

2017年8月21日

第32期

总第317期

## 2017 科技对人类的影响

**【译者按】** 随着人工智能产业化进程不断加速，企业和劳动力市场面临着数字化变革。埃森哲于2017年2月发布《2017 科技对人类的影响》报告，主题为“智慧企业时代，技术为人”，报告预测了未来几年将给企业带来颠覆性影响的趋势：一是体现了企业数字化水平的人工智能；二是劳动力市场将发生重大变化；三是企业不仅创造新产品和新服务，还在塑造新型数字产业并影响着新标准制定。报告旨在启发人们思考如何使技术服务人类。赛迪智库软件产业研究所对该报告进行了编译，以期对我国有关部门有所帮助。

**【关键词】** 人工智能 科技为人 劳动力市场

随着科技变革和创新步伐不断加快，我们正进入一个激动人心、前所未有的科技时代。科技将继续改变着人类工作和生活方式，同时带来众多机遇和挑战。埃森哲认为，这些创新是积极变革的力量，这种来自于人类自身的力量将为商业和社会带来巨大利益。虽然任何技术都存在风险，但我们可以掌控风险，人们有能力影响技术，使其适应人类，提升人的能力，从而创造能满足人类自身需要的未来。

“以人为本”的商业和技术需要企业各个层次（从企业战略到战略实施）达到深度智能化。技术实施、生态系统关系、劳动力能力培养、行为设计和行业扩张的各项决策，在个人和社会层面上，都要秉持“以人为本”的理念。本报告着重点介绍了在上述领域处于领先地位的企业，以期带给人们以启迪。

## **一、概述**

### **（一）科技仍是解决新问题的良药**

科技是塑造世界的关键，也是赋予企业融入全新数字社会的良机。人类将科技融入了生活，随着科技复杂度呈指数式上升，我们还赋予科技更多的人性化。仅仅与几年前相比，现代科技的互动性不断增强，触摸显示屏、混合现实技术和自然语言处理能力使科技更加人性化。先进科技现在能够通过语境分析、图像识

别和深度学习算法进行自我学习，实现更拟人化的思考。此外，其最大优点是，科技可以通过不断地自我调整以满足人类需求。对企业而言，更人性化的科技可实现更好的劳资关系和客户关系。科技日渐瞄准人类需求，甚至以更人性化的方式与人类互动，使世界变得更加人性化。是人类决定着社会发展方向，而不是机器。为满足人类自身需求，人性化的科技为塑造人类生活、行业和社会提供了前所未有的可能。

## **（二）科技服务于人**

### **1、让科技适应人类**

科技服务于人的第一要务是开发服务于人的技术，而不是因人适应技术。这意味着只有当客户和员工适应技术时，技术工具才有价值的时代已经结束。科技伟大且富有朝气的力量在于其日益增长的人性化。工具在与人互动过程中自我学习，以改善互动，让应用体验更加人性化。这是赋予人类权利的第一步，即技术服务于人类。

### **2、契合人类目标**

企业的技术应用应本着“以人为本”的理念，这无疑是一场巨大的转变，长期以来企业总是寻求利润最大化：从业务角度出发，理想的状态是与客户的每次互动都能即刻带来收益。但只有在客户对产品和服务需求旺盛的情况下，才能达到上述理想状态。相

对而言，合作伙伴关系更持久也更牢固。企业应转变思路，从之前的短期销售目标，转向使顾客和员工自己设定目标，才能建立真正的合作伙伴。这是一种颠覆性的变化：企业帮助人们实现的目标越多，人们对合作伙伴关系就越有信心，随着每次互动，伙伴关系就越增强。一旦人们确信一家企业真心帮助人们实现人生目标，人们才会一切从企业利益出发，从而实现各种目标。只有个人获得成功，企业才会取得成功。

### **3、商业和技术应“以人为本”**

企业必须坚持“以人为本”，把顾客和员工的目标和需求放在首位。企业依靠技术满足需求，技术应更关注服务人类、更加人性化。科技是变革的催化剂，能以互动、协作的方式，按照每个人独特的方式，赋予人们力量。企业只有真正赋予人们力量，才能推动个人能力和整个社会能力的提升。管理层一直致力于解决一些重大问题。然而，数字时代才有可能将企业实力与个人激情和力量相结合，以应对重要挑战。技术服务人类并与人类合作，意味着企业可以同时赋予个人和团队巨大的力量。

## **二、人工智能对用户界面是一次新颠覆：体验高于一切**

人工智能体现了企业的数字化水平。人工智能不仅仅是企业的后端工具，在技术接口方面扮演着复杂的角色。从利用计算机

视觉技术的自动驾驶车辆，到通过人工神经网络的现场翻译，人工智能使接口变得简洁而智能，并为未来交互界面设定了较高标杆。人工智能将成为企业的数字化品牌，同时也是体现企业差异化的重要因素。目前，人工智能已成为商业投资和企业战略的核心竞争力。

在工作中，人工智能能协助企业实现复杂技术方便应用，同时实现新能力。例如，**Rhizabot** 使用自然语言界面简化复杂的业务分析问题。人们无需费尽周折创建机器能读懂的查询指令，人工智能读懂自然语言提出的问题，然后生成查询指令，实现在多个数据集的搜索。人工智能通过编译后端连接提供的相关结果，从而完成交互。

### **（一）简化自然交互**

人工智能大规模发展绝非偶然。在人机交互方面存在巨大价值，它能使交互活动更加自然和简单。例如，自然语言处理和机器学习的发展使技术的应用更为直观，可以直接告诉虚拟助理安排会议而无需用规划软件来查找时间、创建事件和键入详细信息。

有关人工智能新产品的消息络绎不绝，从 **Salesforce Einstein** 到微软 **Azure** 认知服务，再到谷歌云平台，人工智能一直在改变着软件行业的面貌和体验。人工智能产品的关键是自然交互取代

了传统模式。在搜索技术方面，语音搜索率从 2015 年的“零”比例到占据全球搜索的 10% 以上。仅一年以后，微软必应报告称，25% 的 Windows 10 任务栏搜索工作借助语音完成。谷歌表示，美国移动安卓语音搜索率为 20%。斯坦福大学的研究人员近期研究表明，语音识别的速度比打字快 3 倍，准确性也有所提高。人工智能的便捷性和性能超越传统界面，正在为未来交互技术开辟新天地。

人工智能同样也改变机器间的交互方式。例如人工智能改变着制造物流的界面。产品从仓库的一个区域搬运到另一区域极为关键且工作繁重，通过人工智能机器人实现自动化货物搬运是企业的致胜法宝。三星在俄罗斯分工厂采用 RoboCV 的无人驾驶电动汽车，实现仓库车辆自主移动，预计可简化 80% 的生产流程。通过使用视觉传感器观察周围环境，该系统建立了一个数学模型，并借助障碍物回避机动确定最佳路线。

## **(二) 人工智能定义未来客户体验**

由于人工智能大大改善了用户体验，因此其作用远非仅仅提供了一个智能界面。随着与每位客户互动更加个性化、强大和自然，人工智能转化为一个更为重要的角色，即代表着企业的数字化水平。这一角色令人工智能最终将成为企业的数字品牌。因此，苹果手机成为了智能手机的代名词。同样道理，网站流量排名的

著名网站 Alexa 可能会比其母公司亚马逊更具知名度。

人工智能不仅能创造和保持强大且始终如一的品牌体验，通过每次互动的经验学习能力，还能针对不同客户提供定制服务，快速积累经验，并应用于企业的新产品和新策略。人工智能系统具有更大的灵活性，并帮助企业达到对其品牌前所未有的控制水平。例如由于操作简便，客户可能很快就会花费更多时间与企业的人工智能而非雇员进行沟通。同样道理，人工智能系统代表着企业的品牌，能为顾客留下持久印象。

### **（三）人工智能改变优化企业架构**

为实现人机交互界面，企业需要重新设计现有系统以满足相应的功能和技术要求。首先，在用户体验/用户界面团队中开发人工智能功能并进行培训，以便能利用人工智能工具包。企业不可能在一夜之间就具备开发人工智能所需技能，但用户界面团队可以借助开放源代码和开源应用编程接口（API）工具提供的便捷，提升其专业技能。

作为推动下一代体验的重要技术手段，人工智能令企业架构的转变迫在眉睫。在后台，给予人工智能所需资源意味着改变业务流程和营运架构。企业应开发各系统所需的连接和接口，以及不同交互点间的连接。每个渠道都需要可靠的数据集，以便对人工智能与客户和员工之间的互动进行初始训练。

此外，还要使人工智能学会在整个生命过程中如何使这种交互更为完善。基于人工智能的互动建立在每次独立互动的基础之上，这也是较传统互动方式的优越之处。然而，只有在每个接触点都拥有一个强大的反馈网络，且系统的设计从建立交互关系之初就支持这种长期的互动关系，才能体现上述优越性。

#### **（四）多维交互引领更牢固的客户关系**

一旦引入了人工智能，企业与客户间的互动将从直线型模式升级至跨越多种互补渠道的多维互动模式。人工智能的关系模式可以跨越不同界面和沟通方式：文本聊天、语言对话、肢体语言、甚至虚拟现实，能实现更持久、更紧密关系和更优质的客户服务，从而直接转为商业价值。

61%的客服专业人员认为，有效在线客服服务有利于销售的增长。2016年2月的一项研究显示，98%的美国数码买家表示，如果拥有良好的购买体验，他们很可能会再次下单。更自然的互动也有助于解决多年技术运用的不足，从而使所有人都能够享受企业的服务。只需在每个互动中照顾到个人偏好，人们就有望享受到更丰富、更令人满意的互动，就能随时随地，按照自己的意愿实现与企业的互动。

#### **（五）技术隐性化是企业注重交流和技术的内在需求**

人工智能互动正开启技术隐形化时代。在企业各种界面采用



人工智能技术，客户不需掌握复杂技术便可使用。客户只需用语言、肢体或触摸人工智能控制的界面就能实现技术应用。在各种界面采用情境智能可令其更加直观，企业应努力实现支撑技术的隐形化。这为更广泛地采用复杂工具敞开了方便之门，只需拥有简单的人工智能经验即可驾驭这些工具。

目前，谷歌地图可以支持导航路线即时更新的算法，以应对交通延误，并通过语音提示为客户提供信息。上述工具完美融入了智能手机体验，如今人们理所应当认为这些是必备功能。简而言之，隐形化技术拥有更多的应用者。

## **（六）趋势和预测**

### **1、主要趋势**

人们操作机器完成任务所需的时间和精力在稳步减少。曾经笨拙的机器越来越智能化，人们甚至用自然语言就能与之沟通。通过与企业和其他系统合作，人工智能使机器更具智慧，机器能不断进行自主学习，其可用性也不断提高。

对企业而言，如欲将人工智能技术支持的增强型互动作为企业资产，对话必须从企业内部开始。管理层应从现有的渠道着手，使互动更加智能。然后，在与客户和员工的互动中提出一些基础问题，并要从新角度思考这些问题。当前用户界面主要局限于显示屏幕，应培训用户界面团队利用人工智能技术，突破显示屏的

思维定式，重新思考各种界面。对现有渠道进行实验，开发多维沟通方式。

企业决策层应从根本上重新审视人类如何与技术和业务交互。鉴于人工智能在与客户和员工互动时发挥的重要作用，这种思考至关重要。人工智能将成为领先于竞争对手的关键因素，因此，应将其作为投资和战略所需的核心竞争力。人工智能不仅是提高效率或产生价值的一种技术工具，也决定着企业的特性。

## 2、相关预测

- 未来 5 年，半数以上的客户将依据人工智能技术而不是传统品牌，选择服务。
- 未来 7 年，绝大多数互动活动将突破显示屏的局限，并融入日常活动。
- 未来 10 年，数字助手将非常普及，它们能全天候保持员工的工作效率。数字助手在工作场所的后台运行，可在一次重要会议之后即刻生成视频摘要。

## 三、劳动力市场正发生重大变革

随着按需劳动力平台和在线工作管理方案的出现，传统模式和等级正在被开放的人才市场所取代。因此，为实现企业向全面数字业务的转型，这种按需配置人力资源的企业是快速创新和组

织结构变化的关键。技术不仅是改变工作场所的工具，也彻底重塑了业务构建模式、经营模式及运行模式。

例如，不同于绝大多数企业，WordPress 的母公司 Automattic 的运营模式与上述情景十分吻合。Automattic 的 450 名员工来自 45 个不同国家，却没有传统企业层级结构，而是由 2 人到 12 人组成的项目团队完成整个业务。Automattic 鼓励团队尝试新的合作方式来完成工作，目前为止，其尝试取得了巨大成功。Automattic 估值超过 10 亿美元。目前约有 25% 的网站使用 Automattic 平台。

### **（一）打破传统的劳动力模式**

官僚管理模式诞生于工业时代，几十年来推动了大型企业的成功，在现代经济社会结构中，其就业模式仍得以延续。传统模式使用清晰的界定和层级结构，以明确的定位和规则为基础。这种在稳定的市场时代和长期项目规划而设计的运营模式，从未发生过本质的变化。各行各业各种规模的企业均采用上述传统模式。但是许多需要快速敏捷地应对新挑战和机遇的企业，传统结构和管理模式正在制约着他们的创新。73% 接受调查的高管说，企业官僚体系正在扼杀生产力和创新。这不仅直接影响了企业对市场的应变能力，还影响到市场资本化，以及投资数字经济所需的价值驱动力。

抛弃了传统就业模式的数字化时代的企业正在成为主流，这类企业员工人数少，人均产值是普通企业的两倍以上。他们利用科技手段解决人才问题，并得到蓬勃发展，以高度个性化的方式高效匹配人员和技能的供给与需求。

借助 **Freelancer** 和 **Gigster** 等按需匹配的劳动力平台，可实现在线工作管理解决方案，使数字化时代的企业得以利用各种形式的虚拟劳动力。万事达卡、空中客车公司和世界银行等大型企业使用 **Gigster** 的人工智能驱动平台，获得软件开发人员和产品经理等高端人才。与传统模式相比，原本耗时数月的规划、预算、采购和项目，可以在短短几周甚至几天内完成。在线工作管理解决方案使企业得以利用内部和外部员工的混合模式完成任务。

抛弃了始于工业化时代、现代企业仍在沿用传统层级结构，数字化领军企业可以轻松利用相关技术更快地满足人才需求、开展新项目，并应对市场变化。因此，数字化领军企业在劳动力创新方面正在开拓一条可资借鉴的全新思路。

## **(二) 劳动力的数字化转型**

两种迥然不同的技术进步正在共同推动着劳动力数字化转型：工作的在线管理和按需劳动力供应。

### **1、工作正在实现在线管理**

越来越多的重复性工作通过技术实现了在线管理。平台解决

方案可实现工作任务的远程规划、管理和执行，远程和流动性的工作人员在劳动力队伍中比重越来越大，数字通讯和合作模式使远程工作效率大增。各种规模的企业都在采用新技术，许多企业正在放弃电子邮件等传统工具，转而启用下一代数字工具，如 Slack 和谷歌 Hangouts 等。

## 2、劳动力正在实现按需供应

工作的数字化管理虽然重要，但只是部分因素：平台技术也是对接劳动力需求不可或缺的关键技术。数字技术和智能算法可消除求职者与雇主之间在时间、成本、位置、质量和透明度方面的各种矛盾。

全球领先的自由职业平台 Upwork 是众多此类平台之一，可以借助外部工作人员的技能和经验，快速弥补长期困扰企业的传统劳动力的不足。技术娴熟的自由职业者数量在稳定增长，不仅可以实现按需供应劳动力，也是快速增强企业员工队伍的理想选择。Upwork 称，每年职位招聘达 300 万，其平台上有 500 万客户。中国在该领域的领军企业猪八戒网年度报告的统计数据与 Upwork 相差不大，表明按需供应劳动力的增长具有全球性。这种职业匹配平台代表着数字时代的发展轨迹，可消除传统壁垒，实现劳动力匹配的透明化，并通过新型经济结构改造整个商业世界。

### **（三）从传统模式到企业市场**

创新型企业已经开始企业市场模式的征程，利用不断壮大的自由劳动力平台提升企业人力和能力。世界 500 强企业中，已有 100 家企业采用了 Upwork 平台。在企业现有管理模式不做重大改变的情况下，可以尝试按需供应劳动力平台。此外，企业还应利用自由职业者管理系统，如 On Force 和 Work Market 管理项目生命周期聘用的自由职业者。

企业还能利用从按需劳动力供应获得的经验教训推动更大的变革，建立企业市场。随着劳动力队伍中自由职业者的增长，也将改造内部核心员工。不同于个人受雇于单一职位或担当固定业务职能的传统模式，参照市场模式，还能激励团队基于技能、知识和人员需求，实现更加灵活的组合，从而完成不同的任务。

## **四、创建新产业，制定新标准**

企业不仅创造新产品和新服务，他们正在塑造新型数字产业。数字经济的生态体系无疑需要制定各种规则，包括技术标准、道德规范、政府条例等。为实现数字领域的发展愿景，在制定新的游戏规则方面，企业必须发挥带头作用。规则制定的引领者将占据生态系统的核心位置，而跟随者则面临着落后的风险。先行者已经开始行动。特斯拉的硅谷总部建造电动汽车的方式使其在汽

车行业中脱颖而出，但他们的未来计划绝不是做个普通车企。特斯拉的数字战略横跨多个行业，特斯拉正努力打造新的行业生态。各个行业的各个层面都在发生着类似变化。

### **（一）设定新标准**

在新的数字环境中处于领先地位赋予企业更大的责任。企业要获得蓬勃发展，其角色必须从市场的抢占者转化为市场的塑造者。成功企业不仅应在产品和服务方面另辟蹊径，而且还应该成为标准的制定者，包括道德标准与行业规范等。前瞻性企业通过制定新的游戏规则来铺平道路。

特斯拉不是被动地等待政策指导，而是为电动和无人驾驶车辆制定标准。特斯拉只生产电动车辆，并配有必要的硬件使其具有自主性。该公司声称，等相关规定出台后，只需升级公司软件，就能满足相关规定要求。特斯拉一面积极请求监管机构制定规则赶上其先进能力；一面与政府监管机构合作，主动影响规则的制定，为自主运输行业制定标准。2016年6月，美国政府宣布与特斯拉及其他主要汽车制造商和能源企业建立合作伙伴关系，制定“推动电动汽车和充电基础设施建设的指导原则”。

通过积累先进行业经验，企业才能确保在新市场的竞争地位，并迫使其他竞争者遵守相关标准。强有力的标准还有助于摆脱对外部监管的依赖。

爱法贝、亚马逊、脸书、IBM 和微软正在携手共同为人工智能行业的发展制定道德规范。虽然彼此是竞争对手，但他们仍共同合作，为整个人工智能先行者的生态系统制定基本规则。为快速发展的这一行业共同制定规则有助于降低复杂的外部监督风险、使消费者免受伤害、加速创新、保护人工智能前沿企业的品牌声誉。

领先企业必须承担新的责任，塑造新兴数字产业。为取得成功，各企业必须与监管机构、标准机构和其他生态系统各相关者合作，教育、协作和定义新型数字产业的规则。他们还需要制定新的行业伦理和成熟经验，在某些情况下，深刻地影响社会契约。领先的企业将处新型生态系统的中心地带，而跟随者则处于边缘地带。

## **（二）引领众多前沿领域**

65% 接受调查的 IT 和企业高管认为，其所在行业的政府法规无法跟上技术进步的步伐。目前，许多企业认识到现有行业的许多规则和指导原则已经过时。65% 接受调查的 IT 和企业高管认为，行业内的政府法规无法跟上技术进步的步伐。为推进数字化战略，各行业企业需要承担更多角色以确定数字经济的规则。

在生态系统驱动的经济中，还需制定各种规则，涵盖从技术标准到行业经验、政府目标或基于公众观点的道德规范。有些情



况下，许多新行业、服务或价值链完全缺失指导原则。由于许多新技术的出现带来了诸多伦理问题，因此在伦理指导原则方面，上述状况表现尤甚。

在数字行业，来自完全不同业务领域的合作者成为竞争对手，这就意味着新行业的规则应兼顾并适用于每个合作伙伴。鉴于新兴行业各相关者的不同能力和要求，上述目标的实现将是一个极大的挑战。10年前人们尚不知跨界为何物，但如今却日渐流行：没人能预料到通用汽车会投资汽车共享服务，更难以想象他们为实现自动驾驶会收购一家人工智能企业。这种跨界组合将塑造新的数字产业，必须制定新规则以适用于来自不同经济领域的企业。

### **（三）重新定义政策与公众观点的关系**

企业必须与行业伙伴一道制定新规则，与政府和消费者的合作同样对推动发展至关重要。历史上，各国政府的政策始终落后于创新的步伐。因此，与其坐等政府机构滞后的政策，不如与其合作、共同努力，确保在重大问题上，新的法规纳入行业专家的看法。如果新型数字行业的做法与现有行业公共政策相冲突，企业必须与各相关方合作以更新或制定新的规则。

Airbnb 提出在旧金山、芝加哥和纽约等城市进行自我管理。城市通过向企业提供某些强制力，与单纯依靠政策本身相比，似

乎企业能更有效地塑造市场动态（例如收取和免除税款，要求房东向政府机构注册，防止单个房东登记多处房产）。由于企业推动着现有技术、产品和服务发展，新的服务对经营模式与法规的创新提出了更多需要，因此，上述合作关系将变得更为普遍。

随着企业与政府和其他相关者新关系的建立及社会的发展，人们将发现，这些新关系还为新的社会契约等重大问题奠定了基础。换句话说，在数字时代，新兴行业可以重新定义政府、企业和个人的责任，同时可能彻底颠覆社会契约。例如，人们对人力资源和就业的作用认识在不断变化。优步在全球约有 20 万名司机，2016 年英国一家法院裁定，这些司机必须被视为优步员工。而在其他国家，优步司机与优步的关系仍然是承包商关系，他们的角色似乎介于承包商和雇员之间，他们被置于定义模糊的灰色地带。很明显，社会契约正在发生变化，问题的关键是，领先企业对最终结果具有多少影响力。

#### **（四）使用新工具**

新型数字产业创造的涟漪有望对社会各个阶层带来影响。正因如此，领军者必须将数字信任（安全、隐私和数字伦理）视为各种数字行业战略的核心内容。消费者，包括其他行业成员和政府监管者均应对此保持清醒认识。在新型数字产业中，规则和责定义的范围与深度发生着变化。企业不仅应通过线下活动（如

董事会和委员会) 实施治理策略，他们还应将规则 and 标准嵌入技术，并以数字化方式加以复制。

发展最为成熟的新兴技术是分布式数据库，即人们熟知的数据区块链。这一技术为许多历史遗留管理难题提供了内置解决方案。该技术保障数据的透明度，即保证记录没有被改变（不可改变），以及以分布式运行的能力。许多银行正在使用私人数据区块链来加速金融机构间的交易，以前需要两天甚至六天的操作现在只需几秒。马士基航运公司正在尝试使用数据区块链来代替繁琐的提单，提单的处理费用常常超过运输费用。IBM、沃尔玛和清华大学使用区块链技术以“改善在中国境内食品的运输、跟踪和销售方式”。

另一种称为“差别隐私”的技术融合了数字伦理和隐私标准。这是一项统计学技术，可以添加数据噪声，这种差别隐私在保护个人数据主体的同时，还能保证大数据分析的准确性。它可以在满足隐私保护政策要求的同时，也使企业能够接受对客户隐私的责任。“谷歌更好城市计划”根据从移动设备上的谷歌地图收集来的数据使用差别隐私，以便了解斯德哥尔摩的交通状况。其目标是应用先进分析技术以帮助用户更好地规划出行时间，同时不会泄露任何人的旅行隐私。

随着数字生态系统扩大，出现了另一项技术创新：智能合同，

即无论合同双方是否彼此信任，智能合同均能自动执行。智能合同设计在交换价值的规则中，可以随情况进行自我练习或自我强化。智能合同公共应用之一是，人们可以用比特币或以加密货币购买黄金，无需传统交易所需的各种费用。买家收到一个数字币，可以在现实世界的金库兑换成金条。黄金的来源可追溯、不可变且不限定。应对管理、问责制和数字化信任等历史遗留难题的技术方案将会不断涌现。企业能运用相同的技术完成业务流程的数字化转型。

## **(五) 趋势和预测**

### **1、主要趋势**

各行业不断发生着变化，企业必须制定新的参与规则。新型数字行业正重新定义着合作伙伴、政府和社会本身之间的各种关系。随着变革步伐的加快，为保持竞争力，企业应采用新战略、新模式和新技术。定义新型数字行业规则是企业的全新责任，同时责任越大，伴随的机遇越多。只有立即行动，才可能成为新兴行业新型竞争规则的制定者。在这一全新领域，只有向客户、合作方和外部机构展示自身的领导地位，企业才能拥有更大的自由度和更多的创新机遇。

### **2、相关预测**

- 与目前特斯拉类似，未来 3 年，拥有成熟数字化战略的

企业将会开展跨界新业务。对这些企业而言，行业边界将会消失，他们的每项新尝试都在加速这一消失过程。

- 到 2020 年，整个产业生态系统的运行需要更加成熟的契约。
- 未来 5 年，双方或多方签订的新合同将以“如果/则/否则”形式出现，这些基于绩效的成熟契约，均以自我管理与自我执行为特征。
- 5 年内，全球许多政府将会把规则制定的职责交给行业组织，最低程度将实施由行业联盟制定的规章。

## 五、结论

在不断变化的数字领域，本文概述了埃森哲基于“以人为本”的最新思考。多年来，埃森哲始终关注技术对企业影响，本文分析了数字文化的不断发展对全球企业带来各种挑战和机遇。每年的报告均聚焦于某项关键技术的发展。有些关键技术已在领军企业的战略中发挥着重要作用，还有一些关键技术开始产生某种影响，或以难以预料的方式影响着众多企业。

整体来看，为在未来取得成功，每个企业都需思考其相关资源、责任和各种机遇，每年报告涉及的科技愿景主题为上述思考提供了方向。在一个千变万化的世界，仅仅拥有新技术尚不足以

成为一个领导者。真正的领导者应赋予人们，包括客户与员工各种力量，成为他们的日常生活的合作伙伴，才能在未来的社会演变中找到自己的一席之地。

世界发展仍将继续，只有秉承以人为本的深刻理念的领军企业，才能有所收获。无论各行各业，也不论企业规模，人是唯一共同的决定因素。

译自：*Technology Vision 2017 Amplify You, February 2017 by Accenture*

# 赛迪智库

面向政府 服务决策

## 思想从这里升华

《赛迪专报》

《赛迪译丛》

《赛迪智库·软科学》

《赛迪智库·国际观察》

《赛迪智库·前瞻》

《赛迪智库·视点》

《赛迪智库·动向》

《赛迪智库·案例》

《赛迪智库·数据》

《智说新论》

《书说新语》

《两化融合研究》

《互联网研究》

《网络空间研究》

《电子信息产业研究》

《软件与信息服务研究》

《工业和信息化研究》

《工业经济研究》

《工业科技研究》

《世界工业研究》

《原材料工业研究》

《财经研究》

《装备工业研究》

《消费品工业研究》

《工业节能与环保研究》

《安全产业研究》

《产业政策研究》

《中小企业研究》

《无线电管理研究》

《集成电路研究》

《政策法规研究》

《军民结合研究》

编辑部：赛迪工业和信息化研究院

通讯地址：北京市海淀区万寿路27号院8号楼12层

邮政编码：100846

联系人：刘颖 董凯

联系电话：010-68200552 13701304215

010-68207922 13910685050

传真：0086-10-68209616

网址：[www.ccidwise.com](http://www.ccidwise.com)

电子邮件：[liuying@ccidthinktank.com](mailto:liuying@ccidthinktank.com)

---

**报：部领导**

**送：部机关各司局，各地方工业和信息化主管部门，  
相关部门及研究单位，相关行业协会**

---

编辑部：工业和信息化部赛迪研究院

通讯地址：北京市海淀区紫竹院路 66 号赛迪大厦 15 层国际合作处

邮政编码：100048

联系人：张滢星

联系电话：（010）88559658 18614088989

传 真：（010）88558833

网 址：[www.ccidgroup.com](http://www.ccidgroup.com)

电子邮件：[zyx@ccidgroup.com](mailto:zyx@ccidgroup.com)

