

全球健康与医疗战略展望： 2035年的共同愿景

中国版
2023年6月



目录

中国版报告前言	3
前言	3
执行摘要	4
1 健康与医疗行业现状	5
2 2035年的健康与医疗愿景	7
3 关键问题和障碍	12
4 针对相关问题和障碍的解决方案	14
5 结论	20
附录	21
A1 全球案例分析	21
致谢	25
尾注	26

免责声明

本文件由世界经济论坛发布,作为对项目、洞察领域或互动的贡献。本文所表达的调查结果、解释和结论是世界经济论坛推动和认可的合作进程的结果,但其结果并不一定代表世界经济论坛的观点,也不代表其全体成员、合作伙伴或其他利益攸关方的观点。

©2023 世界经济论坛。保留所有权利。本出版物的任何部分不得以任何形式或方式复制或传播,包括影印和记录,或通过任何信息存储和检索系统。

中国版报告前言



陈黎明
世界经济论坛大中华区主席兼
首席代表



陈玮 (Helen Chen)
L.E.K.咨询全球医疗业务联合
负责人, 大中华区主管合伙人

新冠疫情为全球现有医疗健康系统带来了巨大压力, 并加剧了健康和医疗服务可及性方面的不平等现象。然而, 新冠疫情也加速了医疗健康产品和服务在开发、分配以及流通等方面的创新。由于新冠疫情爆发所带来的变化以及相关政策和投资的支持, 这些全球性趋势在中国也有所体现。

得益于中国政府在疫情应对方面采取的迅速而果断的行动, 新冠疫情对医疗健康产业的影响被推迟到2022年才显现, 彼时各项限制措施才开始放宽。这也使得中国参与这些全球发展趋势的步伐有所迟滞。然而, 中国政府在疫情爆发前就已经确定并推进了全球优先事项的重点领域。中国政府于2016年首次发布《健康中国2030》¹规划, 并于2019年制定了后续实施计划, 旨在为应对中国医疗系统面临的主要挑战指引战略方向。中国政府发布的《“十四五”国民健康规划》²五年规划文件(2021-2025年)也作为指导方针, 支持中国健康领域在短期内的不断改进。这些

政府规划所取得的初步进展为中国医疗健康体系打下了良好基础, 有利于中国医疗健康行业抓住当前的全球发展势头并继续进步。

本报告在此前发布的《全球健康和医疗战略展望》³报告的基础上, 深入探讨了中国医疗健康领域的发展现状和优先事项。报告还对世界经济论坛(WEF)和L.E.K.咨询提出的全球统一原则的中国相关性以及中国医疗健康系统中的行业进展与挑战进行了分析。

前言



Shyam Bishen
世界经济论坛, 健康与医疗中
心负责人



Pierre Jacquet
L.E.K.咨询全球医疗业务副
主席

新冠病毒引起的疾病大流行为全球健康、经济、政治以及环境带来了极大挑战, 也暴露出由于收入、人口年龄结构、种族、性别以及地理位置等因素造成的全球差距。但另一方面, 新冠疫情的爆发也促进了全球在科学与药物开发、分配以及流通等方面的创新。

当进入后疫情时代, 我们必须进行反思, 并将应对新冠疫情的经验及其所带来的积极变化融入到未来的全球医疗卫生体系中。

世界经济论坛(WEF)与L.E.K.咨询联合发布了《全球

健康与医疗战略展望》³报告, 旨在团结不同部门机构、行业和地区的各个相关方, 以达成2035年健康与医疗行业的共同愿景, 确保改善医疗服务公平性、增强医疗系统韧性、促进创新以及推动可持续发展这四个要素成为未来健康和医疗战略的关键支柱。

执行摘要

本战略展望报告以四大战略支柱为基础、以公平为基本目标,描绘了2035年健康与医疗愿景。

- **医疗健康可及性和效果均等化:**均等化获取健康决定因素的机会,确保健康数据具有人口代表性,从而使有同等医疗需求的人群能够得到平等的治疗效果。
- **医疗系统转型:**增强医疗系统的韧性,使其在预期内和意料外的情况下均能够提供高质量的医疗服务。
- **技术与创新:**打造一个有利于科学和药物创新的环境,为相应的资金、应用和实施提供支持。
- **环境可持续发展:**减少医疗健康产业对环境的影响,应对和解决气候变化问题,最终改善健康水平。

针对每一个战略支柱,报告中均根据不同的时间范围指出了相应的近期、中期和长期影响。

在中国,政府部门已经开始在这些关键领域取得进展。中国政府于2016年发布《健康中国2030》规划纲要,随后在2019年又发布了相关的实施计划⁴,作为未来十年改善整体卫生系统的指导框架。中国政府还发布了《“十四五”国民健康规划》以及其他一系列针对各个行业的五年计划,这些文件提供了中国至2025年的(2021-2025年)的国家健康战略规划和发展重点。

然而,在实现医疗健康系统目标方面,全球以及中国地区的健康与医疗行业相关方仍然面临障碍,其中包括医疗人员短缺、供应链挑战、气候变化、宏观经济不稳定等。要想让各相关方的协作产生长期影响,就必须推动系统层面的变革,然而目前这方面所得到的支持、激励或监管仍十分有限。

本战略展望报告提出了一系列要点,以帮助全球以及中国公共和私营部门各相关方减少医疗卫生系统中的阻碍。

- 跨行业合作
- 数字化、人工智能和大数据
- 全球、区域协作
- 政策支持和倡导
- 公私合作(PPP)
- 创新筹资模式
- 患者赋能
- 医疗服务去中心化

2035年的健康与医疗愿景包含一系列雄心勃勃但又切实可行的目标。公共和私营部门的相关方,无论是单独行动还是采取合作,都需要发挥各自的作用,从而在2035年塑造公平、有韧性、创新且可持续的医疗健康体系。中国有能力在国内推进这一进程,并在现有成果的基础上与世界各国共同塑造未来健康格局。

1

健康与医疗行业现状

疾病的大流行、地缘政治冲突、气候变化以及能源危机都对全球健康与医疗产生了不利影响。

新冠疫情的爆发刺激了健康与医疗领域的增长和创新，但同时也带来了巨大的健康、经济、政治和环境挑战(图 1)。

中国政府在控制新冠疫情方面采取了快速而有效的措施，包括出行限制、密接人员动态追踪、定期核酸检测要求等，这使得新冠疫情对中国的影响在时间线上与其他国家有所不同。由于感染病例数量相对稳定，中国的医疗卫生系统和经济在2020年就迎来了快速复苏。但在2022年末，像其他国家一样，中国对疫情管控采取了战略性放松，但这也不幸导致感

染病例激增，使新冠疫情带来的若干全球挑战被重新引发。

尽管新冠疫情的影响存在差异，但中国在健康与医疗关键增长领域的趋势与国际趋同，这也得益于政府在疫情爆发前就已经颁布的政策。这些政策为中国政府应对新冠疫情的举措提供了支持，同时也让中国能够与全球伙伴协作，共同改善医疗健康系统。

图 1 全球健康与医疗领域的近期趋势：新冠疫情刺激了增长，但同时也带来了健康、经济、政治和环境方面的挑战



④ 随着人工智能、增强现实、虚拟现实等技术的进步以及互联互通程度的日益加深，元宇宙开始崭露头角。

新冠疫情期间，整体医疗支出和投资激增，同时越来越多人意识到，在非急症医疗服务场景下（例如，患者家中）产生的治疗费用较低。中国政府为了控制疫情采取了及时且严格的措施，但这使得相关医疗支出大幅增加。医疗支出的增加对医疗卫生系统投资提供了支持，但也给中国的医疗资源和医疗卫生系统带来了压力，中国医疗卫生系统目前仍在恢复过程中。

人工智能正在被应用于医疗领域诸多方面。随着人工智能、增强现实、虚拟现实等技术的进步以及互联互通程度的日益加深，元宇宙开始崭露头角。元宇宙的出现能够在医疗领域实现多种应用场景。

新冠疫情期间，尽管技术和创新有所发展，但全球医疗卫生系统的韧性却也遭受了考验，医疗服务的可及性也因此受到影响，中国在这方面也不例外。由于隔离措施的实施、裁员、失业以及不安情绪的扩散，心理健康问题在人群中普遍存在。此外，由于医疗卫生系统承受着巨大压力，全球医护人员身心俱疲，心理健康尤其受到影响。

能源危机、通货膨胀等宏观经济问题也持续影响着每个人的生活水平以及身心健康。中国的老龄化人口也对其医疗卫生系统带来了独特挑战，需要应对的挑战包括老年人高于平均水平的医疗费用以及慢性病在老年人群中的患病率增加。政府抑制通货膨胀的政策法规预计将会对制药行业产生影响。同时，气候危机所带来的全球影响也在持续加剧，中国近年来也受到了越来越多的热浪和干旱等极端天气的影响，这给医疗卫生系统带来了额外的压力。

这些事件揭露了世界各国的健康与医疗卫生差距，同时凸显出医疗卫生系统在面临疾病大流行、政治冲突、经济不确定性、气候危机等压力时的脆弱性。尽管中国政府开展了大量协调工作，情况在过去五年中也有所改善，但是中国医疗系统在能力和质量方面仍然广泛存在地域差距。为了让人们公平受惠于医疗行业的技术发展和创新，这些问题和挑战必须得到积极妥善解决。



2

2035年的健康与医疗愿景

以公平为基础, 实现医疗服务的公平获取、改革医疗健康体系、鼓励创新并确保全球环境可持续发展。

本战略展望报告以四大战略支柱为基础, 其中以均等化为基本目标, 制定了2035年健康与医疗愿景(图2)。

图2 2035年健康与医疗愿景由四大战略支柱构成, 其中均等化是基本目标



资料来源:L.E.K.咨询; 世界经济论坛

这几大支柱与《健康中国2030》的目标密切相关, 中国在这些方面已经取得了重要进展。至今为止的这些进展为进一步行动奠定了坚实的基础, 并有助于

将未来的工作重点集中在最需要关注的领域。



医疗健康可及性和效果均等化

人类健康深受包括生活和工作地点在内的各类社会决定因素的影响。然而目前健康不平等仍然相当紧迫⁵。解决健康不平等不仅是一个社会目标，

企业也应该在改善员工健康方面发挥更积极的作用。

● 优先事项, 进展显著



在中国, 医疗健康可及性和效果均等化面临的挑战在于如何解决地域差距, 这也是《健康中国2030》基于均等化这一关键原则下的指导思想之一。中国过

去五年在提高医疗服务可及性方面已经取得了重大进展, 未来中国的优先任务是提高各地区和医疗机构的服务质量标准。

BOX 1

该战略支柱的近期、中期和长期影响:

中国现状



近期:继续投资推进医疗服务的去中心化以及替代医疗服务模式(例如, 家庭医疗服务)的发展, 以帮助改善全球基础医疗卫生服务的可及性。

中国医疗服务去中心化的方法主要聚焦于完善分级诊疗体系。在这个体系中, 基层医疗机构主要负责初步诊断和常规病症管理, 而更大、更高层次的医院则专注于诊断和治疗复杂或危急病症。然而, 目前无论是大型还是小型医疗机构在收治容量和服务质量上都存在一定限制, 医疗设施的分布也存在地域差异。这些因素限制了医疗卫生系统的有效性, 而中国政府正在将政策焦点集中于相关领域。

政府已着力投入预算以消除各地区医疗服务能力的限制, 并推进高质量医疗服务的扩容。截至2023年3月, 已有76余个新建的国家区域医疗中心正在建设⁶。自2016年以来, 政府还发布了多项政策意见⁷, 鼓励雇佣家庭医生直接为患者提供服务, 作为替代性医疗服务, 以缓解医疗机构收治容量有限的问题。对此, 政府已确定了阶段性计划, 目标是从2022年开始, 家庭医生提供的基层医疗服务覆盖率每年增长1-3%, 到2035年覆盖75%的人口⁸。

改善医疗体系功能性的进展主要集中在为基层医疗机构(包括社区卫生服务中心和乡镇卫生院等)制定机构标准和评估标准, 为未来进一步管理改善医疗服务质量奠定基础。为了支持相关进程, 全国各地的领先医院与基层医院组成医联体, 以共享资源、完善患者信息共享机制, 并提供培训。这一举措旨在提高基层的地方医疗机构的服务质量和容量。



中期: 确保临床试验中的医疗数据具有人口代表性, 为医疗决策提供更加可靠的证

据, 并加深对各个地区不同疾病以及合适的治疗方法的理

中国超过90%的人口属于汉族, 人种多样性的影响相对较小。而中国在国际临床试验中也做出积极贡献。中国药品审评中心(CDE)在2021年接收了325个国际多中心药物临床试验(IMCT)申请¹⁰。



长期:对低收入和中等收入国家的健康与医疗服务按不同比例进行投资, 以缩小全球健康差距。

中国在其《“十四五”国民健康规划》中提到, 已经在经济发展方面存在显著差距的832个地区(国务院在2010年根据年收入水平认定的贫困县)的所有县级医院实施了改进计划。此外还在这些地区落地实施了领先医院的远程医疗服务, 为在这些地区提供高质量医疗服务提供支持。

提升低收入地区的医疗服务能力方面已经取得了快速的进展, 但《“十四五”国民健康规划》指出, 仍需继续提高医疗服务的能力和质量, 以进一步缩小城乡医疗设施之间的差距。



医疗卫生系统转型

新冠疫情为全球医疗卫生系统带来了巨大压力，同时凸显出增强公共卫生系统韧性的重要性。然而，新冠病毒引起的大流行并非孤立事件，也绝不会是人类未来可能面临的唯一健康危机。除了新冠，人口老龄化、慢病和非传染性疾病的流行也需要全球各国

政府进行前瞻性规划。除了增加投入进行疾病预防，对于被诊断出患有某种疾病的患者，还需要将重点放在维持健康状况上，以减少对医疗卫生系统的影响。

● 相对优先事项, 中期进展



得益于严格的防控措施，中国与其他国家相比受到新冠疫情的影响较小，医疗健康系统大体已经恢复了稳定。中国在增强医疗健康系统韧性方面的关键

在于加强研发和生产能力，确保做好应对未来国家出现紧急情况的准备，以及推进行中心化的医疗服务，为人口健康管理措施提供支持。

BOX 2

该战略支柱的近期、中期和长期影响：

中国现状



近期： 确保全球医疗卫生系统恢复到新冠疫情爆发前的稳定状态。

由于中国实施了严格的疫情防控措施，新冠疫情对中国医疗健康系统的影响相对其他国家而言较为迟滞，大部分影响在2022年才显现出来。因此，对于中国而言，恢复医疗健康系统的稳定性并非当务之急。

然而，国务院借鉴新冠防控经验，已经启动了针对未来流行病防控的立法提案¹¹。其中包括《*公共卫生应急管理法*》草案和《*传染病防治法*》修订草案。



中期： 投资建设供应链并使其更加多样化，以增强全球各国医疗卫生系统的韧性和可靠性。

中国政府在《“十四五”国民健康规划》和《“十四五”医药工业发展规划》¹²等规划中确定了一系列重点目标，主要集中在改善未来的供应链，将其认定为未来行动的优先领域。具体目标包括加快和优化研发价值链和生产能力，改善药品储备体系。同时，增

加现有药品和疫苗的供应也被明确为优先领域。

此外，《*健康中国2030*》健康战略提出中国需要精简药品流通环节。同时，也明确指出要形成多个大型制药企业，以解决中国市场行业分散度高的问题，增强进军国际市场的能力。



长期： 重新聚焦于提升医疗卫生系统的服务价值而不是数量，完善疾病预防和健康保障机制，并确保临床结果指标的一致性。

2016年至2020年期间，中国政府拨出1415亿元人民币（约合200亿美元）用于8000多个公共卫生和医疗健康系统项目的落地实施，包括疾病预防控制中心的建设¹³。此外，政府还出台了一系列针对重大疾病和疾病领域的防控政策，包括《*精神卫生法*》（2018年修订）、《*疫苗管理法*》（2019年颁布）和《*传染病防治法*》（2013年修订，2020年草案征求意见稿）。

中国医疗健康系统持续为预防性医疗服务提供支持，其主要机制是通过医疗服务的去中心化。如前所述，医疗服务去中心化需要扩大对基层医疗网络和替代性医疗途径（例如，家庭医生和远程医疗）的支持，并制定相关标准。



技术和创新

健康医疗技术和创新具有巨大的未来增长潜力,尤其是那些能够帮助改善患者临床结果的新疗法和药物模式、有效促进疾病预防和治疗的早期诊断工具以及能够提高医疗服务治疗和效率的技术。然而,全球医疗支出的增速持续超过GDP增长,这表示目前

的状况是不可持续的。进行创新的相关方不仅需要关注其收入测算,还需要关注其产品与服务最终能在多大程度上帮助节省成本、提升效率,以及与现有治疗模式相比创新产品与服务能带来多少实际附加价值。

● 优先事项, 中期进展



中国在全球研发生态中处于关键位置,相关指导性政策文件都将促进创新作为重要目标。得益于研发支出的增加以及数据系统在医疗领域的应用,中国

在这些关键领域取得了早期进展。相关政策将持续演变并与其他市场保持同步。

BOX 3

该战略支柱的近期、中期和长期影响:

中国现状



近期:鼓励投资以推动创新药物的开发与商业化、供应链优化以及医疗服务创新。

中国在研发领域保持着关键地位,“十三五”(2016-2020年)期间有超过1000种新药申请临床试验,47种国产创新药获批。在此期间,中国的新药研发在全球名列第二¹²。在医疗服务方面,中国已经建成超过1700家互联网医院,并发布了超过220项卫生健康信息化标准¹⁴。

关键政策文件指出要持续加大对制药、医疗技术以及医疗服务的研发投入。《“十四五”医药工业发展规划》提出,到2025年制药行业的研发投入增长达到至少10%。此外,《健康中国2030》规划纲要提出到2030年全面建立远程医疗应用生态系统,覆盖所有乡镇级医疗机构。



中期:协调数据在整个医疗产业和不同地区区间的使用与应用。

自2015年以来,中国针对医疗健康行业生态系统

制定了一系列数字化相关政策,旨在改善数据的采集、管理和利用。这些政策推动了医疗健康系统在过去十年取得的一系列进展,包括:

- 建立区域全民健康信息平台,连接了超过7000家公立医院。截至2021年底,该平台已覆盖中国85%的市和69%的县¹⁵。
- 开发关联性的数据系统,在新冠疫情期间用于监测公众疫苗接种和核酸检测状态。

这仍然是中国的一项优先事项,下一步的政策行动包括不断建设和规范国家数字医疗基础设施,扩大数字医疗在专科医疗和公共卫生领域的应用,以及进一步制定数据清理、治理和安全相关的管理措施。



长期:与政策制定者合作,创造有利的政策监管环境,刺激和推动各地医疗系统在各个环节的创新。

中国的政策高度支持医疗领域的持续创新,预计将会继续根据《健康中国2030》规划纲要以及一系列医疗健康五年规划的要求进行政策演进。



环境可持续发展

医疗行业的碳排放较大,约占全球二氧化碳净排放量的4.4%¹⁶。医疗行业的发展对环境产生了影响,反之气候危机又会对人类健康以及医疗行业产生影响。极端天气事件(例如,洪涝、高温、山火、风暴等)

的发生频率变高、影响程度加深。这些因素都会影响健康的社会决定因素,包括人们的衣食住行,进而加剧健康不平等现象。

● 优先事项, 早期进展

中国已经推出了一系列政策措施,例如《“十四五”环境健康工作规划》¹⁷、《“十四五”医药工业发展规划》,以支持环境可持续发展,这也是《健康中国2030》规划纲要的重点之一。然而,相关工作的落

地实施仍处于早期阶段,当务之急是建立相应的团队以及研究和监测系统,拓展在优先发展领域的能



BOX 4

该战略支柱的近期、中期和长期影响:

中国现状



近期:集中定义并追踪一系列评估指标,将环境、社会和治理(ESG)评价体系融入与健康与医疗行业中。

中国医疗健康行业的环境监测仍在发展过程中,中国政府在过去5年发布了一系列标准以指导其落地实施。当前的进展主要集中在培育相关能力以支持落实这些标准,具体包括¹⁸:

- 在全国范围内建立空气污染、饮用水质量,以及重金属与类金属物污染监测站,进行多项大规模问卷调查以确定基准线状况。
- 成立国家环境卫生实验室,另外两个实验室正在建设中,用以评估和建立环境卫生知识库。
- 在中国疾控中心设立专门的极端气候事件处理部门,并发布灾难救援指南。

短期内,中国的重点是发挥这些能力建立持续的环境监测体系,并加强医疗健康系统的环境管理能力。



中期:对中低收入国家按照不同比例进行投资,以降低气候变化对健康的影响(例如,减少每年因气候冲击和压力而陷入贫困的人数)。

《“十三五”脱贫攻坚规划》制定了一系列脱贫攻坚目标。在一系列消除贫困的举措的支持下,贫困发生率从2016年的4.5%降至2019年的0.6%²⁰。

中国当前阶段(2021至2025年)的目标是确保所需支持到位,防止返贫现象发生。为此,“十四五”规划²¹明确了对相关项目的支持,包括在过去的低收入地区开展可持续的产业活动、提供专项资金等。



长期:减少医疗健康行业的碳足迹,重点关注造成大部分排放的关键领域(例如,供应链、药品开发、废物排放),同时坚持以患者为中心的原则,并保证公平。

尽管中国在减少医疗健康行业的碳足迹方面还处于早期计划阶段,中国政府已制定了一系列关键目标,以在2030年前实现“碳达峰”,并在2060年前让所有行业实现“碳中和”²²。这些初步规划的目标主要集中在以下方面:为制药企业设立碳排放限制和目标;支持相关企业在减少排放和处理“三废”方面的创新;落地实施绿色生产技术示范项目(尤其是原料药生产)。L.E.K.的全球企业可持续发展问卷调查结果显示²³,57%的中国受访企业认为可持续发展预示着巨大的增长机会,43%的中国受访企业将减少温室气体排放视为其可持续发展议题中的优先事项。

3

关键问题和障碍

为了实现2035年健康与医疗愿景,我们需要解决一系列挑战和障碍,其中许多问题需要公共和私营部门各相关方共同协作。

全球2035年健康与医疗愿景的实现面临一系列问题和障碍,其中一些挑战还会随着时间推移变得更加棘手。中国所面临的障碍和问题与其他地方大体相同,但由于不同国家和地区的市场动态和行业发展现状不尽相同,这些障碍和问题的重要程度*可能存在差异(图3)。

表1 以下问题将在各方面阻碍相关目标的实现,公共和私营部门的各相关方能够发挥作用,解决相关问题

实现每个支柱目标需要解决的问题和障碍	 医疗健康可及性和效果均等化	 医疗系统转型	 技术与创新	 环境可持续发展	 对中国而言的重要程度	
公、私相关方共同主导	支付和报销挑战	●	●	●	●	●
	基线健康水平降低且存在全球差距	●	●		●	●
	医疗健康知识的普及程度不够,公众对医疗行业的信任降低	●	●	●		●
	专业人才短缺,医院收治容量存不足	●	●			●
	心理健康问题	●	●			●
	数据的互操作性和保密性	●	●	●		●
私营相关方主导	网络覆盖和数字化基础设施	●		●		●
	维持和拓展流行疾病防控能力		●			●
	节能减排的同时确保以患者为中心,提供高质量的医疗服务				●	●
	供应链挑战	●	●	●	●	●
公共部门主导	创新面临限制或缺少激励	●		●		●
	医疗健康数据缺乏多元化,数据和证据的生成也存在差距	●		●		●
	政策监管变革滞后	●	●	●	●	●
	缺乏标准化的临床治疗效果评估体系	●	●	●		●
气候问题对中低收入国家和地区人口健康的影响尤为严重		●		●		●

资料来源:L.E.K.咨询;世界经济论坛

对中国而言的重要程度: ● 高 ● 中 ● 低

*根据对当前政策和项目以及过去进展进行的评估,确定了每个问题和障碍在中国的相对重要性。

④ 新冠疫情加剧了公众对医疗技术和创新的怀疑。

资金挑战:医疗支出增速持续超过GDP增长(这种不可持续增长使得创新药物的投资回报面临风险),因而让医疗卫生系统面临巨大压力。中国的老龄化人口和全面实施的新冠管控措施都加剧了这种资金压力。同时,由于人口老龄化、不健康的生活习惯以及非传染性疾病增加,全球包括中国的公众健康和幸福水平一直在降低。农村地区的医疗资源较少、服务质量较低等基本健康和幸福水平存在地域差异,也持续为中国带来独特挑战。

全球范围内,新冠疫情加剧了公众对医疗技术和创新的怀疑,疫情期间还出现了大量关于流行疾病和疫苗接种的不实信息。鉴于此,政府和健康与医疗企业有必要向社会大众普及正确的医疗健康知识,重塑并提升公众对医疗行业的信任。在中国,由于政府有效实施了管控措施并利用社交媒体传播公共卫生知识,中国公民对医疗卫生系统的认知和信心仍然较强。

另外,还需要大量受过培训的人才来应对可预见和不可预见的挑战。在中国,尽管政府不断采取措施增加医疗资源配置,专业人才和医院收治容量短缺的问题仍然持续存在。新冠疫情加剧了全球医护人员面临的一系列挑战,其中包括过度劳累、疾病、心理健康和幸福感下降等问题(例如,工作场合的暴力和骚扰)。在中国,由于管控措施的成功实施,这些因素的影响相对较小。

由于劳动力短缺,未来预计将严重依赖数字化和云计算解决方案。然而,由于数据的互操作性和保密性问题,数字解决方案在中国以及全球的普及将会受阻,同时,后端和客户端相关技术也会因公众信任不足而无法得到广泛应用。此外,还需要确保解决方案能够与没有互联网接入的社区和数字化基础设施有限的国家兼容。

新冠疫情期间,药物生产和诊断产业的规模大幅增长,将药物生产和诊断能力转向用于新冠防治的情况也屡见不鲜。这一措施在中国非常有效,因为中国一直在加强医疗卫生系统的建设。然而,如何在新冠疫情结束以后维持相关能力,如何灵活调配资源,如何在出现其他流行疾病时短时间内扩展相关能力,这些问题仍然有待解决。

供应链问题在新冠疫情期间普遍存在,并且对诸多行业产生了不同程度的影响。这种影响对于医疗行业尤其严重,药品或医疗设备短缺将会使医护人员和患者暴露于风险之中。这对中国的农村地区尤其

是一个挑战,与城市中心相比,这些地区的医疗资源可及性存在显著差异。因此我们需要确保医疗行业具备充足的能力以及完备的供应链基础设施,但同时也要考虑到实现这一目标以及建设更广泛的医疗健康系统时对环境造成的影响。医疗系统脱碳的关键问题之一,即确保以患者为中心推进变革,同时在变革过程中保持医疗服务质量水平。

全球市场准入和供应链的稳定也受到严格的国家出口禁令影响。同时,由于技术转移的限制和缺乏激励举措,企业缺少区域化的生产与患者招募能力,让准入和供应链问题雪上加霜。此外,企业还缺乏相应的创新激励,导致不能在产品开发、流程设计、服务或商业模式等方面进行更广泛的创新,这进一步限制了改善整体人口健康的机会。另外,中国最新的带量采购政策以及其相关的大幅降价预期可能进一步削减一些企业开展创新的积极性。

由于临床试验患者不够多样化,健康不公平问题在医疗数据中根深蒂固。尽管总体临床数据量有所增加,但在数据和临床证据的生成方面仍存在极大差距,而这限制了相关企业确定优先投资领域的能力、提供基于疗效的医疗服务(outcomes-based care)的能力,以及提高对于待解决问题认知的能力(例如,气候变化对人类健康的不公平影响)。从国际视角来看,中国正不断参与到全球研发链路中,也能够确保在国际产品开发中让中国的患者数据具有代表性。

然而,目前监管变革的步伐正落后于创新的步伐。在中国,正在进行的医疗卫生系统改革提供了加速变革的机会,但仍需要保持改革势头以支持未来十年的行业发展。此外,监管变革必须与实际效果挂钩,因为创新效率提高并不代表实际效果最好。此外,由于缺乏按疾病分类的标准化临床治疗效果评估体系,基于疗效的医疗服务的发展受阻,政府部门也因此无法做出明智的医保和投资决策,这也是中国政府政策行动的一个重要挑战和优先事项。

最后,气候问题对中低收入国家的影响尤为严重,中低收入国家的碳排放较少,但却容易受到气候变化的负面影响,其医疗基础设施的韧性也比较差²⁴。对于这些国家,鼓励减排的政策与国家的城市化和经济增长的政策是相冲突的,反而会加剧气候对医疗的影响。

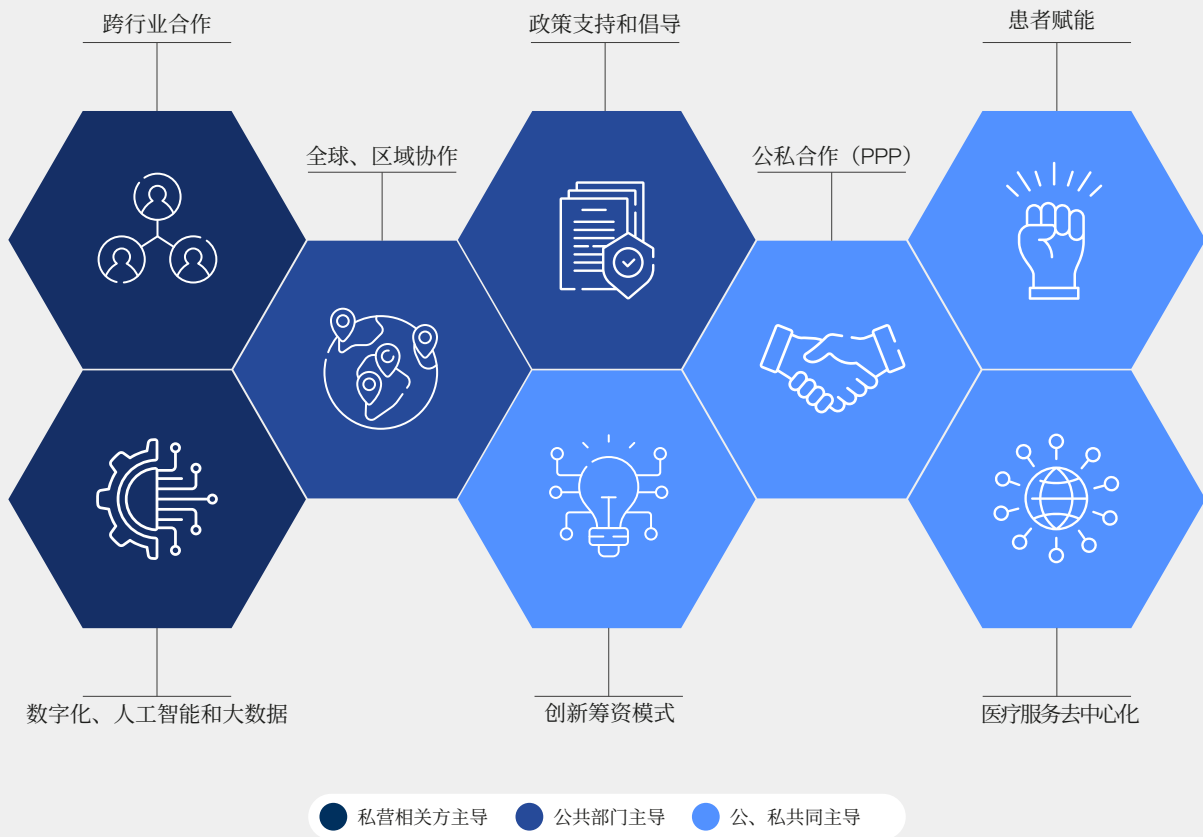
4

针对相关问题和障碍的解决方案

公共和私营部门的相关方可以利用一系列抓手来解决全球健康和医疗方面的挑战。

解决这些障碍将提供为企业、政府和社会创造价值的机会。政府和企业能够通过以下几种方法分别或共同解决相关问题(图 3)。

图3 政府和企业解决健康与医疗相关问题和障碍的关键抓手



资料来源: L.E.K.咨询; 世界经济论坛

跨行业合作: 医疗机构通过与一系列其他行业参与者(例如, 消费品零售商、数字化解决方案公司)进行跨行业合作以解决诸多障碍。在这种跨行业合作中, 成功的关键是双方的使命一致、共同努力。

患者赋能: 患者赋能是鼓励患者自主掌控健康状况的重要抓手。成功促进患者行为改变的关键在于激励。

政策支持 and 倡导: 政策支持 and 倡导是在更广泛的人群中推动系统性变革的重要抓手。这类解决方案的致胜关键在于在方案设计和构建的中心环节确保数据的安全、隐私以及互操作性。此外, 使用率也是一个重要因素。

数字化、人工智能和大数据: 利用数字化、人工智能和大数据更好地连接医疗行业相关方并提供更广泛的医疗信息以改进决策流程是一个重要的战略主

题。发展重点应该放在为未来构建合适的数据基础设施,同时了解如何最大程度地应用当前较少的数据为决策提供支撑并改善患者的临床结果。

医疗服务去中心化:医疗服务去中心化是缓解医院收治压力的抓手,但需要有选择性及针对性地推进。尽管许多医疗服务去中心化的案例都使用了数字医疗解决方案,但此类方式的致胜关键并不仅仅依赖于数字医疗解决方案,而更需要有人为因素来鼓励使用并赋能成员来管理患者的健康状况。

全球协作:全球合作,特别是产生巨大影响的相关方(例如,高收入国家(HIC)、蓝筹公司或跨国企业)之间的合作,对于有效和可持续地提供解决方案非常重要。公众健康与地球环境密切相关且相互影响。除了气候变化问题,许多其他健康与医疗问题同样需要全球合作。全球还需要协调并加大对全球医疗卫生以及被忽视的疾病领域(例如,疟疾和血吸虫病)的投入,以减少对弱势群体不利的健康、社会和经济影响。

创新筹资模式:其中包括“来源”方面的创新以及“程度”方面的创新(例如,全新的筹资模式,或在现有基础上进行创新的筹资模式),以满足不断增长的服务需求和日益扩大的资金缺口。具体的筹资方案需要视情况而定,只有这样才能最大限度地提高影响力

和可持续性。随着医疗系统的焦点从医疗服务的“量”逐渐重新回到临床治疗效果的“质”,筹资解决方案也需融入医疗卫生体系。

公私合作(PPP):共享风险、资源、责任和决策权的公私合作伙伴关系(PPP)是促进不同相关方协作的关键抓手。获得成功的关键在于与合作伙伴密切合作,了解彼此的具体需求,并在各项目中采用灵活的工作方式缩小现有差距。

一系列中国和全球案例分析展示了如何应用这些解决方案来解决当今健康和医疗领域的关键障碍(中国案例分析见图5,全球案例分析见附录)。



图 表 2 | 中国案例分析:如何利用不同抓手克服一系列障碍

案例分析	跨行业合作	公私合作 (PPP)	患者赋能	医疗服务去中心化	数字化、人工智能和大数据	区域协作	创新筹资模式	政策支持和倡导
浙江省缙云县医保局联合水滴公司: 推出医保防贫体系“缙情帮”, 为贫困人员提供公平的医疗服务获取	●	○			○		○	
福州政府: 推出“积分制”家庭医生制度, 为患者赋能			●	○	○			○
辉瑞: 中国特应性皮炎达标战略行动	○	○		○		○		●
浙江省肿瘤防治办公室: 推出结直肠癌智慧筛查项目		○		○	●			○
华西二院妇儿联盟: 医疗服务去中心化和技术支持		○		●	○	○	○	
复旦大学附属中山医院 厦门医院: 跨区域协作推动医疗资源下沉				○	○	●		○
镁信健康: 为CAR-T疗法提供创新支付方式	○						●	
北京白求恩公益基金会与国家眼部疾病临床医学研究中心: 公私合作进行眼底疾病诊疗能力建设及提升	○	●		○		○		○

资料来源: AskHealth; L.E.K. 咨询

● 主要抓手 ○ 其他相关抓手

不同国家和地区面临的挑战不尽相同, 但中国以及全球也面临一些普遍存在的障碍, 其中包括基准线健康与幸福状况、地区差异、专业人才与劳动力短缺, 以及医院收治容量限制等。在全球范围内解决这

些挑战最常用的抓手包括数字化解决方案、人工智能与大数据、患者赋能以及跨行业协作。在中国, 医疗服务去中心化、数字化、政策支持 and 宣传, 以及公私合作是更频繁使用的抓手。

案例研究 1

跨行业合作案例分析:医保防贫体系“缙情帮”²⁶

2021年,浙江省缙云县医保局联合筹款平台水滴公司,在缙云县推出“缙情帮”医保防贫项目,该项目旨在打造多层次医保防贫体系,以降低缙云县的因病致贫率。

该项目打造的“1+2+4”体系旨在帮助缙云县筹集资金,为因病致贫、医疗费用支出困难的患者提供针对性的帮扶。该体系包括贫困人口数据库和身份认证系统、筹款平台以及防贫研究平台等。

截至2021年12月,“缙情帮”项目累计拨付500余万元,救助200余名困难大病患者。医疗费用支出相对困难的患者人数则同比下降77%。“缙情帮”还对15000余名困难人员进行主动标识和过程管理,并以非政府支出形式救助71人次,总金额178万元。

案例研究 2

患者赋能案例分析:福州“积分制”家庭医生制度²⁷

2021年福州市对其家庭医生签约制度进行了升级,推出了全国首创的“积分制”家庭医生签约服务。该项目通过“积分制”,促使居民通过主动更新本人电子健康档案、阅读医疗健康科普知识等活动获取积

分,用以兑换肝肾功能检查、心电图检查等增值健康服务。截至2022年9月,福州“积分制”家庭医生签约居民已达23.4万人。

案例研究 3

政策支持和宣传案例分析:辉瑞“中国特应性皮炎达标战略行动”²⁷

在中国,特应性皮炎诊疗中的一大难题在于患者难以得到规范化、同质化诊疗。为了改善诊疗不一致性情况,辉瑞在国家卫健委的背书支持下发起了“中国特应性皮炎达标战略行动 - 诊疗能力提升工程”。

该项目伊始便成立专家委员会,并覆盖多位业内领先的关键意见领袖,旨在制定相关诊疗标准并提出能力提升要求。目前已有多项诊断和治疗指南在项

目推动下发布,下一步是建立标杆医院,再将经验通过医联体模式辐射全国。

该项战略行动目标在2030年将中国中重度特应性皮炎治疗达标率提升30%,实现T2T规范化系统治疗率达60%,中重度特应性皮炎患者达标治疗路径纳入率达60%。

案例研究 4

数字化、人工智能和大数据案例分析:浙江省结直肠癌疾病智慧筛查项目²⁷

结直肠癌已成为威胁浙江省居民健康、导致相关医疗支出快速增长的重要癌种。为应对这一挑战,浙江省政府于2020年开展了高危人群结直肠癌筛查行动。

基于深睿医疗的“AI防癌地图”项目,浙江省肿瘤防治办公室专门研发了省域癌症筛查信息平台。该平台融合了人工智能、大数据等先进技术,围绕智能

筛查流程管理和质量控制,为“筛-诊-治”提供全流程的数字化智能支持。

截至2022年9月,浙江重点人群结直肠癌筛查项目累计完成风险评估和便潜血检查近460万人,结肠镜检查近30万例、筛查出结直肠癌3000多人。

案例研究 5

医疗服务去中心化案例分析:四川大学华西第二医院妇儿联盟²⁷

2017年,华西二院牵头在四川成立“华西妇儿联盟”,用分级诊疗解决四川省儿科医疗资源错配和基层医疗机构能力不足的问题。

华西妇儿联盟在成都对400+基层医生进行基础技能、临床思维、典型病例等线上线下培训,利用“华西远程医学中心”平台,与华西医联体中302家单位开展了远程医疗,并得到中国移动和华为的5G医疗专网支持。此外,华西妇儿联盟还嵌入了商业健康

保险,并成立相互保险基金,为患儿提供保障的同时,也为培训、考核等活动提供资金支持。

该项目极大提升了基层医疗机构的诊疗能力。截至2020年底,近20万儿童可在社区卫生服务中心就近获得华西二院标准化的先进儿科健康医疗服务。

案例研究 6

区域合作案例分析:复旦大学附属中山医院厦门医院²⁸

福建省医疗资源总量、医疗技术水平在华东地区排名靠后,患者跨区域就诊问题日益凸显。为了减轻患者跨区域就诊压力,上海中山医院(上海三甲医院)与厦门市政府签订合作协议,共同搭建全国首个国家区域医疗中心。上海中山医院100多名资

深专家被派驻厦门,向当地医疗人员传授知识和经验,各学科主任轮流在厦门轮岗,还帮助建设了数字化诊疗平台。该项目成功填补当地多项医疗技术空白,促成数百个创新项目运行,同时通过知识共享促进周边医院的改进。

案例研究 7

创新筹资模式案例分析:CAR-T疗法综合支付解决方案²⁶

国家医疗保险定位于保基本,因此高成本的创新疗法往往难以被纳入医保范围,导致顽疾患者面临巨大经济压力。2021年,中国领先的医疗福利管理公司镁信健康开始与CAR-T生产商(例如,药明巨诺)合作,提供创新支付方案以提高CAR-T的可及性。

创新支付方案包括基于疗效的医保支付(若患者在使用CAR-T疗法三个月后,病情出现明显的进展,将获保险赔付)、患者援助计划、分期付款以及其他患者福利服务。

案例研究 8

公私合作(PPP)案例分析:“光明中心”能力建设及提升项目²⁷

中国现有的眼底专科医生数不足5000人,接受标准治疗的眼底病患者比例仅为10%。针对这一问题,北京白求恩公益基金会与国家眼部疾病临床医学研究中心合作发起“白求恩·光明中心能力建设及提升项目”,旨在促进国内眼底疾病规范化诊疗,推进中国眼底疾病诊疗同质化建设。

首次就诊到治疗和监测的全过程。项目还搭建了创新眼底疾病培训平台,该平台由顶尖的眼底疾病领域关键意见领袖组成的学术委员会指导,旨在培养更多眼底疾病领域的专业人才。截至2022年10月,全国报名参加光明中心项目的医院数达到1544家,13679名医生参与其中。

该项目帮助建立了眼底疾病标准诊疗方式,覆盖从

结论

共同协作并明确定义2035年健康与医疗行业愿景变得愈发重要。每个战略支柱都很关键，共同努力以实现这些目标将有助于增强未来健康与医疗系统的可持续性、公平性以及韧性，并促进创新。

私营企业在2023年应该：

1. 贯彻实施世卫组织关于职场精神卫生的指南²⁹以及其他实证研究，以保护、监督和补偿员工福利；制定相关指标并持续进行评估，以展示所采取措施的切实影响并加深对健康和医疗行业职场精神卫生的关键决定因素的了解。
2. 鼓励医疗行业的私营企业投资推动创新药物的开发和商业化、供应链优化以及医疗服务的创新。同时，与政策制定者合作，创造有利的政策监管环境，以促进而非限制相关技术和创新的应用。
3. 务必将环境、社会和治理(ESG)评价体系平等地嵌入到健康与医疗行业中。通过与政府部门合作定义一套明确的评估指标并进行持续追踪，激励企业广泛采用ESG评价体系，并为相关的目标设置建立标准。

政府部门应该：

1. 通过国际合作(例如，与世界贸易组织或其他贸易、投资论坛)创造有利环境，以此在全球范围内建立分布式供应链，重点需在弱势人口较多的代表性不足地区加强能力建设和投资。
2. 重新设计医疗健康体系，聚焦医疗服务的“质”而不仅仅是“量”，并通过将资源分配、资源利用以及不同社群取得的效果等要素联通，将对“质”的财务衡量体现在体系设计中；制定并实施相关政策，推动系统层面变革的同时，也允许地方自治并灵活运用筹资模式。
3. 建立一个国际机构以制定数据相关规则和指南，更好地协调数据使用及其在健康和医疗领域中的应用，从而减少各国在数据监管方面的差异。同时也让政策制定者了解数据相关的最新行业趋势。

中国政府及其医疗健康系统已经在许多重点领域采取了行动，并将通过统一的和地方政府愿景规划出清晰路径，在未来几年维持当前的发展势头。

附录

A1 案例分析

表 3 全球案例分析:如何利用不同抓手解决不同地区的一系列障碍

案例分析	跨行业合作	公私合作 (PPP)	患者赋能	医疗服务去中心化	数字化、人工智能和大数据	全球协作	创新筹资模式	政策支持和倡导
Home Instead和 Honor Technology: 医疗服务去中心化和技术	●		○	○	○			
南非保险公司 Discovery: 为患者赋能的活力计划 (Vitality programme)	○		●		○			
印度国家卫生局: 建设数字医疗行业生态	○		○		●			●
拜耳: 数字化工具促进均等化和环境可持续性		○	○		●			○
reach52和美敦力: 数字化和均等化			○	●	○			
阿斯利康: 实施净零排放	○	●	○			●		○
威尔士国民医疗服务体系 (NHS Wales): 创新筹资模式和价值为导向的医疗服务】							●	○
全球抗生素研究与开发伙伴关系 (GARDP): 合作应对抗菌药物耐药性 (AMR)		●				○	○	○

资料来源: L.E.K.咨询; 世界经济论坛

● 主要抓手 ○ 其他相关抓手

案例研究 9

跨行业合作伙伴关系案例分析: 居家医疗服务运营商 Home Instead 和养老网络和技术平台 Honor Technology

技术平台 Honor Technology 和居家医疗服务运营商 Home Instead 通过结合各自的能力展开合作, Home Instead 提供高度人性化的照护模式, Honor Technology 则提供技术和数字化解决方案支持。该项合作能够让 Honor Technology 在地域范围推广其技术, 同时更好地赋能 Home Instead 的专业人才。得益于此,

使用 Honor 护理平台的机构的员工流失率只有行业平均水平的一半, 其中 94% 的员工感到在工作中能够获取他们所需的工具和资源。此外, 94% 的老年人认为他们的专业护理人员提供了积极的护理体验。

案例研究 10

患者赋能案例分析:南非保险公司Discovery 的活力计划(Vitality programme)

南非健康保险公司Discovery Vitality开发了一种促进行为改变的平台,激励客户的一系列健康行为,其中包括增加运动量、健康饮食和定期筛查等。数十年收集的数据显示,与平台互动增加可降低用户

的死亡风险并延长寿命。互动程度最高的用户预期寿命可达83-89岁(南非平均预期寿命为64岁)。

案例研究 11

政策和宣传案例分析:印度国家卫生局Ayushman Bharat数字使命计划(ABDM)

印度卫生和家福利部下属的国家卫生局推出了Ayushman Bharat数字使命计划(ABDM),旨在构建、启动和扩大相关基础设施,构建全球最大的数字医疗健康行业生态格局。该计划旨在建立印度综合数字医疗基础设施支柱,并通过数字化工具缩小医疗卫生相关方之间的差距。其中包括生成患者标识、医疗专业人员及设施注册、个人医疗记录应用

程序、患者知情并可控制数据收集的医疗信息共享管理系统、赔付处理,以及整合的数字医疗交互界面(用于预约、远程会诊、服务探索和其他服务)。截至2022年9月底,已有近2.5亿ABHA唯一标识被创建,并有16万个医疗卫生设施和9.1万名医疗专业人员在平台上注册。

案例研究 12

数字化、人工智能和大数据案例分析:拜耳在危地马拉出售低剂量阿司匹林

拜耳在危地马拉运用数字化技术,在单个小包装产品上使用二维码,旨在通过降低包装成本、提高当地居民的医疗素养、患者赋能以及减少碳排放来改善非处方药(OTC)的可及性。非处方药在拉丁美洲

中等收入国家(例如,危地马拉)可以使个人每年平均节省123美元(约四个生产日),这对于每天只能挣到2至15美元的低收入群体而言是一项重要收入。

案例研究 13

医疗服务去中心化案例分析:reach52和美敦力针对非传染性疾病的离线优先的应用程序

新加坡医疗公司reach52目标通过离线优先的医疗技术平台,解决缺少网络覆盖的地方的远程访问问题,从而实现全面的医疗服务。该解决方案以社区为基础,以技术为支撑,旨在为非传染性病患者提供三合一医疗服务,包括指导、检测和药物,还会为患者提供药品补贴。该平台可在手机上使用,具有强大的离线服务功能。数据在特定位置或在有信号时可进行同步。reach52还与菲律宾Pototan市政

卫生机构以及医疗技术企业美敦力展开了合作,以提升现有社区卫生工作者的技能,从而促进项目的可持续性和在更大范围下的影响力。他们还让当地居民参与到项目的推广和实施中,以建立参与者的信任感和归属感。最终,到第六个月结束时,76%的会员的血压(收缩压和舒张压)都得到了控制(在第一个月,64%的会员的收缩压得到控制,73%的会员的舒张压得到了控制)。

案例研究 14

全球合作案例分析:阿斯利康作为可持续市场倡议(Sustainable Markets Initiative, SMI)卫生系统工作组的倡导者

医疗行业的温室气体排放量占全球总排放量的4%以上。可持续市场倡议(SMI)医疗系统工作组成立于气候变化大会(COP26),代表着全球公私合作伙伴关系,旨在通过一系列可推广的举措加速实现净零和以患者为中心的医疗系统,并认识到公共卫生和地球健康之间的相互联系。工作组成员包括来自全球生命科学公司(例如,阿斯利康)、医疗体系(例如,英格兰国家医疗服务体系)、全球机构(例如,世界卫生组织)和学术界(例如,卡罗林斯卡学院)的

首席执行官(或等同职务的人员)。工作组致力于推进全球合作行动,专注于三个核心领域的脱碳:供应链、患者诊疗路径以及数字医疗解决方案。工作组的具体工作计划包括协调制定统一的供应商标准以激励脱碳行动,共同促进可再生能源购买协议并确定供应链中的绿色交通方式,追踪并公布患者诊疗路径中的排放数据,以及通过数字医疗解决方案降低临床试验中的碳排放。

案例研究 15

创新筹资模式案例分析:威尔士国民医疗服务体系(NHS Wales):基于价值的医疗模式下的资源分配、流通和使用

威尔士国民医疗服务体系正在采用混合筹资模式以催生医疗领域的行为变革,并在为其民众推动基于价值的医疗模式的过程中,从宏观、中观和微观层面对资源分配进行审视。威尔士国民医疗服务体系承诺将制定相关筹资策略,以确保资源分配、资源使用和跨社区临床结果更加紧密地关联,从而实现价值提升。威尔士国民医疗服务体系采用了多种

筹资方式,包括国家公式、基于价值的采购、基于价值的服务合同、数据使用以及远程医疗等。最终,威尔士国民医疗服务体系成功获得2000万英镑的资金拨款,用于推广价值医疗,同时推动了患者报告结局(PRO)工具的标准化,形成了统一的数据标准、流程以及信息交换体系,以便汇总全国数据并报告系统层面的进展。

公私合作(PPP)案例研究:GARDP:加速开发和获取抗生素治疗药物以应对中、低收入国家的耐药感染问题

全球抗生素研究与开发合作伙伴关系(Global Antibiotic Research and Development Partnership, GARDP)是一个非营利性组织,由世界卫生组织(WHO)和被忽视疾病药物研发倡议组织(Drugs for Neglected Diseases initiative, DNDi)于2016年共同创立,旨在提供应对抗菌药物耐药性(AMR)的解决方案。抗菌药物耐药性是一项公共卫生优先事项,仅2019年就有130万人死于抗菌药物耐药性感染。降低耐药感染死亡人数需要解决一系列障碍,例如,由于研发缺乏市场激励而导致的抗生素研发管线稀少、新抗生素的可及性存在不平等现象等,尤其在中、低收入国家和地区,这些国家和地区往往因为供应链脆弱而承受着更大的疾病负担,且缺

少非专利抗生素药物。为了解决这些障碍, GARDP正在非营利的基础上制定公共卫生措施,以应对抗菌药物耐药性问题,同时充分考虑当地公共卫生和临床需求。GARDP正在与来自16个以上国家的70多个合作伙伴展开合作,为抗生素的晚期临床开发和可及性提供支持。例如, GARDP与一家制药公司和克林顿健康倡议组织(Clinton Health Access Initiative)签署了首份授权许可、技术转移和合作协议,以扩大一种新型抗生素在135个中、低收入国家和地区的可及性。GARDP的成功得益于他们与合作伙伴的紧密合作,了解对方的具体需求,并在项目中灵活解决所发现的问题(例如,创新筹资模式、市场塑造和采购活动、提高认识)。

致谢

世界经济论坛

刘畅Carrie Liu
健康与医疗行业负责人

Nivedita Sen
全球健康与医疗行业社区负责人

L.E.K. 咨询

Lain Anderson
合伙人

陈玮Helen Chen
合伙人

林光Garner Lin
助理顾问

Tara Lumley
顾问;世界经济论坛“塑造健康和医疗的未来”项目
研究员

Brittany Mitro
高级顾问

Adrienne Rivlin
合伙人

制作团队

Miko 工作室

Laurence Denmark
创意总监

Martha Howlett
编辑

Oliver Turner
设计师

尾注

1. 国务院《健康中国2030》战略规划 http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm
2. 《“十四五”国民健康规划》http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-05/20/content_5691424.htm
3. 世界经济论坛《全球健康与医疗战略展望(2023):塑造健康与医疗的未来》
4. 健康中国行动推进委员会印发《健康中国行动(2019-2030)》<http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/s3585u/201907/e9275fb95d5b4295be8308415d4cd1b2.shtml>
5. U.S. Department of Health and Human Services, Community Health and Economic Prosperity: Engaging Businesses as Stewards and Stakeholders - A Report of the Surgeon General, 2021.
6. 国家卫生健康委员会, 2023年4月13日新闻发布会实录, 2023, <http://www.nhc.gov.cn/xcs/s3574/202304/7662d2ed31e341f2a46bcf7b99235b1e.shtml>
7. 《推进家庭医生签约服务指导意见》http://www.gov.cn/xinwen/2016-06/06/content_5079984.htm
8. 《关于推进家庭医生签约服务高质量发展的指导意见》http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-03/15/content_5679177.htm
9. 国家统计局2020年第七次全国人口普查
10. 药品审评中心2021年《中国新药注册临床试验进展年度报告》
11. 国务院办公厅关于印发国务院2022年度立法工作计划的通知http://www.gov.cn/gongbao/content/2022/content_5703086.htm
12. “十四五”医药工业发展规划 https://www.miit.gov.cn/jgsj/ghs/zlygh/art/2022/art_5d5e4f4a945346c7ab261a9fd2669cb5.html
13. 国务院卫生健康改革发展有关情况举行发布会 http://www.gov.cn/xinwen/2020-10/28/content_5555672.htm
14. 《“十四五”全民健康信息化规划》 <http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/s3585u/202211/49eb570ca79a42f688f9efac42e3c0f1.shtml>
15. 党的十八大以来我国全民健康信息化建设成效显著 http://www.gov.cn/xinwen/2022-09/02/content_5708100.htm
16. Pencheon, D. and J. Wight, “Making healthcare and health systems net zero,” BMJ, 2020.
17. 《“十四五”环境健康工作规划》http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-07/30/content_5703607.htm
18. “十三五”期间环境与健康工作成就http://sxjkhj.com/newstyle/pub_newshow.asp?id=1016152&chid=100762
19. 《“十三五”脱贫攻坚规划》http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-12/02/content_5142197.htm
20. 《减贫超5000万:我国即将实现农村贫困人口全部脱贫目标》http://www.gov.cn/xinwen/2020-10/11/content_5550360.htm
21. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》https://www.xinhuanet.com/2021-03/13/c_1127205564.htm
22. 中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》http://www.gov.cn/zhengce/2021-10/24/content_5644613.htm
23. L.E.K.咨询2022年《全球企业可持续发展问卷调查》(Global Corporate Sustainability Survey)
24. 在中国,每个问题和障碍的相对重要性是根据对当前政策和规划的评估以及迄今为止已取得的进展来确定的。
25. Health Care Without Harm, Health Care's Climate Footprint: How the health sector contributes to the global climate crisis and opportunities for action, 2019.
26. World Economic Forum, Public-Private Partnerships for Health Access: Best Practices, 2021.
27. 艾社康《多层次医疗保障创新案例集》(2021-2022)<http://www.askhealth.com.cn/wp-content/uploads/2022/08/2021-2022.pdf>
28. 艾社康《中国卫生健康服务体系创新案例集》(2022)<http://www.askhealth.com.cn/wp-content/uploads/2022/12/2022.pdf>
29. 艾社康《中国卫生健康服务体系创新案例集》(2021)http://www.askhealth.com.cn/wp-content/uploads/2021/12/2021pcic_final.pdf
30. 世界卫生组织《工作中的心理健康指南》(2022)



COMMITTED TO
IMPROVING THE STATE
OF THE WORLD

世界经济论坛是推动公共部门和私营部门合作的国际组织，致力于改善世界状况。

论坛汇聚政界、商界等社会各界重要领袖，共同制定全球、区域和行业议程。

World Economic Forum
91–93 route de la Capite
CH-1223 Cologny/Geneva
Switzerland

Tel.: +41 (0) 22 869 1212
Fax: +41 (0) 22 786 2744
contact@weforum.org
www.weforum.org