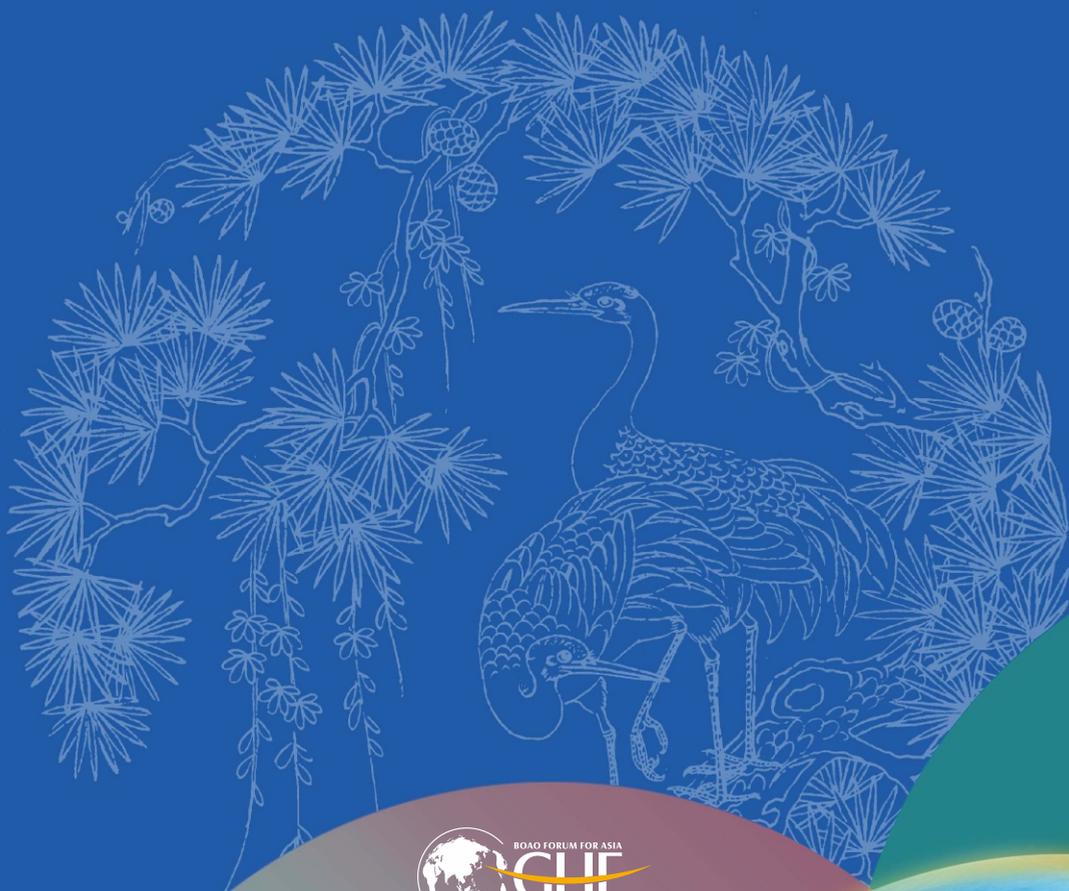




博鳌亚洲论坛
全球健康论坛
首届大会报告



博鳌亚洲论坛
全球健康论坛
首届大会报告

健康无处不在

——可持续发展的2030时代

序言

第一章 首届大会情况 /01

1.1 大会概览 /02

- 1.1.1 大会召开的基本情况 /02
- 1.1.2 开幕式暨全体大会 /04
- 1.1.3 部长与企业家对话会 /11
- 1.1.4 三大分议题 28 场分论坛 /11
- 1.1.5 其他活动 /13

1.2 大会成果和未来 /14

- 1.2.1 大会成果 /14
- 1.2.2 大会未来 /14

第二章 实现全民健康 /17

2.1 分议题概览 /17

2.2 分论坛观点 /19

- 2.2.1 女性健康分论坛 /19
- 2.2.2 全球公共卫生发展合作分论坛 /21
- 2.2.3 应对突发卫生事件、新发和地方性传染病能力建设分论坛 /23

2.2.4 可持续融资、医疗保险系统与扶贫分论坛 /25

2.2.5 老龄化分论坛 /26

2.2.6 慢性非传染病时代的初级卫生保健分论坛 /28

2.2.7 中日生命科学与医养健康产业发展分论坛 /29

2.3 专题研究——传统医学 /31

2.3.1 传统医学的定义 /31

2.3.2 传统医学在全球的应用 /31

2.3.3 传统医学纳入《国际疾病分类第 11 次修订本》/33

2.3.4 中医药海外发展现状 /33

2.3.5 分论坛精彩观点 /34

第三章 创新促进健康 /35

3.1 分议题概览 /35

3.2 分论坛观点 /36

3.2.1 创新技术在生命科学领域的发展及应用分论坛 /36

3.2.2 创新技术、产业转化和与全球市场分论坛 /37

3.2.3 智能时代的医疗创新与发展分论坛 /38

3.2.4 中欧生命科学创新对话分论坛 /39

3.2.5 全球医疗创新项目在中国的机遇与挑战分论坛 /41

3.2.6 微生物组学国际研讨会分论坛 /42

3.2.7 健康领域的南南合作分论坛 /43

3.2.8 互联网时代的机遇与挑战分论坛 /45

3.2.9 新技术在健康行业的应用分论坛 /46

3.2.10 蓬勃发展的健康技术：疟疾案例研究分论坛 /46

3.2.11 厕所革命分论坛 /48

3.3 专题研究——互联网医疗 /49

3.3.1 互联网医疗的定义 /49

3.3.2 互联网医疗的发展现状 /49

3.3.3 互联网医疗的机遇和挑战 /52

3.3.4 分论坛精彩观点 /54

第四章 健康融入所有政策 /55

4.1 分议题概览 /55

4.2 分论坛观点 /57

4.2.1 医疗人才建设与健康中国战略分论坛 /57

4.2.2 为了残疾生命的重建：康复大学建设研讨会分论坛 /58

4.2.3 地球健康分论坛 /59

4.2.4 健康城市分论坛 /60

4.2.5 慢性非传染性疾病的风险因素分论坛 /61

4.2.6 抗菌药物耐药性分论坛 /63

4.3 专题研究——青年精神健康需要全球共同行动 /64

4.3.1 青年人群精神健康现状 /65

4.3.2 青年人群精神健康的主要影响因素 /68

4.3.3 应对青年精神健康挑战，需要全球行动 /69

附录 /71

- 附录 1 开幕式暨全体大会列表 /71
- 附录 2 部长与企业家对话会列表 /73
- 附录 3 分论坛、主持人及讨论嘉宾列表 /74
- 附录 4 青年参与全球健康倡议书 /88
- 附录 5 媒体发布会 /89

致谢



目录

ist of Tables

表 1-1 首届大会政府机构、国际组织参与情况一览表 /04

表 2-1 2015 年世界卫生组织区域的 UHC 服务覆盖指数 /17

表 2-2 实现 UHC 所面临的挑战与要求 /18

- 图 1-1 人类不断追求健康、促进健康的目标和行动 /01
- 图 1-2 首届大会各方参与情况图 /03
- 图 1-3 首届大会相关活动组织情况图 /03
- 图 2-1 女性在 IFRC 各项数据中的占比 /11
- 图 2-2 全球卫生合作的“4C 原则” /22
- 图 2-3 IFRC 的社区工作“TOP 原则” /24
- 图 2-4 三个不同群体对“老龄化问题”的需求 /28
- 图 2-5 为传统医学和补充医学设立国家级办公室的成员国,2018 /32
- 图 2-6 设立传统医学和补充医学国家级办公室的会员国数量增长情况,1999-2018 /32
- 图 3-1 智能时代医疗创新发展的两个驱动要素 /38
- 图 3-2 抗癌新疗法 /40
- 图 3-3 全球基金的 PPP 模式 /44
- 图 3-4 互联网医疗服务的用户分类 /49
- 图 3-5 各国对本国为互联网医疗业务提供了最好市场环境的认知反馈 /50
- 图 3-6 2012-2018 年中国互联网医疗的市场规模及增速 /51
- 图 3-7 互联网医疗对患者、医院和医生的“正面”影响 /53
- 图 4-1 HiAP 的五种不同形式 /56
- 图 4-2 世界卫生组织欧洲区青少年精神健康问题分布 /66

序言

博鳌亚洲论坛是由亚洲有关国家共同发起、旨在为有关国家政府、工商界、学术界就亚洲以及全球重要事务对话而搭建的高端平台。近年来，论坛始终坚持其经济论坛的性质，同时紧跟时代发展，积极向科技创新、健康、教育、文化和媒体等新的经济业态和国际前沿议题扩展。

全球健康论坛是博鳌亚洲论坛于 2018 年发起成立的健康领域政商学高端对话与合作平台。2019 年 6 月 10-12 日，博鳌亚洲论坛成功在中国山东青岛举办全球健康论坛首届大会，来自 55 个国家和地区的 2600 余名嘉宾出席了大会。大会精彩纷呈、成果丰富。首先，大会主题“健康无处不在——可持续发展的 2030 时代”得到了与会代表的广泛呼应和认同；其次，全球健康领域的专业权威人士在“实现全民健康”、“创新促进健康”和“健康融入所有政策”3 个分议题下积极探讨了最前沿、最关切的卫生健康问题，分享了经验、凝聚了共识、探问了未来。为此，全球健康论坛首届大会建立起一种促进亚洲及其他地区明确“健康无处不在”理念和实现“人人得享健康”目标的新模式。

博鳌亚洲论坛发布此份首届大会报告的目的是，如实梳理出与会各方的智慧和共识，分享给各利益相关方，以进一步促进全球健康领域的交流与合作、全球健康事业和产业的创新与发展。

新冠肺炎疫情发生后，中国政府采取有力措施阻止疫情蔓延，获得世界卫生组织的高度赞赏。当前，疫情在全球蔓延，更需坚定信心、齐心协力、团结应对，全球健康论坛大会坚定支持国际社会抗击疫情的行动。首届大会报告选择的 3 个专题研究领域——传统医学、互联网医疗和青年健康均在抗击新冠肺炎疫情的战斗中表现突出，值得深入探讨；大会组委会也密切关注新冠肺炎疫情事件，及时与全球专家保持沟通联系，并拟调整增加第二届大会中有关“重大突发公共卫生危机的应对及治理”的相关议题和活动。

博鳌亚洲论坛全球健康论坛大会将继续发挥平台作用，利用大会报告及时发布大会成果，助力人类追求健康，促进健康。

第一章

首届大会情况

世界卫生组织对健康的定义是：“健康不仅为疾病或羸弱之消除，而系体格、精神与社会之完全健康状态”。人类健康受到社会、经济、政治、商业、生物和生态等各方面因素的影响和制约，体现了人类与其赖以生存的内外系统之间的互动关系。健康领域的发展与进步促进且受益于其他领域的发展与进步，并有助于确保人人享有和平、繁荣与相关福祉。

国民健康是国家或地区可持续发展能力的重要标志，是国际社会具有高度共识的重要议题，已成为全球治理的重要内容。健康的生活是每个人的共同期待，每个人都希望在一生中能始终得到充足、高效、安全的卫生医疗服务，因此，早在40年前，《阿拉木图宣言》就提出了“人人享有健康”的理想目标。40年来，全世界人民向这一雄伟而有远见的目标不断迈进。2015年9月，联合国通过《2030年可持续发展议程》，将“确保健康的生活方式，促进各年龄段人群的福祉”列为重要目标之一。2018年10月，全球初级卫生保健会议通过《阿斯塔纳宣言》，号召“政府和社会通过强大的卫生系统重视、促进和保护个人及全民健康与福祉”。世界各地的利益攸关方都在加快努力推进全民健康覆盖，促进2030可持续发展目标的全面实现。

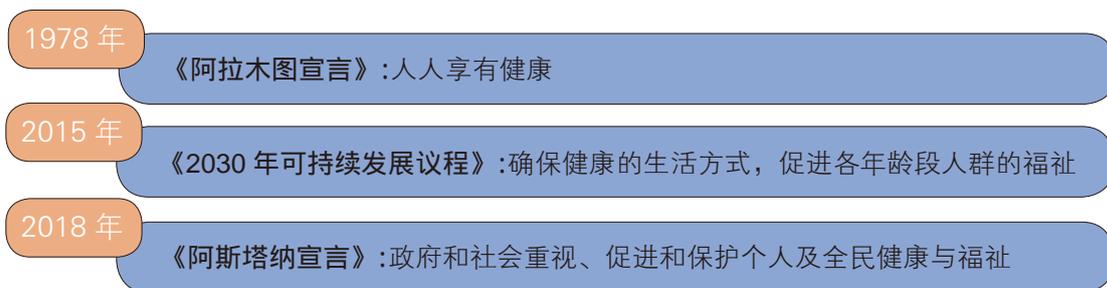


图 1-1 人类不断追求健康、促进健康的目标和行动

与此同时，各国之间和各国国内在健康方面所取得的进展却存在极大差异，卫生健康问题仍是一项全球性的挑战。从数据上¹看，全球至少有一半人口仍无法获得基本卫生服务的全面覆盖，超过9.3亿人（近12%的世界人口）花费至少10%的家庭

1: [参见：[https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc)).]

预算支付卫生服务，大约有 1 亿人口因自费支付卫生服务而被迫陷入极端贫困。可见，全球卫生健康领域基本保健不足、资金投入不充分和发展不平衡问题仍然存在，实现“人人享有健康”的目标任重道远。

在上述背景下，博鳌亚洲论坛决定充分发挥自身特色和优势，举办博鳌亚洲论坛全球健康论坛首届大会，搭建起一个政界、商界、学界共同参与、高端对话与务实合作相结合的综合平台，共促卫生健康领域国际新合作，共享卫生健康技术变革新红利，共推全球卫生健康事业新发展，最终促进国际社会“人人得享健康”目标的实现。

1.1 大会概览

1.1.1 大会召开的基本情况



博鳌亚洲论坛全球健康论坛首届大会由博鳌亚洲论坛与中国山东省人民政府联合主办，于 2019 年 6 月 10 日至 12 日在中国山东省青岛中铁世界博览城举行。大会主题是“健康无处不在—可持续发展的 2030 年时代”，下设“实现全民健康”、“创新促进健康”、“健康融入所有政策”三大分议题。来自 55 个国家和地区的 2600 多名

国际组织、政府、非政府组织、学术界、企业界、媒体以及民间的杰出代表参加了首届大会。首届大会各方参会情况和相关活动组织情况如图 1-2、图 1-3 所示。

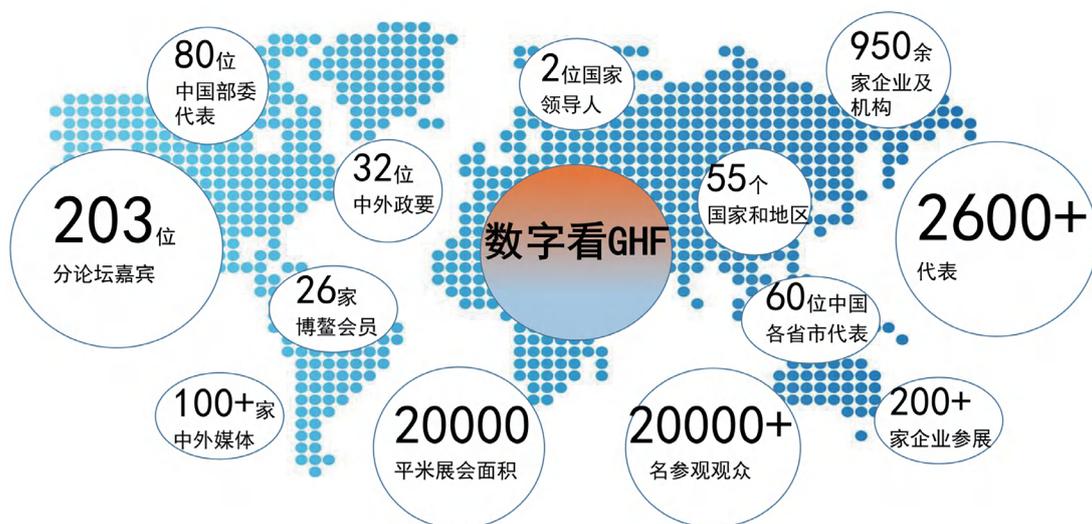


图 1-2 首届大会各方参与情况图

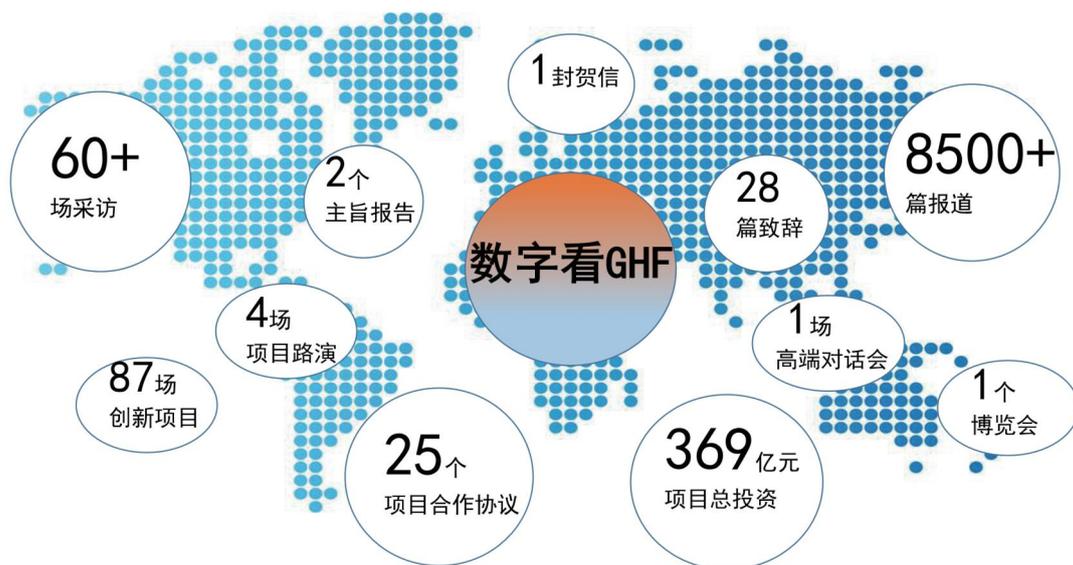


图 1-3 首届大会相关活动组织情况图

首届大会得到各国政府机构和国际组织的大力支持和积极参与，具体如表 1-1 所示。

表 1-1 首届大会政府机构、国际组织参与情况一览表

大会支持单位	各国政府机构	国际组织
中国国家卫生健康委员会	日本前首相	世界卫生组织
中国国务院国有资产监督管理委员会	新西兰前总理	世界知识产权组织
中国国家市场监督管理总局	韩国前总理	全球疫苗免疫联盟
中国国家医疗保障局	柬埔寨卫生部	国际电信联盟
中国工程院	新加坡卫生部	红十字会与红新月会国际联合会
中国国家中医药管理局	英国卫生部	红十字国际委员会
中国国家药品监督管理局	菲律宾卫生政策发展规划局	全球抗击艾滋病、结核病和疟疾基金
中国残疾人联合会	香港特别行政区政府 食物及卫生局	联合国驻华协调员办公室
中国红十字会	中国各省市	联合国难民署驻华机构
		比尔及梅琳达·盖茨基金会
		联合国人口基金驻华机构

1.1.2 开幕式暨全体大会

开幕式暨全体大会是首届大会的主体，总计 1500 名参会代表（其中约 400 位重要嘉宾）出席开幕式。博鳌亚洲论坛秘书长李保东在开幕式上致欢迎辞，中国国务院副总理孙春兰宣读了习近平主席的贺信并作主旨发言。习主席的贺信倡导了全民健康覆盖在全球范围内的基础性作用以及卫生健康领域的国际合作。孙总理的主旨发言号召推动搭建更加公平合理的全球健康治理平台促进健康交流与合作。博鳌亚洲论坛全球健康论坛大会主席陈冯富珍博士、中国山东省委书记刘家义、日本前首相兼博鳌亚洲论坛咨询委员会主席福田康夫、世界卫生组织总干事谭德塞（视频）以及红十字会与红新月会国际联合会秘书长哈吉·阿西也随后致辞。

“人人得享健康”是全人类共同的愿景，也是共建人类命运共同体的重要组成部分，推进全球卫生事业是落实《2030 年可持续发展议程》的重要组成部分。博鳌亚洲论坛一直致力于促进亚洲以及世界的共同发展和人民福祉，这次大会的召开是在这方面的又一重要努力，希望大会能够有效凝聚各方力量和共识，交流互鉴，推动全球健康事业和健康产业发展，促进卫生健康领域国际合作，为全人类健康福祉做出贡献。

——习近平主席贺信



博鳌亚洲论坛是兼具亚洲特色和全球影响的综合性论坛。全球健康论坛的成立，为全球卫生健康合作搭建了重要平台。本次大会围绕“人人得享健康”展开讨论和交流具有重要的意义。健康是人类的永恒追求，健康促进是国际社会的共同责任。我相信，通过这次大会，大家交流思想，增进共识，必将有利于推动实现全民健康覆盖，增进各国人民的健康福祉。

——孙春兰副总理主旨发言



经济社会的高质量发展使得人们对人自身的健康、安全与发展有了更高的追求。新一轮科技革命将进一步提高人类的健康水平。而人类健康水平的提高和寿命的延长，又会进一步促进社会生产的发展。健康领域必将催生新的价值链、产业链和服务链，必将出现新的理念创新、科技创新和管理创新。在高质量发展的时代，健康就是生产力。

——李保东秘书长致辞



对从事全球健康领域工作的人们来说，我们需要新的商业模式、新的医疗服务、新的创新科技，给予我们更多的潜力和能力来共同解决全民健康问题。在疾病预防、生活方式、创新科技等方面融入“多领域合作”是至关重要的。只有预防才能让我们的生活更加健康，社会更加永续。

——陈冯富珍主席致辞



山东在发展医养健康产业方面有着良好的基础和得天独厚的优势，我们期待通过这次全球健康论坛大会，与大家建立合作交流的缘分，共同应对健康领域挑战，推动健康科技成果转化，促进健康产业发展，让“人人得享健康”变成美好的现实。

——刘家义书记致辞



人工智能等新技术的发展将使医疗理念发生巨大变化，也将使老年人和残疾人更好地发挥自己的潜力。为了让更多的人用上科技创新成果，需要建立良好的社会体制。全民健康覆盖就是其中重要的解决方案之一。

——日本前首相福田康夫致辞



世卫组织呼吁世界各国投资全民健康覆盖特别是初级卫生保健，采取政策和措施改善商业、经济、环境、社会条件，并充分利用创新解决疾病问题。

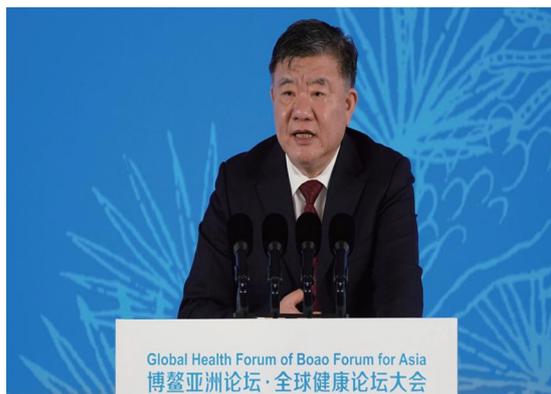
——谭德塞总干事视频致辞



改善人类健康非常重要，因为健康无处不在。健康关乎所有人类，并有助于实现人与环境的平衡。世界各国医护人员都在努力促进全民健康覆盖，改善人类健康福祉。

——哈吉·阿西秘书长致辞

香港大学李嘉诚医学院院长梁卓伟教授主持全体大会。中国全国人大常委会副委员长、中国红十字会会长陈竺院士发表题为“从医疗改革到中国的人道主义议程”的主旨演讲，介绍了过去十年中国通过医疗改革取得的显著成就以及“健康中国 2030”的未来规划。之后，多位政要（新西兰和韩国前总理）、卫生部长（新加坡和柬埔寨）、国际组织代表（世卫组织副总干事、国际电信联盟代表以及全球疫苗联盟首席执行官）、高级政府官员（多位中国部委领导和英国政府首席卫生官）、慈善组织（比尔及梅琳达·盖茨基金会）代表以及多位健康产业领导人发表了讲话（海尔集团主席、伊利集团执行总裁和辉瑞公司新兴市场总裁）。



健康和人文是促进和平的关键。建议建立国际应急响应团队，促进突发事件、灾难性事件的应急响应；呼吁各界建立国际健康整合网络，推进健康教育培训，推行卫生健康研究，促进全球卫生健康、全球动物保健、全球环境安全和食品健康安全；呼吁支持高级别南北对话，为不断新发的传染性疾病和非传染性疾病提供平台，促进专家的沟通。

——陈竺副委员长主旨发言



通过合理利用公共资源和使用更为先进的技术，医疗健康领域的相关机构应携手为各国人民提供更好的服务。

——新西兰前总理希普利



世界各国的实践证明，治疗并不是改善国民健康的唯一手段，预防是最经济、最有效的健康策略。

——中国国家市场监督管理总局原局长张茅



在过去几十年，气候变化改变了传染性疾病的传输方式，给卫生健康带来了巨大影响。

——韩国前总理韩升洙



海南正在推进的自由贸易港建设，将为大健康产业的发展注入更为强劲的动力，也为全球企业共享健康中国发展机遇带来更多的商机。

——中国海南省省长沈晓明



技术创新已成为促进全民健康普及的重要因素。我们要建立系统持续促进医疗健康事业发展和资金不断流入到医疗健康行业。

——柬埔寨卫生部大臣蒙文兴



要确保医疗体系的长期可持续性，新加坡正在进行三大转型，一是超越健康，在上游进行投资；二是加强以团队为基础的慢病管理；三是更多关注医疗体系的价值。

——新加坡卫生部长颜金勇

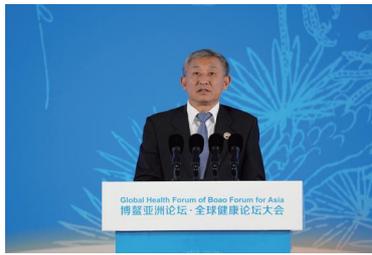


实现全民健康覆盖、创新促进健康和健康融入所有政策为改善健康结局、提高生命质量以及提升整个社区和国家的健康水平创造了机会。

——全球疫苗免疫联盟首席执行官塞斯·伯克利



雅各布



彭华岗



戴维斯



胡静林



王彬颖



刘德培



克里斯·伊利亚斯



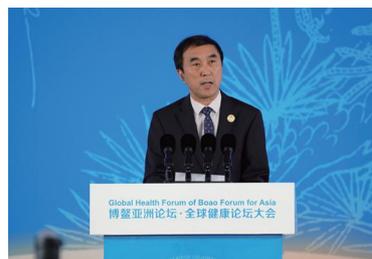
于文明



焦红



张海迪



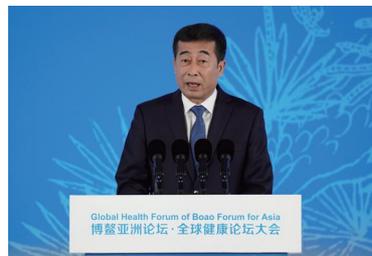
王海京



王清宪



张瑞敏



张剑秋



苏珊·西尔伯曼

我相信：政府、产业界和科研机构等将会携起手来，为更好的实现健康目标共同努力。

——雅各布

愿与国内外从事健康产业的机构和企业广泛进行合作交流，充分发挥各自比较优势，共同增进全球人民健康福祉，为构建人类命运共同体提供健康保障。

——彭华岗

健康是所有国家最重要的资产，因为健康的个体是经济的支柱，同时健康又是个人幸福的源泉。

——戴维斯

全民医保是维护全体国民健康的一个基本制度保障，也是中国特色基本医疗卫生制度的基础。

——胡静林

在改善健康方面，创新是必不可少的，因为我们依赖创新来发展新的疗法和治疗手段。但创新需要投资，也需要激励措施。

——王彬颖

21 世纪是生命医学的世纪，2030 年后医学科技会凸显为第一大科技。医学科技也是推动产业进步、驱动国民经济高质量发展的重要力量。

——刘德培

我们的工作基于两大原则：一是人人生而平等；二是每个都应该享有健康生活的权利。我们要朝着这一目标不断努力，扩大投资和创新力度，加强战略合作。

——克里斯·伊利亚斯

中医药凝聚着深邃的哲学智慧和中华民族的健康素养理念以及防病治病的实践经验，它既是传统的，也是现代的；既是中国的，也是世界的。

——于文明

保障公众健康，药品安全底线要坚守、国际合作要深化；保障公众安全，创新发展要积极推动，监管能力要提升。

——焦红

在促进全球健康事业发展中，康复应该是优先考虑的问题，康复是健康的希望。

——张海迪

中国红十字会始终发扬人道、博爱、奉献的红十字精神，保护人的生命和健康，维护人的尊严，促进和平进步事业。

——王海京

这次大会在青岛召开，无疑将为青岛的健康医养产业发展，赢得世界的影响和全球的机会。

——王清宪

今年国际品牌资产研究机构 BrandZ 把海尔评为全世界品牌当中唯一的一个物联网生态品牌。

——张瑞敏

作为一家健康食品企业，为消费者提供健康产品是伊利集团的使命，为人类健康事业贡献力量也是我们的责任。

——张剑秋

中国在推动全球创新战略中扮演非常重要的角色，将为改变患者的生活带来突破。

——苏珊·西尔伯曼

1.1.3 部长与企业家对话会

世界卫生组织原副总干事阿萨莫·巴阿·阿那菲博士主持部长与企业家对话会。全球健康论坛大会主席、亚洲国家的卫生部长和高级官员、国际组织和非政府组织的代表与来自世界各地的健康企业代表汇聚一堂，重点讨论



了如何在非传染性疾病的医疗技术和药物方面进行国际合作，重申了在实现各项可持续发展目标中构建伙伴关系的基础性作用。在对话会上，与会嘉宾也强调了公私部门在互相尊重、有担当以及愿意倾听的基础上建立信任、共同努力、采取行动并确保持续对话，对实现“人人得享健康”的目标至关重要。

1.1.4 三大分议题 28 场分论坛

首届大会围绕“实现全民健康”、“创新促进健康”、“健康融入所有政策”三大分议题共组织了 28 场平行分论坛。其中，“实现全民健康”分议题下有 8 个分论坛，“创新促进健康”分议题下有 13 个分论坛，“健康融入所有政策”分议题下有 7 个分论坛。所有分论坛均为交互式讨论，177 位演讲嘉宾在 26 位主持人的

组织下，根据其经验和观点进行发言，并与观众进行对话。每一场分论坛均具有前瞻性，探索了此议题下涵盖的各方面问题，分享了不少切实可行的观点和创新想法，均有助于协助推动实现人类健康和福祉、稳定与平等。

具体来说，“实现全民健康”分议题涵盖了一系列多样化的讨论，包括全球卫

生领域的国际合作、人口老龄化的需求、传统医学的贡献、应对突发事件和传染病的能力建设、为全民健康覆盖提供可持续资金的必要性以及初级卫生保健中慢性非传染性疾病的预防和管理等话题。妇女和老年群体的健康问题受到首届大会的重点关注。女性健康论坛倡导让女性在政府、国际组织、学术界和商业界等担任领导职务，重视卫生领域的女性从业员，让她们从中受益，突出了“性别红利”在吸引女性参与方面的意义。老龄化论坛呼吁国际社会全面考虑老龄化问题，以使老年人保持身心健康，做有价值的事，过有价值的生活。



“创新促进健康”分议题包含了一系列热点话题。一些分论坛讨论了在医疗领域利用大数据、人工智能、机器人技术以及互联网等新技术的前景；一些分论坛回顾了微生物组研究、疾病预防和控制以及厕所革命等方面令人振奋的新进展；一些分论坛则讨论了如何加快生命科学领域创

新技术的开发和应用、工业化和全球化的角色，探讨如何解决市场调节失败、确保人人平等享有健康服务以及管控技术滥用的风险；还有一些分论坛聚焦如何加强创新应用方面的合作，介绍了中国的医疗创新项目、健康行业的南南合作以及中国与欧盟的合作等。



“健康融入所有政策”分议题聚焦讨论了地球健康、健康城市、健康领域人才建设、慢性非传染性疾病的风险因素、抗菌药物耐药性和残疾人的康复问题等话题。青年健康论坛则将视角放置到本应最健康的青年群体上，呼吁青年们主动采取



行动，关于卫生健康问题，积极从事与健康有关的科学研究，用脚踏实地的努力，发挥好青年的领导能力。



1.1.5 其他活动

在首届大会期间举行了全球健康博览会。该展览会占地约 2 万平方米，吸引了 200 多家参展商和 20,000 余名参观者。中外参观者们可以欣赏和体验来自不同细分市场、不同公司机构开发生产的创新健康产品和服务，涵盖尖端医学、医疗技术、生物技术、智能及网上医疗保健、人工智能、社会保障和公共服务等领域。



此外，会议期间的 4 场项目路演会共展示了来自多家公司和机构的 87 个创新项目，涉及最新医疗技术、产品和服务，使会者们近距离了解到促进全球大健康事业发展的最新创新进展。



首届大会还举办有欢迎晚宴、世卫组织午餐会、合作谅解备忘录签署仪式、青岛签约会、传统中医体验等多场活动。会议期间，共有 100 余家媒体的 250 余位记者参会。新华社、央视、人民日报等中国主流媒体以及英国《金融时报》、美国《华尔街日报》等国外主流媒体均对大会进行了报道。据不完全统计，此次大会的各类媒体曝光量达 667 万次。





1.2 大会成果和未来

1.2.1 大会成果

总结来说，首届大会的各场会议和重要活动使与会者达成以下共识：当今世界比以往任何时候都更健康、更繁荣、更和平，但由于人类所生活的空间正受到气候变化、环境退化、空气污染和资源过度消耗的威胁，人类社会在近几十年来实现的进步可能受到破坏。尽管如此，人类的健康事业发展前景仍一片光明，因为随着新技术在健康领域的发展应用，随着健康领

域国际交流合作的不断扩大，人类将获得前所未有的显著改善健康状况的机会。

首先，基于初级卫生保健的全民健康覆盖意味着从医院到社区、从质量到价值以及从卫生护理保健到全方位健康管理的超越。有证据明确表明初级卫生保健极富成本效益，因此，增加初级卫生保健的医疗支出有助于提高全民健康覆盖的效率。

其次，健康与疾病之间的界别越来越模糊，人工智能、区块链、物联网、机器人技术和 5G 网络等新技术为人类提供了在早期就发现疾病风险因素和其他疾病决定因素的机会，因此，从人口筛查到预测公共健康，都可以实施干预性措施。随着新技术的迅猛发展，必须加强评估及监管机制，以便能够公平、合理、可持续地在健康领域引入新技术。

再次，改善人群健康、促进健康公平是一项跨部门的公共健康政策，需要健康领域的各利益相关方共同参与，并通过构建伙伴关系形成合力。将健康融入所有政策对鼓励健康领域国际交流与合作至关重要，是实现联合国可持续发展目标的重要方法。相关利益者的伙伴关系的建立和维持需要依靠相互尊重、对话和负责，并形成一套完善的机制。

1.2.2 大会未来

全球健康论坛首届大会的成功佐证了继续举行这一大会的重要价值。与会者对首届大会纷纷表示赞赏，并热烈欢迎将于 2020 年 10 月继续在青岛举行的第二届大会。部长与企业家对话会的参与者在赞赏政府和企业之间实现了这一对话的同时，也呼吁形成良好机制，以使这一对话可持续进行下去。

全球健康论坛首届大会建立了一种促进亚洲及其他地区明确“健康无处不在”理念和实现“人人得享健康”目标的新模式。大会的规模、嘉宾的规格、组织形式的多样性、对人类未来命运的关注以及对可持续发展的承诺都使得首届大会创下多个前所未有并独树一帜。这些都是博鳌亚洲论坛全球健康论坛首届大会的重要特质，并将是支持全球健康论坛大会可持续进行下去的重要因素。

第二章

实现全民健康

2.1 分议题概览

全民健康覆盖 (Universal Health Coverage, UHC) 是指所有社区人群和个体都能在不陷入经济困境的前提下获得他们所需要的医疗卫生服务。它包括了从健康促进到疾病预防、治疗、康复和姑息治疗等一系列全方位高质量的基本卫生服务²。

2005 年, 世界卫生组织在第 58 届世界卫生大会上正式提出 UHC 的概念³, 提议通过建立更加公平有效的筹资系统促进 UHC 的实现。2015 年, 联合国提出 17 个可持续发展目标 (Sustainable Development Goal, SDG), 其中第 3 个目标 (SDG3) 提出, “确保健康的生活方式, 促进各年龄段人群的福祉。” UHC 被认为是 SDG 最关键的组成部分之一, 并在国际卫生议程中占有重要位置⁴。2017 年, 世界卫生组织开发了 SDG 框架下测量 UHC 指标的具体方法, 并通过研究发现全球至少一半的人口没有基本卫生服务的全面覆盖, 如表 2-1 所示。

表 2-1 2015 年世界卫生组织区域的 UHC 服务覆盖指数

WHO 区域	UHC 服务覆盖指数
全球	64
非洲地区	44
美洲地区	78
东南亚地区	55
欧洲地区	73
东地中海地区	53
西太平洋地区	75

由此可见，UHC 的实现过程仍充满重重挑战，具体如表 2-2 所示⁵。因此，如何克服 UHC 实施过程中所面临的挑战，满足实施 UHC 所需的条件，并将研究成功有效地转化为实践和政策，是仍然需要进一步探讨的重要议题。

表 2-2 实现 UHC 所面临的挑战与要求

挑战	要求
1. 充分贯彻“以人为本”的 UHC 概念	民间社会应在 UHC 相关的领导团队中担任代表。这意味着，应该赋予公民在设定 UHC 优先事项，目标和长期指标方面发挥积极作用的能力。
2. 加强卫生系统	
- 使医疗保健系统向 UHC 发展	需要可持续的卫生系统，以从两个不同维度衡量 UHC 的进展：即获得综合卫生服务的覆盖范围（预防和治疗），以及获得财务风险保护的覆盖范围。需要根据成功实施 UHC 计划的经验来改革卫生系统。
- 构建以患者为中心的卫生系统	卫生系统需要支持急性病的治疗和终身慢性病的持续管理。需要能够有效地将基于社区的护理（例如，社区卫生工作者的办公室）与保险筹资系统联系起来的卫生系统。
3. 确保负担得起的医疗护理	
- 调整卫生筹资体系以改善金融风险保护，并改革卫生体系以使其正常运转	制定和监测卫生筹资政策和战略，以能够筹集足够的资金用于卫生；减少金融壁垒，同时将风险分散于人群（通过预付款和统筹），以及有效地利用现有的资源。
4. 改善获得服务的质量	
- 服务质量欠缺	发展卫生服务的基础设施，并使卫生保健人员与卫生保健需求相匹配。
- 提供初级卫生保健服务，并确保优先健康问题获得综合的医疗服务	需要一个有效的转诊系统来进行综合管理和护理，并为预防和健康促进服务提供足够的资金以及足够的高质量基本药物和技术用于诊断和治疗，使用循证的方法做决策，卫生工作者应尽可能靠近他们所服务的患者。
- 更加完善和全面的药物使用信息	加强建设可以跟踪药品使用、支出和药品使用质量的药品信息系统；定期监测药品供应，获取，以及可负担性和使用情况的指标。
5. 能力建设	
- 为 UHC 筹备所需的人力资源	为实现初级卫生保健对公共卫生部门进行相应的能力建设。
6. 强调健康的社会决定因素	
- 健康不平等问题	针对健康的社会决定因素（包括社会和法律保护措施）做出行动，以实现卫生保健的平等和公平获取。

2 : [参见 : [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc)).]

3 : [参见 : 孙磊, 张朝阳 . 全民健康覆盖的内涵界定与测量框架 . 中国卫生政策研究 . 2014;7(1):19-22.]

4 : [参见 : The Lancet, Universal health coverage post-2015: putting people first. Lancet 384:2083, 2014.]

5 : [参见 : Hussein, R. A Review of Realizing the Universal Health Coverage (UHC) Goals by 2030:

Part 1- Status quo, Requirements, and Challenges. J Med Syst 39, 71 (2015).]

2.2 分论坛观点

2.2.1 女性健康分论坛

性别平等不仅是一项基本人权，也是世界和平、繁荣和可持续发展的必要基础。在联合国提出的可持续发展目标中，性别平等作为一个单独的议题（SDG5）被提出。实现全民健康必然意味着要造福女性健康。尽管各个国家通过千年发展目标的实施已经在性别平等方面取得了不小的进步，但世界各地的妇女和女童仍在遭受歧视与不平等⁶。

2019年6月10日下午，在博鳌亚洲论坛全球健康论坛首届大会的“女性健康”分论坛上，主持人陈冯富珍女士首先提出了问题，女性在实现全民健康方面发挥了重要的作用，但是在全球健康领域，女性做的很多工作却没有得到应有的认可，女性处于不平等的地位。该如何认识女性在全球健康中所扮演的角色？该如何解决上述不平等问题？分论坛嘉宾给出了如下回答。



- **理解女性性别红利，为赋权于女性创造支持性环境**

将全民健康覆盖视为一种政治选择的

决策者和政策制定者们首先应该要意识到女性所带来的性别红利。这种性别红利有着三个不同的维度，分别是健康维度、经济维度和社会发展维度。首先，从健康维度来分析，70%的医护人员是女性，她们为全球贡献了3万亿美元GDP。如果想要实现全民健康覆盖，所需要的医疗卫生人员数量还要再翻一倍，女性是卫生健康人力资源中不可或缺的重要部分。其次，从经济维度来说，家庭中的女性承担了大部分的护理和家务，比如说照顾家人和孩子，而这些护理工作往往是无偿的。如果将这部分工作视为有偿并算入GDP的话，各国的GDP总体还会增长2-3个百分点。最后，女性往往会将从工作场所中获得的酬劳回馈家庭，哺育下一代。从社会发展的角度来看，这是一个十分重要的良性循环。应当确保这种性别红利在社会生活中体现出来，各部长级机构如教育部、劳动部、财政部等相关政府部门一定要重视这种性别红利，同时也要重视女性在领导阶层的体现。

为此，应当投资女性及女童的教育，确保她们有安全的工作环境。首先，通过立法和监管来实现女性的人权平等。目前正处于思维变革的时代，必须通过消除结构性壁垒和改制社会规范的方式，让女性与男性一样，体面从事劳动，体面获得报酬。其次，有效利用新技术，为女性创造工作便利。针对过去资源分配不均匀的问题，科技的发展给资源的合理分配带来了可能性，女性能够获得比以前更长的寿命，并且活得比以前更健康。现代科技，特别是信息和通信技术在医疗工作中的运用，

6: [参见：<https://www.un.org/sustainabledevelopment/zh/gender-equality/>]

使得女性能够更有效率地创造价值，增强了女性的权能。再次，推进文化变革，鼓励女性发声。性别和文化往往交织在一起，女性应该要发出自己的声音，让性别多元化在决策过程中发挥作用。但由于推进文化的变革非常困难，为此，需要进一步深入研究哪些措施能够有效支持女性发挥领导力，要找出确实的证据来支持研究结果。

● 用沟通和交流构筑与女性之间的桥梁

在全民健康普及方面，针对女性开展的普及工作往往面临困难。在这方面，宗教有可能为女性健康带来一定的积极影响。比如在一些非洲的医疗机构当中，28%–30%的女性助产都是由宗教人士来完成的。宗教与女性健康并非是相互对立的，虽然有时一些保守的宗教的确会阻碍有关女性健康的政策出台，但有研究发现，宗教与女性健康，特别是女性生殖健康之间存在着积极的联系。需要重新反思世俗和宗教与女性健康之间的联系，并且可以考虑将宗教人士纳入到政策的制定过程当中来。

传播在健康普及的过程中发挥重要作用，社交媒体的诞生带来了三大变化。第一，社交媒体的普及率非常高，如果不使用社交媒体可能无法很好地向受众人群传达自己的声音，这彻底改变了媒体及各种公共卫生组织的工作方式；第二，社交媒体上存在着海量未经过滤的信息，这恰恰降低了社交媒体上信息的准确率；第三，国家、教会、学界、专业界的公众信任度下降，专业度受到了质疑。以拒绝接种麻疹疫苗而导致麻疹爆发的事件为例，是否为孩子接种疫苗的背后决策者往往是女性，因此与女性更好地沟通交流是十分重

要的。

对此，嘉宾提出了三点建议。首先，社交媒体是一个社交的渠道，要学会与受众人群对话，与受众充分沟通交流，倾听其需求，定制所需要传达的信息；其次，要设法取得受众人群的信任，因为信任可以带来更好的相互理解，做宣传时不应该只提供数据和信息，也应该注意到人文关怀的部分。第三，针对长期以来女性对医护人员信任度低的问题，可以优先找到信任度相对较高的领域开展宣传工作。以疫苗的接种为例，可以借助助产士的帮助，在疫苗开始接种九个月前就开始沟通、对话、做宣传，以确保女性的信任度确实地增加。总而言之，就是要倾听并且做出针对性的反应。另外，嘉宾也建议，和民众沟通时应当尊重当地的文化，不提前做任何假设，应该基于当地的实际情况和文化，通过交流和对话来找到能够实施的解决方案。

● 鼓励女性参与到社区工作中来

进行社区工作时，由于社区工作并非单向和单体的，为了做出全面的决策，应该让人民全面地参与到社区工作中来，特别是女性的意见非常重要。因为作为最边缘人群的女性最了解当地的情况，最理解哪些人需要帮助以及能够从哪里得到帮助。女性不仅可以作为社区工作的导向，也能够成为社区工作的志愿者，身体力行地发挥领导力，做好社区工作的规划和执行。为此，一个良好的工作环境是必要的。同时，在开展项目的过程中，一定要将“女性参与”的原则融入到所有工作当中。

红十字会与红新月会国际联合会（IFRC）在各个层面（如治理、管理、

员工和志愿者)致力于改善性别平等,为“女性参与”原则做了良好的示范。女性在 IFRC 各项数据⁷中的占比如图 2-1:

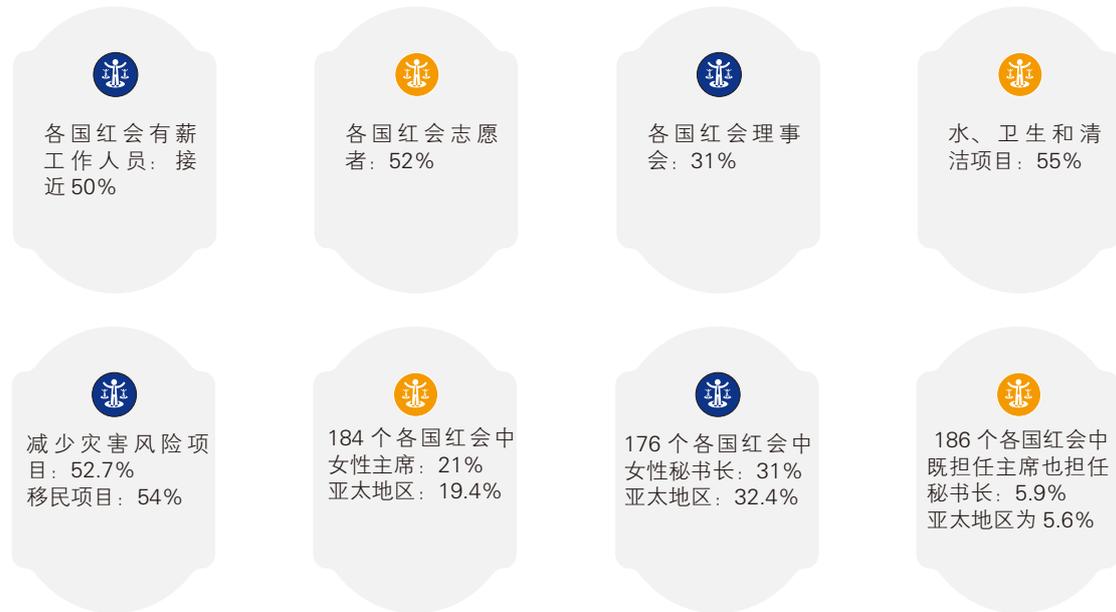


图 2-1 女性在 IFRC 各项数据中的占比

2.2.2 全球公共卫生发展合作分论坛

2019 年 6 月 11 日下午,全球健康论坛首届大会“全球公共卫生发展合作”分论坛拉开了帷幕。国家卫健委国际合作司张扬司长、疾病控制局张勇副局长、山东省卫健委秦成勇主任和青岛市政府栾新副市长分别进行了开幕致辞,中国疾病预防控制中心高福主任做了主旨报告。他们不仅分享了中国在疾病防控和医养结合方面的宝贵经验,更与在座演讲嘉宾共同探讨了“一带一路”建设中公共卫生合作与疾病预防的重要意义,以及如何进一步加强各国公共卫生机构间的合作交流和构建全球公共卫生安全防控体系的方法,以满足

《国际卫生条例》核心能力方面的合作要求。分论坛的精彩观点如下。



● 应持续推进“一带一路”框架下的联防联控与合作交流

分论坛提出全球疾病防控的八个关键

7: [参见: IFRC《全球健康女性数据》.]

字：群防群控、联防联控。因为在全球化过程中，国家或地区不可能是孤立的。单打独斗不可取，构建美好地球需要相互支持、携手合作，并以竞争作为驱动力，以交流和协调作为中间的桥梁。在“一带一路”合作框架下的疾病防控需要协调各个不同利益相关方的努力，需要推出一个综合性的疾病防控措施，需要催生出一个全球卫生治理的新平台。

全球卫生合作应遵循“4C”原则，如图 2-2 所示，即合作（Collaboration）、竞争（Competition）、交流（Communication）和协调（Coordination），并通过组织一些高层次的对话助力不同机构间进行政策对话和工作协调。全球卫生合作需建立良好的互信基础，信任能够节省合作的成本并且提高合作的效率。信任的建立需要树立可靠并具有信任感的国家形象，低自利和高公信度的形象都会使信任的建立更加容易。

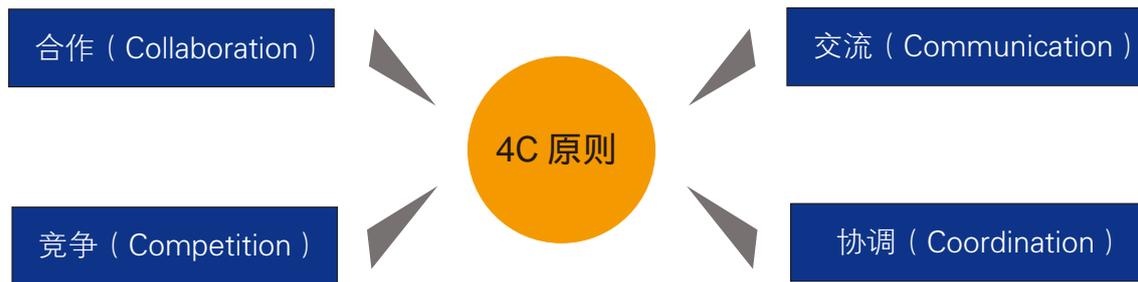


图 2-2 全球卫生合作的“4C 原则”

当前在“一带一路”框架下，世界卫生组织与各个国家和地区的合作已经十分深入，但在公共卫生交流领域，世界卫生组织应与中国进一步加强合作，涵盖更多丰富领域，并建立更加快速的交流机制。同时，针对不同国家和不同领域人员的交流需要不同的综合协调组。

● 以可持续发展的视角看待公共卫生安全与全民健康

疾病无国界，应当重视公共“卫生优先”的概念。在全球化背景之下，传染病疫情的爆发不仅仅是疫情爆发国的问题，全世界的每一个人都会受到影响。首先，从可持续发展的角度看，不能忽视公共卫生与国家经济发展之间的关系。比如，2014 年西非的埃博拉疫情爆发深度影响了塞拉利昂的经济情况；2013 年的 H7N9 疫情同样对中国的经济情况造成了一定的冲击。其次，所有的国际活动中都应该融

入公共卫生的预防工作，并在全球形成一个卫生合作网络，而不应以某个国家的健康为优先。以艾滋病的防控为例，50 年前艾滋病的蔓延仍局限于非洲，以本国为优先的思想使得当时对艾滋病的防控不够完善，时至今日，艾滋病已经发展成为一种全球性疾病。

● 总结公共卫生能力建设中的中国成就，在合作中分享中国经验

中国疾控中心的全球卫生策略显示其在全球卫生工作方面是领先的主导推动机

构，中国有能力在全球卫生体系的建设中扮演重要角色。当前，中国疾控中心在疾病控制与监测方面已建立起一个先进的综合治理体系，涵盖四个系统和五个平台，可利用“一带一路”平台深入扩展当前机制，以此来促进跨地区的疾病控制和减灾备灾方面的工作。

与会嘉宾提出，分享中国经验可以遵循三个步骤。第一步是建立起合作伙伴机制，建立这样的合作伙伴关系需要通过政府的渠道以及机构、机制之间的合作，同时还需要一些区域方面的机制。第二步是需要把这些经验分享给当地的居民，让当地的居民把中国经验与当地的情况相结合并做出调整，根据当地的情况因地制宜。第三步则是需要与伙伴国家分享一些必要的产品，比如一些诊断技术或药品。通过这三个步骤能够更好地与其他国家分享中国经验。

2.2.3 应对突发卫生事件、新发和地方性传染病能力建设分论坛

2019年6月12日上午，全球健康首届大会针对“应对突发卫生事件、新发和地方性传染病的能力建设”议题展开了讨论。世界卫生组织卫生应急计划区域应急主任、卫生安全及突发事件司司长李爱兰明确指出，本次分论坛召开的目的是旨在提升人们对于卫生安全风险的意识，并且共同探讨如何提升未来应对突发公共卫生



威胁的能力，以提升《国际卫生条例》中所要求的核心能力。与会演讲嘉宾对此进行了精彩发言和讨论。

● 不断总结既往行动中的宝贵经验，不断提升应对能力，以更好面对变革时代所带来的挑战

世界卫生组织在新发地方性传染性疾病方面有着非常大的响应能力，将在今后五年的工作中将卫生安全作为工作重点。世界卫生组织各成员国的应急能力相较十余年前有了大幅度的增长。例如针对病毒的检测能力，2006年时需要花一个月的时间才能检测出人类身上的禽流感病毒，现在只需要6天就可以实现。每次在应对紧急情况的时候，世界卫生组织都不可避免地会有不足之处，且直到现在仍然有许多不足的地方，但我们也在基于这些不足之处和过去过往的经验不断提升自身的应对能力。

目前世界正处于变革的时期，世界卫生组织的监测系统全天候监测全球范围内的突发卫生事件，过去20年中平均每周有两起突发卫生事件。与20年前相比，现在的环境发生了翻天覆地的变化。最明显的一个方面是当前时代存在人和物的大量流动，尤其在中国，这种流动增长了14倍。另一个方面，城市化的发展让传染病的防控局面变得更加复杂，典型的例子就是城市化进程中人和动物的接触变得更加频繁，这种接触让人更容易感染动物源性的传染疾病，有数据证明，自20世纪70年代以来发现了1500多种新病原体，其中70%起源于动物。同时，人与动物之间的交流可能也会影响病原体的抗药性，比如说抗生素耐药性。此外，社交媒体的

诞生改变了人们接触信息的方式，谣言的传播也变得相对容易，因此，未来突发公共卫生事件的传播将会愈加复杂，这对传播者和决策者的能力提出了新要求，传播者和决策者同时面临着错误信息和谣言传播速度同等增快的风险。

针对这些变化，世卫组织的专家提出五点建议以使突发公共卫生应急更加灵活和迅速，以加强在不确定的环境下的沟通和协调。第一，前移响应系统来应对更加快速的细菌和病毒传播；第二，提升不确定环境下做决策的能力，并且需要新的风险评估方式；第三，提升决策对公众的透明度；第四，加强监控人与动物的接触，设法解决抗药性的问题；第五，增强自己国家的边境疾病防控能力，更好地服务本国与邻国。

● 加强研究投资、合作交流与能力建设，以充分利用变革时代所带来的机遇

过去 20 年，包括中国在内的世界各国都面对过非常严重的新发疾病和突发公共卫生事件，总体来说，各国的准备仍不够充分。因此，各方应当加强基础研究投资、加深公私合作，建设和拓展相关能力，如生产能力、科研人员能力和公共卫生领域科研能力等，以加快应急响应速度和对新发及突发疾病进行预防性投资，如疫苗开发等。

健康是红十字会与红新月会国际联合会项目中最重要的一部分。在 2016 至 2017 年期间，IFRC 的健康干预措施覆盖了全球约 1.02 亿人⁸。在所有的健康领域中，红十字会与红新月会国际联合会的

工作重点是疫情准备、应对和管理。基于过去的经验和教训，IFRC 认为疾病的大流行始于社区，也应该终结于社区。其社区工作经验可以总结为“TOP”原则，如图 2-3 所示，即信任 (Trust)、所有权 (Ownership) 和伙伴关系 (Partnership)。社区内的传染性疾病预防首先要以民众为中心，取得民众的信任，然后将健康的所有权交还到民众手中，让民众自己决定如何去管理和解决自己的健康问题，相关机构在此过程中扮演提供指导和教育的角色，最后还要建立多行业、跨部门的合作伙伴关系，从不同的层面采取措施。

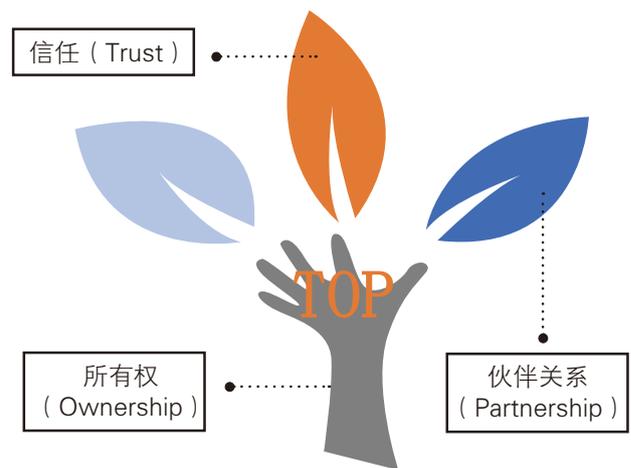


图 2-3 IFRC 的社区工作“TOP 原则”

瑞士发展与合作署的专家表示，该署有着非常强而有力的全球健康管理项目，能够支持中低收入国家评估突发卫生事件的应急系统并为他们提供突发卫生事件的应急响应。目前最大的机遇就是“一带一路”倡议的提出，“一带一路”能够打开应急合作沟通的渠道，提升沿线国家处理卫生问题、应对卫生危机和突发疾病的能力。

8: [参见：IFRC 《Everyone Counts Report 2019》.]

力。可以通过“一带一路”倡议助力推进瑞士发展与合作署全球健康管理项目在沿线各国的落地，加强同其他国家和地区间的密切合作，促进对话与交流，共同提出新的卫生安全议程。取措施。

2.2.4 可持续融资、医疗保险系统与扶贫分论坛

UHC 作为一种政治选择，仍然需要一定技术层面上的支持，以确保人们在获得医疗服务时不会在经济上产生过重的负担。政府需要思考和选择如何更有效地利用资金，如何平衡成本和服务质量之间的关系。同时，政府还应该了解仅靠官方投入无法支持一个庞大的、可持续的医疗保健系统，UHC 的达成仍需外部融资的支持。另外，不同国家由于处于不同的发展阶段，其卫生系统的目标各有不同，需就具体问题进行分析。

2019年6月12日上午，全球健康论坛首届大会的“可持续融资、医疗保险系统与扶贫”分论坛召开了，各位专家就如何更好地为医疗卫生系统融资从而促进可持续发展，实现全民健康覆盖分享了不同国家的经验。



● 加强国家间筹资体系建设的经验交流，通过实践寻求适合自己国家的道路

韩国效仿了日本全民健康覆盖的体

系，提供了一个基于家庭收入而非疾病风险的医疗保险系统，修订了医疗保险的相关法律，保证钱都放到一个口袋里，并保证有着强有力的支付管理手段。此外，韩国还建立了一个独立的基金会，该基金会的系统能够分析全民医疗保险体系里的所有数据，包括医药价格、技术、医疗费用等因素，并对未来进行预测趋势分析。但在韩国同样存在着医疗费用高昂，急诊费和手术费难以报销等问题。

土耳其 85% 的人口都受到全民健康体系的覆盖，且一揽子服务所包含的内容也十分丰富，几乎涵盖了所有的种类，但医疗费用则是只占不到土耳其总医疗费用的 25%，目前土耳其对于基础医疗的概念已经转变为了家庭医生。如果在寻求基础医疗服务之前先寻求了私人医疗机构的服务，患者将需要支付更多的费用。因此，应当采取必要的行动建立分级诊疗制度。

中国的卫生政策研究者应当积极进行合作交流，将其他国家的先进经验介绍到国内，并且应当通过实践为政策的制定提供证据和建议，使政府能够更好地进行循证决策。

● 从可持续发展的视角看待卫生筹资，建立长期的医疗保险制度

中国的医疗卫生体系融合整合了不同国家的方法，且中国的医保与中国的扶贫项目之间有着深刻的联系。医疗保险系统是经济发展水平和医疗服务发展水平之间的一个制度覆盖；减贫计划与之类似，同样是一个长期的发展过程。从发展的进程来看，中国走了一条用制度解决贫困的道路，首先通过普遍的社会保险制度解决了普遍的医疗需求，减少了因病致贫的发生率，并且中国政府在推进医疗保险的过

程当中始终把贫困人群作为社会的首要关注。随着城市化的推进，大量农民离开农村转向城市，与此同时，遗留农民的医疗保险问题也越来越突出。对此，中国政府采用了两手抓的办法，一方面在农村建立新型农村医疗合作制度，另一方面，在城市打通城乡居民从业人员的制度障碍，允许农民工进入城市医疗保险系统，目前覆盖人群 2.8 亿。巨大数量的农民工进入城市后其医疗保险与城镇体系一体化对接，但农民工的筹资能力、医疗成本的负担能力依旧相对较弱，由此政府又推出大病保险，解决农民工住院的医疗待遇问题，这些过程实际上也是减贫计划的一部分。但中国政府仍然面临着一些亟待解决的问题，如医疗卫生服务供需不平衡、如何开发防止因病返贫的长期机制等。

日本的医疗保险系统经历了不同的发展阶段，初始阶段为 1961-1981 年，主要是在医疗覆盖的方面有所发展，服务的覆盖面更广且支付费用不断降低。从八十年代到九十年代，日本的老龄化比例超过了 10%，开始在老龄化人口的养老方面增加更多投入，并在 2000 年建立起养老保险体系。未来人们的期望寿命会更长，意味着卫生系统需要提供更加长期的、可持续的医疗支援，医疗保险本身已经不解决问题，还需要从养老保险、税收等不同的角度来看待问题。

泰国推崇“健康无处不在”的概念，强调卫生部门与其他部门间的合作。关于可持续发展的全民健康覆盖分享了两点经验。第一，不要把所有的资源都放在医生的手上，在泰国有 50% 的家庭医疗服务都是由护士所提供的，而不是医生。应该在某地区为当地的医疗人员提供培训，这种做法有利于卫生人力留在本地。第二，

不应从经济学角度和盈利的角度出发考虑卫生服务的提供问题。此外，泰国有着全民健康基金会和健康干预技术评估基金会，基本上每年全民健康基金会会为医疗保障支付 50 亿 -60 亿美元，除治病以外，其 50% 的基金用于促进人们的健康。当地的政府也需要支付健康促进的费用，这是一项社区为基础的卫生活动，资金不多但目的是在于能够让社区参与到“健康无处不在”的概念中来。

与会嘉宾普遍认为，应当充分理解发展当中制度的公平性和发展阶段的差异性，普遍制度的均等化和多元保障机制的差别，不能将筹资当成投资，而应该将筹资视为财务问题，进行成本控制和绩效回报，这就意味着需要对医疗服务的购买进行有效管理，进一步把这种财务当成一个资源。医疗保险的购买应当促进医疗服务产品的质量追求和创新追求，促进医疗服务供给的有效发展和改革，更好的发挥筹资的作用。

2.2.5 老龄化分论坛

现代社会老龄化问题越来越多样化，必须全面考虑老龄化问题，而不是以某种典型的范例为准来提出政策和解决方案。老年人的健康不仅指没有疾病，而且还要使老年人能够做更有价值的事，能够过上更有价值的生活，包括要有更好的社会关系，能够参与到社会活动中来。应对老龄化的问题，有五个主要的领域。第一个就是政治意愿，要确保政府能够理解这个问题的重要性，重新塑造人们对于老龄化问题的思考，重新思考 21 世纪的老年人意味着什么；第二个领域就是要建立一个支持性的环境，能够使老年人保持健康；第

三个就是要确保医疗体系可以更好地保障老年人的晚年健康，从急性病的应对转向更加个性化的治疗，更加关注慢性病的治疗；第四点就是要确保每一个国家都有一定程度的长期护理来支持老年人，保证他们能够有尊严的生活；第五个是在全球战略当中提出老龄化的议题。

针对日趋严重的老龄化问题，2019年6月12日上午，“老龄化”分论坛如期召开，与会嘉宾提出了富有建设性的看法。



● 采取系统化的措施应对老龄化，构建一个全社会支撑的养老体系

世界卫生组织西太区成员国在2013年通过了区域一级的关于健康与老龄化的行动框架。2019年2月，世界卫生组织西太区新选举出的区域主任上任并推出了任期内的愿景文件，提出了四个重点工作领域，人口老龄化是其中之一；在愿景文件当中还提出了若干实施策略，其中一条就是要采用系统化的措施来应对老龄化问题。采取系统化的方法，以全民健康覆盖为基础来应对老龄化问题有以下两个关键点。第一，必须在落实全民健康覆盖的时候考虑如何去应对老龄人口不断增加的需求，在做卫生系统设计的时候就要不断地考虑新的需求，否则全民健康覆盖是不可能实现的。比如在中国就推出了统筹推进养老服务和社会保障综合体系的建设。第

二，全民健康覆盖强调的是伙伴关系和多部门合作，老龄化不仅仅是一个健康问题，更是社会发展问题，需要考虑什么样的服务应该被提供。

在社会政策、个人参与社会活动方面应该把长寿视为一件好事，未来社会可能会面临转型，如何弥补劳动力的缺失，培养老年人的技能与生活方式等问题都很重要。应当将投资解决老龄化问题视为是为了国家未来的经济和安全的投资。

老年人的精神健康也十分值得关注，精神疾病和自杀的风险息息相关。过去的研究表明，在中国的老年人当中，自杀的老年人中至少有94%都存在中度抑郁症，60%甚至70%有严重抑郁症。流行病学的研究则表明，在中国，60岁以上的老年人群中有30%的人有严重抑郁症。所以精神健康也应当纳入到全面的预防和干预措施当中来。

老龄化问题需要新技术和新产业的参与；需要重新发展、重建温暖家庭和互惠互爱的社区；需要一个全社会支撑的养老体系。应当重新设计医疗融资体系，不能以医院和医生作为护理系统的中心，而是应该以社区为中心。

● 重新思考老龄化问题，转变观念，预防为主

人口的改变也会改变人们对于健康或者对于医疗的需求，老龄化问题存在着三个不同群体的需求，如图2-4所示。第一个是60岁以上的人群，面对一些无法避免的慢性病威胁，因此他们的需求在于如何提供更好的服务，让老年人即使患病也能够舒适地生活下去。第二个群体是40-60岁的人群，需要尽早地识别这个群

体，并且识别他们的需求，不要等到疾病发生；应尽早地进行筛查，确保他们得到了相应的卫生服务。第三个群体是那些比较年轻的人。应对老龄化和慢病管理的问题，应该改变人们的价值体系和价值观，让人们觉得健康和财富是同等重要。面对整个生命过程，采取不同的战略，应对不同的挑战。目前最大的挑战可能是 30 岁甚至 30 岁以下的年轻人，应要改变他们对老龄化的价值观。

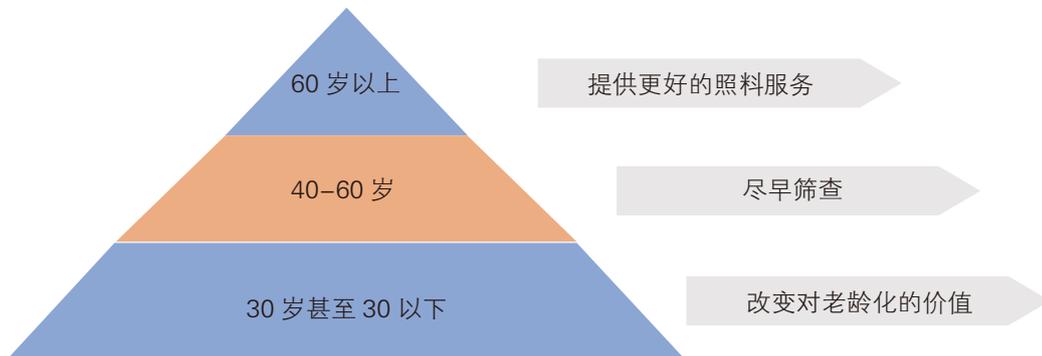


图 2-4 三个不同群体对“老龄化问题”的需求

从细胞层面来看，随着衰老的过程细胞功能下降或者是彻底失灵，就会导致身体功能的紊乱。蛋白质和核酸的代谢同样会随着衰老的进展进一步下降。反过来，如果控制感染，控制代谢紊乱，不仅可以控制大病的发生率，还可以改善人类的健康，所以生活方式非常重要。因此，如果想要老龄的身体变得更加健康、更加年轻，减轻家庭负担，预防是最为关键的。

2.2.6 慢性非传染病时代的初级卫生保健分论坛

目前，在许多不同的国家，慢性非传染性疾病 (Non-communicable Diseases, NCDs) 已经超过传染性疾病成为了最严重的健康问题。2019 年 6 月 12 日上午召开的博鳌亚洲论坛全球健康

论坛首届大会对“慢性非传染病时代的初级卫生保健”进行了专题讨论。

- 充分借助先进信息技术，利用数据对 NCD 进行更好的管理

目前发现的已经有非传染性疾病的病人数量只是冰山一角，有很多健康的人都有发生 NCD 的潜在风险，即在未来可能会罹患非传染性疾病。如何转变这一趋势？需要做更多的工作预防未来非传染性疾病的发生，同时针对目前已经患有非传染性疾病的人，为他们提供范围更广的初级卫生保健服务。实际上，已经患有 NCD 的患者需要花费很多的时间和精力来管理



自身病情。所以，如何帮助这些病人更好地自我管理，如何让他们在照顾自己的同时还能照顾自己的家人而不成为家人的负担，是需要思考的问题。此外，由于NCD患者有时候很可能罹患不止一种慢性疾病，因此，每一个国家都应建立起全面高效的机构，指导和帮助这些慢性病人更好地管理疾病，为他们提供或建议合适的药物。整个医疗保健体系应该更加具有包容性，应该一体化而非碎片化。

与会嘉宾指出，数据的利用和分析对应对NCD有着非常重要的作用。首先，通过对临床数据进行分析可以持续改善医疗工作，识别出NCD发生的可能性，并在此基础之上进行预防。其次，通过数据研究，一方面可解决NCD的问题，另一方面可以完善或强化整个医疗系统，使其更好地应对NCD的治疗及管理。

● 加强初级卫生保健，建立整合的应对方式，从源头上控制NCD

有效的UHC首先应当要增加医疗保健服务的可及性、可用性和可负担性，以及基于这三点的可持续性，需要把医疗保健转向健康管理，并把卫生保健服务下沉到基层社区，尽量发动社会的力量，家庭医生和医院共同合作，根据患者的实际情况推出方案，给患者带来高性价比的服务。因此，国家应当考虑慢性非传染性疾病的可负担性，综合考虑各种因素，构建一个更加包容、可持续的整合医疗体系。另外，应该做好初级卫生保健，这样慢性非传染性疾病的诊疗就可以不必升级到更高的层次。

分论坛嘉宾还提出了“智慧预防”的

概念，运用新技术在源头改变整个NCD的走势。针对个人疾病的预防，不仅仅是提供关于目前病情的管理和建议，还能给人们一些如何预防他们未来潜在可能发生疾病的建议。这样的工作可以极大地改变NCD的发病趋势，减少未来可能患上这种NCD的病人数量。

在公私合作方面，拥有项目必需技术的私营部门同样要关注初级卫生保健。政府部门在与私营部门合作时，首先要价应当合理，其次要有合适的交易和协议。私营部门在与政府部门合作时，则希望政府能加强能力建设，形成法制系统和法制框架，另外，私营部门也希望合作的政府具备公信力。由于私营部门会在全球范围内都进行合作，一些经验教训可以复制运用在与不同国家的合作之中。

2.2.7 中日生命科学与医养健康产业发展分论坛

随着工业化和城镇化的快速推进，人口老龄化的不断加剧，慢性非传染性疾病，尤其是心脑血管疾病和肿瘤已经成为威胁大众健康的重要因素，慢性病综合防治及老年人群的健康干预问题形势严峻。近年来全球高度聚焦健康命题，细胞生物学正以惊人的速度带来一个又一个科技突破。



2019年6月12日下午，中日生命科学与医养健康产业发展分论坛顺利召开。日本在再生医学、肿瘤细胞治疗等相关领域取得突飞猛进的进展，希望能够通过本次论坛在中日之间搭建起国际前沿的学术与健康产业发展的新平台，以寻求公共政策、商业模式和技术创新的再融合。

● 在针对癌症使用的免疫疗法方向开展合作

自1984年开始，日本就制定了相关法律，要求进一步提升医疗水平，同时保证让癌症患者过上高质量的、有生命力的生活。通过对癌症的理解和针对癌症治疗手段的不断提升，癌症的生存率也不断提高。癌症不是一个非常可怕的疾病，癌症的预防和早期发现对于癌症的治疗非常重要。因此，如何用最低的成本更早的发现癌症是未来技术发展一直要应对的课题。

迄今为止，针对癌症的治疗方法主要有三种：手术、化疗和放疗。目前，许多团队发现了可以确切提升治疗效果的第四大方式——免疫疗法，但是当前它的有效性只停留在20%–30%。怎样去提升免疫疗法剩下的效果，需要各方继续进行相关研究工作。同时，当前在美国和欧洲还有一种划时代的治疗方式进入了第三阶段的研发，即通过攻击癌细胞达到治疗癌症的效果。这种方法不会攻击其他细胞且治疗成本低廉，相信不久之后可以面世。

未来癌症治疗的一个根本目标是增加可以治愈的癌症患者。中日两国这方面可以开展合作，包括开展技术交流或者人员交流，形成一个良好的循环，使癌症患者从中受益。

● 在细胞疗法的领域开展合作

导入T细胞来治疗软淋巴系统的方法已得到美国和欧洲的认可，并且具有很好的效果。为此，日本医药公司针对细胞疗法的特点，引进了自动化、封闭式的培养系统，建造了制作该类药品的工厂，工厂的标准符合全世界的GMP标准。同时，为了合理提高细胞的品质，日本的企业通过IT和人工智能来实现监控、生产和培养。以上设备和手段有望开发出安全的细胞治疗产品和新医疗产业的相关产品，使细胞治疗高质量而低成本。日本希望在这些领域与青岛的医养产业进行合作。

● 推进健康管理及医养结合的产业化

中国处于快速老龄化的过程当中，健康的期望寿命是生命质量的问题，延长期望寿命的同时让老年人享受健康的期望寿命是目前的理念。针对健康老龄化问题，中国政府已经从国家的高度提出了发展的战略，包括探索健康老龄化促进体系、提高卫生系统的响应能力和建设健康老龄化的社会支持性环境以及老龄服务健康体系。65岁以上老年人的健康管理是卫生服务的一个非常重要的内容，如何精细化管理服务，提升服务能力和水平，是政府首当其冲应当考虑的问题。

医养结合是中国政府提出的让老人享受健康生活的一种政策，当前还需要继续探索出一个新的模式。作为健康管理行业的企业家，应该思考如何配合政府政策，促进健康管理产业化和专业化。好的方面是，中国的一些地方政府已经开始探索如何支持康养产业的发展，主要政策措施有：

简化审批的程序、在资金上给予支持和探索建立长期护理保险制度。

中国的医养健康产业的发展、养老产业的发展还有很多不足，应该学习借鉴日本的先进经验，加强同国内外产业界、医疗机构的合作，让老人活得有质量，活得有尊严。

2.3 专题研究——传统医学

积极发挥传统医学在初级卫生保健中的重要作用，达到全民健康覆盖和人人享有卫生保健等战略目标，是当前传统医学在全球发展面临的重要议题。博鳌亚洲论坛全球健康论坛大会一直关注传统医学相关议题，在中国国家中医药管理局的大力支持下，设立了传统医学分论坛，邀请嘉宾就现代医学与传统医学双剑合璧共同纳入医疗卫生系统展开讨论，旨在共同推动传统医学发展，号召各个



国家采取适当措施将传统医学纳入国家卫生体系，推进实现全民健康覆盖。

2.3.1 传统医学的定义

世界卫生组织将传统医学定义为在维护健康以及预防、诊断、改善或治疗身心疾病方面使用的种种以不同文化所特有的无论可解释与否的理论、信仰和经验为基础的知识、技能和实践的总和。

2.3.2 传统医学在全球的应用

世界卫生组织传统医学部门主任张奇先生介绍了世界卫生组织最新发布的《传统和补充医学全球报告》。报告显示，根据179个世卫组织会员国参与调研并提供的信息，各国对传统医学的重视程度在不断提高。截至2018年，传统医学和补充医学在88%的世卫组织会员国得到应用，其中107个会员国为传统医学和补充医学设立了国家级办公室，比2012年多了18个；98个会员国制定了传统医学和补充医学的国家政策，比2012年多了19个。传统医学和补充医学的研究机构数量也在迅速增加，75个会员国设立了国家级研究机构，而这一数字在2005年是58个。此外，世卫组织会员国对传统医学发展的规范和保障更加完善，109个会员国制定了关于传统医学和补充医学的法律法规，125个会员国有草药注册系统，45个会员国将传统医学和补充医学纳入医疗保险，34个会员国把草药纳入基本药物目录。

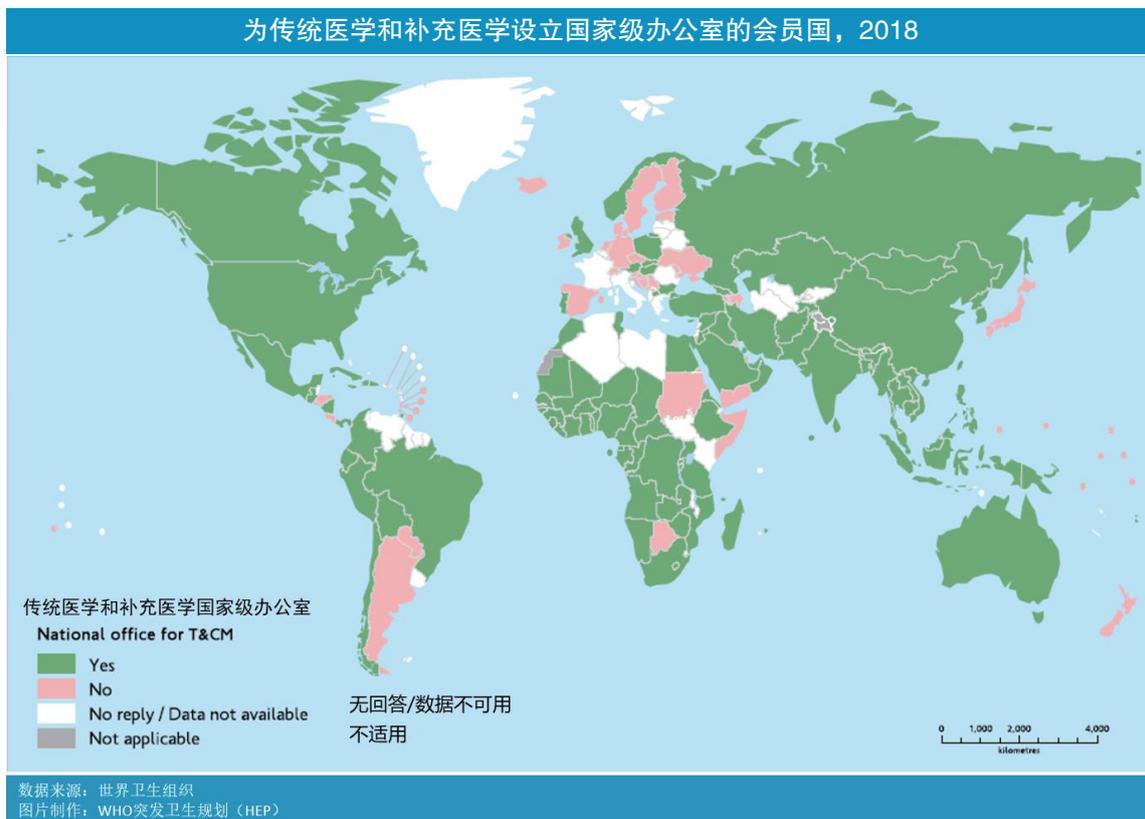


图 2-5 为传统医学和补充医学设立国家级办公室的成员国，2018

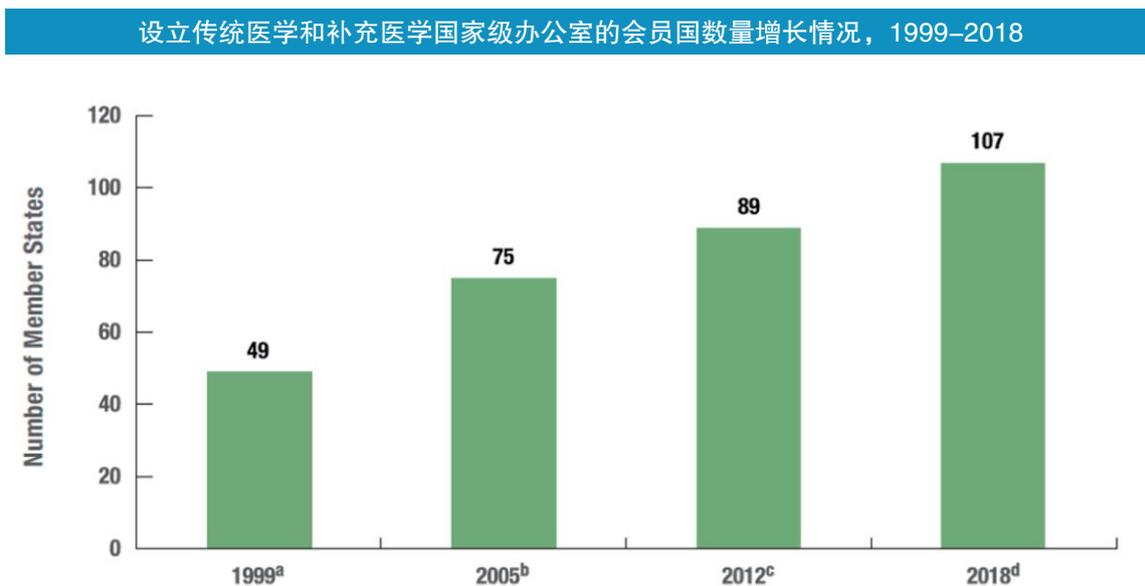


图 2-6 设立传统医学和补充医学国家级办公室的会员国数量增长情况，1999-2018

2.3.3 传统医学纳入《国际疾病分类第11次修订本》

世界卫生组织分别于第62届和第67届世界卫生大会通过《传统医学决议》和《世界卫生组织传统医学战略(2014—2023)》，推动传统医学在全球的发展。2019年，第72届世界卫生大会5月25日审议通过了《国际疾病分类第11次修订本》，首次将起源于中医药的传统医学纳入其中。世界卫生组织指出，《国际疾病分类第11次修订本》将起源于古代中国且当前在中国、日本、韩国等国家普遍使用的传统医学病证进行了分类，使人们首次能够统计传统医学服务和就医情况，评估其形式、频率、有效性、安全性等，并可与主流医学和研究进行对比。

《国际疾病分类》是世卫组织制定颁布的、国际统一的疾病分类标准，是各国政府在医疗、管理、教学、科研以及政策制定方面，关于疾病分类的规范性标准，是全球卫生健康领域具有权威性的基础和通用标准之一。世界卫生组织传统医学部主任张奇先生表示，将传统医学纳入《国际疾病分类》，标志着以世卫组织为代表的整个国际公共卫生系统对包括中医药以及来源于中医药的传统医学价值的认可，同时也是对中医药在中国、在国际上应用越来越多这一现实的认可。

《国际疾病分类》历经百年已经过10次修订，并于2007年启动第11次修订工作。在世卫组织牵头组织和技术指导下，在中国与相关国家的通力合作下，《国际疾病分类第11次修订本》最终建立了以中医药为基础，兼顾日韩传统医学内容的病证分类体系，推动了传统医学150条疾病和196条证候条目纳入《国际疾病分类第11次修订本》传统医学章节。纳入《国

际疾病分类》后，中医药具体对哪些人群、哪些疾病有效，相关数据不仅可以从中国收集，还能在国际上更广泛地收集，因此可为中医药临床研究提供更多、更可靠的依据。

2.3.4 中医药海外发展现状

“中国政府以中医药为重要卫生资源，解决人口大国的医疗保健问题，走出了一条中国特色卫生健康发展道路。”国家中医药管理局相关负责人介绍说。中医药是中国特色卫生健康发展道路的重要组成部分，在健康中国建设中发挥着独特优势和价值作用。中国政府建立了覆盖城乡的中医药服务体系，中医药以较低的投入，提供了与资源份额相比较高的服务份额，特别是近十年来，中医类医疗机构诊疗服务量占医疗服务总量的比例由2009年的14.3%上升到2018年的16.1%，公立中医医院比公立医院门诊次均费用低10.8%，住院人均费用低24.7%，创造了发展中大国维护人民健康、防病治病的独特模式和发展道路。

中医药既是中国的，也是世界的。中医药为服务世界民众健康福祉发挥了积极作用。截至目前，中医药已经传播到世界183个国家和地区。中国与40余个外国政府、地区主管机构和国际组织签订了专门的中医药合作协议，支持在“一带一路”沿线国家建设了30个高质量中医药海外中心，在国内建设了50个中医药交流合作基地。中心和基地共与88个国家开展了合作，累计服务外宾70余万人次，在向世界展示传播中医药科学理论和中华民族优秀传统文化的同时，也为助力人类健康做出更大贡献。

“新加坡一共有 800 余家注册在案的中医相关机构。”新加坡卫生部基层与社区医疗司传统及补充医药主任吴汉昇介绍，中医是新加坡目前应用最广泛的传统医学，诊所分布在各个社区中，可谓实现了家门口看病。新加坡的中医从业人员也在不断增长，截至 2018 年底，共有 3256 名从业者注册。注册中医师中有中医学士学位的比例已经从 2006 年的 5% 上升到 2018 年的约 30%。新加坡政府十分重视中医药研究，拨款 300 万用于的临床合作研究，2017 年又追加了 500 万。

在泰国，中医教育在不断发展，泰国庄甲盛皇家大学校长苏玛丽介绍，目前泰国有 9 所大学能够提供中医学位。2015 年起，中医医师只要获得官方许可认证，就能开办私人诊所。大多数西医医院都可以使用针灸。“中医在泰国有很好的前景，对全人类的健康也有很大好处。”

2.3.5 分论坛精彩观点

● 2019 年 3 月 12 日，中国中医药循证医学中心在北京揭牌成立

中国工程院院士、中国中医科学院院长黄璐琦表示，成立中国中医药循证医学中心，就是希望中医药能够获得高质量的临床证据。对于中医循证研究的下一步发展，北京中医药大学教授刘建平建议，应有相应的指南和政策指引，总结目前可获得的临床证据，按照国际和国家的标准来设计和实施临床实验，并且使用全面详尽的方法来公平地评估中医医疗实践，同时，还应该考虑社会文化背景。

● 中国很早就已经发布了糖尿病的中医防治指南，最近又有亚健康中医临床指南，这就是治未病的体现

刘建平认为，老龄化社会面临的很多问题也是目前的医疗无法满足的，国际社会普遍希望通过非药物疗法来预防这些疾病，比如发现练太极对防止老年人摔倒甚至更年期综合征、帕金森等都有很好效果，海外很多孔子学院都在教授太极拳。张奇也谈到，世界卫生组织目前在与中国共同开展一个“太极健康”的合作项目，研究太极如何在全球范围内促进人口健康，尤其是老年人的健康，“传统医药可以在达到全民健康覆盖的目标中贡献非常重要的力量。”

● 要让传统医学的智慧为未来的人类健康作出贡献

“医学目的正从疾病医学向健康医学转变，而中医的治未病理念是真正意义上的健康医学的理念。”福建中医药大学校长李灿东认为，中医发展面临着前所未有的机遇，要让传统医学的智慧为未来的人类健康作出贡献。

● 康复医疗是中医药的重要舞台之一

全球康复联盟主席、德国汉诺威医科大学教授克里斯托弗·古藤博纳认为，康复医疗是中医药的重要舞台之一，西医可能更关注身体的机能，有时会忽略一些长期或慢性的困扰，比如精神状态、缺乏睡眠等，这可以通过一些中医方法来治疗。在德国，很多人倾向于使用传统医药，特别是中医药。“希望能够把中医药融入西医康复疗程中，同时也希望把西医康复概念融入中医里，进行有机结合。我们应该在德国或其他西方国家培养、培训更多可以进行中医治疗的医师或保健医师，要既懂中医又懂西医，并且知道怎么结合，可以根据每个病人的实际情况来提供相应的治疗。”

第三章

创新促进健康

3.1 分议题概览

2008年第61届世界卫生大会通过了《公共卫生、创新和知识产权全球战略》及行动计划，旨在促进研究与开发，建设和提高创新能力，并应用和管理知识产权推动创新，从而达到促进公共卫生的目的。

2019年世界知识产权组织出版《2019年全球创新指数》报告，专门对创新促进健康进行了研究。研究指出，一直以来，健康领域创新的推广速度落后于其他行业，即便是在拥有先进健康系统的经济体中，许多创新也未能实现广泛可持续的应用。同时，医学创新转向发展中国家的速度则更加缓慢，在医疗技术和基本医疗保健方面，发展中国家大部分人口仍然得不到充分服务。核心科学、药物开发、保健服务供应以及组织和商业模式等多方面的健康领域创新对于缩小全球医疗保健服务的差距至关重要，若能将现有技术和做法进一步在健康领域推广，必然降低医疗保健成本，提高医疗保健效率，并给医疗保健行业带来丰厚回报。

目前医疗健康领域创新研究主要围绕机器学习、数据挖掘、云计算等技术进行；基因组学、转录组学、表观组学、蛋白质组学及代谢组学等不断发展，成为创新促进健康的重要领域⁹；遗传学和干细胞研究、纳米技术、生物制剂和大脑研究这些领域有望取得重大科学突破；医疗器械、医学成像和诊断、精准和个性化医学以及再生医学领域将掀起创新热潮；建立在软件建模、人工智能基础上的医疗保健研究和服务新方法也将实现组织和流程创新。

在过去的十年中，制药、生物技术和医疗技术方面创新蓬勃发展，其中医疗技术专利数量增速最迅猛，年增速接近6%，一跃跻身2016年以来增长最快的五大技术领域之列。医疗保健行业已经成为最重要的创新投资行业之一，制药、生物技术和医疗器械企业位居全球研发投入最多的企业之列，每年的研发支出超过1000亿美元，健康研发再现勃勃生机。

在上述背景下，博鳌亚洲论坛全球健康论坛首届大会将“创新促进健康”设为三

9: [参见：安绍维. 多组学大数据整合分析推动人类未来的健康发展 [J]. 张江科技评论, 2019(06): 12-14.]

大主题之一，通过关注健康领域的创新研究、产业转化和国际合作等问题，促进全球健康事业的发展。

3.2 分论坛观点

3.2.1 创新技术在生命科学领域的发展及应用分论坛

21 世纪是生命科学的世纪，创新技术爆发式的产生与应用，带来了生命科学领域产品及解决方案的出现。2019 年 6 月 10 日上午召开的“创新技术在生命科学领域的发展及应用”分论坛就生命科学领域前沿创新技术的发展及产业转化，从创新、资本、技术转化、知识产权以及商业化市场开发等角度进行了探讨，旨在推动生命科学产业的持续发展。



- 创新的推动需要政策、知识产权、市场等多方面支持

生命科学领域新的产品和技术开发是非常复杂的人类活动，需要各方面的支持。首先是政策支持，政策必须要提供足够的支持才能促进相应的生命科学创新及创新的应用；其次是有效的知识产权保护，研发新的产品和技术需要有效的知识产权保护和统一的专利贸易全球通行规则；再次，市场应该有相应的能力来承受创新产品和技术。创新产品和技术的选择需要先作市

场调查，与消费者进行交流，了解消费者的想法，使产品和技术价值链与市场相符合。创新产品和技术在找准市场后要迅速投入市场，因为市场在不断发展和变化，投入市场的速度可能决定创新产品和技术

- 在创新推动过程中需找到短期利润与长期创新之间的平衡点

创新需要资本和利润作为驱动。足够的资金支持是创新研发的基础，利润则是研发团队必须的需求，但切记，利润不应该是创新的主要驱动力。技术成果也可以是创新的驱动力，比如说基于机器人技术的医用机器人可以降低手术的成本，还可以缩短医生培训时间，锻炼医生技巧。可持续性也是创新的重要驱动力，医疗行业存在的价值之一就是为人类服务，为社会作贡献，当前我们面临着人口和环境的双重压力，我们需要找到一个可持续发展的方式来缓解压力。

创新的成果和效果显现往往需要较长时间，但能够带来比利润更大的价值，因此，平衡短期利益和长期创新对于创新的驱动非常重要。

- 人工智能等数字技术将彻底改变医疗服务的提供方式

创新需要资本和利润作为驱动。足够

的资金支持是创新研发的基础，利润则是研发团队必须的需求，但切记，利润不应该是创新的主要驱动力。技术成果也可以是创新的驱动力，比如说基于机器人技术的医用机器人可以降低手术的成本，还可以缩短医生培训时间，锻炼医生技巧。可持续性也是创新的重要驱动力，医疗行业存在的价值之一就是为人类服务，为社会作贡献，当前我们面临着人口和环境的双重压力，我们需要找到一个可持续发展的方式来缓解压力。

创新的成果和效果显现往往需要较长时间，但能够带来比利润更大的价值，因此，平衡短期利益和长期创新对于创新的驱动非常重要。

3.2.2 创新技术、产业转化和与全球市场分论坛

蓬勃发展的创新技术，唯有产业转化才可能实现市场价值。在产业转化过程中，法规、技术和资本的推动对于实现创新技术的落地以及全球市场的推广至关重要。2019年6月10日上午，“创新技术、产业转化和与全球市场”分论坛上，中外演讲嘉宾探讨了如何在加速自身产业发展的同时，利用全球资源、眼光和布局，将国外生命科学先进技术引入国内，从而加速产业发展。



● 与市场的契合度是创新技术产业转化的关键

洞察市场消费需求是研发创新产品或技术的基础。创新产品或技术研发首先要研究市场，明确治疗流程，找准创新项目在流程中的定位。以老龄化社会为例，老龄化对社会造成了很多影响，其中重要的影响便是外表和外观，但老龄人口也希望即便随着年龄的增长，自身的外表和外观仍能呈现自信、满意和开心的状态，由此用非创或者微创的方法让皮肤组织再生的再生医疗就拥有了巨大市场，并成为研发人员、创新投资者关注的潜力巨大的领域。

除与市场需求契合外，与市场的文化契合也至关重要。外资企业进入另一个国家或地区首先需要理解并适应文化差异，了解在当地文化背景下市场的主导方和研发人才质量，并向当地人才传授经验，从而提高在当地的研发效率。

● 银行与投资行业合作解决创新产业转化融资问题

由于从0到1的革命性硬科技的投入较大、风险较高，目前在科技成果转化或者产业化过程中，世界范围内都普遍存在融资难、融资贵的问题。中国尤为突出，原因有两方面：一是中国的金融体系是以银行为主导的金融体系，创投、风投基金和贷款相比只占到5-6%的水平；二是创投风投是助力于科技型企业、创新型企业转型的产业科技落地的重要手段，但目前中国创投风投企业更偏好于锦上添花而非雪中送炭，本身承担风险的能力比较弱。

要想解决创新技术成果转化过程融资难的问题，投资业和银行业必须为创新技术吸引投资提供支持。首先，创投风投应回归本源，执行承担风险的职能；其次，商

业银行与创投风投应充分合作，创投风投掌握信息较多，但资金不足，可以与商业银行资金充足但信息不对称的特点进行优势互补。这对创新技术成果转化是非常有利的。

● 为内部创新和外部创新提供平衡良好的环境

在任何国家，医疗创新发展首先需要打造国内创新平台，聚集国内的相关专家、院校和相关医疗机构，实现自主创新。但自主创新不是闭关锁国，一国或地区需要打开大门走向国际，聚焦国外相关智慧资源，与国外院校和机构专家进行密集合作，搭建创新平台，利用国外创新成果和经验，提升自我核心创造力、核心竞争力，为内部、外部和跨境创新提供良好的生态环境。

3.2.3 智能时代的医疗创新与发展分论坛

医疗健康是现代经济中的朝阳行业，随着世界经济快速发展，健康问题已经成为包括中国在内的全球各国最为关注的一个话题。中国近年来不断加大政策投入和助力，在市场的历练和政策的培育下，中国的医药健康产业越来越显示出强大的发展韧劲和耐力，一直不断前行。但在巨大发展机会和空间的舞台上，竞争也呈现出白热化状态，智慧医疗显然成为中国企业提升竞争优势的一个最有效的办法。对中国而言，智慧医疗正在成为健康中国战略实施的一个新动能。



2019年6月10日上午，“智能时代的医疗创新与发展”分论坛解开了共同探讨在物联网时代中国如何创新与发展医疗健康产业的序幕。

● 智能时代的医疗创新发展由技术和需求驱动

智能时代的医疗创新发展有两个驱动要素，如图 3-1 所示，一个是技术驱动，包



图 3-1 智能时代医疗创新发展的两个驱动要素

括云计算、大数据、物联网、基因组测序等多种技术，传统医学通过这些新技术的应用发展为新的创新型医学。第二个是需求牵引，《“健康中国2030”规划纲要》表明，中国公众的健康需求已经由以治急性病为主过渡到了全链条、全方位、全生命周期的卫生健康服务转变。因此医疗服务不但要做疾病的诊治，还要关注疾病的预防、健康促进、健康教育，到最后的康复及出院后的护理，做到医养结合、护养结合。

智能时代的医疗创新发展，不仅能够推动健康医疗服务的智能化和精准化，推动移动互联和人工智能等健康医疗服务模式的创新，实现个人全生命周期的持续健康管理，从而做到个人健康管理的精细化、一体化、便捷化；还能拓展健康管理的覆盖范围，构建科学的健康管理模式、健康风险的评估体系，推动健康管理的有效实施。

● 互联网技术与医院运行管理相结合，促进健康公平

目前已经可以通过智能手机的方式，记录下个人的医疗数据，然后通过数据的分析与评估得出未来患病的可能性，并根据这些预测做出相应行动，从而达到预防疾病的效果。在中国，三级医院更愿意切入互联网技术，但实际上，三级医院在中国的定位上是疑难危重，这就意味着一定要把一级医院和二级医院整体代入进来，才能真正做好以人的生命周期为衡量的产业链条构建。中国医疗的短板是一、二级医院的信息化水平，未来需要将一二级医院的信息化建设加入到整个卫生体系的建设里面，把重点放在初级卫生保健上。与

此同时，借助区块链技术，可以将关注家庭医生签约的社区医疗机构的信息化水平迅速提升到与三级医院同等，从而将医院信息管理系统完全打通。唯有各级各类医院站在各自的定位上努力，才能把整个信息化“医疗+健康”完全落地。

● 推动智能健康医疗创新发展需要政、企、研、医多方努力

推动智能健康医疗创新发展需要政、企、研、医多方努力。首先应从政策层面抓好国家政策的落实，全面推动智能健康医疗的创新发展；其次在实施层面应支持鼓励地方探索，要有示范、有试点、见成效；政府需发挥主导作用，平衡监管与创新，创造健康可持续发展的环境；努力维持数据开放共享和安全隐私保护的平衡；全面加强智慧健康医疗的理论研究和技术创新；加强多层面资源融合，发挥多方联动作用。企业、政府、科研机构、高等院校和医疗卫生机构等多方力量融合应用，加强交叉学科复合型智慧健康人才的培养。

3.2.4 中欧生命科学创新对话分论坛

欧洲是全球生物医药产业的集中区域，在生命科学领域涌现出的创新层出不穷，创新药物和医疗器械蓬勃发展的同时，智



能健康与数字医疗发展也十分迅速。2019年6月10日下午，中欧科学家与企业家就生命科学领域进行了创新对话，探讨了经验上的互补及进一步合作的开展。

● 欧洲新药研发和创新面临疗法、知识产权和融资三大挑战

如图3-2，免疫疗法、基因疗法、细胞疗法和治疗性癌症疫苗等四种新疗法对于抗癌非常有前景，需进一步研究和实践，以明确各种疗法的机制与副作用，对癌症进行综合治疗。除此以外，数字健康和微生物组的应用都是新的领域，未来应用前景也非常大。



图 3-2 抗癌新疗法

随着全球经济竞争加剧，知识产权等各方面的竞争都在增加，目前很多大型公司正面临着前所未有的专利到期问题，专利到期后全球仿制药的制造商和制药企业之间必然将有更大的竞争，因此需要为中小企业加强知识产权的保护。

欧盟融资生态体系规模较小，公共市场相对分散和缺乏，因此欧盟生物制药行业缺乏资本的支持，也缺乏大投资者的青睐。

● 中欧双方在技术和资本方面合作互补实现共赢

针对欧洲当前投资缺乏和不足的问题，很多中国企业和投资者愿意投资于欧洲。中国人口众多，目前满足患者需求需要基因疗法和肿瘤治疗等新技术，而欧洲生物制药行业拥有强大的专业知识和科研能力，因此中欧双方在临床开发和商业化方面都可以展开进一步合作。如果对欧洲市场进行投资之后，以产品的形式或者其他的形式再回到中国，这样能够得到较好

的投资回报。中欧市场的互补性很高，这为中资和欧资投资于对方都提供了很好的机会，可以更多地开拓市场，开拓新的产品。在未来，中欧双方的合作将会得到进一步推进。

● 完善国内与国际知识产权体系推动医疗创新国际合作

知识产权方面的国际合作在中欧双方医疗健康领域的合作中也非常重要。现阶段中国政府出台了相关法律法规来促进知

识产权的保护，很多企业也意识到了知识产权的重要性，整体环境得到了改善。因此，从基础性研究到市场应用，中欧双方都可以在知识产权方面达成一致的前提下开展合作，从而将不同的技术汇聚到一起交流分享，找到更好的商业化应用。但目前将欧洲的知识产权转移到中国需要比较大的成本，会给中国的公司带来负担。因此减少国际间知识产权的转移成本，实现更加便利、更加低成本的IP转移，是未来中欧合作、实现双赢需要关注的领域。

加强中欧之间中小企业知识产权的整合，需要知识产权界、中小企业支持机构、商业协会和国家地区政府等多方之间的互动和协调。单个国家或地方进行知识产权保护是不够的，需要进行多方合作在全球建立起可持续发展的知识产权体系。

3.2.5 全球医疗创新项目在中国的机遇与挑战分论坛

全球医药健康市场正在发生深刻的调整变化，面临新形势，中国需要加快研究成果转化和应用，打通从科研到市场的高效转化过程，更好更快地促进产业升级与迭代。当前是健康医疗发展的最好时代，在这一过程中，加速整合，以开放的心态进行广泛合作，打破文化差异、应对资源挑战、促进国际成果交流与合作，对中国具有重大意义。2019年6月10日下午，“全球医疗创新项目在中国的机遇与挑战分论坛”为全球利益相关者分享了中国市场的机会。

● 中国市场与政策为医疗创新项目创造巨大机遇

随着民众对于较高生命健康品质的追

求，医疗健康产业快速发展。中国这一巨大的市场空间为产业的大发展、大繁荣提供了舞台和空间。中国发布了对创新药和医疗产品审评改革的意见，大力推动药品监管审批制度的改革，极大地促进了国外创新医疗产品进入中国市场的机会。人类命运共同体和“一带一路”倡议的提出也为中国本土企业与国外深度结合和融合创造了前所未有的机遇和条件。

中国本土企业也彰显了国际合作的新风范，从原来仅仅停留于原料供货商环节，不断向整个产业链下游延伸。中国企业参与全球资源整合的能力正在得到全方位提升，吸引了各方面资本和资源的注入。

产业升级转型驱动也为中国健康产业的蓬勃发展注入了空间与希望。中国仿制药经过二三十年的发展逐渐走向靶向药、生物药。医疗器械化也是产业升级的重要组成部分。随着5G技术的出现，利用人工智能、物联网、云计算等技术，可以实现医疗设备数据无限采集、远程医疗诊断与监控、人工智能辅助诊断，同时还激发了千亿级便携式、智能式血液透析器械市场。3D打印和新材料技术的发展可以实现个性化定制医疗，在口腔、骨科和整形外科等专业发挥重要作用。



● 药物发展需政策、知识产权、教育和投资等多方共同努力

药物的发展，需要药物研究机构、药

物流通企业和药物使用医院者三个环节的密切配合。投资、研发和临床做好的同时还需要配套的软资源支撑，包括国家的医保政策、审批制度、生产模式和知识产权等方面。同时，目前药学教育与药物开发契合度不够，教育与实践分离，不利于药物研发高端人才等培养，也会影响高技术药物等落地和产业化等可持续发展。

因此，要加快研究成果转化应用，需要从多个方面入手。首先政策方面，对于我国自主创新药物，国家应该在医保和应用中制定针对性政策，开启特殊通道，促进药物企业盈利，从而促进药物研发；其次药物研究需要在源头上有所突破，在知识产权上有所创新，使药物获得原创知识产权的专利；再次，应改革药学教育，使教学与实践相结合，建立产教融合的基地，把临床研究和药物的开发研究，在链条上发展，共同进步；最后，由于药物研发周期较长，政府和企业投资应该有长远观念，平衡短期利益和长期影响。

● 搭建产业化平台推动中国医药创新和世界的双向沟通

一般来说，创新的主体是中小企业。因此，中小企业的发展需要有专业的服务平台，需要依靠有创新资源整合能力的园区。武汉光谷生物产业园就是依靠产学研联盟打造产业化平台最成功的案例之一，拥有 33 个服务平台和 11 个加速器，无论国内还是国际的创新项目，无论是知识产权问题还是许可、产业化的问题，在园区内都能获得很好的解决。从院校到服务平台再到生产企业，最后进入临床投产上市，政、医、研、企协同搭建一个将各种创新要素聚集的产业化平台，营造一个安全、

健康、科学的与国际接轨的巢，吸引国内外创新项目落地，在推动医药创新的同时各方都能获得很好的回报。

3.2.6 微生物组学国际研讨会分论坛

微生物对人类健康的影响目前已经在全球范围内被证明，从抵抗力到感染，从对癌症、自身免疫和过敏等慢性疾病的反应到对新陈代谢和神经功能的影响，微生物的痕迹无处不在。2019 年 6 月 10 日下午的“微生物组学国际研讨会”邀请微生物组学专家、企业家和投资家就上述话题进行了讨论，从研究、资金和市场的方面以更深入的视角推动微生物组学的发展，造福人类健康。



● 微生物组学广受关注，有良好前景

在过去几年，微生物组学领域的学术论文及各项研究指数级增长，人类的关注度越来越高，投资人也越来越认可这一领域的重要性，投资数量增长迅速。微生物组学作为精准医学的一部分，为医疗产业提供了无限的可能性，且目前存在很多值得开发的空白，有很大的发展空间，可以大有作为。

首先，微生物组学可用于疾病预防和预测。微生物组学与人体健康相关，过去已经寻找并描述了其关联性，目前可以进一步寻找其中的因果关系和发生机制，进而进行预测性的编辑以达到治疗疾病的目的。例如，通过研究健康方面的微生物群指数，包括体内、体外和不同人体器官的多方指标，可以在疾病前期和早期预防疾病的发生和进展。一项口腔的实验证实口腔微生物群的状况和患龋齿的情况存在相关性，因此通过检测口腔微生物群可以在早期进行预测，从而在患龋齿的初期就进行诊断和治疗。

其次，微生物组学可用于癌症、二型糖尿病等慢性非传染性疾病治疗。过去几十年内，传染病发病率下降，慢性非传染性疾病发病率升高，微生物组学可以为NCD治疗提供新思路。以微生物组学研究最活跃领域之一的消化道肿瘤为例，将肿瘤转移到小鼠身上，在一定条件下肿瘤可以生长，同时细菌也一起生长，用抗生素治疗小鼠，杀死细菌的同时还可以抑制肿瘤生长。因此基于微生物组使用抗生素是治疗结肠直肠癌和胃癌的新想法。同时，二型糖尿病的治疗目前也从微生物组学的角度找到了一些解决方案。二型糖尿病的传统治疗方法是药物治疗，基于微生物组的实验表明，由于药物作用微生物组颜色发生改变，将颜色改变的微生物组移植到没有细菌的小鼠身上，可能从这个角度找到解决二型糖尿病或肥胖的方法。

● 微生物组演变是微生物组学研究的基础

纽约大学的研究表明，随着人类的发展，微生物组多样性发生改变，美国成年

人微生物组多样性最高，亚马逊流域的人群多样性最大。与亚马逊流域生活的人群相比，美国成年人已经丢失了原始50%的微生物组。

人体基因组的发展演变非常慢，而微生物组的演变非常迅速，体内微生物组适应环境和饮食的同时，与人体基因组不相符，因此不能够适应于生理系统，从而导致新的疾病产生。

● 微生物组学发展需要政策支持和资源整合

政府需为微生物组学的发展提供政策和资金支持，以使其最终产出效果越来越好，促使微生物组学发展进入蓬勃时期。同时，通过公私部门合作和国际合作整合资源，能够加大投资力度，加快技术发展速度，进一步推动微生物组学的发展，为疾病的预防和治疗提供新动力。

3.2.7 健康领域的南南合作分论坛

传统来说，在健康领域很多的合作都是南北方向的合作，但是在非洲及东南亚地区，我们可以感受到南南合作的力量。2019年6月12日，“健康领域的南南合作”分论坛重点探讨了南南合作的问题、解决方式和经验，有利于南南合作的进一步开展。



● 中国参与南南合作对于全球发展有重要意义

国际合作曾经的话语体系是以西方为主导的援助体系，现在随着中国的发展，出现了中国对非洲的经济合作和援助的话语体系，这两个体系在多边的角度上交集较少。中国有跟其他的发达国家非常不同的经历和背景，作为一个发展中国家，目前已经成为中高收入国家的一员，从产品到经验再到资金，中国都能在南南合作上为其他发展中国家提供支持。在这个基础上，希望能够出现第三种话语体系，既能够理解现有状况，又能把中国的资源真正进行贡献。目前主要的挑战就是探索出一种能够让更多的中国经验和产品到非洲去的合作机制。

● PPP 模式推动私营部门参与国际发展援助

目前政府捐款占据国际发展援助的很大部分，但是私营部门对于国际援助的贡献在逐渐增大，调动私营部门的援助积极性对于南南合作发展有重要意义。对此，全球基金采用了 PPP 模式 (Public-Private Partnership)，如图 3-3 所示，即政府和社会资本合作。

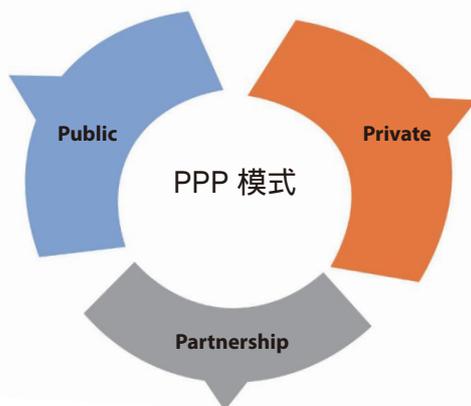


图 3-3 全球基金的 PPP 模式

全球基金通过融资的方式推动 PPP 模式，针对私营部门设计专门的融资工具，例如现在正在南非运筹的针对艾滋病高危人群的社会影响债券，由商业公司进行投资，经过若干年的实践后，南非政府经过评估认为项目达到预期目标，就以溢价的方式收购这个债券，从而达到公共部门和私营部门合作共赢。从未来趋势上看，整个国际援助的大框架正在发生结构性调整，政府主导的同时私营部门贡献也不断上升，PPP 模式可以带来更多效应。

● 提升监管水平帮助企业跨越医药产品监管壁垒

由于医药产品的安全性和有效性，其监管是所有产品中最严格的，自由市场和全球市场最难形成。因此，医药企业进入国际市场最大的障碍是监管的壁垒。为推动质优价廉的产品更顺畅地供应全球市场，除了为疟疾、疫苗等相关企业跨越国际市场监管壁垒提供特别支持外，还应该从机制上寻求变化，提高整体监管水平，进入第一梯队，与国际接轨达成一致化，促进更多质优价廉的药品进入全球采购体系，从而使更多的企业受益。

● 医药本地化生产带动受援国就业与发展

在国际援助中，国际组织、政府、企业、科研机构应充分合作，在不同位置发挥不同作用，在产品供应方面打造一个新的产业链，并逐渐向发展中国家延伸。从最开始的研发到生产能力，到监管、上市再到临床医院，不断提高受援国医药产品生命链上各个环节的能力，从而推动医药本地化生产，充分利用当地资源，提高健康水平的同时，带动就业与发展。

3.2.8 互联网时代的机遇与挑战分论坛

人工智能、物联网、互联网、大数据、远程医疗、精准医疗等各类颠覆性技术层出不穷，这些智能时代的新技术在推动医疗健康行业发生巨大的变革的同时，也会带来挑战。抓住互联网时代的巨大机会，迎接挑战，才能推动医疗行业的发展。为此，2019年6月12日下午，“互联网时代的机遇与挑战”分论坛如期召开，对上述话题进行了精彩的讨论。



● 以人工智能技术为基础的数字健康项目将促进全球健康

从全球来看，世界卫生组织等国际组织、政府、医疗服务机构和企业在人工智能、互联网、物联网等方面进行了跨行业、多学科的全球合作。世界卫生组织与国际电信联盟曾提出移动数字技术推动健康事业发展的联合倡议，并推出全球最大的和数字健康相关的项目——以人工智能技术为基础的数字健康项目，利用智能设备例如手机等发送健康咨询，帮助个体更好地促进健康。这个项目已经在全球11个国家开展了15个项目，主要针对减烟控烟、癌症、肺结核等，已经有了非常好的成果。印度超200万人通过减烟控烟项目实现了

戒烟；赞比亚开展针对女性的宫颈癌筛查的项目后，筛查率增加了6%。目前96个国家也要求加入这个项目。

● 人工智能将在疾病预防、监测和治疗领域发挥重要作用

未来人工智能的技术将会触及世界的每个角落，将在多个领域发挥重要作用，包括疾病的预防和促进健康、治愈心血管疾病和癌症、疾病的筛查检测和诊断等方面。还有非常重要的一点，人工智能可以精简整个医疗的过程，使其更加简洁，从而提升整个医疗的诊断和疗程的效率。人工智能还可以帮助我们实现远程病患的照护。

● 大数据和人工智能的引入需政、企、学等多方共同维护、形成合力

为了解决引入大数据和人工智能后的政治、社会、安全和公平问题，政府应该介入发挥作用，在开发和执行AI阶段，确保个人隐私得以保护，制定AI相关的法律法规等。学术界、私营部门、产业界和民间社会等利益相关方都应该建立互信，协同起来形成合力，扬长避短，并把弱势群体包括进来，增加对弱势群体的包容性。

公私合营伙伴关系是一种双赢的格局，每个部门都可以提出自己的贡献。私营部门善于开发新的技术，公共部门可以在执行层面辟出道路，包括提供政策方面的指导和支持。以中国为例，中国乡村区域相对更缺医少药，因此私营部门应将人工智能技术更多地瞄准乡村区域，通过实地研究调研，了解乡村的需求是什么，帮

助乡村区域满足特定的关于医疗方面的需求；公共部门则提供政策支持，将医生和患者结合在一起，使他们融入开发流程，更好地使用新的技术和工具。

3.2.9 新技术在健康行业的应用分论坛

新技术的发展在健康领域已经得到了一定应用，人工智能、机器人、新的疗法、新的疫苗、基因技术等给健康行业发展提供了非常大的机遇。推动新技术的发展和在健康行业的应用，并以人为中心正确使用新技术，可以改善健康、提升生活品质，实现联合国可持续发展目标。2019年6月12日下午的“新技术在健康行业的应用”分论坛如期召开，与会专家分享了看法。



● 为新技术在健康行业的应用提供知识产权保护

新的技术能够为健康行业带来新的前途、新的应用。由于新的技术是基于创新或者新的发明，如果在知识产权方面不保护这些新技术，他们将无法落地。因此，世界知识产权组织（WIPO）为研究者提供了平台和设施，使他们可以就研究成果交换意见，进行充分讨论；除此之外，

WIPO 还与其他国际组织共同合作建立了专利数据库平台，目前已有 130 个会员参与这一平台，主要来自于制药行业。专利数据库平台可以为成员提供免费信息和一些专利的授权，帮助他们进行成果转化。

● 创新产品和技术为疾病治疗注入活力

目前，诱导性多能干细胞（iPS）已经生产出高质量的产品，可以用来治疗阿尔兹海默症，并且已经进行了重要的临床试验。光学免疫疗法通过 24 年的研究，已进入应用研究阶段，前景非常好，对于胰腺癌、肝癌等有很好的疗效。机器人技术已在病理学和 CT 影像方面进行应用，同时在手术领域的应用也越来越广泛。显然，上述创新技术和产品为当前疾病治疗注入了新活力。

● 人工智能和机器人技术应用存在风险

人工智能和机器人在健康行业的应用需要建立在个人统计数据上，因此数据的质量和安全性必须慎重考虑。这些数据和技术如果无法得到正当使用，而是用作其他商业用途甚至滥用，将对个人隐私保护造成巨大风险。同时，新的技术是用来治疗人类的疾病的，因此需要市场监管来确保人们的安全，在人工智能和机器人技术应用于医学领域时，相应的监管措施和机制一定要到位。

3.2.10 蓬勃发展的健康技术：疟疾案例研究分论坛

在过去的十年间，疟疾治疗技术蓬勃

发展，在一系列金融和经济政策与机制作用下，通过多方努力，疟疾病死率在过去十年下降了60%，进展令人瞩目，成为全球公共卫生领域非常成功的案例。当前，全球大概还有2亿人受到疟疾的困扰，每年大约40万人因疟疾而丧生，但由于资金支持和创新进展进入增长的瓶颈期，疟疾防控存在问题与挑战。2019年6月12日下午召开的“蓬勃发展的健康技术：疟疾病例研究”分论坛针对疟疾进行案例研究，关注创新、规模化及开发模式，将对全球公共卫生和社会都有极大影响。



● 持续创新是根除疟疾的强劲动力

20世纪50年代后期，针对蚊子的药物和蚊帐等工具的使用有效控制了疟疾的传播，随后蚊子出现抗药性；21世纪初，针对疟原虫的疫苗投入生产使用后，疟原虫又对疫苗产生了抗药性。因此，持续的研发对于根除疟疾有着重要作用。

在实验室研发方面，可以在已经实现根除或者接近根除疟疾的国家，通过新的研发替代过去失效的工具，不仅可以加快根除进程、拯救生命，还可以节省成本；可以通过进行与蚊子相关的基因工程研究，得到用于疟疾预防的单剂量长效疫苗，更好地识别疟疾症状，从而实现更加高灵

敏度的诊断。

除实验室创新外，进行政策创新与合作伙伴创新，在能力建设方面实现更多进展也非常重要。首先，通过数字化和数据化系统性地改进监测系统，加强对疟疾发生地点和其他指标的掌握，可以优化资源配置，并通过模型整合找出更加有效的治疗工具。其次，在不同的能力区域和不同产业之间建立更好的合作伙伴关系，可以加快根除进程。

● 疟疾产业链的推动需要研发、投资、市场的多方努力

将疟疾发病率进一步降低需要更多创新和科技资源，基础研究需要更多资金投入才能往前推进，创新成果的产业化则需要市场的可获得性，因此，多方合作可以为疟疾产业链构建创造一个有效的环境。全球基金、学术机构、企业、政府和社会力量通力合作，创造一个更有驱动力的环境，开发更多资源，包括能力建设、疾病控制、疾病和流行病学管理、供应链以及产业链、基层和社区资源，聚集多种力量和能量在全球范围内消除疟疾。

● 健康体系和系统是疟疾控制的重要框架

从国家层面来说，一个强健的健康体系对于应对疾病挑战非常重要。西非埃博拉肆虐的原因之一就是因为有一些国家的卫生体系不够强健，无法应对疫情暴发。对于疟疾也是如此，疟疾诊断和治疗需要更加综合的、以人为本的医疗服务，不仅仅只针对疟疾一个疾病，而是需要一个整合的健康体系。

3.2.11 厕所革命分论坛

“厕所革命”是对发展中国家的厕所进行改造的一项举措，试图解决全球每天都有人因为缺乏卫生的厕所带来的疾病付出代价、丢掉尊严的问题。厕所革命将从根本上改变全球各国卫生状况、健康状况，2019年6月12日下午，“厕所革命”分论坛通过已经开始实施厕所革命的一些国家的经验交流，促进国际卫生合作，并将厕所革命推广到全球。



● 干旱地区厕所革命应重视废物废水再利用

南非和塞内加尔都位于非洲，气候干旱，水资源匮乏，如果使用传统抽水马桶将消耗大量水资源。为此，南非推出了废水利用，同时还提出将人类粪便从源头消除的想法，将粪便中有效成分回收利用从而减少污染、节约资源。例如将粪便中基于碳的物质提取出有效成分运用到其它科技当中。南非也考虑引进中国的低能量真空抽吸的方法抽出粪便，改变对水资源的依赖，构建非水依赖的新型厕所，以对经济社会产生良好影响。塞内加尔做法也与此类似，将粪便回收利用，用于可可种植园园艺施肥，解决了粪便处理复杂的问题的同时，也保护了环境。

● 资源相对丰富地区的厕所革命从数量、布局、功能和管理方面进行

中国青岛从2015年以来，根据国家统一安排，开展厕所革命。首先是提升厕所数量；同时改良厕所布局，在风景区、人流密集区、城乡结合部、老旧城区等地改善厕所布局；除此以外，厕所革命还重视公厕功能的完善；最后，政府对厕所管理提供了精细的服务。

● 厕所革命应与女性权利、平等可及性和宗教习俗等人文因素建立联系

由于很多公厕情况较差，女性在公厕环境中容易遭到男性侵害。因此，在厕所的设计和地点设置上，需要考虑女性需求，保护女性免受性侵害，例如在厕所里面安装报警装置等，把女性赋权的目标融入到厕所革命中。

农村和城市之间的差距也是厕所革命需要考虑的问题。在城市运行良好的厕所方案可能在农村实施困难，因此，厕所革命需要因地制宜地利用和执行技术，考虑到平等性，让农村和偏远地区的人们也能享受到设施并减少工作成本。

厕所革命在全球的推广需要尊重各个地区不同的宗教礼仪，适应不同人群的习俗和习惯，在大规模商业化推广之前，在不同国家、不同区域进行试点，提升用户健康方面的意识，考虑各地用户体验。

● 政府与私营部门和企业建立伙伴关系解决厕所革命的挑战

解决厕所革命的挑战最重要的起始点

是政策的制定者。政策制定者需要更好地了解民生需求，了解改变生活环境的途径，进而做出努力，与私营部门和企业一起合作，从宣传教育、资金投入、技术研发、运营维护等多方面推进厕所革命的实施。

3.3 专题研究——互联网医疗

随着移动互联网的不断迭代发展，特别是5G时代的到来，应用互联网等信息技术拓展医疗服务空间和内容，构建覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式已成为不可逆转的大势，新的医疗服务将发生重大的结构性变化。互联网医疗领域相关技术的不断创新及商业模式的不断成熟，将最大化推动医疗数据的统一和互联互通，从而进一步促进医疗资源的深入融合，为公众更便捷、高效地提供健康服务奠定基础。

在2020年中国春节期间爆发的新型冠状病毒肺炎疫情防控中，中国的互联网公司已显现其在特殊时期的作用，分别在权威信息科普、保障医疗物资供应、线上门诊分流等方面为疫情控制做出了贡献。

博鳌亚洲论坛全球健康论坛大会一直关注“互联网医疗”相关议题，本部分结合首届大会嘉宾的精彩讨论，拟从互联网医疗的定义、发展现状、机遇及挑战等方面进行专题研究。



3.3.1 互联网医疗的定义

互联网医疗，即“互联网+医疗健康”，从广义上来说，是以可穿戴设备和互联网平台为载体，利用信息技术为手段开展的医疗服务活动，包括互联网诊疗活动、互联网诊疗辅助服务、互联网健康保健咨询服务三大类，涵盖健康教育、医疗信息查询、电子健康档案、疾病风险评估、在线疾病咨询、电子处方、远程会诊及远程治疗和康复等多种形式。

按照服务用户分类，互联网医疗服务可分为面向健康消费者/患者、医生和医院的三大类，如图3-4所示。



图3-4 互联网医疗服务的用户分类

3.3.2 互联网医疗的发展现状

● 在美国的发展

全球互联网医疗最早起源于美国。早在上世纪90年代初，美国就开始通过建立整体协调部门，制定专项发展计划，出台配套法律等措施推动信息技术在整个医疗领域的应用，随着政策的良性推动，互联网医疗服务现已基本覆盖美国各个医疗服务环节。具体来说，在互联网医疗发展壮大过程中，美国监管当局出台了以下相应政策鼓励互联网医疗的发展。

• FDA 监管：早在 1989 年，FDA 就拟定了一份声明，帮助判断一个基于计算机或软件的产品是否是属于医疗设备。后来，美国医疗设备软件出现爆炸性增长，并呈现复杂化、多样化态势，FDA 意识到仅采取统一的监管政策已经不适合管理所有的计算机医疗设备，于是在 2005 年废止了上述声明。2011 年 7 月，FDA 发布关于医疗 APP 的指导性草案。2012 年 7 月，《安全和创新法案》生效，美国从法律层面正式确立了 FDA 对医疗 APP 的监管职责。2013 年 9 月和 2015 年 2 月，FDA 又先后发布并更新 APP 监管指南草案，更加细化了对移动医疗的监管办法。

• 信息安全与隐私保护：1996 年，美国出台《健康保险携带和责任法》（简称 HIPAA）、《经济与临床健康信息技术法案》等专项法案，规定 18 类信息为隐私信息，界定医疗信息电子化等细节，并制定对应的处罚与整改措施。

• 医疗保险报销：当前，美国已有 29 个州制定了远程医疗法案，联邦政府和 48 个州都制定了对应的互联网医疗补助计划，为商业保险公司将远程医疗服务纳入报销提供了指导。

• 技术应用领域：参照医疗设备监管原则，将可穿戴设备与移动终端应用分为三个类别进行管理，尤其对涉及生命安全的设备和应用监管最为严格。

• 医生资质审核：通过强化医师注册、确认医患身份等方式确保开展“互联网+医疗”服务医师的资质认证。

• 以服务价值为导向：2010 年，奥巴马总统颁布《平价医疗法案》，加大互联网医疗服务报销范围和力度。

• 互联网医疗政策松绑：2017 年 5 月，

全美最后一个州德州废除了不能通过互联网医疗进行初诊的规定，这意味着互联网医疗在美国发展的环境进一步宽松。

● 在欧洲的发展

相比于在美国的发展，互联网医疗在欧洲的发展则由于各个国家发展状况及市场环境的不同而表现不同。全球最大的互联网医疗研究项目 mHealth App Developer Economics 对欧洲互联网医疗从五个维度和 26 个行情指标（包括电子健康采用程度、数字化水平、市场规模和医疗卫生支出、创业便利性以及互联网医疗监管框架）进行研究，得出以下结论：

• 大多数欧盟国家还没有开始把互联网医疗公司作为吸引最优秀医疗人才、提高本国患者医疗效果和降低医疗成本的工具，也还没有设定相应的互联网医疗发展路线图。

• 在英国、瑞典、丹麦和荷兰，医生对医疗 APP 的接受度和高水平的数字化程度被认为是构建良好互联网市场环境驱动力。如图 3-5，55% 的互联网医疗从业者表示，英国为互联网医疗业务提供了最好的市场环境，德国（41%）、瑞典（23%）、荷兰（23%）、丹麦（18%）同样得到了积极的反馈，且德国被认为有吸引力的原因在于其客观的市场规模和庞大的潜在用户量。



图 3-5 各国对本国为互联网医疗业务提供了最好市场环境的认知反馈

• 丹麦、芬兰、荷兰、瑞典和英国为欧盟的互联网医疗创业提供了最好的市场环境。这些国家在市场成熟度评估中也得分较高，并且得到了互联网医疗从业者的认可。

• 欧盟国家对互联网医疗服务一般不进行报销，因此，互联网医疗发展排名高的国家更多体现了当地医生对新技术的开放态度，而非互联网医疗服务的商业模式有多优秀。

因此，总结来看，互联网医疗在欧洲的发展还具有很大空间，仍需更多探索。

● 在中国的发展

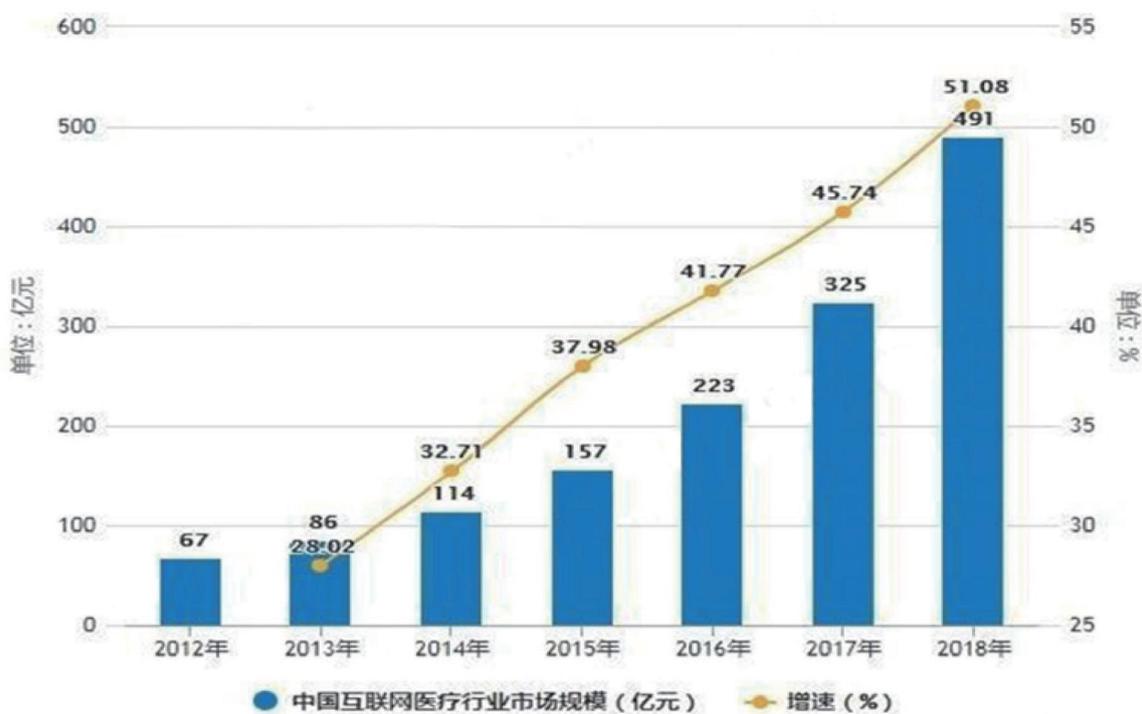


图 3-6 2012-2018 年中国互联网医疗的市场规模及增速

在中国，互联网医疗代表了医疗行业新的发展方向，有利于解决中国医疗资源不平衡和人们日益增加的健康医疗需求之间的矛盾，是中国卫生部门积极引导和支持的医疗发展模式。从 1999 年 1 月到 2020 年 2 月的二十余年间，中国相关监管机构就互联网医疗颁布了十余个政策规范，有力地促进了互联网医疗在中国的发展。截至 2018 年，中国互联网医疗行业市场规模已经达到 491 亿元，同比增长

51.08%，如图 3-6 所示。

同时，中国互联网医疗产业在不断发展过程中，逐渐形成了互联网医院、在线问诊市场、在线医生服务市场、医药电商市场、AI 医疗市场、医美市场、健康工具助手等七大发展领域。

• 互联网医院。主要由互联网企业、IT 信息服务商、政府和医疗机构组成，且多方合作共建是互联网医院建设模式的主流。以微医互联网医院的构建为例，需以

微医互联网医院平台为核心，联通微医分级诊疗平台、互联网全科医生签约平台和微医处方共享平台等多个平台，形成集成服务模式，从而为患者提供在线门诊、远程会诊、双向转诊、健康体检、慢病管理和精准预约等健康医疗服务。

- 在线问诊市场。以春雨医生为例，开发以“春雨医生 APP”为核心的产品和服务体系，将患者、药品、医院、医生、保险五大平台数据与资源有效链接，向用户提供包括诊前健康咨询、诊间信息服务、诊后患者管理、健康保险在内的全流程线上线下服务。

- 在线医生服务市场。以医联为例，通过实名医生平台，汇集中国 150,000 平台病例数据资源与 550,000 实名认证医生，覆盖全国 31 个省份(自治区、直辖市)，48 个科室，25000 家医院，并为医生提供学术、执业及社交三大服务内容。

- 医药电商市场。以天猫医药馆为例，企业利用自身的平台优势，放大用户流量庞大特性，大力整合医药供应链资源，有效链接外部实体医院、互联网医院、药厂、B2B 厂商、第三方平台，强调 B2C、O2O、零售药房等多种业态混合经营，打造“药厂 - 药房 - 医院 - 消费者”药品流转的新模式，实现线上线下医药流通业务闭环。

- AI 医疗市场。主要体现在虚拟助理、医学影像、辅助诊疗、疾病风险预测、药物挖掘、健康管理、医院管理和辅助医学研究平台等八大领域，其中医学影像和疾病风险管理为市场热门发展方向。

- 互联网医美市场。中国互联网医美市场还处在发展整合期，重点关注用户积累和市场教育，并形成垂直型和综合型两

大类电商平台。垂直类电商平台以新氧、更美和悦美为代表，瞄准医美用户及准客群为医美机构引流和带货。综合类电商平台以美团、阿里和大众点评为代表，定位轻医美服务领域，为互联网医美市场带来新的增长点。

- 健康工具助手。以国内女性垂直领域首个过一亿用户的超级健康工具助手——美柚 APP 为例，通过“工具”、“社区”和“电商”打造商业闭环，覆盖人群在 20-39 岁之间，提供包括经期管理、孕期服务、社区交流、电商购物等服务，满足女性用户的生理安全感、社交、求知、归属感的需求。

总的来看，在市场需求的不增长与国家政策的强力支持下，中国互联网医疗行业快速成长，数据和服务进一步完善，细分领域开始出现独角兽，市场增长率也逐年稳步上升。截至 2019 年 4 月，中国互联网医疗用户规模达到 4.5 亿人，占全体网民规模的 52.9%。

3.3.3 互联网医疗的机遇和挑战

互联网医疗的优势是可以将各级医生、患者、检查、病房、药房、护理、康复等一切医疗资源通过更加高效的方式进行再分配，对患者、医院和医生产生“正面”影响，如图 3-7 所示。

但作为信息科技与医疗技术结合的产物，互联网医疗在发展过程中仍面临以下四个挑战：

● 对监管机构的挑战

患 者	医 院	医 生
<ul style="list-style-type: none"> · 节约时间成本 · 节省差旅成本 · 降低医疗费用支出 	<ul style="list-style-type: none"> · 降低医疗成本 · 更好管理慢性疾病 · 缩短等待时间 · 减少或缩短住院时间 	<ul style="list-style-type: none"> · 提供工作效率 · 接待更多患者 · 提高收入

图 3-7 互联网医疗对患者、医院和医生的“正面”影响

互联网医疗对监管机构从标准制定、资源配置和运行监管等方面都提出了挑战。具体而言，一是要以资质评估、操作规范和评估制度为参照标准，促进面向全面健康管理的互联网医疗的机构能力建设；二是要建立互联网医疗利益保障制度，充分协调医疗机构、医疗数据分析方、可穿戴设备数据采集方、患者等各方权责和利益；三是要建立互联网医疗的患者隐私保护制度，对患者的信息来源、信息存储和使用等病前、病中、病后全过程进行明确规范。

● 对商业模式及盈利模式的挑战

互联网医疗行业脚踏“传统医疗行业”和“移动互联网”两个领域，不能简单地理解为“医疗+互联网”，而应以互联网思维去重新定义医疗服务、改造医疗服务。互联网医疗的商业模式应带有医疗及互联网的双重属性，既要体现互联网思维，又要表现医疗的服务本质。由于互联网思维的泛化以及对医疗服务的社会价值认识固化，患者普遍不愿从自己的口袋为互联网医疗付费，所以市场对互联网医疗应用的商业化更为敏感谨慎，其商业模式的发展是互联网医疗迈向成功的直接挑战，成功

的商业模式也必然要在两者逐渐深度融合过程中实现。

● 对医疗系统人力资源及体系的挑战

互联网医疗的发展，需要大量家庭医生或全科医生的支持，只有这样才可以互相促进并协同发展。家庭医生作为线上线下的关键纽带，可以加速互联网医疗的转诊效率。同时，家庭医生和互联网医疗的同时推进，又可有效提高医疗效率和质量，解决医疗资源分布不均的问题，且降低医疗成本。

● 对医疗数据共享及保护的挑战

在信息时代，如果医院之间能够建立起数据协作制度，共享病例和诊断方案，对医院医疗水平和诊断效率的提高，毫无疑问帮助会很大。互联网医疗的数据共享不是简单的数据整合，必须运用互联网思维以实现医疗信息的互操作性，解决服务标准、信息安全、传输标准、语法和语义等问题，真正实现医院信息的互联互通。

另外，个人医疗信息保护一直是互联网医疗产生以来行业重点关注的内容。在互联网医疗模式下，患者将其个人信息提

供给互联网医疗平台，互联网医疗平台将该个人信息转移给医疗机构，医疗机构的医生进行诊断后形成个人医疗信息通过互联网医疗平台重新反馈给患者，因此信息泄露的风险由于信息传递环节和主体增多而增大；同时，个人医疗信息的载体更具多样性，电子数据在使用过程中更容易被复制并披露，因此信息保护的难度也加大。

3.3.4 分论坛精彩观点

- 随着智慧医院的建设，在内部实现共享医院协同将是重要内容。未来从数据的分散到集中，从孤岛到整合，将形成临床医院集成平台，形成患者全流程信息。因此，医疗服务也将从固定走向移动。

- 电子健康卡对分级诊疗有巨大作用，它可以为医疗检测提供数据。当患者进入下一个医疗机构就诊的时候，历史数据就可以呈现给下一个大夫，这有利于促进整个医疗协同的数据流转。

- 期待把新的技术引进来，把大数据、云计算、人工智能真正转化到临床，帮助临床医教学科建设，帮助医院更精细化决策，最终实现大数据协助国家卫生系统进行决策及政策制定。

- “互联网 + 医疗健康”的核心是帮

助解决三个问题：医疗平等、医疗公平以及医疗自由。由于健康需求是每个人的需要，因此“互联网 + 医疗健康”是无处不在的，是随处可见的。资源共享、数据信息可靠和关注全民健康素养是互联网时代给大健康产业以及医疗卫生系统人员提出的重要课题。

- 建议专门成立相关的互联网医疗主题的研究机构，对新模式、新业态以及新挑战进行研究，为政府部门制定政策提供决策依据，为行业企业提供发展支持，共同促进互联网医疗的健康发展。



第四章

健康融入所有政策

4.1 分议题概览

健康融入所有政策（Health in All Policies, HiAP）是一种跨部门的公共政策方法，它系统地考虑决策对健康的影响，寻求协同效应，并避免有害的健康影响，从而改善人口健康和健康公平性。它强调公共政策对卫生系统、健康和福祉决定因素的影响，提高决策者在各级决策中对健康影响的责任¹⁰。在实践中，健康影响评价是主要工具，跨部门合作是主要手段，健康视角贯彻公共政策始终。

越来越多的研究表明，健康是由多种强大的力量共同塑造的，我们所面临的最严峻的卫生挑战往往与人们出生、生长、生活、工作和变老的具体环境以及影响这些环境的更广泛因素和系统密不可分，即健康的社会决定因素，例如早年经历、教育水平、经济状况、生活环境、社会规范等¹¹。世界卫生组织数据显示，环境每年约造成1260万人死亡，占全球死亡总数的23%¹²。其中，确保饮用水安全，每年可防止约300万人死亡、500万人残疾¹³。贫穷导致1.7亿儿童体重过轻，而每年有300万儿童因此死亡¹⁴。近年来，由于人口与气候变化、城市化与全球化发展的影响，社会决定因素对健康与健康公平的作用就更加凸显。

因此，为促进建立有益健康的环境，实现不同人群间的卫生公平，需要针对这些社会决定因素采取行动，由于其范围已超出了卫生部门和卫生政策的直接影响，需要更广泛的部门参与。但是由于商业利益和市场力量，健康结果很难自动成为公共政策的优先考虑事项，故需要一种新颖的解决办法与结构，为各部门提供对话与决策渠道，同时透明地管理利益冲突，以超越政府各部门各自为政的状况，确保健康和健康公平

10: [参见：World Health Organization, The Helsinki Statement on Health in All Policies.2013.]

11: [参见：World Health Organization, Rio Political Declaration on Social Determinants of Health. 2011. 和 世界卫生组织，关于“将健康融入所有政策”的简要说明.]

12: [参见：世界卫生组织，环境对健康的影响.]

13: [参见：世界卫生组织，安全饮用水如何影响全球卫生？.https://www.who.int/features/qa/70/zh/.]

14: [参见：世界卫生组织，2002年世界卫生报告：减少风险 延长健康寿命 .2002.]

考虑成为公共决策的一部分¹⁵，HiAP 应运而生。

1978 年，《阿拉木图宣言》就指出健康的实现不仅需要卫生部门的努力，也需要其他社会、经济部门的参与，为 HiAP 的形成奠定了思想基础；1986 年，《渥太华宪章》提出“制定健康的公共政策”，关注公共政策对健康影响的责任；2006 年，芬兰在欧盟主席国会议期间正式提出 HiAP 的理念，并使其成为欧盟政策制定的重要原则；继而，《阿德雷德将健康融入所有政策宣言》、《关于健康的社会决定因素的里约政治宣言》和联合国大会关于预防和控制非传染性疾病的决议等陆续颁布，HiAP 策略愈发深入人心；直至 2013 年，世界卫生组织第八届国际健康促进大会以 HiAP 主题，大会通过《赫尔辛基宣言》，明确 HiAP 定义，从此 HiAP 成为各个国家在起草发展规划时的重要方向¹⁶；其后，国际性文件与国家政策纷纷出台，健康融入所有政策全球网络逐步启动，全球范围内 HiAP 实践迅猛发展。

从全球范围内看，澳大利亚、芬兰、泰国、美国、新西兰等国家已经对 HiAP 进行了广泛实践并进入成熟阶段，中国、加拿大、英国、苏丹等多国也开始对 HiAP 进行尝试与探索¹⁷。总的来说，HiAP 通过五种不同的形式，如图 4-1，协调推动多部门策略，实现健康目标。一是由卫生当局发起行动，侧重于增进健康与健康公平，此种形式最

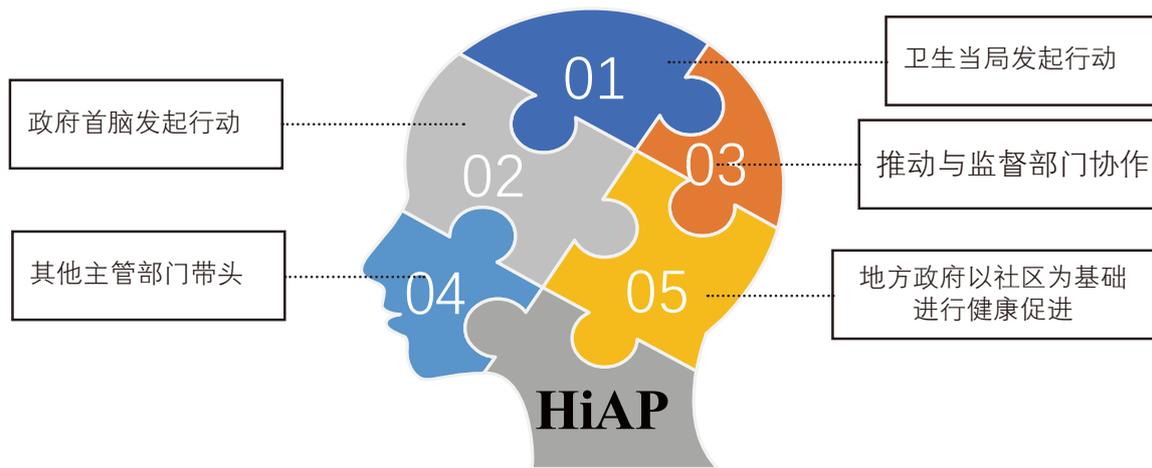


图 4-1 HiAP 的五种不同形式

为常见。二是由政府首脑发起行动，着力于解决某一卫生问题，常见处理于卫生突发

15: [参见：世界卫生组织，关于“将健康融入所有政策”的简要说明.]

16: [参见：World Health Organization, Health in All Policies (HiAP) Framework for Country Action.2013.]

17: [参见：World Health Organization, Progressing the Sustainable Development Goals through Health in All Policies: Case studies from around the world.2017.]

事件。三是建立机构或使用现有机构，推动与监督部门间协作，倾向于解决公共卫生优先关注问题。四是由其他主管部门起带头作用，常见于预防道路交通伤害、应对环境危害等。五是在地方政府层面，以社区为基础进行健康促进。

未来，HiAP 将就更多的健康风险因素，更加深入地融入到政策的制定当中，为促进健康与健康公平提供更多可能。

4.2 分论坛观点

4.2.1 医疗人才建设与健康中国战略分论坛

在中国，医疗人才是实施健康中国战略的主要生力军。当前，中国临床医师队伍的主要矛盾已经从数量不足向质量不高和结构不优转变，医疗人才发展的政策与机制有待进一步完善。除了政策支持，社会资本与社会办医的参与也在发挥着日益重要的作用。如何加强医疗人才建设，发挥社会办医作用，对实现“健康中国2030”规划纲要至关重要。2019年6月10日下午的“医疗人才建设与健康中国战略”分论坛就此进行了专题讨论。



● 推行激励政策、深化医学教育，针对性解决医师队伍数量、质量和结构问题

中国临床医师队伍建设正面临每千人医师数不足、供需矛盾，医师学历低、资质不够，农村地区与不发达地区人才引进困难，全科、儿科、精神科和妇产科医生缺乏等问题。加强医师队伍建设，应继续推进5+3+X终身学习体系，采取针对性强化措施破解人才困境。面对数量与结构问题，在人才的培养上，应加强医教协同，协调行业需求与人才输送，做到以需定招、以岗定招，达到供需平衡。在人才的使用中，应通过行激励政策与对激励执行的监管，增强岗位吸引，特别是紧缺专业。面对质量问题，首先，要从入口把关，提高生源质量。其次，在培养过程中，要加强能力建设，做好出口质量保障。再者，要抓好继续教育培训基地和师资队伍建设，巩固落实毕业后教育。

● 培养全科医生队伍，推动分级诊疗模式

医疗改革的关键在于转诊制度与分级诊疗模式的建立，而转诊制度建立好的核心是全科医生队伍的构建与基层医疗水平的提升。对此，应着力解决全科医生队伍的数量与质量的双重问题。在全科人才的岗位吸引上，更多的激励机制是必要的，一方面要提高全科医生的地位，提升其职业荣誉感与自豪感，另一方面应为其提供更好的发展前景。在全科医生的能力构建上，“5+3”的大学教育与继续教育结合模式值得肯定，应培养既具有六大核心能力，又“接地气”，能很好地到基层服务

的全科人才。

同样的，全科医生队伍建设与分级诊疗模式相辅相成，破解人才结构困境需要大力推动分级诊疗，通过有力执行对基层医疗慢性病、常见病、多发病诊断的机构定位，将人才慢慢下沉下来。

● 公立医院人才输出是民营医疗机构人才引进之策

公立医院人才输出是民营医疗机构人才构建的新途径。要落实医疗卫生机构用人的自主权，全面推行聘用制，并积极探索医师的自由职业。在未来，推动医生慢慢从体制内变为自由职业者，服务模式转变为与包括民营机构的医疗机构签约服务或组建医生集团，从多层面、多角度地为社会化提供服务。

4.2.2 为了残疾生命的重建：康复大学建设研讨会分论坛

据统计，世界上有 10 亿残疾人，在中国有 8500 万残疾人，还有 4400 万失能和半失能的老年人。建设康复大学是积极应对这些问题的重要基础，是培养康复人才的重要途径，也是推进预防、医疗、康复整体发展，为人类提供全方位、全生命周期健康服务的重大选择。中国政府已明确建立康复大学，并已在青岛落地。但目前，康复学科优势仍不明显，康复专业人才培养、康复科学研究和成果转化等仍在起步阶段，需要集合多方智慧和支持，为此，2019 年 6 月 11 日下午，全球健康论坛首届大会举办了“为了残疾生命的重

建：康复大学建设研讨会”分论坛。



● 关注躯体、精神、社会功能全面康复，以预防实现康复防线前移

康复不仅是肢体上的康复，也是精神的康复、社会功能的康复。临床上存在残疾后出现精神障碍的情况，也存在精神障碍患者发生残疾的情况，故应强调精神康复的整合以达到身心康复的重要性。而在社会功能的康复上，应强调人文关怀的重要性。因此，康复大学首先应让学生理解生命康复的重要意义，同时培养学生帮助残疾人完成自我设计的能力，以使残疾人从需要社会帮助的人变为可以奉献社会的人。

此外，预防与康复相辅相成，康复的最高期望是通过对康复更好的理解，实现更好的预防。因此，康复大学应该包括预防，且应使之成为特色发展学科，发展方向是建立一个研究体系，去全面探讨目前导致先天及后天残疾的疾病有什么，因为什么，哪些可以预防，从而从源头解决康复困境。

● 建设分阶段培养与认证体系，培养学科交叉人才，并发挥传统中医与现代科学作用

康复大学人才培养应涉及医学、社会

人文、生物工程多个领域，来支撑新型康复大学的诞生。其最大挑战在于，如何将康复的培养与其他的知识、技术、课程接轨。解决这一问题的最好方式是，在培养模式上实行分阶段培养与认证方式，康复医师实行研究生招生与职称认证，而本科阶段则根据人才培养方向的不同，着眼于医学、工程学等基础学科的培养。

《“健康中国2030”规划纲要》中强调中医在疾病康复中的核心作用，康复医学发展应重视传统中医药技术，将中医整合到康复大学的教学体系中，发挥中国特色。另外，随着科技发展，康复课程应与大数据、人工智能结合，并关注前沿科学，如干细胞疗法、基因疗法的使用，实现现代康复。

● 以岗定需，按需培养

现阶段康复的一大挑战是，培育出的人才实际中并不会在真正需要他们的基层工作。这提示，康复人才培养单单达到国际标准和高水平要求是不够的，符合地域需求也尤为重要。因此，康复学科建设之初就应该制定以岗位设定和就业方向为导向的学科定位与学生发展规划，充分考虑学生毕业后的执业资质资格认定问题，确保毕业生有处可去、具有人才需求的岗位有人可用。

● 建设物联网康复体系，打造康复价值链，增强职业认同

面对康复医学相比临床医学学科优势不明显现状，打造康复大学特色变得尤为重要。可通过物联网、大数据技术，将康复大学与康复医院、康复社区、康复家庭、

康复企业结合起来，建设物联网康复体系，一方面，通过资金链、人才链、产业链的链接，形成康复医学价值链；另一方面，以人为本，实现康复与人民需求与情感的有机融合，打造有温度、有感情康复。此外，在制度建设上提高康复人才的职业认同与社会地位，也是吸引人才进入康复领域的重要方面。

● 开发创新产品，科技辅助康复

康复大学在产品研发体系中，要注重科技的作用，建设产学研医、康养充分融合的机制与体系，以保障开发出融合多学科智慧、以市场需求为驱动、符合服务程序与成本效益要求、满足临床医疗与康复使用的产品。除此之外，还应发展创新文化，创造可以包容错误的宽容性环境。

4.2.3 地球健康分论坛

地球健康是指在2050年地球能够为人类以及所有生物提供一个健康的生存环境，这也是联合国可持续发展目标的重要组成部分。但随着城市化与工业化的迈进，我们在获得巨大经济收益的同时，也造成了生物多样性与生态系统的退化，导致众多全球卫生问题。对此，全球必须探讨全方位行之有效的政策来保护地球健康。



● 促进多领域信息交流，启发建设方向

在地球健康中，不同部门、不同领域、不同学科的信息交流与沟通至关重要，应建立信息交流平台、分享技术经验，广泛寻找哪些因素能使我们更加健康，以组织与协调不同各方去真正发挥作用。另外，跨国界、跨区域的知识转移，可以提供更多的决策帮助发展中国家，避免其重复过去的错误。但在计划落实中，既要有全球视角，又有本地认识，要能够区分出不同社区的独特问题。

● 推动科学研究，提供政策依据

科学研究在评估与解决地球环境问题，促进人与自然和谐相处中十分重要。一方面，可以通过研究确定健康地球的界限，比如通过搜集数据、建立模型、进行经济分析，确定水体安全运行的标准，以此为界维护水体健康。另一方面，在实现地球健康的过程当中需要不同层面、不同的领域共同解决，通过加强计算能力及采取新的研究范式，研究不同环境因素交织对于健康的影响，从而创造应对复杂挑战的系统性解决方法。

● 分阶段培养体系是健康地球人才培养新思路

在健康人才培养中，现阶段的医学教育主要集中在本科，让学生突然具有更加多元与包容的思维做出对于地球的思考是困难的。面对这些挑战，理想的教育模式应为，本科阶段留出课程空间，探索多元知识，启发多维思考；硕士阶段明确发展方向，具备独特视角，勇敢尝试实践。对此，清华大学与协和医院联合培养，做出了很

好的尝试，它是在学生完成地球化学、地球物理学的培养后，再让他们获得医学学位，这也是未来培养地球健康人才的发展方向。

● 提升健康优先地位，价值重建解决利益冲突

解决地球健康问题，需要多部门的共同努力，但由于不同部门有不同的优先目标，达成一致意见非常困难，需要通过沟通与协调达到一种平衡状态。解决不同部门目标的冲突，正确的概念应该是令政府、社会、以及每一个人通过共同努力去减少欲念，使得行为从欲念导向转变为基本需求导向，去更多的关心我们的环境与地球。由于青年学生是我们的未来，专业人士采取行动改变学生的价值观念尤为重要。

4.2.4 健康城市分论坛

城市化是当今世界的发展趋势。城市化为人们带来更好的教育、更好的家庭收入和更好的就业前景的同时，人们对城市的需求也越来越高，健康城市的理念应运而生。打造健康城市意味着为每位居民创造条件，让他们过上更健康、更安全、更充实的生活，这也是联合国可持续发展的



目标之一，如何将这一理念融入与之相关的所有政策，促进以人为本的城市设计，从而带来环境和健康双重收益是当前的一大挑战。2019年6月12日上午，“健康城市”分论坛的与会嘉宾带来了不同的思路。

● 建设高层领导力，以推动政策融合

建设健康城市，教育、环保、财务、公共交通等多部门合作十分重要，而实现多部门政策融合，需要高层级的领导力。在新加坡，健康政策通过自上而下的国家层面倡议推进，由新加坡总理办公室提出政策倡议，通过不同部委进行政策协调，共同推动来自总理办公室的政策实现。在中国，健康中国建设成为国家战略后，卫生大会推行“一把手工程”，由国家主席召开，省长、书记参加，以调动各方资源与力量，真正做到把健康融入所有政策，实现了卫生政策推动的机制创新。

● 赋权于民，全民参与，共建共享

在共建上，建设健康城市，要给人民赋权，要征求社区和利益相关方的意见，使人们参与到决策的制定中。全民教育在全民参与中十分重要，可通过提高不同知识水平、不同认识层次的民众对于健康城市的认识，增强其意识，促进其参与。其中，年青一代的教育尤为重要。任何政策的发展是为了未来服务的，要让年青一代去思考希望未来城市是怎样的，帮助他们树立新的价值观，把健康与财富摆在同等地位，以建设健康城市。

在共享上，基于社区的服务提供是提

供全面健康服务的有效手段。健康城市建设要覆盖不同经济背景、不同环境、不同性别的人口，同时，在城市化发展的过程中，不能忘记农村地区的需求。

● 硬件、软件、人群三方兼顾，打造智慧生活

打造智慧城市，一方面要考虑硬件建设，建设前需要科技界、医学界、从事健康的方方面面的人共同出谋划策，以完成整体的、高水平的、满足未来健康需求的顶层设计。另一方面要考虑软件系统，要把科学技术新发展，融入健康城市的建设中。例如通过国家人口与健康科学数据共享及统计分析，了解什么样的气候下容易患病，然后通过各种通讯设备实现健康预报。再者要考虑人群，通过人群的健康教育、环境适应、和谐相处达到世界卫生组织所说的“无病无弱、身心健康、社会适应、环境和谐”高水平追求。

4.2.5 慢性非传染性疾病的风险因素分论坛

全球范围内，吸烟、饮酒、糖与盐摄入偏高、水果摄入不足、锻炼不足等慢性非传染性疾病的风险因素，正影响着我们的健康。而这些不仅是个人的责任，也涉及到社会、政治、商业决定因素。所以，讨论如何在国家水平和全社会多行业的共同努力下，在相关方面融入健康概念，以应对这些风险因素，预防慢性非传染性疾病的发生、发展和扩散刻不容缓。2019年6月12日下午“慢性非传染性疾病的风险因素”分论坛如期召开，多国专家对

此进行了讨论和交流。



● 打造健康推动政治领导力，推进多部门合作工作机制

领导层面上的政治意愿与政策推动尤为重要。面对那些迟迟未解决的健康难题，政府应提高认识，采取创新行动，确保政策真正落实，并坚持推进不动摇。而保有信心的、富有行动力的、具有连续性的领导力则是这一切基础。

政府领导下的多部门合作机制是取得工作成就的主要原因。在中国香港，通过监测，获取不健康行为，明确工作方向；通过健康教育，科普健康知识，倡导健康行为；通过企业合作，生产健康食品等。在中国山东，卫生部与财政部、食品行业、市场监管、妇联等多部门合作，通过推广低钠盐、建立低钠盐健康教育，很好的实现减盐计划，实现公共卫生政策的成功。

● 改善社会决定因素，助力实现健康公平

在健康的社会决定因素中，一部分是与日常生活密切相关的因素，比如吸烟、酒精、饮食，另一部分是结构性的因素，比如公共环境、政府的政策。改变行为、改变环境、改变政策，在应对慢性非传染性疾病中都十分重要。另外，健康不公平性是另一个关注重点。在中国，农村地区

与西部地区、低收入与低文化程度人口，总是具有更低的健康水平。所以，可通过扶贫，增加资源投入以改善健康不公平问题。

● 改变风险因素的公众认知，扭转文化氛围

酒精饮用与文化决定因素密切相关。一方面在于人们对酒精的固有认知，另一方面酒行业通过高度精细化的、针对特定人群的产品设定，冠名、赞助、新媒体平台宣传等多种形式的产品推广，改变公众对酒精的潜在认知，实现产品推销。对此，通过政府支持改变公众认知，让人们了解到酒精的危害是重中之重。同时，应当促使国际和国家机构制定公共政策，提出类似于烟草控制的全球框架公约，在全球范围内扭转关于酒精的文化氛围，以更好的减少酒精危害。

● 改变市场投资行为，打造健康消费市场

健康的商业决定因素在慢性非传染性疾病的治疗中占有重要地位，这是因为香烟、加工食品等非健康导向的产业具有巨大经济利益，吸引了大量不负责的投资，导致了不健康的消费环境。而其特殊性质也导致了治理困境，一方面，这些产品具有全球性的市场，吸引了各个领域的利益相关者，这意味着单独与某个公司的合作，或者区域性的政策是远远不够的。另一方面，特别是在发展中国家，这些产业是某些社会福利的保障，比如烟草公司投资养老金，导致了获得养老金就需要向这些最盈利的公司投资的尴尬局面。

对此，我们应积极采取措施，努力改

变投资行为，影响资本流动，使市场向更健康、更理性的方向发展。首先，通过国家立法与国际协定，进行广泛而有力的市场的限定与监管，促使企业愿意在获得利益的同时，能更加健康的运行。其次，全球范围内，与世界银行、保险公司、养老金系统合作，改善社会福利资源结构，阻止对于不易于健康行业的被动投资。

● 要推动运动产业等健康产业发展

对慢性非传染性疾病健康进步和投资回报的评估显示，健康领域和卫生领域的投资不仅可以促进健康改善，也可带来经济收益。其中，由于体育运动对于增强人民体质、促进身心健康具有积极作用，故运动产业是健康投资的重要领域。面对大众运动消费增长空间巨大，但运动空间供给不足的问题，一些企业尝试投资一些小而美的场馆，并提供较为专业的指导，在帮助人们实现较为专业与安全的体育锻炼的同时，达到企业自身运动空间、运动人口、运动习惯、运动消费的阶梯发展。

4.2.6 抗菌药物耐药性分论坛

抗生素拯救了几百万人的生命，给我们每个人延长了二十年的寿命，但是微生物变异的发生，使得抗菌药的有效性不再那么明显，并可能导致数千万人陷入疾病与贫困。抗菌药物耐药性的发生不仅是人类问题，还涉及到抗菌药物在动物、植物、海产品等其他领域的使用，及生产药物的企业与医院的抗生素污染物排放，这些都可能通过食物链传递到我们体内。2019

年6月12日下午召开的“抗菌药物耐药性”分论坛聚焦了如何通过各领域的共同努力，减少抗生素的使用这一重要话题。



● 涉及多部门的国家行动方案，是解决耐药性问题的发展方向

世卫组织鼓励与支持各个国家制定涉及农业、环境等多个领域的国家行动计划，并通过建立政策的规划和评估监测框架、协同各国交流，帮助各国更好的完善计划制定与目标设立。面对抗菌药物耐药性挑战，75%的国家制定了自己的国家行动计划。

中国是抗生素的第一生产国、也是第一消费国，国家行动计划也是中国应对抗菌药物耐药性的发展方向，2016年，中国发布了在抗药性方面的行动计划，获得了14个相关部委支持，公共意识与政府行动取得较大进展。

● 开发处方算法，协助正确诊断与合理开药

人类面临着越来越复杂的感染情况，解决抗菌药物耐药性问题，临床上的正确诊断与合理开药尤为重要。对此，一方面，期待制作出一个协调多团体意见的算法，来帮助医疗人员合理开具药物处方。另一

方面，应考虑地域差别，通过对当地医疗人员提供适宜的协助与训练，设法融入当地医疗体系。在这个过程中，利用监管网络实现地区感染谱和抗药性数据的收集，将为合理使用抗生素提供信息支持。

● 为药物创新研发提供政策支持

生物制药研发领域正在关注如何通过药物研发解决抗菌药耐药性问题。全球健康药物研发中心通过与盖茨基金会、中国政府合作，招募顶级专家和研究员，通过微生物寻找、高吞吐量筛查、动物建模等手段进行研发，最终进入到临床实验阶段。但由于开发新的药品花费巨大、耗时长、失败率非常高，且不具有广适性，很可能在疫情爆发的时候才会使用，所以制药企业往往热情不高。对此，需要政府在研究前阶段就去识别哪些领域需要创新、哪些方面需要支持，然后通过新的机制与模式鼓励私营部门进行相应的创新研究。

● 推行智能化健康养殖，从源头减少牲畜生病

减少抗生素使用在健康发展领域已取得一些进展，但在牲畜、家禽养殖等行业则不尽乐观。在中国，每年大约有8万吨以上的抗生素用在畜禽养殖上，以减轻疾病发生、增强增长速度，但也造成了肉的品质下降以及环境污染，因此养殖业减抗、禁抗刻不容缓。解决养殖业抗生素不合理使用的根本途径是从源头把关，促进牲畜健康，打造减抗养殖新模式。其手段可包括利用平衡的营养提高猪的免疫力；建设智能化养殖基地，利用空气净化、恒温恒湿等手段改善环境，让牲畜住得更舒适、

喝得更安全、呼吸更健康；未来可依靠大数据支持，通过为牲畜植入芯片，收集体温、运动量等数据，进行疾病的预测和分析，减少抗生素使用。

● 加大健康教育，提升公共意识

现阶段大多数人对于抗药性的认识仍十分有限，感冒后的第一选择仍是抗生素的使用，对此公共健康领域和制药企业等应承担健康教育责任，提升人们对于耐药性的意识，普及抗生素合理使用方式，及如何通过其他方式避免感染。

另外，应加强公众对于为健康付费的理念。对于食物来源的抗菌药物的摄入，减抗养殖为我们提供了更加健康的选择，但对于消费者而言，是否准备好支付更高的价格，去购买更加健康的食品是问题的关键所在。对此，应让公众了解，我们要不为食品（健康）付费，要不是为药物（疾病）付费，这是一个闭环，只是付费的地方不同而已，从而有助于公众做出更佳的选择。

4.3 专题研究—青年精神健康需要全球共同行动

精神健康是人类健康和福祉的重要组成部分。良好的精神状况对于个体在全生命周期内激发潜能、应对生活压力、提高生产力以及对经济繁荣和社会稳定都发挥积极作用。由于社会经济发展和生活方式的转变，青年人群作为社会发展的中坚力量往往面临诸多精神问题的困扰，且可能对个体健康产生较严重且较长时期的负面

影响。但由于对青年心理健康关注的缺乏，相关精神卫生和心理咨询服务的滞后，以及社会对患有精神疾病群体的误解和偏见等因素，心理健康问题逐渐成为促进青年人群健康的一大阻碍因素。因此，本专题研究旨在对目前青年心理健康状况、造成青年人心理健康问题的主要原因以及国家和国际层面改善和促进青年心理健康的措施进行综述，为提高青年健康水平，更好实现全民健康覆盖和人人享有健康提供支持。



4.3.1 青年人群心理健康现状

● 青年人群心理健康的定义

在探究青年人群心理健康状况前应首

先对其定义进行明确。世界卫生组织将心理健康 (Mental Health) 定义为一种健康状态，强调积极的情绪和功能，即心理健康并不仅仅指不患有精神疾患或残疾，而是在这种状态中每个人都能够实现自己的能力，能够应付正常的生活压力，能够有效地从工作，并能够对其社区作出贡献¹⁸。然而由于社会发展、文化进步以及主流价值观的转变，例如对同性恋、难民等少数或弱势青年群体心理健康状况在不同社会背景下预期的差异，世卫组织的定义并不完全适用于衡量当前时代背景下青年人群的精神健康状况，因此有学者以更为普世的价值为基础对心理健康的定义进行补充。例如 Silvana 将心理健康的定义扩充为：对自身和其他生命的尊重和关心、对人际关系的认知、对环境的尊重以及对自身和其他人自由的尊重¹⁹。

● 青年人群面临的主要心理健康问题

青年人群心理健康形势不容乐观。心理健康问题是导致全球青年人群最主要的疾病负担之一，全球约五分之一的青少年患有精神障碍，且心理健康问题发生率随年龄增长而提高。自杀是造成全球青年人群死亡的第二大主要因素。受冲突环境的

18: [参见：World Health Organization, Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice: a report of the World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Abuse in collaboration with the Victorian Health Promotion Foundation and the University of Melbourne. 2005: World Health Organization. 和 World Health Organization, Constitution of the world health organization. 1995.]

19: [参见：Galderisi, S., et al., Toward a new definition of mental health. World Psychiatry, 2015. 14(2): p. 231–233.]

影响，约九分之一青年有中度或重度精神障碍问题²⁰。不同社会、经济和文化背景下的青年人群所面临的精神健康问题不同。在高收入国家和地区，尽管目前青年一代较其父辈对青年时期生活满意度更高，但青年群体抑郁和焦虑、自杀和自残行为、饮食失调以及精神作用物质滥用的发生率在近几十年持续增长，并成为欧美等发达国家青年面临的主要精神健康问题，这些问题同样也发生在同性恋青年等少数群体中²¹。

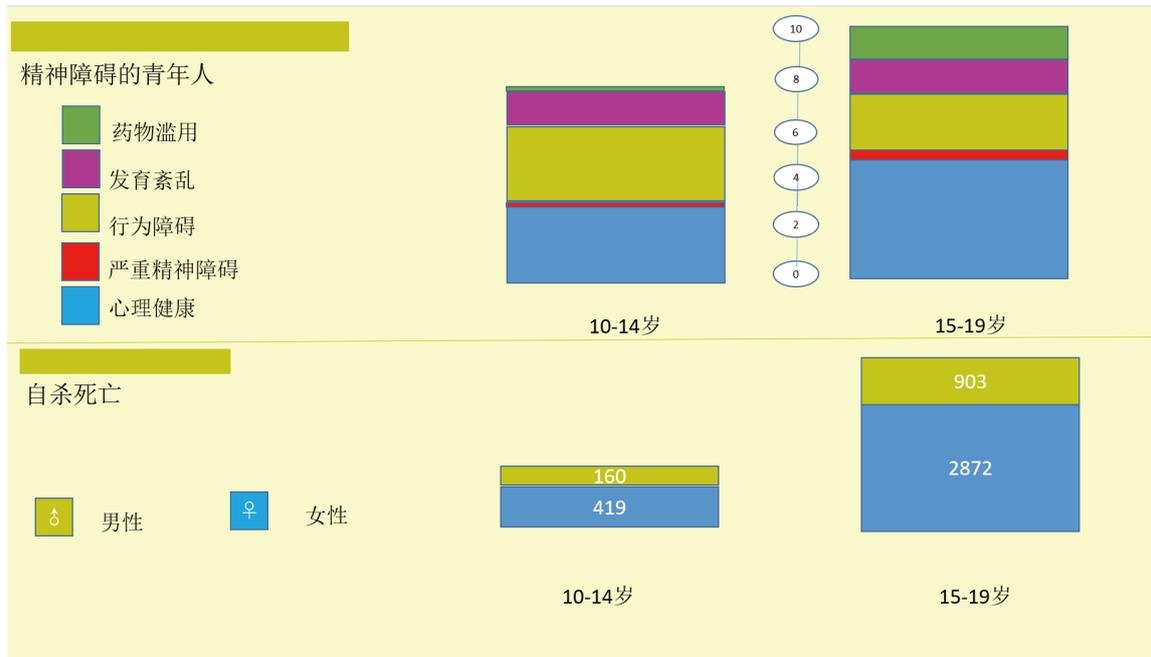


图 4-2 世界卫生组织欧洲区青少年精神健康问题分布

图 4-2 展示了针对世卫组织欧洲区域国家患有精神健康问题的青少年人数，其中有 10-14 岁和 15-19 岁年龄组患有精神健康问题的青少年各占该年龄组总人数的五分之一。抑郁和焦虑是青年人群面临的最主要精神健康问题，约 20% 的青年出现过抑郁或焦虑症状。抑郁和焦虑可能导致青年无法建立和维系社会关系，降低青年受教育水

20: [参见: World Health Organization, Ten facts on mental health. 2019.]

21: [参见: Jurewicz, I., Mental health in young adults and adolescents – supporting general physicians to provide holistic care. *Clinical Medicine*, 2015. 15(2): p. 151. 和 Twenge, J.M., et al., Age, period, and cohort trends in mood disorder indicators and suicide-related outcomes in a nationally representative dataset, 2005 – 2017. *Journal of Abnormal Psychology*, 2019. 和 Russell, S.T. and J.N. Fish, Mental health in lesbian, gay, bisexual, and transgender (LGBT) youth. *Annual review of clinical psychology*, 2016. 12: p. 465–487.]

平和工作表现，降低收入水平和生活质量，并增加自杀风险²²。自杀是造成青年人群死亡的第二大危险因素²³。约7%–14%青年有过自残行为，20%–45%曾有过自杀念头。造成青年自杀的原因通常包括家庭变故、家族精神疾病或自杀史、自身精神疾病、酒精或药物滥用。导致青年发生自残行为的原因更多，其中发泄情绪占大多数。1–2%的青年受到饮食失调，即厌食症或多食症的困扰。如果未得到及时有效的干预，饮食失调可以进一步导致其他精神和躯体健康问题的出现。精神作用物质包括药物、酒精、烟草、毒品等的滥用也是高收入国家青年人群精神健康的主要问题。与饮食失调相同，物质滥用会很大程度增加自残、自杀、抑郁等其他精神疾病以及感染艾滋病和其他躯体疾病出现的风险。

尽管目前全球主要的精神疾病负担主要由中低收入国家承担，且战争、文化冲突和自然灾害等种种社会不稳定因素对青年群体精神健康影响更复杂，但目前中低收入国家对青年人群精神健康的重视和相关研究证据还相当不足。除了可能面临高

收入国家青年人群的精神健康问题，抑郁、酒精滥用、自残行为、精神分裂症和双相情感障碍也是中低收入国家青年群体的主要精神疾病负担。精神分裂症和双相情感障碍通常病程较长且易复发，对患者个人和家庭影响更为严重²⁴。中低收入国家青年男性和女性的精神疾病负担也有所差异，例如青年男性酒精滥用的发生率高于女性，而精神分裂症则更多见于女性²⁵。

● 青年人群精神健康的影响

青年人群精神健康问题不仅可以影响个体短期和长期的健康状况，还会对家庭和社会造成不利影响。青年出现精神健康问题将大大增加此后复发或患有其他精神疾病的风险，对个体短期甚至其后全生命周期的健康状况均有影响。在青年时期对疾病进行及时干预的意义重大，包括抑郁、焦虑和精神分裂等大部分在个体生命后期才被诊断出的精神疾病的起始阶段是青年时期，并且对有患精神疾病的高危或处于疾病早期进程的青年群体进行干预能够有效预防后生命周期精神疾病和残疾的发

22: [参见: Beardslee, W.R., et al., Prevention of depression in at-risk adolescents: longer-term effects. JAMA psychiatry, 2013. 70(11): p. 1161–1170. 和 Gibb, S.J., D.M. Fergusson and L.J. Horwood, Burden of psychiatric disorder in young adulthood and life outcomes at age 30. The British Journal of Psychiatry, 2010. 197(2): p. 122–127.]

23: [参见: World Health Organization, Mental health action plan 2013–2020. 2013]

24: [参见: Alloh, F.T., et al., Mental Health in low- and middle income countries (LMICs): Going beyond the need for funding. Health Prospect, 2018. 17(1): p. 12–17.]

25: [参见: Patel, V., Mental health in low- and middle-income countries. British Medical Bulletin, 2007. 81(1): p. 81–96.]

生²⁶。此外，青年时期作为形成社会定位和发挥社会角色的重要时期，严重的精神健康问题可能导致青年受教育水平无法提高、收入减少和失业，较差的社会经济地位不仅不利于自身健康，还会影响下一代和其他家庭成员的健康状况，并且加剧社会的不稳定。

4.3.2 青年人群精神健康的主要影响因素

根据健康的社会决定因素，青年精神健康的影响因素既包括个体因素，例如遗传、躯体疾病、情绪和行为调节能力、人际交往和沟通等，也包括社会、文化、经济、政治和环境因素，例如国家政策、社会保障措施、居住和工作环境、社区支持等。在高收入国家和地区，社会节奏过快，社会压力过大以及不良生活方式是导致当代青年出现精神健康问题的主要原因。许多针对发达国家青年人群的研究证据表明，社交媒体也可能对青年人群精神健康造成

不利影响。频繁使用社交软件使青年人群面对面交流沟通的时间变少，并且更容易受到网络舆论的影响和遭受网络暴力，进而导致出现抑郁、自残行为和自杀倾向²⁷。

在中低收入国家和地区，社会不稳定因素更多，导致青年精神健康问题的比例更高，情况也更为复杂。贫困、社会排斥、由于战争、文化冲突和灾难导致的创伤和流离失所均是造成中低收入国家和地区青年人群精神健康问题的主要因素²⁸。较低的教育水平、面临经济困难和债务、无法满足基本生活需求等因素均使得中低收入国家和地区青年人群出现精神健康问题的风险提高。此外，对精神疾病患者的偏见和歧视也更常见于中低收入国家，不利于改善患者病情。导致中低收入国家青年男性和女性出现精神健康问题的原因也不尽相同。例如家庭暴力是造成很多中低收入国家青年女性精神健康问题的主要原因，而社会和家庭责任压力则是很多青年男性精神健康问题的根源。

总之，有许多重要的结构或社会因素

26: [参见 : Gustavson, K., et al., Prevalence and stability of mental disorders among young adults: findings from a longitudinal study. BMC psychiatry, 2018. 18(1): p. 65. 和 O Connell, M.E., T.Boat and K.E. Warner, Preventing mental, emotional, and behavioral disorders among young people: Progress and possibilities. Vol. 7. 2009: Washington, DC: National Academies Press. 和 Patel, V., et al., Mental health of young people: a global public-health challenge. The Lancet,2007. 369(9569): p. 1302-1313]

27: [参见 : Lin, L.Y., et al., Association between social media use and depression among US young adults. Depression and anxiety, 2016. 33(4): p. 323-331. 和 Robinson, J., et al., Social media and suicide prevention: a systematic review. Early intervention in psychiatry, 2016. 10(2): p. 103-121.]

28: [参见 : Patel, V. and A. Kleinman, Poverty and common mental disorders in developing countries. Bulletin of the World Health Organization, 2003. 81: p. 609-615.]

使青少年和处于心理健康，精神疾病和自杀未遂的风险状态。包括贫穷，移民，生活现实与期望之间的对比，早婚和强迫婚姻（通常是青春期女孩），性暴力和亲密伴侣暴力（通常是青春期女孩）以及与其他风险（例如饮酒和其他毒品）以及不安全的性行为（尤其是男孩之间），有关的凶杀和社会规范）这些因素会使青少年面临精神健康障碍的风险增加。

4.3.3 应对青年精神健康挑战，需要全球行动

● 应对青年精神健康挑战，需要家庭、社区和政府等部门的协调配合

对于青年精神健康促进和预防干预旨在增强青年个人调节情绪的能力，增强在困难情况和逆境中建立抵御能力，并促进支持性社会环境和社交网络。从医疗到教育体系都非常关键，家庭、教师、社区、政府都需要采取积极的措施来保证促进青年的精神健康，创造一个开放的、健康的和年轻人的互动关系。这些目的的实现需要采用多层次方法，例如数字媒体，医疗保健或社会服务设施以及针对青少年（尤其是最弱势青少年）的多种策略。例如对

于自杀的预防，在宏观的结构和环境层面，国家制定精神卫生政策，同时还要制定减少有害使用酒精的政策，建立有效监测系统监督自杀或自杀倾向的行为，改善获得保健的机会，限制自杀获取手段，负责任的媒体报道，提高青年对心理健康，药物滥用疾病和自杀的认识；在社区层面，加强对自杀风险高的弱势群体的干预，对照顾者进行培训，建立有效的危机干预热线以提供必要的社区支持；在家庭层面，促进父母与青少年之间积极、稳定的情感联系，增强青少年的自尊心和社交能力；协助父母尊重青少年的个性，避免侵入性、操纵性和过分控制行为；鼓励父母采取有利于健康的态度和行为²⁹。

● 应对青年精神健康挑战，需要完善的卫生系统的支持

据统计，目前全球青年人口数已经达到了20亿，将近90%的青年生活在低收入或中等收入国家。而对于青年精神问题，一半的精神健康问题始于14岁，但大多数的病例并未被发现和治疗³⁰，不解决青少年的心理健康问题，其影响会扩展到成年期，损害身心健康，影响成年后的生活。然而，目前的卫生系统对青年精神健康问

29: [参见 Global Accelerated Action for the Health of Adolescents (AA-HA!): guidance to support country implementation. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.]

30: [参见 Kessler RC, Angermeyer M, Anthony JC, et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's WorldMental Health Survey Initiative. World Psychiatry 2007; 6: 168 - 76.]

题未能充分的应对，具体表现在：1. 需要治疗和提供治疗之间存在较大差异；2. 尤其是中低收入国家，从事精神卫生的工作者数量严重不足；3. 民间社会为精神卫生开展的运动较少，缺乏相应的协会和组织。

为应对上述挑战，世界卫生组织出台了《2013-2020 全面精神卫生行动计划》，提出了：加强对精神卫生的有效治理；在社区层面，提供全面、综合和反应性良好的精神卫生服务；实施促进和预防精神卫生的战略；加强精神卫生信息系统和相关研究四大领域方向。该行动计划明确到2020 年 80% 的国家将根据国际和区域人权文书制定或更新其精神卫生政策/计划，50% 的国家将根据国际和区域人权文书制定或更新其精神卫生法律，严重精神障碍的服务范围将增加 20%，80% 的国家将至少有两个正在运作的国家多部门精神健康促进和预防计划，各国的自杀率将降低 10%，80% 的国家将通过其国家卫生和社会信息系统每两年定期收集和报告至少一套核心的精神健康指标。上述目标对于加

强各国的卫生系统能力建设，完善各国精神卫生行动提供了明确的指引。

● 青年论坛号召全球国家的共同行动应对青年精神健康问题

年轻人对于社会、家庭、国家以及世界都有重要的作用，代表了在当前和未来之间的一座桥梁，如果青年精神健康出现问题，这个桥梁就会断裂。博鳌亚洲论坛全球健康论坛作为中国健康领域的第一个高层平台，为早日实现联合国可持续发展目标做出贡献。在青年论坛上，一群青年组织代表呼吁采取行动，关注青年人的健康问题，尤其是青年的精神健康问题，为吸引亚洲、乃至全球层面关注青年健康、青年精神健康提供了良好的平台。青年健康问题的解决，需要全球国家的共同关注，需要全球国家的共同行动；希望青年论坛传达的理念能被广泛的认可，并转化为实际的行动；青年论坛，为青年健康发声，为全球健康的未来助力！



附录

附录 1：开幕式暨全体大会列表

■ 开幕式

- 博鳌亚洲论坛秘书长李保东致欢迎辞
- 中国国务院副总理孙春兰宣读习近平主席贺信
- 中国国务院副总理孙春兰做主旨演讲
- 博鳌亚洲论坛全球健康论坛大会主席陈冯富珍致辞
- 中国山东省委书记刘家义致辞
- 日本前首相福田康夫致辞
- 世界卫生组织总干事谭德塞视频致辞
- 红十字会与红新月会国际联合会秘书长哈吉·阿西致辞

■ 全体大会

- 主持人：香港大学李嘉诚医学院院长梁卓伟教授
- 主旨演讲人：中国全国人大常委会副委员长，中国红十字会会长陈竺院士
- 演讲人：
 - 新西兰前总理希普利
 - 中国国家市场监督管理总局原局长张茅
 - 韩国前总理韩升洙
 - 中国海南省省长沈晓明
 - 柬埔寨卫生部大臣蒙文兴
 - 新加坡卫生部长颜金勇
 - 全球疫苗免疫联盟首席执行官塞斯·伯克利
 - 世界卫生组织副总干事雅各布
 - 中国国务院国有资产监督管理委员会秘书长彭华岗
 - 英国政府首席卫生官萨利·戴维斯
 - 中国国家医疗保障局局长胡静林

- 世界知识产权组织副总干事王彬颖
- 中国工程院原副院长刘德培
- 比尔及梅琳达·盖茨基金会全球发展项目总裁克里斯·伊利亚斯
- 中国国家中医药管理局局长于文明
- 中国国家药品监督管理局局长焦红
- 中国残疾人联合会主席张海迪
- 中国红十字会副会长王海京
- 中国青岛市委书记王清宪
- 海尔集团董事局主席张瑞敏
- 伊利实业集团执行总裁张剑秋
- 辉瑞生物制药集团新兴市场全球总裁苏珊·西尔伯曼

附录 2：部长与企业家对话会列表

■ 主题：慢性非传染性疾病问题的紧迫性

- 主持人：世界卫生组织原副总干事阿萨莫·巴阿·阿那菲博士
- 对话部长嘉宾：
 - 博鳌亚洲论坛全球健康论坛大会主席陈冯富珍
 - 红十字会与红新月会国际联合会秘书长哈吉·阿西
 - 全球疫苗免疫联盟首席执行官塞斯·伯克利
 - 新加坡卫生部长颜金勇
 - 柬埔寨卫生科技大学校长萨枫·翁坦纳克
 - 世界卫生组织西太区主任葛西健
 - 英国政府首席卫生官萨利·戴维斯
 - 中国国家卫生健康委员会原副主任崔丽
 - 中国国家市场监督管理总局原局长张茅
 - 中国山东省青岛市副市长栾新
 - 中国香港特区政府卫生署署长陈汉仪
- 对话企业嘉宾：
 - 比尔及梅琳达·盖茨基金会中国办公室主任李一诺
 - 辉瑞生物制药集团新兴市场全球总裁苏珊·西尔伯曼
 - 中关村新智源健康管理研究院院长武留信
 - 复星国际执行董事、联席总裁陈启宇
 - 清华大学药学院院长、全球健康药物研发中心主任丁胜
 - 华大基因董事长汪健
 - 瑞源集团董事长于瑞升
 - 默沙东公司中国区副总裁王晓晔
 - 爱康国宾董事长张黎刚
 - 山水文园集团董事局主席李辙
 - 国药控股党委书记、国药器械董事长于清明

附录 3：分论坛、主持人及讨论嘉宾列表

■ 分论坛一：创新促进健康——互联网医疗的未来（上）

- 随着移动互联网的不断迭代发展，特别是 5G 时代的到来，应用互联网等信息技术拓展医疗服务空间和内容。构建覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式，新的医疗服务将发生重大的结构性变化。互联网 + 医疗领域技术创新，推动医疗数据的统一和互联互通，进一步助力医生协作网络，促进医疗资源的深入融合，为全球医生赋能。
- 主持人：张伟，四川大学华西临床医学院 / 华西医院党委书记
- 开幕致辞：
 - 李保东，博鳌亚洲论坛秘书长
 - 薛庆国，青岛市人民政府副市长
- 讨论嘉宾：
 - 戴忠，中国移动通信集团有限公司政企客户分公司总经理
 - 韩宏坤，迪斯杰（北京）数据管理有限公司董事长兼总裁
 - 卢清君，国家卫生健康委员会远程医疗管理与培训中心办公室主任
 - 时占祥，全球医生组织中国总代表，NIH 临床研究中心中国项目负责人
 - 田懋一，乔治全球健康研究院（中国）高级研究员
 - 袁玉平，中卫佰医科技有限公司联合创始人
 - 赵杰，中国卫生信息学会远程医疗信息化专委会主任委员
 - 郑德富，江西省上饶市人民医院远程会诊中心

■ 分论坛二：创新促进健康——创新技术在生命科学领域的发展及应用

- 21 世纪是生命科学的世纪，创新技术爆发式的产生与应用，带来了生命科学领域产品及解决方案的出现。细胞免疫疗法、蛋白组学研究、3D 打印、连续化制造及人工智能的应用，极大促进了生命科学产业的发展。本次分会将就生命科学领域前沿创新技术的发展以及产业转化进行讨论，以期对相关技术的应用者有所启迪和裨益。
- 主持人：Peter E LOBIE，新西兰皇家科学院院士、清华 - 伯克利深圳学院精准医学与公共健康中心执行主任
- 讨论嘉宾：
 - Alfredo BRUNO，AOT 创始人
 - Bernd Altpeter，德国 DITG 公司创始人，数字健康领域专家
 - 董素珍，青岛海泽特生物科技董事长

- 幕内雅敏，国际外科、消化科和肿瘤科医师协会主席及日本红十字会医院院长
- Sylvia KANG，美国 Mira 公司联合创始人及首席执行官
- 徐琳，微娃营养 CEO、IMD 瑞士国际商学院校友会顾问委员会全球副主席

■ 分论坛三：创新促进健康——创新技术、产业转化与全球市场

- 蓬勃发展的创新技术，唯有产业转化才可能实现市场价值。在产业转化过程中，需要有法规、技术、资本的推动，才可实现创新技术的落地以及全球市场的推广。
- 主持人：李秀艳，世中联经皮给药专业委员会副会长，药学博士
- 讨论嘉宾：
 - Bernd HARTMANN，德国柏林外伤中心烧伤整形外科主任
 - 段建新，艾欣达伟医药科技有限公司创始人
 - Franz SCHUBERT, 德国 QRKSIN 公司创始人
 - Gerald J.YAKATAN, PH.D. 美国 Irisys 创始人兼董事长
 - Lars-Peter KAMOLZ, 奥地利格拉茨医科大学教授
 - 刘晓曙，青岛银行首席经济学家
 - 王广生，青岛海尔生物医疗股份有限公司副总经理
 - 张剑秋，内蒙古伊利实业集团股份有限公司执行总裁

■ 分论坛四：创新促进健康——互联网医疗的未来（下）

- 随着移动互联网的不断迭代发展，特别是 5G 时代的到来，应用互联网等信息技术拓展医疗服务空间和内容，构建覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式，医疗服务将发生重大的结构性变化。互联网 + 医药领域技术创新，推动医疗数据的统一和互联互通，进一步助力医生协作网络，促进医疗资源的深度融合，为全球医生赋能。
- 主持人：张伟，四川大学华西临床医学院 / 华西医院党委书记
- 讨论嘉宾：
 - 戴忠，中国移动通信集团有限公司政企客户分公司总经理
 - 韩宏坤，迪斯杰（北京）数据管理有限公司董事长兼总裁
 - 卢清君，国家卫生健康委员会远程医疗管理与培训中心办公室主任
 - 时占祥，全球医生组织中国总代表，NIH 临床研究中心中国项目负责人
 - 田懋一，乔治全球健康研究院（中国）高级研究员
 - 袁玉平，中卫佰医科技有限公司联合创始人
 - 赵杰，中国卫生信息学会远程医疗信息化专委会主任委员
 - 郑德富，江西省上饶市人民医院远程会诊中心

■ 分论坛五：创新促进健康——智能时代的医疗创新与发展

- 智慧医疗正在成为“健康中国”战略实施的新动能，在国家全面推进医疗健康体系改革之际，人工智能、物联网、增强现实、大数据、远程医疗、精准医疗等，各类颠覆性的新技术层出不穷，正在推动产业巨大的变革并不断取得成就。打造智慧城市，适应新时代，拥抱新技术，融入人工智能、物联网、传感技术等高科技元素，通过引进国际专业人才与领先技术，质控防保与诊疗，以全新模式惠及众生，推动建立共生共赢的产业生态圈，成为中国新医改大背景下推动行业升级发展的必经之路。本分论坛邀请到来自产、政、研、资的业界领袖精英，分享智慧，凝聚共识，探求推动国际健康服务模式与国内资源的深度融合及本土转化，为全民提供更科学的健康服务。
- 主持人：孟冬平，中国医药保健品进出口商会副会长
- 讨论嘉宾：
 - 白春学，教授、博士生导师，复旦大学附属中山医院，上海呼吸病研究所所长
 - 代涛，管理学博士，研究员 国家卫生健康委医药卫生科技发展研究中心 副主任
 - David Jozsef TAPOLCZAY, 原（英国）生命爱科首席执行官
 - 吉朋松，安翰科技董事长
 - 魏润，国药东风医疗健康产业有限公司副总经理，国药东风总医院院长
 - 张黎刚，爱康集团创始人、董事长兼 CEO

■ 分论坛六：健康融入所有政策——青年健康论坛

- 健康的青年一代，意味着健康的世界前景，因此要共促青年健康。青年是参与全球健康的重要生力军，健康的青年一代，必能更好地促进贡献全球健康。全球卫生的各个维度和领域都应鼓励青年人的积极参与。本次分会，关注青年人的健康问题，倡导青年人参与全球卫生问题的解决和全球健康事业的发展与促进，呼吁老一代与青年一代共同探讨和促进青年的健康问题和全球卫生的青年参与。
- 主持人：周柳建成，世界卫生组织可持续发展目标与健康问题亲善大使
- 开幕致辞：

陈冯富珍，博鳌亚洲论坛全球健康论坛大会主席
王陇德，原卫生部副部长，中国工程院院士
- 讨论嘉宾：
 - Glory SEFU，马拉维大学医学院学生会主席
 - 关峰，首都医科大学附属北京世纪坛医院神经外科副主任
 - 洪腾，联合国人口基金驻华代表
 - 施南，世界卫生组织驻华代表处疾病控制与药品协调员
 - Vivian TAN，联合国难民署驻华副代表
 - 谢洁丽，臻丽美控股有限公司董事长

- 谢铮，北京大学公共卫生学院全球卫生系副主任、副教授
- 尹慧，北京大学全球卫生系助理教授

■ 分论坛七：健康融入所有政策——医疗人才建设与健康中国战略论坛

- 明确健康中国战略对医疗人才的需求，分析医疗人才的继续教育发展趋势，探讨全科医生的培养模式，医疗领域管理人才等全方位的人才建设；交流医疗新政背景下医疗健康服务业需求和诊所未来发展方向，以及探索互联网在医疗产业发展中作用；交流生殖健康管理与母亲健康管理促进健康中国政策。
- 主持人：胡波，中国医师协会健康管理与健康保险专委会主任委员
- 开幕致辞：
李松林，中国医师协会秘书长
罗晓芹，博鳌亚洲论坛全球健康论坛大会副主任
- 讨论嘉宾：
 - 陈冷羽，韩博士医疗集团总裁
 - 杜雪平，中国医师协会全科医师分会会长
 - 韩小红，慈铭体检创始人兼总裁，韩博士医疗集团董事长
 - 马金龙，山东大学附属生殖医院院长、山东省医学院生殖医学、专业委员会主任委员
 - 张彩虹，国家卫健委科教司副司长
 - 张俊华，国家卫健委人才交流服务中心副主任、党委副书记

■ 分论坛八：创新促进健康——中欧生命科学创新对话

- 欧洲是全球生物医药产业的集中区域，自 90 年代发展至今，通过创新及国际化的推动，涌现出一批优秀的生物医药产业园区。就生命科学领域的创新对话，中欧科学家及企业家的交流，不仅可以进行经验上的互补，同时也可以推动开展进一步的合作。
- 主持人：Ahmed BOUZIDI，欧洲生物医药协会主席
- 讨论嘉宾：
 - 高荣辉，英国 G-MED 公司创始人
 - 刘心，深圳华大生命科学研究院执行副院长
 - Martin REIMER，德国 Medical Valley 管理团队执行负责人
 - Pierre VOGEL，瑞士联邦理工大学名誉教授
 - 吴耀文，瑞典皇家科学院青年院士
 - 王喆明，浙江省健康产品安全研究会委员、杭州拜善晟生物科技有限公司总裁
 - 云战友，国际乳联（IDF）专家委员会中国委员，伊利集团总裁助理兼创新中心研发负责人

■ 分论坛九：实现全民健康——女性健康论坛

- 在许多国家，女性作为医护人员、健康领域从业人员、社工等为实现全民健康覆盖在家庭、社会中充当着重要角色，但是她们并没有获得充分的认可并从中获益。这一分论坛将主要探讨其主要阻碍在哪些方面、应该如何发挥女性在各个领域的领导力提高人们在这方面的意识。
- 主持人：陈冯富珍，博鳌亚洲论坛全球健康论坛大主席
- 讨论嘉宾：
 - 林光汶，香港大学李嘉诚医学院行政助理院长
 - 彭玉美，红十字会与红新月会国际联合会东亚地区主任
 - 莎莉·史密斯，前联合国艾滋病规划署社区艾滋病互动情况高级顾问
 - 苏沛，世界卫生组织驻华代表处传播与对外关系高级顾问
 - 王波，上海医学创新发展基金会理事、秘书长
 - 希普利，新西兰前总理
 - 伊洛娜·基可布什，日内瓦国际关系与发展学院全球卫生中心主任

■ 分论坛十：创新促进健康——全球医疗创新项目在中国的机遇与挑战

- 全球医药健康市场正在发生深刻调整变化，通过创新实现转型升级是未来突围的必由之路。加大创新医药产品的准入、药品集采、鼓励创新与产业成果转化，一系列积极的政策措施为产业国际合作注入动力，中国市场正在焕发出新的生命力，为全球的医疗创新项目在中国的落地生根开花结果提供了前所未有的历史机遇。但同时，仍有众多国内外医疗创新项目在落地方面存在困扰，尤其是从政府支持到风投资本，创新项目的转化和落地仍存在较大断层和空白，需要政府、行业、资本及企业的共同推动与转化。本次论坛将汇聚业界领袖精英，论道把脉，从政策、产业、资本等多角度进行探讨，为海内外医疗创新项目的转化落地提供有效支撑。
- 主持人：孟冬平，中国医药保健品进出口商会副会长
- 讨论嘉宾：
 - David Jozsef TAPOLCZAY，原（英国）生命爱科首席执行官
 - 高荣辉，医士 MBA, 英国 G-Med 咨询公司创始人
 - 韩蔚明，国务院器械武汉分公司副总经理
 - 李校堃，教授、博士生导师，温州医科大学校长、教育部“长江学者”特聘教授、“教育部创新团队”首席科学家
 - 任军，新生源集团总裁
 - 徐宜富，中国医药保健品进出口商会副会长，江苏恒瑞集团副总

■ 分论坛十一：创新促进健康——微生物组学国际研讨会

- 微生物对人类健康的影响目前已在全球范围内被证明，特别是当存在潜在疾病的时候，从抵抗力到感染，再到我们对癌症，自身免疫和过敏等慢性疾病的反应以及对新陈代谢和神经功能的影响，微生物的痕迹无处不在。本论坛中，中美两国微生物组学的专家、企业家以及投资家，就此话题展开讨论，以更深入视角推动微生物组学的发展，造福人类的健康。
- 主持人：施文元，哈佛大学福赛斯学院院长
- 讨论嘉宾：
 - Jeff F. MILLER，微生物及免疫学家、美国科学院院士
 - John MEKALANOS，哈佛大学医学院教授、美国科学院院士
 - Mark DAVIS，美国 Brigham Health International 副总裁
 - 徐健，中国科学院青岛生物能源与过程所研究员、单细胞研究中心主任
 - 徐琳，微娃营养 CEO，IMD 瑞士国际商学院校友会顾问委员会全球副主席
 - 周伟丽，安芙兰资本创始人

■ 分论坛十二：实现全民健康——全球公共卫生发展合作

- 主持人：董小平，中国疾病预防控制中心全球公卫中心主任
- 开幕致辞：
 - 高福，中国疾病预防控制中心主任
 - 张扬，国家卫生健康委员会国际合作司司长
 - 张勇，国家卫生健康委员会疾病控制局副局长
 - 秦成勇，山东省卫生健康委员会副主任
 - 栾新，青岛市副市长
- 讨论嘉宾：
 - Angela Maree PRATT，世界卫生组织西太区高级顾问
 - 郭岩，北京大学公共卫生学院卫生政策与管理系教授
 - 韩铁如，国家卫生健康委退休国际职员，世界卫生组织西太区原副主任
 - Quentin SANDIFER，威尔士公共卫生署执行署长
 - 邵一鸣，中国疾病预防控制中心预防艾滋病预防控制中心，首席专家，研究员
 - Suwit WIBULPOLPRASERT，泰国公共卫生部全球卫生顾问，国际卫生政策基金会副主席
 - Syed Muhammad Imran MAJEED，巴基斯坦国立医学科学大学副校长
 - Thomas Takpau SAMBA，塞拉利昂国家卫生部副首席医疗官
 - 周晓农，中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所所长，研究员

■ 分论坛十三：健康融入所有政策——为了残疾生命的重建：康复大学建设研讨会

- 康复是生命的重建。建设康复大学是积极应对人口老龄化、提高人民生活质量、提升国家康复事业水平的重要基础，是培养康复人才的重要途径，也是推进预防、医疗、康复整体发展的重大选择。康复大学高起点起步、高水平建设、国际化发展，需要集合多方智慧和政策支持。本次会议，我们将分享国际康复先进理念、科学研究成果、人才培养经验；交流康复大学建设设想；共同探讨多学科交叉融合培养康复专业人才、实现研究成果转化、促进产业发展的有效途径和模式等问题。
- 主持人：程凯，中国残联党组成员、副主席、副理事长
- 讨论嘉宾：
 - 贝维斯，香港复康会高级顾问
 - 陈智轩，香港理工大学协理副校长；教授
 - 崔志刚，中国康复研究中心副主任医师
 - 谷口敬道，日本国际医疗福祉大学教授；作业疗法系主任；教务局长
 - 郭义，天津中医药大学中医学院院长
 - 李东梅，中国残联教育就业部主任
 - 李建军，中国康复科学所所长；中国康复医学会副会长
 - 廖利民，中国康复研究中心副主任
 - 刘志敏，教育部学校规划建设发展中心创新发展处处长
 - 宋宗帅，奥托博客中国公司总经理
 - 丸山仁司，日本国际医疗福祉大学前副校长
 - 汪建，华大集团联合创始人、董事长
 - 王蔚，海尔集团（青岛）金融控股有限公司
 - 郑永平，香港理工大学生物医学工程系系主任、教授

■ 分论坛十四：实现全民健康——应对突发卫生事件、新发和地方性传染病的能力建设

- 在全球化影响下，建立和维持具有应变能力的卫生系统对于国际社会和各国变得愈发重要。提倡应对突发卫生事件、新发和地方性传染病（如艾滋病，肺结核，疟疾等）的能力建设，对于冲突、疫情、灾难引发卫生危机时挽救生命和减少痛苦、对于实现全民健康至关重要。
- 主持人：李爱兰，世界卫生组织卫生应急计划区域应急主任、卫生安全及突发事件司司长

- 开幕致辞：
 - 葛西健，世界卫生组织西太区主任
- 讨论嘉宾：
 - Erika PLACELLA，瑞士发展与合作署全球健康项目副主任
 - Angela Pratt 博士，世卫组织西太平洋区域办事处区域主任办公室及通讯和对外关系主任
 - 霍文逊，澳门科技大学医学院院长、尚至医疗集团主席
 - 彭玉美，红十字会与红新月会国际联合会东亚地区主任
 - 萨枫·翁坦纳克，柬埔寨卫生科技大学校长
 - 杨晓明，中国生物技术股份有限公司董事长

■ 分论坛十五：实现全民健康——可持续融资、医疗保险系统与扶贫

- 实现全民健康需要充足和可预测的持续供资、完善的医保系统和扶贫措施。仅仅依靠官方援助并无法持续。囊括外部支持、国内融资和创新资源的综合资金筹措新方法更具有前景。
- 主持人：林光汶，香港大学李嘉诚医学院行政助理院长
- 讨论嘉宾：
 - 陈金甫，国家医疗保障局副局长
 - Enis BARIS，世界银行东亚及太平洋大区健康、营养及人口全球实践主管
 - 孟庆跃，北京大学公共卫生学院院长、北京大学中国卫生发展研究中心执行主任
 - 申英秀，前世界卫生组织西太区主任
 - Suwit WIBULPOLPRASERT，国际卫生政策项目基金会副主席、健康干预和技术评估基金会副主席
 - 中谷比吕树，全球健康创新技术基金会主席

■ 分论坛十六：实现全民健康——老龄化

- 老龄化问题亟待积极应对。提倡探讨老龄化问题，就是分享国际上在退休政策、养老金制度、保险制度、看护及社区养老制度等方面政策上的成功经验和失败教训，共同寻找实现健康老龄化的最优解。
- 主持人：John BEARD，欧洲创新与技术研究院首席顾问
- 讨论嘉宾：
 - 范佩贞，国立阳明大学医学院医学系内科精神学科副教授

- 韩升洙，韩国前总理
- Kee Seng CHIA，新加坡国立大学公共卫生学院院长、终身教授
- 户田隆夫，日本国际协力机构（JICA）人类安全和全球卫生副主席
- 刘德培，中国工程院院士、国际医学科学院组织共同主席
- 刘岳，世界卫生组织西太区卫生系统司全民健康覆盖及可持续发展目标治理协调员
- 西川和见，日本经济产业省商务情报政策局卫生保健产业课课长

■ 分论坛十七：实现全民健康——慢性非传染性疾病时代的初级卫生保健

提倡慢性非传染性疾病时代的初级卫生保健旨在通过倡导全面的预防、筛查和健康的生活方式等帮助人们重视疾病预防和健康促进，加强初级卫生保健能力和基础设施建设，进而促进实现全民健康。

主持人：高力，世界卫生组织驻华代表

● 讨论嘉宾：

- - 安尼奥·卡普，世界糖尿病基金会董事会主席
- - 费和平，“决心工程”总裁兼首席执行官
- 高天磊，辉瑞 Upjohn 集团总裁
- 顾禅福，美敦力公司国际关系副总裁
- Katie DAIN，国际非传染性疾病联盟首席执行官
- Ran D BALICER，以色列 Clalit 研究所创始董事
- 颜金勇，新加坡卫生部长

■ 分论坛十八：实现全民健康——传统医学

● 在中国，中西医双剑合璧共同纳入保健系统。讨论这一议题旨在推动安全、有效地推进传统医学，号召各个国家采取措施将传统医学纳入国家保健系统，并分享有关传统医学在监管、研究等方面的观点。

● 主持人：王笑频，国家中医药管理局国际合作司司长

● 讨论嘉宾：

- 黄璐琦，中国中医科学院院长
- 克里斯托弗·古藤博纳，汉诺威医科大学康复医学中心主任
- 李灿东，福建中医药大学校长
- 刘建平，北京中医药大学循证医学中心主任
- 苏·玛丽，泰国庄甲盛皇家大学校长
- 吴汉昇，新加坡卫生部传统和补充疗法、初级和社区护理司司长
- 于文明，国家中医药管理局局长
- 张奇，世界卫生组织传统、补充与整合医学处主任

■ 分论坛十九：健康融入所有政策——地球健康

- 许多我们今天面临的全球卫生挑战很多都与生物多样性和生态系统的退化有关。面对全球卫生挑战，管理和应对环境及气候变化的能力尤其重要。全球必须共同重视这一问题探讨以全方位行之有效的政策来保护地球健康。
- 主持人：林光汶，香港大学李嘉诚医学院行政助理院长
- 讨论嘉宾：
 - Anthony CAPON，悉尼大学公共卫生学院的首任星球健康教授、联合国大学全球卫生国际研究所前主任
 - 奥利·多林，卡尔斯鲁厄理工学院兼职教授、柏林全球卫生研究所联合创始人
 - 宫鹏，清华大学地球系统科学系主任、教授、理学院院长
 - 梁卓伟，香港大学李嘉诚医学院院长、施玉荣伉俪基金教授席（民众健康）教授
 - 吴美青，泰国公共卫生部全球卫生顾问、国际健康政策项目基金会（IHPF）副主席

■ 分论坛二十：健康融入所有政策——健康城市

- 打造健康城市意味着为每位居民创造条件，让他们过上更健康、更安全、更充实的生活，这就需要将这一理念融入与之相关的所有政策，促进以人为本的城市设计，从而带来环境和健康双重收益。
- 主持人：伊洛娜·基可布什，日内瓦国际关系与发展学院全球卫生中心主任
- 讨论嘉宾：
 - 艾哈迈德·阿尔·曼达里，世界卫生组织东地中海区域主任
 - Kee Seng CHIA，新加坡国立大学公共卫生学院创始院长、终身教授
 - 刘德培，中国工程院院士、国际医学科学院组织共同主席
 - 栾新，山东省青岛市副市长
 - 尼古拉斯·罗世礼，联合国驻华协调员
 - 希普利，新西兰前总理

■ 分论坛二十一：实现全民健康——中日生命科学与医养健康产业发展论坛

- 随着老龄化进程的加快，老年人的生活照护、医疗服务和康复护理等方面的刚性需求不断增加。据国家社科基金《养老消费与养老产业发展研究》课题组测算，到2050年，中国将有7500万人口是80岁以上老年人，失能失智老人数量将达到1.2亿。医疗、护理、照料等围绕高龄老人刚性需求的服务将成为下一个风口。日本作为较早进入老龄的国家，在医养结合方面有着成功的探索。借鉴日本的成熟经验将会给发展医养结合的养老模式带来一定启发。

- 主持人：苏亚勒，青岛中康国际总经理；金刚，中国健康管理协会理事，中康国际副总经理
- 开幕致辞：
隋振华 青岛市卫生健康委员会党组书记，主任
- 讨论嘉宾：
 - Kazufuku NITTA，株式会社 MAGOS 代表董事
 - 李新华，中国疾病预防控制中心党委书记、副主任、研究员
 - 马吉祥，中国疾病中心慢病管理处处长、中国营养学会营养与慢病控制分会主任委员
 - 桥本尚子，日本血液学学会理事会认证成员、培训员
 - 秦斌，卫生部北京医院神经内科主任医师
 - 瞿建国，中国卫生信息与健康医疗大数据学会副会长
 - 田中紘一，日本科学院院士，神户国际医疗中心理事，原京都大学附属医院院长
 - 阎丽静，昆山杜克大学全球健康研究中心慢性病科研室主任和健康硕士项目主任以及杜克大学全球健康研究院副教授
 - 郁卫东，北京大学人民医院临床分子生物研究所副所长
 - 于瑞升，青岛瑞源集团董事长

■ 分论坛二十二：创新促进健康——健康领域的南南合作

- 自中国医疗队开始，中国在卫生领域的南南合作方面有悠久的历史。随着中国和其他发展中国家之间贸易和人口流动的增长，新技术的出现和国际格局的变化，我们应该借鉴过往的经验，并探讨我们未来对南南卫生合作的共同愿望。
- 主持人：Alex NG，盖茨基金会健康创新项目负责人
- 讨论嘉宾：
 - 陈唯军，华大集团传染病专项负责人
 - 李黎，中国国际医药卫生有限公司总经理
 - 李一诺，比尔及梅琳达·盖茨基金会北京代表处首席代表
 - 许铭，抗艾滋病、结核和疟疾全球基金 (Global Fund) 新兴市场部门负责人

■ 分论坛二十三：健康融入所有政策——慢性非传染性疾病的风险因素

- 食物、营养与体育运动与我们日常生活息息相关。除了全球食物短缺与食品安全等问题外，随着加工食品数量不断增多、城市化和不健康的生活方式导致慢性非传染性病患者显著增加。探讨如何在相关方面融入健康概念，以应对慢性非传

染性疾病的风险刻不容缓。

- 主持人：Katie DAIN，国际非传染性疾病联盟（NCD）首席执行官
- 讨论嘉宾：
 - 陈汉仪，香港特别行政区卫生署署长
 - 邓亚萍，奥运冠军、乒乓球大满贯得主、河南邓亚萍体育产业投资基金创始人
 - 郭岩，北京大学公共卫生学院卫生政策与管理系教授
 - Kim SWEENEY, VISES 首席研究员
 - 迈克·多贝，西澳大利亚科廷大学名誉教授、公共卫生宣传学会会长
 - 莎莉·凯斯韦尔，新西兰梅西大学健康学院社会及健康研究教授与 SHORE & Whariki 研究中心联合主席
 - 伊洛娜·基可布什，日内瓦国际关系与发展学院全球卫生中心主任

■ 分论坛二十四：健康融入所有政策——抗菌药物耐药性

- 探讨抗菌药物耐药性是一个很严重的问题。各国都在探讨如何运用政策提高人们对抗菌药物耐药性的认识、通过监测和研究强化对抗菌药物耐药性的理解。一些国家已有部分成功先例，包括通过降低感染发病率、优化抗菌药物的使用和增加对新药、诊断工具、疫苗及其它干预措施的投资。
- 主持人：萨利·戴维斯，英国政府首席卫生官
- 讨论嘉宾：
 - 陈君石，中国工程院院士、现国家食品安全风险评估中心研究员、总顾问
 - 丁胜，清华大学药学院院长、全球健康药物研发中心（GHDDI）主任
 - Marc SPRENGER，世界卫生组织抗微生物药物耐药性问题机构间主任
 - 沈建平，华腾牧业有限公司董事长
 - Stephanie S. CRISTIN，红十字国际委员会健康创新与合作部门负责人
 - Susan SILBERMANN，辉瑞生物制药集团新兴市场全球总裁
 - 郑志杰，北京大学讲席教授、北京大学公共卫生学院全球卫生系主任

■ 分论坛二十五：创新促进健康——互联网时代的机遇与挑战

- 随着人类科技的进步和对健康问题的日益关注，越来越多的创新技术运用在与健康相关的方面。通过探讨如何健全健康技术方面的制度管理、健全相关法律法规等，能够有效管控健康技术对伦理、法律和社会的不利影响。
- 主持人：哈尼·埃斯坎达，国际电信联盟电信发展局信息通信技术应用协调员
- 讨论嘉宾：
 - 艾玛·博伊兰，实验心理学家、利物浦大学高级讲师
 - 道格拉斯·贝彻，世界卫生组织总干事办公室高级顾问

- Irene Dankwa-MULLAN, IBM 公司医疗保健领域的人工智能项目 Watson 健康副首席健康官员
- Ran D BALICER, 以色列 Clalit 研究所创始董事
- 西芒·坎波斯, 国际电信联盟标准化部门第 16 研究组顾问
- 许言午, 百度公司 AI 创新业务部首席架构师

■ 分论坛二十六：创新促进健康——新技术在健康行业的应用

- 人工智能、肿瘤免疫疗法等在健康领域已经得到了一定的应用，探讨这些创新技术在健康行业的贡献，有助于为人类改善健康提升生活品质，实现可持续发展目标。
- 主持人：伊恩·史密斯，前世界卫生组织组织总干事办公厅主任
- 讨论嘉宾：
 - 德特勒夫·甘滕，世界卫生峰会主席
 - 田中紘一，日本科学院院士，神户国际医疗中心理事，原京都大学附属医院原院长
 - 王彬颖，世界知识产权组织副总干事
 - 王波，上海医学创新发展基金会理事、秘书长

■ 分论坛二十七：创新促进健康——蓬勃发展的健康技术

- 相比较而言，发展中国家亟需低成本并易于普遍实施的创新医疗解决方案，来解决电力短缺、交通不便、医疗资源分配不均等问题。探讨交流这些技术的国际合作有利于全球健康状况的改善。
- 主持人：佩德罗·阿隆索，世界卫生组织疾病控制部门全球疟疾规划司司长
- 讨论嘉宾：
 - 阿布杜拉曼尼·迪亚洛，遏制疟疾伙伴关系（国际组织）首席执行官
 - 陈启宇，上海复星医药（集团）股份有限公司董事长、执行董事
 - Christopher PLOWE，杜克大学全球卫生研究所所长
 - 菲利普·威尔克霍夫，比尔及梅琳达·盖茨基金会疟疾项目主任
 - 勒里奥·马莫拉，国际药品采购机制（Unitaid）执行主任
 - 任明辉，世界卫生组织全民医保、传染性疾病预防与非传染性疾病预防事务助理总干事
 - 许铭，抗艾滋病、结核和疟疾全球基金 (Global Fund) 新兴市场部门负责人
 - 中谷比吕树，全球健康创新技术基金会（GHIT 基金）主席

■ 分论坛二十八：创新促进健康——厕所革命

- 比尔及梅琳达·盖茨基金会提出“新世代公共厕所”方案，试图解决全球每天都

有人因为缺乏卫生的厕所由此带来的疾病付出代价、丢掉尊严的问题。希望通过这样的启发，群策群力以创新思维提出更完善更利于全球普及的此类方案。

- 主持人：田薇，中国中央广播电视总台主持人
- 讨论嘉宾：
 - Attawut KUMKRONG，泰国暹罗化工集团（SCG Chemicals）厕所革命项目负责人
 - Jayant Narsee BHAGWAN，南非水利研究委员会水利用和废水处理处执行主管
 - 李一诺，比尔及梅琳达·盖茨基金会北京代表处首席代表
 - Mouhamadou GUEYE，塞内加尔粪便污泥市场建设项目主管
 - 莎莉·史密斯，前联合国艾滋病规划署艾滋病社区参与高级顾问
 - 孙庆雷，青岛市城市管理局环卫处负责人
 - 吴文达，比尔及梅琳达·盖茨基金会北京代表处副主任，健康与创新部门负责人

附录 4：青年参与全球健康倡议书

我们青年站在新时代的前沿，是全球卫生新风的引领者，也是全球卫生进步的推动者。我们深知健康是一项人人都应享有的基本权利，而不是特权。今天，来自全球各地的青年齐聚博鳌亚洲论坛全球健康论坛大会，同心协力，一致发声，向世界青年提出倡议：竭尽我们的智慧，贡献我们的力量，突破国家的界限，在思想上、行动上、情感上团结起来，承担全球健康发展责任，为一个健康和可持续的美好世界而努力。

在此，我们提出以下倡议：

1. 我们承认联合国第 67 届新闻部/非政府组织会议提出的《“吾辈即未来”——青年宣言》，共享价值观及愿景，遵守承诺，努力实现包括但不限于《联合国 2030 年可持续发展议程》的健康目标；

2. 我们认同全世界不同宗教信仰、不同文明形态陶冶出的青年人，应相互尊重、相互包容、相互理解，担当起全球健康发展的责任，主动走向全球健康发展行动的前列；

3. 我们坚信“健康无处不在”的大健康观念，不仅追求个体身体健康，还包含精神、心理、生理、社会、环境、道德等方面的全面健康；

4. 我们确认全民健康覆盖的全球健康理念，呼吁提升青年卫生素养，将青年大健康行动同全球卫生进行融合；

5. 我们明白孕育下一代对社会发展做出的深远影响，呼吁青年人掌握母婴保健的相关知识，降低母婴死亡风险；

6. 我们认识到有效预防对艾滋病防控的重要作用，呼吁青年人保持对其伴侣的忠诚，并性行为中使用安全套保护自己 and 伴侣；

7. 我们明确合理膳食和适量运动的益处，明确吸烟饮酒对个人健康、他人及社会产生的不良影响，明确心理平衡是生活和工作的坚实基础，倡导青年人实行健康生活方式；

8. 我们充分认识到未来的全球健康需要当下的青年人来倡导和促进，呼吁更多的青年人从事健康相关的科学研究及实践工作，并训练和培养自己的领导力，为未来的全球健康治理做好准备。

附录 5：媒体发布会

■ 开幕式新闻发布会（2019年6月10日 16:00-16:30）

中国山东省青岛市人民政府副市长薛庆国主持新闻发布会，陈冯富珍主席做主要发布。她热烈欢迎专家、学者、企业以及媒体代表与会，并阐释了全球健康论坛首届大会的目标，介绍了大会主要嘉宾及各分论坛、路演项目和全球健康博览会的相关内容。

陈冯富珍主席指出，全球健康论坛首届大会得到联合国、世界卫生组织和其他众多国际组织以及中国国家卫生健康委员会、国务院国有资产监督管理委员会、国家市场监督管理总局、国家医疗保障局、中国工程院、国家中医药管理局、国家药品监督管理局、中国残疾人联合会和中国红十字会总会等众多中国政府部门的支持和参与。

在随后的媒体提问环节中，中国中央电视台财经频道记者问道，博鳌亚洲论坛全球健康论坛首届大会在保护和促进人们的身心健康方面将起到怎样的推动作用？陈冯富珍主席回答，全球健康论坛通过搭建平台让政、商、学、研各利益相关方来分享他们的经验和故事。中国也要讲好自己的故事，并通过这样的交流互动学习进步。这一平台的作用就是推动交流、促进国际合作。

中国网记者问道，本次全球健康论坛首届大会在规格、视野、产学研互动和高级别对话方面与近年来国内、国际召开的一些健康类大会有哪些不同？此次大会将如何推动中国和全球的健康事业发展？陈冯富珍主席回答，我们要保持视野开阔，与来自产学研等各领域的人们合作。过去大家各自为营，缺乏交流对话的平台，全球健康论坛大会作为一个交流对话的平台因此具有至关重要的作用。

青岛日报记者问道，本次全球健康论坛首届大会将给青岛的大健康产业带来哪些成果？薛庆国副市长回答，此次大会在青岛举办有助于山东省和青岛市的对外开放，也有助于青岛市正在开展的招商引资和招才引智的活动。

中国日报记者问道，大会期间举行的全球健康博览会具有哪些特点和亮点？薛庆国副市长回答，最大的特点就是创新。博鳌亚洲论坛年会之前均在海南举办，此次大会作为一个以健康为主题的专题性会议首次在青岛举办是一种新的尝试。在博鳌亚洲论坛的领导下，在陈冯富珍主席的指导下，目前已洽谈 25 个项目，将在年内落地，合同额高达 300 亿人民币，其中外资 2.6 亿美金。这些项目主要涉及高端医疗服务、生物医药、医疗器械、康养保健、老年照护、中医药等领域，将汇聚更多的企业、人才、资本、创新技术落地青岛，推动青岛市健康产业的发展。

有关博鳌亚洲论坛全球健康论坛首届大会开幕新闻发布会的报道逾 100 篇。

■ 闭幕式新闻发布会（2019年6月12日 17:00-17:30）

博鳌亚洲论坛全球健康论坛大会组委会执行主任骆燮龙先生主持新闻发布会，陈冯富珍主席作总结发言并表示有幸看到此次大会的主题“健康无处不在——可持续发展的2030时代”受到与会代表的广泛响应和认同。

陈冯富珍主席谈到，许多国家的政府代表，如卫生部长及国际组织代表等发表了他们对全球健康论坛首届大会的看法，并呼吁从事公共卫生领域工作的人为人民谋取更多福祉。无论未来健康领域和健康产业的发展走向何方，最终的共同目标是为全人类服务。

最后，陈冯富珍主席宣布博鳌亚洲论坛全球健康论坛第二届大会2020年会期以及将在青岛举办，并向所有与会代表嘉宾和工作人员致以谢意。

有关博鳌亚洲论坛全球健康论坛首届大会闭幕新闻发布会的报道逾50篇。

致 谢

为促进博鳌亚洲论坛全球健康论坛首届大会成果的交流与展示，在博鳌亚洲论坛秘书长李保东先生的支持下，在全球健康论坛大会主席陈冯富珍博士的指导下，论坛秘书处召集北京华夏鸿力健康科技研究和北京大学医学部公共卫生学院全球卫生系联合编写了全球健康论坛首届大会报告。国家中医药管理局负责编写了专题研究——传统医学部分；红十字会与红新月会国际联合会东亚地区代表处为本报告提供了部分数据支持。在此，论坛秘书处对上述所有参与和支持报告编写的机构及相关人员表示诚挚的谢意。

论坛秘书处对首届大会报告进行了框架设计、写作指导与统稿，受掌握材料和编写水平的限制，错漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

博鳌亚洲论坛秘书处

北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦A座42层

电话 +86 10 65057377

传真 +86 10 65051833

网址 www.boaoforum.org

健康无处不在

—— 可持续发展的2030时代