"线下"养老公益服务,下沉服务,实质性地参与到对老年群体服务中。
- 联通相关政府机构、企业公司,共建服务平台,推动养老服务态势多元化。
- 在香港澳门方面,与社区合作,利用社工及志愿者资源辅助云养老平台发展。

1.4 组织结构

目前团队核心成员全部为暨南大学在校生,分别来自法学专业、知识产权专业、工商管理专业,由内外招、跨院系的学生共同组成,对目前我国以及港澳现状和新型智慧养老制度都有深入的了解,并对改进和健全我国养老服务体系有自己独到的见解。

1.5 财务与资本

1.5.1 目前资金来源

• 2021年,团队自筹共 20000元整。

1.5.2 预计资金收入来源

- 获取有关政府、部门机构的资金支持。
- •借助公益活动积累的流量,与相关广告商合作,从而流量变现、自我造血。



(图 1-9: 团队预计资金收入来源)

二、社会背景

2.1 养老服务的需求

2.1.1 消费者群体为养老服务市场提供基础

我国老年人绝对数量大,发展态势迅猛,中国人口的老龄化程度正在加速加深。我国每年新增长 100 万高龄老年人口,这种大幅度增长的态势将持续到 202 5 年。粤港澳作为我国人口最多的地区,老龄化问题日趋深度。我国第七次全国人口普查数据显示,广东省 60 岁及以上人口占比为 12.35%,其中 65 岁及以上人口占比为 8.58%。而我国港澳地区地少人多,老龄化程度更为严峻。《香港人口推算 2015-2064》资料显示,香港 65 岁以上的老年人口将在 2042 年上升至 251 万,占总人口的 30%左右。澳门特区政府统计暨普查局资料显示,截至 2020年澳门人口老化情况持续,老化指数升至 97.1%。老年人口的不断增加为我国养老服务带来了巨大压力,同时也大大增加了养老服务市场的需求,市场潜力不断扩大。随着我国经济社会高速发展,人民生活水平得到不断提高。2021 年,我国的人均国内生产总值已经突破 10000 美元,人民对于"老有所养,住有所居"的追求已经从简单的物质追求发展到物质与精神并重的多方面的追求,这对于养老服务的开拓提出了挑战。

需求群体数量的快速增长和所需求的质量水平的提升为养老服务市场创造 了巨大的潜力,这与目前我国相关养老服务的发展是不相匹配的,所以无论是传 统养老还是新型养老市场都有极大的发展空间。

2.1.2 不同养老服务类型的需求

养老服务市场可以细分为健康护理、生活照料、社会参与、权益保护、特色服务等多个子市场。表现在需求上则是养老服务的需求大致有以上几大分类,目前每种主要类型的现状和需求缺口如下:

健康护理服务。健康护理服务是目前普遍养老机构提供的基本服务,这项服务面对的是空巢家庭中的老年人和孤寡老人为身边无子女或子女工作特别忙的老年人,服务的主要内容是日常照料服务、医疗保健服务包括定期体检等,典型表现就是养老公寓,养老院等。健康护理服务着眼于老年人的物质和生理上的刚性需求,但是就是这样的基本需求依然有着极大的缺口。根据广东省民政厅数据

显示,目前全省共有注册登记养老机构 1929 家,养老床位 46.86 万张,共建有 城乡社区养老服务设施逾2万个。虽然养老服务机构和设施在增加,单位人数拥 有的床位数整体呈现上升趋势,但是仍未能追上广东省的养老需求。而且,港澳 居民对于返乡养老的需求一直甚为殷切,香港政府统计处使用出入境记录,估算 通常逗留在广东省的香港居民的人数,资料中显示,截止2020年底,通常逗留 在广东省的香港居民有55.8万人,其中年龄大于65岁的有9.2万人。在港澳地 区,香港老年人居于养老院的比例,是世界上首屈一指。现时香港约有145万名 65 岁或以上的居民,居于各类养老院舍的老人约有5.9万人,即占了65岁以上 人口的约 4.1%。然而,香港养老院轮候时间过长,截至 2021 年 7 月,香港护理 安老宿位的平均轮候时间长达 19 个月, 护养院宿位是 20 个月。澳门的养老院舍 虽然供应重组,但若想选择受政府资助的院舍,一般需要轮候一年多,甚至更长 时间。总体来说,现今养老机构存在规模较小,分布不合理等问题。调查显示, 体弱多病或者年龄较大,收入较高,单身的老人会更倾向于家政服务。这种服务 围绕日常生活有困难的老年人,服务内容包括家庭饭桌、做家务、代购物品、帮 助出行、协助联系老年人的亲属等等。对家政服务的需求主要取决于老年人的健 康状况和经济收入。总体而言,健康状况差或经济收入高的老年人更希望得到家 政服务,城市老人比农村老人更需要家政服务,这一方面是由于城市老人经济收 入相对较高,另一方面由于处在同一年龄段的农村老人较城市老人有更多的子 女,因此家庭养老更有保障,物质和精神需求基本上能在家庭得到满足。

社会参与服务。社会参与是指为所有有需要的老年人提供活动场所和接触活动的机会,例如说老年活动中心,老年大学等,包括了文化娱乐以及再教育项目,此外还有老年再就业服务。社会参与的服务在近几年越发得到重视,这表现了经济水平提高的背景下,老年人愈发追求老年精神生活的丰富。除了丰富社交这方面的市场需求之外,独居老人的借助社会参与的机会满足精神慰藉的需求也值得被重视,广东省统计局专家分析,按 2015 年全国 1%人口调查结果推算,广东 60岁以上常住人口达 1325.97万,占总人口的 12.22%,家庭中有 60岁及以上老人共 985.08万户,其中老年人独居的有 208.36万户。香港政府统计处《2016年中期人口统计报告》显示,全港约有 116 万名长者,其中 65岁以上独居长者约有 15万人,占全港独居人口大约三分之一,与 2006年的统计报告比较,增加

了近 55%。澳门统计暨普查局《2016 年中期人口统计资料》显示全澳有 6977 名 独居长者。独居老人较易感到严重的孤独情绪,容易引起"三高"问题,继而增 加患上心脏病、高血压、中风、抑郁症及认知障碍等风险。由此可见,粤港澳大湾区社会参与服务的市场需求非常庞大。

其他特色服务。特色服务包括维护老年人的合法权益,以及临终关怀服务。 社会上老年人合法权益受到侵害的现象时有发生,这是由于老人的认识水平和速 度无法跟上社会的发展。因此,维护老年人合法权益的服务必将成为养老服务产 业的重要内容之一。另外临终关怀服务是对生命垂危的老年人提供并未前的护理 服务,这方面的关爱服务内容多,发展潜力巨大。

2.1.3 养老专业人才的需求

对于养老服务而言, 无论是基础的健康护理, 家政服务, 还是关注老年人精 神生活的社会参与服务, 乃至最后的临终关怀服务, 其中的每一环都离不开专业 人才的需求。但是早在2012年养老护理员作为新兴职业被谈及,但至今仍然属 于新兴产业,并没有积累相关经验,也没有获得有力的支持和关注。粤港澳大湾 区养老专业人才的职位空缺一直是严峻的形势,截至2020年,广东在全省培训 养老护理员逾7万人,但与此同时,老年人口已经超过千万,两者比例差距悬殊。 香港社會福利署曾在2019年对安老服务人员的职位空缺进行调查,发现个人照 顾工作员、家务助理员及院舍服务员职级的空缺率分别为19.0%、18.9%及19.8%, 且呈现不断上升的趋势。尽管香港的养老模式主要以社区养老为主,只是为个别 老年人配备社工,但不论是养老专业人才还是社工的服务内容都仅停留在饮食照 料、清洁卫生、简单的生活护理等传统照料方式上,缺少护理、医疗康复和精神 慰藉等方面的专业化服务,已不能适应一些老人越来越高的需求。作为护理人员, 不仅需要照护长者,还面临着复杂的工作范围、专业性及工作压力的问题。 据调 查报告显示,澳门的护理人员流动率中位数为22.5%; 养老专业人才的短缺及高 流动率会给养老服务届带来护理及照护不足的问题,亦会造成护理人员工作量庞 大及增加工作的压力。总体而言,目前市场上养老服务队伍专业化、职业化、规 模化程度较低。能够提供以上多样化服务的专业人才稀缺,这也为养老服务业发 展提供了更多可能性。

2.2 养老服务面临的困境

2.2.1 国家层面

2.2.1.1 制度方面

2020年1月,民政部出台发布《养老机构服务安全基本规范》,这是我国 养老服务领域的第一项强制性国家标准。这一标准从基本要求、安全风险评估、 服务防护和管理要求等方面对养老服务质量提出了底线要求。国务院办公厅于2 020年12月21日印发《国务院办公厅关于建立健全养老服务综合监管制度促进 养老服务高质量发展的意见》,对养老服务综合监管工作作出部署。近年来国家 出台许多与养老服务相关的法律法规, 意在推动养老服务体系建设, 营造全社会 依法维护老年人权益的良好氛围, 促进老龄事业与经济社会协调发展, 把老有所 养、老有所医、老有所为、老有所学、老有所乐落到实处。协调发展,把老有所 养、老有所医、老有所为、老有所学、老有所乐落到实处。在我国澳门地区,通 过发布行动计划,将与老年人生活相关的众多举措涵盖其中,政府以"家庭照顾, 原居安老"为主要方针,通过多种方式支持民间团体参与养老事业,除此以外, 澳门特区政府还通过养老金、敬老金、救济金等财政政策为养老行业提供支持, 保障老年人的社会福利。香港形成综合社会保障援助计划和公共福利金计划、强 积金制度和职业退休计划、自愿储蓄性私人退休计划的三支柱养老模式;并在2 018 年推出香港养老年金计划和延期年金保费扣税计划等政策, 进一步推动养老 服务的发展。虽然如此,我国目前的养老服务制度建设仍存在不少困难和问题。

农村养老服务仍是一块急需补齐的短板。与城市相比,农村养老服务水平堪忧。执法检查组在检查中发现,随着城镇化进程加快,家庭空巢化加剧,农村老年人普遍缺乏应有的服务、照料和医疗,一旦生病或失能,生活艰难。据全国人大常委会副委代表王胜俊表示,各级政府应加大对农村老年人生活状况的关注,加大城乡统筹工作力度,采取切实有效措施,提升农村老龄工作水平;在新农村建设和城镇化建设过程中,要科学规划、合理布局农村养老服务设施,加快农村养老机构改革,新建改扩建规模合理、功能实用、设施齐全的农村五保供养机构,优先为空巢、失能、高龄、贫困等特殊困难老年人提供服务;鼓励城市养老机构与农村养老机构建立对口支援和协作机制;在农村土地征收、宅基地改革等工作中统筹考虑农村居民养老的长效保障机制;发展农村社区服务,建立适应老年人需要的生活服务、疾病护理与康复等设施网点。

养老护理专业人才培养力度不足。目前我国养老护理从业人员仅 30 万,而有资质的仅 2 万,与 1000 万护理人员的实际需求相差甚远,同发达国家相比养老技术水平、服务能力、收入水平差距巨大、严重偏低,亟待超常规的培养、培训专业护理人才、从业人员。政府应加强现代护理学科建设,开设护理专科和专业,开展护理服务人员培训,学习发达国家养老护理的先进理念和技术,开展高端护理人才的联合培养,建立护理职业资格等级考试制度和与之相匹配的薪酬制度。

符合我国国情的护理保险制度尚未建立。在发达国家,老年福利财政支出中老人护理费用占的份额最大,老龄化社会的长期护理费用高于常规医疗费用。我国随着老龄化程度的加深,公共财政负担也将日益加重。我国亟待需要在通过整合现有社会保障制度、降低企业和个人负担的前提下,借鉴发达国家经验,建立符合我国国情的"护理保险"制度。

2.2.1.2 宣传方面

2013年10月18日, "恭和苑"养老机构首次亮相《晚间新闻》后广告时段,这是养老服务广告首次登陆央视广告黄金时段。于2017年在CCTV12播出的七集系列片《中国养老》,全面梳理了十八大以来中国养老事业发展的顶层设计思路和改革实践历程,第一次具体展示了政府部门推动老龄事业全面协调可持续发展的探索和成就。中国政府网设立了专门的"养老服务"栏目,向公众宣传相关的政府文件、标准规范与地方服务等。由网上目前数据可知,国家现如今对养老服务的宣传主要存在于央视频道与官方网站等。此类宣传方式体现出我国对宣传养老服务的重视程度,但是能通过此类方式接触到养老服务的公众较少,涉及面不广。因此,我国对养老服务的宣传力度仍较小,受众面较窄,无法使大量公众认识甚至了解养老服务。

2.2.2 社会层面

2.2.2.1 社会养老态势严峻

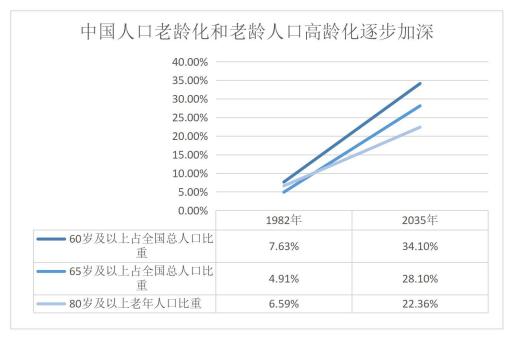
随着社会的发展,我国养老态势日益严峻,主要体现在以下几个方面:

首先,我国老年人口绝对数量大,老龄化程度正在加速加深。调查显示,世界老年人口总数的 20%都被我国老年人口占据,人口老龄化年均增长率约为总人口增长率的 5 倍。从 2011 年到 2015 年,全国 60 岁以上的老年人由 1.78 亿增加到 2.21 亿,老年人口的比重由 13.3%增至 16%; 2017 年,全国人口中 60 周岁及以上人口 24090 万人,占总人口的 17.3%,其中 65 周岁及以上人口 15831 万人,占总人口的 11.4%,60 周岁以上人口和 65 周岁以上人口都比上年增加了 0.6 个百分点。预计到 2020 年,老年人口达到 2.48 亿,老龄化水平达到 17.17%,其中 80 岁以上老年人口将达到 3067 万人;到 2025 年,六十岁以上人口将达到 3亿,成为超老年型国家。



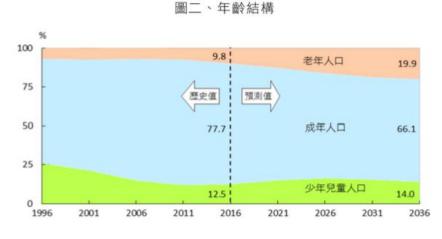
(图 2-1: 2014-2019 年中国 60 周岁及以上人口统计) 【图源: 中商产业研究院】

第二,家庭养老压力大,并向社会转移。自20世纪70年代推行计划生育政策以来,尤其是20世纪80年代提出独生子女政策以来,我国人口出生率由1970年的33.4%下降到2012年的12.1%,总生育率由1970年的5.8下降到2012年的1.5至1.6。第六次人口普查数据显示,家庭人口规模数平均3.1个人,家庭小型化趋势明显。生育率下降导致子女成年后需独自赡养父母或结婚后夫妻两人需共同赡养四位老人,家庭养老负担重;家庭人口规模缩小则造成我国传统的家庭养老功能逐渐弱化,独居老人和空巢老人将成为老年人中的"主力军"。当家庭养老不堪重负,无法满足养老需求时,养老压力必然向社会转移,产生新的社会痛点问题。



(图 2-2:中国人口老龄化和老龄人口高龄化逐步加深)【图源:中商产业研究院】

第三,"未富先老""未备先老""老无所养"矛盾凸显。四十多年改革开放,经济高速增长,成就了"中国奇迹"。然而,与此相对,我国人口平均年龄的增加却高于发达国家同期增长水平,可谓"未变富先变老"。同时,我国应对人口老龄化的项层设计和战略规划滞后;政府、市场、社会多元主体共同应对人口老龄化的体制尚未形成;养老保障和医疗保障水平还比较低;农村老龄事业发展明显滞后,"未备先老"问题突出。另外,由于计划生育一代陆续开始进入老年期,无子女和失独(丧失独生子女)老年人越来越多,2012年中国至少有100万个失独家庭,且每年以约7.6万个的数量持续增加,"老无所养"问题亟待解决。



(图 2-3: 澳门人口年龄结构) 【图源: 澳门统计暨普查局网站】

2.2.2.2 社会养老服务供需失衡

随着老龄化进程加快,人们对养老服务的需求日益增加,但我国目前社会养 老服务的供给却无法满足其需求,服务资源、服务人才、资金投入等方面都存在 极大的缺口。

在社会养老服务资源上,一方面是资源十分有限且分配不均。根据我国民政 部数据,截至2019年底,全国各类养老机构和设施共有20.4万个,养老床位合 计 775.0 万张,每千名老年人拥有养老床位 30.5 张。全国老龄办的"全国民办 养老服务机构基本状况调查"则显示:中国养老机构76%集中于城市,对于民办 养老机构的服务人群,87%的民办养老机构只为完全自理的老人服务,10%可以提 供护理康复等医疗服务,仅有3%左右的机构有临终关怀。另一方面是养老服务 内容比较单一, 仍停留在基础的生活照料方面, 缺乏个性化服务, 忽视了对老年 人的精神关怀。《我国城市居家养老服务研究》调查资料显示目前我国城市养老 服务需求总的满足率只有15.9%。港澳地区则存在养老机构缺乏,养老床位价格 高且数量紧张的问题。港澳地区由于土地面积有限,土地资源十分稀缺,因此在 用地方面有着严格的审批要求,这就导致养老院建设困难,数量有限,内部人员 密集,安老体验较差。同时,港澳地区老龄化问题逐渐严重,当前的养老机构所 提供的床位难以满足社会发展的要求,床位申请需要排队办理,但由于床位的挤 塞,该办理周期甚至长于一年。一些私营养老院在港澳地区的养老服务中占据了 很大的比例, 能够提供较多的床位, 但由于私营养老院以盈利为目的的性质, 其 收费通常较高, 而高收费则使许多有养老需求的老年人望而却步, 也阻碍了养老 行业的发展。

在社会养老服务人才上,我国养老服务从业人员整体素质参差不齐,专业人才流失。在我国养老服务行业中,养老护理员多以农村户籍的已婚女性为主,年龄普遍偏大,40至50周岁的人员占总人数的80%左右,并且受教育程度普遍偏低,初中及以下人数占从业总人数的65%左右,大专及以上仅占7%左右,在面对专业问题,例如老年人疾病护理、营养饮食等时,他们往往束手无措。尽管目前我国已有多所职校开设专业培养养老行业人才,但年轻的专业人员在工作几年后,能坚持留在这一行业的并不多,当前中国养老产业人才流失率高达40%至50%。待遇较低、社会地位低、工作强度大、工作环境差和职业发展空间小是他们离职的主因。在香港,虽然给予了养老护理人员较好的待遇和较高的资金,但是

老年人护理工作十分烦劳,故从事该行业人员的积极性不高且不愿意从事该项工作;同时护理人员较为老龄化,在护理工作中可能存在较多缺陷;养老机构的护理人员也存在严重不足,供需矛盾十分突出。澳门地区的情况也较为类似,在安老服务和老年社会工作领域的人才大量流失,较少人愿意进入这一行业从事养老服务,护理人员严重短缺,人手不足,这些情况成为了养老服务行业亟需解决的问题。

在社会养老服务资金投入上,民间资本引入不足,且投资缺乏科学的引导。 总体而言,民间资本在养老服务行业中的投入积极性不高,且偏向于养老设施上 这些实体产品上,在养老精神产品方面的投资较少。这与行业整体经济效益不高, 实体产品收益比精神产品好、资金回流快有关,这就需要政府给予更多的财政支 持,吸引并引导更多民间资本投入养老服务行业。

2.2.2.3 传统养老文化弱化

随着时代的发展,政治格局与经济的变化驱使人们的思想产生了天翻地覆的转变,传统养老文化逐渐弱化。其原因在于:首先是"421家庭"(一个家庭中一对夫妻赡养四位老人、抚养一个孩子)已经成为如今社会的主流家庭模式,生活压力的增加使得年轻人往往无暇顾及老人,家庭的重心已经从长辈滑到晚辈特别是孩子们的身上,全家的关注点更多是孩子的成长、教育、规划上,对老人的关注度明显下降;其次是社会代际中心下移,年轻人成为社会的主力军,在社会上拥有更多更强大的话语权,老年人反而成了弱势群体,因此甚至产生了子女拒绝抚养老人的情况,并且屡见不鲜;最后就是经济形态的变化,个人的意识大大提升,家庭和父母的观念相对地就被淡泊,个人价值至上的观念有时会动摇养老文化的基础。在此情况下,单纯的家庭养老不再完全可靠。但是,我国千百年来形成的以家庭为中心的、以"尊老爱老"为主要内容的养老文化并不会完全改变,家庭依然会是养老的主要阵地,我们亟待寻求一种既符合传统优良观念,又顺应社会发展需求的养老服务途径。

2.2.3 个人层面

2.2.3.1 老年人个性化养老需求无法得到满足

马斯洛需求理论将人的需求划分为生理需要、安全需要、归属和爱的需要、 尊重的需要、自我实现需要等五个层次,其中前四种需要为缺乏型需要,只有在 满足了这些需要后,个体才能感到基本上舒适,自我实现需要则为成长型需要, 旨在促进个体的成长与发展。这些需要由低到高,具有逐级满足的递进性。这种需要的一般性理论,对于老年人群体来说,却不完全适合。也就是说,老年人需要并不完全按照马斯洛的需要层级理论发展递进。其原因是,按照撤退理论,老年人从成年期参与的社会活动、担任的主要角色退出了,因而其自我实现需要减弱,缺乏性需要增强,特别是低层次需要中生理需要、安全需要、归属和爱的需要。但每一位老人的需求撤退程度和进程是不一样的,对一部分失能老人来说,生理需要更急迫;对于大部分老人而言,他们安于平淡的生活,不愿增加儿女的负担,则偏向于基本生活需要的满足;一些受过高等教育或物质生活丰富的老人,对于精神生活的要求更高,会主动追求自己所热爱的事物,更看重自我实现需要。老年人们因其生活背景、人生经历的不同而产生不同的养老服务需求,然而现存的社会养老服务同类化现象严重,集中在老年生理和生活照顾方面,忽视老年人的个性化需要。

2.2.3.2 民众对养老服务存在偏见

大部分人对养老服务的认知还停留在老年人生活护理上,甚至认为养老服务只发生在养老院,只有生活无法自理的老人才需要养老服务,或将养老服务行业从业者和保姆、看护等同起来。这种偏见一方面让人们对养老服务产生抗拒,觉得寻求养老服务的帮助是子女赡养不力的表现,从而无形中给家庭养老增加压力。另一方面则是让人们忽视了老年人多层次的养老服务需求,老年人的精神养老需要得不到满足,心理健康被忽视。另外还将造成求职者,尤其是年轻的求职者不愿意进入养老服务行业,没有新鲜血液的注入,社会养老服务的困境难以改善。

2.3 养老服务体系的构建

《广东省养老服务体系建设"十四五"规划(征求意见稿)》强调,要推进粤港澳大湾区养老服务协同发展,将"大湾区养老"融入粤港澳发展空间,加快推进粤港澳大湾区养老服务协同发展。我国社会养老服务体系经过长期的发展,已经形成了一个由政府主导、社会各界配合、各团体组织补充的良好的有机整体。但其中仍存在诸多问题,究其成因,其背后有着主观上的原因,涵盖了社会、文化、政治、教育等领域,以及客观方面,包括经济、制度、人力等诸多复杂的影响因素。建设大湾区养老服务体系,需要深化粤港澳在养老服务的产业、人才、

资金、标准化等方面的交流合作,落实各项养老政策的协调,结合大湾区的养老体系实际,探索新型大湾区养老服务体系。

2.3.1 现行养老服务体系

社区养老仍是现行为养老服务中最为重要的方式。当下社会养老现状面临中年人养老压力过大的现实因素和养老机构的社会认可度不高的双重压力,随着我国老龄化社会加速到来,社区养老逐渐被摆到一个社会评价合适,养老成本和压力较小的位置,成为我国社会现行养老服务中最重要的方式,其次还有居家养老以及机构养老等方式作为补充。

未来大湾区社区养老服务模式的建设方向应当讲求精准化,即建立以需求和获得感为导向、正式和非正式照料相结合、社会力量广泛参与、信息和智能技术为手段的社区养老照护模式,精准识别不同养老人群、精准供给养老服务、精准管理服务过程。随社会人口、经济、文化结构的进一步发展,由于该养老现状改革完善的阻碍和固有模式的局限性,现行养老体系必将受到冲击。养老服务模式的建设应当充分发挥粤港澳大湾区养老服务领域政策协调、资源共享、服务互通、制度衔接等优势,深入推进大湾区养老服务体系协同发展,形成区域便利体系。

2.3.2 新型养老服务体系

"互联网+"背景下的智慧养老作为现代科技与传统养老的有机结合,其应用普及将为粤港澳大湾区应对未来养老问题提供解决思路与实现途径。在家庭养老、社区养老、机构养老三种主流养老模式的基础上,依托"互联网+"的技术和机遇,构建新型智慧养老服务体系具有必要性和可行性。

2.3.2.1 云养老服务体系

所谓理想中的"云养老"服务体系,就是基于云计算商业模式应用,为粤港澳大湾区老人群体居家养老和社区养老服务中心提供成熟可靠的信息化手段的服务和管理,形成线上以大湾区智慧养老云平台为核心,线下构建大带小,小到家的社区居家养老服务体系。

● A: 线上——智慧养老云平台

智慧养老云平台是基于云端的灵活可配置的养老智慧化管理服务平台,即融入"云管理"这一互联网概念,借助云计算技术和其他相关技术,通过集中式管理系统建立完善的数据体系和信息共享机制,其中集中式管理系统集中安装在云计算平台上,通过严密的权限管理和安全机制来实现的数据和信息的管理。以智

慧构建粤港澳大湾区养老云平台生态系统,整合健康管理、设备管理、健康报告、报警功能、体检功能、远程医疗等,集管理、运营、服务于一体,为大湾区内养老院、社区、地产等提供高科技的智能化手段,实现高效快捷的超值服务与管理;为老人提供安全、舒适、便捷、智能的居住环境,为家属提供完善、放心的老人健康数据。

现有的智慧养老云平台通过运用各种先进的信息技术(物联网、互联网、移动互联网技术、智能呼叫、云技术、GPS 定位技术等),创建"系统+服务+老人+终端"的智慧养老服务模式,涵盖了机构养老、居家养老、社区日间照料等多种养老形式。通过跨终端的数据互联及同步,连通各部门及角色,形成一个完整的智慧管理闭环,实现老人与子女、服务机构、医护人员的信息交互,对老人的身体状态,安全情况和日常活动进行有效监控,及时满足老人在生活、健康、安全、娱乐等各方面的需求。

依托于互联网的粤港澳大湾区智慧养老云平台实现了服务与管理的融合,达到了多方面养老数据的整合与梳理,是纯粹的"涉老数据生产系统平台"。实时准确的数据,便于政府的资金拨付及服务监管,便于市场的应变及反馈,为养老产业的健康发展提供了决策依据。在养老行业的快速发展中,平台的完善有助于线下培训的体系化,线下服务的标准化,服务流程的可视化,市场推广的公开化,从而实现供需对接,将需求通过网络、移动端、电话等多种方式反馈给养老企业,将养老企业的产品准确推送给最终用户,实现养老产业链的可持续发展。

● B: 线下——依托云平台的社区居家养老

智慧养老并不是一种独立的养老模式,而是需要跟传统的居家、社区、机构 养老模式有机融合,这是由粤港澳大湾区的养老现状决定的。依托云平台的社区 居家养老服务体系突破了传统养老服务进社区和入户难题,能够有效整合资源、 缓解人力短缺、提高服务质量,在老年人居家照护、安全保护、健康管理等方面 发挥着重要作用

拓展粤港澳大湾区养老服务的产业链,延伸养老产业,探索养老教育培训、 长期照护、商保产品、康养中心、康复辅具产业园等多种盈利模式。建立机构与 家属、机构与机构、机构与政府的互动;建立一套从家属了解一认可一分享一主 动传播的推广体系、机构联盟体系,可以实现资源共享、业务合作、经验交流、行业动态最新政策的获知,检查任务的上报,补贴的发放等。

大湾区社区养老服务机构通过睡眠床垫、血压仪、血糖仪、肺功能仪、动脉 硬化检测仪、骨密度检测仪等健康仪器,结合线上智慧养老平台的数据共享,对 老人健康状况实时监测,可充实老人的健康档案,并通过系统自动更新电子健康档案,为老人的安全健康管理提供第一手数据资料;同时为老人家中安装烟感器、燃气报警器、水泄漏报警器、防盗报警器、摄像头等居家安全设备,当家中发生水泄漏、烟雾或被盗时,或是因为老人健忘,炖煮食物时忘记关炉火而发生煤气泄漏等情况,社区能第一时间得到警报并及时处理。

构建大带小,小到家的智慧养老服务体系。以深港口岸经济带、南沙粤港澳全面合作示范区、横琴粤澳深度合作区建设为契机,通过在大湾区建设运营一个或几个大型综合性养老机构,带动多个社区嵌入式小型养老机构,并通过小型机构辐射周边居家老人,提供专业化的上门生活照料及医疗康复服务。依托线上云平台,以社区居家养老服务体系为落脚点,形成智能管理养老服务供需对接的信息平台和统筹调配养老资源与服务的实体平台。涵盖照护服务、助餐服务、医养结合、站点服务和文化自治的为老服务地图,则方便老人"按图索骥"获得多元化的养老服务。

2.3.2.2 以 FCII 为框架的居家养老体系

所谓 FCII 体系,是适合大湾区养老发展趋势、基于智慧城市建设背景下的城市老年人居家养老体系。体系中,"F"指家庭(Family),"C"指社区(Community),第一个"I"指制度(Institution),第二个"I"指信息(Information)。因此,该体系的含义是指以家庭为主要载体、以社区为主要支持、以制度为坚实保障、以信息进行集成和强化,是粤港澳大湾区。

在该体系中, "C"社区作为一种全方位的支持显得至关重要。这也是居家养老有别于家庭养老的显著特征所在。理想状况下,大湾区社区应具备医疗护理、文体娱乐、生活照护、精神慰藉等模块,使老年人不出社区,即可基本满足日常生活的各种需要。

体系中的第二个"I"代表信息。在大湾区智慧居家养老体系建设中,如何利用好信息化技术和工具,助力养老跃升新的台阶显得尤为重要。具体在 FCII 体系中,智慧养老工作应该包括底层的信息采集,即通过一定的物联网设备,如

智能穿戴设备,对老年人的通信、停留地点、日常活动等基本信息进行采集。通过网络将监测的基础数据和专业人员采集的数据进行录入,建立大湾区互联数据库,老年人一档案,形成其特有的数据系列。

该工作以社区为主体,因为社区最了解其居住范围内的老年人,沟通比较方便,而且,由于在社区内不受交通等限制,工作效率高,信息维护更容易。信息研判和决策是基于一定时期的数据采集和感知,形成某一个老年人的正常数据系列,一旦系统接收到非正常数据,即引发报警,家属、社区和医生可及时上门实施查看,进行必要的紧急救援,防止发生意外情况。

2.4 云养老服务的发展前景

2.4.1 养老文化的发展趋势

随着社会经济的发展,人们对生活品质的需求日渐提高,文化生活与健康生活成为了大家热衷于追求的生活模式。通过对粤港澳大湾区人口比例统计的数据我们可以得知,目前粤港澳大湾区正处于并将长期处于老龄化社会阶段,养老问题也成为当下在粤港澳大湾区受到较高关注度的社会话题之一。

养老文化可以从宏观和微观两种方面进行解释。宏观上讲是个人、政府和国家对老年人的生理照顾、心理关怀和物质上的支持时产生的标准、道德约束和制度规范,微观来说则是指下代人对上代人的感情和责任的综合体现。养老文化对于古代中国及当代中国都相当重要,尤其是相对于目前备受关注的粤港澳大湾区而言。在一定程度上不仅能够促进家庭和睦,社会和谐甚至还能有益于国家的稳定发展。

随着时代逐渐发展,当下政治与经济现状与以往相比有着极大的变化。与此同时养老文化也发生了较为巨大的转变。之所以会发生转变,最为显著的原因就是家庭模式的转变。对于我国内地而言,即使有"三胎"政策的支持,但想要迅速从原来一家仅有独生子女转变为一家多个子女的情况,依旧难以实现。当今社会上大量存在同一个家庭多个老人养老重担落在一个子女或一对年轻伴侣身上的状况,这类状况大大加重了年轻人的生活压力。而对于我国港澳地区来说,我国港澳地区并没有实施计划生育政策,所以自然不存在由于人口政策的改变而影响家庭构造模式的情况。但港澳地区广泛地受到外来思想的影响,对于多生多育情况并不感冒且在港澳地区的生活成本较为高昂,大多数港澳家庭难以负担起养

育多个孩子的压力。所以,在粤港澳大湾区也都大量存在一个家庭的养老负担都压在一个孩子身上的社会状况。其次由于粤港澳大湾区的社会重心不断下移,家庭的关注重心往往落在孩子的成长、教育与规划上,对于老人的关注度严重降低,那么老人们就成为了弱势的存在。最后,由于当前社会的经济形态更加注重个体意识,当今社会的个人主义被着重提升,组建和美家庭及孝敬父母的观念逐渐淡化。那么,就导致了养老文化在多方面的冲击之下逐渐变形,更为严重的是甚至还出现了大多数老人"无人养"的情况。

目前我国粤港澳大湾区的养老方式依然以家庭养老为主,但随着时代发展, 衍生出了多种多样的养老方式。首先,家庭养老沿袭了传统的养老方式,主要通 过在子女与其他家庭成员之间构建连接来进行养老活动:老人的日常生活照顾费 用和责任全部由家庭成员承担。该种养老方式尤其在我国大陆地区盛行,这种养 老模式的益处在于能够增加老年人和子女之间交流的频率,可以让老人从子女身 上获取满足的精神安慰,有利于老人的心理健康发展,同时该模式也会提高子女 对于老人的关注度,更便于观察到老人身体健康情况。相对的,这种模式所带来 的缺点也是不容小觑的,其缺点在于由于子女已经负担过多生活压力,还要分配 足够的精力来赡养老人,可能会适得其反:家属会对老人产生厌烦暴躁的情绪, 但碍于面子也不好把老人送走,从而会导致出现虽然居住在一个屋檐下却对老人 不管不顾甚至谩骂虐待的情形。这样不仅加速了老人的身体及心理问题的恶化, 使老人陷入既无法得到关怀,也难以照顾好自己的窘境,更为严重的可能还会导 致老人遭受非人的对待。第二种养老方式,亦即社区养老,是由社区服务人员到 户履行专业托老职责的养老模式,老人既可以居住在原来的生活环境,又能够得 到便捷到位的照顾看护,满足了老人对社会关系和身体健康的多重需求,同时也 能够大大缓解家庭的养老压力。这种养老方式在港澳地区特别流行。截止到 202 0年,香港地区的安老服务单位与个案数目与日俱增,香港政府和香港社会福利 署更是投入了大量的人力物力来推行,收效显著。实际上,这是一种更加注重人 文关怀的新养老文化,也是一种行之有效的创新的养老模式。是目前发展最为完 善也最为广泛的社会养老模式,同时也包含多种养老形式,其中最常见的是养老 机构,除此之外还有活动中心、福利院等,这些养老组织通常有政府支持,制度 较为规范,设施较为齐全,人员专业素质相对较高,有一套针对性的成熟的模式

流程,可以为每位老人提供优质服务,同时这种模式的养老还能获得社会其他各界的大力支持与帮助,相对减轻了家庭的养老压力与政府的负担。

从目前的养老模式看来,我国粤港澳大湾区目前的养老文化相比传统养老文化发生了巨大的转变。养老的压力不再仅由家庭和子女承担,逐渐过渡到了强调了个人养老、社会支持等方面,争取多个主体共同参与协助养老,从而做到了对传统养老的创新与补充。随着大湾区老龄化问题日渐被公众所关注,养老的重要性不言而喻。养老文化演变至今,已经形成了相对完整的保障制度和养老模式,我们不难推测:随着大湾区社会经济发展和年轻人生活压力的日渐增大,未来的养老文化发展将基于此方式向更加注重社会协同负担的方向发展,加之目前粤港澳大湾区互联网水平的飞速发展,未来粤港澳大湾区的老人将会不断提升对于互联网使用的熟悉程度,互联网养老模式在大湾区势在必行,并将在不断探索的进程中不断完善,最终遍及全国各地。

2.4.2 云养老服务的发展

我国粤港澳大湾区云养老服务的前景广阔,发展空间充足,具有良好的发展势态。

由于我国粤港澳大湾区目前还普遍存在着老人收入不均、地区养老保障体系不健全等问题,导致了部分家庭养老负担重、家庭成员分散,养老力量不足的情况。因此,社会需要一种能够真实有效解决现有问题的养老模式,解决各种养老需求。伴随着互联网技术的发展,互联网产业取得了广阔的发展前景,"互联网+"模式成为了当下粤港澳大湾区各行各业的发展前景所在,新型的养老模式也能够依托于互联网技术发展的红利进一步创新。在大数据背景下,居家养老更是提升社会服务的重要环节,也是日前粤港澳大湾区养老市场的迫切需求。

我国传统养老院建设日久,体制机制问题难以适应当前社会情况,诸如运作效率低下、管理不善设施落后、服务质量难以满足需求等一系列问题凸显。同时,受到养老文化变迁的影响,诸多年轻人认为将老人送去养老机构是迫不得已且大逆不道的选择,且大多数老人也更加乐意居家养老:他们认为居家养老既能陪伴在家人身侧获得精神层面的满足,也能够帮助家人们从事力所能及的事务。从多方面的观点而出发,在粤港澳大湾区引入智能养老模式已经成为社会发展的不二选择。

云养老服务发展模式以云平台为依托,整合各种优质养老服务资源于一身,实现健康数据采集与分析、养老服务提供商集合、养老信息分享等,完成智慧化养老产业链服务,满足老年人日常生活照料需求与健康管理服务需求,实现"社会养老居家化、居家养老社会化、服务养老便捷化"的目标,将虚拟养老院的范围遍及粤港澳大湾区甚至惠及全中国,让大家共同关注养老事业、共同负担养老重担。

初期的云养老服务构建预计包括居家智慧养老、社区智慧养老、机构智慧养老、养老服务呼叫、健康智慧监测、志愿者服务呼叫等六个板块,我们计划将兼顾老人的身体健康与心理需求,整合优质的来自各行各业的第三方资源,打造云养老服务模式,以最简单最高效的方式为老人提供最全面的服务。我们致力于以居家养老为主体、社区为依托、机构为补充的养老模式背景下,智慧养老能更好地满足老人多样化的养老需求,让老年人乐享晚年。

2.4.3 云养老服务的政策扶持

区域	时间	颁发部门	政策通知	主要内容
内地	2016年	国务院	《国务院办公厅关 于全面放开养老 服务市场提升养 老服务质量的若 干意见》	1. 意见着眼于养老服务业 当前面临的突出短板,提出 了针对性要求,并明确提出 到 2020 年养老服务质量明 显改善、群众满意度显著提 高的目标。 2. 民政部社会福利和慈善 事业促进司有关负责人表 示,这是养老服务领域及 时、科学、综合应对人口老 龄化的具体行动,是全方位 开展质量建设、打造养老服 务"中国品牌"的系统性指 导。

内地	2018年	广东省卫生健康委员会	《广东省"十三五"健康老龄化规划》	1. 以发展智慧健康养老新业态带动健康养老发展。充分运用互联网、物联网、物联网、为数据等者是是为人,创新,是是自己的智慧健康养老服务模式,开展养老服务模式,是独立,是有量的人。 2. 搭建智慧健康养老服务。 2. 搭建智慧健康养老服务资源,建立老师是的人。 2. 搭建智慧健康养老服务资源,建立老年度,对接各级医疗之老年度,对接各级医疗之老年度,为各监测机制,整合信息,实现信息共享,为信息,实现信息共享,为信息,实现信息共享,为信息,为是任健康指导、管理、安全监护等服务。 3. 推进医疗机构远程医疗建设,为机构养老人群提供便利服务。
内地	2018年	国务院办公厅	《"互联网+民政服务"行动计划》	1. 推动互联网与养老服务 深度融合,构建线上线下相 结合、多主体参与、资源共 享、公平普惠的互联网养老 服务供给体系。 2. 创新居家社区养老服务 模式,推进智慧养老社区建 设,提供高效、便捷的居家 社区养老服务。 3. 推进智慧养老院示范创 建,建立养老机构服务质量

				全周期管理体系。加强涉老数据、信息的汇集整合和发掘运用,推动搭建部门互联、上下贯通的养老工作大数据平台,加快升级改造全国养老机构信息系统。 4. 积极引导、扶持和发展智慧养老,推动互联网、物联网、人工智能等新兴科技在养老服务中的应用,逐步形成包括政府、社会、市场、企业和养老服务消费者等多方参与、可持续发展的生态圈、产业链、服务网。
内地	2019 年	广东省人民 代表大会 常务委员会	广东省	1.地级以上市、县(市、区) 人民政府民政部门以及乡 镇人民政府、街道办事处应 当推广和使用居家养老信 息化服务平台,建立覆盖本 辖区内居家老年人的信息 库,整合各类养老服务资 源,实现养老服务需求和供 给的对接; 2.支持社会力量运用信息 化手段创新养老服务模式, 开发和推广居家社区养老 服务智能终端产品和应用, 为居家老年人提供紧急呼 叫、远程医疗、无线定位、

内地	2021年10月	工业和信息 化部、民政 部、国家 工生健康委员 会	智慧健康养老产 业发展行动计划 (2021-2025 年)	安全监测、家政预约、物品 代购、费用代缴、服务转介 等服务。 1. 智慧健康养老产业是以 智能产品和信息系统平台 为载体,面向人民群众的健 康及养老服务需求,深度融 合应用物联网、大数据、云 计算、人工智能等新一代信 息技术的新兴产业形态。 2. 为进一步促进智慧健康 养老产业发展,积极应对人 口老龄化,打造信息技术产 业发展新动能,满足人民群 众日益迫切的健康及养老 需求,增进人民福祉和促进
内地	2021年	中国共产党第十九届中央委员会	中华人民共和国 国民经济和社会 发展第十四个五 年规划和 2035 年 远景目标纲要	经济社会可持续发展。 1. 深化公办养老机构改革,发挥公办养老机构兜底线、保基本和示范作用。 2. 引导社会办养老服务机构重点面向中低收入群体、适度面向中高收入群体、满足老年人多层次、个性化服务需求。 3. 优化城乡养老机构床位结构,推动护理型床位占比不低于55%。引导养老机构依托新兴技术手段,构建

				"互联网+养老服务"和智慧养老模式,培育服务新业态。 4. 鼓励养老机构向家庭提供生活照护、康复护理、精神慰藉、紧急救援等专业服务。鼓励有条件的公办养老服务设施通过承包经营、委托运营、联合经营等方式,引入企业或社会服务机构参与运营管理。
港澳	2019	粤港澳大湾 区民政部门 共同签订	粤港澳大湾区城 市民政事业协同 发展合作框架协 议	1. 明确在"一国两制"方针下,巩固深化现有养老、社区服务、儿童精神康复等领域合作项目; 2. 优化提升粤港澳居民在珠三角九市居住社区服务; 3. 支持港澳福利服务提供商在珠三角九市兴办养老院舍和服务中心; 4. 探索推进长者关爱服务,推动粤港澳大湾区城市民政及社会福利合作与发展
港澳	2019年	香港特别行 政区社会福 利署	"老有所为"活动 计划	资助社会服务机构、地区团体及教育团体等举办各类活动,例如推广终身学习、社区参与、长幼共融及跨代义工等活动,藉以在社区倡导老有所为和尊长敬老的

				精神。
港澳	2020 年	香港特别行 政区社会福 利署	广东计划和福建 计划	向符合申请资格并选择到 广东或福建养老的综援受 助长者继续提供现金援助。
港澳	2021年	香港特别行 政区社会福 利署	廣東院舍住宿照 顧服務計劃	为申请或已在中央轮候册 上轮候入住资助护理安老 宿位的合资格长者提供多 一个选择,让他们可按本身 的意愿及考虑自愿选择入 住以下由香港非政府机构 在广东营办的两间安老院。
港澳	2021年	行政长官	行政长官 2021 施 政报告	1. 我们会继续增加日间护理和居家照顾服务,让长者和残疾人士可以居家安老和与家人同住。 2. 为便利长者在内地养老,政府会研究把"广东院舍住宿照顾服务计划"扩展至其他在大湾区内地城市符合资格的安老院,以及放宽长生津和高龄津贴须连续居港一年的申请规定。
港澳	2005 年	澳门特别行 政区政府社 会工作局	敬老金计划	为体现对澳门特别行政区 长者的关怀,弘扬敬老美 德,澳门特别行政区政府于 2005年开始向长者发放 "敬老金"

(表 2-4: 内地-港澳云养老服务的政策扶持)

三、核心产品与服务

随着互联网技术的快速发展,通过物联网、云计算、大数据、智能硬件等新一代信息技术优化养老服务资源,提高养老服务质量水平,让老年人乐享晚年,是现代云养老服务平台的发展方向。目前市场上出现一批在该领域具有导向性作用的云养老一站式定制化居家服务平台、一站式智慧养老看护管理系统、智慧养老云平台等全国互联网综合养老服务品牌,他们专业从事老年服务产业与互联网、数字经济区块链开发,正在逐步改写我国传统养老服务体系历史。该类服务平台的共同特点是以老人为载体,将养老服务与大数据、物联网、云计算、移动互联网等现代科技深度融合,形成创新互联网商业模式和养老服务创新模式。

3.1 创新运营模式

● A: 老人、运营机构及亲属全方位养老服务开放平台

养老管家服务全面上线,老人移动终端的应用程序界面清晰罗列,为老人提供居家、驿站、旅居服务,老人可以一键预约,获取2小时快速上门的护理、协助和居家优质、标准流程服务体验;云养老服务平台通过智能终端实时监测,基于智能硬件海量基础数据实时汇聚、归类、统计与分析等强大灵活的数据处理能力,帮助客户快速形成大数据监控能力;老人亲属可在移动客户端实时监测老人生活状态,也可以为老人预定相应服务。平台通过数据监测、信息反馈和需求预订派遣专业培训上岗、秉承爱老敬老的服务理念的专项服务人员,遵从全面的服务评分体系,保障服务质量。(港澳地区与大陆地区的专项服务人员所需的有关证件与专业培训可能根据相关标准存在一定差异)

养老管家服务在解决老人生活服务的同时也关注到老人精神层面的服务。平台构建社区日常不仅开展包括阅览、手工、书画、健身、唱歌、电影等丰富多彩的娱乐活动和节庆主题活动,还会开设各种与新鲜事物相关的恭和学堂课程,如教老人使用微信、滴滴打车、WhatsApp、Facebook等。线上程序里的生活版块为老人定制精神养老服务,文章、视频资讯让老人在家也能与时俱进,动态里发布朋友圈,随时分享生活趣事,与志同道合老人交友谈心,为老人的养老生活增添乐趣。



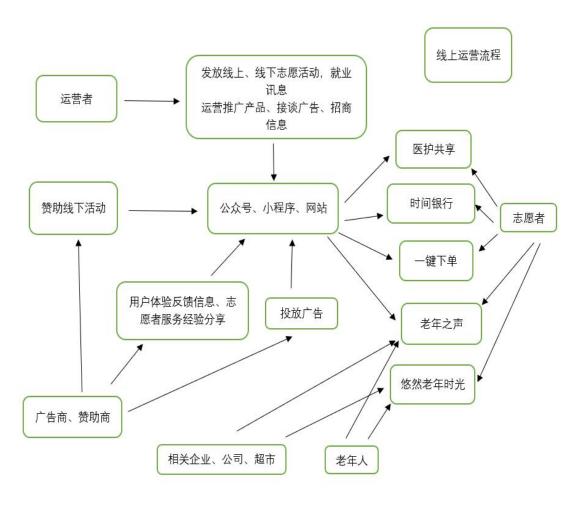
(表 3-1: 手机版线上云平台界面)

● B: 智能终端实施监测,后台数据实时分析。

平台提供智能监测仪,如智能睡眠监测仪、智能手环、多功能随访仪、高清摄像头等养老智能硬件开放接口,简单、方便、快捷、稳定地获取硬件基础数据;平台利用大数据统计、定位技术将数据云端化、系统化,基于各种硬件原始的 G PS、WIFI、基站和计步等数据深度优化算法,配合海量的解析后数据相关标准的专业指导与应用,提供相对精准的定位服务;平台紧急按钮、老人钟等基于云呼

叫技术架构设计的云呼叫系统,免去复杂的本地化部署和调试工作,可快速集成 与开发各种呼叫场景业务系统。

通过跨终端的数据互联及同步,连通各部门及角色,云养老服务平台形成一个完整的智慧管理闭环,实现老人与子女、服务机构、医护人员的信息交互,对老人的身体状态,安全情况和日常活动进行有效监控,及时满足老人在生活、健康、安全、娱乐等各方面的需求。



(图 3-2: OTO 服务模式)

3.2 产品详述

本项目计划开展五大产品板块,服务形式为 OTO (Online To Offline: 线上对接线下)。

五大产品分别是"时间银行""医护共享""一键下单""悠然老年时光" "老年之声",目前五大平台由团队主运营,协同志愿者、社区社工、政府、企 业进行服务开展。五大产品服务具体运作形式及主要内容如下:

	一、时间银行				
产品简介	供志愿服务的时间运	时间银行,是指志愿者为老年群体提供志愿服务,将提供志愿服务的时间进行储蓄,待自己年老需要帮助的时候,从"时间银行"支取时间兑换服务的一种新型养老模式。			
业务服务对象	社区居民;志愿心;社区社工。	愿服务团队;社区义工中心;养老服务中			
	计量媒介	无论接受或提供何种服务,均按照服务时长以小时为单位计量,即1小时=1时间货币。			
	存储提取	以云养老服务平台为支撑,用户可 在平台快速发布需求、查看他人的服务 请求、清晰地查询自己的存取记录。			
运行模式	业务类别	分为家务、看护、交通、教育、家 具修缮等与老年群体的需求密切相关等 各类业务。			
	资金来源	作为非营利性组织, 云养老服务平台不向用户收费, 时间银行的资金来源主要为个人、企业、基金会、政府机构等的捐款与合作。			
	组织管理	时间银行的工作人员分为行长、专 职雇员,志愿者与社区社工,行长负责 对雇员及志愿者、社工,雇员负责进行 协调工作,志愿者、社工进行志愿活动。			

	二、医护共享				
产品简介	医护共享指用户通过 与预约专业护理人员上门	过线上平台进行远程医疗、健康咨询门的新型老年就医模式。			
业务服务对象	居家老人,特别是人;母婴;出院患者	行动不便或居住地离医院较远的老			
	远程医疗、健康咨询	本平台通过连接医疗机构的 互联网信息平台,同步医疗机构的 医疗资源,向平台用户提供预约诊 疗、双向转诊、通过网络与医生沟 通并进行诊疗等服务,免除老年人 就医过程中的舟车劳顿之苦。			
服务类别	网约护士	用户进入云养老服务平台后 根据自己的需求选择需要的护理 服务、预约时间及预约套餐,然后 详细填写服务需求,上传被服务对 象的就医证明,点击立即预约即完 成预约。预约成功后相关护理人员 会携带所需器械上门为用户进行 护理服务。			
	日常护理	志愿者定期上门为老年人进行日常护理,同时为保证储存在信息平台的用户身体状况能得到及时更新,志愿者会将相关信息如高血压测量结果等上传至信息平台,信息平台覆盖粤港澳三个地区的医疗平台,方便医生在老人家看病时检索信息。			

	三、悠然老年	年时光	
名称	产品简介	业务服务对象	产品特点
酿时光	"酿时光"是一个针对 老年群体的线上分享平台。 老人可以在三个板块"微 言""小记""回忆"记录 自己的所见所闻,所思所 想。三个板块分别对应不同 篇幅,不同时间段的生活记 录。老人可以点击"语音录 入",把自己的声音转化为 文字或者直接保留自己的 音频,可以选择是否对好友 公开,既可以作为分享的平 台也可以作为个人独白。	1. 老人及其亲 朋好友 2. 养老 APP 3. 老年人刊物	1. 为主的 中子 自 的 是 是 一个 是 是 一个 是 是 一个 , 在 的 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
存友谊	"存友谊"是一个针对 老人分享日常生活,与亲人 朋友交流的平台。相当于友 周",具有"相册功能"的 等大力能"。这个平台 读,不会植入广告。 老年人和在外地的一个。 老年人和在外地的最后,省上的一个,省上的一个,有一个,有一个,有一个。 是有一个,有一个。 是有一个,有一个。 是有一个,有一个。 是有一个,有一个。 是有一个,有一个。 是有一个,有一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是	1. 敬老院亲友 群 2. 老年人及其 亲朋好友 3. 老人社区	1. 这里的字体较 大, 页面比较简 法, 适合老年人阅 读; 2. 满足老年人子 之间, 为了之之。 3. 满足老年的 之之。 为工作的交流; 3. 满足老年会、 发送通知的需求;

予经验	老人可以在此平台进行一些生活经验,人生感情,一些生活经验,享。在此平台老年人可以分享。在关目之时,为年轻人可以分享。在关目的小技巧,为年轻人提供的话题。 年轻人如果有感兴趣的话题、想入深入了解的话题、想入深入了解的话题,也可以通过添加。也可以通过定题解答,一题解答,也可以为提问者是一个发现,也可以为提问者是一个发现。			A: 乐于分享的 老年人 B: 寻求经验的 年轻人	1. 这是专为老年 人和年轻人之间 的交流开发的平 台; 2. 方便平台用户 讨论和查找某个 主题的信息;
		四、	老年	之声	
产品简介		通过广播及播绘 求的知识内容 富多彩的新闻的精神需要。 同时,"是	客的 转化为 信息、 老年之	式将贴近老人生 声音,让老人能 生活资讯以及文 声"也会推出不	提供的声音产品, 活、兴趣习惯和需 够便捷地收听到丰 娱内容,满足他们 同的语言版本,例 地满足粤港澳老人
业务服务对象		_ , , , , , ,		工其是使用方言较 有阅读障碍的老。	多、视力或识字能 人。
主要内容		且听乐语	的音 事或	乐乐曲,同时分享	每期分享老人喜爱一些相关的音乐故识,增加老人生活

	晨间天下	主要为时事内容,由栏目负责人每期整理相关的时事新闻,并整理为通俗易懂的文字内容,由播音员进行录制不同语言的播报。 该栏目能够让老人及时了解到国内外最新的社会消息,为他们提供一个获取新闻资讯的便捷途径。	
	悦享生活	该板块含括知识技能、热点趣事、文学艺术等分享类内容。每期选取贴近老人生活的主题,分享与该主题有关的趣闻和知识,为老人提供轻松有趣的知识板块。	
	俗食奇才	主要为饮食烹饪类内容,是针对许多 老人探索美食烹饪技巧的需求而设置。每 期栏目会分享烹饪技巧知识,根据不同地 区的的生活习惯等因素来分享不同的烹 饪小贴士。	
	慢游远方	主要为地理景观、风土人情等内容, 每期分享一个地方的景观特色、人文历 史、相关故事等,打破地理上的局限,为 老人提供一个通往诗和远方的途径。	
	五、	一键下单	
产品简介	本产品会将各个领域的线上购物功能集合,筛选出优质的产品供老年人购买,减少老人学习使用不同软件花费的时间,也为老人的网上购物提供便利。 产品需要通过审查才能进入购物平台供老人选购,平台自动联系配送——货物配送到家的一站式服务。老年人只需通过"一键通"线上优选并下单,便可享受便捷优质的送货上门服务。		

本平台主要亮点之一是所有入驻品牌商家的产品均需以当地相关规定为标准进行审查,以保障产品的质量。

本平台"一键下单"板块中有生活用品购买、出行打车以及家政服务预约等功能。老年人可以通过该板块购买食物和日用品,由平台的服务人员在规定时间内配送上门,为行动不便的老年人提供便利。

主要内容

此板块也提供交通服务,老年人可以提前设定家庭地址以及常驻地地址,当老年人需要出行时,使用该板块的出行打车功能即可一键打车。

除此之外,该板块也提供家政服务,有一些较危险的工作,如换电灯泡等,老人也可以通过"一键下单"请家政人员上门服务。

(表 3-3: 主要产品详述)

QN公司养老云平台	老年专属卡	养老信息系统标准	公安系统
市民应用	・储蓄账户	・业务标准	• 公安系统
・机构应用	・养老账户	・安全标准	・人社系统
・服务人员应用		・技术标准	• 家政系统
・民政应用		・数据标准	其他
	一卡 一台 一标》	t	第三方接入
	网格化、数	据流、业务流、云计算	
统一数据存储		大数排	居分析引擎
		云技术设施	

(图 3-4: 智慧云养老平台项目主体架构)

四、行业及市场分析

4.1 行业分析

4.1.1 云养老服务的需求

人口老龄化是社会发展的重要趋势,也是今后较长一段时期我国的基本国情。据统计局发布的第七次人口普查数据,60岁及以上人口为26401.9万人,占18.70%,其中65岁及以上人口为19063.5万人,占13.50%。与2010年第六次全国人口普查相比,人口老龄化加剧,60岁及以上人口的比重上升5.44个百分点,65岁及以上人口的比重上升4.63个百分点。人口老龄化的加重,同时也为社会带来了沉重的养老负担。现行养老体系存在服务供需结构错位、政策扶持力度不足、传统的养老观念与现行体系存在差距等问题,难以提供令人满意的养老服务。因此,云养老这一新兴养老模式的出现,或许就能够完善现今的养老体系。

除了固有的人口老龄化和社会养老压力,在快速发展数字化社会的当下,如何帮助老人适应智能化数字化社会成了关键的问题之一。社区街道和志愿者等等的传统服务方式难以满足日渐复杂的服务需求。从大湾区规划养老项目的一开始,一些产业调研就发现许多经济较贫困的老人才会选择离开香港去内地养老。这就间接表示大湾区养老行业发展需要经过市场化的运作和政策福利的交接,以提供个性化养老服务。而智慧养老可以提供的个性化服务就将成为突破口。

4.1.2 云养老服务行业现状(PEST 分析)

4.1.2.1 政治法律环境 (PoliticalFactors)

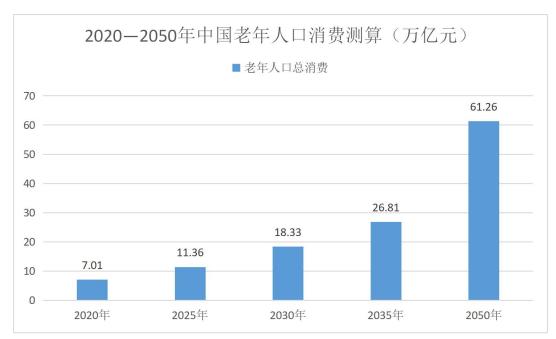
云养老作为一个新兴的服务业领域,尚未形成完善的规章制度,难以对云养老服务质量加以规范,缺乏一定的法律依据保障相关人士的合法权益。为了开拓新的养老服务模式,促进云养老服务行业的发展,内地以及港澳地区陆续出台了大量的相关政策以及法律法规。

据不完全统计,至 2020 年底国家和政府颁布的相关智慧养老政策已经超过 80 条。2021 年召开的全国两会强调要重点引导和鼓励我国智慧养老服务的发展。 "十四五"规划和 2035 年远景目标纲要提出,推动养老事业和养老产业协同发展, 构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系。澳门社会工作局于 2018年10月16日在澳门理工学院礼堂举办"粤港澳大湾区养老保障经验交流论坛",提出智慧养老及乐龄科技发展是现今社会大势所趋,养老服务与科技结合有助提升长者服务的整体质素及效率。

相关利好政策的不断推出,不仅意味着云养老服务模式是我国未来养老行业的发展重点以及主流模式,而且体现了社会各界对云养老模式的关注与重视,为行业的发展奠定了稳固的政策基础。

4.1.2.2 经济环境(EconomicFactors)

近年来,我国经济水平正不断迅速发展,人民生活水平也在不断提高。根据国家统计局发布的 2020 年经济运行情况,内地全体居民人均可支配收入为 3218 9元。即使在一定程度上受到了疫情的影响,居民人均可支配收入、城镇居民人均可支配收入、农村居民人均可支配收入均较 2019 年仍有所增长。根据香港政府统计处统计,2020 年香港本地居民可支配总收入为 2915238 百万港币。澳门受疫情的影响较大,2020 年人均本地生产总值仅 285314 澳门元,经济严重下滑,到了 2021 年第二季度经济也恢复了正增长。



(图 4-1: 2020-2050 年中国老年人口消费测算) 【图源:中商产业研究院】

社会经济的快速发展,除了给传统社会养老服务提供了牢固的经济基础,还为养老产业的发展做好了铺垫。老龄化趋势愈发明显,使得养老产业前景愈发广阔,适老化行业企业也将迎来巨大的市场空间,最初可能是"百善孝为先"的初心使然,但在不久的将来,企业家们和各个相关领域的人士会发现,这其中蕴藏

着很多发展和壮大的商机。把握住稍纵即逝的商机,对于企业家来说就是把握了在商场上纵横驰骋的绝佳机会。

此外,与云养老服务行业相关的财政政策体系也日趋完善。从补缺型到广覆 盖型的政策体系转变,扩大了财政支出的规模。除了传统的直接财政投入外,财 政扶持方式也变得更加多元,大量制定了积极有效的税收优惠措施,减低了运营 的经营成本,调动了社会各界参与云养老服务行业的积极性。

4.1.2.3 社会文化环境(SocioculturalFactors)

随着社会的不断发展与进步,各种不同的养老方式,例如社区养老、机构养老,开始进入人们的视野,逐渐成为养老体系中的重要组成部分。根据社会调查显示,在众多养老方式当中,认可度最高的是"与子女一起居住"。在内地以及港澳养老服务模式中,占比最大的都是居家养老。由此可见,大众对于新兴养老方式认可度普遍不高。造成该现象的主要原因是大众对新兴养老模式的了解不足,甚至误解了新兴养老模式的运行过程,从而对其产生抵触心理。

除了对新兴养老模式认知不足以外,传统观念也是大众对新兴养老模式难以接受的主要原因。在儒家传统文化的影响下,大众对于"孝顺"的观念早已根深蒂固,"百善孝为先"。子女会将年老的父母接来与他们一起居住,让他们有机会尽孝道,以报答父母的养育之恩。而将年老的父母送去养老院,则往往被视为不孝顺的表现,为社会舆论所批判,甚至可能会被周围的人指指点点。这种现象农村地区更为明显。

新兴养老模式与我国现行养老体系的冲突,以及传统观念的影响,在一定程度上阻碍了我国规划云养老体系的推行,是构建和推广云养老服务体系所面临的困境之一。

4.1.2.4 技术环境(TechnologicalFactors)

在过去的半个世纪里,最迅速的变化就发生在技术领域,像微软、惠普、通用电气等高技术公司的崛起改变着世界和人类的生活方式,物联网、云计算、人工智能、大数据、智能硬件、GPS 定位技术等新一代信息技术的快速发展,为优化养老服务资源、开拓云养老服务领域提供了强大的动力。

目前市场上已经出现一批具有导向性作用的全国互联网综合养老服务品牌,如云养老一站式定制化居家服务平台、一站式智慧养老看护管理系统、智慧养老 云平台等,专门从事老年服务产业与互联网、数字经济区块链开发,更有医疗器 械、康养产品等多个相关养老的企业,都追求"科技赋能,智慧养老",正在逐步改写我国传统养老服务体系历史。香港部分养老院已将科技与养老服务结合。引入日本生产的红外线感应床,可感应长者是否起床,通过在长者家中安装多个传感器,来追踪长者的位置;当长者一旦跌倒不动,系统便会发出警报,自动传递信息予家人。在长者的药物盒子上装上传感器,每天测检,要是没有按时吃药,盒子原封不动,系统便会向家人提出警示。这些科技与养老服务结合的实例,证明了云养老方式的科学性与可行性,并为进一步的结合提供方向。

然而,在感叹技术进步为社会带来便利的同时,也要关注科技带来的弊端。 在云养老模式下,如何对个人信息进行保护是一个至关重要的问题,同时,也要 防止不法分子利用技术的漏洞进行诈骗等违法行为。此外,由于云养老服务群体 主要是老年人,对新事物的接收能力、学习能力普遍较弱,可能无法熟练地使用 云养老相关产品或设施,增加推广智能养老服务产品的难度。

4.2 市场分析

4.2.1 市场细分与目标市场定位

4.2.1.1 市场现状

近年来,随着大数据、云计算、区块链、人工智能等信息技术的普及加之我国的养老服务体系不断地完善,基层养老设施也逐渐完备,为智慧云养老体系的构建创造了硬件条件;同时,中共中央、国务院印发的《粤港澳大湾区发展规划纲要》明确提出要加强跨境公共服务和社会保障的衔接,进一步推动了粤港澳大湾区的养老资源便利互通,而广东省社会科学院、社会科学文献出版社共同发布的粤港澳大湾区蓝皮书《粤港澳大湾区建设报告(2020~2021)》也指出随着粤港澳三地人口老龄化程度日益加深,推动医养结合发展已成为实现健康养老的紧迫要求也是促进三地在社会民生方面合作发展的关键性决策,这些文件的落地为智慧云养老体系覆盖粤港澳大湾区提供了政策条件。

而在互联网条件与政策条件皆利好云养老服务体系的情况下,粤港澳大湾区 云养老项目的市场仍然存在着大片空缺。目前,从内地养老服务市场现状来看, 以广州为例,根据第七次全国人口普查,广东省广州市 60 岁及以上常住人口达 到 213 万,户籍老年人口达到 180.6 万,而广州主要推行居家养老和社区养老, 目前在《广州市民政局广州市财政局关于全面开展家庭养老床位建设和服务工作

的通知》发布后,家庭养老床位突破1.6万张,而社区方面,共建成长者饭堂1 047 个、街镇综合养老服务中心 179 个,广州市的养老建设可谓成绩斐然,但在 老龄人口如此庞大的情况下,显然这些养老设施也难以完全覆盖所有老龄人口, 老人们可能需要更加廉价更加易于接触的养老设施。在香港,社区居家养老模式 是香港养老模式的主流,也是香港养老模式的一大特色,得益于新公共管理模式 在香港的流行,通过社会的公益力量,志愿者会为老人无偿提供一系列照顾,帮 助老年人料理生活琐事,照顾老年人的心理健康等,同时志愿者队伍还会通过举 办老年人的集体活动等方式, 提高老年人的自我实现感, 但仅仅依靠志愿者难以 做到大范围覆盖香港老人的养老需求,也难以做到稳定供应养老服务,同时香港 存在着很大的贫富差距,对于许多并不富裕的老人而言,他们需要成本更小,更 稳定的养老服务。而在澳门特别行政区,自 2009 年澳门特别行政区启动《长者 权益保障法律制度》立法以来,澳门政致力于解决老年人问题,2016年,澳门 出台了《澳门特别行政区养老保障机制及 2016—2025 年长者服务十年行动计 划》,确定了"家庭照顾、原居安老"的养老方针,截止至2018年年底,澳门 特别行政区政府通过上述形式支持了18家安老院、3家长者综合服务中心、11 间长者日间中心、7家家居照护服务组织以及2个独居长者服务平台和1个平安 通呼援服务中心, 这意味着澳门特别行政区也以居家养老、社区养老为主要的养 老模式。通过对粤港澳大湾区的养老市场现状分析,可知悉目前云养老这一养老 模式的市场仍有大片空白,云养老模式作为更触手可得、具有更广覆盖可能、更 低成本的养老资源,在粤港澳大湾区的市场上,大有可为。

4.2.1.2 目标市场

在人口老龄化加速的时代,养老迅速成为这个时代的热门话题,无论是中央政府还是港澳特别行政区政府都给予老年健康服务体系的建设高度重视,我们所构建的"云养老"平台也将为粤港澳大湾区乃至全国老年群体提供更加方便的生活服务,丰富老人的精神世界,降低养老公共服务资源的压力。

我们的目标人群可分为三类。首先,是接触养老设施不方便的老人,譬如离城市中心有一定距离,去就近的养老服务点、养老社区并不方便的老人,云养老可以为他们提供触手可得的养老资源。第二,是难以负担高额私立养老机构费用或想要节省养老开支的家庭,云养老平台可以起到一定程度上替代养老机构某些功能的作用,而云养老公益平台的性质使得云养老平台不会为这些家庭带来什么

负担。第三,是有精神需求的老人,我们云养老平台提供的精神慰藉服务与自我 实现平台服务可以为老人带来精神上的满足。

4.2.1.3 市场环境

	机会-0	威胁−T	
外部因素	1. 当前阶段内地以及港 澳市场几乎空白,充满 机会,可以尝试发展并 开发多元化的服务种 类,健全平台服务体系; 2. 政策上: "十四五" 规划国家正在大力推进 完善养老服务体系,澳 门特别行政区、香港特 别行政区都出台了利好 政策。	1.信息技术服务水平达 不到预想高度。 2.政府以及社会捐赠存 在不确定性,资金来源 不稳定。 3.粤港澳大湾区并没有 完全做到资源互通,云 养老平台实现粤港澳大 湾区的服务全覆盖存在 一定障碍。	
优势−S	S-0 计划	S-T 计划	
1. 采用线上线下相结合的 形式,可以覆盖到更多的 用户群体,更快地得到推 广。 2. 除了生活上,我们致老年 群体是一步在精神上为老年 群体提假务,提高生活 质量。 3. 目前市场饱和度较低, 现有的综合性服务平 少,市场潜力巨大。 4. 作为线上公益平的成本低,更易于获 取养老资源。	1. 策划完善的平台体 系,尽快投入搭建进程, 利用互联网新渠道广泛 推广。 2. 响应政策,向政府提 交项目方案,获得政府 经费支持。 3. 积极寻求港澳特别行 政区的有关部门协助发 展。	1. 通过初期推广,组织一批体验用户,完成体验用户,完成体验明研,针对问题实施专项解决,获得更高的用户满意度。 2. 向社会、公益组织进行宣传,获得资金支持,尤其可以侧重于社会公益系统发达的港澳地区。	

劣势−₩	W-0 计划	W-T 计划
1.目前处于准备阶段,各部分功能体系搭建尚未成熟,功能连接以及兼容性。2.已有的提供功能平台所带来的竞争。如:美团、淘宝等生活服务平台。	1. 加快平台搭建,开放功能体验,在实践中不断更新,满足不同用户需求。 2. 发掘现有平台未开发的功能,针对老年群体提供专门服务。	1. 组建专业的技术团队,提供最优质的用户服务体验。 2. 在美团、淘宝平台与 其探讨合作,推出老年 人专门服务通道。

(表 4-2: 粤港澳大湾区云养老服务市场环境分析)

4.3 法律法规与政策分析

4.3.1 法律法规及政策

区域	时间	颁发部门	政策通知	主要内容
内地	2011 年	国务院	《中国老龄事业 发展"十二五" 规划》	加快居家养老信息系统建设。
内地	2013 年	国务院	《关于加快发展 养老服务业的 若干意见》	发展居家网络信息服务。
内地	2016年 12月	国务院办公厅	《关于全面放开 养老服务市场 提升养老质量 的若干意见》	提出发展智慧养老服务新业态,打通养老服务信息共享渠道。
内地	2017年 2月	工信部、民政部和国家计生 委	《智慧健康养老 产业发展行动 计划(2017-202 0年)》	计划要求到 2020 年, 基本形成覆盖全生命 期的智慧健康养老产 业体系,建立 100 个以 上智慧健康养老应用

				示范基地,培育100家以上具有示范引领作用的行业领军企业,打造批智慧健康养老服务品牌。
内地	2017年 3月	国务院	《"十三五"国 家老龄事业发 展和养老体系 建设规划》	健全养老服务体系。
内地	2017年 8月	工信部、民政 部和国家卫健 委	《智慧健康养老 产品及服务推 广目录(2018年 版)》	产品和服务类别。
内地	2019 年 4 月	国务院	《关于推进养老 服务发展的意 见》	针对养老机构存在的问题进行了整治和修改,强调了要加强老年人消费权益保护和养老服务领域非法集资的整治工作。
内地	2019年1 2月	国家标准委	《养老机构服务安全基本规范》	对养老院的消防、卫生 健康、环境、食品药物 以及护理员以及养老 院的运行机制进行了 规范。
内地	2019年 11月	广东省人民政 府办公厅	《广东省加快推 进养老服务发 展若干措施》	加快省内居家社区养 老服务、推动机构养老 提质增效以及提升医 养结合服务能力等。

内地	2021 年	广东省民政厅	《广东省养老服务条例》	对 65 岁以上高龄参保人,每月适当增发基础养老金,不断促进城乡居民保障制度与家庭养老、社会救助、社会福利等相衔接相融合,形成制度合力。
粤港澳 大湾区	2019年2 月18	中华人民共和国中央人民政府	《粤港澳大湾区发展规划纲要》	探索推进在广东工作 和生活的港澳居民在 教育、医疗、养老、住 房、交通等民生方面享 有与内地居民同等的 待遇"。
香港	-	社会福利署	综援长者广东 及福建省养老 计划	公共福利金計劃下的 福建計劃設有高齡津 貼及長者生活津貼(包 括普通長者生活津貼 及高額長者生活津貼), 為選擇移居福建省的 合資格香港居民,每月 提供現金津貼。
香港	-	社会福利署	长者咭计划	长者咭为长者提供一 个普遍获得承认的年 龄证明,以方便他们享 用政府部门、公共运 输机构及商号为长者 提供的优惠票价、折

				扣和优先服务。此外, "长者咭计划"亦提倡 尊敬长者的精神。
澳门	2016年	澳门特别行政 区政府社会工 作局	养老保障机制	為落實"家庭照顧,原居安老;積極參與,躍動者年"的政策方針,致力構建一個"老有所數之者有所屬、老有所屬、老有所屬、老有所屬、老有所屬、社會整體的。不可以與其一個人,不可以與其一個人,不可以與其一個人,不可以與其一個人,不可以與其一個人,不可以與其一個人,不可以與其一個人,不可以與其一個人,不可以與其一個人,不可以與其一個人,不可以與其一個人,可以可以與其一個人,可以可以與其一個人,可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以

(表 4-3: 粤港澳大湾区云养老服务法律法规及政策)

4.3.1.1 国家对互联网养老模式的态度

1996年8月29日,全国人民代表大会常务委员会通过了《中华人民共和国老年人保障法》,该法的第二条规定了老年人的岁数以及第十三条规定了我国基本的养老模式——老年人养老以居家为基础以及赡养人的义务。国家早在2013年就对互联网养老模式进行了研究以及肯定,随后又颁布了许多支持互联网发展的文件,如《智慧健康养老产业发展行动计划(2017-2020年)》《智慧健康养老产品及服务推广目录(2018年版)》等等,为互联网养老行业奠定了基础。

4.3.1.2 养老院监管措施为互联网养老提供市场

一般人虽然能够履行赡养老人的义务,但出于工作繁忙往往难以照顾老人,对于有些生活不能自理的老年人,其子女往往因工作繁忙的原因无法照料老人而将老年人送去养老院。但在养老院,诸如河南郑州养老院虐老事件等养老院事故

频发,因此政府颁布了许多对养老院监管的制度,如国务院在 2019 年 4 月 16 发布了《关于推进养老服务发展的意见》、国家标准委在 2019 年 12 月 27 日发布了《养老机构服务安全基本规范》,但这些制度仍处于发展初期有很大的进步空间,为互联网养老的发展提供了基础。

在另一方面,老年人的心理健康也是十分需要被重视的,许多不法分子利用 空巢老人寂寞空虚的心理实施诈骗,近年来老人被诈骗的问题日益严重。因此国 务院在《关于推进养老服务发展的意见》中也明确了要进行老人防骗知识的宣传。 在宣传防骗这一方面,可以运用到互联网技术,对于行动不便的老人可以通过网 上视频、文章、博客等形式展开识骗防骗宣传工作。

4.3.1.3 互联网养老试点情况

在老年人权益保障法当中明确了我国的基本养老模式是居家养老,在国务院 办公厅关于推进养老服务发展的意见中将发展"推动居家、社区和机构养老融合 发展"计划组织各类组织展开养老照护、应急救护知识和技能培训。由于居家养 老是我国基础养老模式,在该意见中也提及了互联网加养老的推广,将信息技术、 互联网、物联网、云计算等技术运用在养老方面。

我国有些地区已经在试点互联网养老模式,例如在龙岩市早在 2016 年就已经站市内展开了互联网养老,而该服务只针对弱势群体展开。计划在 2020 年,每个街道建立一个以上的老年日间照料中心和社区居家养老服务站对接养老服务组织。在内容方面建立线上信息服务平台,该平台具备呼叫中心、信息服务网站、综合管理软件平台、用户终端呼叫器及智能设备。

然而该计划主要针对的是老年弱势群体,对于普通的老年人仍有很大的需求 缺口。基于龙岩市的互联网养老制度的开展,相信随着时代的发展,互联网养老 将会成为大趋势,存在着很大的市场。政府的支持有利于完善整个互联网养老系 统的发展。在龙岩市初步的互联网养老计划中,主要服务对象是弱势群体,对于 普通的老年人也可以进行推广互联网养老的概念。

4.3.2 港澳制度

4.3.2.1 香港养老模式

在香港方面,香港的主流养老模式主要为居家养老、院舍养老及离港养老三种。在香港最主要的养老模式是居家养老,居家养老又分为社区和家庭两类。香港照顾发展社区长者服务原则是方便老年人,达到安居养老,家庭、社区、市场

及政府共同承担护养工作以及优先让有需要的老年人享受政府资助的服务。在社区养老方面,社区会为老年提供全面的照顾,当中包含医疗、经济、心理健康等方面,也会针对个别老年人的特殊情况配备社工跟进情况。我国的养老模式也可以参考香港,以社区养老为辅互联网养老为主,社区提供线下服务而互联网提供线上服务,随时随地观察老人状况,无需每位老人配备一名社工,在老人出现紧急情况的时候,互联网养老软件紧急呼叫社区工作人员上门查看老人情况,节省时间人力资源。

除了居家养老和社区养老制度之外,第三种主流养老方式是离港养老。许多香港的老年人祖籍都在广东一带许多老年人会选择离开香港回内地养老。随着粤港澳大湾区的发展,近年来内地与香港的关系日渐密切,根据香港入境处的资料显示,在2019年由53.8万香港永久居民经常在广东省生活当中由16.5%(8.9万人)。由于离港养老的老年人的抚养人通常是选择在香港居住,此时互联网养老技术有效地帮助抚养人了解老年人的情况,加强抚养人和老人之间的联系。

在澳门方面,澳门老年人福利政策和生活保障系统较为完善,年满 65 岁且有社会保障积极的澳门居民,每月可以申领养老金,每年可以领取"敬老金",并且乘坐公共交通工具一律免费。澳门的养老模式和香港的较为接近,由政府主导,委托民间机构,在资金方面政府会有固定的拨款,提供设施、设备、材料等。提供各类型的社区照顾,确保所有老年人都能够被照顾到。

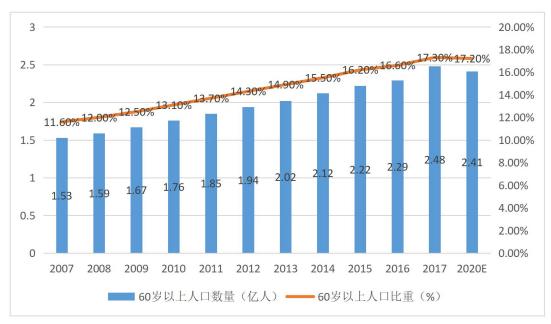
4.4 用户分析

4.4.1 受众总体分析

4.3.2.2 澳门养老模式

4.4.1.1 内地受众总体体量

如前所述,我国人口老龄化程度正以不可逆的、迅猛的发展态势加速加深,2017年,全国人口中60周岁及以上人口24090万人,占总人口的17.3%,其中65周岁及以上人口15831万人,占总人口的11.4%。60周岁以上人口和65周岁以上人口都比上年增加了0.6个百分点。预计到2025年,六十岁以上人口将达到3亿,成为超老年型国家。考虑到70年代末,计划生育工作力度的加大,预计到2040我国人口老龄化进程达到顶峰,之后,老龄化进程进入减速期。



(图 4-4: 2007-2020 年中国 60 岁以上人口数量及比重) 【图源:中国老龄网】

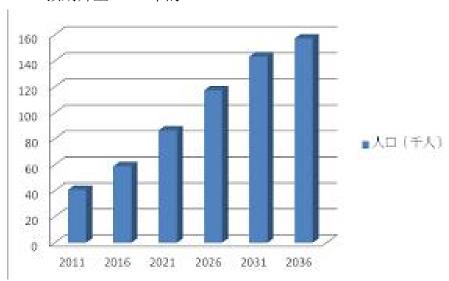
其中,独居老人和空巢老人增速加快,比重增高。随着我国城市化进程不断加快,家庭模式中传统三世同堂越来越少,越来越多的家庭趋于小型化,目前我国家庭中辈数减少,年轻成员流动较多,老龄化严重,导致"空巢"老人不断增多。在1953年第一次人口普查中,家庭户规模为4.3人,1964年和1975年有所回升但未超过5人,1990年首次跌破4人,2000年为3.4人左右,而2010年仅为3.1人。据预计到2030年我国老龄人口将近3亿,而空巢老人家庭比例或将达到90%,这意味着届时将有超过两亿的空巢老人,独居老人和空巢老人将成为老年人中的"主力军"。

与此同时,据中国互联网发展状况第 43 次统计报告(CNNIC, 2018)显示, 2 018 年手机网民数量为 8. 19 亿人, 60 岁及以上老年网民比例为 6. 6%, 大约 0. 5 4 亿老年人使用智能手机上网,占全部老年人的比例超过 1/5, 据中国互联网络信息中心(CNNIC)最新发布的第 47 次《中国互联网络发展状况统计报告》,截至 2020 年 12 月, 60 岁及以上的网民群体占比提升至 11. 2%。《老年用户移动互联网报告》显示,平均每五位老年人中就有一位使用手机上网。且随着我国经济社会的高度发展,人口健康预期寿命变长,互联网技术进步以及老年群体受教育程度提升和社交网络扩大,根据以上发展趋势,预计到 2030 年时,至少将有四分之一的老年人口成为网民,即至少 7500 万人。这庞大的老年人群体,无论他

们是以社区养老、机构养老或其他养老方式养老抑或是独居,只要他们使用互联网,使用以智能手机为代表的智能设备,都将是我们产品的受众乃至核心受众。 4.4.1.2 澳门受众总体体量

澳门回归以来,作为以旅游及服务为主轴的城市,得今天较良好的发展势头,澳门劳动力作为社会发展的重要支柱。回归至今,澳门人口将急速老化,居民愈见长寿,澳门生育率多年来一直处于全球最低地区前列。再加上战后婴儿潮出生人口将踏入老年,长者人口预期将由2012年佔整体人口不到十分一,升至2036年超过百分之二十,在短短四分一世纪比例将急增两倍。

在过去十多年,澳门 65 岁或以上人口比例基本上维持在 7-8%,澳门已进入了老龄化社会,但相比类近地区,澳门社会仍然较年轻。实际上,这主要是近年外地劳工和来澳升学外地学生持续增加掩盖了长者人数每年增加的事实,65 岁或以上人口从 2004 年 3.8 万增加至 2014 年 5.4 万(佔总人口 8.4%),预计 2021年将达 15.1%并进入老龄社会,2036年将达至 23.7%,步入超老龄社会。进一步观察老化指数,则已由 2004 年 47.4 急升至 2014 年 73.8,显示澳门同其他地方一样,正向老化社会迈进。而且,从 2011-2036 年的人口估计数据看,65 岁或以上长者人口的增速 (5.5%) 比总人口 (1.2%) 快。人口预期寿命也越来越长,2014年已达 82.9 岁,女性 (86 岁) 较男性 (79.6 岁) 长寿。在长者人口增加和人口预期寿命延长的同时,澳门的总生育率低于维持稳定人口结构的替代生育水平,2014年为 1.24。少子化将影响劳动力数量以及抚养比率,老年人口抚养比率由 2011年 10.5%预期升至 2036年的 38.6%。



(图 4-5: 2011-2016 澳门老年人口扶养比率)【图源: 澳门特区长者服务资讯网社会工作局】

因江门是粤港澳大湾区重要节点城市之一,也是"中国第一侨乡",在澳门居住的人口当中,江门籍人口占三分之一以上。江门与澳门同为"老年型社会",江门的老龄化程度比澳门还要严重,预计到2036年,两地老龄化比例都会超过25%。在居家养老服务上,澳门主要参考香港的设计,在政策框架、服务体系、服务模式、人手配置等方面的经验值得学习借鉴。江门的居家养老服务有场地优势,但缺乏相关配套服务政策。在粤港澳大湾区建设背景下,本次调研聚焦两地居家养老政策和服务内容,为联通两地服务及政策提供参考。

区域	总人口 (万)	本地人口(万)	65岁以上 老年人口数 (万)	老年人口 占本地人口比
江门	456. 17	396. 37	55. 5	14. 2%
澳门	66. 74	54.8	7. 4	13. 5%

(图 4-6: 2011-2016 江门及澳门人口结构)【图源: 江门市老龄办】

澳门与内地不太一样的地方在于,对养老的认知不一。澳门相关文献或服务简介中却没有出现"居家养老"的字词,出现频率较高的是"家居照顾及支援服务""长者日间护理中心""长者日间中心""家居护养服务"等。可见澳门在服务项目及内容的划分上与江门并不一样。本文"居家养老"服务的概念以服务场景为分类,指除机构养老外的其他服务,包括社区及家庭的服务场景。政策对比方面:

澳门的养老政策的目标是实现"积极老龄化"和建设"老年友好社区",围绕这个目标有具体的行动方案。

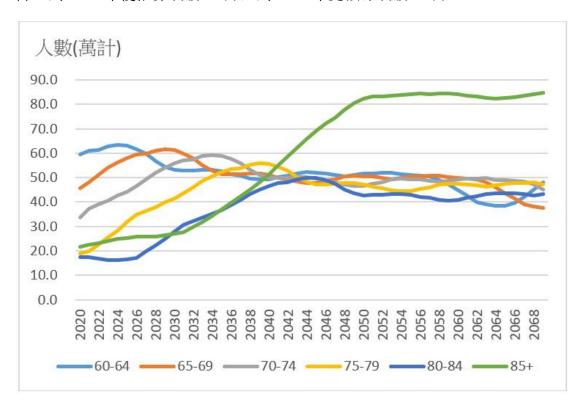
江门市居家养老政策主要依据国家和省关于老年事业的文件精神,如:"高度重视养老事业发展,出台扶持优惠政策,深化'放管服'改革,提升养老服务质量,增强养老服务供给能力,着力构建以居家为基础、社区为依托、机构为支撑、医养相结合的适度普惠社会养老服务体系""建设社会养老服务体系"等。

养老服务方面,澳门的居家养老服务主要以政府购买社会组织服务为主,澳门街坊福利会和澳门明爱等两个社会服务机构承接了大部分的政府业务,购买流

程主要是社会机构制定预算,由澳门社会工作局审批、支付、监督。某些新的服务(如平安通项目)采用"招投标"的方式,也由非营利机构运营,也有部分新项目会用"补贴"的形式鼓励非营利机构尝试。关于"社会化"的部分,在调研过程中,相关机构明确这部分很少,在政策上政府也没有太多的鼓励,目前有探索"社会企业"的说法,但具体落实比较少。江门 2012 年开始大力发展社会组织,政府引导"养老助残"为购买服务的方向,但是内地政策鼓励商业机构进入"居家养老"服务,期待有社会资本能加大硬件投入,探索市场化的路径,减少政府的投入。

4.4.1.3 香港受众总体体量

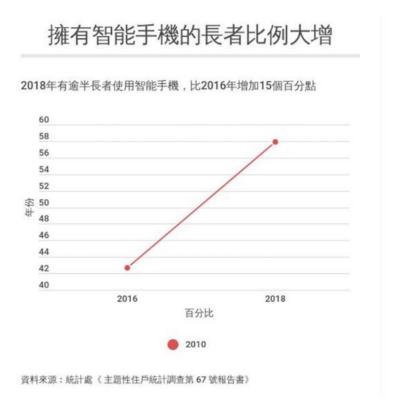
下图显示未来不同年长年龄组别的变化。大家会留意到 60-64、65-69、70-74、75-79 及 80-84 岁组别的数字,都出现波浪形,先升后降。这是由于现时香港最多人的年龄组别是 55-59 岁的人士,5 年后便成 60-64 岁,如此类推; 所以今天 60-64 岁的人数会由 59.5 万,升至 2024 年高峰期的 63.4 万,随后便会下降。到 2058 年便推算跌破 50 万,到 2063 年更预计跌破 40 万。



(图 4-7:香港未来不同年长年龄组变化)【图源:2016年中期人口统计主题性报告:长者】 2018年3月9日出版的《2016年中期人口统计主题性报告:长者》指出, 随着人口持续老化,只有长者居住的家庭住户(例如独居长者和只由长者夫妇所

组成的家庭住户)急剧增加。在二零一六年,共有 300906 个家庭住户其所有成员(外籍家庭佣工除外)皆为长者,较二零零六年的 179702 个住户上升 67.4%。在这些住户中,有 39609 个住户有外籍家庭佣工,是二零零六年的数字(12807)的约三倍,反映僱用外籍家庭佣工照顾长者的情况日渐普遍。每年的独居长者和只由长者夫妇所组成的家庭住户增加,间接说明其实更需要通过云养老的模式去增加老人和孩子的联系。

香港统计处数字显示,使用智能手机的长者比例在过去两年急速增加。在 2 016 年,只有 42.9%长者使用智能手机,不过至 2018 年已经增加至 57.2%,比 1 6 年增加 14 个百分点,相当于原本每 5 名长者有 2 人用智能手机,增加每 5 名长者有 3 人用智能手机。



(图 4-8:香港拥有智能手机的长者比例)【图源:香港统计处】

由此可见,香港在长者中普及智能手机以及接受新事物(智能手机)的能力 较强,并无科技恐慌等情况发生。

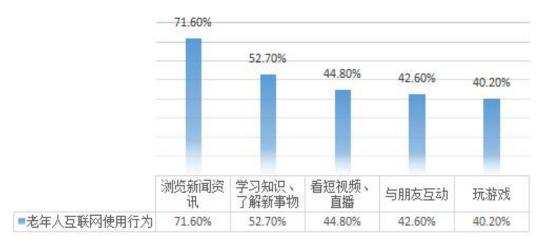
4.4.1.4 受众特征与行为习惯

老年人使用互联网,存在积极老龄化和被动性接受或畏难同时存在,和对互 联网使用有认知差异等情况。互联网融入生活对老年人影响各异,总体上在信息、 关系、行动等多个维度对老年人的身心健康和社会发展等各个层面有着积极的影响, 甚至重塑老年人的日常生活。

在影响老年人使用互联网的因素上,数据显示,自评健康状况更好、受教育年限越高、收入水平越高、认知能力和社会适应状况更好的老年人使用互联网的概率更大。居住地有网络的老年人互联网使用的可能性更高。信息社会指数越高的省份,老年人互联网使用的可能性更大。空巢老人和居住在身边的健在子女数量少的老年人使用互联网的概率更大。影响老年人使用互联网的因素还包括年龄、职业等。

而在使用习惯上,智能手机是老年人接触互联网的主要工具。虽然老年人依然很重视传统媒介的使用,但是近些年智能手机以便携性、移动性的优势迅速扩散普及,逐渐成为老年人连接网络世界的主要入口。《2020 老年人互联网生活报告》显示,智能手机成为中老年人上网的主要工具,占比超 95.6%,半数以上老年人认为智能手机在自己的生活中具有重要地位,而老年人网络使用中频率最高的行为是浏览新闻资讯(在该选项选择"经常"的老年网民占 71.6%),其后依次是学习知识、了解新事物(52.7%),看短视频、直播(44.8%),与朋友互动(42.6%),玩游戏(40.2%)等等。在智能手机应用使用方面,相比积极探索网络世界、熟练掌握各种网络应用和功能的年轻人,老年人所使用的手机应用数量和种类较为有限,通常只固定在 3-7 个左右,主要集中在社交类应用和资讯类应用上,如微信、趣头条等。

老年人互联网使用行为



(图 4-9: 老年人互联网使用行为)【图源: 2020 老年人互联网生活报告】

一个值得注意的地方是,老年人使用应用时以交流沟通为主要目的,其学习使用智能设备、浏览资讯获取信息、在互联网上分享和展示等行为习惯,通常都围绕着联络这一主线,用以增强与子女和同龄人的互动交流,线上互动,线上组织、线下互动的模式在老年人的社交活动中也越发常见,微信成为老年人日常组织线下活动和发布信息的重要工具。

但另一方面,互联网正在改变老年人生活时,也带来负面的影响。近年来针对老年人的"精准网络诈骗"手段防不胜防,不法分子针对老年人上网布设陷阱,一些老年人网络识别和防范能力不强,在面对复杂的网络信息时缺乏选择、理解和思辨能力,也容易陷入一些专门针对中老年人群体设下的网络骗局。中国社科院的一项报告显示,约 2/3 的受访中老年人在互联网有过上当受骗或者疑似上当受骗的经历。不久前发布的《中老年互联网生活研究报告》显示,中老年人被骗的主要渠道是朋友圈(69.1%)、微信群(58.5%)以及微信好友(45.6%)。受骗的信息类型主要是免费领红包(60.3%)、赠送手机流量(52.3%)和优惠打折团购商品(48.6%)。





中老年人受骗信息类型



(图 4-10: 中老年人被骗渠道及类型)【图源: 中老年互联网生活研究报告】

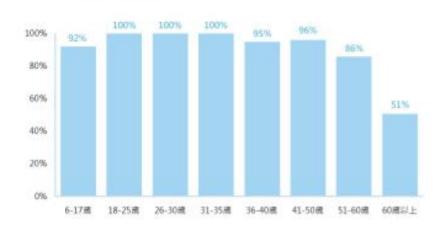
再加上老年人周围环境渲染的科技恐慌,使得老年人在使用互联网时,还因 此体现出易恐慌、易受骗、易放弃的特点。

澳门受众特征与行为习惯方面,根据《2019 年澳门居民互联网使用趋势报告》,60 岁以上老年人在疫情前占百分之五十,并且以消闲、聊天、获取资讯为主要上网目的,加上直至今日,因疫情方面的影响在澳门普及了电子化支付,这个数字会持续加高。从219 年与2020年60 岁以上老人来看,同比增长百分之

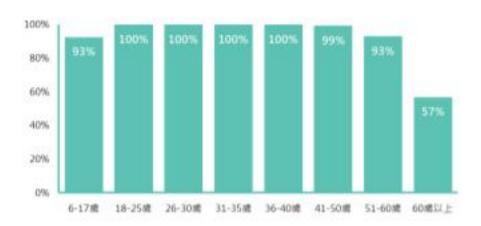
六,可见上网率在老人之间的普及。根据总体的上网目的来看,老人也是有相关的需求。

对比《2020年澳门居民互联网使用趋势报告》,老年人使用电子产品上网率的频率上升,而疫情的到来加速了整个社会对于电子化的普及率,所以由此可以看见我们的产品能够借助疫情的发展,让更多人老年人能够更有机会的接触到我们的产品。

2019年不同年龄居民的上網率



2020年不同年龄居民的上網率



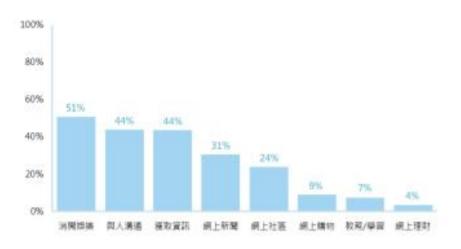
(图 4-11: 2019-2020 不同年龄居民上网率) 【图源: 澳门居民互联网使用趋势报告】

《澳门特别行政区长者生活状况以及长期照顾服务需求研究报告》中指出,不愿跨境到内地养老的受访长者普遍表示因"不想转变或者离开""不想与亲友分离""热爱澳门"等原因。由此可见,云养老服务适用于想回内地定居却不愿意和澳门亲人分居的老年人

4.4.2 受众需求

根据《我国城市居家养老服务研究》调查资料显示,城市中有 48.5%的老年人需要各种各样的养老服务,其中家政服务需求最大,占 25.22%,其次是护理服务,占 18.04%,精神慰藉(陪聊、文娱活动)的占 13.79%,但目前我国城市养老服务需求总的满足率却只有 15.9%。跟上时代是老年受访者谈到最多的使用动机,加强与亲朋好友的沟通交流也是老年人用手机获取时事信息的主要目的。这些养老服务需求的体现可概括为几个方面:健康生活需求、情感需求、尊重和自我实现需求,当然也还有在互联网使用上的技术指导需求。

2019年網民的上網目的(前八位)



(图 4-12: 2019 年网民上网目的) 【图源: 澳门居民互联网使用趋势报告】

4.4.2.1 健康生活需求

随着年龄增加,老年人对生活服务的需求不断增加,老年人有的体弱多病,行动不便,甚至最基本的吃喝都成了棘手问题。对于独居老人,由于生活上缺少扶持,社区服务尚在成长,基层的生活服务机构和医疗机构专业服务的能力可能不足,亦给许多老人的正常健康生活带来许多困扰。健康生活无可置疑地成为老年人的第一需求。

4.4.2.2 情感需求

当代社会,人口老龄化加速发展,生育率下降,家庭规模日益小型化,人口流动性日益升高,所有这些都促使老年人很难再依赖家庭保障和家庭成员的亲情陪伴,难以实现传统价值观中的天伦之乐。同时,城市化使得社区环境从原先的乡土社会向现代小区式环境转变,老年人间的社交互动也随之削弱。但老年人追

求精神慰藉与情感保障的需求不会衰减,家庭情感需求和社交情感需求同时存在,在互联网成为生活主流的趋势下,老年人的自我表达欲也随之扩张,老年人的情感需求更有可能因此增大。在现在满足情感需求的途径愈发无效的情形下,老年人的情感需求的缺口正逐渐扩大。

对全国性老年人追踪调查数据进行分析,与不使用互联网的老年人相比,使用互联网的老年人的整体健康状况更好,包括健康自评更高,抑郁倾向得分更低,社会适应更好,使用互联网的老年人社会参与度更高,生活满意度也更高。在此结论的基础上,也可推断出,互联网时代老年人的情感需求在一定程度上也表现为对使用互联网的需求。

4.2.2.3 尊重和自我实现需求

著名心理学家马斯洛将人的需求划分为生理需要、安全需要、归属和爱的需要、尊重的需要、自我实现需要等五个层次。虽然依照撤退理论,老年人从成年期参与的社会活动、担任的主要角色退出了,因而其自我实现需要减弱,甚至消失。反而缺乏型需要,特别是低层次需要中生理需要、安全需要、归属和爱的需要,但老年人的尊重和自我实现的需要仍不能被忽视。"跟上时代"、"不能与时代脱节"常常出现在接受访谈的老年人的口中,也反映了老年人心中对于尊重和自我实现的需求。

4.2.2.4 技术指导需求

中国互联网络信息中心的调查显示,截至 2020 年 6 月,中国 60 岁以上的网 民已接近 1 亿(9700 万),这意味着中国 2.5 亿老年人中有 38.8%的人已经上网。 然而"能"上网并不意味着"会"上网,从传统信息平台切换到纷繁复杂的互联 网平台,老年人难免会晕头转向。当面临海量信息时,老年人由于受教育程度、 思维定式和生活经历所限,表现出对信息的选择、理解、质疑以及思辨的反应能 力也较为有限。另外,由于年轻人工作忙,与老年人的沟通交流较少,精神世界 的空虚使得他们喜欢转发信息以吸引关注、创造谈资。

而一些不法分子利用老年人的这一互联网使用态度,针对老年人上网布设陷阱,其骗术看似简陋,却利用了老人们情感寄托空虚的客观事实,将老人对待新事物认知度低这一弱点无限放大。这些消极因素不仅造成老年人财产和情感的损失,也使他们产生了抵触情绪,严重挫伤了老人们接触新型养老体系的积极性。

因此,为了更好地使用互联网,满足互联网时代养老需要,技术指导需求是 老年人的重要需求之一。

香港长者受众需求方面,通过 2019 年香港社会新闻出版的〈每五名长者三人就拥有智能手机,两年间激增 14 个百分点〉可以推断出香港长者对于新事物相较内地长者没有这么大的排斥性。更愿意接受新事物意味着在推广本项目方面不需要担心香港长者对新事物的排斥。

4.5 市场关联主体分析

4.5.1 云养老平台与企业合作的契合点

云养老平台与商业企业之间存在广阔的合作空间: 云养老服务平台属于非营利性的社会组织,与商业企业在最终目标上存在很大的差异,二者的竞争关系可以弱化,转向合作。商业企业以经济价值为导向,公益组织以社会价值为导向,双方合作会达到相辅相成的效果: 很多企业通过开展一场或几场活动的公益战略带来的效果并不理想,如果企业提供资源,通过云养老平台进行公益活动,不仅可以为企业构建一个长期稳定的公益项目,吸引更多老年顾客群体,且云养老平台自身的价值也可以通过企业的资源得到更好地实现。

4.5.2 过硬的产品与服务是竞争立足点

云养老平台的服务对象是老人,即顾客群体涉及老人的企业都可以与平台合作。线上公司以及线下实体企业都可以通过云养老平台,为老人提供相应的产品或服务,例如优惠让利、老人专区等便捷实惠的消费体验。现在很多健康医疗产品都是针对中高端消费群体,产品本身的高端定制难以降低价格,云平台可以通过租赁、共享等比较优惠的形式,使中高端产品服务到更多老人。在使老年人受惠的同时,帮助商业企业的服务或产品得到推广。在云养老平台与企业合作的过程中,完善服务与提升产品质量是赢得顾客资源的关键。

4.5.3 云养老平台面临的挑战

商业企业参与公益需要做出让利,会使企业本身的利润受到影响,云养老平台与企业在合作过程中,让企业看见合作成效并且保持长期的合作关系,是云平台稳定运行的重要保证。当出现两个或多个提供相似服务或产品的企业希望加入云平台时,对于竞争关系的商业企业准入条件、如何规避平台内部的恶性竞争,需要云平台运营者给出合理的应对方案。

目前市场上的智慧养老产业多为智慧实体企业与互联网企业延伸出的分支,公益企业和商业企业模式交互,这为云养老公益平台与实体企业的合作提供了借鉴。人口老龄化为老年消费市场带来了广阔的前景,例如智慧养老实体企业主要针对中高端消费家庭进行各项健康指标的测定及健康数据的跟踪评估,平台通过与企业协商,帮助中低收入家庭的老人以更优惠的价格享受到服务,企业通过短期让利促进长期的老年市场扩张。

4.5.4 竞争优势

智慧养老平台将划分为多个小模块,为解决不同的养老问题提供帮助。通过 互联网云平台连接社区志愿者以及接受云养老服务的老人,线上构建智慧养老一 体化平台,线下以社区居家养老服务机构为落脚点。

平台以居家为基础,依靠"社区支持"和"制度保障"得以实现,通过信息系统构建和动态维护进行集成和强化管理,并可与"机构养老"无缝衔接。在保障老年人日常生活照料的基础上,根据老年人身体健康、家庭环境等实际情况为老年人定制个性化的养老服务。通过组建志愿者群体,收集社区老人信息,简化智慧系统操作,为老人带去更加多样化,智能化的服务。

作为非营利性组织,通过互联网技术和创新为社会群体带来福祉,通过与现有企业合作,成为互联网医疗企业、智慧健康监测实体企业的社会公益性延伸, 既可以帮助商业企业树立承担企业社会责任的形象,又可以为养老云平台注入更 前沿的技术与更专业的服务。

五、战略规划

5.1 积累期

此阶段为累积期,主要任务在于完善产品功能,寻找漏洞并进行修补。我们 致力于使用在粤港澳大湾区均通用的社交软件,例如微信,微博等。通过公众号 及微博推广,在社交平台上发布相关的推文以增加关注数据,发掘潜在客户,为 后期计划的发展提供良好的基础。

5.2 成长期

此阶段产品服务会得到一定的认可,是建立口碑、创立品牌的重要时期,应 当继续扩大用户规模,抢占市场占有率,提升服务质量,拓展业务范围,那么要 达成上述目标,就应该积极寻求广告商、赞助商的加入以保证盈利,我们既可以 通过在大湾区的街头及地铁站投放广告,也可以通过与大湾区均可收看的翡翠台 交涉播放广告,同时我们也要注重与在大湾区能力出众的公司的慈善部门进行洽 谈,争取得到可观的赞助费。

5.3 成熟期

这一阶段,产品口碑已初步建立,具有一定规模的用户群体和合作商家,已 然能够为粤港澳用户提供稳定的多样化服务,可以作为中间桥梁连接其余互联网 医疗企业、智慧健康检测企业、志愿者、养老机构与需求服务的老人,以求互利 共赢,力求达到无缝衔接的程度。

六、组织架构

6.1 前期组织架构

由于项目属于初创阶段,起始规模较小,因此在初期采用扁平式结构。这种结构间信息纵向流动快、失真少,极大地提高项目管理效率,便于高层领导了解基层情况,更灵活变通地实行决策,减少管理成本。同时,上下游之间的联系更加密切,主管人员与下属能够结成较大的集体,有利于解决较复杂的问题,以及创意的迸发和交流,这对于一个初创的项目来说是十分重要的。

部门	部门功能		
行政管理部门	负责企业规划、管理、决策、考核、人事任免、公关		
市场营销部门	负责市场开发、服务推广、情报收集、品牌管理,与客户建 立长期稳定的客户关系		
财务后勤部门	负责经营分析、投资管理、财务收支、基本建设管理等		
技术控制部门	负责有关养老服务的技术提供及运营,如公众号、网站、A PP、微博、Facebook等运营,同时负责改进平台功能		

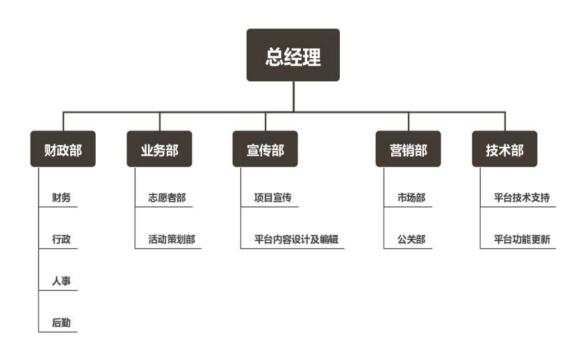
(表 6-1: 前期组织架构)

6.2 中期组织架构

在项目度过初期,得到一定发展之后,项目将采用职能制组织结构,这种结构管理权力高度集中,分工明确,责任清晰,可以保证项目灵活高效运行。但由于中期项目发展还不够成熟,工作人员和可承担的人力资源成本有限,因此中期的组织构架主要是对初期组织构架进行职能整合,并根据需求加入职能部门。

A: 行政管理部门和财务后勤部门整合为财政部,统筹财务、行政、人事、后勤相关工作,精简项目中的行政人员,同时为项目运行提供高效有力的物质、人员保障。

- B:增加业务部,下设志愿者部和活动策划部。志愿者部门的设置可以解决项目人员不足的问题,且有效控制了人力成本,突出了公益性质,有利于树立口碑、创建品牌。活动策划部的设置是为了丰富项目服务内容,推动服务多样化发展,吸引更多用户。志愿者部与活动策划部都应当具有来自内地、香港、澳门的员工。香港与澳门的受众人群可能存在普通话不佳的现象,因此,吸纳来自香港与澳门的志愿者,能够更好地进行沟通交流。在策划活动时,来自不同地区的员工可以根据自身对该地区人民兴趣与偏好的认识,针对性的策划活动,尽可能使活动参与者都能满意。
- C:增加宣传部门,主要负责项目宣传、互联网平台内容设计及编辑,一方面有利于提高该服务项目的知名度,扩大用户市场,另一方面改善用户的项目平台使用体验,提升服务质量。宣传部门划分为内地组、澳门组、香港组,不同组别负责不同地区的宣传工作。根据地区人民的生活习惯与社交习惯,采用不同的宣传形式,选择不同的宣传平台,针对性的对项目内容进行宣传与改善,才能使得效益最大化。
- D: 保留营销部门和技术部门,部门职能在初期组织构架的基础上不做大幅 调整,以保证项目继续平稳运行。



(图 6-2: 中后期组织架构)

6.3 后期组织管理

6.3.1 人员招聘

● 招聘原则

本机构招聘的基本原则为:公开招聘、公平竞争、择优录取。不会因性别、 年龄、相貌等因素而使得前来招聘的员工遭受不平等的对待。

● 招聘渠道

本机构主要通过广告招聘、校园招聘、内部推荐等渠道招聘员工。

● 招聘流程

简历投递→现场面试/线上面试→复审→录用→试用期→正式员工

6.3.2 绩效考核

我们对现有的绩效考核主体进行丰富,包括上级考核、同级考核、下级考核、服务对象考核。

• A: 上级考核

上级领导最了解被考核者的具体工作表现,而且上级领导承担着对下属的管理责任,相对其他考核主体来说处于观察被考核者的最佳位置,在绩效考核过程中最具有发言权。通常来说,上级考核所占考核分值的比例最大。

• B: 同级考核

同级考核在这里主要指的是同事考核。同事作为员工的工作伙伴,彼此接触时间是最长的,所以同事由于工作关系、协作关系更加接近被考核人的实际行为,对同事的道德品质、业务能力、工作状态了解的更为全面,甚至同事之间的了解程度高于上级对员工的了解程度,所以同级之间的绩效考核结果可能更加客观。

· C: 自我考核

绩效考核是让自己对照工作要求和工作状况,能让自己了解到自己的不足, 进而自发加强自己不足之处,增强自我管理意识及自我约束意识。自我考核往往 会与其他考核主体的评价结果有所差别,但自我考核反应了员工的真实想法,为 下一步绩效反馈做好准备。

通过对比,有助于员工找出自己忽略的工作细节,让被考核者参与到考核过程中,提高员工绩效参与程度,而且自我发现往往比被告知更有说服力,更能使自己意识到存在的问题。

• D: 服务对象考核

采取服务对象为考核主体的方式,可以使考核结果更加客观、真实、公正。 用户对人员绩效考核体系也应该有发言权,这样更有利于提高员工的工作效率与 积极性,提高服务满意程度,发挥资源的最大效用.

6.3.3 机构、员工管理

机构为员工提供与工作相关的培训,以帮助员工提高工作能力,增强对机构 的认同感与归属感。培训由人力资源部和相关部门按业务需要和岗位要求安排, 培训包括专业课程、语言、项目管理技能、领导力等。

另外, 机构鼓励专业团体、专家、资深经验同事与员工一起分享信息、经验、 案例, 开展形式多样的活动, 如主题会、分享会、研讨会、交流会, 以促进相互 交流、共同进步。

七、营销策略

7.1 渠道推广

本项目将采用线上与线下相结合的方式进行项目的宣传与推广。考虑到前期 资金及项目影响力不足,我们将更多通过在线上自有新媒体账号上定期发布内容 的方式来宣传云养老的理念和产品,进行前期的用户积累,并整合暨南大学的线 下资源开展志愿活动,增强影响力。步入正轨后,项目将拥有一定数量的资金和 用户基础,我们将进一步拓宽宣传的渠道,与其他湾区高校及全国线上平台进行 合作,扩大项目在粤港澳地区乃至全中国的品牌影响力。

7.1.1 广告营销

由于云养老项目属于公益性质,项目组致力于在大湾区传播云养老的新型养老理念,并提供相应的服务和产品,同一般的商业广告具有根本性的区别,因而在广告营销上更应侧重于软性广告,通过项目的核心内容、宗旨、理念等内在文化因素来打动受众群体。

● 硬广模块

- A: 各类海报、展板、传单、电子屏等。(在大湾区的地铁站或街道投放)
- B: 与校园新媒体合作,在其平台直接投放广告。(通过粤港澳高校帮扶宣传手段达到宣传效果)
- C: 充分利用朋友圈、微信群、微博、Facebook 等粤港澳普遍接受的线上方式进行宣传。

● 软广模块

A: 在具有一定知名度和粉丝基础的新媒体账号上发布与云养老项目文化有 关的内容,如讲述品牌故事、云养老理念、云养老志愿服务活动纪实等内容的推 文,以及有关的短视频宣传片等。

B:由于疫情的原因,可以在广东地区举办线下宣讲会并以直播的形式惠及 港澳地区甚至全中国,通过项目组成员的介绍与分享经验的方式让云养老为更多 人所了解。 C:邀请联系热心公益的老年人 Youtuber 来介绍宣传并使用这一项目,可以直观地使了解我们这一项目,同时也能使更多人加入我们的行列当中并扩充该项计划的规模。

7.1.2 活动及内容营销

7.1.2.1 线下活动

• A: 依托高校开展活动

我们将成立云养老志愿服务中心作为项目开展的组织依托,本项目开展的各项志愿服务活动将在中心的统筹下开展。鉴于项目组成员均为暨南大学的学生,云养老志愿服务中心将主要依托暨南大学的校内资源,招募学生志愿者,为项目活动开展提供志愿者储备。中期将定期举办与养老服务有关的校园志愿活动,并通过校园摆摊、海报宣传等方式进行宣传。在对这些志愿活动进行宣传的同时,我们也能够对团队的品牌、理念和产品进行宣传,使更多人通过有形的实体活动了解云养老的新理念,形成更广的群体认同。

与此同时,云养老志愿服务中心力求与其他粤港澳高校的志愿服务组织进行合作,邀请其他粤港澳高校现有的志愿服务组织拓展云养老公益服务板块,或者协助筹建其他粤港澳高校的云养老志愿服务中心,进而形成一个系统化的湾区高校云养老公益体系。在此基础上,我们将进一步建立粤港澳高校云养老服务公益组织,整合体系内粤港澳地区各个高校的资源,将云养老的理念被更多人所了解并且支持。

• B: 依托社会组织开展活动

在社会养老机构采取"试点服务,逐步推广"的模式。随着港澳地区政策的支持,许多港澳老人同胞决定回到广东空气条件较好,山清水秀的城市进行养老生活。我们可以同这类型的养老院、老年活动中心等现有养老机构合作,将这一部分老人率先纳入我们的云养老体系中,为其提供我们的云养老智慧服务,建立用户基础,在这个过程中,一方面通过用户反馈,我们能够及时完善云养老服务和产品,设计出更为符合粤港澳大湾区的服务类型和产品,从而提供更好的用户体验;另一方面,通过在粤生活的港澳老人同胞宣传下将该产品迅速地引入港澳地区,借助初期用户形成一定的口碑,达到宣传推广的目的。考虑到目前疫情原因,我们并无法亲身赶往港澳地区的社区组织进行推广活动,所以我们还将通过

网络招募香港及澳门地区的志愿者,并联系相应的慈善机构组织帮忙在港澳养老院推广使用云养老项目。

7.1.2.2 线上活动

• A: 公众号

我们将注册云养老项目的官方公众号,作为官方信息发布和部分线上功能实现的平台。公众号的功能主要有:"听听身边事"——新闻分享;"悄悄涨知识"——知识分享;"聊聊心里话"——精神陪伴;"愉暨妙妙屋"——交流圈子等若干个板块。我们将结合粤港澳大湾区老人同胞的需要,充分利用每一个板块的内容满足粤港澳老人的多样化需求,各板块推文能够为粤港澳老人提供不同类型的阅读材料,丰富他们的精神世界,从心灵陪伴的角度带给湾区老人独特的养老体验。

• B: 短视频平台、微博、论坛等网络平台

我们将在这些平台注册云养老项目的官方账号,定期发布内容推广,主要为企业文化传播(如云养老项目的宣传片)、志愿活动的纪实视频和知识类内容(如每日新闻、法知天下、美学共谈等栏目)等原创内容,以及转载与这些模块有一定相关度的内容,增加云养老官方账号在网络上的曝光度和知名度,提高网络关注度。为了能使项目在粤港澳地区都能得到积极的反馈,我们也会首先安排在Facebook、微博等社交平台设立调查问卷了解老年人的喜好。

• C: 云养老智慧 APP

项目组将开发云养老智慧 APP,用以实现云养老项目的线上功能。APP 是企业、用户、合作方三者共同联络的平台,在 APP 设置专门的页面进行项目介绍是必不可少的,能够让使用者第一时间了解到云养老的具体理念和服务,直接传递企业文化。与此同时,巧妙地设置 APP 的页面和内容: 首先根据粤港澳大湾区的不同需要,设置多语言选择功能,同时由于我们的受众是粤港澳地区的老人们,所以会设置多语言声音播报功能,方便大湾区老人们进行操作。其次让使用者在使用 APP 期间加深对项目形象的认识,如将云养老的 logo 和宗旨设置在打开界面上,APP 的使用界面大量使用品牌主题色、主题元素等,通过视觉来塑造企业形象。二者有机结合,让云养老智慧 APP 的每一个使用者都能对云养老以及我们的企业、品牌文化形成具象认知。

• D: 网站

建立云养老项目官方网站,并同其他粤港澳大湾区网站合作,尤其是与老年 人生活关联较大的网站,如在医疗健康网站、医疗设施供应方网站、心理关爱网 站、其他志愿服务网站发布友谊链接跳转等。通过在这些合作网站的页面上进行 宣传,使大量的粤港澳用户也能了解到云养老,进而提高项目的影响力。

• E: 线上试用云养老平台

邀请有一定影响力的新媒体人通过试用的方式,对云养老平台的性能及内容进行宣传活动,从而可以向受众直观地展现产品的用法与功能,进而提高项目的影响力,增加项目的知名度。

7.2 产品和服务推广

7.2.1精准的产品定位

定位是一个平台发展的指向灯,想要运营好云养老服务平台,应当对其有明确的定位。

7.2.1.1 功能定位

云养老服务平台是通过智能平台收集粤港澳大湾区使用者需求信息,采用 0 TO (线上到线下)运营模式,联合社区中心、企业、非营利组织、基金会等为粤港澳老人提供多元化服务的公益服务平台。

7.2.1.2 用户定位

云养老服务平台目前面向粤港澳大湾区的老年群体作为试点,若成效良好将 考虑将其推广到全中国甚至全世界。由于线下基础养老服务设备配置的地区差异 以及云养老服务平台对于用户的信息技术素养的基本要求不同,短时间我们恐怕 无法满足所有群体的需求,所以目前充分发挥暨南大学侨校的特点,在校园内咨 询来自粤港澳大湾区学生的意见后结合云养老服务为在粤港澳地区选择社区居 家养老及养老院养老的老年用户服务。

7.2.2 产品服务策略

云养老服务平台应在尊重市场需求的基础上结合自身项目优势,注重产品和服务概念上的创新。老年产业虽然价值庞大,但目前发展机会广袤的粤港澳大湾区市场上的产品还较为匮乏,依然是较为传统的养生保健类、金融保险类产品,缺乏结合粤港澳大湾区老人迫切需求的涉及老年文娱、老年旅游、移动智能终端设备等的开发。

云养老服务平台可以在这个过程中充当工具性角色,整合多种社会资源,基于此开展多元化的养老服务,一站式满足粤港澳大湾区老年人各维度的养老需求,让粤港澳大湾区老年人充分体验到智能化在生活起居、医疗保健、文娱学习等方面带来的便利。从而提高用户及其家属的满意度,为云养老服务平台带来好的口碑宣传。

7.2.3 差异化营销策略

即使老年人群体对养老服务的需求存在共性,但同时又存在一定的个性化需求。因此,在云养老服务的推广中,要根据生活在粤港澳大湾区不同状况的老年人推荐不同的服务项目,以达到供需匹配。

- A: 根据年龄层可将老年人划分为60—75周岁以及75周岁以上的老年群体,依据不同年龄层对养老服务需求的特殊性提供具有针对性的服务。
- B: 根据接受教育的程度可将老年人分为文化水平较低和文化水平较高的老年群体,依据不同的群体提供有针对性的文娱服务。
- C: 根据生活方式划分,可将老年人划分为生活自理老人、半自理老人以及 完全不能自理的特殊人群,针对不同的群体提供具有针对性的服务。
- D: 根据生活地域的不同从而可以区分出老年人群体娱乐消遣方式的不同。 例如广州地区的老年人会倾向关注早茶文化,我们可以在节目设置中增设推荐 "喝早茶的好去处"栏目,而香港地区的老年人倾向通过看粤剧的方式来消遣。

7.2.4 提高与老年用户的交互体验,增加情感交融

当下空巢老人的数量逐渐增多,老年群体心理上容易感到孤独,所以养老类服务需要更加注重老年用户的心理感受,与他们在互动中实现情感交融。在拥有一定量用户的基础上,云养老服务平台可以开展线上线下活动,比如提供电话聊天服务;在老年用户数量较多的社区举办小范围的朗读比赛、歌唱比赛等;定期组织志愿者探访老年人;开展健康咨询、法律咨询等服务;还相应的增设一些老年人们之间陪伴交流的活动,例如结伴去买菜,去旅游,跳广场舞等,努力帮助空巢老人们在别的途径或许同等甚至更多的关爱。从而拉近与老年用户之间的距离,增强用户黏度。

7.2.5 拓宽宣传渠道,线上与线下推广相结合

从横向宣传来看,宣传对象应涵盖老年人,以及家庭成员和子女等一系列潜在用户。从纵向宣传来看,老年人对服务产品的信任感和接受度建立在其对服务

来源可靠性的认可。例如,用户最偏爱的是来自当地政府/社区或者是有政府/社区参与和认可的信息。

因此,云养老服务平台的推广可以充分利用政府在养老服务平台中的主导地位,大力借助政府的力量和渠道,通过与老龄办等政府部门的合作,由上到下同步宣传平台的服务理念和服务内容,以提高潜在用户对云养老服务平台的认可度。

其次,可以通过线上推广与线下推广相结合的方式扩大受众接触范围与概率。在网络上,可以通过老年受众较多的微博博主、微信公众网站、论坛等对云养老服务平台进行介绍,吸引老年用户;还可以在服务平台中设计同步分享的功能,鼓励老年用户进行二次传播扩散,吸引更多的老年人了解并使用。在生活中,可以增强面向社区的广告宣传的投放力度,更多地通过传统纸质媒介以及线下活动方式进行推广。

7.2.6 培养专业化的运营团队

运营者应当不断加强自身的专业素养。应准确把握大湾区老年人的养老需求,整合多种社会资源,创新开发个性化的养老服务。例如,云养老服务平台可以依托大数据,成立利用算法技术分析用户的专业团队,对搜索与推荐进行研发,基于性别、年龄等不同维度建立对来自大湾区不同用户的兴趣图谱,并基于图谱向具有不同兴趣需求的用户定制个性化服务,以通过良好的使用体验增强用户粘性。

7.2.7 开展针对老年人的信息技术教育

开展面向粤港澳老年人的信息技术教育,提高粤港澳老年人对互联网的接受度,解决粤港澳老年人普遍缺乏计算机操作技术对促进云养老服务平台推广具有重要意义。云养老服务平台可以组织志愿服务团队,开展公益性养老教育服务活动;也可以联合粤港澳各地高校及非盈利机构的志愿服务力量,积极开展志愿者上门培训活动。通过对粤港澳老年人进行信息技术教育的方式将云养老服务平台在目标受众间普及推广,不仅有利于普及云养老服务平台,更有助于帮助更多的老年人学会享受老年生活,实现老有所养、老有所享。

7.3 品牌

7.3.1 名称

"暨"源于团队现主要成员均来自于暨南大学。我们将依托暨南大学完善组织架构、建立志愿者库,为今后的活动开展做好人员储备。"颐"出自"颐性养寿,颐养天年"。团队旨在为老年人提供法律援助、心灵关注、情感表达等人性化养老助老服务,以此完善社会养老服务体系。

暨颐,重点在颐,取颐养天年之颐字,重在激励我们自身,能够坚持为老年人提供高质量、全方位的服务,让老年人能够安享晚年的服务理念,也希望能够让我们的老年人用户在看到我们的名称时,能够联想到"颐养天年"之意,并能够相信我们的平台和服务。

7. 3. 2L0G0



(图 7-1: 项目 LOGO)

•寓意:由云汇聚而成的手象征云养老技术,手托持着扶着拐杖的老人,寓意在老年人颐养天年之际,云养老将成为他们坚实的后盾,为他们提供服务保障,也寓意我们的服务理念——要像这大手托持着老人一样为老年人提供高质量、全方位的服务,让老年人能够安享晚年。

7.3.3 注册商标

在后期,我们还将为平台注册商标,不仅是为了获得商标专用权,更是为了成为商标平台,向用户表明我们稳定,用心的产品和服务,也期待能够以此获得用户的信赖。

八、财务分析

8.1 运营模式

项目初期的资金来自于成员自筹以及比赛提供的立项资金。资金用于组织的框架搭建和前期探索。组织的管理人员为专业人员,如组织的财务将交由专业的会计进行统计,确保资金来源与去处的清晰,降低公益组织因为账务不明而滋生贪污腐败的可能。参与服务的人员为固定志愿者与流动志愿者,固定志愿者为养老行业内专业人士且在本组织内预期任职超过三年,流动志愿者接受社会各行业、各领域,不同年龄的人员报名,报名后将会进行较为系统的培训,再进行实际的志愿服务。

平台作为第三方,在与医院与法院协商达成合作关系后,将成为老人与医院、法院之间的纽带,为老人在享受医疗服务及法律咨询的过程中遇到的问题提供及时的帮助。老人在此过程中享受免费的服务,医院或法院承担平台在此过程中产生的基本费用。平台以长者为中心,深化对长者的服务,扩展业务范畴针对长者的生活、健康、医疗等数据全程管理,通过数据深度挖掘长者的需求机构,为长者提供深度服务,长者享受更好的服务,平台业务的扩展如旅居、医疗、保健等机构服务延伸至社区、居家,不增加基建成本下扩大服务对象更好的服务,达到更好的口碑,提高平台及合作企业的社会认可率。

在项目成熟期,吸引商业企业投资及政府资助。建立平台与家属、企业及政府的互动、共享平台家属的口碑传播是最直接,低成本的营销模式,建立一套从家属了解-认可-分享-主动传播的推广体系机构联盟体系,可以实现床位共享、业务合作、经验交流、行业动态最新政策的获知,检查任务的上报,补贴的发放等。平台实现了服务与管理的融合,达到了多方面养老数据的整合与梳理,是纯粹的"涉老数据生产系统平台"。实时准确的数据,便于政府的资金拨付及服务监管,便于市场的应变及反馈,为养老产业的健康发展提供了决策依据。

在平台发展后期,平台资金主要用于项目内部的组织管理、平台公众号、网站功能的完善和进一步研发、平台的进一步宣传推广和平台业务的拓展。在维持平台基本运营和平台发展以外的资金将被用于进行各类针对老年群体的线下公益服务。平台与当地政府及高校合作,搭建志愿者数据库,通过政府的投资吸引

专业人才搭建志愿者数据库,为数据库的正常运行提供技术支持,与高校合作,积极开展大学生帮扶老人的公益活动。

8.2 预计资金收支

8.2.1 前期

- 收入: 自筹资金、比赛立项资金、天使投资、慈善捐款
- 支出: 平台搭建费用、宣传费用、业务准备费用、内部管理费用

收入		支出			
种类	预计数额(单位:元)	种类	预计数额(单位:元)		
自筹资金	20000	平台搭建费用	20000		
比赛立项资金	视具体获奖情况而定	宣传费用	50000		
天使投资	100000	业务准备费用	10000		
慈善捐款	50000	内部管理费用	50000		

(表 8-1: 项目前期收支明细)

8.2.2 成熟期

- 收入: 企业投资、广告收入、政府资助
- 支出: 平台维护及优化费用、宣传费用、业务拓展费用、内部管理费用

	收入		支出		
种类	预计数额(单位:元)	种类	预计数额(单位:元)		
企业投资	100000	平台维护费用	10000		
广告收入	60000	平台优化费用	10000		
政府资助	20000	宣传费用	10000		
		业务拓展费用	50000		
		内部管理费用	60000		

(表 8-2: 项目中期收支明细)

8.2.3 发展后期

- 收入: 企业投资、广告收入、政府投资
- 支出: 平台优化费用、业务拓展费用、宣传费用、内部管理费用、公益活动

收入		支出			
种类	预计数额(单位:元)	种类	预计数额(单位:元)		
企业投资	300000	平台优化费用	20000		
广告收入	100000	业务拓展费用	60000		
政府投资	50000	宣传费用	20000		
		内部管理费用	80000		
		公益活动	50000		

(表 8-3: 项目后期收支明细)

8.3 预计资金平衡表

- 资金来源: 筹款、投资、营业收入, 其中营业收入主要依靠广告收入
- 资金占用:包括平台搭建和维护、宣传、内部运营费用,以及公益活动支出
- •平台搭建与维护:预计了从发展前期到成熟期所需要的平台运营成本,从平台 搭建到企业扩张后的平台扩张
- •宣传:宣传费用包括前期的地推宣传,中后期在宣传栏和电台广播乃至电视的广告投放,包括应对公关事件的公关运营资源
- 内部运营:包括前期企业建立所需硬件,如办公设施、办公人员,以及办公产生的一系列费用

资金占用	行次	期末数	资金来源	行次	期末数
一、平台搭建与维护	1	3	一、筹款	28	
程序设计与搭建	2	8000	比赛立项奖金	29	30000
平台页面设计	3	5000	自筹资金	30	20000
系统测试与维护	4	2000	慈善捐款	31	50000
平台日常维护	5	13000	二、投资	32	
平台优化	6	9000	天使投资	33	50000
服务器升级扩容	7	18000	政府投资	34	70000
二、宣传费	8	2	企业投资	35	100000
宣传设计与制作	9	17000	三、营业收入	36	
地推宣传	10	18000	广告收入	37	160000
广告投放	11	30000			
公关运营	12	15000			
三、内部运营	13	713111111111111111111111111111111111111			
招聘费	14	25000			
工资劳务	15	90000			
办公用品购置	16	40000			
办公场地租用	17	35000			
通讯费	18	10000			
交通费	19	10000			
咨询审计费	20	10000			
业务招待费	21	10000			
其他内部管理支出	22	20000			
四、公益活动	23	9			
交通费	24	10000			
饮食费	25	15000			
安全保险	26	5000			
活动物资购置	27	20000			
资金占用总计		435000	资金来源总计		480000

(表 8-4: 项目资金平衡表)

九、风险应对

9.1 品牌风险

9.1.1 产品服务风险分析和防范

产品服务引发的品牌风险主要是由于产品质量不合格造成,在云养老的产品服务中,一旦产品涉及质量问题,会对企业品牌形成致命打击,甚至影响整个行业的发展。我们依托线上云平台,以社区居家养老为落脚点,结合养老机构,与附近商场、企业展开合作,为老年人进行日常物资供应、安全监护、医疗健康服务和精神慰藉服务,无论是从道德层面还是法律层面来讲,确保商场提供的日常物资质量合格、安全监护信息反馈及时、医疗设备安全有效和志愿者服务水平良好等产品服务有口皆碑是重中之重。

产品服务风险主要存在两个环节:一是质量管理;二是质量检验。质量管理要求我们从云平台到社区养老机构再到商场、企业一直联系到相关工作人员的整条服务链的质量管理全面化、科学化,以最优异的方式满足客户的需要。质量检验则顾名思义,要求我们对走进老年人生活中的各种产品服务都要进行严格的质量把关,及时发现和改正问题才能降低产品服务的风险。

9.1.2 市场销售风险分析和防范

从消费者的角度来看,市场销售风险主要是由于消费者对新产品的使用不当甚至不会使用导致的。由于云养老的服务对象主要是老年人,他们对于新产品的使用难免会有差池,也正因如此,才更需要云养老服务的出现。从消费者方面对市场销售风险的防范可以通过加强售前和售后服务来实现。例如,售后咨询解答、公众号上语音或视频教程、使用技术培训、用户免费体验和专业技术人员现场指导等等。

从经营者的角度来看,市场销售风险主要是云养老服务链上任一环节的脱节。例如与我们云平台合作的商场、企业等毕竟是非社会公益性组织,其主要目的是盈利,他们受到利益的驱使往往会做出有损品牌的事情,如人员服务质量不能达到要求,产品价格不符合老年人的消费心理,产品售后方面收费不合理欺骗客户等等。加上港澳的居民更多的是注重使用对自己使用过的产品作为参考,所以如何能在用户的第一次使用,便可以拥有最佳体验感,是我们需要考量之一。

因此我们平台必须出台严格的管理制度,定期安排工作人员到合作商所在社区等进行明察暗访,对不规范的行为加以纠正,及时更换昧心的合作商。

9.1.3 宏观环境风险分析和防范

目前国家港澳特别行政区政府高度重视粤港澳大湾区人口老龄化、空巢老人、独居老人的社会问题,并将目光聚集在养老机构的建立和完善上,既是云养老得以有效施行的机遇,也提高了其踏入市场的门槛。这决定了云养老的运营方式必须是在响应国家政策的基础上步步为营,才能规避风险。

9.1.4 公共关系风险

大众媒体是公共关系风险中影响最为深远的,很多媒体为了追求新闻的吸睛度,往往容易将细小的事夸大其词地报道,甚至报道一些与事实不符的负面新闻。而养老一直以来是社会的热点话题,一定程度上会引起媒体的重点关注,一旦有负面新闻被报道,将会给云养老带来很大的负面影响。尤其在港澳地区,大众媒体对民众的影响力相较官方声明的影响力大。因此我们需要做到云养老与大众媒体之间建立起有效的沟通渠道,及时接收客户反馈,将成果展现给大众等。

9.2 市场风险

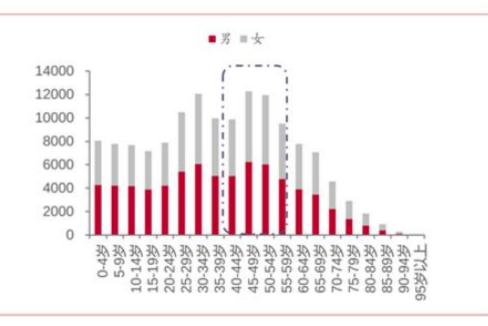
国际化标准组织在 2009 年发布的 ISO31000: 2009 风险管理系列标准中,将风险界定为"不确定性对目标的影响"。我们将市场风险这一部分划分为产品市场的内源性风险及应对与外部的市场风险及应对两部分,产品市场的内源性风险及应对这一部分将从市场分割法入手,依据消费者的不同方面的差异,把产品的市场整体划分为若干消费者群,有针对性地分析不同消费者群对产品的市场应用带来的风险;外部的市场风险及应对这一部分则将会分析产品在竞争,资源,研发这三方面面临的风险。这两部分的风险应对部分内容将从风险避免,风险分担,损失减低管理以及风险保留等面入手进行分析。

9.2.1 产品市场的内源性风险及应对

依据市场分割法,消费者由不同年龄层,不同地区这两种分割标准划分。

9.2.1.1 用户年龄的层次划分以及不同用户群带来的风险应对

按照国际规定,65周岁以上的人确定为老年人,而我国《老年人权益保障法》规定老年人年龄起点标准是60周岁。



(图 9-1: 2019 年中国人口年龄结构(单位万人))

考虑到现阶段退休政策以及实际 60 岁以上人口退休比例,适宜以 60 周岁为用户划分的起点,结合老龄人口数据以及我们的产品提供的服务,拟将用户划分为 60-75 周岁,75 周岁以上两个群体。

对于用户而言,年龄越大,对于日常物资供应,远程安全监护,医疗健康服务这些功能的要求会更高,若他们的需求没有得到有效的解决,他们对于产品的需求度就会降低,而我们对于产品作用的目标的期望也会落空。对于 60-75 周岁的用户市场而言,其市场带来的风险主要是对于我们的产品的需求度不高导致的产品用户偏少或用户流失,应对该情况需要从他们需求着手,该用户群体的侧重点应在物资供应平台,精神慰藉平台以及自我实现平台,应对方式是完善这些平台。在内地,物资供应平台可以选择与已有的电商供应平台(如美团)进行合作,在港澳地区,除了可以选择与社区、区议员团队进行合作,还可以与来来(澳门),百佳(香港)等超市进行线下平台物资供应合作。采用风险分担的方式,让合作平台对于物资供应的失误负一定责任,以刺激提高物资供应的效率,而精神慰藉平台以及自我实现平台要完善系统,增加其中可以吸引用户的项目,争取给用户带来更好的体验,以此增加用户的粘性度。

对于 75 周岁以上的用户市场而言,用户对于远程安全监护以及医疗健康服务的要求会更高。从远程安全监护的平台来说, 更高年龄的老人的安全风险越高, 出现安全问题的概率就更大, 因此对于产品的要求就会更苛刻, 安全问题带来的

风险适宜采用风险分担的方式应对,由于该平台需要的终端属于技术密集型产品,以及平台需要先进的信息技术,可以采用外包的方式将部分风险转移给终端生产厂家,信息技术提供平台。从医疗健康服务的平台来看也如此,与社区养老服务机构进行合作,将部分风险转移给需要的终端厂家以及社区养老服务机构。9.2.1.2 不同区域的用户划分以及不同用户群带来的风险应对

广东省现有的一二线城市有 5 个,我国的养老资源,医疗资源,互联网资源主要集中在一二线城市中,三线四线以及后面更多的城市面临着该类资源的不足,对我们的产品的推广不利,比如医疗健康服务的模块,没有普及社区老服务机构的地区是难以开展的,甚至于一些地区无法普及优质的配送服务,对于该类地区,要形成完整服务链条的成本更高,同时产品会更难以发挥作用,用户的选择倾向也不见得高,导致我们面临亏损的风险更高。

对于这类地区的产品投放,如果采用风险避免的方式,可以选择完全拒绝承担风险,即不向该类地区普及我们的产品,但这种方式有违我们的初心;更好的方式是试探承担部分风险,先在三线以后的城市设置几个试点区域进行试点,试探市场反应,在总结出一套行之有效的方案后,加以寻求政府资金帮助,再扩大在三线以后的城市的产品投入规模。

9.2.2 外部的市场风险及应对

9.2.2.1 竞争风险及其应对

养老问题日益突出的今天,越来越多的企业及组织发现养老市场存在巨大空缺,进入互联网+养老这个领域的企业或者组织呈现增加的趋势,这就意味着我们的产品会面临不小的竞争风险。

为了应对竞争风险,可以应用波特五力模型来制定策略。对于我们的产品,成本领先战略显然不现实,而我们提供的服务多样性也让集中战略不太现实。目前市面上的互联网养老产品更多注重传统养老式的生活服务,而我们的产品的核心竞争力是从马斯洛的需求理论入手,做到满足老年人在养老时的生活需求与精神需求一体化,这就表明最适合我们的竞争战略是产品差异化战略,通过提供能够更好符合老年人需求的、其他厂商没有的服务,赢取更多用户,同时在我们的核心竞争点发力,培养用户依赖度与忠诚度,当我们的产品拥有足够的忠实用户基础,就能做到高进入壁垒,挫伤行业内竞争对手,以及减少替代品带来的威胁,来自竞争的风险便大大减少。

9.2.2.2 研发风险以及应对

我们的产品需要利用互联网以及一些智能终端,而智能终端的研发需要技术积累以及大量的资金,在产业分工越发细化的今天,若是贸然进行智能终端的研发,我们会面临竞争力不及专业厂家,资金短缺,产品质量问题,用户信任度难以建立等风险。因此我们选择通过供应链来获取智能终端,即通过外包的方式将非财务型风险转移,依托专业厂商进行智能终端的制造,而更多的资金可以被投放用于我们产品核心方面的建设,既可以规避研发带来的风险,又可以专注提升产品的核心竞争力,一举两得。

9.3 政策风险

民政部的《养老机构服务安全基本规范》,国务院办公厅的《国务院办公厅 关于建立健全养老服务综合监管制度促进养老服务高质量发展的意见》,以及近 年来出台的许多与养老服务相关的法律法规,都反映了国家政策对开拓养老服务 的支持与鼓励。而且,港澳特区政府也非常重视养老服务的发展,内地和港澳地 区都出台了相关扶持和补贴政策,养老服务以及养老未来规划。预示养老服务的 市场的利好形势。

利好政策加持下,政策风险相对较小,但是因为国家政策对民办养老机构的 支持力度和系统性还不完善,政策落实不到位,机构申请政府补贴和享受相关优 惠申请手续繁琐,审批时间长,同时政府政策不稳定,变化较快,这都增加了机 构的政策应对风险。

• 应对措施:利用当下利好政策形势开拓市场,努力提高市场份额,减少对政府扶持的依赖。

9.4 资金风险

9.4.1 筹资风险

在发展初期,本项目对各类投资依赖较大,有可能由于资金组织,经营管理措施的失当使筹集资金的使用效益具有很大的不确定性,带来收益的不确定性。

• 应对措施: 多通过所有者投资渠道筹集资金,严格控制负债经营规模,增强资金组织和调度能力,建立完善资金管理制度与流程。

9.4.2 财务风险

随着公司规模的扩大,无力继续提供所需资金,以及预计收入无法达到预期,筹资出现困难的风险。

• 应对措施:要建立财务风险检测系统和财务预警机制,完成合理预算;强 化市场战略,坚持以市场为导向,产品服务改进要迎合市场,以抢占市场份额, 提高产品的知名度,从而提高收入,吸引投资。