

2019-11

VALUE-BASED HEALTHCARE

价值医疗在中国

推动行业合作和业务模式创新
加速医疗体系转型



序

放眼全球，价值医疗的探索与实践方兴未艾。立足国内，健康中国建设上升为国家战略，医药卫生体制改革全面深化。

推动医药卫生体制从服务量驱动转变为价值驱动，使有限的资源发挥最大效用，满足老百姓的需求，获得更好的健康结果，即为价值医疗的核心理念。价值医疗以人为本，以健康为导向，追求高性价比的医疗服务，将医疗结果、患者体验和医疗成本结合起来综合考虑，基于循证进行医疗卫生决策和健康服务实践。从宏观层面，价值医疗需要实现整体卫生资源的合理配置。从中观层面，价值医疗使得整个医疗资源和卫生服务提供体系得到整合。从微观层面，价值医疗要求临床某项治疗策略经济有效。实现价值医疗具有良好的经济效益和社会效益，与健康中国的理念不谋而合，也是我国医药卫生体制改革攻坚克难的现实要求。

我国医改攻坚的目标是实现“医疗为中心”向“健康为中心”的转变。价值医疗最大的意义在于通过建立更加合理的激励约束机制，调动医疗卫生体系中各利益相关方的合作，优化服务模式，从而在既定的成本下得到最大化的健康结果，这也是我国医药卫生体制改革的永恒主题。近些年我国医改从中央到地方，各层级、多方面的改革探索无不体现着价值医疗的理念：首先，在资源配置上，把更多资源投入到公共卫生和基本医疗等社会效益较高的领域；其次，恢复公立医院的公益性，让公立医院运行的目标向着较低成本实现较高的健康产出，而不是逐利；再次，推进分级诊疗和医联体、医共体建设，建立以人为本的整合型医疗卫生服务体系；此外，还有医保支付方式改革也是逐渐从按项目付费转变为更符合价值规律的混合多元支付方式。

2018年，国家医疗保障局正式挂牌成立，探索如何在一定成本下获得最佳的健康结果和患者体验，实现医疗服务提供方与需求方利益的平衡，如何基于价值医疗进行医保战略性购买是亟待研究的问题。国家医疗保障局为此紧锣密鼓的出台基于价值医疗理念的多项政策：药品4+7带量采购、药品跨区域联合集中采购(GPO)、抗癌药医保准入谈判、高值医用耗材国家谈判、DRG付费等等。以大卫生、大健康为改革理念，基于价值导向，联动医保、医疗、医药的渐进式改革正在推进，这些政策初步显现出较好的改革成效，体现了价值医疗理论与方法在中国的实践经验。

在现有的政策环境下，对于整个健康产业的发展来说，推进价值医疗更是意义重大。价值医疗有助于规范健康产业的发展，推动健康产业转型升级，将产业的发展重点从追求规模数量转变为价值驱动。价值医疗时代下的支付方式改革、医疗服务模式的变化等，都会对医药行业现有的商业模式带来冲击，健康产业挑战与机遇

并存。价值医疗时代对服务和产品的提供方提出了更高的要求，应更加关注患者需求体验、系统性的价值创造和人群健康结果改善，才能在大支付方的战略购买中受益。价值医疗也为健康产业带来了“腾笼换鸟”的机遇，各利益相关方都应加快业务模式创新、寻求多方合作，以更灵活的思维提供更有价值的健康产品和服务解决方案，在获得市场竞争优势的同时也体现出高度的社会责任感，才会获得可持续的长远发展。

我国卫生健康事业的初心和终极目标是以人民健康为中心，让有限卫生资源发挥最大效用，让老百姓得到更多的健康价值与获得感。价值医疗提高服务质量的同时加强费用管理，促进卫生系统的健康、可持续的发展，是符合全球和中国医改趋势的正向改革。艾社康作为健康产业界价值医疗的倡导者和推动者，多年来致力于价值医疗在中国的传播和实践，进行了许多有益的探索。近年来，基于价值医疗理念在中国健康行业多个领域的改革和实践取得了一些成效，但还面临着很多的问题和挑战，需要医疗健康行业各方进一步深入研究和探讨。

《价值医疗在中国》白皮书的发布恰逢其时，书中梳理了价值医疗的概念、核心要素，总结分析了价值医疗的全球进展和国内探索，并基于现实思考对价值医疗的未来发展方向进行了展望。以此白皮书的发布为契机，我们衷心希望通过社会多方的协同努力，进一步推动价值医疗在中国健康领域的落地，为建设健康中国贡献一份力量。

金春林

上海市卫生和健康发展研究中心 主任

内容概述

医疗体系升级是一个持续提升和改革求变相互的长期过程。过去几十年间，生物医药技术的突破使得很多重大疾病得到了相应的治疗，慢性病的预防、诊断和治疗也得到了持续的改善，世界各国的居民人均寿命有了很大的提升。但另一方面，我们也可以观察到“看病难、看病贵”等问题也不单单存在于中国，欧美发达国家都面临医疗开支持续增高、患者疗效和满意度得不到有效改善的问题。各国政府和支付方都致力于推动医疗体系的持续改善，医疗健康产业等相关方也积极参与其中。近年来，由哈佛大学商学院Michael Porter教授在2006年提出的“价值医疗”概念正在成为各国深化医改的撬动点。本文开篇首先对价值医疗的概念、核心要素、全球进展以及发展中国家如何“弯道超车”进行了论述。

欧美国家在政府立法推动和医保管理机构带领下，积极推动医疗体系的价值医疗转型。有些国家顺应形势而变，例如美国在巨大的医疗开支压力下推动由按服务项目付费（FFS, Fee-For-Service）开始转向基于价值的支付模式（VBP, Value Based Payment），以2010年“奥巴马医改”中《患者保护与平价医疗法案》（ACA, Affordable Care Act）等相关价值医疗法案的通过为基础，以美国的政府医保管理机构CMS（Centers for Medicare & Medicaid Services）为主推出了多个价值医疗项目，并带动了商业保险公司的积极参与。也有国家例如英国，其国民健康服务体系NHS（National Health Service）是整个国家卫生体系和医保的集中管理部门，从一开始就对顶层设计做了很好的思考。NHS长期以来推动基于循证医学的卫生技术评估体系以及对医疗服务机构临床路径和服务质量的精细衡量，来持续优化药物和医疗服务的价值。在各国推动价值医疗转型的过程中，制药和医疗器械等健康产业参与方也积极的加入其中，提出企业应该成为问题解决方案的一部分。企业通过提供有突破性临床价值的产品以及与支付方达成双赢的风险共担机制等方式，来一起推动医疗体系的可持续发展。“他山之石，可以攻玉”，从其他国家的价值医疗实施路径和效果来看，部分模式已经证明其有效性和可复制性。我们可以从中借鉴相关的成功经验，少走弯路，例如制定合理的路线图、创造机会促进产业积极参与等。本文的第二章对欧美主要国家的价值医疗实践进行了总结。

我国医改的进程也恰逢时机，近期医保局、卫健委等政府医改主体提出了以“价值”为导向的医保战略购买机制，以及以患者为中心的整合照护医疗服务体系的转型。包括制药、医疗器械、商业保险和创新的医疗科技企业等产业伙伴也积极地参与其中，与政府开展合作，共同推动价值医疗项目的落地。本文第三章和第四章对我国推动价值医疗相关背景和最新发展进行了分析和总结，并在文末提出了未来的发展方向。

艾社康作为医疗健康行业的国际智库和平台机构，联合政府、智库和产业，致力于推动价值医疗的理念传播和实践落地。艾社康的价值医疗项目组在2019年的工作包括

- (1) 宣传与倡导价值医疗的理念和最佳实践；
- (2) 与企业合作推动价值医疗项目落地；
- (3) 推动价值医疗合作平台的建立等。我们也相应制定了未来三年的计划，包括：(1) 联合产业，推动更多产业创新项目落地；(2) 推动政企多方合作，进行区域深化试点；(3) 协助制定更广范围内的价值医疗路线图。

目录

第一章：价值医疗的缘起：共同的困境与选择	10
一、国际上推动价值医疗改革的背景	10
二、价值医疗的理念和实施基础	12
三、推动价值医疗落地的衡量指标和各国改革的进展结果	14
四、发展中国家如何推动价值医疗	16
第二章：欧美国家价值医疗的实践转型及启示	20
一、美国的价值医疗转型	20
二、欧盟各国积极探索价值医疗的实践路径	29
三、医疗健康产业的积极参与	34
四、对我国价值医疗转型的借鉴意义	41
第三章：价值医疗在中国：初心回归与医改新方向	44
一、我国医疗体系存在的问题及面临的挑战	44
二、新时期以价值为导向的医改新方向	46
三、多方参与推动我国价值医疗的未来转型	53
第四章：产业助力中国价值医疗的实践路径	58
一、药械产业推动以患者为中心的价值医疗	58
二、商业保险公司在价值医疗领域的探索	63
三、医学信息学产业助力价值医疗体系搭建	68
四、产业参与我国价值医疗发展的部分约束因素	76
第五章：展望与期待：中国版的价值医疗	80
一、政府：优化价值医疗发展路径，推动医疗体系的转型	80
二、产业：积极参与推动模式创新和价值医疗落地	81
三、艾社康价值医疗项目组的下一步计划	82
参考文献	84
关于作者	86
致谢	87

第一章

价值医疗的缘起： 共同的困境与选择



第一章：价值医疗的缘起：共同的困境与选择

价值医疗（VBHC, Value-Based Healthcare）关注临床疗效/健康结果（Health Outcome）与相关医疗开支（Cost to deliver the outcomes）之间的平衡，强调以患者为中心的全程的、整合的医疗照护模式，以及以价值为核心的支付模式升级。价值医疗近年来已经成为欧美发达国家政府和支付方推动医疗体系改革的关键词。一方面，医疗服务方和药械等医疗产业顺应潮流对其医护模式和产品价值进行了重新定义，通过多方合作来推动患者临床疗效和整体人群健康结果的提升，同时有效控制医疗开支的持续上涨。另一方面，研究和实践证明，价值医疗思路也可以指导中低收入国家的医疗体系发展和改革，包括中国在内的发展中国家近年来也在政策环境、医疗体系和支付模式升级等方面取得了显著的进展。

一、国际上推动价值医疗改革的背景

医疗支出的不断上涨以及医疗效果不佳是世界各国共同面临的严峻挑战。从医疗开支的绝对占比和上涨速度来看，发达国家的问题尤其严重。2018年美国医疗开支逼近GDP（国民生产总值）的20%，欧洲发达国家普遍10%或以上。医疗开支的上涨增加了社会整体负担，对医疗保险运营可持续性造成严峻挑战，并挤占了可能带来长期收益的其他社会投资如教育和基础设施投资。

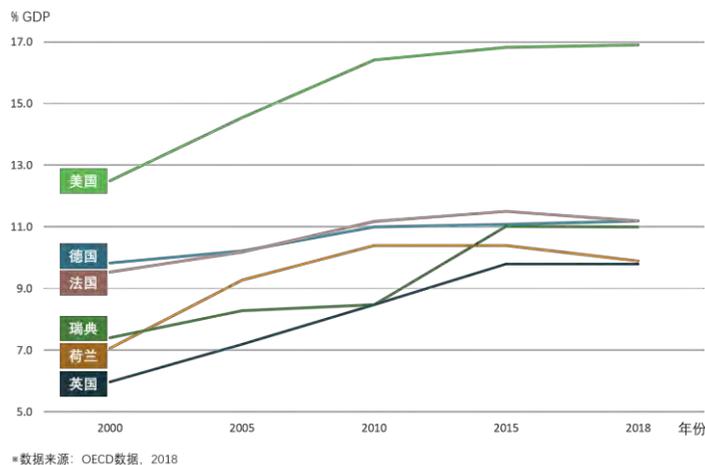


图1.1 主要发达国家的医疗开支情况

然而，更多的医疗和健康投资并不一定代表更好的产出。欧美发达国家虽然普遍解决了基本的医疗问题，广泛采用最新的医疗技术，但从健康调整期望寿命（Health Adjusted Life Expectancy）等关键指标来看，部分发达国家的医疗开支提升并没有得到有效的回报（参见图1.2）。另外从医疗服务机构的服务水平来看，发达国家虽然医疗水平普遍较高，但从深入的数据分析可以看到临床效果差异较大。由此可见，目前医疗投入的分配和使用制度仍有很大的改善空间（参见图1.3）。

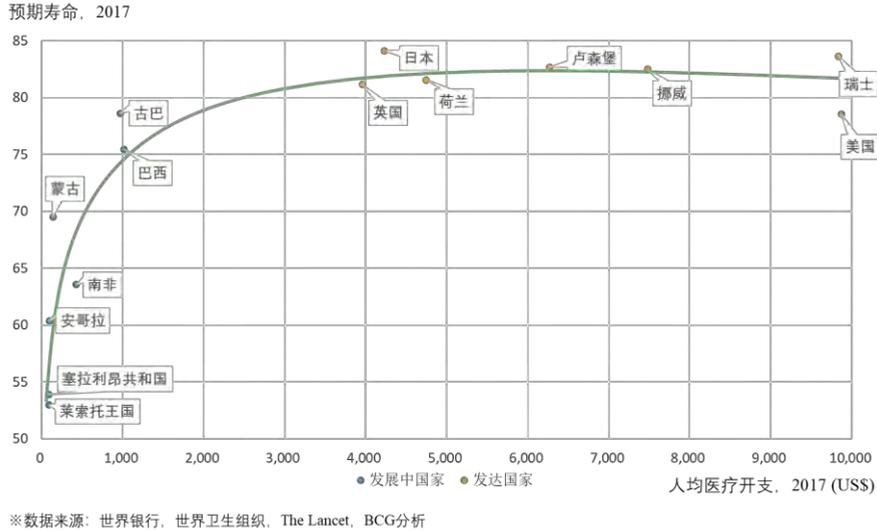


图1.2 不同国家人均医疗开支和健康调整期望寿命情况对比

	差异事件	临床疗效差异倍数
	美国医院中因心脏病致死的30天死亡率的差异	2倍
	英国医院中心脏搭桥手术死亡率的差异	4倍
	美国医院中主要产科并发症的差异	5倍
	荷兰医院中根治性前列腺切除术并发症发生率的差异	9倍
	德国医院中髋关节手术再手术率的差异	18倍
	瑞典医院中结肠癌术后死亡率的差异	20倍

※数据来源：Professor Michael E. Porter, The Strategy to Transform Health Care and The Role of Outcomes, 01/2017

图1.3 不同国家临床实践的疗效差异情况

各国政府和支付方也针对医疗体系的以上问题进行了不同方向的改革，例如在控费方面开展DRG、对昂贵项目进行事先审批以及提高患者自付和起付线等措施；在提升医疗服务方面开展优化流程、降低差错率以及跨部门协作等措施；在数字技术方面推动电子病历、医疗服务机构信息系统升级等。但实践证明，局部的和割裂的改进措施效果有限，无法深入推动体系的升级，甚至其长期效果可能事与愿违。例如，单纯控费往往带来长期的健康问题和未来更高的医疗开支；单纯增加医疗开支也不一定能使整体医疗效果获益等。价值医疗提出了以患者临床疗效和健康结果为中心，兼顾相关医疗开支的思路，有望从顶层设计上重构医疗服务体系并解决医疗体系的沉疴。

二、价值医疗的理念和实施基础

1. 价值医疗的概念

传统医疗体系更多关注对医疗服务本身的管理和评估，而缺乏对患者最重要的实际医疗效果的关注，导致多数医疗服务机构和支付方主要以医疗服务量为导向，最终出现医疗开支持续上涨但实际医疗效果不佳的情况。哈佛大学商学院Michael Porter教授等针对美国医疗体系的此类问题，于2006年出版的《Redefining Health Care Creating Value-Based Competition on Results》中提出了“价值医疗”概念。

$$\text{价值 (Value)} = \frac{\text{以患者为中心的医疗效果 (health outcomes that matter to patients)}}{\text{相应的医疗开支 (cost of delivering these outcomes)}}$$

“价值医疗”提出医疗体系应以“价值”为核心，也就是说关注每单位的医疗开支所获得的医疗效果 (health outcome)，而非医疗服务量 (healthcare volume)。以向患者提供有“价值”的医疗服务为导向，协同各相关利益方（医疗服务机构、支付方、患者等）的统一目标，推动医疗体系的内部良性竞争和持续改进。Porter教授等人进一步提出，医疗“价值”的实现不应围绕某家医院、某个科室、某项医疗干预手段或者某个医护阶段，而是以患者为中心，围绕患者的特定疾病(condition)的整个医护过程(full care cycle)来开展。例如，针对某个患者的住院手术，不应仅关注患者住院期间的手术结果，还应关注出院后的一段时间内并发症以及再入院的情况；针对糖尿病等慢病患者，不应仅关注其血糖控制等指标，而应该包括前期干预、生活指导、急性事件处理、并发症控制等全程医护和相关的医疗效果指标。另一方面，Porter教授等人也指出，在价值医疗的公式中，最关键的是持续改进患者的医疗效果，这是实现医疗“价值”和节约医疗开支最重要的手段。综上，“价值医疗”的定义可以进一步优化为：

$$\text{价值 (Value)} = \frac{\text{以患者疾病为中心的一系列医疗效果 (set of outcomes that matter to patients for the condition)}}{\text{整个医护过程中的全部医疗开支 (total cost of delivering the outcomes over full care cycle)}}$$

2. 价值医疗实施的相关基础

在Porter教授等人的研究基础上，世界经济论坛等机构开展了相关的模式研究和项目试点工作，并总结出推动价值医疗落地的相关原则、工具和路径，以助力价值医疗的全球实践。

基本原则：以价值为核心的医疗体系，应遵从以下三项原则，以持续推动患者临床疗效提升以及相关成本的优化。

- 系统性的衡量：从患者的全程医疗照护周期出发，系统性地衡量以患者为中心的临床疗效以及相关的成本
- 明确患者细分群体：明确定义患者人群，以及相关的临床疗效和成本
- 定制化的干预方式：在以上基础上，为细分的患者群体制定特定的健康和医疗干预措施，提升医疗价值

关键工具和驱动要素：为了推动医疗体系内的各个利益相关方理解所谓的医疗价值，并以医疗价值为指导推动转型，需要以下4个方面的工具建立和体系改革。

- 医学信息学基础：针对选定的疾病领域和患者人群，建立临床疗效和健康结果的相关标准，以及相应的信息系统，实现系统地数据收集、共享和分析
- 对标分析、研究和相关工具：在以上数据收集和分析的基础上，针对临床疗效和最佳实践等开展对标分析，推动临床实践和医护模式的持续改进；探索新的数据来源和创新的临床实验方法；开发临床决策支持系统等
- 支付体系：支付体系应从传统的按服务项目付费转向关注医疗价值的付费模式
- 医疗服务体系：围绕医疗价值，重新定义医疗服务机构定位和组织构架

除此之外，政府需要在立法和政策环境上为以上的体系升级与改革提供支持。例如，通过立法推动医疗体系的改革方向，提供产业激励政策推动医疗信息技术的发展等。总结以上的各项要素，如图1.4所示，一个价值导向的医疗体系应在以价值为导向的政策环境支持下，医疗服务机构和支付方聚焦于医疗价值，并通过医疗数据和对标研究等工具，为不同的患者群体提供注重价值（临床疗效与医疗成本的平衡）的医疗服务并持续改进。



*来源：《医疗价值：为医疗系统转型奠定基础》，世界经济论坛和波士顿咨询公司，2017/11

图1.4 价值导向型医疗体系的综合框架

为建立一个价值导向的医疗体系，可以通过一下局部试验、复制推广和持续改进等4个发展阶段来推动：

- **第一阶段-内部改进和局部试验**：由于价值医疗在全球范围并没有统一标准的模式，区域的医疗服务机构和支付方可以自行开展相关的模式试验，选择相关的疾病领域，优化治疗路径、照护模式和组织架构，建立数据平台对医疗质量和临床结果进行密切跟踪，并与支付方开展支付模式创新。
- **第二阶段-经验推广与体系升级**：在从局部试验到经验复制和系统推广阶段，政府和决策者不仅要推广最佳实践，还应首先确保相应标准、工具等的落地。例如应实施国家级的医疗信息系统；强制要求各医疗服务机构的对标研究；推动医疗服务机构之间以价值为导向的合作；转向以价值为基础的医保支付模式等。
- **第三阶段-数据透明与推动竞争**：在这一阶段，医疗服务机构已经较为熟悉价值医疗的运作模式，所以此时应进一步向公众公开临床关键指标评估数据，以激励医疗服务机构对医疗价值的关注以及良性竞争。
- **第四阶段-建立持续改进的价值医疗体系**：完善医疗信息平台和数据对标研究、价值驱动医疗服务体系和支付方等4个方面，建立形成可持续改进的价值医疗体系。

医疗体系转型是一个长期且复杂的工程。从目前欧美等发达国家的情况来看，基本还处于前期的第一或者第二阶段。例如，美国从2010年的“奥巴马医改”的相关价值医疗法案开始，美国政府医保部门推出了一系列价值医疗的创新项目，并带动私立部门的参与和区域试验，目前仍处在第二阶段的经验推广和体系升级过程中。荷兰是欧盟中最积极响应价值医疗理念的国家之一。荷兰首先推动了前期的局部试点和最佳实践（2008-2017），其次联合各个利益相关方制定推动转型的行动计划（2017-2018），最后推动政府制定国家策略、制定明确目标（2018-2022五年计划）。具体内容我们将在第三章进行介绍。

三、推动价值医疗落地的衡量指标和各国改革的进展结果

为衡量世界各国（包括发达国家和发展中国家）在价值医疗方面的进展，英国经济学人旗下的EIU（Economist Intelligence Unit）研究部门在2016年开展了相关研究，主要从以下4个方面对25个国家进行了半定量评估。评估结果参见图1.5：

- 政策环境（Enabling context, policies and institutions for value in healthcare）相关的8个评估指标
- 对医疗效果和支出开展系统衡量（Measuring outcomes and costs）相关的5个评估指标
- 以患者为中心的整合医疗体系（Integrated and patient-focused care）相关的2个评估指标
- 基于医疗效果的支付模式（Outcome-based payment approach）相关的2个评估指标

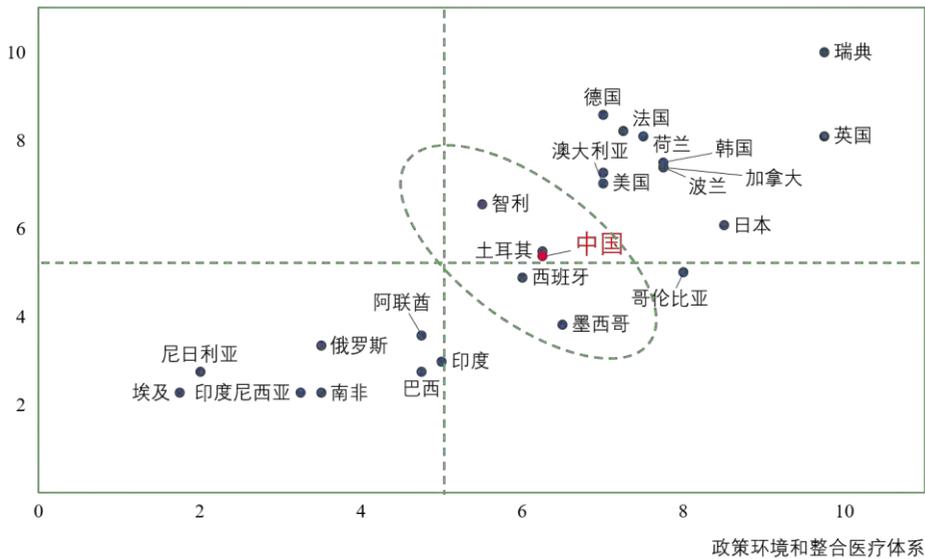
		价值医疗服务水平				
		总体	对价值医疗环境、政策和服务机构的驱动	衡量疗效和成本	以患者为中心的整合医疗	基于疗效的付费模式
● 低水平 ● 中等水平 ● 高水平		为评估国家的价值医疗服务水平，本研究提出了17个评估要素。国家根据这17个要素被分成四类（低水平，中等水平，高水平和高水平）				
澳大利亚		中	中	中	中	高
巴西		低	低	低	低	低
加拿大		中	高	中	中	高
智利		低	低	中	中	中
中国		低	低	中	中	低
哥伦比亚		中	中	低	高	低
埃及		低	低	低	低	低

※来源：《Value based healthcare: a global assessment》，EIU，2016

图1.5 EIU对相关国家价值医疗改革的进展评估（节选）

为了便于了解25个国家的进展和差异，我们把相关指标进行整合形成了二维图（参见图1.6）。我们发现一方面，欧美发达国家在多个维度均已取得了显著进展，而包括中国在内的几个发展中国家也已经完成了高质量的医疗体系升级工作。另一方面，也有包括印度、俄罗斯和巴西等多个金砖国家在内的国家仍存有多方面的改进空间。目前，部分国家仍面临提升基本的医疗服务能力建设和全民医保覆盖等基础问题需要解决。价值医疗理念在协助其改善医护模式、升级医疗体系和制定国家投资决策等方面也有较高的指导意义。

结果衡量与支付体系



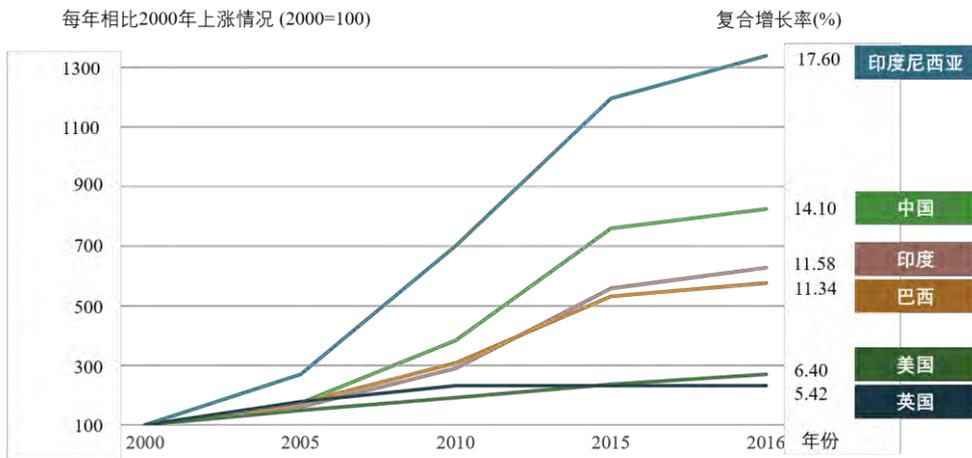
※来源：《Value based healthcare: a global assessment》，EIU，2016

图1.6 EIU对25个国家价值医疗改革的进展评估

四、发展中国家如何推动价值医疗

价值医疗一方面要解决高昂的医疗费用负担，而另一方面价值医疗的推动也需要相对成熟的医疗体系、信息技术手段和社会治理环境，因此价值医疗的倡导和推进多发生在发达国家。但同时我们也应看到，发展中国家在价值医疗应用方面也存在巨大的需求和机会，应善用其理念制定适用本国的落地模式。

首先，我们应看到发展中国家存在类似的问题，例如医疗费用飞速上涨；医疗体系更关注服务本身而医疗效果层次不齐；缺乏统一临床路径和合理的医疗照护模式；初级医护能力薄弱和医疗服务机构组织架构不合理；医保支付按服务项目付费却并不明确其投入产出比等。以医疗费用为例，根据图1.7所示，我们可以发现，以医疗开支占GDP的比例计，自2000年起中国上涨的速度是欧美国家的3倍以上。回顾中国的新医改十年进程，多名学者最近在《柳叶刀》发文分析，从2008年到2017年中国在医疗保健方面的政府支出（GHE, Government Health Expenditure）从3590亿人民币增加到1.52万亿人民币，GHE在政府总支出中所占比例从2008年的5.7%增加到2017年的7.5%，医保覆盖有了显著的提高；但另一方面，文章指出，在改革服务体系前向卫生体系投入过多资金可能带来效率低下的问题。而且，卫生费用的快速增长还可能威胁医保基金的可持续性，限制其在减轻家庭灾难性医疗支出方面的作用。



※数据来源：OECD数据，2016

图1.7 发展中国家的医疗费用快速上涨

其次，我们也应看到发展中国家可以借鉴其他国家的经验，利用价值医疗理念和实践模式，推动内部创新，并借由数字医疗等技术手段的快速发展，实现飞跃式发展。首先，中低收入国家可以学习发达国家推动医疗体系改革的经验和教训，例如采用其他国家和国际组织已建立的成熟临床路径和照护模式，以及避免健康维护组织（Health Management Organization）对费用严格控制的同时带来的官僚主义等。其次，发展中国家学习利用价值医疗理念开展内部创新也非常活跃，例如印度的眼科保健医疗系统Aravind Eye Care System是白内障手术方面的全球领先者。其在治疗

模式、临床路径和医疗效果追踪方面创造了世界级标准，为印度低收入患者群体提供了高质量的医疗服务。此外，数字医疗技术的快速发展和灵活应用也可以帮助发展中国家实现飞跃式发展。这方面我们可以参照其他行业，例如电子支付和手机银行在亚洲和非洲的飞跃式发展。在数字医疗技术的应用领域，我们可以观察到例如在中国已经有大批科技企业投身到医疗产业，尤其在医疗大数据、医疗服务机构运营优化、人工智能辅助诊疗等方面进行开拓；其中部分企业已经开始携手地方政府，以数字医疗技术为抓手，推动以公立医疗体系、以患者健康结果为导向的健康共同体建设。

第二章

欧美国家价值医疗的 实践转型及启示



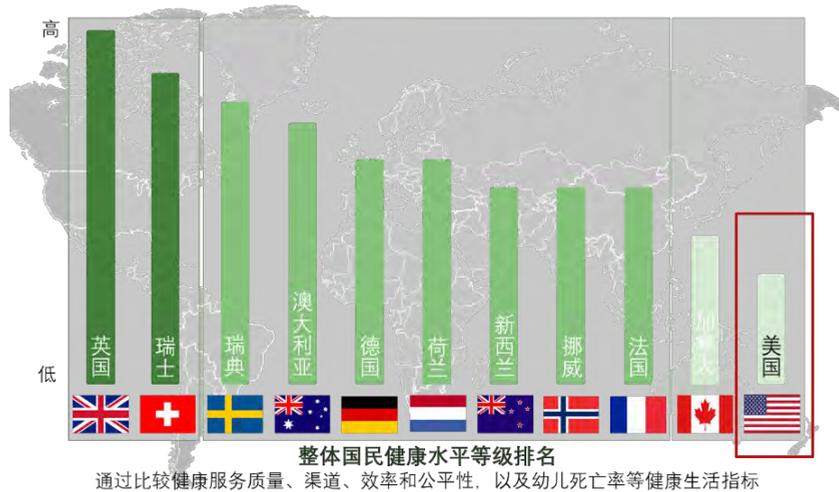
第二章：欧美国家价值医疗的实践转型及启示

欧美国家在政府立法推动和医保管理机构带领下，积极推动医疗服务模式和医药准入的价值转型。有些国家顺应形势而变，例如美国在巨大的医疗开支压力下推动由按服务项目付费转向基于价值的支付模式。也有国家例如英国，其卫生部门NHS是整个国家卫生体系和医保的集中管理部门，从一开始就对顶层设计做了很好的思考，长期以来推动基于循证医学的卫生技术评估体系，指导新药的准入和患者价值的最大化。从各国的实施路径和效果来看，部分模式已经证明其有效性和可复制性，但也有部分改革措施仍处在试错和推广的过程中，需要进一步总结经验，制定更明确的转型路线以及推动多方合作，来优化和加速医疗体系的转型之路。

一、美国的价值医疗转型

美国医疗体系对于以价值为导向的系统转型需求非常迫切。一方面，美国的医疗开支接近美国经济的五分之一，严重挤占了例如教育、基础设施等其他的社会投资需求。另一方面，尽管有着全球最高的医疗开支水平，美国医疗体系的国民健康水平在同等发达国家中排名依然落后。

尽管有着全球最高的医疗开支水平，美国医疗体系的国民健康水平在同等发达国家中排名依然落后。



※数据来源：THE COMMONWEALTH FUND

图2.1 11个发达国家健康服务质量对比 (2014, the Commonwealth Fund调查结果)

因此美国在政府立法和相关机构的推动下，以2010年《患者保护与平价医疗法案》立法通过为标志，开始进行美国新一轮的“医改”。如果按照我国“医疗、医药、医保”的分析思路来看，美国的价值医疗转型之路也可以分为（1）以价值为导向的医疗服务体系和支付模式的转型；（2）在医药准入方面推动卫生技术评估的价值评估框架两大方面。两个主要机构在其中起到了主导和引领作用。一个是美国的政府医保管理机构CMS (Centers for Medicare & Medicaid Services)，致力于推动医疗服

务体系的价值医疗转型；另一个是民间的卫生技术评估研究和智库机构ICER（Institute for Clinical and Economic Review），聚焦于推广基于循证医学的卫生经济学研究方法，以影响美国市场的药物准入评估方法和实际定价水平。本章节将分别介绍在CMS和ICER的推动下，美国在医疗服务体系和新药准入两方面的价值医疗转型情况。

（一）CMS推动下的美国医疗体系价值转型

与其他国家的发展历史类似，美国的医疗体系传统上是按服务项目付费的模式，医疗服务提供者（医院、医生及其他医疗服务机构或人员）完全依据他们为患者提供的服务量从医保机构得到给付。医疗服务提供者的收入与治疗结果和服务质量无关，从而导致了医疗服务质量的良莠不齐，以及以利益为导向的过度医疗和浪费。为了制衡这种现象，美国商业保险公司率先在上世纪八、九十年代引进了管理式医疗（Managed Care）的概念和模式，并得到了迅速发展。本世纪以来，在管理式医疗的基础上，商业保险公司也开始尝试打包付费等模式，但大部分给付手段还是建立在按服务项目付费的基础上。由政府提供的联邦医疗保险（Medicare）和医疗救助计划（Medicaid），除了1980年代以来在住院服务支付上实行按疾病诊断相关分组（DRG）外，绝大多数的医生和其他医务人员仍然是按服务项目付费。

1. “奥巴马医改”推动下的价值医疗转型

为了推动美国医改，奥巴马政府于2010年签署了ACA法案。在推进美国公民的全面医保覆盖之外，初步提出了价值医疗转型的方向，推出了一系列医疗服务质量评估标准和支付模式变革，奠定了基于价值的支付模式在Medicare体系中的地位。ACA法案不仅推动了在CMS内部成立联邦医疗保险和医疗救助创新中心（CMMI, Center for Medicare and Medicaid Innovation），并且拨款100亿美金（拨款年限至2019年，并规定了之后同等规模的拨款）来支持医疗服务模式和支付模式的创新项目。为了进一步加速价值医疗的发展，奥巴马政府于2015年又签署了《医疗保险准入和儿童健康保险项目再授权法案》（MACRA, Medicare Access and CHIP Reauthorization Act），整合和简化了之前较为复杂的评估体系，进一步明确了相关的执行路径和工具。美国卫生和公众服务部更明确地提出了价值医疗项目推出的时间表（参见图2.2），计划2016年把85%的Medicare支付与医疗质量或者价值挂钩，于2018年达到90%，2020年前把传统的按服务项目付费全部转型为与质量挂钩。

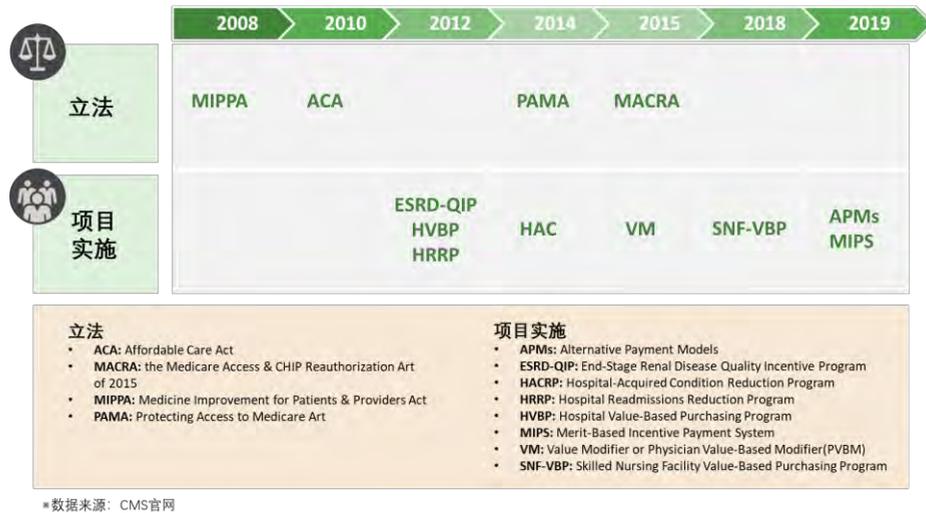


图2.2 CMS的价值医疗项目推出的时间表

由于美国的医保体系由政府医保和商业保险组成，且商业保险占比较高（包括商业保险承办的政府医保项目），政府倡导的价值医疗转型采取由政府医保管理机构CMS先行推动，商业保险随之跟进的方式开展。CMS在这个转型过程中起到了一个先行者和标杆的作用，2010年以来配合两个法案的签署，推出了一系列的价值医疗的落地项目。

2. CMS推动的价值医疗项目

美国的医疗项目革新虽然在改革的复杂度、医疗服务提供方的责任和风险程度等方面都各有差异（参见图2.3），但是目标都是朝着从传统的医疗服务机构割裂、按服务项目付费的模式向整合式服务、按医疗和健康结果付费以及多方风险共担的模式逐步转变。

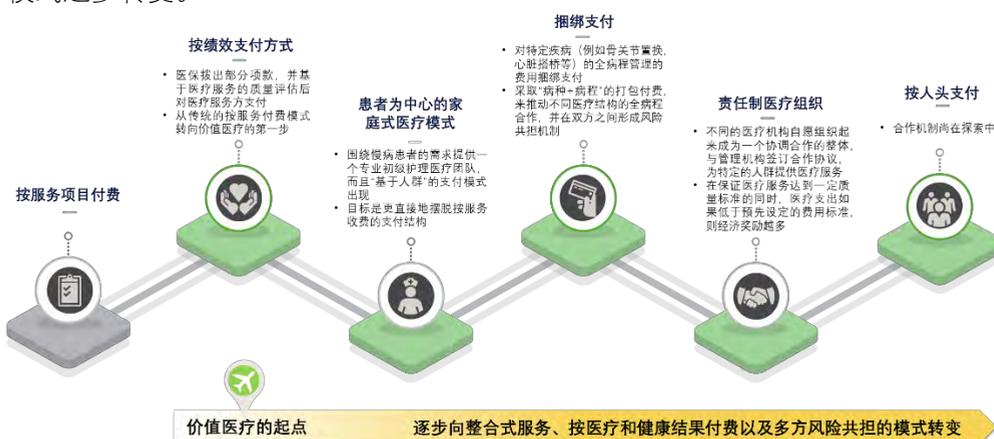


图2.3 美国各类价值医疗项目及对比

从2012年开始，CMS逐步推出不同模式的价值医疗试点项目，而且每个项目选择不同的地区和合作伙伴，单个项目时长3-5年左右。项目结束后，CMS会进行严

谨的效果分析，并进而迭代推出新的试点项目，逐步带动商业保险公司的参与，扩大试点范围。目前主要由以下4个类型的项目组成（项目的具体信息参见“表一”）：

按绩效支付方式（P4P, Pay for Performance, 属于CMS的MIPS项目类别）：支付方对医疗服务提供方在传统按服务项目付费的上拨出部分款项，用于医疗服务绩效评估后支付。这是CMS最早推出的价值医疗项目，在按服务项目付费基础上根据服务绩效的结果进行支付调整（正向的奖励或者负向的罚金），是医疗服务机构从传统的按服务项目付费模式转向价值医疗的第一步。

患者为中心的家庭式医疗模式（Medical Home）：从20世纪80年代中期开始，许多州的Medicaid计划开始尝试初级护理病例管理(PCCM)模式，由此逐步优化到近期，以患者为中心的家庭式医疗(PCMH)模式形成并得到了长足的发展。其目标是围绕慢性病患者的需求提供一个专业初级护理医疗团队。其中，“基于人群”的支付模式出现，更是为了实现与按服务项目收费的支付结构脱钩。

捆绑支付（Bundled Payments, or Episode Based Payment, 属于CMS的APM项目类别）：指对特定疾病（例如骨关节置换、心脏搭桥等）的全病程管理的费用捆绑支付。此前，不同阶段的医疗服务分散在各个医疗服务机构或科室，例如门诊、手术、术后康复、再入院等，患者和支付方需要根据单个服务项目进行付费，以致于医疗服务机构之间缺乏配合，不以患者价值为导向的服务和资源整合造成了一定程度的医疗浪费。捆绑支付模式采取“病种+病程”的打包付费，旨在推动不同医疗服务机构间的全病程合作，并在双方之间形成风险共担机制来激励医疗服务机构降低整体费用。

责任制医疗组织（ACO, Accountable Care Organizations, 属于CMS APM项目类别）：指不同的医疗服务机构（包括家庭医生、专科医生、医院等）自愿组织起来成为一个协同合作的整体，与支付方签订合作协议，为指定的人群提供医疗服务，确保患者（尤其是慢性病患者）能够在正确的时间得到准确的医治，以避免、预防医疗错误和不必要的重复医疗。该模式在保证医疗服务达到一定质量标准的前提下，医疗支出如果低于预先设定的费用标准，ACO可得到一定的经济奖励。换言之节约的医疗费用越多，ACO拿到的经济奖励越多。

表一：CMS推动的价值医疗项目对比

	按绩效支付方式	患者为中心的家庭式医疗模式
适用范围和目标	<ul style="list-style-type: none"> 适用范围：符合一定服务量阈值之上的Medicare签约医务工作人员 项目目标：建立标准绩效考评体系，并推动从按服务项目付费向P4P转型 	<ul style="list-style-type: none"> 适用范围：慢性病人群的初级护理 项目目标：推动慢性病初级护理服务模式（包括去机构化的居家护理）和支付模式的转型
项目设计	<ul style="list-style-type: none"> 结果衡量：CMS按照医疗质量 (quality), 成本 (cost), 持续改进 (improvement) 和推动信息共享 (advancing care information) 四个方面对医生进行综合评分 支付模式: 在传统按服务项目付费基础上，根据综合打分对医生进行奖惩(2019年在+ -4%，增加到2022年的9%) 	<ul style="list-style-type: none"> 结果衡量：护理质量、成本开支 支付模式：医保支付方一般按照人头支付每月的患者管理费用，并根据医疗质量和成本支出给与奖励；部分项目也设定了与医疗服务机构共享成本机制。另外根据协议会支付一定的前期费用用于机构基础设施建设(例如信息系统)
项目推进	<ul style="list-style-type: none"> 在前期试点项目的基础上CMS推出了最新的P4P项目MIPS，于17年开始试行绩效评分，19年开始执行新的支付模式 CMS要求符合一定标准（例如CMS年给付超过9万美元等）的医师强制参加，并将适用范围从内科医师、护士等逐步扩展到心理医生、复健师和医务社工等更广的医务工作人员 	<ul style="list-style-type: none"> 根据2017年统计¹，有约200万Medicare患者接收Medical Home项目的医疗服务

(续表)

	捆绑支付	责任制医疗组织
适用范围和目标	<ul style="list-style-type: none"> •适用范围：与手术等住院治疗相关的一系列医疗服务（例如心脏手术等） •项目目标：推动与住院服务相关的全病程(episode)服务整合，以及以医疗/健康结果为标准的价值支付模式创新 	<ul style="list-style-type: none"> •适用范围：以人群为基础的初级护理和专科等各类医疗服务 •项目目标：推动医疗体系和医疗服务的进一步整合，迈向基于人群的健康管理和打包支付模式
项目设计	<ul style="list-style-type: none"> •结果衡量：医疗质量、成本开支 •支付模式：CMS根据预先确定的打包价(bundled price)支付由患者入院引起的一系列服务（包括住院期间所有费用、以及术后一定期间的康复、门诊、再入院等全部或部分费用）。医疗服务机构通过控制开支将获得一定的费用结余 	<ul style="list-style-type: none"> •结果衡量：医疗质量、成本开支 •支付模式：医保根据预先设定的标准，与ACO进行成本结余或者超支的利益和风险共担，并可以根据医疗质量来调整分配比例以激励医疗质量的提升
项目推进	<ul style="list-style-type: none"> • CMS没有公布捆绑支付的受益患者的最新数据，历史数据显示，捆绑支付项目实施的前两年(2013-14)，大约35-40万患者（按全病程的服务次数计算）参与了此类项目 	<ul style="list-style-type: none"> •截止到2019年第三季度全美有约1,600个ACO组织服务于4,400万人。按服务人口计算其中60%为商业公司，40%属于 Medicare 或者 Medicaid² •虽然ACA法案受到现任政府的挑战，但整体来看ACO的发展较为稳定，在Medicare带动下，商业保险公司和 Medicaid 持续推动ACO项目的实施

*数据来源：1. Evidence Link, 2. Health Affairs Journal

3. 医疗体系改革的效果评估

从CMS推进美国医疗体系改革的进程来看，虽然期间受到政府换届和ACA法案两党之争的影响，但是其具体项目的推进情况仍比较稳定，其中以Medicare项目为主的部分还带动了商保和其他政府医保项目的参与。以ACO为例，根据美国的卫生研究杂志《Health Affairs Journal》统计，截止到2019年第三季度全美有约1,600个ACO组织服务于4,400万人。按服务人口计算其中60%为商业公司，40%属于Medicare或者Medicaid。

从CMS推动美国医疗体系改革的发展思路来看，非常契合价值医疗的成功要素，例如以围绕患者疾病整合医疗服务、衡量临床结果和支出、基于价值的支付模式创新等。具体表现在，（1）在标准化和基础设施方面，CMS推动了针对签约医务人员和医疗服务机构的质量评估标准的建立，以及医疗信息化建设和医疗信息的互联互通；（2）在具体落地模式上，针对慢性病患者、住院患者等不同人群，CMS推动了不同治疗和照护模式的探索，例如Medical Home模式中设计了以医疗服务机构为主和以居家护理为主的差异化慢性病管理模式；Bundled Payment中包涵15种常见心血管手术以及几十种其他类别疾病的整合服务和支付模式设计等；（3）在思路转变和推动进程上，CMS主导了美国转向价值医疗的主要过程，以法律强制和示范带动的方式，激励医生、医院及其他相关方的参与，达到了较好的效果。

从整个推进路线图来看，CMS推动的各类价值医疗项目仍在前期的试点和评估阶段中。美国的政府部门、企业、学术界和智库积极参与对项目效果的评估，并对项目设计思路和实施过程提出相应的改进意见。其中，医疗智库Evidence Link长期跟踪美国医疗改革，对Medicare相关项目在**医疗费用控制和医疗质量提升**等方面进行了评价综述：

按绩效支付方式：目前实施的不同项目在控制医疗费用取得了一定效果。但是，计入Medicare支付的患者管理费之后，费用节约的整体效果不明显。在照护质量上，部分项目取得了比对照组更好的质量水平，但也有部分项目仅做到非劣。

捆绑支付：在费用控制上有一定的效果，但项目之间差别较大。例如在关节置换手术的捆绑支付项目上费用节约效果明显，主要是因为医院在术后较多的使用了居家护理从而实现了整体开支的有效控制。医疗质量上有一定改进，但不同项目之间仍差异较大，例如在最新的CMS关节置换捆绑付费（CJR, Comprehensive Care for Joint Replacement）项目上医疗质量较好（在达到费用开支有结余的医院中，~39%获得CMS的优秀-excellent质量评分，53%评为良好-good，8%为及格-acceptable），但其他项目上的整体质量提升不明显。

责任制医疗组织：医疗质量方面，与对照组相比ACO比较一致地达到了较优或者类似的水平，而且呈现逐年提高的趋势。医疗开支方面，项目整体上达到了医疗开支的节约，尤其在采取风险共担机制的项目中效果更明显。但同时也观察到，

如果计入CMS给与ACO的相关财务奖励，部分Medicare ACO整体开支节约的效果不明由于项目的实施需要推动组织架构的调整，跨部门和跨机构的利益协调，以及相应信息技术的应用来确保医疗信息的流动和临床结果的评估，一定程度上对项目的实施带来了挑战。不同医疗服务机构的基础条件和项目参与意愿也有较大差异，因此项目实施效果也有较大差异。即使如此，美国医疗界也已达成了价值医疗的共识，未来将在一个试验、评估、迭代、推广的渐进过程中推动整个医疗体系的转型。

4. 美国价值医疗改革的未来发展

CMS带领和推动下的美国价值医疗转型在过去近十年里取得了实质性的进展，但由于美国支付方和医疗体系的多元性，不同的利益相关方的合作存在一定的障碍，从而也导致了缺乏较为明确的最佳实践案例和路线图来引导各方的转型和升级。为解决这个问题，社会各方也在积极合作，致力于在多方合作和制定路线图方面开展实践并提供标杆参考。例如，2017年在世界经济论坛价值医疗项目组的协调下，40多家相关机构在美国亚特兰大一起推动了“亚特兰大心衰项目”，旨在“建立一个持续改进的价值医疗体系，推动亚特兰大在2022年之前成为心衰患者生存率方面的领先者，并显著改善患者生存质量和降低患者的平均医疗开支”。



图2.4 “亚特兰大心衰项目”的主要参与方

经过前期6个月的现状分析和路线图规划讨论，项目组在价值医疗的4个关键要素方面提出了具体计划：（1）信息学：建立标准体系追踪心衰患者的临床结果，并通过州立的信息平台达成共享；（2）对标研究：2018年底建立心衰的基线临床结果，2019年完成对医疗服务机构的对标研究，2020年完成最佳实践的研究；（3）支付创新：在2020年前推出并试验基于价值的支付模式，包括捆绑支付或者基于结果的打包支付；（4）医疗服务体系：梳理心衰患者的各种干预手段，并与医疗服务机构一起推动最优干预路径的落地。

这个项目的多方合作和推进方式展示了美国价值医疗改革纵深发展所需的几个关键要素，包括：

- **多方合作推进**：医疗体系的复杂性决定了项目实施需要多方的参与，包括支付方、医疗服务机构、制药和医疗器械公司，多方的深度参与有助于推动整个体系的转型
- **关注整个体系转型而非单个项目**：关注终极目标，例如在本项目中是“长期推动心衰治疗的医疗服务创新和临床结果改进”，各项工作应服务于项目的终极目标而非单个医疗质量改善项目
- **建立明确的路线图**：通过前期的深入调研和路线图的讨论，达成相关的利益协调，明确实施过程中的主要问题和备选方案，可以增加相关方信心的同时，提高项目实施的效率

（二）ICER推动美国新药价值评估的体系升级

在新药定价和医保给付方面，美国信奉自由市场的原则，法律禁止联邦政府直接与制药公司谈判获得优惠价格干扰市场运作，因此美国制药行业拥有相对独立的定价权。新药上市主要通过各利益相关方（包括政府和商业保险公司等支付方、药房福利管理机构、制药公司等）联合组织、召开听证会对价格进行谈判，通过各方博弈达成定价。由于缺乏像其他国家一样的、严格基于药物经济学的准入评估体系，例如英国国家卫生与临床优化研究所（NICE, The National Institute for Health and Care Excellence）主导的卫生技术评估，所以美国的新药定价水平位列全世界最高。虽然对制药企业创新起到激励作用，加速新药在美国的上市，但也导致了支付方和患者的沉重负担。

针对这个现象，Steven Pearson在研究英国等国家的新药准入制度之后，于2006年创立了独立研究机构临床与经济评估研究所(ICER, the Institute for Clinical and Economic Review)。ICER使用基于循证医学的卫生经济学研究方法，独立开展高价药临床效用的研究，致力于为支付方和其他利益相关方提供关于药物定价的独立意见，解决美国高价药的不合理现象。ICER在方法论上将美国民众的主观支付意愿纳入药物经济性评价之中，设定美国社会对医疗技术的支付意愿为10~15万美元/质量调整生命年(QALYs)，并结合预算影响分析预测未来5年内该药品的成本和疗效，反推出该药符合经济有效条件时的基准价格。然后，通过比较该药的市场价格与基准定价区间，得出药品现阶段定价是否合适的结论。

ICER的影响力近年来逐步提高，药物评估报告已成为各个支付方和药房福利管理机构的重要参考，甚至有时被称为美国的NICE。ICER正在改变美国市场的新药定价模式，推动“基于药物临床价值、经济价值、社会价值等多方面价值的药物定价”方法，旨在反映与药物长期患者疗效相匹配的合理定价水平。此外，ICER在价值评估框架等方法论的创新、重要创新疗法（例如高价生物制剂和基因疗法的定价）以及现有疗法（例如药企对已上市药物的调价策略等）的评估上推出了众多报告，对美国药物市场产生了深远的影响。

二、欧盟各国积极探索价值医疗的实践路径

欧盟主要国家的卫生体系发展较为完善，一直致力于收集患者疗效数据，并推动医疗体系效率和成本方面的不断改善。然而，近几年不断上涨的医疗开支和不尽人意的医疗效果，以及在Michael Porter教授等专家学者的推动下，政策制定者才开始关注价值医疗的概念。2011年，Michael Porter教授联合德国学者Clemens Guth，专门针对德国医疗体系的问题，撰写了推动欧洲国家价值医疗转型的专著Redefining German Health Care: Moving to a Value-Based System。

（一） 欧盟各国的整体发展状况

由于欧盟各国的医疗和医保体系差异较大，所以各国对价值医疗的诠释和相应的转型措施也不尽相同。英国和德国在价值医疗实践方面的历史较长，例如利用卫生技术评估手段来评估药物和医疗器械的临床价值和定价水平、以及制定基于循证医学的临床指南并推广指南在卫生体系内的应用。荷兰、瑞典和丹麦等国家也非常积极地响应实践价值医疗，在地方试点和顶层设计上都有较好的示范，规划制定过程中特别邀请Porter教授等专家学者亲自参与。然而，在法国、意大利和西班牙等国家，价值医疗的推动工作则比较分散，只是不同机构自行推进了相关试点项目。

我们从价值医疗以下3个关键要素的推进情况，具体评估了欧盟各国目前的发展情况：

疗效衡量：一方面，欧盟卫生体系历来注重对临床疗效的衡量，因此建立了良好的基础。例如，瑞典和丹麦多年前便开始针对心梗、关节置换等疾病领域建立患者登记系统；荷兰的Santeon医院联盟基于ICHOM的标准建立了多个癌症方面的疗效评估系统；英格兰近期开始与ICHOM合作，制定老年人认知症方面的临床疗效标准等。但另一方面，现有的衡量体系多关注单一的干预手段，未来需往衡量全病程护理的整体疗效的方向来扩展。

医疗服务体系改革：各个国家医疗卫生体系的历史差异导致了向基于价值的医疗服务体系转型的思路也存在差异。例如在慢性病管理上，英国、意大利和西班牙着重于推广以护士主导的照护管理模式，而德国、法国则是推动关注跨科室、跨机构合作和协调式管理的疾病管理项目（DMPs, Disease Management Plans）。

支付模式创新：欧洲正从传统的按服务项目付费转型为基于价值的创新支付模式，尤其是按绩效支付方式在欧洲得到了广泛地推广。例如，英国于2009年推出的医院绩效项目（CQUIN, Commissioning for Quality and Innovation），支付方可以提取医院总体支出的2.5%，通过5个相关指标来分配这一部分的绩效奖励。同时，各国在捆绑支付模式方面创新较多，例如荷兰于2010年推出在糖尿病、慢阻肺和心血管几个疾病领域的捆绑支付项目。但相比之下，欧洲按人头付费的支付创新项目相对较少。

为了推动价值医疗体系升级，记录和传播最佳实践案例，加强成员之间的交流，VBHC Center Europe (<https://www.vbhc.nl>)于2008年在荷兰成立。目前，作为欧洲各国交流和学习的平台，该组织每年还会汇集价值医疗的优秀案例并从中评选当年的价值医疗奖项。往年的代表性获奖项目包括：荷兰心脏病联盟NHN (Nederlands Hart Netwerk) 推动心脏病治疗的最优路径和跨机构协作，以及持续的患者疗效追踪与项目改进；荷兰的糖尿病诊所网络Diabeter利用整合式的医疗组织和信息技术手段，为I型糖尿病患者提供跨学科合作、全病程和个性化的服务，并推动患者的自我照护以及每个患者疗效的结果追踪。VBHC Center Europe作为欧洲的价值医疗卓越中心，在关注的疾病领域和价值医疗主题上不断积累、推广实践案例，并积极推动各方合作。

表二：VBHC Center Europe选定的疾病领域和主题

关注的疾病领域	关注的价值医疗主题
心血管疾病 糖尿病 老年人照护 中枢神经疾病 癌症 女性健康	疾病诊断的价值 疗效的评估 成本 区域的医疗体系整合共同决策机制

(二) 国家案例：荷兰的价值医疗国家战略

荷兰是欧盟各国中最积极响应Michael Porter教授的价值医疗理念，并付诸于实践的国家。荷兰前期进行了局部试点和最佳实践研究总结，然后联合各个利益相关方制定了推动转型的行动计划，最后上升到政府制定国家战略，明确方针政策。

第一阶段的局部试点（2008及之前-2017）：部分关注Michael Porter教授价值医疗理念的专家学者于2008年在荷兰成立了VBHC Center Europe，并以此为平台，携手Michael Porter教授在荷兰以及欧洲地区积极推广价值医疗的理念，从而推动前期试点，以及最佳实践的研究和知识传播。例如多家医院联盟Santeon，针对乳腺癌、肺癌、前列腺癌等5个病种，制定标准化的临床疗效衡量体系，持续追踪并公开发布临床疗效和治疗成本数据，以期为患者提供更优的健康结果。该项目的执行效果显著。以乳腺癌为例，由于保乳切缘阳性导致的再手术率整体降低了17%，个别医院最高降低60%；由于术后并发症导致的再手术率降低了27%，个别医院最高降低70%。项目的成功也使得Santeon成为荷兰第一个与医保谈判乳腺癌手术基于价值合作模式(value-based contract)的医院集团。在VBHC Center Europe的历年获奖名单上，也可以看到众多源自荷兰的试点项目。

第二阶段的高层推动（2017-2018）：在前期工作的基础上，由VBHC Center Europe以及以美敦力和安进为代表的产业合作伙伴组织、邀请主要利益相关方和政策专家，于2017-2018连续两年举行了价值医疗讨论会，并制定了相应的行动计划，包括：（1）建立核心领导组织，推动价值医疗理念；（2）推动整合医疗体系，建立跨部门的合作与责任体系；（3）推动对临床疗效的全面衡量；（4）推动捆绑支付等创新支付模式，关注疗效提升而非费用节省；（5）赋权患者使用公开透明的疗效数据；（6）推动整合医疗服务单位(IPU, Integrated Practice Units)的建立和管理。通过这个阶段密切频繁的高层沟通、行动计划的制定和执行，主要利益相关方和决策者之间不仅统一了认知，而且也促成了行动上的协同。

第三阶段的国家战略（2018-2022）：2018年，荷兰卫生部正式制定了推动“基于疗效的医疗体系(Outcome-Based Healthcare)”五年计划，通过国家战略计划推动价值医疗转型。计划设定了以下4个方面的目标与行动方案（参见图2.5）：

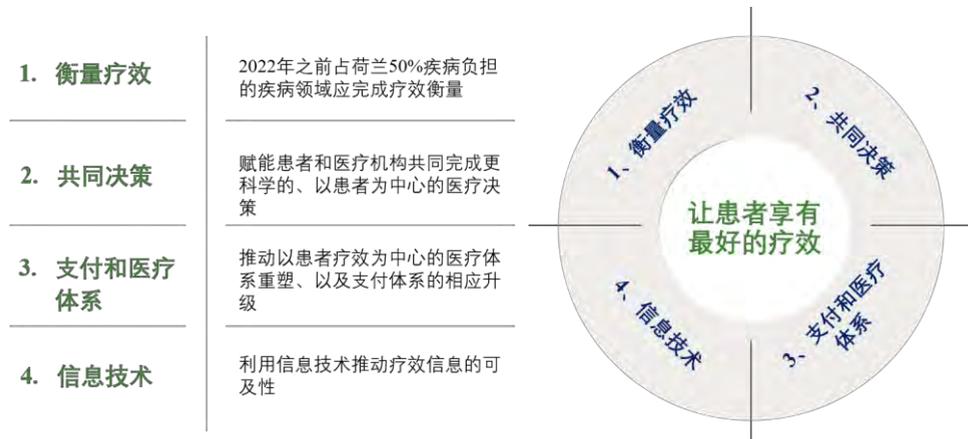


图2.5 荷兰五年计划的4个行动方案

荷兰作为欧洲经济发达、医疗体系基础好、人口较少的一个国家，具备先天条件可以较为顺利地推动价值医疗的转型。尤其是推动过程中的几个关键成功要素，包括分阶段有序推进、建立平台来推动学习和宣传、推动高层沟通和统一行动等机制设计，值得其他国家政策制定者借鉴参考。

(三) 国家案例：英国的价值医疗之路

英国是欧洲乃至全世界在价值医疗领域的领头羊，英国国民健康服务体系NHS (National Health Service) 下属的独立机构NICE (the National Institute for Health and Care Excellence) 在这方面功不可没。NICE自1999年成立以来，逐步建立了药物和医疗器械的准入评估体系、基于循证的临床路径制定和实施体系、新技术使用对卫生机构的临床疗效和经济影响的评估等高质量的标准体系。NICE基于以上的体系和标准，推动了医疗体系优先使用药物经济学效益较高的医疗技术，促进了临床医生规范诊疗行为，避免了过度诊断和治疗，为英国实施全民医疗保障体系和控制医疗开支提供有效保障。英国卫生体系也因此被称为“全世界衡量最彻底的医疗体系”之一。

1. 英国的价值医疗国家战略

但另一方面，尽管有NICE作为尽职的“守门人”，NHS还是持续面临削减预算、提高医疗服务效率的压力。因此NHS也在患者疗效衡量、临床路径优化、支付模式创新等价值医疗领域推出了多个地区和国家层面的项目：

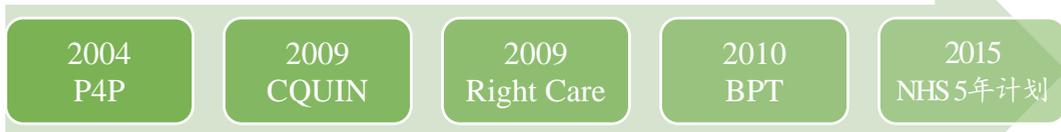


图2.6 英国NHS的价值医疗项目和改革计划

2004年起开始推行按绩效支付方式(P4P)：2004年，NHS开始针对慢性病管理等初级护理领域，对家庭医生（family practitioners）推行按绩效付费，为家庭医生提供最多25%的慢性病管理疗效奖励。项目实施效果整体来看参差不齐。2008年开始，NHS针对医院等医疗服务机构也推出了与质量挂钩的支付项目（Advancing Quality program），在项目的初始阶段虽然显著改善了医疗的患者死亡率等关键指标，但项目的长期效果并不显著。

2009年推行CQUIN和Right Care项目：2009年政府开始推行CQUIN质量与创新项目（the Commissioning for Quality and Innovation initiative），允许地方医疗管理部门（healthcare commissioners）根据医疗服务机构的医疗质量表现以及改进目标完成情况，给予相应的财务奖励。同年，NHS推出临床质量评估和改进项目Right Care，致力于在全国范围内进行临床疗效的对比，并采取措施减少相应的偏差。项目分为四个阶段：（1）第一阶段：每年在全国各地针对主要疾病的临床治疗效果差异进行分析对比；（2）第二阶段：根据对标数据，为各地医疗主管部门提出改进意见；（3）第三阶段：通过专家团队（内部称为“Right Care Delivery Partners”）协助地方落地并提出相关改进意见；（4）第四阶段：回顾总结，并制定下一步策略。项目推出后为英国医疗体系的临床疗效和对标研究提供了较好的工具和平台，但在落地实施上也遇到了一些困难，例如改进意见的地方适用性，地方缺乏解读和实施的能力等。

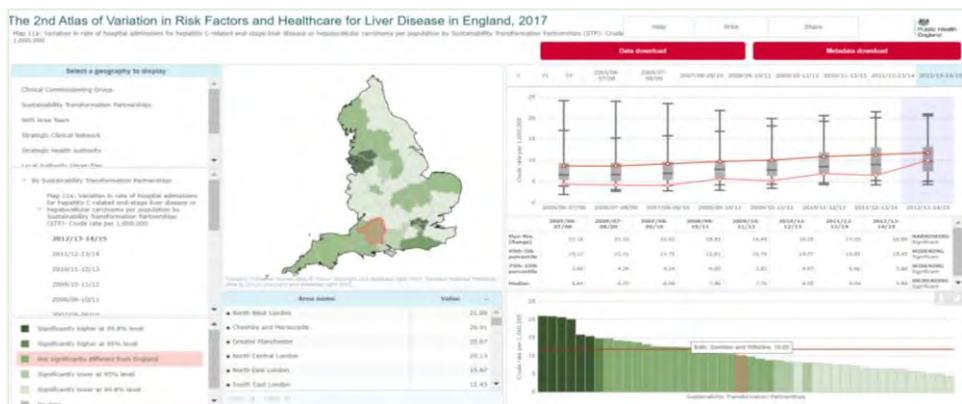


图2.7: NHS针对肝病治疗水平的全国对比分析

2010年推出BPT项目：在前期慢性病管理等初级护理领域的尝试基础上，政府于2010年针对专科服务推出BPT（Best Practice Tariffs）的价值医疗项目。BPT提倡治疗应基于循证医学的治疗路径，减少不必要或者不正确的医疗干预。根据NHS最新出版的BPT政策文件，项目目前涵盖了20多种专科疾病治疗（例如脑卒中、肾透析、心衰、各类日间手术等），不仅提出了相应的临床实践的最佳标准，而且依此对参与BPT项目的医院进行治疗过程和疗效的评估。在此基础上，NHS统一降低支付给医院的治疗费用标准，但对符合最佳实践的医院给予相应的财务奖励。

2015年的NHS五年计划：在2015年NHS推出的五年计划（NHS Five Year Forward View）中提出，在2020~2021年度之前达成220亿英镑的生产力提升。为此，NHS也延续了之前循证医学和价值医疗的思路，以优化临床路径、减少不合理的临床差异、提升临床疗效为主要切入点，把价值医疗嵌入到自身的医疗体系改革进程中，致力于提高医疗质量、降低医疗费用等。

2. 国家改革计划下的地方试点

在NHS领导的价值医疗国家计划之外，很多大型医疗中心也自行开展了相关探索。例如位于伦敦的大型医疗联盟King's Health Partners，拥有3家大型医院和4万名员工，每年接诊患者近五百万人次。该机构在NHS国家计划的引领下，系统地开展了价值医疗的探索，包括以下3个方面：

- **制定关键临床疗效标准并进行衡量：**针对慢阻肺、帕金森、姑息治疗等疾病领域，研究临床疗效标准，并优化相应的临床干预手段。
- **推动对临床疗效和成本的理解，提升医疗价值：**基于疾病需求，而非科室设置，重新设计骨科治疗的临床路径，以期降低住院天数和医疗开支，每年节省约200万英镑的费用。
- **利用医学信息学提升价值：**开发医学决策支持软件CogStack，利用自然语言处理、数据挖掘和分析等技术，为医生提供临床决策支持。

通过NICE长期在卫生技术评估领域的实践和基于循证的临床路径管理，以及近几年在国家和地方层面开展的各个价值医疗项目来看，英国在价值医疗之路上已经取得了显著的进展。NICE在医疗技术的价值评估和准入政策上也已成为了各国支付方的学习对象。其次，NHS也在医疗服务的数据收集、疗效标准制定与衡量、对标研究上为其他国家树立了良好的典范。但从整体而言，由于很多项目的推出时间还较短，所以其对医疗价值的提升效果还需要进一步的数据收集和论证。

三、医疗健康产业的积极参与

在政府和支付方积极推动价值医疗的过程中，全球制药和医疗器械等领域的领先企业也积极地参与其中。例如诺华制药的前CEO Joseph Jimenez先生认为，面对资金日益紧张的医疗体系，制药企业应该成为解决方案的一部分。通过提供有突破临床价值的产品以及与支付方达成双赢的风险共担机制，来一起推动医疗体系的可持续发展。医疗器械企业美敦力也致力于与医疗服务提供方、支付方等通力合作，协助提升医疗效率和质量，推动以临床疗效为标准，双方责任共担的付费模式，为医疗体系创造更大的价值。

根据我们的研究，在全球范围内，制药、医疗器械、医疗信息化等健康产业以多种方式参与价值医疗的推动，包括：



图2.8 医疗健康产业以多种形式积极参与价值医疗转型

- 药械产业与多方合作，共同研究并优化疾病治疗路径和照护模式，提升医疗效率和价值。
- 药械产业与医疗服务机构合作，推动以临床疗效为标准、双方责任共担的付费模式，协助医疗服务提供方提升医疗价值的同时，双方共担责任和收益。
- 药械产业与支付方合作，针对高价值疗法达成创新支付模式（例如按绩效付费、阶梯价、预算封顶等），为支付方转移风险。
- 医疗信息产业服务于医疗服务机构的临床路径优化、医疗质量提升以及价值医疗驱动的组织转型，提供信息采集、信息共享、数据分析、绩效改进等方面的强力支持。
- 在推动试点项目和业务模式落地的同时，领先企业积极参与、推动价值医疗转型的研究、传播和多方协作。

（一）药械产业参与推动临床路径和照护模式的优化

价值医疗的落地，最重要还在于推动具体疾病领域中患者临床疗效以及长期健康水平的切实提升。因此很多药械企业通过与医疗服务机构等多方合作，选择企业关注并擅长的疾病领域，开展全病程的患者诊疗路径、临床疗效和患者需求等调研，来优化诊疗路径和照护模式，持续提升患者临床疗效和健康状况。

药械企业参与临床路径和照护模式优化的相关案例非常多。追溯至价值医疗概念出现之前，药械企业已经在积极地协助世界各地的医疗服务机构学习使用创新疗法，提升治疗效果。但区别在于，价值医疗要求围绕患者的全病程管理以及临床疗效的全面衡量，来识别最有“价值”的诊疗方法和照护模式。相关案例包括：

- **默沙东与罗氏在荷兰与肺癌患者组织Longkanker Nederland合作**，通过对患者全病程（出现症状>诊断>治疗>进展以及后期治疗）的深入调研，推动肺癌患者诊疗路径的优化和治疗效果的提升。
- **安进成立价值医疗卓越中心**，对内部团队进行相应培训，并在肾病、肿瘤、血液疾病等多个疾病领域开展试点项目，对临床诊疗路径、患者旅程、疗效结果的衡量、医疗开支的控制等进行了深入研究。

在这个阶段，制药和医疗器械产业利用自身在疾病领域的专业知识和医疗技术来探索患者需求和价值医疗路径，是非常有益的第一步。同时这个阶段的探索，也为下一步产业推动相应的支付模式创新，将价值医疗融入到自身业务发展中奠定基础。

（二）药械产业与医疗服务方合作开展价值医疗项目

在推动价值医疗的过程中，支付方要求医疗服务机构对医疗质量承担更多责任，并形成以患者全病程管理和临床疗效为基准的费用结算模式，例如针对手术患者的捆绑支付模式或慢性病管理的按人头付费模式。在此过程中，风险逐步向医疗服务提供方转移。药械企业正可以此为契机，积极地参与到协助医疗服务提供方提升医疗价值的项目中。药械企业结合自身的医疗产品和技术，在推动临床路径优化和临床疗效提升的基础上，与医疗服务机构合作按绩效付费和风险共担的付费模式，从而实现双方共赢和医疗价值的最大化。目前来看，在与医疗服务机构合作价值医疗项目的领域中，器械厂商的案例较多。因为其产品的使用一般会打包在医疗服务机构的整体服务收费中，再由医疗服务机构与支付方进行结算。

药械企业与医疗服务机构合作价值医疗项目方面，美敦力是一个标杆企业。美敦力是全球价值医疗的积极推动者，在欧美市场已经逐步形成独特的价值医疗业务模式，协助医疗体系转型的同时，积极拓展自身业务。美敦力不仅内部建立了相应的团队来推动价值医疗业务，而且设计并采用标准化的“七步法”价值医疗方法论。通过定义患者群、临床疗效基线与预期改善等指标来识别适用价值医疗的业务类型及与合作方的风险共担模式。相关的案例包括：

基于产品的价值医疗模式：安装起搏器的患者有较高的术后感染风险，可能会导致患者再入院进行治疗以及重新安装。美敦力的Tyrx可吸收抗菌包膜，不仅可有效降低术后感染风险，提升患者的临床疗效，而且可帮助医疗服务机构节约患者再入院治疗所带来的开支（备注：在美国捆绑付费模式下，患者术后再入院的相关开支由医疗服务机构来承担）。美敦力与多家医疗服务机构达成价值医疗的合作项目，推动Tyrx和起搏器等植入设备的搭配使用，并由双方共担财务风险。在本项目成功推出之后，美敦力开始将相同的价值医疗模式应用于其他产品，包括植入式心律转复除颤器、药物涂层球囊、冷冻消融等业务。

基于疾病管理的价值模式：糖尿病、心脑血管等慢性病仍是世界各国最主要的疾病负担之一。美敦力尝试结合自身产品建立慢性病管理的新模式，并与医疗服务提供方、支付方等多方达成基于临床疗效的财务风险责任共担等合作模式。例如在糖尿病领域，美敦力在荷兰建立了Diabeter Clinics诊所来管理I型糖尿病患者，利用胰岛素泵、血糖监控系统、医患交流工具等整合治疗和监控技术，实现患者有效的自我管理。该项目降低了患者的糖化血红蛋白水平以及入院治疗的频率，为支付方节省了8.7%的医疗开支。另外，针对肥胖作为众多慢性病的高危因素之一，美敦力也在荷兰开展了类似的疾病管理项目。美敦力建立了Nederlands Obesitas Kliniek诊所，来推广以胃绕道手术为主的肥胖管理方案。方案覆盖了患者筛选、围手术期和术后的长期管理，并且通过一个跨学科（营养学、心理学、运动指导、临床医学）的团队来为患者提供长期的体重和预后管理支持。美敦力的慢性病管理项目在前期成功试点的基础上，正在逐步推进到包括亚太地区的全球市场。

（三）药械企业与支付方的合作

类似与医疗服务机构的价值医疗项目合作，药械企业也积极地与支付方开展价值医疗项目的合作。典型的案例多数集中在新药上市的准入审批阶段。我们观察到越来越多的制药企业与支付方达成风险共担的支付模式创新。另一方面，在价值医疗大趋势的驱动下，很多制药企业的已上市产品也与支付方开始探讨基于疗效的支付模式合作。

1. 新药上市的准入审批阶段与支付方达成创新支付协议

在新药上市的准入审批阶段与支付方达成创新支付协议，在欧美国家已经成为一个相对成熟的模式，同时在亚太地区的澳大利亚、新西兰、韩国等国家也进行了一定程度上的尝试。主要的适用领域和支付协议模式如下：

适用领域：特点为疾病严重威胁生存质量和生命，临床需求较高，疗法昂贵但不可替代，主要集中在癌症、罕见病和自身免疫疾病。尤其是在前沿的细胞治疗领域（例如Car-T）或者在临床证据相对欠缺、疗效比较不明确的领域（例如罕见病），这种创新支付协议尤其重要。

支付协议的不同模式：基于基金的准入协议（Financial-based）与基于疗效的准入协议（Performance-based），两者各自具有不同的特点和适用场景。基于基金的模式包括折扣、设定患者报销额度或用量/时间上限、量价挂钩，相对容易管理和推广。基于疗效的模式通常是在药物疗效尚不明确的情况下被支付方采纳，采取患者治疗结果与报销支付挂钩，或者以药物整体疗效证据是否充足来进行价格谈判和支付，又或者根据证据发展来支付等模式。一旦通过真实世界数据验证了药物的疗效，支付方会更倾向于选择容易管理的基于基金的准入机制。

案例：以欧洲罕见病药物的风险共担准入机制为例，欧洲很多国家选择在将孤儿药纳入医保时与制药企业达成风险共担协议，在保证患者用药权益的同时降低医保资金的压力。相关研究统计数据显示，2006年到2012年之间，英国、比利时、意大利、荷兰和瑞典分别采用了不同的风险共担机制。其中英国和比利时采用了基于基金的模式，荷兰和瑞典采用了基于疗效的模式，而意大利同时采用了两种模式。

2. 已上市产品与支付方达成基于疗效的支付模式合作

另一方面，已上市产品与支付方的价值医疗合作项目也在快速涌现，相关案例包括多家领先的制药和医疗器械企业在美国的试点项目：

制药企业：阿斯利康在美国与多家保险机构（包括UPMC Health Plan、Harvard Pilgrim Health Care等），就其抗凝药物倍林达和糖尿病药物艾塞那肽的使用达成按疗效付费的价值医疗项目。支付方将根据药物的实际效果（例如，比较与服用其他抗凝药的患者，服用倍林达患者的长期住院率是否有降低），与阿斯利康进行费用上的风险共担。

医疗器械：临床数据证明，与传统的胰岛素注射疗法相比，美敦力胰岛素泵使用者可降低相关并发症风险并使住院率显著下降，同时可为支付方节省开支。美敦力和多家美国商业保险公司（包括United Healthcare、Aetna等）就此合作开展价值医疗项目，推广胰岛素泵的使用。美敦力保障患者临床疗效的有效提升，并为其中部分发生急诊和住院治疗的患者提供费用报销，为支付方分担财务风险。

UPMC Health Plan和Harvard Pilgrim Health Care等支付方也在陆续与其他药械企业开展类似按疗效付费的创新项目。但整体而言，这一类的项目还在前期试点阶段，项目的实际效果也有待进一步的科学评估。并且，项目实施过程中如何合理设定疗效评估标准、相关数据共享等实操问题也使得项目的落地遇到一定困难。

【创新案例】辉瑞：推动以医疗价值为标准的准入体系和支付模式转型



价值医疗时代的到来对各利益相关方提出了更高的要求。一方面，支付方应打破单纯以“治疗疾病”为目标的旧模式，以全局视角看待医疗全程的管理，更加重视疾病防治和人群健康水平，并以此为导向鼓励产业创新，实现患者获益。另一方面，制药企业应以患者需求和价值证据为核心，与支付方共同推动准入体系的完善以及创新支付模式。辉瑞作为全球最大的生物制药公司之一，一直致力于通过研发安全有效的创新药品和疫苗来预防和攻克重大疾病，改善全球各国居民的每个生命阶段的健康状况。此外，辉瑞还积极地与世界各地的支付方合作，共同探索按疗效付费和风险共担等创新准入和支付模式，使得更多患者能够获得安全优质且可负担的医疗服务。



在重大疾病领域，辉瑞在一直聚焦通过技术创新、支付模式创新解决患者的需求，尤其在肿瘤等严重威胁生存质量和生命的疾病领域。例如，ALK阳性非小细胞肺癌中约75%的患者被确诊为转移性或晚期肺癌，五年生存率仅为5%。辉瑞的Xalkori已在超过90个国家获得批准，用于治疗ALK阳性非小细胞肺癌。但是在澳大利亚，由于不确定的总生存期数据和患者人数有限等因素，支付方提出了大幅降价的要求。为了通过询证方法证明Xalkori为患者带来的医疗价值，辉瑞与支付方达成了基于疗效的支付协议，项目将对50名患者进行为期一年的治疗和随访，并根据患者的真实世界生存数据来确定双方的风险共担。项目运行一年后，辉瑞凭借Xalkori与临床试验一致的真实世界疗效结果，不仅与支付方达成了合理的定价和支付协议，而且推动了以临床疗效为标准、责任共担的正向激励机制，从而让较高临床价值的药物惠及有需求的患者。

【创新案例】辉瑞：推动以医疗价值为标准的准入体系和支付模式转型

同时在疫苗领域，作为全球肺炎球菌疾病预防领域的领导者，辉瑞从控制医疗全程整体费用的角度出发，主动探索与支付方基于疗效付费的合作模式，推动对预防和公共卫生的系统性投入。辉瑞的肺炎球菌结合疫苗 Prevenar 13 目前已在超过120个国家获得批准，是使用最广泛的肺炎球菌结合疫苗，公司目前仍在持续研究推动该疫苗应用于更广泛的年龄段人群。在芬兰，为了证明65岁以上人群接种Prevenar13能够有效预防侵袭性肺炎链球菌肺炎（IPDs），提升人群健康水平并为医疗系统节省开支，辉瑞于2018年与当地政府签订了长达3年、基于疗效的价值导向型支付协议。在项目进行的3年内，通过收集、对比65岁以上接种和未接种该疫苗人群的真实世界（聚焦于IPDs有效预防比例和因肺炎的就医比例），来证明疫苗在这一人群中的实际医疗效果。若达到事前约定的医疗效果，辉瑞则可获得一定的财务奖励。目前该项目仍在进行中。

价值医疗是一个医疗支付体系与人群健康利益最大化的理性模式。各利益相关方应综合考量药物的临床价值、经济价值、患者价值和社会价值，并基于循证进行卫生技术准入和医疗服务决策，从而提升真正有价值的药物的可及性，实现患者获益。

来源：案例研究，公司访谈

（四）信息技术推动价值医疗的发展

信息技术和医学信息学是价值医疗发展的重要环节。良好的数据平台基础、持续的数据采集、深入的数据分析以指导运营优化，是价值医疗落地最重要的基础。在很多国家的价值医疗战略中，采集数据、衡量疗效以及信息技术的应用已成为了最重要的环节。

在美国的医疗体系转型过程中，涌现了一批医疗信息企业。他们协助美国的医疗服务机构建立数据分析和数据共享平台，助力对临床疗效和运营效率的持续跟踪和改进，并反映在财务指标的优化上。本文将简要介绍以Health Catalyst为代表的美国医疗信息创新企业。

Health Catalyst推动医疗服务机构的运营转型：Health Catalyst的企业宗旨是通过协助医疗服务机构挽救的患者生命或者改善的患者生存质量，以及节省的财务开支，来定义自身的成功。Health Catalyst与全美超过70家各类医疗服务机构及支付方合作，服务于500多家医院和5,000多家诊所，间接覆盖了一亿多患者人群。Health Catalyst协助医疗服务机构建立底层数据平台（Data Operating System），并以此为基础分析患者的临床路径、疗效和安全性、机构的运营效率以及相应的改善机会。

在Health Catalyst解决方案的支持下，医疗服务机构减少了临床风险事件和患者不良预后，也提高了运营和财务工作的效率，实现了医疗服务质量持续提升。其相关的成功案例都公开发表在公司网站上。目前已有超过200个案例分布在临床治疗改进、运营/财务/工作流程、数据和分析平台建设等方面。



图2.9 Health Catalyst的数据平台和分析应用

(五) 多方合作，推动价值医疗的研究、传播和发展

在具体项目落地之外，药械企业也主动参与到价值医疗转型的研究、传播和倡导过程中，来积极传播价值医疗的理念以及促进多方合作。例如诺华作为主要发起方，以世界经济论坛平台来推动价值医疗在全球范围的理念传播和试点项目落地；吉利德与经济学家集团旗下的EIU (Economist Intelligence Unit) 研究部门合作，研究欧洲各国价值医疗的发展进程和主要问题；安进和美敦力作为欧洲价值医疗智库VBHC Center Europe的主要赞助方，持续推动欧洲各国价值医疗项目的实践和推广。

四、对我国价值医疗转型的借鉴意义

本章总结了欧美部分国家价值医疗转型的不同路径，并简要介绍了药械公司等产业的参与形式。虽然各国医疗体系和发展阶段差异较大，发展路径不能简单复制，但是其他致力于医疗体系改革的国家可以从中借鉴相关的成功经验，少走弯路。主要成功经验包括：

- **建立明确的路线图**：通过前期的深入调研和讨论，明确相关的利益群体和诉求，确定实施过程中的主要问题和备选方案，提高项目实施的效率；制定合理的路线图，包括前期推动试点项目和后期复制并推广，分阶段有序推进；选取合理的撬动点和里程碑，例如选择疾病负担最重的领域入手等
- **通过立法和国家战略推动改革**：政府引导并与多方通力合作，通过立法和国家战略等形式，促成各方的协同和配合；确定领导机构并配备资源，充分调动医疗服务机构、支付方和产业界等多方的积极性，引导各利益相关方利用自身优势共同推进项目落地
- **关注系统性改革而非局部改良**：以医保支付方式创新为核心建立激励机制，确保价值医疗项目的可持续发展。同时，协调医疗卫生服务体系的重塑与支付体系的创新，系统性地推进不同体系的改革和多个政策工具的使用。虽然局部改良和割裂的政策在短期内能取得一定成效，但是长期来看并无法深入推动体系的升级，甚至其效果可能事与愿违
- **通过试点迭代并复制推广**：医疗体系较为复杂且地域差异大，没有通用的模式和方法，应在前期通过试点项目探索不同的价值医疗模式，并进行严格和科学的效果评估并逐步迭代升级。后期通过制定成功模式的推广计划，加速体系转型
- **重视基于证据和数据的循证评价**：通过建立循证评价机构和开展卫生经济学评估工作，为项目的推进提供技术上的循证证据和对标标准
- **多方参与合作推进**：医疗体系的复杂性决定了需要多方参与和政企合作，包括支付方、医疗服务机构、制药和医疗器械公司、医疗信息产业等。各利益相关方的深度参与有助于协调各方利益，鼓励产业的技术和模式创新，从而推动整个体系的转型。

第三章

价值医疗在中国： 初心回归与医改新方向



第三章：价值医疗在中国：初心回归与医改新方向

一、我国医疗体系存在的问题及面临的挑战

历史上我国卫生服务体系面临服务供给能力不足的问题，随着对医疗服务体系供给激励政策的强化和医疗服务机构的市场引入，医疗服务体系建设和供给能力大为改善。但在服务供给加强的同时，医疗需求集中于大型医院，医疗费用上涨严重，逐步形成了“看病难，看病贵”的问题。“看病难”指的是医疗服务可及性低，患者对高品质、多元化医疗服务的需求日益增长，但医疗服务方存在资源短缺、供给单一、配置失衡等问题，且医疗体系内部缺少协作与整合，无法为患者提供完整而连续的医疗服务。“看病贵”指的是患者对医疗服务的可负担性低，形成这种情况的因素包括医保覆盖不完善、临床路径不规范和以药养医等，从而导致过度医疗及药物滥用、医保缺乏合理机制管理医疗服务及药物费用等问题。

2009年中国政府公布了新一轮的医药卫生体制改革计划，承诺到2020年人人享有平等的、质量有保证的基本医疗卫生服务，并得到充分的财务风险保护。新医改历经10年取得了巨大进步，但在慢性病防控、医疗服务质量和效率提升，费用控制和公众满意度等方面还存在许多改进空间。本章节将从价值医疗的关键要素出发，从医疗服务提供方、支付方、医疗服务质量评估和对标体系等几个方面对我国医疗卫生体系目前存在的问题和未来转型机遇进行分析。

（一）以医院治疗为中心的卫生服务体系难以实现对医疗价值的关注

在我国，医疗服务的提供方式是以医院为中心、以医生中心。医疗资源和医疗卫生服务的提供大部分聚集在大中型医院，医疗服务的提供方式以医院治疗为中心展开，缺乏以患者为中心的服务模式和一体化的医疗服务体系，而且规范化临床路径的建设也较为薄弱。

首先，我国医疗资源配置存在失衡问题。据统计2017年约58%的医疗资源集中在三级医院，而基层医疗卫生机构只有18%；医疗服务是以医院为中心（而非整合的医疗服务体系）、以医生中心（而非以患者为中心）的体系设置。医疗服务的提供方式决定了医疗服务机构的关注重点在于医疗服务数量和营业收入，导致医疗卫生服务体系受利益驱动的影响较大。在这种情况下，临床诊疗中易出现不遵守临床路径、同病不同治现象，引发过度医疗、药物及医疗技术滥用等问题，导致患者治疗费用差异较大、医疗资源浪费等。樊长佳等学者于今年年初的研究发现，药品零差率政策和医疗服务价格的调整虽然使药品支出有所降低，但并没有显著减少总体费用。原因是医院为弥补药品收入损失增加了诊断测试等其他项目。

其次，人口结构老龄化和健康意识的薄弱将使慢性非传染性疾病（NCDs, Noncommunicable Diseases）成为我国主要的医疗挑战。非传染性疾病防治需要一个连续的、相互衔接的、“防、医、养”相融合的服务体系和模式。然而，由于医

疗卫生服务体系以医院为中心、各机构之间相对割裂，缺乏整合服务或对提升人群健康水平的激励，医疗服务提供方大多专注于疾病的院内治疗，忽视了疾病的预防保健和长期随访。虽然部分地方初步推动了医疗卫生体系的整合，但整体而言仍存在着各医疗服务机构的功能定位不够清晰、分工协作机制不健全等问题，以致无法满足伴随着人口老龄化、慢性病负担加重带来医疗服务需求。最近的调查发现，高血压和糖尿病的患病率在中国持续上升，而治疗率和达标率却不容乐观。例如2017年的一项全国性研究结果显示，近一半35-75岁的中国人患有高血压。在这些高血压患者中，不到三分之一的人采取积极治疗。在血压控制率方面，中国（44.7%）和美国（45.5%）的高血压患病率相近，但中国（7.2%）的高血压控制率却远低于美国（43.5%）。

（二）传统的支付及激励机制无法推动对医疗价值的衡量和持续改进

我国历史上基本医疗保险覆盖面较窄，往往导致患者家庭巨额的卫生支出和因病致贫等问题。在过去10年的医改中，政府开始向卫生领域投入大量财政资金。2013年开始，医疗保险覆盖率已超过中国人口的95%，并在此后始终维持在这一水平以上。

尽管医保覆盖已得到改善，但目前的医保支付模式普遍还是以服务量为基础，缺少对医疗效果和人群健康的衡量，从而无法体现医疗服务和医疗技术的价值。在医疗服务方面，基于服务项目付费的医保支付制度容易导致卫生服务和医疗资源的过度使用。因此，不但医疗服务质量提升效果有限，而且也加重了患者的经济负担和医保的财政压力，同时也无法对最佳实践的医疗服务或产品产生激励作用，与价值导向相违背。在药物等医疗技术方面，医保部门缺乏相关价值信息和数据，尚未建立系统性的目录调整和长期评估机制。这导致了目录内的许多药物和医疗器械的不合理使用和医保费用的浪费，以及创新医疗技术的延迟上市和临床应用。

（三）医疗效果评估系统及对标体系的缺乏使得医疗价值的衡量基础缺失

首先，我国的医疗服务体系以医院为主导，医院和基层医疗服务机构之间、医疗与公卫之间、卫生体系与医保体系之间存在结构松散、信息不能互通的问题。尽管政府在医疗信息系统方面进行了大量投入，但医疗信息仍然分散在各个“信息孤岛”，一定程度上成为了构建整合型医疗体系的障碍。例如，卫健委负责电子健康病历的数据，医保负责保险报销数据，医院和基层医疗服务机构拥有自己的医疗记录系统，而这些信息系统之间并不能够互联互通。由于各医疗服务提供方无法获取患者完整的健康记录和需求，无法为患者提供连贯性的医疗健康服务，影响了医疗效果和人群健康情况的衡量和改进。

对于价值医疗的实现来说，衡量体系和对标标准承担着标尺的作用。但是我国目前仍没有统一的医疗效果衡量标准和系统平台，以及最佳实践对标体系。这一部分的功能欠缺使得医保和卫生监管方无法对医疗服务机构的医疗成本投入和其医疗

效果反馈进行系统性衡量，也无从开展所谓基于价值的战略采购。例如叶志敏等学者近期发表在《柳叶刀》杂志上关于中国医改十年的综述文章中指出，“医改对医疗服务质量的影响难以确定（mixed effect on quality）……从医疗结果和流程指标来看，在治疗某些疾病时医院绩效有一定的改善。然而医院医疗质量得到整体改善的证据较少且研究开展的范围有不足（overall evidence for hospital quality improvement is scarce and the scope of study is insufficient。）。”

二、新时期以价值为导向的医改新方向

面对医疗开支的持续上升，人口老龄化以及慢性病的挑战，我国医疗服务体系以医院为中心、体系碎片化以及按服务项目付费为主的支付模式等问题更加凸显，使得医疗服务体系的变革需求更加急迫。“健康中国2030”规划纲要、“十三五”医改规划方案分别提出，“将全面推动以治病为中心向以健康为中心转变”。要实现这个目标，需要进一步推进医疗卫生服务体系和筹资支付体系的改革，将卫生资源的投入转化为可衡量、有价值的医疗服务。其中包括医疗服务体系方面推动“以人为本的一体化服务”模式（PCIC, People-Centered Integrated Care）的建设；医保部门推动以价值为导向的战略购买；建立整合的医疗效果评估体系及对标优化体系等。变革目的旨在有限的医疗卫生资源投入内让公众获取最高质量的医疗健康服务，其内在机制及理念与价值医疗的思路不谋而合。

（一）以PCIC为基础的“价值导向”的医疗服务体系改革

2016年，由世界银行、世界卫生组织、中国财政部、国家卫生计生委、人力资源和社会保障部历时两年，共同发布的《深化中国医药卫生体制改革，建设基于价值的优质服务提供体系》研究报告中指出，中国应当全面采用“以人为本的一体化服务”模式，重点关注于改善健康结果、提高医疗服务质量，让医疗卫生资金投入产生更大的价值。PCIC不仅关注患者诊治疾病的需求，更重视整合健康促进、疾病防控、疾病治疗、院后康复、健康管理、临终关怀等服务，为公众提供连续性的医疗健康服务。

我国医疗卫生服务体系的改革是PCIC落地和推动的基础。2017年世界银行向中国政府提供6亿美元贷款，以支持福建、安徽等地进行深化公立医院综合改革，目前已在多地开展了各种不同形式的整合服务模式试点。本节内容将基于现有案例，对国内以PCIC为理论基础的创新服务体系进行梳理分析，并对未来以价值为导向的服务体系变革进行展望。



图3.1 以PCIC为理论基础的“价值导向”医疗服务实现路径

1. “价值导向”的医防融合体系建立：签约服务及风险分层

医疗服务与疾病防控的融合能够为公众提供预防、诊治、管控的一体化服务。医防融合不但可以帮助普通公众进行慢性病的早期防控，降低发病风险，而且可以兼顾慢性病患者在疾病治疗与管理两方面的需求，提高整体医疗卫生服务质量。国家卫健委于2016年明确家庭医生等基层医疗服务签约及签约人口风险分层是推动医防融合至关重要的着力点。自2017年起，卫健委大力推动发展家庭医生签约服务工作，并要求家庭医生根据居民的服务需求，提供医防融合、综合连续的医疗卫生服务。

早在国家正式推动家庭医生签约服务工作之前，上海、厦门、深圳罗湖等地均已对家庭医生签约服务展开试点。截至2016年，上海全市、厦门全市、深圳罗湖全区家庭医生签约率分别超过45%、21%、47%。其中，罗湖医院集团在医防融合方面的探索和尝试较为独特且经验丰富。其家庭医生服务团队至少由1名全科医生和1名护理人员组成，并在此基础上增加专科医生、药师、营养师、公共卫生医师等专业人员。针对不同人群的多样化需求，罗湖医院集团为公众进行了风险分层并制定了不同的服务内容。比如，罗湖为学龄儿童开展健康宣传和健康教育工作，提升家长的健康意识；为老年人家庭安装“防跌倒”装置；为重点人群安排疫苗接种、肿瘤筛查、基因检测等服务。这些举措都有效地推动了罗湖区医防融合服务的建设。

2. “价值导向”的诊疗体系建立：分级诊疗及规范临床路径管理

实现“价值导向”的诊治过程有两个重要策略路径，分别是推行分级诊疗及规范临床路径管理。分级诊疗是指根据疾病的轻重缓急以及治疗的难易程度将医疗服务机构进行分级。上下不同层级的医疗服务机构根据其自身能力承担不同疾病的治

疗工作，同时不同层级机构之间保持沟通和联动。分级诊疗制度有利于合理配置医疗卫生资源、促进基本医疗卫生服务公平。规范临床路径管理是为某一疾病建立一套标准化治疗模式及程序治疗程序，以循证医学证据和指南为指导来促进治疗和疾病管理。临床路径管理的落地可以推动医疗服务机构通过规范诊疗行为来降低治疗失误的可能性、避免药物滥用、加强医疗服务合理使用、控制医疗费用，最终达到医疗资源分配公平合理的目的。

自2015年开始，在国家相关政策的指导及积极推动下，我国各地陆续开始试行分级诊疗制度，并且根据自身情况进行了不同侧重点的探索。从实践情况来看，我国目前分级诊疗具备的共同特点是以“守门人制度”为基础，明确各级医疗服务提供方的职责及其相互之间的关系；以“双向转诊制度”及信息化技术手段赋能形成各级医疗服务提供方之间的网络。

目前，安徽、浙江、福建等多地也均已开展类似的县域医共体建设。其中以安徽天长为代表的县域医共体模式通过加强村卫生室及乡镇卫生院的医疗服务能力建立了“守门人制度”及“双向转诊制度”机制，鼓励患者前往基层医疗服务机构进行首诊（可参考“安徽天长县域医共体模式”）。初步评估发现，较为成功的医共体不仅在责任、资源、管理和经济利益方面对所有成员机构实现共享，而且还具备以下特征：（1）医保向医共体的支付方式为总额预付或按人头付费。医共体享有较大的自主权，内部可以重新分配结余，提供相应的激励；（2）实现各级机构间基于信息系统，较为流畅准确的医疗信息互通；（3）医共体内建立问责机制，以评估每级机构的表现。满足以上特征的医共体都较为有效地降低了医疗成本，并实现了提供基本医疗服务的功能。

【创新案例】安徽天长县县域医共体模式

自2015年开始，安徽省滁州市天长县正式展开县域医共体建设，明确了“守门人制度”及“双向转诊制度”机制。天长医共体明确了50种应于基层医疗服务机构进行就诊治疗的疾病。对于超出基层诊治能力范围的疾病，可以通过转诊机制将患者转向二级以及三级医院就诊。当患者在上级医疗服务机构接受治疗且病情稳定后，可被转回下级医疗服务机构进行日常跟进治疗。天长医共体中的二级医院定期指派专家人员前往基层医疗服务机构为基层医疗服务人员进行培训。同时，天长医共体通过为基层医疗服务人员提供退休保障、医疗风险保障等各项基本保障，以避免基层医疗服务人员的流失。

规范临床路径管理作为实现“价值导向”的诊治过程的另一个重要策略，能够为不同级别的医疗服务提供方提供统一的临床诊治方案，减少上下级机构转诊过程中不必要或重复的检查和诊断，从而加强医疗服务提供方之间的服务一体化，助力分级诊疗模式的推进。2010年，我国卫生部已在全国各大医院推行临床路径管理试点

工作。例如，北京协和医院开展了呼吸内科、神经内科和心血管内科等8个专业学科的临床路径应用研究。2018年，在改善医疗服务行动新的三年计划中，国家卫健委再次把临床路径管理列为医院的“五项制度”建设之一。各地医院也已开展临床路径管理的试点工作，并在此基础上相继展开按病种付费、疾病诊断相关分组（DRG）付费等支付模式的探索。

3. “价值导向”的院后管理体系建立：医养结合及基层随访

患者不仅需要到医院就诊时得到良好的服务质量及治疗效果，更需要在院后得到持续的优质服务，从而实现整体健康水平的保障及提升。而且，对于医疗服务机构，良好的院后健康管理可以降低再入院率，节省医疗资源及成本。

目前针对老年人及慢性病患者已有较多的院后管理措施，包括医养结合及基层随访等。医养结合模式主要面向老年人，为老年人提供治疗、康复、养老的一体化服务，目前已在全国多地开展了不同形式的探索与实践。例如，安徽省合肥市庐阳区的6家养老服务机构与合肥市第一人民医院就医养结合服务供给签订协议。主要服务内容包括养老服务机构为医院提供床位，医院派医护人员到养老服务机构坐诊、巡查，为老年人提供基本的医疗服务；当老年人疾病发作或病情恶化时，可以通过绿色通道到达医院就诊治疗。基层随访以面向慢性病患者的院后管理为主。许多地区依托基层医疗服务机构及家庭医生，开展患者教育、病情随访、药物调整等基本健康管理工作。不仅仅是老年人和慢性病患者需要院后健康管理服务，有研究指出，其他疾病患者同样也对院后健康管理有所需求，旨在通过定期随访、定期短信提醒、专家咨询、网络健康管理平台等方式获得完整的一体化健康服务。

综合以上来看，未来医疗体系的改革应当以人民健康为目标导向，明确院前、院中及院后3个阶段的健康医疗服务需求与内容，并应用信息系统实现医疗信息的互联互通，最终建立整合型的、以人为本的医疗卫生服务体系。

（二）以价值为导向的战略采购模式转变

2018年初，国务院发布了《深化党和国家机构改革方案》，确定了国家医保局的正式成立，对我国的卫生治理体系进行了重大改革。国家医保局作为医疗服务的主要购买者，承担了城镇职工基本医疗保险项目、城乡居民基本医疗保险项目（合并了新型农村合作医疗）和医疗救助项目的管理，同时也负责制定价格政策和监督药品采购。医保局在成立后已开展了多项改革举措，一定程度上缓解了医保基金压力大、看病贵等问题。医保局的长期目标是建立以价值为导向的战略采购模式，以医保购买来推动医疗卫生服务体系 的改革，根据质量和成本的标准，选择性地与医疗卫生服务提供者 签约，形成公开透明的医疗价值衡量机制和良性的竞争环境。

1. “价值导向”的医疗服务购买支付模式转变

在2004年之前，对于医疗服务的支付方式主要为按服务项目付费和按床日付费，

卫生部于2004年开始推动按病种付费的试点。2009年新一轮医改启动后，卫生部推出了总额预算付费、按人头付费、按绩效付费、按疾病诊断相关分组（DRG, Diagnosis-Related Group）付费等一系列支付模式的创新。配合当地医疗体系的改革，各地医疗服务机构和医保部门对各种支付模式进行了不同形式的试点实践，主要案例包括：

- **“总额预付，结余留用，超支不补”的支付制度：**为了配合分级诊疗的建立和发展，同时为鼓励医共体、医院集团关注人民健康管理、提升患者全流程的服务质量，以深圳罗湖为代表的城市医院集团实行“总额预付，结余留用，超支不补”的支付制度，实现了以提升服务质量，提高健康结果为导向的医保支付方式。
- **按人头付费的支付方式：**为了提升基层医疗服务机构服务能力，同时鼓励医疗服务机构加强慢性病患者的健康管理，以安徽天长为代表的县域医共体实行按人头付费的支付方式，医保结余资金按一定比例由医疗服务机构自行分配使用，超支部分依据实际情况按比例结算。
- **按绩效支付：**浙江省于2018年开展了肝移植术基本医疗保险按绩效支付试点工作。对接受肝移植手术的患者在住院期间产生的医疗费用，医保先支付一定比例，剩下的部分按患者实际存活情况与医疗服务机构进行结算。这一支付模式的创新采取了基于医疗效果的风险共担支付机制，从而正向激励医疗服务机构不断加强自身的医疗服务能力，提升医疗服务质量。
- **DRG付费制度：**基于临床路径管理的推行，北京于2011年在6家医院首次对108个疾病诊断组实施了DRG付费制度。试点效果评估数据显示，实行DRG付费的试点医院，不仅患者住院时间缩短，而且住院的总费用和自付费用均有所下降。近日国家医保局发布了试点方案和技术规范，为将来大范围推行DRG付费制度夯实基础。

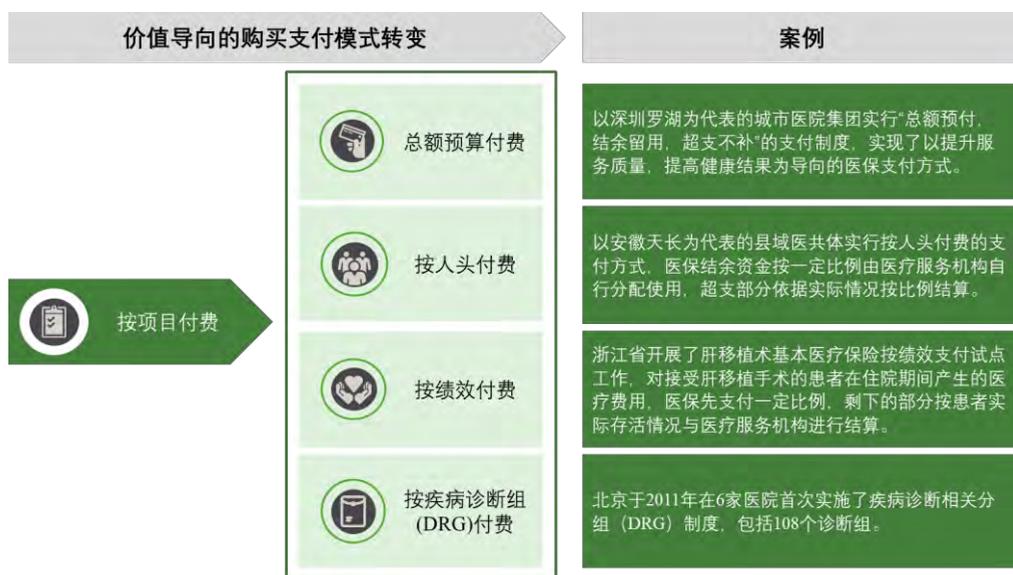


图3.2“价值导向”的医疗服务购买支付模式转变

总体来看，医疗服务支付方式的改革应以保障人民健康为出发点，逐渐从以服务量为主的支付模式向基于医疗价值的战略购买转型，并且需要根据实践情况进行不断优化升级。以美国的DRG实施为例，针对DRG实施引发的医疗服务不足、转移治疗成本等问题，CMS随之陆续推出了打包支付的模式、以患者为中心的整合医疗服务的ACO付费模式来衡量制衡整个治疗周期的医疗效果和成本。针对我国DRG支付方式的探索与推广，叶志敏等学者在《柳叶刀》的文章中也提出政策建议，“DRG这一支付方式不能促进医院与基层医疗卫生机构之间的协作。国家医保局应根据与整合型医疗卫生服务体系中家庭医生团队签约的人数，按人头付费方式向整合型医疗卫生服务体系进行支付。按人头付费将覆盖基层医疗、二级医疗，并最终到达三级医疗服务。该整合体系可以保留资金结余，但也要适当承担成本超支的风险。这种基于人口的按人头付费方式也应附加按绩效支付的部分。医疗卫生服务提供者的表现可以通过预防工作，慢性病控制，卫生服务质量，抗生素使用情况，诊断的准确性以及患者满意度等维度来衡量。”

2. “价值导向”的医药准入和支付模式转变

国家医保局在药品准入和采购模式上的改革可以分为“腾笼换鸟”及医保基金使用优化两部分。自2018起，国家开始陆续组织实施“4+7带量采购”、“合理用药监控目录”等控费和合理用药制度。“4+7带量采购”在一致性评价的基础上，通过带量采购大幅降低了同类药物的价格。在确保医疗价值的前提下控制医药费用，以腾出医保基金空间，给新纳入的肿瘤药和其他临床必需的新药。

在上述控费和合理用药制度等“腾笼”机制的基础上，国家医保部门推动建立了创新药准入机制，并自2017年开始组织进行了多轮创新药国家谈判。随着医保目录动态调整机制的逐步形成，医保谈判也开始更加注重药物临床价值、药物经济学价值以及社会价值等。

除了“腾笼换鸟”之外，医保基金使用的优化也体现在医保药品支付模式逐渐以“价值导向”为目标进行改革。例如，2018年天津市开展慢性丙肝按人头付费试点工作。按照临床路径标准，只要符合临床路径发生的药品费、检查化验费、治疗费、材料费等门诊医疗费用全部纳入丙肝按人头付费范围内。通过推行“按人头支付、结余留用、超支不补”的激励约束办法，医保确定了对医疗效果的明确要求（所有丙肝患者的治愈），并基于医疗效果与医疗服务机构建立了风险共担机制（按人头的固定费用）。天津的试点工作不仅加强了医疗服务机构自我管理的意识，提高了门诊慢性病健康管理服务质量，而且通过可控的医保投入和疗效明确的治疗方案，提升了人民的健康水平。

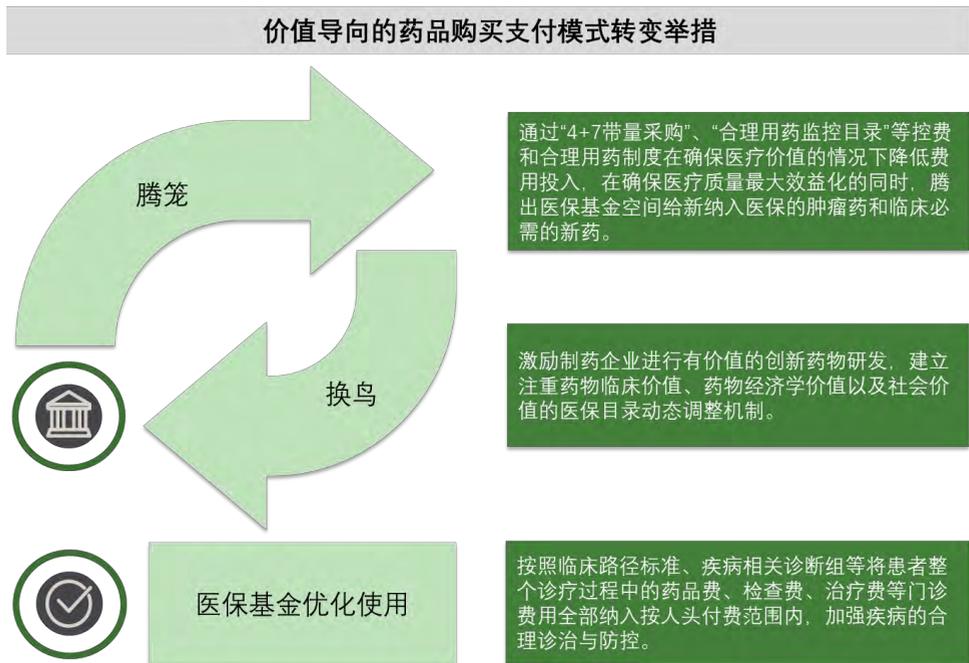


图3.3 “价值导向”的医药服务准入和支付模式转变

（三）以价值为导向的对标工具及信息系统建立

医疗信息系统（包括医疗信息系统搭建和互联互通、医疗效果标准建立和信息采集等）的完善以及对标体系的建立是实现服务于“价值导向”医疗服务体系的信息学基础。一方面，互联互通的医疗信息系统可以帮助医体内的临床医生了解患者完整的健康和诊疗数据，从而互相配合提供连续性的健康和医疗服务。另一方面，医疗效果标准的建立和信息采集是临床质量评估的基础，不仅有助于在地区和全国范围内进行临床疗效的对比，而且可明确相关的偏差（可参考第二章中英国NHS的Right Care项目）。在拥有完整数据体系的基础上，通过开发对标工具、建立对标分析体系，可以对各医疗系统的服务水平和成本效益进行评估比较，识别出最佳实践作为基准，并与其进行对标后发现并对不足之处进行持续改进（可参考第二章中英国NHS的BPT项目）。

在中国，越来越多的医疗产业参与方开始认识到建立信息系统及对标体系的重要性。随着PCIC的推进，各地在展开医疗服务体系改革的同时也建立了相应的信息系统，逐步将上下级医疗服务机构收集到的患者健康和疾病数据进行共享，并在此基础上开展对标分析。例如，上海申康医院发展研究中心自2006年来组织开展了“医联工程”项目，帮助上海23家市级医院进行临床信息的收集和共享。（可参考第四章中上海申康项目）。

目前，医疗信息系统建设仍然以医疗服务机构和卫生主管部门为主导开展。有专家建议，医保局未来需要与卫健委合作，把医疗数据收集和质量报告系统制度化，为医保选择性签约和医保支付提供准确客观的信息。从国际上价值医疗模式的推动

进程来看，最终目标是实现所有的医疗质量指标都公开化。这不但有助于患者参与自身健康和医疗决策管理，并且为提供更高质量的医疗卫生服务创造了良性竞争的环境。

三、多方参与推动我国价值医疗的未来转型

价值医疗的实现需要较为完善的治理体系和多方参与。根据欧美价值医疗的发展路径来看，价值医疗从产生到落地是政府、学界、产业界、患者和社会组织共同努力的结果，仅依靠政府驱动难以高效推动向价值导向的医疗体系变革。因此，在政府部门的引导基础上，产业的积极参与是必不可缺的。借鉴第二章中所述欧美典型国家的成功经验，同时结合我国在价值医疗推动过程中面临的痛点，我们总结出以下对于产业参与价值医疗转型的思路。具体参见表三。

表三：多方参与价值医疗转型的建议

	痛点	建议	
		参与行业	参与方式
医疗服务	公共卫生服务体系和医疗体系仍然处于割裂状态，医疗体系与院后管理体系脱节	<ul style="list-style-type: none"> • 医疗信息产业 	<ul style="list-style-type: none"> • 加快推进医疗卫生信息化建设，确保不同体系、不同级别、不同类别医疗卫生服务机构之间的信息共享、信息畅通，支持新的机构管理模式和疾病医护模式
	医联体及医共体建设仍处于探索阶段，各级医疗卫生提供机构的衔接还不够流畅		
	作为“价值导向”的医疗服务体系的依托，基层医疗机构的能力仍然有待提高	<ul style="list-style-type: none"> • 药械产业 • 医疗信息产业 	<ul style="list-style-type: none"> • 与医疗服务提供方合作，通过医疗人员教育以及信息技术等方式和工具，助力基层医疗卫生服务提供方提升服务能力
	大部分医疗服务提供方缺乏全病程管理的模式设计和实践经验	<ul style="list-style-type: none"> • 商业保险 • 药械产业 • 健康管理机构等 	<ul style="list-style-type: none"> • 以商保的筹资和支付能力为撬动，联合医疗机构及其第三方，共同研究并优化疾病治疗路径和照护模式，协同医疗服务机构设立并实行全病程管理服务机制，提高医疗效率和价值

(续表)	痛点	建议	
		参与行业	参与方式
医疗支付	医保部门支出持续快速上升，可持续性受到挑战	<ul style="list-style-type: none"> 商业保险 药械产业 	<ul style="list-style-type: none"> 协助医保部门为特定疾病种类或医疗项目探索建立新的筹资机制，并提供多元医疗服务
	在医疗产品的购买方式改革中，医保部门目前的大多举措仍以简单的控费为目的，缺乏以价值为导向的标准准入机制	<ul style="list-style-type: none"> 药械产业 	<ul style="list-style-type: none"> 积极推动循证数据的收集与分析，在证明产品自身价值的同时帮助支付方推进“以价值为导向”的准入和支付改革 针对特定的高价值的治疗方式、治疗药物等实行以疗效及价值为主的创新支付模式
	需加强质量标准、数据收集、对标工具、服务监管等，并与支付方配合，推动医疗服务支付方式的改革	<ul style="list-style-type: none"> 医疗信息产业 	<ul style="list-style-type: none"> 协助医疗服务机构收集医疗服务过程中的数据并进行分析，为推动医疗服务支付方式的改革提供支持。
信息及对标	信息收集过程中的数据编码仍有待进行规范及统一		<ul style="list-style-type: none"> 在医保部门牵头引导下，协同其他相关政府部门对医疗信息数据进行编码规范化、统一化
	缺乏对于医疗服务质量的规范评估流程及医疗结果的衡量标准	<ul style="list-style-type: none"> 医疗信息产业 	<ul style="list-style-type: none"> 从选定疾病入手，探索建立对于医疗服务量的规范评估流程及医疗结果的衡量标准和机制，并在此证据基础上对临床实践进行优化，对支付模式进行改革创新
	用于信息收集、质量评估及对标衡量的工具和平台搭建有待完善	<ul style="list-style-type: none"> 行业协会、学术界、智库等机构 	<ul style="list-style-type: none"> 帮助政府部门搭建并完善用于信息收集、质量评估及对标衡量的工具和平台
	数据分析及改进研究需进一步加强		<ul style="list-style-type: none"> 积极推动医疗信息数据分析及改进研究，为医疗服务机构改善医疗服务及产品质量提供基础
	对于数据真实性、安全性的监管有待提高		<ul style="list-style-type: none"> 协助政府部门对于医疗信息数据的真实性、安全性进行监管

第四章

产业助力中国 价值医疗的实践路径



第四章：产业助力中国价值医疗的实践路径

随着我国医改进程的纵深推进，以患者为中心和以价值为导向的卫生医疗体系升级正在深刻地影响到产业界。例如，医疗体系的分级诊疗转型将显著改变制药和医疗器械行业的市场布局；以价值为导向的医保战略购买要求医疗服务和产品提供明确的价值证据等。相应地，价值医疗体系的构建也需要产业界的积极参与，包括与政府部门加强合作；提供高医疗价值的创新医疗产品；推动模式创新和标准建立。过去几年间，我国的产业界在参与价值医疗方面涌现出较多的案例，但同时我们也可以看到在具体模式和发展路径的可持续性、政企深入合作等几个方面也面临着一定的挑战。本章节将从产业类别出发，从以下3个方面总结我国产业界参与价值医疗转型的现状和发展前景：

- **制药和医疗器械**：助力推动以患者为中心、以价值为导向的医疗服务体系升级，并积极应对和参与以价值为导向的医保战略采购模式
- **商业保险公司**：从单纯抗风险的金融工具向价值医疗模式转型。商业健康险公司更主动地干预医疗效果提升和人群健康，并通过技术和模式创新与医保深度合作，以提升医疗服务质量和医保资金使用效率
- **信息和互联网产业**：传统的医疗信息系统开发逐步成熟，今后信息和互联网产业推动价值医疗发展的重点将关注于推动数据标准、数据互通、数据挖掘和应用，以及应用互联网和信息技术辅助医疗体系转型过程中的模式创新和效率提升。

一、药械产业推动以患者为中心的价值医疗

医疗体系的重整和医保支付模式的改革给药械产业带来挑战的同时，也带来了更多创新和赶超的机会。在政府政策和市场竞争的驱动下，一方面企业开始对现有产品进行价值审视，积极进行“瘦身”，剥离医疗价值相对较弱的产品线，向临床急需的创新疗法进行战略转型；另一方面，企业更加注重跨领域多方协作，探索以患者最佳获益为导向的新型合作模式，例如以价值为导向的支付方式创新及以患者为中心的医疗服务模式优化等方面。本章节第一部分从优化产品组合并推动以价值为导向的准入机制、创新支付体系建立、协助医疗服务体系升级等几个方面出发，总结药械企业在我国实践价值医疗的探索之路和未来发展方向。

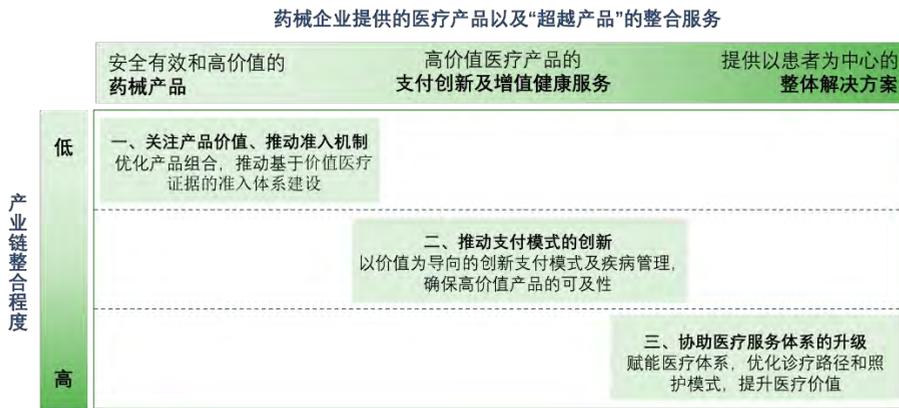


图4.1 药械企业在中国的“价值医疗”不同的实践模式

（一）关注产品价值，推动基于价值医疗证据的准入机制建设

近两年，国家开始重视循证医学证据对准入决策的支撑。2017年首次引入通过药物经济学等卫生技术评估方法进行医保药品准入谈判，不仅标志着药物经济学等手段已逐渐从理论研究走向实践应用，而且正在成为我国医保准入政策制定和调整的决策工具。创新药审批、上市时间的不断缩短进一步也要求制药企业尽早准备彰显产品价值的科学论证。而另一方面，药品准入和采购的相关经验将逐步在医疗器械领域尤其是高值耗材市场推开，如何进行耗材循证准入、如何基于价值进行创新耗材定价是急需解决的问题。

在最新的2019年国家医保谈判计划中，医保局提出了量价协议、风险共担协议、按疗效付费等创新准入路径。虽然企业的可选方案更加多样化，但同时面对的压力与挑战也大大增加。面对准入环境的改变，充分证明药品其临床必需、安全有效和价格合理已成了制药企业准入工作中的制胜关键。大部分制药企业都已开始积极应对，为了能在医保谈判中占据有利位置，基于“快速”和“精准”的原则进行相应证据准备工作。“快速”指尽早开始布局和准备，而“精准”指数据新而材料真实准确。另外为了推动跨部门的紧密合作，许多跨国制药企业更是积极开展组织架构变革，进一步整合卫生经济学、市场准入等部门，推动准入部门积累价值证据，制定科学决策、优化医保谈判策略等。除此之外，面对目前我国医疗数据质量较低和信息获取来源单一等问题，制药企业也开始寻求外部合作伙伴，应用大数据等技术手段优化价值证据的采集与分析。

相较于制药行业，由于我国耗材管理工作起步较晚，目前大部分耗材遴选和招采单位仍未建立科学规范的管理制度，政府也尚未明确要求收集产品的价值证据。但是为了应对目前的集采政策和未来准入制度的发展，部分企业已经开始选择细分产品线积累临床和经济学证据，尤其是冠脉等用量较大的高值耗材领域。其次，为了提高新产品医保准入机会，医疗器械企业也在主动准备价值证据，与医保管理部门进行积极沟通。在实践过程中，企业方面也反映由于器械产品本身的特征，将会

比药品面临更多的困难点，比如（1）产品更新换代快，生命周期短，积累证据并开展评价的时间和投入产出比受到限制；（2）部分医疗器械的作用是诊断或辅助治疗，终点和指标设计不明确，加大了评估难度；（3）产品品规多，在没有统一标准的情况下工作成本大；（4）器械使用需要系统的培训和学习，器械疗效的发挥较大程度上依赖于使用者的技术和经验，不同使用者之间的差异会显著影响医疗器械使用的临床疗效等。虽然医疗器械的证据收集和价值评估工作挑战较多，目前在集采和在医保谈判中发挥的作用也依然未知，但是随着耗材一致性评价标准的逐步建立、逐步取消耗材加成等政策的出台，医疗器械将成为下一步医疗卫生费用控制的重点已是大势所趋。因此，医疗器械企业可以从高值耗材入手，根据产品特性，学习借鉴国外的评估准入经验和国内药品谈判政策流程，尽早开始未雨绸缪。以药物医保谈判准入的经验来看，只有谈判前尽早做足准备，以坚实的逻辑、充足的证据、详实的材料、具有说服力的自评、准确的预算影响为基础，才能从容不迫地面对准入市场环境的改变。

从2017年开始，不断完善中的国家医保谈判程序设计和评估标准为医药企业参与谈判提供了较为清晰的指引。但企业在参与材料准备和谈判的实践过程中仍遇到了诸多问题，需要未来通过政企合作，进一步完善我国准入体系的建设，包括：

- **证据准备：**部分药品谈判要求的证据收集和评估工作存在一定界定和执行方面的问题。例如，预算影响的计算不应单纯等同于药物费用的对比，而应综合考量不同疗法的整体费用影响，包括预后和后续医疗支出等；又例如，要求收集患者用药数据不符合跨国制药企业的患者数据隐私合规要求，实际执行时只能通过估算而非真实患者数据的收集。
- **价格谈判：**为了控制创新药对医保基金的冲击，医保谈判在价格谈判方面提出了较高的要求，某种情况下会导致部分临床急需的创新药无法参加谈判或者谈判失败。专家建议应推动多方参与卫生技术评估过程，整体流程应更规范透明，促使企业更积极地参与谈判；部分国家谈判条件不成熟的创新产品，例如部分特别昂贵的罕见病用药，允许在地方做小范围创新支付的尝试，例如按疗效付费、风险共担机制等。
- **准入机制：**虽然2019年国家准入谈判提出了新的思路，但由于国家医保负责准入谈判，地方医保负责筹资支付的顶层设计，局限了量价挂钩和风险共担等灵活的定价机制无法在国家谈判中充分发挥作用。类似定价机制目前在地方医保层面已经进行了一定尝试。未来，随着医疗和医保数据基础、国家和地方医保的筹资支付模式逐步完善，准入路径应进一步创新，实现企业和支付方双赢。

整体来看，我国目前的准入体系建设尚在起步阶段，其科学性、全面性和实用性仍然有待提高。产业应积极推动，并与政府、医疗体系、政策研究者和信息产业进行合作，持续强化准入标准的科学性和灵活度。

(二) 推动支付模式的创新，提高新产品的可及性

在中国市场政策和竞争环境变化的背景下，制药和医疗器械企业在逐渐向以高价值的创新产品和疗法为核心做战略转型。为了确保高价值产品的可及其医疗价值的最大化，近年来药械企业开始探索与各利益相关方协作，以支付端和服务端两方面为抓手，从以“产品”为中心向以“患者”为中心的业务模式发展。制药企业从与慈善机构合作开展患者援助模式开始，逐步尝试与商业保险公司、第三方创新支付企业等更多元的相关方合作探索新的支付模式。围绕提升患者支付能力和产品医疗价值，衍生出了用药保障、按疗效付费、疾病管理等创新支付和服务模式。通过这些支付创新的项目，制药企业不仅开始将疗效与支付挂钩来证明高价值产品的临床价值，而且配合产品为患者提供疾病管理服务以最大化其临床疗效。



图4.2 支付方式及服务模式的优化过程

例如辉瑞根据其在乳腺癌领域的创新药“爱博新® (Ibrance)”，制定了“乳腺癌患者全程关爱服务“4P多维项目体系”，从普及疾病认知、提升患者体验、解决支付问题等多个维度切入，以患者需求为中心搭建服务体系，造福乳腺癌患者。其中在改善患者支付和抗风险能力方面，辉瑞联手中国人保上海分公司、镁信健康科技有限公司推出国内首个将商业医疗保险融入癌症领域、探索按疗效支付的解决方案——“博爱新安”项目。辉瑞与患者建立风险共担机制，符合条件的患者若在一定时间内出现疾病进展或转移，辉瑞将其报销部分治疗费用。此类项目通过创新支付解决方案不仅提高了患者获取高价药的可及性，而且也强化了患者和医生对产品的价值认可。

随着支付方式与疗效直接挂钩，药械企业开始在管理患者的临床疗效方面主动承担起更多责任。例如，美敦力与厦门大学附属第一医院合作，率先试点中国医疗器械领域首个价值医疗实践。医院使用美敦力的回顾式动态血糖监测技术，连续记录糖尿病患者的全天血糖信息，为医生优化患者个性化治疗方案和评估治疗效果提供数据支持。同时通过持续的患者教育、事后随访等服务提升患者的依从性，引导患者积极参与自身疾病的管理，从而提高治疗效果并降低远期事件。此类项目，尤其对于糖尿病等慢性病患者来说，是有效提升治疗效果和控制医疗成本的多方共赢模式。

目前市场上以药械企业为主导推动的创新支付项目聚焦在新产品上市阶段，在解决患者支付问题、提高患者和医生对产品的信心和认知度方面着实起到了一定的效果，已成为了高价值产品市场准入环节中较为常见的策略。下一阶段可以通过项目实践收集更多的真实世界数据来证明产品和项目的价值，进而与医疗服务提供方和医保支付方建立更深度的合作。但是从实际情况来看，我们也发现此类项目多以短期结果为导向，旨在快速推动市场销售，在长期提升患者支付能力和产品医疗价值方面缺乏数据评估。其次，与医疗服务机构合作时，由于中国公立医疗体系的医生绩效评估尚未完全与患者治疗效果挂钩，医生和医疗服务机构缺乏动力去提升医疗服务的质量与连续性。另外，医疗数据可获得性仍然较低，薄弱的数据基础导致缺乏真实世界证据的总结使得企业在扩大项目范围时增加了赔付风险，一定程度上也限制了项目的可持续性，以及未来与政府医保合作的可行性。例如，目前也有部分企业已尝试了与地方医保的合作，探索基于疗效的创新市场准入协议。但是，由于疗效界定标准和数据基础较差等问题，企业与医保支付方之间的风险共担机制设计壁垒仍然较高。

（三）药械产业推动医疗体系升级和医疗价值提升

“价值医疗”背景下支付方式创新和医疗服务模式的优化都要求着企业在确保为患者提供真正有价值的产品之外，更多地去思考如何赋能医疗体系，推动诊疗路径和照护模式的优化，协助医疗服务体系的升级，实现患者受益。

在国家推动基层医疗体系建设、加强临床路径管理等政策倡导下，众多企业积极响应。他们从糖尿病、心脑血管疾病等社会负担较重的慢性病领域入手，与卫生部门和医学会等机构合作，系统地开展基层医生培训、加强学科建设、规范诊疗流程、构建因地制宜的疾病管理标准等，提升以县域医院为代表的基础医疗能力建设。通过技术创新赋能医疗体系是另一个发展趋势。越来越多的药械企业推动互联网和信息技术在健康教育、疾病诊断、慢病管理等方面的应用，协助医疗体系更有效地应对人群的医疗需求。例如在慢病领域，技术应用不仅可以提高基层医生诊疗的效率和准确性，而且可以推动患者随访管理的规范化，增强患者的依从性，为患者带来更佳的诊疗服务体验和长期健康结果。从企业实例来看，作为基层医疗领域的先行者和领导者，赛诺菲在中国的慢病医疗领域耕耘多年，携手中国县域医院院长联盟、中国心血管健康联盟等多个学协会和合作伙伴，深入县域医疗卫生机构、社区卫生服务中心，对基层医生开展专业化技能及知识的培训，已覆盖了近90,000人次的学科带头人及临床医生。此外，赛诺菲与心血管健康联盟和神州医疗合作推动“iHeart”项目，计划在全国30家试点医院心内科建立心血管临床科研平台，同时在440家医院试点临床决策支持系统，致力于在临床诊疗、医疗质量监管、科研分析以及个性化治疗等方面实现心血管领域医疗效率和诊疗水平的提升，最终改善我国心血管病患者的健康结果。

部分药械企业也选择了“亲力亲为”的模式，从企业专长的疾病领域入手，针对目前医疗服务的不足和患者痛点，把自身的服务链条从产品扩展到医疗服务，为

患者提供一体化的、医疗价值更高的优质服务。以费森尤斯为代表，从透析产品的制造出发，采取了垂直整合产品和服务的发展策略，扩展到为整个透析价值产业链提供整合服务的业务模式，这也是费森尤斯以价值为结果导向的实践之路。从全球发展来看，费森尤斯目前在透析治疗方面已经形成从研发、生产到服务的“以患者中心”的上下游价值供应链，建立基于价值的整合型医疗服务体系，为患者提供产品和服务一体化的全病程管理解决方案。在中国，2017年起费森尤斯医疗在政策支持下开始建立独立透析中心，并引进世界领先水平的慢性病管理系统和高质量的透析治疗服务，目前已经在云南、四川、河南等多个急需高质量透析服务的基层地区建成透析中心，为当地患者提供高质量的透析服务。

价值医疗模式的推进使得医疗服务不再囿于单个医疗服务机构或药械企业，各利益相关方也清楚地意识到应推动多方合作共同推动医疗体系的转型，但在实际过程中仍存在模式不成熟、利益不统一、路径不明确等问题。例如药械企业虽然在不断尝试打造以患者为中心、协同医疗服务机构提升患者临床效果的业务模式，但到目前仍未看到成熟的商业模式，能够推动医疗服务机构与产业的深入合作以及双赢的投资收益。

即使路径尚不明晰，各利益相关方的协同推进是实现向价值医疗体系转型的必要条件目前已是行业共识。未来各方首先应探索建立高效合作的信任基础和更加合理的激励机制；其次，应结合企业自身特点，逐步拓宽深入与医疗服务机构、支付方及其他多元外部伙伴间的合作关系，以患者获益最大化为共同目标，不断推动医疗服务体系的升级。

二、商业保险公司在价值医疗领域的探索

随着我国人口老龄化以及医疗健康消费升级，对高质量和个性化的医疗服务需求日益增长，医保支出的快速增长和使用效率也为医保部门带来了全新的挑战。针对这个问题，新医改启动以来政府陆续推出了促进商业健康险发展的一系列政策，寄望于商业健康险在基本医疗保险基础之上，能够进一步丰富医疗保险的筹资来源，提升人群的抗风险能力以及提供高质量的多元医疗服务。商业健康险经过过去十年的快速发展，其经营理念也开始跳出传统寿险的经营思维，从单纯的费用报销和经济补偿的抗风险功能，开始向积极探索商业健康险的价值医疗转型。新型的健康险注重与健康管理相结合，向病前、病中、病后的综合性健康保障管理延伸，并与药械企业、医疗服务机构进行紧密合作，共同探索新的商业模式和针对患者健康的整体解决方案。

（一）商业健康险在价值医疗领域的探索

从最近几年的发展来看，商业保险公司在价值医疗领域的探索可分为3类模式，分别是（1）在医疗险基础上整合健康管理服务；（2）以创新药械产品为主的疗效险；（3）以单病种健康险为代表的管理型保险产品。图4.3从价值主张、覆盖人群及针对疾病领域等维度对商业健康险在价值医疗领域的探索进行了总结归纳。



图4.3 商业健康险在价值医疗领域的尝试

1. 整合增值服务的健康险产品：对主动管理的初步探索

在健康险产品的基础上整合增值健康服务是商业保险公司对价值医疗的最初探索。目前产品形态已较为成熟，市场上也已有多家企业推出了此类产品。增值服务主要包括健康检查、就医绿色通道、医生随访、健康教育等。与普通健康险相比，该产品加入了医疗服务的属性，主打提高参保人健康意识和健康水平，降低远期患病风险进而控制赔付。从这个角度来看，此类产品的确为参保人带来了额外价值。

然而在这类模式中，健康管理仅作为一个增值业务而非核心服务出现，健康服务的针对性以及对参保人健康水平的实际影响都较弱，这类增值服务利用率及服务质量保证仍然存疑。从长远来看，保险与健康及医疗服务的结合仍是未来商业保险创新的重要领域。未来，商业保险公司在价值医疗领域探索的方向可以是在现有产品的基础之上，首先考虑通过技术手段，更科学的衡量参保人的生活习惯并进行积极干预；其次与第三方健康管理机构达成利益上的统一，激励其提供更加高质量的服务并量化其对参保人健康水平的影响；最后保险产品应当激励参保人的自我管理，根据其生活方式和健康习惯提供定制化的保费调整和保险项目，形成“多方参与、强管理式”的健康险。

2. 针对药械等治疗手段的疗效保险：赔付与治疗效果挂钩

以药物或医疗器械为基础的疗效保险是一种将治疗效果与保险赔付相挂钩的模式。通常情况下，药械企业与第三方创新支付企业共同设计产品，并由合作的商业保险公司出单。这类模式中，参保患者在使用与保险项目绑定的药物和医疗器械之后，若在规定时间内未达到提前设立的疗效目标时将获得赔付。在国内，包括镁信健康、健易保在内的第三方创新支付企业均在这个领域有所尝试。疗效险项目通过

与治疗结果挂钩的赔付机制，不仅推动了创新疗法的临床推广，并且也保障了未达疗效的部分患者的财务风险。

从价值医疗的角度来看，此类产品符合价值医疗的理念。从传统的按药品付费转变为按疗效付费，通过疗效衡量和风险共担机制来确保患者为真实的医疗价值付费。我国的药物审批制度改革加速了大批创新疗法的上市，但是其中很多疗法由于其特殊作用机制（例如PD-1免疫疗法）和临床实验设计的特点（例如小规模、单臂实验），在真实世界的疗效存在一定的不确定性。而且，这类产品的定价也往往较为昂贵，部分产品例如罕见病或基因疗法的年费用甚至达上百万元。通过按疗效付费等创新支付模式，来提高这类临床急需的治疗手段的可及性，确保医保资金使用效率，是一个非常值得推动的方向。然而，此类商业健康险产品目前的发展仍然存在着一定的局限性，例如项目期限短、规模小，往往服务于创新医疗产品的上市阶段，没有延伸到与医保的合作。另外相比于传统商业健康险，产品保额较低、参保人群较少也局限了产品的影响力。

3. 单病种创新健康险：向管理型健康险转型

单病种健康险是近年出现的创新健康险，也代表着商业保险公司从支付型健康险向管理型健康险的转型探索。与其他健康险类似，单病种保险的赔付也是与疾病的进展和复发等事件挂钩，但不同的是单病种保险以加强对参保患者的疾病管理和降低疾病风险作为发展的核心业务内容。在该模式下，商业保险公司与医疗服务机构、第三方健康管理机构以及药械企业等多方合作，在选定的疾病领域中（慢病为主，例如乙肝、慢阻肺等）科学地将医疗产品和服务体系相结合，包括诊疗路径、系统建设、数据积累、医患运营和疾病管理等。

以参保患者为中心提供医疗解决方案、确保其健康水平，以最少的医疗成本获得最大的医疗价值，这也是价值医疗的本质追求。从项目特点来看，单病种健康险的模式未来也将成为商业保险公司与医保、公立医疗服务机构合作的切入点。以泰康保险在试运行的肝病项目为例，商业保险公司联合医疗服务机构对参保患者的临床效果和全病程数据进行长期跟踪，将疗效和成本数据应用于临床一线用药的改进和创新。通过支付和技术手段，激励医生关注院后随访管理和全程跟踪，建立专科随访中心来提供以患者为中心的医疗管理服务等。此项目致力于推动患者疗效的跟踪和量化，激励高性价比的医疗行为，来达成管理型健康险以价值为导向的目标。

【创新案例】RGAX：专业创新、赋能健康

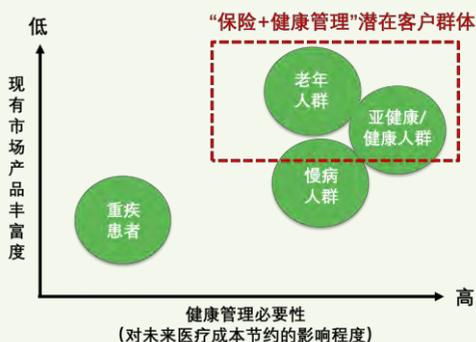


商业健康保险作为社会医疗保险的重要补充，无论是在降低政府及个人医疗费用负担，还是在满足居民多元化健康消费需求，都发挥着重要的作用。近年来得益于市场环境不断优化以及需求空间的不断释放，我国的商业健康保险迈入发展快车道，越来越多的保险公司进入健康险市场，不断丰富产品种类，提高

【创新案例】RGAX：专业创新、赋能健康

供给能力。但另一方面也可以看到，市场上的商业健康险产品同质化现象突出，商保公司难以干预健康维护和医疗过程，缺乏有效的医疗费用管控手段，医疗健康数据获取也较为困难，健康险产品开发、定价、赔付管控仍是难点。再保险公司作为行业的幕后推手，在健康险的产品创新、数据分析、定价承保等方面积极推动着行业发展。例如RGA美国再保险集团（以下简称“RGA”）是一家专注于健康、人寿再保险解决方案的全球再保险公司，借助旗下专注创新创投的RGAX，致力于在中国协助各方合作伙伴推动健康险市场的发展。

RGAX为了解我国健康保险需求和推动产品创新，对我国健康险市场的客户人群从人群体量、市场需求、健康和疾病管理的价值等角度进行了深入分析，发现健康/亚健康人群和老年人群分别位于人群生命周期的两端，通过健康管理和疾病干预可改善该类人群的健康水平，控制个人和医疗体系不必要的医疗开支，是健康险产品创新的重要目标客户群体。由此RGAX针对这两类人群，携手合作伙伴进行了个性化的产品设计，将保险与健康/疾病管理有机结合，构建健康生态系统，帮助商保公司主动管理客户和控制风险，优化医疗资源的配置以抑制医疗通胀，提升人群健康水平，为商业保险实践价值医疗奠定基础。



针对健康/亚健康人群“防未病”的需求的不断提升，RGAX于2016年就已开始在国际市场探索实践，通过与数字健康企业合作，利用可穿戴设备打通数据端，将投保人日常生活、运动数据等与保险计划绑定；同时用保额升级、运动奖励等多种多样的方式激励投保人的健康

生活方式，从而使得保险产品的角色定位由风险承担者转向风险预防者，保障功能向前端疾病防范、干预环节拓展，使得“防未病”有了可能。RGAX借助其母公司RGA产品运营经验和数据积累，积极与国内专注运动健康生态链产品开发的科技公司跨界合作，使得人们可以在日常生活中通过保险养成健康生活习惯，进而实现治未病的可能。

针对高风险的老年人群体，2019年RGA携手深耕老年服务领域多年的数字大健康平台善诊联合推出了国内首款80岁可保的老年医疗保险。该保险产品基于善诊长期对全国老年人群进行健康服务的经验和医学研究成果数据积累，可实现老年投保人疾病风险差异化分析，为RGA进行产品设计开发以及风险管控提供技术支撑。在精准的大数据风控之外，该保险产品

【创新案例】RGAX：专业创新、赋能健康

的另一特色是加入了全周期的健康服务。在前端，它接入了业内首创的后体检风控模式，不在投保前强制体检，而是通过“后体检”激励的模式，基于每一位老年投保人的实际健康需求，进行个性化的保障范围和保额设计。RGA与善诊的合作不仅为老年医疗保险产品全流程创新赋能，是老年医疗险的开拓者和破局者，而且也为保险行业与健康产业链上下游的合作方向带来了全新的思路，通过合作将自己从单纯的支付方逐渐转为健康管理者。

今后，商业健康保险的创新一定是健康保障与健康产业的创新融合上，包括医疗服务机构、医疗大数据服务提供商等。只有打通医疗数据端，夯实健康数据基础，才能使得商保公司在精准风控下不断拓展保障人群范围的同时，实现健康险的产品创新，为投保人提供更多以需求为导向、差异化的健康保障服务，提高投保人的获得感。这也是今后商业健康险及健康产业链条上的合作伙伴需要共同努力的方向。

来源：案头研究，公司访谈

（二）商业健康险探索价值医疗未来方向

如同其他医疗健康产业的价值医疗转型，商业健康险未来的价值医疗之路也应围绕人群健康，关注提升患者的医疗效果和水平。并且通过在健康和医疗服务体系搭建、数据和技术能力提升、以及与医保开展深入合作等方向实现商业健康险服务人群广的拓展，从而推动商业健康险的可持续发展。

第一，搭建健康和医疗服务体系。与多元的医疗服务提供方展开更加紧密的合作，夯实保险产品中的医疗服务模块。价值医疗的探索本质是将医疗服务的临床疗效与价格相关联，在一定成本下获得最佳的治疗效果。商业保险的介入对提升医疗技术可负担性有很大意义。但是，由于传统健康险对于医疗技术的疗效或医疗服务机构提供服务的效果并没有任何的干预与引导，因此并不是真正意义上的价值医疗实践。目前许多商业保险公司正在试图将疾病管理或健康管理模块纳入其产品设计之中，向主动管理型健康险转型，未来也将持续发力，以此实现参保人健康结果的最优化，同时也能够满足对控费的诉求，即“患者越健康，商业保险才会越健康”。

第二，数据能力的提升。要管理好参保人的健康，除了有服务体系，还要有患者的全病程数据。我国患者的全病程数据较为分散，医保和公立医疗服务机构掌握较多的数据，商业保险公司、健康管理机构和数字医疗等企业也掌握一部分，但整体而言非结构化且较为分散。一方面，部分商业保险公司根据目前的数据来源，积极自建患者全病程数据体系。另一方面，未来随着政府对以患者为中心的慢性病管理体系的推动，商业保险公司应积极争取参与到地方医疗体系升级当中，与医保和公立医疗服务机构合作，逐步建立起单病种科学的诊疗路径和规范的数据体系。

第三，探索与政府和医保合作的创新模式，提高商业健康险产品覆盖范围与保障力度。商业保险公司与医保的合作探索由来已久，从商业保险公司协助基本医保与大病医保的核保、理赔工作开始，到部分省市开放个人账户购买商业健康险，到最近珠海市推出政府组织团购、参保人出资投保的附加补充医疗保险项目等。在价值医疗领域商业保险目前开始探索的几类模式中，单病种的管理式健康险或在未来能够成为商业保险公司与医保合作的有效切入点，尤其在社会负担沉重的慢性病领域。单病种的管理式健康险不仅能够帮助医保合理化当下的医疗支出，并且通过科学地提前干预和管理有效控制远期风险，进一步降低未来的医疗支出。同时，商业保险的药品目录和供应链也满足了患者在增强带量采购市场环境下非医保集采目录内的处方药品供需支付和服务需求。

三、医学信息学产业助力价值医疗体系搭建

对医疗效果和所需成本的系统化衡量是价值医疗的基石，因此价值医疗的关键要素之一就是全面可靠的信息学基础架构，以实现医疗信息的采集、分析和共享。信息学基础架构不仅仅是医疗信息系统所用到的硬件和软件，更重要的是指导系统建设的标准和有效使用数据信息的组织能力。政府和学术机构在建立标准、管理质量和对标研究方面仍然是主要的推动方，但已经有部分非政府机构和产业开始参与到这个过程中。在医疗信息技术的实际应用层面，中国蓬勃发展的信息产业为中国医疗体系的价值医疗转型提供了机遇，在推动服务质量提升、协助医疗体系模式升级、促进信息互联互通等各方面积极地提供支持。

（一）服务于价值医疗的医学信息学图谱

医学信息学（Health Informatics）广义上包括了与医疗信息相关的临床和技术标准制定、数据和通讯技术应用、以及相应的业务模式创新等，参与方包括政府、企业、学术机构和协会等非政府组织等。医学信息学在推动我国医疗体系的价值医疗转型中主要涉及到了医疗、医药和医保3个方面：

- **医疗：**通过制定标准（包括医疗服务质量和医疗信息数据两方面标准），应用信息和通讯技术以及相应的业务模式创新，开展相关对标研究和最佳实践推广，推动医疗服务质量的不断提升
- **医药：**利用医疗大数据技术和真实世界研究，推动医药价值证据体系的完善
- **医保：**协助支付方和患者多方面提高医疗资金的使用效率和可及性

本章节将聚焦于医疗服务和医药环节的信息学应用和示例进行介绍（医保支付方面的相关应用和进展在本章前一部分的商保环节已经做了相关讨论）。



图4.4 服务于价值医疗的医学信息学图谱

(二) 医疗服务：标准制定、信息技术和对标研究推动服务质量的提升

如前所述，医学信息学推动价值医疗是一个系统的链条。通过信息技术推动包括从标准建立到技术应用、结果衡量和持续改进等一系列过程，具体来看包括：

- (1) 服务质量和医疗效果等临床标准的建立，指导医疗体系的医疗服务供给；
- (2) 通过建立数据和信息标准体系，完成医疗服务机构的信息化基础建设，以及形成相应的信息互联互通机制，打通“数据孤岛”；
- (3) 通过信息和互联网技术，推动医疗服务机构的服务质量提升和医护模式升级；
- (4) 对医疗效果和所需成本的系统化衡量，以及在系统衡量结果基础上的对标研究和持续改进。

1. 服务质量和医疗效果的标准建立

从我国医疗管理的体系框架来看，我国的医疗服务机构主要由卫生行政、卫生监督和医疗质控中心等部门来管理，同时受到各级发改委、财政、医保、人事编制以及行业协会的影响。在医疗服务质量标准的制定和管理上，最重要的法律法规是我国的《医疗质量管理办法》，卫健委也陆续发布了150多条相应的医疗服务管理、技术、评价和质量控制的标准，推进我国医疗质量管理体系的完善。

另一方面，与国际上主要的医疗质量评价体系和治理模式相比，我们仍有较多需要优化的方向。首先，医保作为支付方对医疗质量体系的顶层设计参与较少，医保需要从人民健康和医疗价值的角度出发首先对医疗服务的实现战略购买。然而，目前的标准和评价体系不能很好服务于这个目的。其次，从目前的指标设计来看，我国目前使用的医疗质量评价指标相互间差异较大，而且与紧密关注医疗结果的现代医疗服务质量概念和指标设计原则也有较大的差距，存在不能直接反映临床医疗质量，科学性、准确性和系统性欠缺等亟待解决的问题。最后，目前不同医疗服务机构在医疗质量评价时没有充分考虑医疗服务机构间的差异性，直接比较易导致偏差性，需要进一步从普适性的角度出发完善标准的设计和选择。

随着目前医疗服务机构改革和医保局职能升级，以及医保战略购买医疗服务模式逐步落地，部分医疗服务机构也逐渐从医保的角度出发进行相应的质量数据收集，以期与支付方就服务质量和医疗效果达成按效果付费的创新合作。但目前来看，医院管理者普遍反映，相应标准欠缺、数据基础尚未建立、以及医疗效果的整体改善尚不明确等问题，相关工作还需要政策和标准的顶层设计来驱动。

2. 信息标准建立、医疗服务机构信息化以及数据互联互通

中国大型医疗服务机构的内部信息化程度很高，大多数医院已经实现了HIS系统覆盖，以及院内医疗服务信息的互通共享。但是另一方面，医疗数据的质量较低，信息的逻辑和标准不统一，数据录入质量参差不齐，缺乏以患者为中心的数据互通和连贯性，数据分析与应用的难度较大。从全国的整体发展来看，由于医疗服务机构信息化进展不同步、信息标准不统一和信息整合顶层设计欠缺等问题，医疗服务机构内部和机构之间的“信息孤岛”问题较为严重，甚至有可能成为医疗体系改革的一个阻碍。以2018-2019年度中国医院信息化状况调研中的区域信息化现状为例来看，参与调研的1909家医院（三级医院974家占样本总量的51%，三级以下医院为935家占49%）目前只有半数参与了区域信息化工作，而且医疗服务机构之间的数据共享方式也只有半数左右进行了基于信息化平台的数据整合。（参见图4.5）

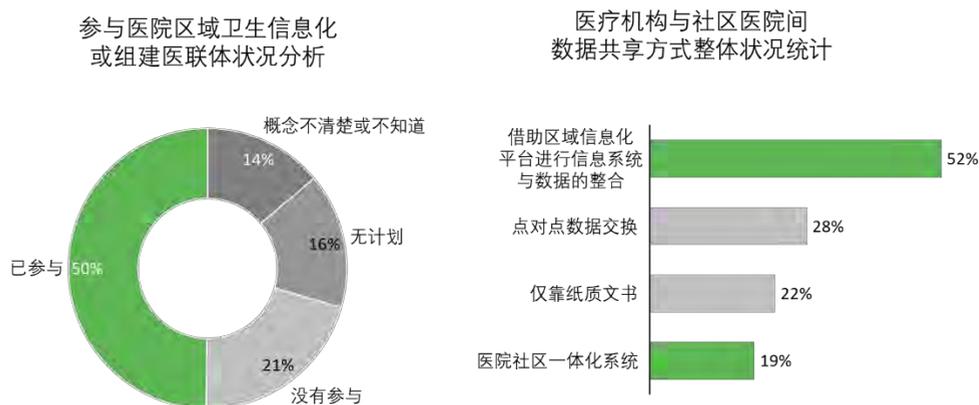


图4.5 《2018-2019年度中国医院信息化状况调查》区域信息化状况

针对这个问题，政府目前正在大力推广卫生信息标准体系的完善、以电子病历为核心的医疗服务机构信息化建设、区域卫生信息化建设、医疗服务信息和全民健康信息平台的互联互通等工作。为了推动我国的医疗信息标准建立和数据互联互通，许多企业和民间机构也参与建立。例如浙江数字医疗卫生技术研究院发起了开放医疗与健康联盟OMAHA（Open Medical and Healthcare Alliance），专注于通过行业联盟协作、开源开放的方式来实现健康信息技术的标准化，从而提高不同系统之间的交互操作能力，提升行业规范化和整体效率；东软望海推动成立了致力于医疗健康数据共享和合作的学术公益组织—HIA健康信息联盟（Health Information Alliance）。

3. 通过信息和互联网技术推动医疗机构服务质量和医护模式升级

在政府有利政策、信息技术发展和社会资本支持的多重推动下，数字医疗产业不断涌出创新先驱，致力于在提升医疗服务效率和质量、协助医疗体系和医护模式升级、赋能患者的自我管理等方面发挥作用。

数字医疗产业影响医疗体系的第一个维度是沿着患者的诊疗链条寻找未满足需求并提供解决方案，例如，协助人群维持健康生活和疾病防控 推动疾病的早期筛查 提供日常的轻问诊和治疗 提升院内诊疗过程的效率和体验 协助患者的长期慢病管理，在这个链条的每个环节上都涌现出众多创新企业。第二个维度是关注整体医疗体系的服务供给和信息基础的问题，例如基层医疗服务能力的缺失、医疗服务机构之间的服务体系割裂和数据孤岛、以患者为中心的整合服务模式的缺失等问题，也有一大批医疗科技企业从这些维度入手开展相应的工具开发和模式创新。

另一方面，在产业快速发展的同时我们也观察到了相应的挑战，例如技术应用的业务场景不明确、产品对医疗体系和人群健康的影响无法精准衡量、企业与医院/政府合作模式不明朗等等，亟需产业和政府更紧密的合作，从顶层设计、标准建立和政策指导等方面来引导产业的健康发展。企业也应及时迭代自身的业务模式，跟随政府医改工作的不断推进和阶段性调整，更深入地参与到医疗体系升级的过程中。例如，微医集团的发展经历了3大发展阶段，从1.0挂号网阶段，实现医患的规模化连接；2.0阶段通过乌镇互联网医院平台实现线上线下诊疗一体化，试图打通医疗、医药、医保等闭环；目前的3.0阶段，微医与多个地方政府合作建设数字健康共同体，致力于以慢性病管理为抓手，打通医疗、医药、医保、医养等各环节，推动慢性病全程管理、混合支付模式和药品供应的联动，构建以健康为中心的价值医疗服务体系，有效提升区域医疗水平、提高居民健康水平、降低整体医疗费用。再例如东软望海（详细内容参见东软望海创新案例）最初聚焦于传统的医院精益化管理领域，为医疗服务机构提供医院综合运营管理等系统。随着政府加速推动DRG的落地实施和价值医疗理念在我国的践行。借助医院运营和成本核算的数据和经验积累进入到DRG解决方案的领域，东软望海一方面助力医院贯彻临床路径和应对DRG制度改革，另一方面协助政府的医改顶层设计和DRG支付改革落地。

【创新案例】东软望海：数据驱动管理、科技赋能医疗



东软望海
ViewHigh

2019年6月国家医疗保障局公布全国30个城市成为DRG（按疾病诊断相关分组付费）国家试点城市，10月发布《关于印发疾病诊断相关分组（DRG）付费国家试点技术规范和分组方案的通知》，为试点城市实际落地提供相关指导。DRG旨在推动临床路径标准化和优化医疗资源使用，是推动价值医疗实施的重要基础。随着接下来试点城市“三年三步走”，

【创新案例】东软望海：数据驱动管理、科技赋能医疗

DRG未来将在全国更大范围内推广实施。试点地区一方面应贯彻临床路径的实施，规范诊疗流程，通过临床路径保证医疗质量；另一方面应学习国际经验，建立指标体系，推动医疗效果追踪、临床疗效对标研究以及学习最佳实践等，形成医疗效果动态衡量与持续改善的机制。

数据分析与信息技术平台是DRG落地实施和医疗效果持续改进的基础，我国在这一领域涌现出许多领先的科技企业。北京东软望海科技有限公司（以下简称“东软望海”）成立于2003年，致力于协助医疗机构以数据驱动管理、以科技赋能医疗。一方面东软望海深耕医院精益化管理领域，为医疗服务机构提供医院综合运营管理等系统，助力医院精细化管理不断升级。另一方面，为推动DRG的落地实施和价值医疗理念在我国的践行，东软望海借助16年来在医院运营和成本核算的数据积累及大数据平台应用，及内外部专业的DRG咨询团队推出智能DRG解决方案，不仅协助政府确保DRG支付改革中基金使用的安全性和有效性，而且助力医院高效应对DRG收付费制度改革。

在助力地方政府稳步推进价值导向的医保战略性购买，落实DRG支付制度方面，东软望海参与多个改革试点城市的相关工作。例如2017年协助云南玉溪市的DRG付费改革，东软望海助力市医改领导小组推进顶层设计，与医院之间建立对话机制，按照玉溪市实际情况研发DRG付费与智能审核平台。平台系统的付费分组基本覆盖了本市的出院病例，并形成了适用本市的付费权重，并通过智能系统从医疗行为、数据行为、医院行为等维度对低标准入院、分解住院、高编码等7个类型加强病案审核，确保基金的使用安全性和有效性。同时系统嵌入对医疗机构的质量考核体系，形成正向的利益刺激，确保医疗服务质量和新业务新技术发展，提升基金支付效率。从2017年以来实践运行结果来看，系统充分发挥DRG付费对临床工作的正导向作用，2017年实行DRG付费的10家医院医保支出增长率仅为5%，远低于全市12%的增速；二三级医院费率差从2017年的1.91降到2018年的1.68倍；2017年实行DRG付费的10家医院获得结余留用收益约五千万元，平均留用率5.75%，提高了医院机构的内生管理动力和水平。

作为DRG支付制度的中心载体，医院如何在新的体系中通过精益运营降低医院运营成本并确保服务质量，这将是医院的核心竞争力所在。东软望海通过“DRG+预算”来细化事前计划、利用“DRG+成本”来优化资源配置，借助“DRG+绩效”来强化管理效能，目前已协助120多家医院和11家政府机构的DRG实施。2019年东软望海与深圳市首家DRG试行医院深圳市南山区人民医院合作，开展DRG病组成本核算工作。深圳市南山区人民医院是深圳市南山区唯一一家三甲医院，在推行DRG改革过程中，意识到病组成本核

【创新案例】东软望海：数据驱动管理、科技赋能医疗

算的重要性，同时也希望通过病组成本核算为未来重点专科建设建立数据决策依据。东软望海与深圳市南山区人民医院合作，在基础数据方面完成与病历、HIS等系统接口，并完成数据整理、核实和校验；在DRG方面完成医院历史病案数据质控，就分组结果与绩效情况出具报告；在科室成本方面，重新梳理科室分摊系数和门诊、住院人力成本，并就调整后数据重新测算科室成本、项目成本和DRG成本。东软望海的DRG解决方案为深圳市南山区人民医院的运营和战略发展提供了四个方面的重要参考。首先是最重要的一点，即坚持贯彻临床路径，临床路径与DRG收付费改革之间存在天然的联系，是平衡医疗质量与患者安全和提质增效良性运营的天平的两端。DRG病组成本核算反映出，临床路径规范下的诊疗流程是可以帮助提升DRG病组盈利的。对临床指南、专家共识以及国家发布的临床路径的践行，对循证医学理念的贯彻，对本院临床路径的不断优化提升，是对患者、医生、医疗机构三方共同的尊重与保护。第二，DRG病组成本核算对于医院战略定位的达成也起到助推作用。基于病组的成本核算，可将医疗机构对于发展临床重点专科的具体内涵进一步明确，为医院在区域内的差异化发展、学科群建设、人才培养等工作进一步指明方向。第三，深圳市南山区人民医院在分析DRG病组成本核算的过程中始终注重结构调整，使医院响应深化医改要求，收入结构更趋合理，并以绩效手段促进医院战略发展方向的达成。最后，通过DRG病组成本核算，医院强化了财务管理和成本控制，财务管理职能得到延伸和加强。

东软望海也致力于推动行业发展，倡导行业对标体系的建立，为医疗机构科学化、规范化、精细化管理及医疗质量的持续改进提供数据与技术支持。东软望海成立了致力于医疗健康数据共享和合作的学术公益组织—HIA健康信息联盟（Health Information Alliance）。联盟目前已汇集全国1500多家大型医疗机构，将每年定期发布医院运营和成本报告，从医院、科室、病种等多维度分析医院运营，为联盟成员医院提供行业数据对标和运营改进建议。未来HIA将持续推动行业标准和知识库体系的建设，分享医疗服务的创新路径与模式，为推动价值医疗贡献一份力量。

来源：根据公开资料整理

4. 通过医疗服务质量考评体系和对标研究，推广最佳实践和持续改进

在医疗服务质量的数据分析和对标研究方面，与国际上的实践对比，我国在政策引导、数据基础、对标体系建设、数据公开透明等各方面仍存在差距。实际案例来看，上海申康医院发展中心（以下简称“申康”）是我国地方医疗服务机构信息化

和互联互通较为成功的案例，为医疗服务质量的评价和对标研究提供了不可多得的地方典范。

申康属于上海国资委，下属的单位总共有38家，大多为上海的三级医院。申康自2006年开始推动医院的医疗信息化和互联互通工程，简称为“医联工程”。目前申康医联工程的信息覆盖做到了1.4亿人口，可查阅的病例有7.7亿。检查报告包括病案首例、出院小结都实现了信息化。申康医联工程目前是国内最大样本量的医疗信息库，为数据分析和应用提供了坚实基础。基于医联工程的数据基础，申康目前开展了多项数据分析和绩效考核的工作，包括高值耗材系统和单病种绩效分析等。其中单病种分析方面，申康每季度会发布单病种绩效报告，就30多个病种开展38家所属医院的院际对比分析，数据包括病种例数、次均费用、药占比、次均卫生材料费用和占比等。分析的病种包括各个学科，以恶性肿瘤、外科手术为主，符合三级医院的功能定位以及地区的疾病谱变化。申康通过分析与对比，从管理、控费、流程、效率和质量等几个方面，推广最佳实践和促进医院之间的互相学习。从申康方面发布的数据来看，自单病种绩效报告发布以来成效显著，尤其医院在次均费用、药占比、平均住院日等方面有明显改进。申康未来计划纳入更多的病种（例如急救、内科危重症、内科介入治疗等）以及目前欠缺的医疗质量指标，并且通过对标研究和最佳实践推广，推进医疗质量的持续改进。

总结以上医学信息学在医疗服务4个环节的应用，一方面，在政企多方参与推动下，我国的医疗信息产业发展加速，推动了众多数字医疗独角兽企业以及政府信息工程优秀示范项目的涌现。但另一方面，在行业创新的同时，我国在相关标准体系建设、数据互联互通、医疗结果衡量与系统改进等方面的实践相对落后。欧美国家在医学信息学推动医疗服务质量和体系升级上已经有了较多实践可供我们的参考，国内的部分地方政府和企业也已经开展了先行先试，为医学信息学的未来发展路径提供了一定的指导方向。

（三）医药：大数据技术推动医药的价值证据体系完善

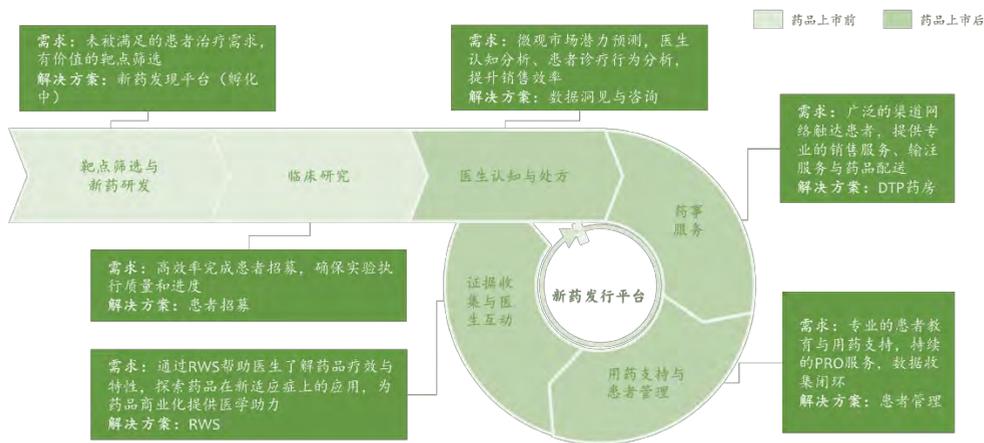
在推动医药的价值医疗体系建设方面，医学信息学的主要应用体现在近几年通过医疗大数据提炼真实世界证据，以评价药物的有效性和安全性并支持药物监管决策。2019年4月，美国食品和药物管理局（FDA，Food and Drug Administration）基于真实世界数据批准了辉瑞的爱博新一项新适应症，可用于治疗转移性乳腺癌的男性患者。FDA此次批准主要基于美国电子健康记录数据、IQVIA保险数据库、肿瘤大数据公司Flatiron的乳腺癌数据库、辉瑞内部收集的产品上市后在真实世界的男性患者的用药数据。这是真实世界数据成功应用于药物审评的第一个案例和重要突破，医疗大数据技术在其中扮演了至关重要的角色。

我国医疗大数据公司的代表企业包括零氦科技和开心生活科技（医渡云）等，在成立初始就致力于与医疗服务机构合作按照科研标准获得的高质量临床数据并进行处理，形成有科研和应用价值的结构化数据，尤其在重要癌症和部分慢性病领域

已经完成了数据积累和进展显著的产品开发。从支持药物监管决策来看，2019年5月国家药品监督管理局药品审评中心发布了《真实世界证据支持药物研发的基本考虑（征求意见稿）》，提出通过对真实世界数据分析获得的价值证据可以多种形式支持药物研发和监管决策。随着近几年我国医保准入环境的变化和准入方法的发展，基于价值的遴选机制使得具备充分价值证据的药企将会在医保准入中占得先机，而我国的医疗大数据企业将在其中助力药企和监管方一起推动这个领域的发展。本文将以太零科技为代表，介绍医疗大数据产业的发展 and 解决方案。

零氦科技（以下简称“零氦”）作为国内较早深耕真实世界数据研究的医疗大数据解决方案提供者，在为企业提供更低成本，更高质量，更快速的真实世界研究解决方案上已迈出了实践的步伐。

零氦通过打通院内外计算机化病历系统、随访等数据，形成了从诊疗到预后的连贯数据链，建立了“多渠道数据集成+数据处理+质控”的大数据平台。依托大数据平台，零氦为医药企业提供高质量的医疗大数据整体解决方案，为产品生命周期全流程提供一体化服务。在上市前的临床研究阶段，通过其大数据技术帮助药企找到精准的患者群体，通过筛选提高患者招募的精度和准度，确保实验执行质量和进度；在药品上市后，不仅通过互联网医院和邻客·智慧药房（DTP），实现药品交付以及属地化管理，而且开展学术教育和咨询提升医生认知，以及助力药企开展安全性评价研究，探索药品在新适应症上的应用，为药品商业化提供医学助力，延长药品生命周期。



图：零氦高质量的数据极大赋能药品的上市前后的各个环节

凭借在药品全生命周期各阶段的数据支持和分解能力，零氦积极地推进互联网、大数据与医药健康产业的深度融合。零氦不仅与罗氏、阿斯利康等跨国药企进行项目合作，也进一步推动百济神州，信达生物，复宏汉霖等中国本土及全球TOP级药企进行医药创新和产业升级，提供创新性真实世界研究、医疗市场洞察、精准患者招募和患者管理等服务，以“数据流+规模化服务”使临床试验成本降低30%，从而加速新药研发和更好地帮助药企完成上市后药品一致性和安全性评价。此外，基于零

氮大数据平台的回顾性真实世界研究，不仅大幅降低了数据采集和患者随访的成本，而且可重复利用，大幅提升项目执行和交付的速度。相较于传统模式，回顾性真实世界研究零氮模式可为药企或医院，降低50%-60%的费用。

未来，在倡导以患者为中心，以价值为导向的医疗环境下，医疗实践的“价值”将越来越受到政策制定者、医疗服务提供方及患者的关注。利用先进的医疗大数据平台和完善的技术，助推高质量的真实世界数据驱动服务创新，从而更好地助力新药疗法革新，提高患者管理能力，优化治疗结果，最终让人人皆可享有精准的医疗服务。

（四）医学信息学参与价值医疗的未来展望

以患者为中心的医学信息学解决方案需要围绕精准医学和为患者创造价值两大核心。近年来，医学信息学产业在政府政策驱动下，在医疗信息的采集、共享和分析上已有了较大的进步，加速了医疗服务机构、药械企业、支付方的技术创新和效率提升，同时也一定程度上保障了患者的用药可及性、可支付性和就医体验的改善。但是，在推进数据标准制定、对标研究领域未来仍需要政府、行业协会、产业领袖等多方协助推动，以点带面逐步建立，为实现对临床疗效和运营效率的持续跟踪和改进，基于医疗效果和成本分析数据优化临床路径的制定夯实基础。

四、产业参与我国价值医疗发展的部分约束因素

近年来我国的政策制定和执行正在逐步往价值医疗方向迈进，为产业的参与提供了机遇。药械企业、商业保险公司、医疗信息技术等产业也积极开展了许多试点。但是我们也发现，产业界在参与推动价值医疗的过程中依然面临着重重挑战。

挑战一：价值医疗项目多以短期结果为导向，业务模式和发展路径不清

目前产业界主导推动的价值医疗模式很多以短期结果为导向，以推动产品上市快速发展，在市场竞争中抢得先机。然而，在设计伊始对临床需求痛点的分析、项目中对疗效数据的持续跟踪、及推动诊疗路径在医疗机构的落地等方面都仍存在较大的改善空间。只有超越为单一产品设计项目的视角，选择真正能体现价值医疗的产品，持续跟踪患者为疗效对标奠定基础，建立合理的激励机制促进与医疗机构与合作，才能长期地、不断地提升医疗服务质量和结果，最终实现患者获益的同时，推动业务的可持续发展。

美敦力作为全球价值医疗领域的积极倡导者，从2015年价值医疗理念提出伊始就在全球各国开始探索，其推动的方法可供行业参考借鉴。在中国，美敦力内部成立了价值医疗专责小组，从公司战略出发自上而下进行内部文化渗透，使得不同部门能够秉持共同的愿景，并建立统一的方法来指导跨部门合作与决策，推动项目顺利开展。美敦力在集团层面成立项目组，有利于更客观地、从发展的角度出发进行顶层设计，实现运用价值医疗来优化医疗服务体系的目标，完成企业的社会责任，

而不是仅仅应对短期的政策变化。在外部合作方面，美敦力携手公立和私立医疗服务机构、商业保险公司、第三方创新支付企业等多元合作方，在糖尿病、心脑血管疾病等领域持续推动价值医疗不同项目的落地。

挑战二：医疗数据基础和公开透明亟待提高

对医疗效果的系统性衡量是持续提升医疗价值的前提条件。但是由于我国医疗体系的数据壁垒仍然较高，缺乏持续分析医疗效果和成本的数据导致企业的价值医疗项目无法落地或者承担赔付风险，限制了价值医疗项目的可持续性。只有推动数据标准统一、数据互联互通和数据公开透明，才能赋能产业界针对目标人群制定个性化的干预方案，并且基于数据设计科学的支付体系，实现患者最佳疗效，控制医保支出和产业长期发展的共赢。

挑战三：政策指导和驱动仍需强化

目前政府对产业推动价值医疗发展的政策指导仍然比较缺乏。例如，在医药方面，高价值的创新药如何与支付方开展基于疗效的风险共担合作；在医保方面，管理式商业健康险如何与医保、公立医疗机构合作来管理慢病人群的健康水平和医疗开支；在医疗方面，数字医疗产业如何参与整合式医疗服务体系的转型、如何评估信息技术对医疗服务质量和效率的提升等等。在推动产业参与体系转型并真正衡量其医疗价值的创造，政府的政策驱动和评估标准是不可或缺。通过政府出台相关法律、政策框架、评估标准和激励机制，例如医疗数据共享规范、对医疗效果的持续追踪、鼓励地方政府的政企合作创新等，从而推动更大规模、更有成效的产业参与。

挑战四：缺乏产业领袖持续推动跨领域的合作

价值医疗的实现不是一蹴而就的，需要产业间的联动及政企紧密协作，在实践中探索、检验与完善最佳路径，加速向价值医疗的变革。中国的医疗服务机构、药械企业、支付方等各方对价值医疗的认知和动力仍相对薄弱，未形成紧密的利益共同体，导致整体推动力不足，亟待兼具创新理念和执行力的产业领袖来积极倡导和教育市场。产业领袖不仅需要自身组织变革，还要能够放眼医疗系统大局，引导各方突破传统模式，以医疗价值为核心形成利益共同体，一同为提升患者疗效、降低医疗体系费用作出努力，共同推动医疗系统变革。

第五章

展望与期待： 中国版的价值医疗



第五章：展望与期待：中国版的价值医疗

我国新医改的十年也是国际上推动价值医疗的十年，医改从最初强调财政投入和加强卫生体系基本建设的阶段，逐步过渡到系统性的体系改革以提高医疗卫生服务的质量和效率，和价值医疗的目标与实施路径非常一致。过去几年我们看到了医改进程的进一步纵深推进，中央政府在医药、医疗和医保等不同方面的治理体系、顶层设计和落地推进上都取得了显著的进展，地方政府在制度创新和推动试点上也百花齐放，产业方面也响应政府的政策号召参与到医改进程中。但同时也可以观察到相应的问题，例如医疗服务体系的改革缺乏以人群健康和医疗效果为关键指标的衡量体系，卫生部门主导服务体系改革而医保作为支付方的参与度仍需提高，政府决策流程和患者医疗信息的公开透明程度仍需提高，部分产业的参与相对被动等等。为推动价值医疗的理念和模式更好的服务于我国医疗体系的进一步改革，我们分别向政府和产业界提出以下建议，同时艾社康也计划于2020年继续推动相关的专题研究和价值医疗项目落地。

一、政府：优化价值医疗发展路径，推动医疗体系的转型

政府部门和学术界已经就我国未来的医改重点进行了充分讨论，包括推动分级诊疗和构建整合型医疗卫生服务体系、医保以价值为基础的战略购买和支付模式改革、健康险和私营医疗机构等市场手段对公立医疗保障体系的补充等等。在此基础上，我们的政策建议聚焦在如何在医改进程中更好的整合价值医疗的理念和模式：

第一，在政策制定层面，应注重跨部门（公卫、医疗、医保等）和多种政策工具的协调，在顶层设计中参考价值医疗的理念，以人群健康水平和医疗效果衡量为核心，以重点病种和人群（慢病、癌症、老年人群等）为突破口，推动服务体系和支付模式的升级。

第二，注重医疗效果衡量标准和对标研究体系的建立，以及医学信息学的配套基础的建设，推动对医疗价值的准确衡量，并指导医疗卫生体系的投资方向以及支付方的战略购买决策。在此过程中，应改变医疗服务质量标准和考核单纯以卫生主管部门为主的现状，医保部门应以人群健康水平和医疗效果为核心积极参与标准的制定和质量结果衡量，双方应合作推动标准建立、数据收集和质量报告的标准化和制度化。

第三，在推动地方政策落地和试点的过程中，应给予地方政府以充分的指导来实施改革，并加强监测和评估的透明度和科学性，并强调医疗价值的综合衡量尤其是医疗效果的提升，而非单纯以医疗费用节省为成功标准。在前期地方试点已经推动了很多良好的模式落地，但其衡量标准和证据收集仍然非常不体系，无法证明其模式的完全成功和可复制性。

第四，政企学多方合作，提高数据共享和决策透明度，推动创新和良性竞争。推动医疗服务体系的质量指标和医保数据公开，有助于学界通过客观严谨的研究总结协助医改的政策制定，并为提供高质量的医疗卫生服务创造良性的竞争环境。推动药物和医疗器械等卫生技术准入决策标准化，有助于激励产业投资和创新，使高价值医疗手段更为可及。

二、产业：积极参与推动模式创新和价值医疗落地

我国产业界参与价值医疗涌现出很多案例，但整体而言还在处于前期探索阶段，未来需要在政策引导下，加强产业间的协同以及与政府的紧密合作，来系统地推动价值医疗在我国的实践：

第一，为医疗服务体系创造价值，探索相关业务模式。随着以患者为中心的整合型医疗服务体系逐步建立，医疗机构将从利润驱动的模式到以人群健康结果为主要指标。医疗产业的与医疗机构的合作模式也势必要随之改变，以协助医疗服务体系提高医疗效率、降低疾病风险和医疗开支、改善全病程的医疗效果等价值赋能为主。产业也应围绕这个趋势开展业务模式创新，与医疗机构达成风险共担的合作模式（参考美敦力的相关实践），在传统模式基础上开拓新的准入路径，并达成双方的价值最大化和共赢。

第二，与医保共同推动准入体系的完善以及创新支付模式。随着创新药加速上市和医疗数据基础的逐步完善，制药企业应以价值证据为核心，与支付方共同探索按疗效付费和风险共担等创新准入和支付模式。

第三、结合公立和市场体系，推动商业健康险的发展，为基本医保提供价值创造和紧密补充。随着基本医保和医疗救助覆盖范围的不断完善，商业健康险应积极从赔付型保险向管理型保险转型，通过单病种等项目与医保和公立医疗体系开展密切合作，并利用市场和技术手段提升疾病管理能力，推动全病程数据采集、疗效量化和医疗服务管理等问题的解决，实现价值医疗的落地。

第四、以价值证据为基础的数字医疗发展。数字医疗在我国的发展迅猛，提高了患者就医体验和医疗资源的利用率，但缺乏其应用在改善卫生服务质量和人群健康水平方面的实际证据。未来数字医疗的发展，应以价值医疗的理念为导向，对信息技术应用为医疗体系带来的系统影响以及对人群医疗效果的改善做出量化衡量和对比研究，以价值证据为基础指导产业的发展 and 与政府的合作模式。

第五，外部积极开展多方合作，内部关注能力建设。产业界应放眼医疗系统全局，积极开展外部合作，形成有效的平台和领导力引导多方形成紧密联合的利益共同体，共同推动医疗系统变革。对内应形成价值医疗的愿景和组织能力，推动相关的创新和项目落地，协助企业的长期业务模式转型。

三、艾社康价值医疗项目组的下一步计划

艾社康作为医疗健康界的国际智库和平台机构，在中国致力于联合多方推动价值医疗的理念传播和实践落地。艾社康的价值医疗项目组在2019年的工作包括宣传与倡导价值医疗的理念和最佳实践、与企业合作推动价值医疗项目落地、以及推动价值医疗合作平台的建立等。

我们也计划于2020年继续推动相关的专题研究和价值医疗项目落地，包括：

（一）研究与政策倡导：

- 《如何加速发展我国的价值医疗事业》：计划与国内专家和国际智库组织 Leapfrog to Value 合作
- 《数字医疗推动我国价值医疗发展的现状和建议》：计划与某国际组织合作
- 《卫生评估技术在我国医药准入体系中的应用与建议》：与制药产业和卫生智库合作
- 《亚太地区针对慢性病患者的整合医疗模式研究》：与世界卫生组织合作
- 《亚太多国的Fintech for Health应用现状与发展建议》：与金融科技产业合作

（二）价值医疗平台和项目

- 罕见病的多元支付和真实世界价值证据收集地方试点
- 协助福建省某市的数字医疗产业规划与项目落地

艾社康希望通过理念倡导、地方试点、模式推广和政策制定等几个阶段，来协同多方共同加速价值医疗在我国的发展。随着研究和项目的持续推动，我们也殷切期望与社会各界的紧密合作，参与到不同的价值医疗创新项目中，为推动我国医疗体系改革和建设健康中国贡献一份力量。

参考文献

1. Atefa Shah, etc. Value Based Healthcare: A Global Assessment, 2016, Economic Intelligence Unit
2. Chee TT, Ryan AM, Wasfy JH, Borden WB. Current State of Value-Based Purchasing Programs. *Circulation*. 2016;133(22):2197–2205. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.115.010268
3. David M, Robert SS, Robert R, Mark BM. Recent Progress In The Value Journey: Growth Of ACOs And Value-Based Payment Models In 2018, *Health Affairs Blog*, August 14, 2018. DOI: 10.1377/hblog20180810.481968
4. Fang, H., Eggleston, K., Hanson, K., & Wu, M. (2019). Enhancing financial protection under China's social health insurance to achieve universal health coverage. *BMJ*, l2378. doi: 10.1136/bmj.l2378.
5. Health Affair Blogs."Spread of ACOs And Value-Based Payment Models In 2019: Gauging the Impact of Pathways to Success," October 21, 2019. DOI: 10.1377/hblog20191020.962600
6. Kaiser Family Foundation. Medicare Delivery System Reform: The Evidence Link-The latest facts and results on Medicare ACO, medical home, and bundled payment models. Available at: <https://www.kff.org/medicare-delivery-system-reform-the-evidence-link/>
7. Linan. (2019). 药价下降背后 中国药物经济学评估体系开始萌芽. 2019-11-01 取自 https://med.sina.com/article_detail_103_2_66349.html
8. Manuel, R., & 徐婷婷. (2011). 中国医疗卫生体制与未来20年改革. 2019-09-16取自 <http://press-files.anu.edu.au/downloads/press/p115971/pdf/ch17.pdf>
9. Medtronic. (2019). 美敦力在中国率先试点医疗器械领域的价值导向医疗实践. 2019-11-01 取自 https://www.medtronic.com/cn-zh/about/news/VBHC_Xiamen.html
10. Michael E. Porter, The Strategy to Transform Health Care and The Role of Outcomes (keynote speech at OECD Policy Forum), 01/2017
11. Vanessa Candeias, etc., Value in Healthcare: Accelerating the Pace of Health System Transformation. December 2018. World Economic Forum
12. Yip W., Fu H., Chen AT., et al. (2019). 10 years of health-care reform in China: progress and gaps in Universal Health Coverage. *Lancet*. 394: 1192–204.
13. 樊长佳, 王力男, & 杨永梅. (2019). 我国公立医院药品零差率政策实施效果研究. *卫生经济研究*, 36(2): 53-5.
14. 宫芳芳, 孙喜琢, 林锦春, 曾舒怡, & 黄永平. (2017). 加大家庭医生签约工作力度, 助推分级诊疗制度落地. *中国医院*, 21(11): 16-8.

15. 何江江, 张天晔, 王冬, 许速, 王玲, 曹剑峰, 杨超, 谢春艳, & 胡善联. (2018). 上海市家庭医生“1+1+1”医疗机构组合签约机制的设计思路与实施障碍因素分析. 中国卫生政策研究, 11(12): 24-8.
16. 黄先涛. (2014). 临床路径管理的发展与现状. 中国病案, 15(11): 22-4.
17. 金春林, 王海银, 孙辉, 程文迪, & 房良. (2019). 价值医疗的概念、实践及其实现路径. 卫生经济研究, 36(2): 6-8.
18. 李喆. (2017). 零氦科技创始人张天泽: 医疗大数据难点重重, 高质量数据就是壁垒| 爱分析访谈. 2019-11-01 取自 <http://ifenxi.com/archives/1707>
19. 孟庆跃, Mills, A., 王陇德, & 韩启德. (2019). 从中国医药卫生体制改革中可以学到什么? BMJ, 365: 12349. doi: 10.1136/bmj.l2349.
20. 世界经济论坛与波士顿咨询公司. (2017). 医疗价值为医疗系统转型奠定基础. 2019-09-16取自 http://imagesrc.bcg.com/Images/WEF_Insight_Report_Value_Healthcare_Laying_Foundation_CHN_tcm55-176048.pdf
21. 世界经济论坛与波士顿咨询公司. (2019). 医疗系统如何加速向价值医疗转型? 三大机制驱动合作势在必行! . 2019-11-01 取自 https://mp.weixin.qq.com/s/9FYCWk_fc8hYbSZEsxPviA
22. 世界银行集团, 世界卫生组织, 财政部, 国家卫生和计划生育委员会, 人力资源和社会保障部. (2016). 深化中国医药卫生体制改革——建设基于价值的优质服务提供体系. 2019-09-16取自 <http://documents.worldbank.org/curated/pt/707951469159439021/pdf/107176-REVISED-PUBLIC-CHINESE-Health-Reform-In-China-Policy-Summary-Oct-reprint-CHN.pdf>
23. 陶立波. (2016). 药品和器械行业应用经济学评价的异同. 药学与临床研究, (2), 191-192.
24. 夏小燕, 黄培杰, & Larsson, S. (2017). 跨越式发展:价值导向型医疗在中国. 2019-09-16取自 http://imagesrc.bcg.com/Images/BCG_ValueBased%20Health%20Care%20in%20China_CHN_Nov%202017_tcm55-176070.pdf
25. 厦门晚报. (2016). 厦门签约家庭医生居民数达44万 签约率达21.01%. 2019-11-01 取自 <https://fj.qq.com/a/20161123/036077.htm>
26. 新华网. (2018). 中国县域医院院长联盟与赛诺菲签署战略合作协议. 2019-11-01 取自 http://www.xinhuanet.com/health/2018-10/08/c_1123530255.htm
27. 严道医声. (2018). iHeart—“心血管信息化研究平台建设及临床决策辅助诊疗系统优化项目”启动会顺利闭幕. 2019-11-01 取自 <http://www.drvoice.cn/article/3955>
28. 叶缙依. (2019). 价值医疗这三年: 它改变了什么?. 2019-11-01 取自 https://med.sina.com/article_detail_103_2_70268.html
29. 中国医院协会信息化委员会.(2019) 2018-2019年度中国医院信息化状况调查2019-11-12

关于作者

郑蕊

艾社康咨询及研究部高级项目经理，主要参与创新支付、价值医疗等领域的咨询研究项目。在加入艾社康之前，她曾在日本电气股份有限公司、北京思德库养老服务信息技术创新研究院工作，参与编写了《老年人能力评估基础操作指南》、《养老服务信息化认知与实践》等出版书籍。

张瀚文

艾社康咨询及研究部项目经理，主要负责世界卫生组织整合医疗研究项目，参与撰写《加强中国罕见病患者用药保障：行业研究与政策建议报告》。加入艾社康前，她曾主导或参与了多个研究项目，包括澳大利亚健康与医学研究理事会基金项目“新南威尔士州药物副作用的流行病趋势”、国家体育总局基金项目“城市规划对于青少年肥胖的影响”等。

张若弛

任职于零氦科技（北京）有限公司，主要负责企业与业务战略分析及行业合作拓展。曾负责LinkPRISM真实世界数据分析洞察产品的开发和商业化，并帮助行业伙伴通过真实患者诊疗数据理解患者需求，更好传递产品价值。在任职IQVIA管理咨询团队期间曾参与撰写《助力中国生物制药走向世界》等报告。

赵泽宇

目前就读于密歇根大学法学院攻读法律博士。任职于艾社康期间，曾参与撰写《亚洲九个国家地区癌症支付创新模式：趋势与启示》、《加强中国罕见病患者用药保障：行业研究与政策建议报告》等报告。他的主要研究领域包括健康金融创新模式、价值医疗、罕见病保障等。

指导委员会

褚荣伟 复旦大学管理学院营销系副教授、健康金融研究室主任

谢宇 中国药学会科技开发中心副研究员

李群 艾社康咨询及研究部高级总监、复旦大学健康金融研究室副主任

致谢

在本白皮书的调研撰写过程中，研究团队与多个专注于价值医疗领域研究和实践的国内外政策专家、研究学者、卫生组织及产业代表开展了相关探讨，我们十分感谢他们给予的宝贵建议与指导。

尤其感谢上海市卫生和健康发展研究中心的金春林主任与研究团队开展多次深入的探讨，并拨冗为本报告撰写序言。

另外，来自医药和医疗器械、数字医疗科技、商保和金融科技等产业的合作伙伴和业内专家也为本报告提供了建设性的行业洞察和政策建议等丰富内容，我们在此表示感谢，并殷切希望看到行业创新未来持续推动我国的价值医疗进程。

最后，对来自艾社康、零氩科技、中国药学会科技开发中心和复旦大学等多方的项目团队成员表示感谢，报告的成文离不开他们对政策研究和产业创新的热情以及专业表现。

价值医疗在中国
推动行业合作和业务模式创新
加速医疗体系转型



版权所有©
艾社康（上海）健康咨询有限公司
复旦大学管理学院健康金融研究室