

【新型ウイルス対応】 医薬・医療業界の デジタル化

PwC 中国日本企業部ニュースレター
2020年3月

概要

先日配信した「新型コロナウイルス流行状況下におけるマクロ経済への影響及び政策提言」では、公衆衛生分野における投資を大幅に増加させ、医療衛生面でのあらゆるリソースに係る供給面での課題を緩和させる案を提示致しました。今回の新型コロナウイルス感染症よって中国では、感染予防、医療、病院等の医療衛生分野への投資が不足していることが明らかとなっています。2018年中國における衛生分野の費用総額に占めるGDP比率は6.6%であったのに対し、欧米先進国では10%超となっております。国の膨大な人口を考慮すると、一人当たりの衛生関連支出額は先進国を遥かに下回っていることが分かります。衛生分野の劇的な改善には、中国の高品質な経済発展の実現、及び第13次5か年計画で掲げられている小康社会への移行を重要な指標とする必要があります。これと関連して、今後どのように医療システムを最適化し、国民の健康をより手厚く保護していくかについても考えていかなければいけません。

危機の中でチャンスを模索し、変革を以って課題へ対処するに当たり、製薬・医療機器企業が、研究開発登録、生産、供給網(もしくはサプライチェーン)、マーケティングなどあらゆる面において、様々な新型コロナウイルス感染症対応措置を積極的に講じていることを私どもは着目しました。このうち患者の治療プロセスにおいては、疾病診療相談、医薬品の手配、患者/市民への啓蒙、患者情報管理などの方面で、デジタル化への多くの取り組みが見られます。

1.【疾病診療相談】対面診療の限界を乗り越えるオンライン診療

中国の「インターネット+医療」には、3つの基本モデルがあります。簡易問診、オンラインクリニック及び医療機関による遠隔診療です。医療リスク管理の見地より、簡易問診では病気と処方箋薬を確実に診断することはできません。また、オンラインクリニックは一般疾病及び慢性疾病の再診向けとして位置付けられており、遠隔診療の実施も患者本人ではなく病院が決定します。厳密には、インフルエンザのような伝染病のスクリーニング検査は、オンラインクリニックの診療範囲には含まれていません。

新型コロナウイルス感染症によって、現在病院は大量の患者で溢れています。問診現場は、発熱した患者で混雑しており、結果として、感染リスクを高め、診療物資の不足や、医師と患者のコミュニケーション悪化がより深刻になっています。一部医療機関では現地の衛生健康委員会の指導のもと、オンラインクリニックを利用した一般向け無料診療サービス(図1参照)を提供しています。オンライン問診は混雑がもたらす人から人への感染リスクを効果的に減少させるだけではなく、スクリーニング検査によって、患者ごとにリスクをレベル分けし、症例が強く疑われる場合にのみ対面での問診を行うことで医療衛星リソースを最適に配分し、病院の運営を円滑にします。かかる措置は患者、病院、医師から幅広い支持や賛同を得ています。



今回の突発的な新型コロナウイルス感染症の大流行は、政策決定者によるリスクの捉え方、及び消費者の行動に大きな影響を及ぼしました。一般市民は人から人への感染リスクを恐れ、現地の三級甲等医院（中国で最高ランクの病院）がサポートするオンラインクリニックを受診する傾向にあります。政府もまた、発熱した患者へのオンライン診療を適時に承認し、奨励しています。国家衛生健康委員会は、2020年2月5日に「新型コロナウイルス感染症による肺炎予防管理を推進するための情報発信強化に関する通知」、2月7日に「新型コロナウイルス感染症予防におけるオンライン診療相談サービス業務の遂行に関する通知」を相次いで公布し、各級医療機関に対して、オンライン診療サービスを展開し、対面診療を軽減するよう奨励しています。また各地の衛生健康委員会に対しては、発熱した患者向けオンライン診療サービスを展開するため、現地病院を組織的に運営するよう要求しました。この2件の通達は、今後のオンラインクリニックのより一層の診療範囲拡大に対して、政策上の指針を提供しています。国家医療保障局が2019年9月に公布した「『インターネット+』医療サービス価格及び医療保険支払政策の整備に関する指導意見」と関連し、オンライン医療が医療保険の対象範囲に入れば、消費者のオンライン医療への認知度、許容度及び主体的な選択は今後大きく向上することでしょう。

図1:新型ウイルス感染症流行におけるオンライン診療及びスクリーニング検査業務事例

分類	医療プラットフォーム(例)	新型コロナウイルス感染症関連のオンライン診療業務
簡易問診	平安好医生	武漢衛生健康委員会と連携して新型ウイルス対応の無料診療ホットラインを24時間提供し、一般市民の新型コロナウイルス感染症の問い合わせに無料で応じ、予防指導サービスを提供。
	阿里健康	阿里健康は支付宝(アリペイ)が武漢地域住民向けに構築した無料診断ポータルサイトで、新型コロナウイルス感染症対策リンクを提示したほか、新型肺炎の無料オンライン診療サービスを提供。
オンラインクリニック	上海商贏互聯網医院	上海衛生健康委員会の指導のもと、オンライン「新型コロナウイルス感染症対策室」を立ち上げ、ネット上で新型肺炎無料診療サービス、並びに一般疾患、慢性疾患の診療サービスを提供。
	納里健康互聯網医院	納里健康オンラインクリニックの全医療診療科がオンライン問診サービスを実施し、新型コロナウイルス感染症の専門家がライブ放送を実施。
遠隔診療	広東省医聯体	広東省新型コロナウイルスによる肺炎予防指揮部事務局は遠隔診療センターを開設し、重症科、呼吸器内科等の専門分野の専門医師が省内の新型肺炎の患者を集中的に診察。
	貴州省医聯体	貴州省人民医院及び貴州省德江県民族中医院は、遠隔診断を実施し、患者に新型コロナウイルス感染症の再検査を実施するか、隔離を解除し、その後の治療プランを示すかを判断。

2.【医薬品の手配】医薬品手配アプリが高める予防薬品・機器購入の利便性

新型コロナウイルス感染症流行期において、ウイルス対策医薬品、消毒剤及び医療機器のニーズは急増し、薬局では品切れが常態化しています。一般市民にとって、医薬品やその他予防物資の流通チャネルを把握するための情報プラットフォームへのニーズが急速に高まっています。「掌上薬店」アプリの開示情報によると、同アプリの新規ユーザー数は1月31日だけで2,648.74%も増加しました。新型コロナウイルス感染症の流行前、上海市食品薬品監督管理局及び北京市医薬品監督管理局がリリースしていた「上海薬店」及び「京薬通」アプリでは、周辺薬局の所在地、薬局の医療保険資格、営業時間及び医薬品の在庫情報を検索することができ、消費者/患者による薬品購入チャネルの認知度向上に貢献しています。

消費者がインターネット上で薬を見つけて購入した後、「叮当快藥」、「餓了么」などのサービス業者は、専門的且つ迅速に購入者のもとへ医薬品を配達するサービスを薬局へ提供しており、薬局の実体店舗に人が集まるによる感染リスクを軽減しています。新聞報道によると、1月20日から26日にかけて、「叮当快藥」の武漢、北京、上海、深セン、杭州などの都市における医薬品配達回数は累計で128万回に達し、平均配達時間は約28分でした。無人薬品棚やコミュニティ内の宅配ボックスは、「非接触型医薬品配達」モデルを実現し、配達員の宅配により生じる感染リスクをさらに低減させています。

処方箋のeコマースを取り巻くイノベーションは次々と起きていますが、処方箋の追跡可能性、医薬品配送プロセスにおける品質の保証、及び医療保険基金の安全性への考慮から、処方箋のeコマースはまだ大規模には実現していません。テンセントがこのほど開発した「個人電子医療保険カード」は、患者の電子カルテ、処方、薬局の医薬品購入情報をリンクさせ、人、組織、物の情報を統一するプラットフォームとなって、監督管理者による処方箋の出所の検証、医療保険基金の使用状況の調査や、医薬品配送記録の照合を支援するものと見込まれています。オンラインクリニック、電子医療保険カード、医薬品検索ソフト、及び医薬品配送サービスの組み合わせは、「オンライン処方-薬局との提携による薬品手配-医薬品の宅配-医療保険のオンライン決済」といった新たな体験を中国の患者にもたらすことでしょう。



3.【患者/市民への啓蒙】ブランド影響力のある患者/市民への啓蒙プラットフォーム

新型コロナウイルス感染症の爆発的流行前、インターネットを利用した患者/市民への啓蒙として、インフルエンザの分野で成功事例がありました。東陽光薬業グループによるインフルエンザ医薬品の「可威」では、感受性の高い子供達に焦点を当て、楽しみながら学ぶ形でインフルエンザの予防知識を伝えています。従来の対面マーケティング活動に加えて、東陽光はSNSとオンライン医療プラットフォームを活用することで、父兄の中で信頼できるブランドイメージを形成しています。患者/市民への啓蒙による需要の牽引効果に加え、東陽光は等級が付与された病院、草の根市場、小売市場を広範にカバーしたこと、2019年上半期には29.3億元を売り上げ、2016年同期比で6倍近く増加しました。

SNSと個人メディアの普及は一般市民へ多様な情報を提供する一方、偏った情報や誤解を招くような情報は、一般市民に過度のパニックや盲従を容易に引き起します。患者/市民への啓蒙を促す専門プラットフォームは、大衆に対する科学的根拠に基づく予防の指導やデマ拡散防止において、強大なブランド影響力を発揮しています。例えば、国家衛生健康委員会の支援のもと、中国医師協会健康普及委員会とテンセントニュースは共同で、「新型コロナウイルス感染症から生ずる肺炎に関するリアルタイムでのデマ拡散防止プラットフォーム」を発表しています。各検索情報について「真実」、「虚偽」、「疑い」といった鑑定結果を毎日表示し、検証の視点と検証に携わった医療従事者の情報もつけ、デマ拡散防止において重要な役割を果たしています。

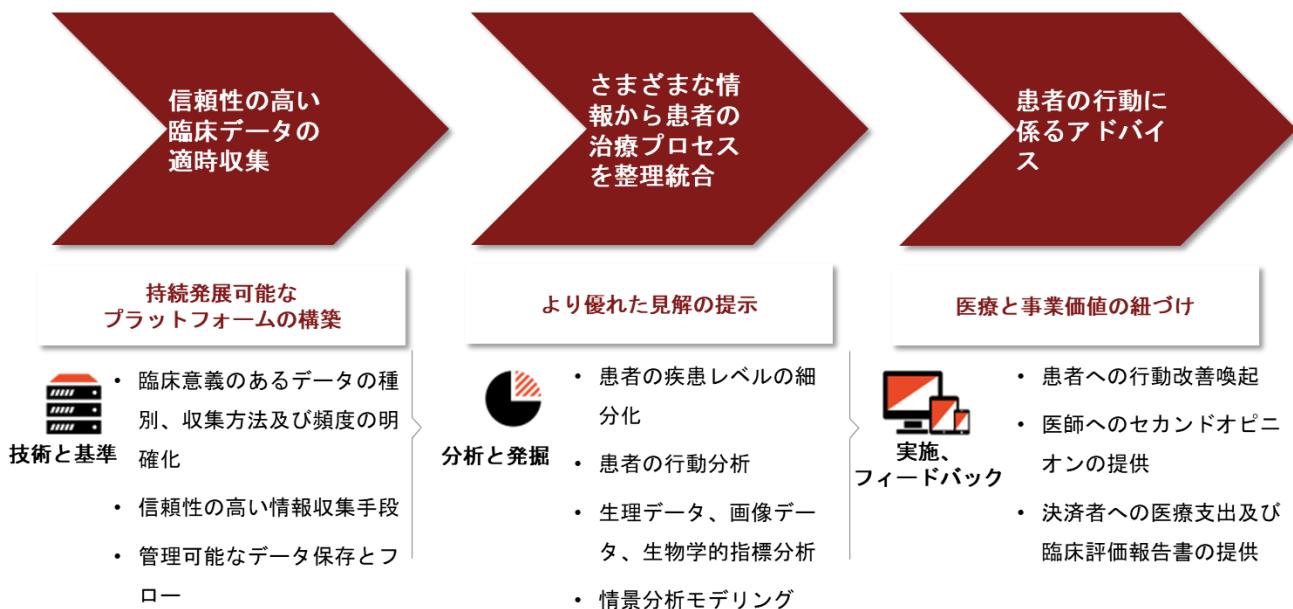
今後の製薬会社による患者/市民への啓蒙活動は、視聴者に応じてコンテンツを作成するだけでなく、社会的信頼を有する情報の配信チャネルを採用することが非常に重要となるでしょう。重大な公衆衛生案件において、極めて優れた社会的信頼性と影響力を備えたプラットフォームは貴重な情報資源であり、将来の医療業界において大きな影響力を果たすでしょう。

4.【患者情報管理】政府、企業、個人へ科学的な意思決定根拠を提供する情報共有プラットフォームの構築

流行の初期段階では、新型コロナウイルス感染者数に関する情報ソースは錯綜しており、政府、企業、一般市民の間で正確な患者統計データが至急必要となりました。丁香園総合中国国家衛生健康委員会、中国疾病予防管理センター、及び全国ほとんどの省・市の医療衛生機関の権威ある配信チャネルは1月21日、新型コロナウイルス感染症による肺炎の「流行マップ」と「リアルタイム放送」をオンラインで公開し、1週間で4.76億回の視聴数を記録しました。アリババもまた浙江省衛生健康委員会と連携して1月27日、居住者、コミュニティ、医療疾病管理、行政事務管理の4つのモジュールからなる「新型コロナウイルス感染症による肺炎共同予防・管理プラットフォーム」を開発し、デジタル化された新型コロナウイルス予防策を打ち出しました。2月6日現在、全国29の省・自治区・直轄市で、アリババと共同での「デジタル新型コロナウイルス感染症対応システム」が構築されています。

大手製薬会社は近年、慢性疾患や癌などの分野で、デジタル技術を用いた患者情報の管理を積極的に検討していますが、成功事例はほぼ見られません。これまでの実践から、有効な患者情報管理システムには3つの要素が必要であることが証明されています(図2参照)。アリババのデジタル新型コロナウイルス感染症対応システムでよく利用される機能を例にとると、医療業界の症例診断データと交通運輸業界の乗客情報を照合することで、一般市民は自らが新型コロナウイルス感染者に接近したことがあるかを検索できます。疾病管理予防センターもこのルート検索に基づき迅速に対応を決定することで、再感染ルートを遮断することができます。

図2:患者情報管理システムの三要素



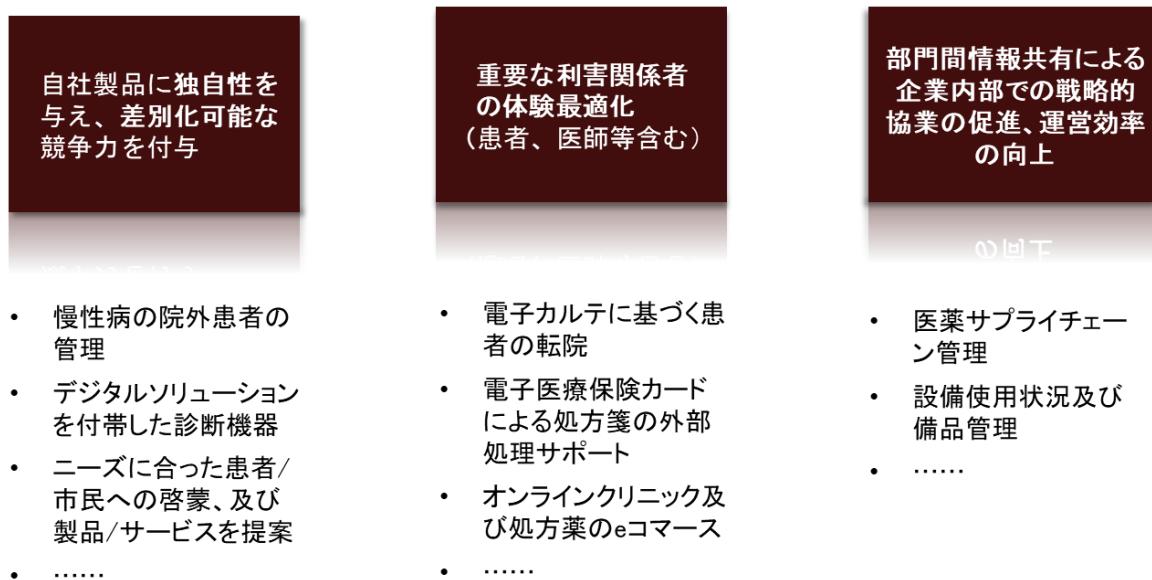


以上の観察に基づくと、今回の新型コロナウイルス感染症は、医薬・医療業界のデジタル化における模索と実践を大きく後押しする可能性があると考えられます。しかしながら、モデルチェンジの道は決して容易ではありません。この課題を克服するに当たり、以下三つの提案をご紹介いたします。

一、デジタル化の戦略目標の制定、企業内部での部門間コンセンサスの形成

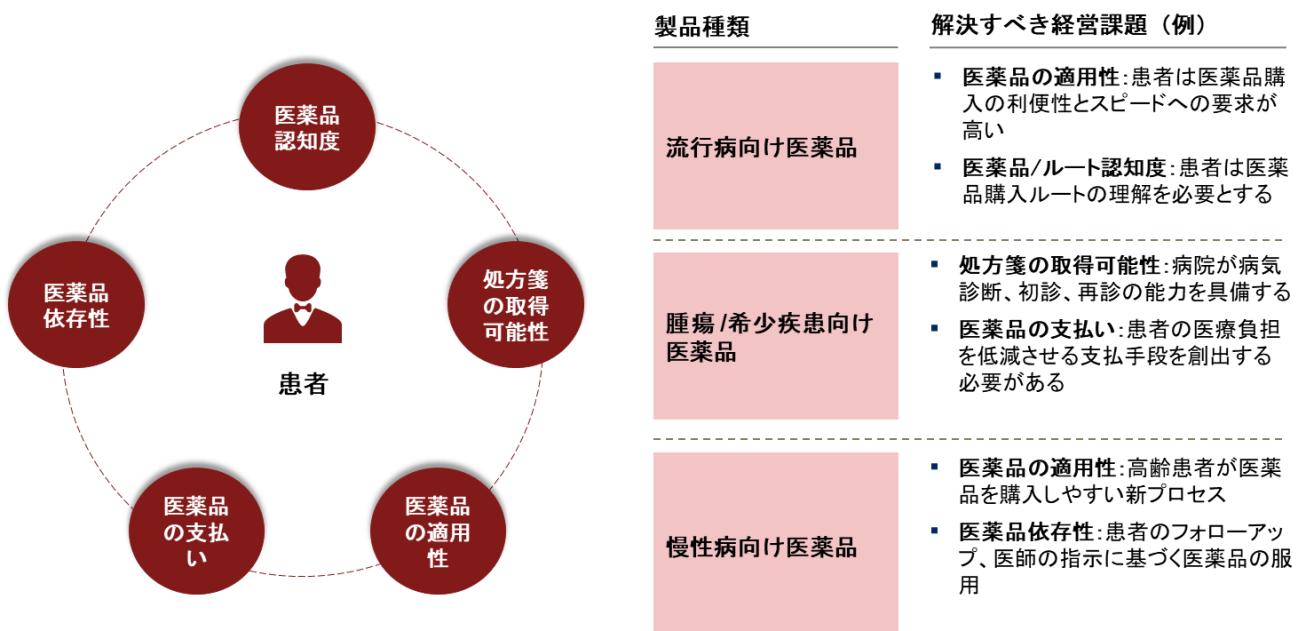
近年のデジタルエコノミーやデジタル医療ベンチャーのブームは、伝統的な製薬・医療機器会社の経営者に大きな影響を及ぼしており、「デジタル化、情報化、スマート化」に対して大きな期待を寄せる経営者が増えています。私どものプロジェクト経験によると、経営者はデジタル化プランの価値検証において、これらの革新的なハイテク手法が次の三つの目標を達成できるか否かを考慮する必要があります(図3参照)。

図3:製薬・医療機器会社のデジタル化プロジェクトの三大戦略目標



次に、大きな方向性が明確であっても、プロジェクト目標の設計では製品の特性を綿密に考慮する必要があり、軽視することはできません。例えば、患者を中心とした革新的なビジネスモデルでは、製薬会社は患者の医薬品認知度、処方箋の取得可能性、医薬品の適用性、医薬品の支払い、及び医薬品依存性などの観点から満たされていないニーズを検証します。新薬やジェネリック医薬品、慢性病医薬品、癌症状医薬品、流行病医薬品の業務ニーズはそれぞれ大きく異なることは、想像に難くありません。業務ニーズをよく理解してこそ、当該製品に真に適したデジタルイノベーションを実現することができます(図4参照)。

図4:製品特性と患者ニーズを緊密に結びつけて整理したデジタル化プロジェクトの業務ニーズ





このほか伝統的製薬・医療機器会社の経営者は、新技術の応用がもたらすコストに対し、特に注意を払う必要があります。ビジネスニーズを明確化した後、企業は将来の情報化の青写真を検討する必要があります。新技術応用フレームワーク、データフレームワーク及びインテグレーションフレームワークを定義し、情報化構築の実行プランを策定して、初期投資、管理及び運用コストなどのデータを経営者に提供することが、その意思決定のサポートにつながります。

二、中国の医療体系に対するデジタル化プロジェクトの価値の試算、監督部門との積極的なコミュニケーション

新技術の応用は、既存の医療体系の運営モデルに対する課題を露呈する可能性があります。例えば、前述したオンラインクリニックを利用したインフルエンザ患者のスクリーニング検査は、オンラインクリニックの従来の経営範囲の限界に対する最初のブレイクスルーとなります。業界大手企業は政策の開放を消極的に待つのではなく、政策支援を得るために監督管理部門と積極的にコミュニケーションをとり、先駆者としての優位を取得するべきでしょう。全体のプロセスは大きく三段階に分かれます。

1. プロジェクトの設計段階において企業は思考を改め、デジタル化プロジェクトの、監督管理部門、病院、医療従事者、患者、支払者、企業自身、に対する具体的な価値を識別し、これら価値の測定指標を説明
2. プロジェクトの実行可能性を検証するため、先ずは小規模な試行としてデータを収集し、これら測定指標の変化を反映
3. データを用いて検討し、デジタル化プロジェクトの収益とコストを客観的に提示して、監督管理部門の観点でリスク分析を行い、リスク予防措置に関連するアドバイスを提供

三、企業内部でのコア能力構築の推進

デジタル化の確実な実施に当たり、業務遂行部門と技術部門の間での連携を実現するために、組織、人材、プロセスなど様々なレベルで体系化が必要です(図5参照)。よくある問題として、デジタル技術の実行チームは従来のIT部門傘下の二次組織とすべきか、各職能部門(マーケティング部、研究部、ビジネスオペレーション部など)のデジタル化プロジェクトをサポートするために、職能部門毎に技術実行チームを分けて配置するべきかという議論があります。ほかにも多くの伝統的製薬・医療機器会社では、医療体系を深く理解した専門人材が不足していることから、こうした企業ではビジネスモデルの変革時においても依然として製品が中心となり、医療従事者や患者のニーズに対する考慮に欠けることがあります。ほかには、ある種類の新技術が既存の医療体系を「覆す」ことができると軽々しく信じ、外部の利害関係者とコミュニケーションをとると、相手の信頼を容易に失うことがあります。

図5:デジタル化プロジェクトの実現を支える要素



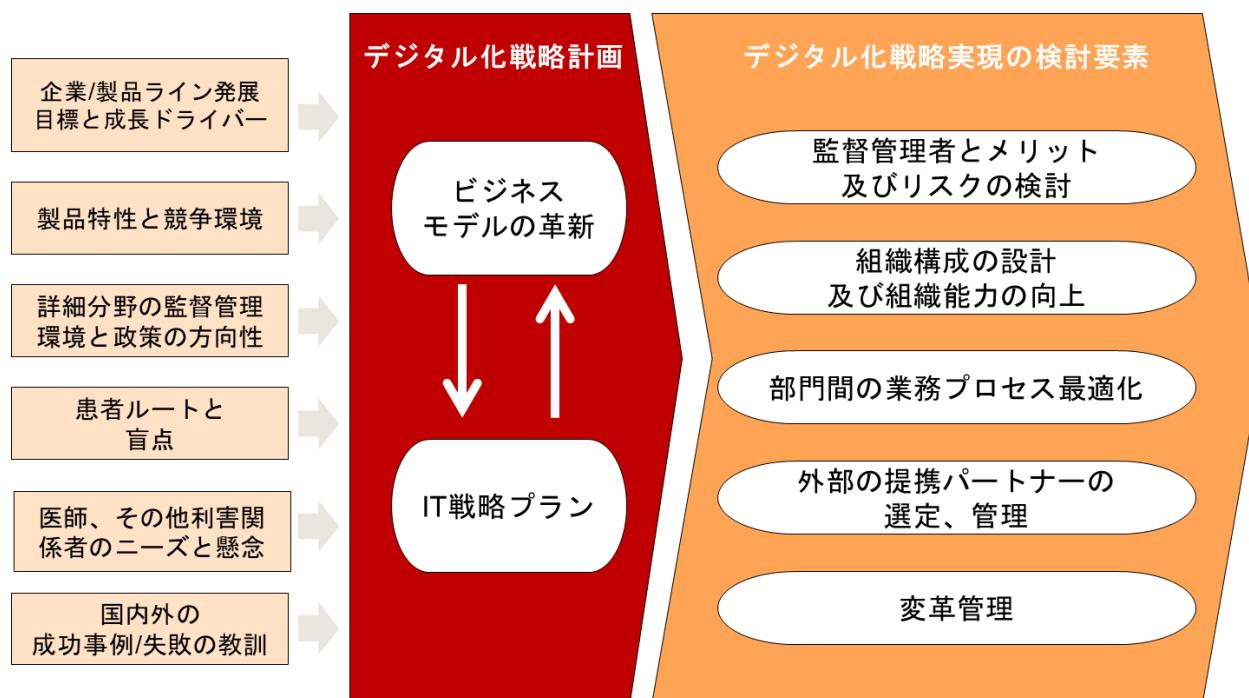
業務遂行部門と技術部門の間でのコミュニケーションは、デジタル化プロジェクトの成否の鍵となる要因の1つです。双方の知識体系は相互に独立しており、業界専門用語も多く、相互理解に至るのは困難を伴います。プロジェクト開始時にまず、プロジェクト管理チームと作業グループのそれぞれを位置付けることが特に重要で、医療業界の専門家とデジタル技術の専門人材をともにプロジェクト管理チームへ組み込み、各作業グループのコミュニケーションの方法と報告制度を整備します。また適切な時期により多くの従業員をデジタル化に向けての研修に参加させることは、組織全体の能力向上に貢献します。



企業が新たなコア能力を構築する際には、外部の提携パートナーを十分に検討し、ビジネスモデルの革新とデジタル化を共に推進する必要があります。今回の新型コロナウイルス感染症の流行においては、インターネット大手企業とデジタル化サービスベンチャー企業がそれぞれ能力を発揮し、自社製品の信頼性とチームの緊急対応能力を実証しました。伝統的製薬・医療機器会社はこうしたデジタルエコノミーにおけるベンチャー企業を十分に理解し、それぞれの利益追求と懸念をよく考慮した上で提携していく必要があるでしょう。

以上、新型コロナウイルスの流行は、医療業界のデジタル化を加速させる期待があります。PwC 中国は過去のプロジェクト経験を活かし、製薬・医療機器会社へ戦略策定、戦略実施、及び変革管理などの一連のサービスを提供することで、各社のビジネスモデルの革新を応援致します(図 6 参照)。

図 6: 製薬・医療機器会社のデジタル化プロジェクトに係る PwC 中国のサービス



本稿の作成にあたって、PwC 中国医療管理コンサルティングの沈奕(マネージャー)、胡曉(シニアアソシエイト)、陸怡霏(アソシエイト)及び高煜人(アソシエイト)が携わっています。



お問い合わせ

本稿に関するご質問等は下記担当者までお問い合わせください。

高博瑞 (Mark Gilbraith)

PwC 中国医療業界

主管パートナー

Tel: +86(21)23232898

Mail: mark.gilbraith@cn.pwc.com

徐佳

PwC 中国医療管理コンサルティング

主管パートナー

Tel: +86(10)65337734

Mail: jia.x.xu@cn.pwc.com

蔡景愚

PwC 中国医療管理コンサルティング

パートナー

Tel: +86(21)23233005

Mail: jingyu.cai@cn.pwc.com

ご案内の通り、新型コロナウィルスの感染が拡大している状況にあり、且つそれが中国の経済成長や各業界に影響を及ぼすことが想定されている中、PwC 中国日本企業部として一丸となって取り組み、本ニュースレターを作成いたしました。

ご承知の通り、新型コロナウィルス感染症の医療現場は患者や医師その他多くの関係者が懸命に治療に取り組んでいます。かかる状況において、新型コロナウィルス感染症対応を従来の対面診療の枠を超えたオンライン診療によって実施する取り組みも大きく進展しており、今回はデジタル技術の活用を含む中国での医療現場の最前線の概要についてご案内いたします。

日々状況が変化しており、今後の中国における事業環境の見通しが立つにはなお時間を要するものと考えますが、本ニュースレターが、中国事業に関わっておられる全ての皆様による現状の把握及び今後の中国及びグローバルの事業展開のご検討にあたって是非お役に立てればと思います。皆様におかれましては、ご健康と安全に最大限のご配慮をいただきたいとともに、現状が速やかに収束するよう心より祈念申し上げます。なお、本ニュースレターに関連してご質問やご相談がございましたら、吉田将文(パートナー)、山崎学(ディレクター)、渕澤高明(アソシエイトディレクター:リスク管理担当)もしくは私までご連絡いただければ幸いです。

PwC 中国 日本企業部統括代表パートナー

高橋 忠利

【連絡先】

高橋 忠利	toshi.t.takahashi@cn.pwc.com	携帯: 139-0198-9251
吉田 将文	masafumi.g.yoshida@cn.pwc.com	携帯: 150-0027-0756
山崎 学	manabu.m.yamazaki@cn.pwc.com	携帯: 137-6187-2783
渕澤 高明	takaaki.ta.fuchizawa@cn.pwc.com	携帯: 186-1662-8950



PwC 中国についての詳しい情報は次のウェブサイトをご覧下さい。

ホームページ: <http://www.pwccn.com/home/eng/libraryindex.html>

本ニュースレター及びウェブサイトに含まれる内容は一般的なものであり、個別案件に関する専門家としての意見を構成するものではありませんのでご注意下さい。

個別案件については、PwC の専門家に相談し、正式な意見を聞いた後で、貴社の対応を決定されるようにお願い申し上げます。

筆者及び PwC は、上記記事に関して、貴社独自の判断の下行われた行動の結果について、一切の責任を負いません。

また日本語版は中国語版ないし英語版を基にした翻訳で、翻訳には正確を期しておりますが、中国語版ないし英語版と解釈の相違がある場合は、翻訳の基となっている中国語版ないし英語版に依拠してください。

www.pwccn.com

【防疫应变】

面对疫情，推动医药医疗行业的数字化转型

新知

中国专业服务

二零二零年三月

摘要

在日前普华永道的经济分析和政策建议中，我们建议大幅度增加财政对公共卫生领域的投入，努力缓解医疗卫生资源供给瓶颈。这次疫情充分暴露我国在防疫、医护、医院等医疗卫生领域投入不足。2018 年中国卫生总费用占 GDP 百分比为 6.6%，在欧美发达国家这一指标在 10% 以上。考虑到中国巨大的人口基数，人均卫生支出额度远低于发达国家。这方面的成功转变，应成为中国实现高质量经济发展和迈向全面小康社会的重要标志之一。相关的，我们还应思考未来如何优化医疗体系建设，更好地保护国民健康。

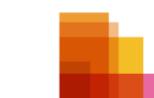
在危机中寻找机遇，以变革直面挑战，我们观察到制药和医疗器械企业在研发注册、生产和供应链、营销推广等方面都在积极采取各种措施应对疫情。其中，围绕患者旅程，从疾病诊疗咨询、找药和送药、患者和公众教育、患者信息管理等方面都出现了不少数字化创新举措。

1. 【疾病诊疗咨询】互联网医院有望突破原有诊疗范围限定

我国的“互联网+医疗”存在三种基本模式：轻问诊、互联网医院、和医疗机构之间的远程诊疗。出于控制医疗风险的考虑，轻问诊模式不得确诊疾病和处方药物，互联网医院的定位是常见病和慢性病复诊，远程诊疗的发起方是医院而非患者个人。严格来讲，诸如流感在类的传染病筛查并不在互联网医院的诊疗范围以内。

疫情当前，大量患者涌入实体医院。医院发热门诊人满为患，增加了交叉感染风险，进一步加剧了诊疗物资匮乏和医患关系激化。一些医疗机构在当地卫健委的指导下，利用互联网医院向公众提供义诊服务（见图 1）。一方面，在线问诊能有效减少人群聚集产生的交叉感染风险；另一方面，通过疾病筛查将病人按风险等级分组，引导高危疑似病例线下确诊，优化医疗资源配置，缓解医院运营压力。这一举措得到患者、医院、医生的广泛支持和赞誉。

突发的大规模公共事件很可能脉冲式地影响政策制定者的风险偏好和用户的行为。公众畏惧交叉感染风险，倾向于体验当地三甲医院支持的互联网医院。同时，政府也及时承认和鼓励发热病人线上诊疗的做法。2020 年 2 月 5 日和 7 日，国家卫健委连续发布《关于加强信息化支撑新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作的通知》和《关于在疫情防控中做好互联网诊疗咨询服务工作的通知》，鼓励各级医疗机构拓展线上医疗服务空间，缓解线下门诊压力；要求各地卫健委组织动员当地医院针对发热患者开展互联网诊疗服务。这两份文件可能为今后互联网医院进一步拓展诊疗范围提供政策指导。联系到 2019 年 9 月国家医保局印发的《关于完善“互联网+”医疗服务价格和医保支付政策的指导意见》，一旦互联网医疗纳入医保支付范畴，未来用户对互联网医疗的认知度、接受度和主观选择意识可能会极大加强。



pwc

普华永道



图 1：在新冠疫情中，互联网医院开展在线问诊和疾病筛查业务（部分案例）

分类	医疗平台（举例）	开展疫情相关在线诊疗咨询业务
轻问诊	平安好医生	联合武汉卫健委提供24小时抗疫电话义诊专线，为公众免费提供新型肺炎咨询、疫情防控指导服务
	阿里健康	阿里健康在支付宝搭建针对武汉地区市民免费义诊入口，推出抗击肺炎快速通道，提供肺炎免费在线轻问诊服务
互联网医院	上海商赢互联网医院	在上海卫健委指导下上线“新冠工作室”提供在线肺炎咨询义诊服务，同时提供常见病及慢性病诊疗服务
	纳里健康互联网医院	纳里健康互联网医院的所有科室全面开放在线问诊服务，并开通疫情分析专家直播
远程诊疗	广东省医联体	广东省肺炎疫情防控指挥部办公室启动远程会诊中心，组织专业领域涵盖重症科、呼吸内科等专家对省内新型冠状病毒感染患者集中会诊
	贵州省医联体	贵州省人民医院与贵州省德江县民族中医院进行远程医疗会诊，判断德江县民族中医院一病患是否再次进行新型冠状病毒核酸检测、是否解除隔离及下一步诊疗方案

2.【找药和送药】找药与送药软件提高市民购买防疫药械的便捷性

疫情期间，对抗病毒的药品、消毒剂以及防护医疗器械的需求旺盛，药店断货经常发生。大众急需信息平台了解药品和其他防疫物资的销售渠道。据“掌上药店”APP透露，仅1月31日一天其APP新增用户增长高达2648.74%。疫情之前由上海市食品药品监督管理局和北京市药品监督管理局分别发布的“上海药店”和“京药通”APP可以搜索周边药店分布，药店医保资质，营业时间和药品库存信息，也有助于提高消费者/患者对购药途径的知晓度。

用户在互联网上完成找药和购药环节后，叮当快药、饿了么等服务商为药店提供专业、迅捷的药品配送到家服务，减少了人群聚集在线下药房带来的传染风险。据新闻报道，1月20日至26日期间，叮当快药为武汉、北京、上海、深圳、杭州等城市累计送药上门128万次，平均配送时间约28分钟。无人药柜和社区快递存取货柜实现了“无接触送药”的服务模式，进一步降低由快递员流动配送产生的传染风险。

围绕处方药电商的创新层出不穷。然而考虑到处方可追溯性、药品配送过程中的质量保障、以及医保资金安全，处方药电商仍未大规模实现。最近，腾讯开发的“个人电子医保卡”可能作为纽带，链接患者电子病历、处方、药店购药信息，完成人、单、货的信息统一，帮助监管方核实处方来源、核查医保资金使用情况、对照检查药品配送记录。互联网医院、电子医保卡、找药软件和送药服务组合在一起，可能为中国患者打造一个“在线处方-合作药房配药-送药到家-医保在线支付”的新体验。

3.【患者/公众教育】有品牌影响力的患教平台成为稀缺资源

在新冠疫情爆发前，利用互联网开展患者/公众教育在流感领域就有成功案例。东阳光药业旗下的流感药品“可威”，聚焦儿童这一易感人群，以寓教于乐的形式传递流感防护知识。除了传统的线下营销活动，东阳光借力社交媒体、互联网医疗平台在儿童家长群体中塑造可信赖的品牌形象。患教对需求产生的拉动效应，加上东阳光在等级医院、基层市场、零售市场的广覆盖，使可威在2019年上半年获得29.3亿元销售收入，相较于2016年同期提高了近6倍。

社交媒体和自媒体的普及向公众提供了多元化信息，但同时，片面的、甚至误导性的信息也容易导致大众过度恐慌和盲从。专业患教平台在引导群众科学防控、粉碎谣言中展现了强大的品牌影响力。比如，在国家卫健委的支持下，中国医师协会健康传播工作委员会和腾讯新闻联合发布新型冠状病毒肺炎实时辟谣平台，每天对每一条搜索信息标注“真”、“假”、“疑”的鉴定结果，并附带查证观点及查证医疗工作者信息，对阻断谣言的传播起到重要的作用。

未来药企发起的患教活动，除了根据受众制定内容以外，选择有公信力的信息传递渠道将十分重要。在重大公共卫生事件中表现出众，有公信力和影响力的信息平台是一种稀缺资源，在未来的医药医疗行业内具有举足轻重的作用。



4. 【患者信息管理】数字服务公司第一时间搭建疫情信息共享平台，为政府、企业和个人提供科学决策依据

在疫情爆发初期，关于新冠病毒感染人数的消息来源显得比较混乱，政府、企业、普通大众急需准确的患者统计数据。丁香园综合中国国家卫生健康委员会、中国疾病预防控制中心，以及全国大部分省市医疗卫生机构的权威发布渠道，于1月21日上线了新型冠状病毒肺炎“疫情地图”和“实时播报”，上线一周后浏览次数已达4.76亿次。阿里巴巴也联合浙江省卫健委于1月27日开发了一整套的“新冠肺炎联防联控平台”，包含居民、社区街道、医疗疾控、政务管理四大模块，开展数字化疫情防控。截止到2月6日，全国已有29个省、自治区、直辖市与阿里巴巴合作搭建“数字防疫系统”。

近年来，领先药企在慢性病、癌症等领域借助数字化手段积极探索患者信息管理，然而成功案例似乎并不多见。实践表明：一个有效的患者信息管理体系必须具备三个要素（见图2）。以阿里巴巴数字防疫系统中一个热门功能为例，通过整合医疗行业的诊断病例数据和交通运输行业的乘客信息，公众可以查询自己是否曾与新冠肺炎病患同行，疾控中心也可以据此线索快速采取行动，阻断再次传播的途径。

图2：患者信息管理系统的三要素



基于以上观察，我们有理由相信此次疫情可能会大大推动医药医疗行业在数字化转型上的探索与实践。然而转型之路并不轻松。就此，普华永道给出三点建议。

一、制定数字化转型的战略目标，在企业内部形成跨部门共识

近年来数字经济的热潮和数字医疗创业热潮极大地影响了传统制药和医疗器械公司的管理层，越来越多的管理者对“数字化、信息化、智能化”抱有前所未有的期待。我们的项目经验表明，管理者在评估数字化转型方案的价值的时候，应该思考这些新颖的高科技手段是否能达到以下三个目标（见图3）。

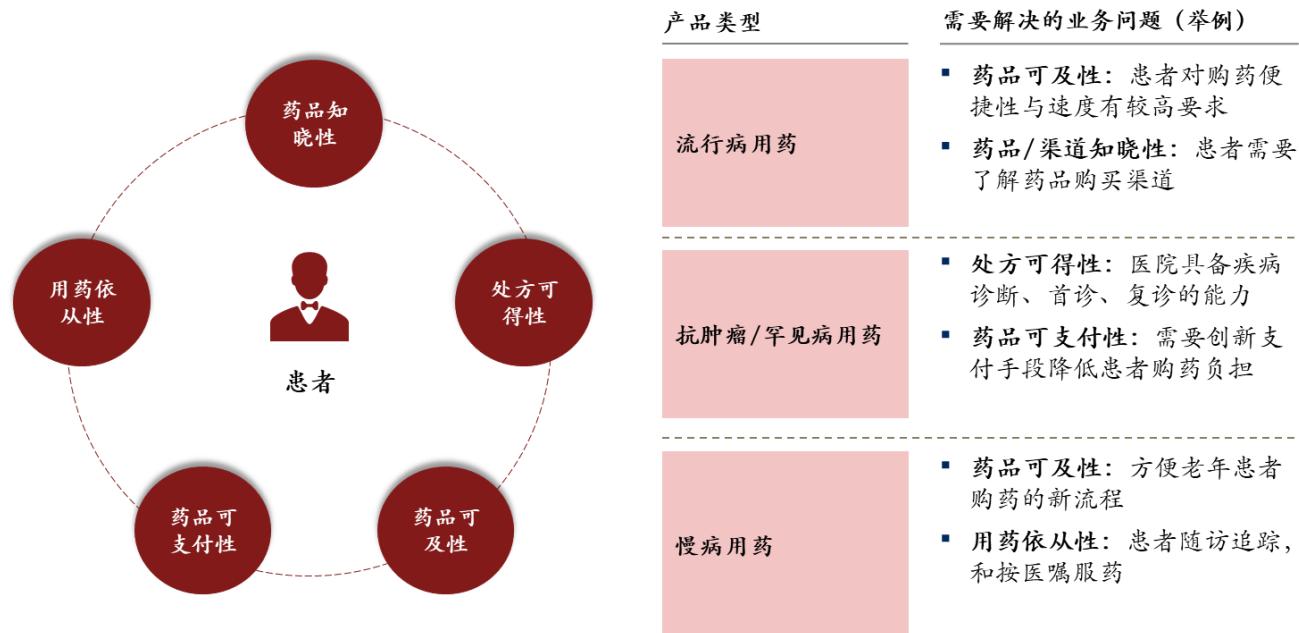
图3：药企和医疗器械公司数字化转型项目的三类战略目标





其次，即使明确了大方向，项目目标的设计仍然需要紧密结合产品特性，不能泛泛而谈。比如，在以患者为中心的创新商业模式中，药企从患者对药品知晓性，处方可得性，药品可及性，药品可支付性和用药依从性等方面评估未被满足的需要。不难想象，创新药和仿制药，慢性病用药、癌症用药、和流行病用药的业务需求存在极大差异。深入理解业务需求，才能形成真正适用于该产品的数字化创新方案（见图 4）。

图 4：紧密联系产品特点和患者需求梳理数字化转型项目的业务需求



另外，传统药企和医疗器械公司管理层需要格外关注新技术应用带来的成本。在明确业务需求后，企业可能还需要规划未来的信息化建设蓝图。定义应用架构、数据架构和集成架构，规划信息化建设实施路径图，为管理层提供初期投资、管理和运营成本等数据，辅助管理决策。

二、衡量数字化项目对中国医疗体系的价值，积极与监管部门沟通，获得政策支持

新技术的应用可能对现有医药医疗体系的运营模式提出挑战。比如上文提到的利用互联网医院筛查流感病例就是对原有互联网医院经营范围的一次突破。行业领先企业不应消极等待政策放开，而应主动与监管部门沟通以获得政策支持，从而取得先发优势。整个过程大致分为三个阶段：

1. 项目设计过程中，企业需要换位思考，识别数字化项目对监管方、医院、医护人员、患者、支付方、企业自身的价值体现点，并说明这些价值的衡量指标。
2. 在小范围试点中收集数据反映这些指标的变化，以验证项目设计方案的可操作性。
3. 用数据说话，客观呈现数字化转型项目的收益和成本，并站在监管方的角度分析风险，提供风险防控措施的相关建议。

三、引导和推动企业内部构建新的核心能力

数字化转型的落地实施需要组织、人才、流程等多个层面的系统性保障，以便业务与技术部门之间的联系（见图 5）。一个常见的问题是数字技术实施团队是否仅仅是传统 IT 部门下属的二级单位，或是在各个职能部门（如市场部、医学部、商务运营部等）内分设技术实施团队，以支持该部门的数字化项目。另一个常见的问题是，不少传统制药和医疗器械公司缺乏能深入理解医疗体系的专业人才，这使得这些企业在创新商业模式的时候仍旧以产品为中心，对医护人员和患者的需求考虑不足；或是轻信某类新技术可以“颠覆”现有医疗体系，在与外部利益相关方沟通时容易失去对方的信任。



图 5：支持数字化转型项目落地的要素

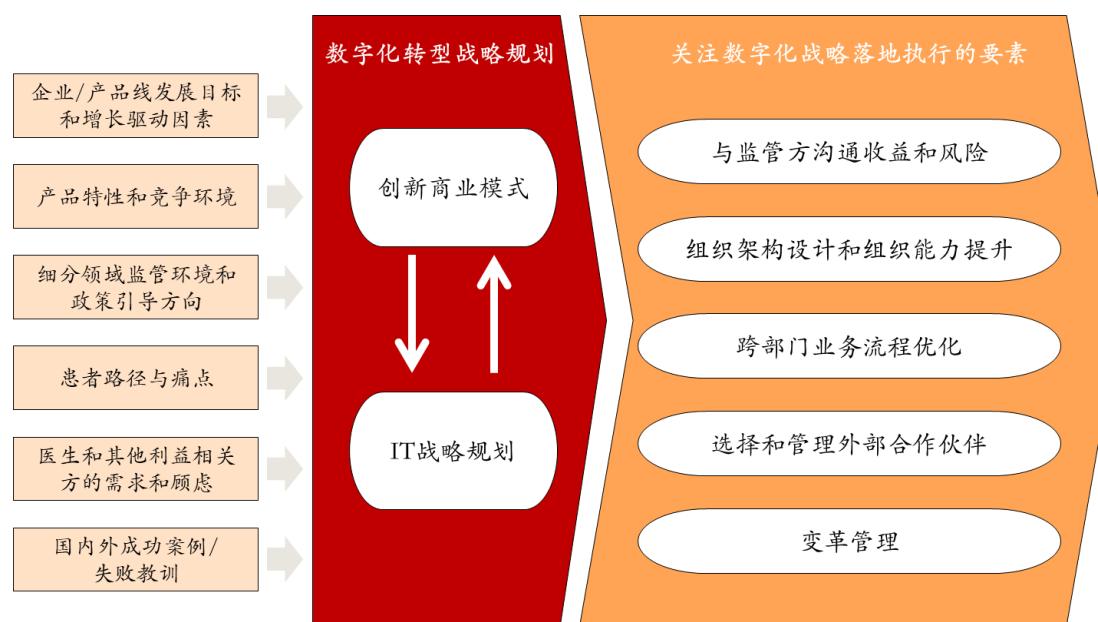


业务和技术部门之间的沟通也是数字化转型项目能否成功的关键成功因素之一。双方的知识体系相对独立，行业术语众多，很难达到相互理解的状态。在项目起始之初就定义项目管理团队和工作小组显得尤为重要，将医药医疗行业专家和数字技术专业人才同时纳入项目管理团队，设计各个工作小组的沟通方式和汇报机制；在适当的时候将更多员工纳入数字化培训课程中来，将有助于整个组织的能力提升。

企业在构建新的核心能力时，需要充分考虑外部合作方，共同推动商业模式创新和数字化转型。此次疫情中，互联网巨头和数字化服务创业公司各显神通，展现了自身产品的可靠性和团队应急反应能力。传统制药和医疗器械企业应该充分了解这些数字经济下的新兴企业，在充分考虑各自利益诉求和顾虑的基础上展开合作。

总之，新冠疫情可能加速医药医疗行业的数字化转型。普华永道总结过往项目经验，为制药和医疗器械企业提供战略规划、战略落地实施与变革管理等一系列服务，助力企业创新商业模式（见图 6）。

图 6：普华永道在制药和医疗器械企业数字化转型项目中的经验总结



普华永道中国医药医疗管理咨询经理沈奕、高级顾问胡晓、顾问陆怡霏和高煜人对本文亦有贡献



与我们谈谈

如需了解更多本专题的相关详情, 请联系:

高博瑞 (Mark Gilbraith)
普华永道中国医药医疗行业
主管合伙人
电话: +86(21)23232898
邮箱: mark.gilbraith@cn.pwc.com

徐佳
普华永道中国医药医疗管理咨询
主管合伙人
电话: +86(10)65337734
邮箱: jia.x.xu@cn.pwc.com

蔡景愚
普华永道中国医药医疗管理咨询
合伙人
电话: +86(21)23233005
邮箱: jingyu.cai@cn.pwc.com



有关普华永道的更多具体信息, 请访问我们的主页,

主页链接: <http://www.pwccn.com/home/eng/library/index.html>

我们提请您注意的是, 本新闻通讯和网站中包含的内容仅为一般性内容, 并不构成针对个别案件的专家意见。

对于个别案件, 请您咨询普华永道专家, 并征询正式意见后, 再决定贵公司的应对措施。

作者和普华永道对您自行决定就上述文章采取措施的结果不承担任何责任。