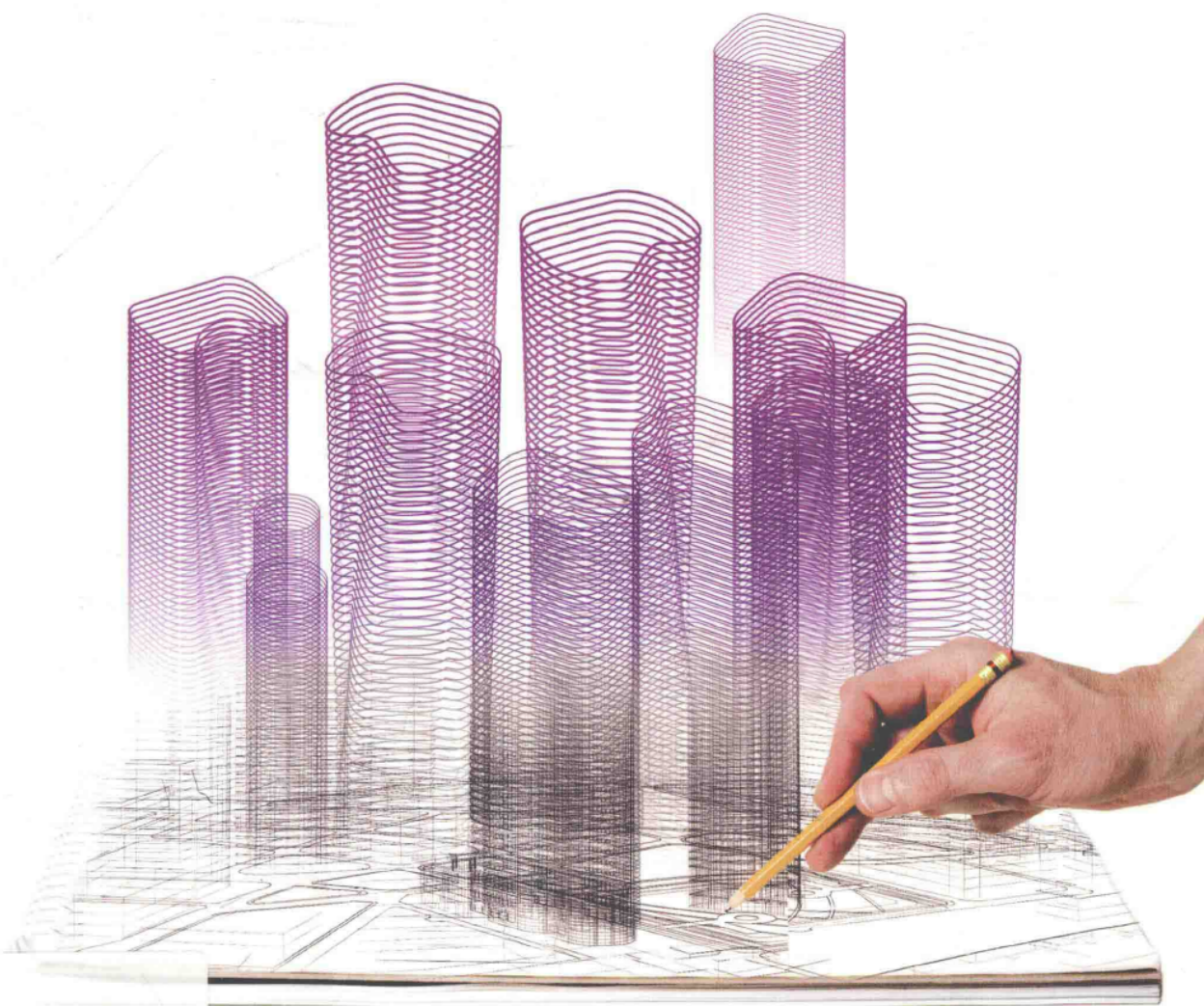


展望  
Z H A N W A N G

accenture  
埃森哲

# 让创新落地

创新必修课：数字转型的管理之道  
别让亲密成为品牌枷锁  
体验数字孪生，让产品变“活”



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

展望  
ZHAN WANG

# 让 创新 落地



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

在“第四次工业革命”的时代背景下,企业清晰地意识到创新对于盈利和持续发展的重要性,但多数企业却在面临“创新难”或“创新慢”的窘境。在压力和机遇面前,企业应当意识到创新的质量与成败关键在于从顶层设计到落地执行的能力与水平。只有稳健地站在管理和技术的交叉点,企业才能有条不紊、持续不断地开展创新。

本书探讨了中国企业在向数字化创新转型过程中遇到的挑战与机遇,以及在创新落地过程中的战略思考。本书可供企业管理人员参考、阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

让创新落地 / 埃森哲中国编. — 上海: 上海交通大学出版社, 2019  
ISBN 978-7-313-21189-7  
I. ①让… II. ①埃… III. ① 企业管理—创新管理 IV. ① F273.1  
中国版本图书馆CIP数据核字 (2019) 第070556号

让创新落地

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| 编 者: 埃森哲中国                    | 地 址: 上海市番禺路951号   |
| 出版发行: 上海交通大学出版社               | 电 话: 021-64071208 |
| 邮政编码: 200030                  |                   |
| 印 制: 上海锦佳印刷有限公司               | 经 销: 全国新华书店       |
| 开 本: 787mm×1092mm 1/16        | 印 张: 5.5          |
| 字 数: 155千字                    |                   |
| 版 次: 2019年5月第1版               | 印 次: 2019年5月第1次印刷 |
| 书 号: ISBN 978-7-313-21189-7/F |                   |
| 定 价: 50.00元                   |                   |

# 和智能技术一起 构建商业新蓝图 你准备好了吗？

## 全球创新 深圳落地



埃森哲深圳  
全球创新研发中心



埃森哲全球副总裁  
大中华区主席  
**朱伟**

# 使命： 让创新落地

2019年的仲春到初夏，埃森哲中国团队格外忙碌而兴奋：深圳和上海相继迎来我们全球创新架构的新成员，分别领衔人工智能技术研发和工业数字化变革的客户使命。使命的核心，就是让创新落地，赋予中国企业世界级的创新旅程。

从此，我们的中国客户可以同时置身于本土和全球的创新生态系统，不出国门，就能与埃森哲设在波士顿、旧金山、东京、慕尼黑、新加坡以及其他400多个地理节点的创新中心同步，共享技术资产与专业资源。我们是“第四次工业革命”和经济全球化的深度倡导者，对于跨国协作可促进数字化变革并提升人类福祉的主张深信不疑。

但回到微观层面，面对创新的复杂性，客户提出的问题往往超越技术本身，例如：创新部门发现企业领导层对“顾客体验”不重视怎么办？反过来，锐意进取的领导层遇到反应迟缓的中层怎么办？现有人才结构不能满足创新项目需求怎么办？外部技术方案对企业具体业务、特定部门的针对性不强怎么办？根据埃森哲调研，过半数的受访高管认为企业创新依赖灵感，与核心业务的关联度不大。多数企业面临“创新难”或“创新慢”的窘境，乃至任由创新沦为并不创收的“面子工程”。

企业创新的质量与成败，在于从顶层设计到落地执行的能力与水平，而处于中间阶段的洞察发现、原型研发、概念验证与规模交付，甚至合作生态与股权投资等环节完善与否，也会成为杰出与平庸的分水岭。因此，关键不在技术而在于人。我们在深圳和上海设立的两家“热店”，就是邀请中国企业与埃森哲的专家并肩进入整个创新链条，组成柔性团队，沉浸在具体业务场景里，融合工程经验与设计思维，体验每一步的掌控力、领导力与影响力——这就是共创（co-create），让数字化企业发挥创新威力的正确姿势。

您可能已经或计划到访这两个中心。而在本辑《展望》中，我们策划了两篇特别专访，方便您更加深入了解深圳的“全球创新研发中心”和上海的“中国数字创新中心”如何根植本土，应用人工智能、工业X.O等全球前沿技术，为企业个性化定制总体创新方案，迅速实现数字化转型成果。

与此同时，我还想特别强调管理实践对于数字转型的重要性，它有助于企业有条不紊、持续不断地开展创新。只有稳健地站在管理和技术的交叉点上，企业才能实现持续增长，面对市场颠覆保持强大的组织韧性。这就是我在《创新必修课：数字转型的管理之道》一文中的主张。

创新方案由管理模式、业务流程和使能技术构成。因而本辑《展望》不仅继续探讨如何驾驭企业级人工智能，还介绍了一些在应用初期的技术趋势。我尤其推荐读者了解数字孪生（digital twin），它能覆盖数字化产品的全生命周期管理，打通研发、供应链、制造、营销等不同职能部门和数据孤岛，乃至重塑企业的创新生态。目前它主要用于飞机、汽车等离散型制造，但对更多产业渗透的潜力巨大。

企业创新的初心是什么？什么时候企业是在困扰顾客，而非为他们真诚服务？在数字营销议题上，《别让亲密成为品牌枷锁》是对2019年Fjord趋势之《沉默是金》的延展解读；《品牌使命驱动竞争力》则基于我们最新的全球消费者调研结果，发现企业须树立社会责任与使命感，践行正确“三观”并善于表达，它们的品牌才不会被新一代顾客嫌弃。在“后真相”时代，每个人都会感同身受。

不忘初心，方得始终。埃森哲在帮助客户创新的同时，也不断自我颠覆和革新服务能力，与客户共创新新未来，同时为员工和社会带来更美好的生活。希望这辑《展望》不仅对埃森哲，也对中国企业的自我突破产生启发意义。



# 目录

## 编者按

### 2 使命：让创新落地

## 数字转型伙伴说

6 与您一起分享埃森哲和领军企业在数字转型路上的经验与体验。

## 专栏

### 8 创新大合作：愿景主导，伙伴协同

## 封面专题

### 10 创新必修课：数字转型的管理之道

在“第四次工业革命”的时代背景下，数字化转型已经成为企业创新求变课题中应有之义。但面对繁多的技术选项，中国企业更应关注管理与长期，方可避免被技术反噬。

### 14 如何成为最高效的创新者

技术创新为各行业带来了巨大的发展潜力，但很多企业难以将潜力转变为价值。企业必须把握节奏和方法，从而推动创新产生成果。

### 22 工业再造：我们在沉浸中共创

工业企业数字化转型没有标准答案，只有通过体验、发现、共创，亲身经历设计解决方案的过程，才能确保创新融入企业核心竞争力。

### 26 智能+未来：我们用实验激发变革

面对人机共融共生时代，企业需要在思想和行动上做好充足准备，协同“人的智慧”和“机器的能力”，实现非凡成就。

### 30 以人为本，方可驾驭AI时代

关于智能技术驱动的未来商业，埃森哲首席技术兼创新官保罗·多尔蒂（Paul Daugherty）对中国企业的建议是，创新者无须过于炫技，而必须用AI把人类从传统工作负担中解放出来，让技术以更自然的方式为绝大部分人类所易用。

## 趋势

### 36 别让亲密成为品牌枷锁

用数字营销亲密包围消费者，消灭注意力死角，并尽可能采集分析他们的数据，已成为许多大品牌的常规战术。然而“技术反冲”正在发生，更优秀的品牌因此反思客户体验和品牌增长的本质，并通过创新设计，摆脱营销套路的束缚。

### 42 品牌使命驱动竞争力

获得更好的产品和服务的同时，消费者正期待企业彰显更高尚的社会价值观。打造使命驱动型企业，不仅有助于建立更长期的客户关系，更会直接提升品牌竞争力。

## 特写

### 48 “企业机器人”怎样成为创新利器

机器人技术在企业里能发挥出巨大潜能。领军企业应当多管齐下，制定从试验性到规模化的“企业机器人”综合发展策略。

### 56 体验数字孪生，让产品变“活”

客户对产品定制化和智能化的需求，正从2C扩展到2B。未来工业企业每交付一个重要的物理实体产品，同时也会标配一个数字孪生。

## 行业观察

### 64 如何从“最后一公里配送”鏖战中突围

中国电子商务如今已发展成为价值超8万亿元的市场，用户对商品“即时达”的需求正在迫使零售商、物流公司等寻求新技术和新流程来提高“最后一公里配送”效率并降低成本。

### 72 营销转型五步，拓展能源服务

面对挤压式颠覆，公用事业企业需要开拓综合能源服务市场，以实现新增长，而率先开启营销转型升级将为企业赢得先机。

### 78 跨国品牌能否跑赢本土品牌？

越来越多的国际品牌企业高管已经意识到市场份额正逐渐被新兴市场的本土品牌抢占，要想稳固自己的市场地位，跨国品牌需要更加灵活地应对本土市场需求。

### 82 “德国制造”的物联网思维

德国物联网专家清醒地意识到：德国制造的机器将失去曾经的核心地位，取而代之的是数据与服务。因此，德国企业远未像人们想象的那样强大，甚至需要向中国和美国学习。

# 和智能技术一起 构建商业新蓝图 你准备好了吗？

## 全球创新 深圳落地



埃森哲深圳  
全球创新研发中心

广告



埃森哲全球副总裁  
大中华区主席  
**朱伟**

# 使命： 让创新落地

2019年的仲春到初夏，埃森哲中国团队格外忙碌而兴奋：深圳和上海相继迎来我们全球创新架构的新成员，分别领衔人工智能技术研发和工业数字化变革的客户使命。使命的核心，就是让创新落地，赋予中国企业世界级的创新旅程。

从此，我们的中国客户可以同时置身于本土和全球的创新生态系统，不出国门，就能与埃森哲设在波士顿、旧金山、东京、慕尼黑、新加坡以及其他400多个地理节点的创新中心同步，共享技术资产与专业资源。我们是“第四次工业革命”和经济全球化的深度倡导者，对于跨国协作可促进数字化变革并提升人类福祉的主张深信不疑。

但回到微观层面，面对创新的复杂性，客户提出的问题往往超越技术本身，例如：创新部门发现企业领导层对“顾客体验”不重视怎么办？反过来，锐意进取的领导层遇到反应迟缓的中层怎么办？现有人才结构不能满足创新项目需求怎么办？外部技术方案对企业具体业务、特定部门的针对性不强怎么办？根据埃森哲调研，过半数的受访高管认为企业创新依赖灵感，与核心业务的关联度不大。多数企业面临“创新难”或“创新慢”的窘境，乃至任由创新沦为并不创收的“面子工程”。

企业创新的质量与成败，在于从顶层设计到落地执行的能力与水平，而处于中间阶段的洞察发现、原型研发、概念验证与规模交付，甚至合作生态与股权投资等环节完善与否，也会成为杰出与平庸的分水岭。因此，关键不在技术而在于人。我们在深圳和上海设立的两家“热店”，就是邀请中国企业与埃森哲的专家并肩进入整个创新链条，组成柔性团队，沉浸在具体业务场景里，融合工程经验与设计思维，体验每一步的掌控力、领导力与影响力——这就是共创（co-create），让数字化企业发挥创新威力的正确姿势。

您可能已经或计划到访这两个中心。而在本辑《展望》中，我们策划了两篇特别专访，方便您更加深入了解深圳的“全球创新研发中心”和上海的“中国数字创新中心”如何根植本土，应用人工智能、工业X.O等全球前沿技术，为企业个性化定制总体创新方案，迅速实现数字化转型成果。

与此同时，我还想特别强调管理实践对于数字转型的重要性，它有助于企业有条不紊、持续不断地开展创新。只有稳健地站在管理和技术的交叉点上，企业才能实现持续增长，面对市场颠覆保持强大的组织韧性。这就是我在《创新必修课：数字转型的管理之道》一文中的主张。

创新方案由管理模式、业务流程和使能技术构成。因而本辑《展望》不仅继续探讨如何驾驭企业级人工智能，还介绍了一些在应用初期的技术趋势。我尤其推荐读者了解数字孪生（digital twin），它能覆盖数字化产品的全生命周期管理，打通研发、供应链、制造、营销等不同职能部门和数据孤岛，乃至重塑企业的创新生态。目前它主要用于飞机、汽车等离散型制造，但对更多产业渗透的潜力巨大。

企业创新的初心是什么？什么时候企业是在困扰顾客，而非为他们真诚服务？在数字营销议题上，《别让亲密成为品牌枷锁》是对2019年Fjord趋势之《沉默是金》的延展解读；《品牌使命驱动竞争力》则基于我们最新的全球消费者调研结果，发现企业须树立社会责任与使命感，践行正确“三观”并善于表达，它们的品牌才不会被新一代顾客嫌弃。在“后真相”时代，每个人都会感同身受。

不忘初心，方得始终。埃森哲在帮助客户创新的同时，也不断自我颠覆和革新服务能力，与客户共创新新未来，同时为员工和社会带来更美好的生活。希望这辑《展望》不仅对埃森哲，也对中国企业的自我突破产生启发意义。



# 目录

## 编者按

### 2 使命：让创新落地

## 数字转型伙伴说

6 与您一起分享埃森哲和领军企业在数字转型路上的经验与体验。

## 专栏

### 8 创新大合作：愿景主导，伙伴协同

## 封面专题

### 10 创新必修课：数字转型的管理之道

在“第四次工业革命”的时代背景下，数字化转型已经成为企业创新求变课题中应有之义。但面对繁多的技术选项，中国企业更应关注管理与长期，方可避免被技术反噬。

### 14 如何成为最高效的创新者

技术创新为各行业带来了巨大的发展潜力，但很多企业难以将潜力转变为价值。企业必须把握节奏和方法，从而推动创新产生成果。

### 22 工业再造：我们在沉浸中共创

工业企业数字化转型没有标准答案，只有通过体验、发现、共创，亲身经历设计解决方案的过程，才能确保创新融入企业核心竞争力。

### 26 智能+未来：我们用实验激发变革

面对人机共融共生时代，企业需要在思想和行动上做好充足准备，协同“人的智慧”和“机器的能力”，实现非凡成就。

### 30 以人为本，方可驾驭AI时代

关于智能技术驱动的未来商业，埃森哲首席技术兼创新官保罗·多尔蒂（Paul Daugherty）对中国企业的建议是，创新者无须过于炫技，而必须用AI把人类从传统工作负担中解放出来，让技术以更自然的方式为绝大部分人类所易用。

## 趋势

### 36 别让亲密成为品牌枷锁

用数字营销亲密包围消费者，消灭注意力死角，并尽可能采集分析他们的数据，已成为许多大品牌的常规战术。然而“技术反冲”正在发生，更优秀的品牌因此反思客户体验和品牌增长的本质，并通过创新设计，摆脱营销套路的束缚。

### 42 品牌使命驱动竞争力

获得更好的产品和服务的同时，消费者正期待企业彰显更高尚的社会价值观。打造使命驱动型企业，不仅有助于建立更长期的客户关系，更会直接提升品牌竞争力。

## 特写

### 48 “企业机器人”怎样成为创新利器

机器人技术在企业里能发挥出巨大潜能。领军企业应当多管齐下，制定从试验性到规模化的“企业机器人”综合发展策略。

### 56 体验数字孪生，让产品变“活”

客户对产品定制化和智能化的需求，正从2C扩展到2B。未来工业企业每交付一个重要的物理实体产品，同时也会标配一个数字孪生。

## 行业观察

### 64 如何从“最后一公里配送”鏖战中突围

中国电子商务如今已发展成为价值超8万亿元的市场，用户对商品“即时达”的需求正在迫使零售商、物流公司等寻求新技术和新流程来提高“最后一公里配送”效率并降低成本。

### 72 营销转型五步，拓展能源服务

面对挤压式颠覆，公用事业企业需要开拓综合能源服务市场，以实现新增长，而率先开启营销转型升级将为企业赢得先机。

### 78 跨国品牌能否跑赢本土品牌？

越来越多的国际品牌企业高管已经意识到市场份额正逐渐被新兴市场的本土品牌抢占，要想稳固自己的市场地位，跨国品牌需要更加灵活地应对本土市场需求。

### 82 “德国制造”的物联网思维

德国物联网专家清醒地意识到：德国制造的机器将失去曾经的核心地位，取而代之的是数据与服务。因此，德国企业远未像人们想象的那样强大，甚至需要向中国和美国学习。

# 数字转型伙伴说



## 崔乃荣 协鑫集团CFO

协鑫集团是一家以新能源、清洁能源为主的综合能源企业。财务智能化转型非常有效地提高了财务共享中心的效率，让财务人员的工作更有价值。过去财务人员的多数工作技术含量不高，比如处理出差单据业务。我们从看似很小，但影响很大的方面入手，例如，我们部署了移动商旅报销系统，审批标准在系统内提前设定，审批单据合规性等环节被控制在业务之前，所有报销凭证电子化。财务智能化应用解放了员工，提升了效率，给公司员工带来更好的体验感。此外，协鑫集团内部形成了经营和财务数据的一体化模板，不同业务模块从不同维度使用同样的数据，公司以同一口径的数据说话，这对于上市公司至关重要。



## 蔡展东 耐克大中华区市场副总裁

耐克认为，只要你有身体，你就是一个运动员，我们的使命是为世界上每一位运动员提供灵感和创新。我们的营销所做的一切，每一个与消费者连结的触点，无论线上或线下，都是为这个使命服务的。在过去，我们常说线下和线上所有触点都是孤立的，而如今我们的消费者体验是比以往任何时候都更加整合、相联结以及个性化的。我们来设想一下，比如某个消费者刚报名参加了上海马拉松，这是她的首个马拉松。首先，我们了解她是谁、她的目标是什么？比如她可能只是想要完赛，而不用顾虑花了多长时间。据此，我们为她推荐最合适的产品，比如在她浏览、购物的页面进行推荐，但这只是第一步。现在，通过新的消费者体验设计，我们有希望能做到的是帮助这位跑者备赛，我们能在赛前的几个月中为她提供量身定制的训练计划。也许在比赛当天，我们还能在这位跑者在现场提供一对一的服务，这听起来很疯狂，但这就是我们现在做的，这使得消费者与我们之间产生强大的连结。

## 冯宇飞 VIVO线上领域总经理

消费者在不断地选购、使用手机的过程中，越来越倾向于满足自己兴趣点、符合自我利益点的产品，vivo的品牌消费者具有追求极致、积极、新奇、分享性的个性特征，这促进了我们手机产品的“分众化”。做有效的营销信息触达，避免无效营销信息的散播和资源浪费。对我们来说，以分众化、个性化的内容甄别、分发模式，面向三种类型消费者推送不同取向的内容，分别是：对产品非常感兴趣而且对品牌保有忠诚度的消费者；对产品有兴趣但并不具备品牌忠诚度的中间层消费者；无论怎么推广营销也不会考虑这款产品的负面消费者，进一步提升营销资源向最终销售及品牌认知转化率的提升。规模个性化触达相比于传统形式，能同时兼顾信息触达的广泛性和精准性。随着产品进一步细分化，以数据营销驱动的更加个人化、精细化的模式是我们接下来更期待的方式。

# 创新大合作： 愿景主导， 伙伴协同

文 特丽莎·董 (Teresa Tung)

如今，人人都对创新有着极高的热情和源源不断的创造力。这是一件好事。不过，有时也可能适得其反，不少创新项目在概念验证阶段（PoC）就已夭折，没了下文。即使成功实施，创新项目的回报也很有限。埃森哲的一项研究显示，在过去五年，企业创新项目投资的回报下降了27%。

企业如何管理创新，才能推动概念验证阶段的成果顺利落地成为实际应用？埃森哲认为，企业与生态系统合作伙伴制定共同愿景，并以愿景来指导颠覆性创新，将有助于企业在前瞻性布局中实现业务的长足发展。这意味着企业将与合作伙伴开始“协同重塑”之旅。

事实上，埃森哲每年发布《技术展望》，预测未来三年内或将对各行各业产生重大影响的技术趋势，既用于为企业布局创新战略，也用于规划自身的创新战略。根据我们的追踪调研，从2018年到现在，企业创新“大合作”的趋势日益增强。当下技术变革的特点是，技术与人形成一种双向关系，人们不仅是企业产品和服务的消费者，同时还将信息和需求直接反馈给企业，形成一种“一体式创新”。因此，除了内部因素驱动企业创新以外，智能化企业还能聚焦于客户、员工或业务伙伴的个性化实时洞察，这将成为新一代企业创新的最大驱动力。

创新的任务是明确的。要想利用与客户和合作伙伴的双向对话创造价值，提供个性化的产品和服务

务，创新比以往任何时候都更加重要。企业创新不能遵循传统的产品研发模式，仅仅专注于改进单一产品；相反，创新同时必须探索“购买行为背后的原因”，每一家企业都会与合作伙伴共建生态系统，从更全面宏观的角度考虑问题。这意味着企业必须与传统联盟之外的合作伙伴进行接触和合作，以便更好地与客户交流，提供个性化产品和服务。

我们已经起步。埃森哲技术研究院与高等院校和初创企业开展合作，共同研究如何利用机器人技术驱动智能企业发展，关键点是：机器人将与企业的现有系统和人类员工协同工作。

在工业X.O领域，机器人技术有助于我们更好地感知、分析和行动。从人机协作方面来说，机器人可以代替人类处理枯燥、肮脏和危险的任务，从而使人类员工集中精力分析任务失败的原因并找出解决方法。

例如，在大规模数据中心，由于占地很广，人类专家可能需要30分钟才能走遍整个中心。但若使用机器人代替人类进行相关工作——自动更换刀片服务器（编者注：一种高密度的低成本服务器平台，每块“刀片”都是一块系统主板），并将故障“刀片”和部件交给人类员工，人类员工则可以专注于技术含量更高的维修任务。机器人技术还能进一步提升系统退役、资产审计和追踪方面的可追溯性和可证明性。

随着机器人技术消费化程度的提升，企业将能够像处理IT系统

一样对机器人进行编程和集成。由此，机器人可以完美融入现有的系统集成和变更管理能力，进一步改进业务系统和流程。

例如，我们研究了大型输配电服务供应商如何每隔几周推广新固件。每到此时，人类员工都会对智能仪表设备进行完整性检查，但只覆盖了一小部分可能的测试场景，并不全面。综合利用机器人技术之后，我们可以将软件开发的测试范围扩展到硬件领域，从而提升系统性能，并确保人类员工可以从事更有意义的工作。

我们采用以愿景为主导的运营方法，将机器人技术创新成果有机融入企业流程，在生态系统中发挥独一无二的作用，探索如何利用机器人技术取得更丰硕的成果。触类旁通，无论是从区块链、量子计算还是机器人领域入手，只要我们采用这一方法管理，创新项目就会有迹可循。

特丽莎·董

埃森哲技术研究院管理总监  
常驻旧金山

teresa.tung@accenture.com