

案例正文：

央企如何服务地方：

HY 卫星科技“互联网+医疗”市场开拓与转型之路¹

0 引言

广东 HY 卫星科技有限公司（以下简称“HY 卫星科技”）隶属于中国航天 XX 集团有限公司某院旗下中国 XXX 卫星股份有限公司的一级全资子公司。作为一家“根正苗红”的“国字号”央企，HY 卫星科技自上世纪九十年代从山西太谷的大山里搬迁至改革开放前沿地区——汕头经济特区之后，便扎根于此，在改革开放的大潮中砥砺奋进，历经三十载栉风沐雨，现已发展成为一家年营收几千万、近十年累计营收数亿、在当地具有一定社会影响的高新技术龙头企业。特别是借助近些年刮起的“互联网+”东风，HY 卫星科技主动求变，积极作为，凭借自身航天科技的“老家底”，围绕大数据应用产业领域，积极对接当地市场需求，推动航天技术应用转化，开拓商用和民用领域，深耕“互联网+医疗”市场，打开了企业发展的“新天地”。

经过数年艰辛探索，HY 卫星科技现已在航天、医疗两大领域市场中，建立了“数字化卫星技术平台”与“数字化医疗健康平台”两大场景应用平台。特别是围绕卫星与医疗两大主营业务，HY 卫星科技大力开拓技术应用场景，针对当地医疗市场开展了深入调研，准确把握当地居民在满足医疗需求方面的“痛点”，积极寻求与实体医院开展合作交流，搭建项目平台，打造了“互联网医院”、“医学影像云平台”、“医院动力保障系统托管服务”等示范性品牌成果，不仅在节能减排、环境保护等方面取得可观的经济与社会效益，更是极大地提升了当地医院的医疗服务和后勤管理的规范化、智能化与便民化，为切实解决当地居民“看病难、看病贵”问题提供了一个可行、优质的实施路径，成为央企扎根地方、服务地方、造福地方的一个成功典范。2022 年 3 月，由中国人民

¹ 本案例由汕头大学商学院的郭功星、林泉、邹志波、赵佩华和蔡创能撰写，作者拥有著作权中的署名权、修改权、改编权。特别感谢广东 HY 卫星科技有限公司总经理邓先生接受访谈并提供相关参考资料，一并感谢广东 HY 卫星科技有限公司的陈女士等对本案例提供的支持和帮助。本案例受国家自然科学基金项目“中国接待业情境下顾客授权行为的内涵、成因与后果：赋能与负担”（项目批准号：72102135）资助。

² 本案例授权中国管理案例共享中心使用，中国管理案例共享中心享有复制权、修改权、发表权、发行权、信息网络传播权、改编权、汇编权和翻译权。

³ 由于企业保密的要求，在本案例中对有关名称、数据等做了必要的掩饰性处理。

⁴ 本案例只供课堂讨论之用，并无意暗示或说明某种管理行为是否有效。

大学智慧养老研究会、智慧养老 50 人论坛、中国老年学和老年医学学会智慧医养分会等联合发布了“2021 年智慧医养领域发展十件大事”²，其中由 HY 卫星科技承建和运营的汕头大学医学院第一附属医院“互联网医院”项目成功入选（见附录 1）。

没有人能随随便便成功，同样也没有企业的成功是一蹴而就的。HY 卫星科技在汕头经济特区的发展之路，也并非一帆风顺，而是历经风雨，多次面临重大决策，甚至曾经一度考虑将公司整体搬迁至其他地方。HY 卫星科技能够扎根汕头经济特区发展至今，一路走来，不可谓不是“一波三折”。每每想起当初的企业往事，公司“元老”，也是现任总经理邓先生总是感慨良多，历历往事，恍如昨日……

1 从山区到特区，HY 卫星科技的发展历程回顾

1.1 企业初创：走出大山，落地汕头

1986 年，为响应国家政策号召，位于山西太谷大山中的原航天部某厂部分人员和某所部分人员集体南下，搬迁至位于东南沿海的改革开放前沿地区——汕头经济特区，组建了新的研究所，成为航天部在汕头经济特区设立的窗口单位。虽然从地理角度看，这次搬迁是从祖国的西北地区走向东南地区，从内陆地区走向沿海地区，但彼时的汕头也刚试办经济特区没几年，尚处于经济特区探索发展的早期阶段，且当时汕头经济特区的所辖区域并不大，尚未涵盖整个市区范围，仅有龙湖和广澳两个片区，合计经济特区的区域面积仅有 52.6 平方公里。

因此，当初的搬迁工作也是颇费周折的，甚至原航天部某厂的许多员工来汕头考察后，都不太愿意过来。“当时山西太谷这批员工来汕头考察时，要先坐火车到广州，然后再坐汽车到汕头，来到这里以后感觉交通非常不方便，因此他们认为汕头甚至比太谷还偏僻，而且当时又是夏天，天气非常炎热，长期在北方生活的人一下子很难适应，因此很多人都不愿过来！”邓先生想起公司初创时期的往事，不由得感慨起来：“那时候真是难啊，后来跟随企业搬迁落地汕头的，主要还是来自广东和福建等临近地区的员工为主，以这批人为班底组建了新的研究所。”

研究所建立以来，主要面向军用市场，平稳发展了十年，至 1996 年创立全资子公司“汕头高新区 HY 公司”（注册资本 50 万）（即 HY 卫星科技的前身，

² 资料来源：智慧医养分会公众号

https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzU1ODcyNDEzMw==&mid=2247487377&idx=1&sn=9f3fcb45406e7d12de6bd99b237d071&chksm=fc236aefcb54e3f9a00eea5bd7f2965521de88c8ee2b5fddb0729d9071daf692fa49d80b50a0&scene=21#wechat_redirect

笔者注),开始了以单向、双向卫星小站建设服务为主业的民用市场业务。此后,公司进入发展快车道,至2005年,公司的小站业务服务已覆盖华南、西南九省一市,累计终端站5000余家,年营业额达800多万元。但好景不长,2005年后,随着科学技术的快速发展,特别是通讯技术的迭代发展,卫星小站业务逐渐萎缩,到2008年,公司营收已不足300万,公司发展陷入困境。公司未来向何方,成为当时萦绕在全体员工脑海中的一个重要问题。

1.2 重大选择:扎根当地 vs “诗和远方”

二十一世纪的前十年,我国社会经济继续保持高速发展态势,一跃成为全球的重要经济体。在此期间,经济特区发展模式也取得明显成效,汕头经济特区获得长足发展,特别是同在广东省内且位于珠三角核心区的深圳经济特区更是创造了举世瞩目的“深圳速度”,成长为具有全球影响力的超级都市。在此背景下,研究所的发展战略进行了重大调整,其业务整体于2009年搬迁至深圳,与航天某卫星公司实施重组,继续开展军用业务。而研究所中主打民用市场的全资子公司“汕头高新区HY公司”则选择继续留在汕头,并于2011年重组为中国XXX卫星股份有限公司的一级全资子公司(重组后注册资本2000多万),并更名为“广东HY卫星科技有限公司”。

研究所的业务整体搬迁,也必然牵涉到员工的去留问题,那么大家是愿意继续扎根当地还是愿意选择“诗和远方”呢?谈到这个话题,邓先生不由感慨起来:“当时要搬迁到深圳的时候,两个经济特区的发展形势大家也看得比较清楚,好与不好,大家心里也都有一杆秤嘛!”邓先生微笑着,继续说道:“实际情况是,当时大部分人都跟随研究所搬去深圳了,当然这也可以理解的,毕竟‘水往低处流,人往高处走’。当时留下来的就只有13人。没错,就是13人!我就是其中之一。当时所里组织了一次无记名投票,看大家选择是去深圳还是留在汕头,当时我作为总经理,看到有十来位同事愿意留在汕头,我也就毫不犹豫地选择留下来了。”

对于邓先生而言,2009年的这次业务搬迁,既是研究所与HY卫星科技发展的关键节点,也是事关个人发展的重要抉择。对于当初的决策,邓先生颇为感慨地说道:“发展,既要看得大环境,也要看得小环境,从大环境来看,深圳的大环境肯定比汕头要好,是吧?但是如果我们自己把小环境做好了,其实也可以摸索出好的发展,所以当时我觉得,在汕头这样的大环境跟深圳比有劣势的时候,我们就更应该着重于公司内部小环境的塑造,扎根本地,找到适合自己、也适合公司的发展道路,这样也能闯出一片天地来。”

在这一信念的引导下,邓先生带领坚守汕头的十来位同事,开启HY卫星

科技独自坚守汕头的“二次创业”，谋求本土发展之道。“好在当时在大家的共同努力下，我们公司促成了航天某院（即前述“中国航天 XX 集团有限公司某院”，笔者注）与汕头市政府的战略合作，并在这一战略合作的框架下推动了 HY 卫星科技与汕头市政府共同开启“航天技术转化中心”建设，这对于当时公司处境来说，真可谓是“雪中送炭”。邓先生想到此，露出了欣慰的笑容，继续说道：“在这个基础上，HY 卫星科技重点构建航天卫星大厦，让公司在重组后得以顺利渡过搬迁后的动荡期，平稳生存下来，并起步成长，也算是站稳脚跟了吧。”

1.3 重获生机：找准需求，服务地方

在解决生存问题之后，HY 卫星科技接下来面临着更大的挑战，即如何在日趋激烈的市场竞争中找到公司发展核心能力、实现公司的可持续发展。经过不断探索实践，HY 卫星科技充分发挥自身原有在通讯、遥感、导航等技术领域的优势，积极开拓与水利、国土规划等相关部门的业务合作，成功打造了与水利、国土规划相关的一系列示范性项目（如，某市发改局发展规划管理系统、某市水利一张图管理系统），为公司进一步发展初步打开了局面。

在此基础上，HY 卫星科技积极组建技术攻关团队，围绕大数据应用产业领域，充分挖掘时空大数据应用场景。在对汕头乃至整个粤东地区的大数据相关行业发展状况进行充分调研之后，HY 卫星科技意识到“互联网+医疗”领域的发展前景极为广阔，如果能充分利用自身的通讯技术优势和软件研发优势，打通传统实体医院在向“互联网+医院”转型过程遇到的技术壁垒和应用软件障碍，将有效推动医疗行业的“供给侧”改革，提升医院信息化水平，改善医疗服务提供效率，特别是提升基层医疗机构的服务能力，较大程度缓解医疗资源紧张的现状，同时也可以大幅降低患者在就诊过程中的不必要开支，切实解决当前“看病难、看病贵”的社会难题，改善当地的民生福祉。对此，邓先生认为：“开展‘互联网+医疗’业务，既是利于公司发展的幸事，也是一件利国利民的好事，我们作为扎根地方的央企，责无旁贷！”

为此，HY 卫星科技积极“招兵买马”，多渠道引进技术人才，组建技术研发团队。除了在汕头本地的研发团队外，HY 卫星科技还先后在西安、北京等地建立研发中心，以吸引更多高层次人才加入公司，合力推进研发工作。经过不断积累，公司现已在大数据集成技术、大数据个性化精准用户画像技术、多模态数据融合技术、数字孪生可视化技术等领域取得了多项核心技术专利和数学算法技术成果。

同时，HY 卫星科技积极开展与当地实体医院的战略合作，将技术优势运

用到解决“互联网+医院”的实际问题中，不仅开发了一系列“互联网+医院”的产品项目，包括数字一体化手术室、数字一体化重症 ICU、孪生医院动力大数据平台等，还凭借技术优势对医院的医疗和后勤管理智能化技术进行了改造和优化，极大提升了医院管理效率和服务水平。“坦白讲，当初公司在开拓这些新市场、新业务时，也是‘摸着石头过河’的。我们的基本认知是，这是航天的企业，航天的企业来搞卫星应用，要么是通信，要么是导航，要么是遥感，但怎么才能为这些技术找到合适的应用场景，怎么跟广阔的民用市场对接起来，真正解决咱老百姓的实际问题，这是我们一直在思考的。像‘互联网+医院’这条路，现在看来，好像取得了一些成绩，但当初可不是那么容易哟！”邓先生想到此，心情有了些许激动，顷刻思绪再起，往事又浮现心头。

2 服务地方，造福百姓，HY 卫星科技“互联网+医疗”的探索实践

2.1 精准把握市场需求，为技术优势找到应用场景

近几十年来，我国医疗卫生事业取得巨大成就，医疗保障体系逐步建立，卫生服务体系不断健全，广大人民群众的生命健康权益得到极大保障。但也应该看到，局部地区的医疗资源供给和需求之间的矛盾依然存在，特别是在三四线城市及广大乡村地区，医疗资源供给不足的问题依然较为突出，尤其是优质医疗资源较为匮乏，这使得“看病难、看病贵”依然是困扰广大人民群众的一个难题。

考虑到医疗行业具有很强的地域性这一特点，HY 卫星科技立足汕头经济特区及其所辐射的粤东地区，针对本地区医疗资源供给现状进行了深入调研，获得了大量的一手资料。在进行细致分析之后，HY 卫星科技发现当地医院在信息化水平方面还存在较大提升空间，特别是不同医院之间、上下级医院之间的信息化建设还存在发展滞后问题。具体而言，HY 卫星科技调查发现，本地区不同医院之间、上下级医院之间存在影像数据和报告数据共享困难、资源配置困难、运维服务困难等一系列问题，给医疗卫生主管机构、各大医院及基层医院、医生、患者都造成了一系列的问题与麻烦，不仅增加了医疗成本，还造成大量人力、物力等方面的资源浪费，严重制约着本地区整体影像诊疗水平及医疗服务能力的提升。

对此，邓先生由衷地说道：“老百姓看病方不方便？体验感好不好？价格方面是不是友好？这个是事关老百姓的生活福祉，这个东西很重要，对吧？但这个东西呢，实际上是一个资源的调度和配置的问题，它需要技术、行政和管理结合在一起去做。这就是医疗能力的问题，这才是根本。我们就一直在想，如何用我们的技术为医疗诊断、治疗、康复提供更多便利，促进医疗能力的提升，

这个我认为我们航天企业应该做的事、应该走的路，也是我们作为央企应该做的事、应该走的路。”

在精准把握这一市场需求并确定医疗作为公司主营业务方向后，邓先生组织公司业务骨干开展专项研讨，结合自身发展实际与市场调研结果，就参与医院信息化建设、助力“互联网+医疗”发展的优势和存在不足进行了细致分析。对于当时的情形，邓先生历历在目，徐徐说道：“当时我们一致认为，本地化是我们最大的优势，因为我们扎根汕头已经几十年了，已经积累了很多本地化资源，服务地方已经有了很好的基础。与很多互联网大厂相比，我们的决策和产品服务都是很灵活的，更能够满足客户的定制化、个性化需求，在价格上也有优势。另外，我们还有‘中国航天’这个品牌优势，更容易获得别人的信任。对吧！”

邓先生顿了一下，继续说道：“当然，我们也认识到，公司进入医疗领域的时间不长，对业务的理解仍有不足，相比传统大厂，我们这块业务起步较晚，主打产品的市场影响力仍不足，也缺乏“老字号”的品牌效应，这些都是客观情况。特别是受区域人才资源限制，公司产品自主研发周期长，导致产品的研发及迭代能力也较弱。”

HY 卫星科技在调研中还发现，虽然已有其他厂商开始涉足医院信息化系统集成服务这个领域，但市场空间还是很大，特别是整个智慧医疗行业还处在起步期，行业龙头尚未真正成熟，对新兴企业而言还有很大的市场机会。特别是随着“互联网+”的全面推进，“互联网+医疗”越来越受到政府层面的重视和支持，使得越来越多的医疗机构面临医院信息化系统更新的迫切需求，市场前景可观。“机会有，但挑战也是存在的，我们发现各龙头企业的综合实力很强，他们的产品成熟度相对较高、产品更新迭代能力较强，同时龙头企业具备较高的品牌影响力，市场竞争力比较强。在当时的这种背景下，他们也重视构建具备核心竞争力的产品组合体系，开始有层次、有策略地推出不同系列的医疗服务产品，想要进军各个细分领域，抢占市场先机。所以，我们当时也是压力很大的。”邓先生补充道。

在这些调研基础上，HY 卫星科技积极组建技术攻关团队，开展专项技术攻关，探索如何发挥自身在大数据聚合技术、大数据可视化技术等方面的优势，以及在医疗相关领域开展项目的实施经验，推动本地区医学影像诊断资源的优势整合，助力本地区医院信息化水平的提升，以提高医院工作效率和医疗水平，提升医院特别是基层医疗机构的医疗服务能力。

2.2 积极寻求合作机遇，与实体医院搭建项目平台

在把握本地医疗市场需求之后，作为总经理的邓先生便计划带队走访区域内各家医院，寻求合作机遇，与实体医院搭建项目实践平台，将公司“互联网+医疗”发展设想落地。经过一番考察，邓先生首先将目光锁定在当地一家三甲医院，该三甲医院在当地的医疗服务市场中占据重要地位。如果 HY 卫星科技能和这家医院开展合作，将起到很好的示范效应，打开与实体医院合作的大门。

“大概是在 2014 年，我们了解到这家实体医院也有发展移动医疗以及开展医疗信息化业务的意向，因此一直在寻求接洽的机会。当时医院院长到我们这儿来参观展厅，我就过去交流了下，他听到汕头有这么一家航天单位，就说是不是可以一起合作一些互联网加医疗的东西，于是我们双方便一拍即合了。”邓先生想到此，不由笑了起来。

此后，HY 卫星科技与该医院的合作项目被快速推进。2015 年 5 月，双方正式签署战略合作协议，开始在移动医疗及医疗信息化领域进行业务探索。邓先生说到：“当时医院想要开发一个医疗 APP（Application 的缩写，意为应用程序，笔者注），方便患者直接用智能手机进行挂号、预约、缴费等，减少大家来医院排队的时间，提高医院的运作效率。于是我们集中技术力量，开始跟医院的医疗业务这一块进行探索，共同致力于这个 APP 的开发。”经过数个月的努力，2016 年 3 月，由 HY 卫星科技开发的移动医疗平台“依康宝 APP”正式在医院上线推广（如图 1 所示）。经过数年的持续运营，接入这个 APP 的医院数量不断增加，极大地提升了患者就医的效率，成为当地便民医疗服务的一个重要窗口。



图 1 依康宝 APP 用户端下载界面（左）与医生端启动界面（右）

此后，HY 卫星科技与该医院的合作沿着“互联网+医疗”的发展道路进一

步加深。2016年8月，由HY卫星科技自主研发的医院院前急救、节能降耗等信息化系统在该医院顺利试运行，完成了公司医疗信息化产品从“无”到“有”的突破，较大程度提升了医院的行政管理水平和医疗服务能力。与该三甲医院的合作项目，也顺利打开了HY卫星科技发展“互联网+医疗”业务的局面，为进一步拓展“互联网+医疗”业务积累了宝贵经验，奠定了坚实基础。

2.3 持续改进优化业务，打造“智慧医疗”品牌

与第一家三甲医院的成功合作不仅坚定了HY卫星科技坚持走“互联网+医疗”的发展道路，而且的确起到了很好的示范效应。2016年8月，HY卫星科技与当地另一家大型综合性三甲医院签署战略合作协议，共同探索医疗大数据应用开发与医院信息化建设。

由于这家医院现已初步形成了以本部为核心、覆盖一级到三级医疗机构的大型医联体发展模式，因而对医院信息化建设和医疗大数据共享平台建设的需求尤其强烈。HY卫星科技在互联网与大数据方面的技术优势以及前期积累的医疗领域项目实践经验，正好为满足该医院的发展需求创造了良好条件。经过双方的持续沟通探讨，一致认为可以将远程医学影像云平台建设作为突破口，打开合作局面。2017年4月，双方达成远程医学影像云平台合作协议。经过四个月的技术攻关，远程医学影像云平台率先于当年八月份在该医院的两家医联体医院试运行，走出医疗业务由项目型迈向服务运营型的第一步。

远程医学影像云平台的成功建立与有效运营，有效解决了不同医院之间、上下级医院之间存在的影像数据和报告数据共享难、资源配置困难、运维服务难等一系列难题，极大提升了患者就医与医生诊断的质量和效率，大幅降低了部分基层医院因检查水平偏低出现的误诊或耽误患者病情的情况，显著减少了患者在就医过程中因重复拍片而产生的不必要开支。截止到2021年底，HY卫星科技的远程医学影像云平台已覆盖广东省、福建省多个区域的医院，接入医院近30家，平均每天接收、审核影像报告300多份，累积服务患者超过15万人次，较大程度缓解了当地优质医疗资源配置不均、患者“看病难、看病贵”的社会难题。

例如，HY卫星科技于2020年10月在福建省某县医院上线运行了“AI智能大影像平台”，成为省内首家用AI赋能医学影像的县级医院。这一影像平台在满足放射、超声、内镜等影像科室的日常业务需求基础上，提供“AI智能辅助诊断”、“云胶片”、“影像高级后处理”等特色影像功能（如图2所示），不仅较大程度提升了影像科室信息化和智能化水平，还显著提高了影像诊断效率，缓解了县级医院诊断医生资源不足的问题。



图 2 医生运用 AI 智能影像辅助诊断(左)及运用影像高级后处理功能阅片(右)

HY 卫星科技还在医院信息化建设方面与医院进一步深化合作。2017 年 8 月，在前期策划论证以及对医院信息化业务系统进行梳理的基础上，HY 卫星科技完成了医院信息管理云平台的初版研发，实现了对医院各部分信息化业务的初步整合。这一成功经验也被迅速推广到其他医院。例如，HY 卫星科技自主研发的医院信息管理云平台于 2017 年 11 月在汕头市澄海区某卫生院试运行，加速了公司在医院信息化系统服务领域的集成整合。到目前为止，HY 卫星科技累计获得各类医院信息化系统项目超过 20 个，合同累计总额达数亿元，这不仅积累了公司在医疗信息化集成服务领域的项目经验，也为当地医院的信息化建设做出了实实在在的贡献。

与此同时，HY 卫星科技还基于以往的医院节能降耗项目经验，围绕医院节能降耗，启动了以服务运营为核心的全院动力保障系统托管服务业务策划。2018 年 5 月，第一个动保项目签约落地，至此，医疗业务在走出由项目型迈向服务运营型第一步的基础上，完成了由项目型向服务运营型的初步转型，并以该动保项目为依托，开启了打造医院动力行政保障大数据综合管理平台的发展新路径。

经过数年的探索和发展，HY 卫星科技的“互联网+医疗”不断取得突破，在业务理解、项目策划实施和运营能力、平台产品成果、团队能力建设、资源

整合等多个方面已经形成一定的积累，其影像及动保平台已逐步实现标准化体系运营，现已形成市场开拓、应用研发、运营管理三大核心团队，初步建立智慧医疗领域“医院信息化系统集成服务”与“智慧医院综合解决方案”两大业务体系（如图3所示）。这些项目的实施与成果的取得，为HY卫星科技持续改进、优化医疗领域业务，打造“智慧医疗”品牌奠定了扎实基础。



图3 HY 卫星科技开发的智慧医疗业务体系

3 结语

基于近些年积累的发展经验和基本成果，HY 卫星科技计划集中资源力量，发展好“医院信息化系统集成服务”与“智慧医院综合解决方案”这两大领域业务，形成互相联动、交叉融合的产品组合及市场策略，构建“互联网+医疗”业务核心竞争力，齐心聚力打造“智慧医疗”品牌，以进一步增长自身服务地方、造福地方的本领和能力。

“‘互联网+医院’这条路都是我们自己一路摸索着走过来的，越是深入了解，就越会发现在医疗这个领域还有好多东西还没做到位，还值得去做，我们希望通过医疗服务的开展，继续深挖医疗技术、提升医疗能力，最后在这里面形成突破，既能够在技术上持续进步，产生原创先进技术，又能够切实解决当地民生需求，服务地方发展，这样才能真正擦亮‘中国航天’这块牌子”。说到这里，邓先生不由有些激动起来，目光望了望远方，继续说道：“我们希望在不久的将来，大家会这么认为，HY 卫星科技既是一家‘拥有航天血统的互联网企业’，也是一家‘具有互联网基因的航天企业’。”

（案例正文字数：8849）

启发思考题：

1. HY 卫星科技的发展之路经历了什么样的困难和挑战？他们是怎么应对的？
2. 如果你是 HY 卫星科技的一员，当公司面临整体搬迁时，你会如何选择？
3. HY 卫星科技是如何精准把握市场需求、找到新的市场机会的？
4. HY 卫星科技为何选择“互联网+医疗”的发展道路？
5. HY 卫星科技作为央企，是如何实践其服务地方的宗旨的？
6. 你对 HY 卫星科技的发展战略如何评价？对其未来发展，你有何建议？

附录1 2021年中国智慧医养领域发展十件大事

十件大事概览

- 01 中共中央、国务院发布《关于加强新时代老龄工作的意见》，全力推进新时代老龄工作高质量发展，从智慧助老、智慧用老和智慧孝老等多方面对智慧医养提出了要求和工作部署。
- 02 工业和信息化部、民政部、国家卫生健康委三部委共同印发《智慧健康养老产业发展行动计划（2021-2025年）》的通知，和《智慧健康养老产业发展行动计划（2017-2020年）》相衔接，进一步推进智慧健康养老产业发展。
- 03 国家发改委、民政部、国家卫生健康委三部委共同印发《“十四五”积极应对人口老龄化工程和托育建设实施方案》，完善普惠养老及托育服务水平，推动养老服务的体系化智慧化建设。
- 04 广东、北京多地支持老年人刷卡查验健康宝，暖心新功能便利老年人出行。各地充分利用“95128”热线助力老年人打车，滴滴出行、高德地图等网约车企业分别推出有利于老年人出行的特色举措。
- 05 各地医院都在打造“适老化”就医环境，老年群体线上问诊规模不断扩大；汕头大学医学院第一附属医院等通过建设“互联网医院”开通了“在线复诊开药”服务，便利了老年患者。
- 06 “独居”、“空巢”老人越来越多，上海、浙江、四川、北京等地充分利用智能技术展开行动，构筑独居老人安全防线，保障社区内养老助餐服务水平，让老年人暖胃又暖心。
- 07 重庆、烟台等地全国各地纷纷开展智慧助老志愿服务，头部企业如滴滴发起“全国智慧助老公益行动”，采取以老年志愿者为核心的“辐射式”志愿模式，帮助老年人携手共跨数字鸿沟。在各界的努力下，老年网民数量增长较快。
- 08 智慧养老相关标准和规范的研制、发布提速，规范并引导相关企业的行为。
- 09 中国信息通信研究院发布通告，共有166家网站和51款APP通过适老化及无障碍水平评测。经过改造、评测，这些网站和APP对老年和残疾人群来说使用体验更加友好。
- 10 多地响应号召，积极探索智慧环境下的“社区+物业+养老”新模式，就近服务老年人的生活。