



# 未来医院会是什么样子？

■文 / 梁霭中 维克莱姆·卡帕 谢瀛真（贝恩公司）

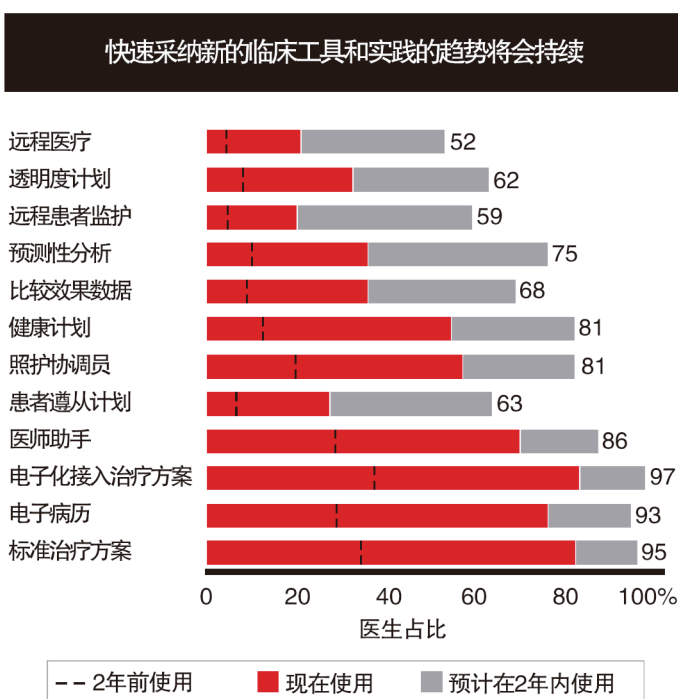
想象一下，医院里纸质病历都成为过去式，患者在这个世界上任何一个地方，只要通过网络接入，就可轻松查询个人健康档案、向医生进行健康咨询等；需要到医院就医时，可以在家中挂号或预约医生。这些，其实离我们已经并不遥远了。

经过十多年的场外观望，如今，医疗保健行业开始快速启用数字化技术。贝恩公司研究显示，未来两年内，93% 的美国医生将使用电子病历（两年前该比例仅为 30%），97% 的医生将采用电子化接入治疗方案（比 2011 年翻了一番多）（图 1）。同样，医药公司也逐渐开始响应这些动态。

不仅仅是医药客户，数字化工具和数据将会改变整个医药行业，它们将推进更快速、更低价和更有效的药品研发、生产及商业化进程。随着支付机构要求实验室以外的疗效证据，真实世界数据已经开始颠覆传统的医疗报销方法。未来，成功属于运用真实世界数据展现新药杰出疗效的公司。

很多公司已将数字化工具部署到一部分业务中。例如，诺华集团现正通过与高通创投（Qualcomm Ventures）的合资公司投资于早期阶段数字化

图1：医疗保健服务提供机构已经投资于新工具，支持更加系统化的医疗照护



资料来源：贝恩医疗保健一线调研，2015年1月。

医疗公司和“超越药品”（beyond-the-pill）技术。它还与沃尔格林公司（Walgreens）合作，从药房的上亿客户数据库中招募志愿者参与临床试验。不过，截至目前，医药行业的举措基本上仍然是分散化的。为了在复杂、充斥大量数据的完整价值链上实现显著收益，企业必须更好地把内部和外部数据、分析、工作流及连接性联系起来。

变革速度正在不断加快。美国对数字化医疗保健的风险投资过去4年间翻了两番，在2014年超过50亿美元；IBM沃森和苹果也加入竞逐，旨在创造与健康相关的数据项目，挖掘丰富宝藏。未来5年，美国大部分医疗保健服务提供机构和支付机构将步入数字化轨道。拥有完善协调的数字化战略并相继开发合作关系的医药公司将有机会参与设计整个行业的未来。

### 制定一套成功的数字化战略

在所有数字化转型的嘈杂中制定一套整体的数字化战略并非易事。一些公司不知道如何应对挑战并陷入困境，还有一些公司尚未确立重点就过于快速采取行动。例如，在一家全球性医药公司，我们发现了超过200个数字化项目和2,000个相关网站，然而其中很多协调度远远不够。领导团队对于各项分散化的工作并未形成全局视角，因此，企业从中只取得了较少的收益。

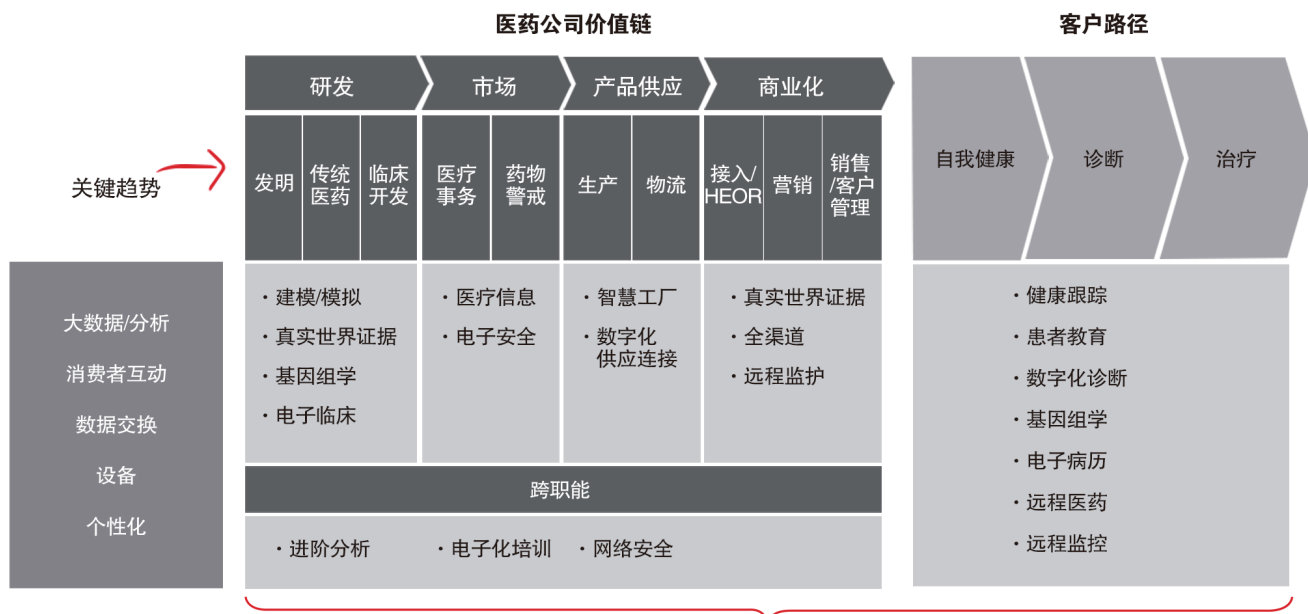
如果管理层未能设定明确的数字化重点，即便是有战略利益的项目也会面临预算削减的风险。一家美国医药公司开设了倾听中心来调研社交媒体的看法，从而更好地了解消费者对产品的看法。然而，该试点项目并未与有协调性的战略相挂钩。因此，在主管经

理力图拓展倾听中心平台时，由于管理层不了解该平台的收益，这位经理最终未能获得资金支持。

数字医疗健康是一个广泛且复杂的领域，但并非是黑盒子。我们建议公司把它分解为数量可控的专题组，让领导团队能够掌握通用语言参与讨论。这些专题组将组成一幅数字化机会的路线图，可帮助企业识别有潜力在整个医药价值链实现最大竞争优势的投资领域（图2）。

例如，大数据分析可以帮助医药公司利用真实世界数据加速药物发明，同时为使用服务、定价和潜在的安全性提供有价值的健康经济学和医疗结果数据。其目标是基于公司战略挑选具有最低成本、最低风险和最低时间投入且最高回报的几个高优先级领域。通过有实践性的项目，领导团队在数字迷宫中就不会迷路，始终保持前行。

图2：数字医疗健康是一个广泛且复杂的领域；各种趋势可以被汇总为独特的专题组



资料来源：贝恩分析。

从哪里开始数字化旅程并没有明确的答案。然而，随着越来越多的医药公司步入数字化旅程，我们发现了两个有足够吸引力的领域：利用真实世界数据以及为客户、患者和其他利益相关方打造杰出的数字化体验。

### 拥抱真实世界数据

进阶分析有助于更有效的药品开发，但大多数公司目前缺少真实世界数据，因而无法从分析、建模和模拟中获益。与适宜的工具相结合，数据能成为黑暗中的火炬。缺少了数据，所有研究趋势看起来都大同小异。那些能够首先大规模利用真实世界数据的公司将会获取巨大收益。根据艾美仕市场研究公司（IMS Health）的一项近期预测，大规模应用数据资源能为前十大医药公司每年分别带来 10 亿美元的价值。

那么，数据如何获得？即使规模最大的公司也必须通过建立战略合作关系获取。临床试验是医药公司的主要信息来源，但它仅代表着全世界医疗保健数据的冰山一角。随着行业和政府不断采用电子病历和患者报告平台等数据工具，医药公司将日益加速合作，创造真实世界数据的丰富宝藏。

拜耳为其抗凝血药物拜瑞妥（Xarelto）投资产出真实世界数据，以消除患者对出血这一常见副作用的顾虑。它采用来自现有疾病登记处的数据并资助新调查。对 6,784 名患者的真实世界试验表明，96% 的患者未出现任何大面积出血或者相关副作用。该试验帮助说服支付机构为患者提供报销，使该药品在市场上能够被快速采纳。

对于专注于罕见疾病治疗研发的医药公司而言，真实世界数据特别重

要；鉴于罕见疾病市场规模较小，故而其价格也较高。为了找到合适的患者，公司必须寻找或创造数据。实现该目标的一种方式是为家庭成员提供遗传筛查。针对肺动脉高压，对高风险患者群组进行筛查能帮助提高诊断率并促进早期治疗。

为了利用真实世界数据，公司需要一种可以整合内部数据与外部数据系统，以及把监管事务、临床研究和营销等连接在一起的综合性数字平台。最重要的是，该平台需要具备对数据进行有意义的正态化和处理的能力，尽管这些数据可能来源分散并用途广泛。鉴于现有 IT 系统的架构，这是一项十分巨大的挑战。

### 打造数字化客户体验

在一个全新的数字化世界里，成功的关键在于如何通过提供友好的数字化体验来贴近客户、患者和其他利益相关方。贝恩研究表明，出于专业理由，医生已经在线上比医药公司的销售代表花费更显著的时间。由于支付机构和医疗服务提供机构日益看重在线医疗信息并提倡以结果为导向的医疗保健服务，对于医药公司参与到这类新的临床决策模式中也十分重要。

全渠道方法和个性化营销可以帮助公司打造数字化客户体验并提高客户覆盖范围，同时显著提升营销及销售投资回报。具有成本效益的技术工具可以帮助公司从‘各自为政’转向面向客户的一体化视角，确保在沟通渠道激增时信息的一致性和协调性。个性化营销利用数字连通性，基于对个人行为和偏好的了解，直接为个体消费者提供实时的产品和服务，例如针对体育爱好者和孕期妇女的非处方药治疗。举例来说，默克公司收

购了专门开发进阶分析和营销工具的 Physicians Interactive 公司的绝大多数股份，力求加强与医生的互动。

部分医药公司还针对临床试验患者的 E 化招募展开试点。其他公司围绕患者教育建立了在线社群。然而，为了更有效地同客户全面互动，医药公司还需要具备各类能力，包括获取自然历史数据和接入社交媒体、处理复杂数据、风险评价和风险控制、参与预授权平台，以及提供基因组、表现型和其他诊断平台。

### 成为数字化先驱

在与每家公司有关的 20—40 个战略主题中，真实世界数据和数字化客户体验仅仅是其中两个。之所以着重介绍这两个主题，是因为我们发现有很多医药行业的数字化先驱通过建设这两方面的专长获得了竞争优势。不过需要注意的是，一套数字化战略能够影响整个价值链。例如，提升与客户和供应商的透明度能帮助公司最小化营运资本需求和提升预测准确度。

一些领导团队会决定采取比较激进的方法，下重注并更快速采取行动。而其中的挑战在于如何在坚持公司的核心优势、关注具体战略需求和利用数字化机会之间找到正确的平衡，从而顺畅地整合新老方法。下面是与引领变革者保持同步的几项指导原则。

#### 1. 高层支持

打造数字化优势是一项战略性问题。为了获取真实世界数据和掌握先进分析能力，必须要寻求建立合作关系并时刻观察趋势。医疗保健行业以外正出现大量创新——没有一家医药公司能单枪匹马上阵。数字化是需要内部各职能通力合作的跨职能主题。公司高层的强力支持确保对数字化项



目的投资能实现全面收益。

## 2. 强健自身的数字化‘肌肉’

公司需要建设或获取收集、结构化并分析内外部海量数据的能力。用一体化的数字化战略取代 IT 孤岛，使信息能在包括供应链在内的所有职能之间顺畅流动。此外还需要打造流畅的数字化客户体验。

## 3. 投资于测试并学习的方法

一旦确定了几个高优先级的数字化主题，要首先启动灯塔项目，建设数字化方面的组织能力，为后续推广构建蓝图。同时还要确保专门的预算支持。

## 4. 创建公司数字化医疗保健孵化器

先驱者部署孵化器监督数字化举措。一家欧洲医药公司启动了数字健康孵化器，投入专门的预算运行一系列具有高影响力的灯塔项目。该孵化



器设计并追踪每项举措的进展情况。

## 5. 采用创业者思维模式

传统的以短期投资回报为主的心态会削弱测试并学习的方法，而该方法对于帮助公司利用数字化科技力量至关重要。灯塔项目的管理方式应当与风险投资家管理初创企业组合的方式类似。这个过程中，有成功，也有失败，但所有学到的经验教训都是有价值的。

设计数字化战略，支持企业战略。医药行业没有统一的数字化战略。你需要定制自己的数字化战略，以强化自身的企业战略。

## 行动良机

数字技术将给医药行业带来很多变化，但他们不会从根本上颠覆其商业模式。药品发明和开发、医疗和安全以及制造和商业化仍将接受高度监管，并且仍需耗费大量资本和专业投入。不过，数字化工具将会为在整个价值链上创建竞争优势创造新机会。

医药行业的核心优势在于投资于早期阶段技术和基础科学。投资于数字化能力是一项同等重要的战略性长

期投资。下述问题可以帮助领导团队锐化其对数字化战略的关注。

对于数字化意味着什么，贵公司是否有通用的定义？你希望通过数据实现什么目标？这个过程包含哪些具体行动？

领导团队是否已经识别出将对公司的业务产生最重大影响的 2 到 4 个数字化领域并启动了几个灯塔项目？贵公司对于这类学习项目是否安排了额外的资金支持？

你是否知道哪些技术合作伙伴对于贵公司更有相关性？

贵公司是否有培养数字化人才的计划？

贵公司的数字化运营模式是什么？数字化工具是否能应用于整个组织中？

构建数字化战略不是一蹴而就的，而需要时间投入。到目前为止，没有一家公司为医药行业开发出一种全方位模式，但是很多公司正瞄准‘这块肥肉’。只有在当下设定清晰重点的公司才能够消除所有数字化噪音，在不断变化的格局中形成竞争优势。**科技**

### 【关于作者】

梁霭中 (Philip Leung)：贝恩公司全球合伙人，亚太区兼并收购业务主席、大中华区医疗保健业务主席，常驻上海。

维克莱姆·卡帕 (Vikram Kapur)：贝恩公司全球合伙人、亚太区医疗业务主席，常驻香港。

谢瀛真 (Grace Shieh)：贝恩公司全球合伙人，常驻旧金山。