

# 德勤 商业评论

## 驭浪前行

21世纪的职业发展道路



# 德勤 商业评论

21期 | 2017年7月

---

免费转载

---



## 驭浪前行

21世纪的职业发展道路

作者: Josh Bersin

配图: Pushart

# 驭浪前行

21世纪  
的职业发  
展道路





作者：Josh Bersin

配图：Pushart

## 新世界， 新模式

过去为职员提供一份有价值的职业轻而易举：招聘一位优秀的大学毕业生，委以初级职位，见证他在数年中不断晋升，最后慢慢步入退休。公司可为这一持续流程做好计划根据学位招聘人才，助其缓慢平稳发展，并期待其中部分人成为领导，部分人成为专家，部分人达到平稳状态。

目前这一模式逐渐被打破。研究表明，并根据我自身职业生涯经验看，提供稳定职业的日子已经一去不复返。企业更趋扁平<sup>1</sup>且阶梯状分布减弱，导致晋升率降低（通常由团队或项目领导替代）。年轻新职员往往具备经验丰富老职员所未掌握的技能，因此许多老职员会受年轻职员领导。随着技术飞速发展，许多工作、工艺和技能仅在几年内即过时无用。<sup>2</sup>

培训部门过去会提供稳定且结构完善的职业道路规划（我在IBM的第一年担任培训生，并被明确规划了未来10年的职业道路）。而当下许



多培训部门在全力保  
持不落后的同时，通常  
引导我们去了解在线课程和  
项目，告知我们接受再培训是我们的工作  
之一。虽然他们试图为我们提供保持领先  
所需的资源，但研究表明，他们也在逐  
渐落后：职员对其学习与发展部门的  
净推荐值评为负8分，低于几乎  
所有产品的消费者评分。<sup>3</sup>

随着技术的飞速发展以及越来越多的人从事兼职工作，这些趋势只会不断加速。领英联合创始人里德·霍夫曼认为，职业目前只是“任期”，“这促使公司假设职员仅留任几年为前提来设计组织架构。相关数据证实了这一点：58%的公司认为其新职员的在职年份将少于10年。<sup>5</sup>（领英研究表明，目前毕业生毕业后五年内的平均工作份数是20世纪80年代中期本科及以上学历毕业生的两倍。<sup>6</sup>）

但职场并不一定就如此艰难严酷。企业可以调整其职业发展策略，协助员工提高学习速度并继续留职。这仅需要对问题进行重新思考，并需要了解工作、职业和技能如何呈现快速变化。

根本问题在于，企业如何构建职业发展模型，鼓励持续学习、改善个人流动性并常年培养每位职员的增长性思维方式？这是当下的机遇，能够解决该问题的公司将在业绩、创新和执行力方面超越同行。<sup>7</sup>

### 职业性质不断变化

我们来探讨“职业”的真正内涵。传统职业观念有三项要素：

- 职业代表我们的**专业知识**、职业水平以及身份，它界定了我们是谁以及我们应该做什么。这种形式的自我职业认同使得改行尤为艰难：如果我们转行并失败将会如何？那我们将是谁？
- 职业**随时间推移而逐步建立并将持续下去**，为我们提供机会不断进步发展并获得自豪感。如果我们被要求转行或改变职业道路，我们将如何处理所学知识？全部扔掉还是继续拓展？
- 职业为我们提供**物质和精神回报**：它使生活充满意义，给予我们目标，并支付工资足够我们生活富足。如果我们的职业突然贬值，即便我们仍乐在其中，应该怎么办？我们是继续少挣钱还是转至另一条全新的职业道路？

不断变化的职场环境破坏了专业知识、持续时间和回报这三个要素。这对于竭力保持领先的职员可能较为可怕，而对当下、未来以及五年后必须全力招聘并发展员工队伍的雇主而言，同样具有颠覆性。

### 专业知识的有效期越来越短

过去仅有部分类型的工作（计算机程序员和信息技术故障检修员）需要持续培训和技能提高。而现在，所有人都希望能继续学习新技能、新工具和新系统。如COBOL程序员必须学习C++和Java，行政助理也从打字和记录转向电脑和语音备忘，流水线工人必须学习操作机器人，设计师已从画板和泥塑模型转向触屏和3D打印。

掌握即刻过时的新技术或风险是技术领域一直存在的压力。我们的一位客户就员工希望学习的技能对其信息技术部门进行了匿名调查，超过80%的员工表示迫切希望学习AngularJS（一款针对移动应用程序的全新开源编程环境）等工具，即使该公司尚未采用该技术。<sup>8</sup>

当下即使专家也认为受到冲击。目前很少有职业比软件工程师更热门，但许多人预测，自动化将在不久的将来取代编程工作。<sup>9</sup>人工智能现正从事着律师的常规重复工作，<sup>10</sup>简化医生的工作，<sup>11</sup>并对从卡车司机到金融分析师等技术性工作进行了革新。正如后文所述，学习新工具和技能，并具备更多学科专业知识，对每个人都很重要。

这对雇主的意义相对简单：您的职员总认为有必要继续努力。例如，千禧一代将“学习和发展机遇”列为一份“好工作”的首要动因。<sup>12</sup>管理者应给予员工一定时间、机遇和指导助其进步；如果没有，员工通常会另谋出路。

## 不断变化的职场环境破坏了专业知识、持续时间和回报这三个要素

### 单一长久的职业观念正成为过去式

上世纪的公司推行30年终身职业。而如今仅19%的公司仍采用传统的功能型职业发展模型。<sup>13</sup>为何如此多的企业逐步取消了这些存在几十年的职业发展模型？

首先，业务架构已发生变化。20世纪初代表性工业公司（钢铁、汽车、能源和制造业）将许多业务流程和销售渠道、以及价值链的众多环节外包给小型公司。结果是创新和盈利水平稳步增长，但公司职员职业安全感急剧下降。<sup>14</sup>

1978年，作为康奈尔大学毕业的工学毕业生，我初入职场。当时几十家大公司招聘年轻工程师，为其提供培训发展终身职业，这些公司全都提供职务轮换和大量培训，以及终身聘期。我确实加入了其中一家（IBM），但管理层开启重大转型时我才发现自己的职业选择被完全改变了。（后来我决定去一家发展更快的小公司。）

汽车、制造业、金融服务、零售、酒店和许多其他行业均出现类似情况。1970年美国最大的25家企业吸纳了超过10%的自由职业者。<sup>15</sup>目

前员工人数最多的美国雇主多数为零售商，<sup>16</sup>仅零售业就雇佣了超过10%的美国就业人员。<sup>17</sup>当前经济处于复苏阶段，发展最快的是医疗，包括小型和大型医院、老年护理提供商和各类私人护理工作。<sup>18</sup>无论这些雇员如何优秀，他们的主要劳动力仍是中级劳务——这些服务和供应角色既无可观薪资，也不像大公司过去通常提供的长期职业专业化发展。

这为部分职员创造了机遇，但也导致另一部分人比其父母在同一年龄时的情况更差。一项研究发现，20世纪80年代和90年代踏入职场的职员在未来十年内留在低薪无前途工作的几率，比20世纪60年代末和70年代初（公司经济的高峰期）参加工作的职员高出两倍多。<sup>19</sup>部分原因在于，大公司将许多专业性强且高薪的任务外包出去，导致职员更难提升社会经济地位。

受机会主义（为何要留在一个提升机会有限的公司？）和必然性（工作被外包后你还能做什么？）推动，换工作和换公司的做法愈加普遍，跳槽已成为常态。例如，我这个年纪的人整个职业生涯通常会为四五家公司工作。而如今的大学毕业生在毕业10年内就会换这么多家公司。<sup>20</sup>



### 长寿的回报：计划更长的职业生涯

令人欣喜的是，对于不稳定职业道路的担忧产生原因部分来源于：大多数国家的人寿命变得 longer。<sup>21</sup>1900年出生的人很少活过50岁，而现在大多数国家的人寿命超过70岁；研究表明千禧一代的平均寿命将达到90岁。<sup>22</sup>

政府预计将支付一大笔退休金，于是计划推迟职工标准退休年龄以应对这一问题。<sup>23</sup>事实上，随着工会减少和工作流动更快，较少职工（即使是劳动密集型职工）能在30年后退休，人们将工作更长时间。<sup>24</sup>这意味着年轻人应当预见其职业生涯将持续五十年甚至更长时间；学校和雇主应协助做好准备，并在职员的工作生涯引导他们学习、工作、再学习、再工作，并在职业阶段多次循环往复。

我近期与一家知名百年制造商的高级管理团队会面，该制造商的员工留职率极其高。我们讨论这些问题时，管理层表示他们将重新制定让员工工作更久的职业发展策略，积极鼓励并支持员工不断重塑自我。<sup>25</sup>

### 逐浪而行，把握良机



下考虑职业的一种方式是自己想象成冲浪者：早年适逢海浪，在浪起浪落之际追逐下一波浪潮。Bersin by Deloitte的研究以及劳动力市场分析机构 Burning Glass Technologies<sup>26</sup>的数据调查表明，许多专业技能的需求量强劲，但随着越来越多人熟练掌握该等技能时，其价值将会降低。例如，平面设计师的价值已远低于互联网刚发明之时。专业人士仍能过上富足生活，但企业需要的专业人士少得多，因为从某种意义上讲，我们都是设计师。

当然，部分新兴领域中的专业知识仍有较高需求，并推动相应薪酬走高。例如，企业需要精通 Hadoop 和其他大数据解决方案的技术人员，以及网络安全等热门领域的专业人士，并为他们提供高薪。但随着未来几年内专业人士的增多，

这些领域将以不可预见的方式发生转变（如 Hadoop 专家变成其他技术方面的专家）。那么这些专家必须考虑“驾驭下一波浪潮”，除非他们满足于稳步下降 W 的经济回报。

我认为，每个人均应把职业当成毕业后到退休前遇到的一系列海浪：驭浪前行达到浪尖，随着浪花在海滩上归于平静，我们要准备进一步披风破浪。每一波新浪潮中，我们掌握了新技能并获得了新体验，坚持不懈地重新培训和充实自己。

### 软技能的价值不断提升：从科学、科技、工程和数学（STEM）到科学、科技、工程、艺术和数学（STEAM）

多年来，许多公司将专业性工作外包出去，而大公司仍需要大量技术专业人才。我们与 Burning Glass 合作开展的研究表明，掌握数学、统计、项目管理和逻辑思维技能是获取大多数数

位（即使是营销、财务和人力资源职位）的先决条件。问题再次出现：该等专业技术在初期就很快被外包、实现自动化或者商品化，并被从未被人设想过的新技术角色所取代。现已有数千人从事机器人培训，<sup>27</sup>分析无人驾驶汽车的行动并让其更智能化；而他们十年后所做之事必然有所不同。

当下任何人想要获得一份薪酬可观的职位都应当考虑培养数学、统计能力和逻辑思维；胜任数据相关工作愈加重要。可以肯定的说，对STEM领域（科学、科技、工程和数学）缺乏基本了解的人将面临有限的职业选择。管理人员、辅导人员和人力资源团队应当清楚这一转变并为公司所有人提供培训和辅导教育。

即便如此，STEM不再涵盖21世纪所有技能。基于数学、科学和工程的任务将会实现自动化，

因此它们应辅以软技能和其他强项。十九世纪的机械工和金属工匠相当于现在的计算机科学家；随着自动化制造的发展以及更强大机器的发明，这些金属制品职业通常会转变为机器开发、操作和维修。如果你在20世纪70年代学习如何成为绘图员，那你可能在80年代和90年代见证你的职业被计算机辅助设计软件所替代。如果了解最新的统计学和数学，你可能慢慢发现自己在逐步拓展至编程、分析和数据整理，因为软件程序完成了多数计算。

在对专业技能的核心需求仍较强劲之时，就业市场也出现另一主题：对具备沟通、演绎、设计和综合型思维的人才的需求。在某种程度上，我们可以将这些看作艺术，由此教育即从STEM演变为STEAM。

### 未来您是否仍会录用我？

2016年初，德勤英国的同事注意到，牛津大学一项知名研究预测了未来20年将消失的工作。他们将这些工作对应到“正在消失的工作”和“不断发展的工作”要求的校招工作技能中，发现一组40多类将在职场更具重要性的“人类基本技能”。<sup>29</sup>相关研究结果如下：

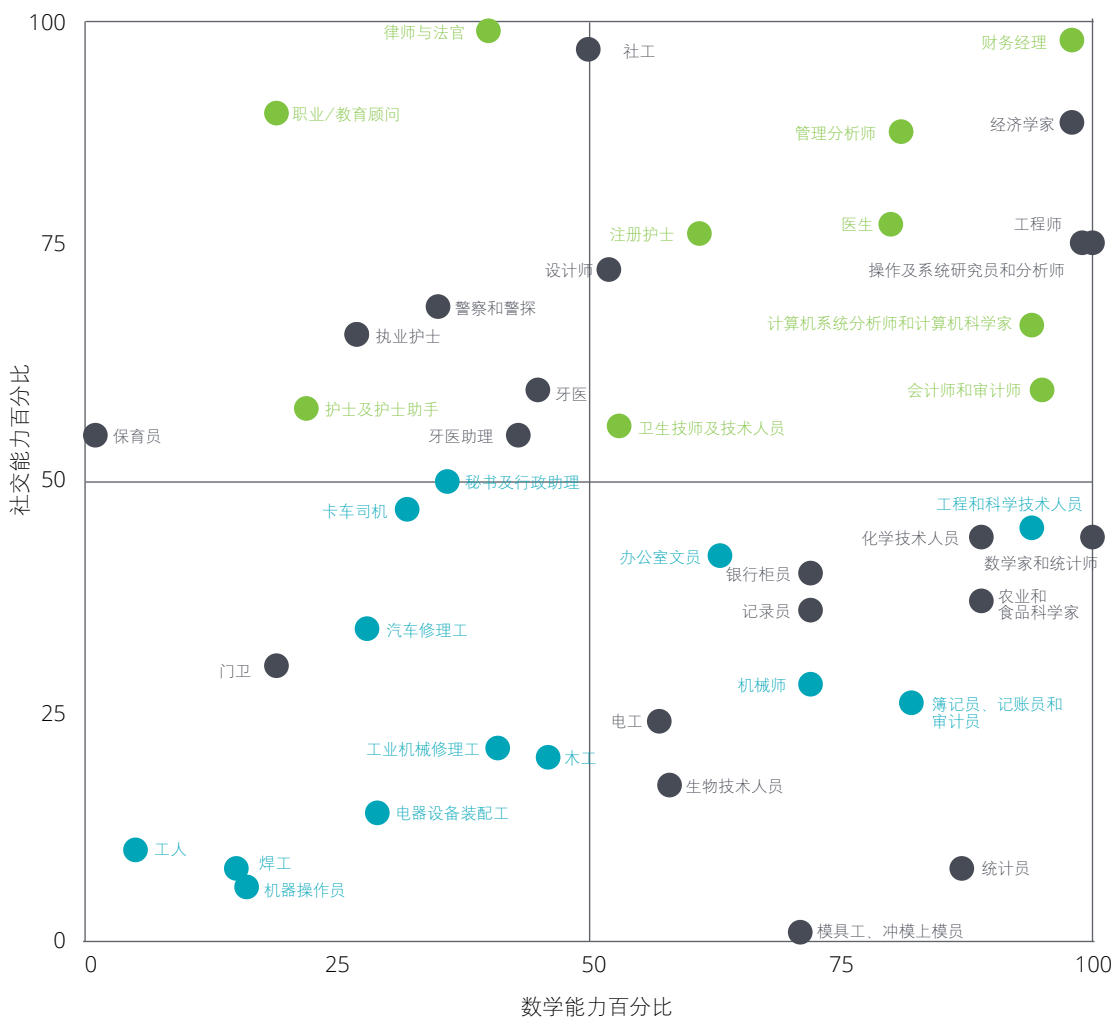
**脑力胜过体力：**相较于力量、耐力、灵活性等身体机能或操作能力，具备STEM领域专业知识的绝对重要性高出40%。

**社交和认知能力：**认知能力提升10%，则平均时薪上涨12%。

**STEM和STEAM领域保持发展：**预计2039年数学和科学知识的重要性将提高8%，创造近450万新的STEM相关职位，包括工程师、科学家、信息技术和数字化专业人士、经济学家、统计员和教师。

作为同类规模最大的研究，该研究将所有相关技能对应至所有“新工作”和“将消失工作”的各个类别中，以确定我们称之为未来的“必要技能”。如该研究表明，沟通、批判性思维、视觉识别和推理认证技能未来将愈加重要。对求职者或者跳槽者而言，这项研究提醒我们，关系、沟通和思维能力将至关重要。

**图1: 哪些工作要求社交能力?**  
1980年-2012年工作所占比重变化



资料来源: 哈佛大学David Deming

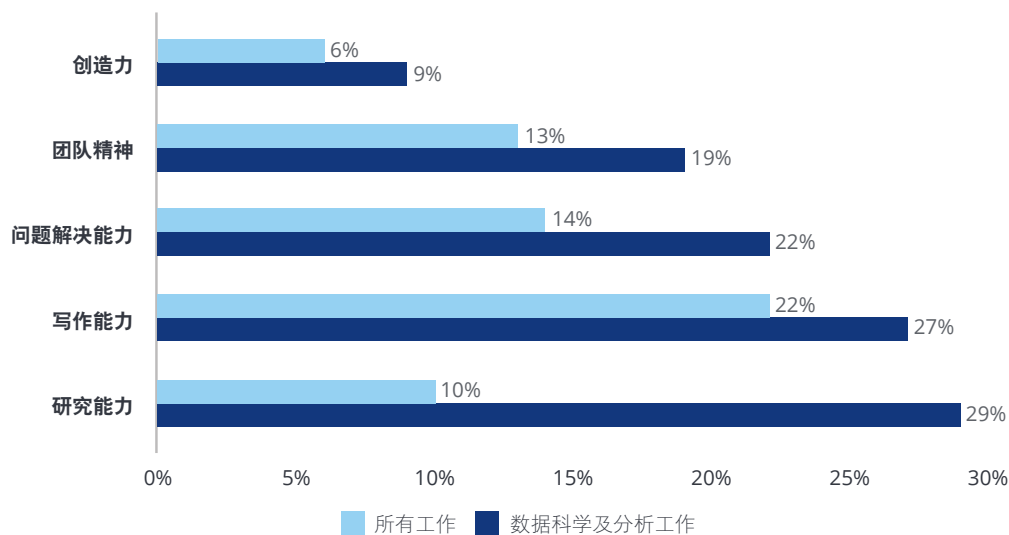
将艺术加入STEM有何意义？这并非简单学习一些艺术历史课程或者阅读乔叟作品。随着越来越多使用科技完成常规重复工作，未来的工作将要求社交技能以完善更多技术能力。（见图1）

销售人员、银行柜员、护士或护理人员、或企业领导等所有受欢迎的职业将需要同理心、社交能力、沟通和复合型思维。一位愤怒的银行客户大步走向柜员窗口，人工智能程序没有工具检测最佳方法以评估当时的状况并缓和当时的气氛，而一位训练有素且能设身处地为客户着想的柜员可以，这就是她为银行带来的巨大价值。

## 混合型工作的崛起

我完成的研究（包括与专业学者、经济学家和人事部经理的交谈）表明，主要有两类工作会实现工资上涨。正如所料，第一类是掌握（当前）稀缺技能的热门“技术性角色”，而第二类可称之为“混合型工作”，这类工作通过聚合多个学科创造出众多全新工种。<sup>30</sup>这些“混合型工作”将（一个或多个领域）技术专长与设计、项目管理或客户及顾客互动方面的专业知识相结合，相应职位被称为“体验架构师”、“物联网工程师”、“用户体验设计师”或“安全顾问”，且通常涉及技术领域知识、问题解决能力、项目管理能力与行业专精。

图2: 数据相关工作要求更多软技能



资料来源：Matt Sigelman的《数字解读：数据科学与分析就业市场》，Burning Glass Technologies, 2017年2月10日。

图3: 学习与发展始终保持高速增长

	1998-2002	2005	2010	2017	2020
	在线及混合学习	人才管理	持续学习	数字化学习	智能学习
形式	课程目录 网络大学	学习路径 职业道路	视频、自制材料 移动端、YouTube	微学习、实时视频 各处课程	智能、个性化、 基于机器
理念	教学设计 柯式模型	混合学习 社会学习	70-20-10分类法	设计思维 学习经验	
用户	自学 在线学习	职业导向 大量话题	按需学习 嵌入式学习	所有人、随时、随地	
系统	在线学习平台类 学习管理系统	人才平台类 学习管理系统	体验平台类 学习管理系统	基于数据的无形 移动学习管理系统	

资料来源: Deloitte Consulting LLP的Bersin by Deloitte高影响力学习组织研究, 2017年。

即便是高技术领域的职工也日益希望掌握软技能。2017年, 由Burning Glass、企业与高等教育论坛 (Business-Higher Education Forum) 和IBM公司开展的一项研究分析了目前数据科学和数字化营销中形成的新工作, 并取得了以下重要成果:<sup>31</sup>

- 企业对分析师的需求大幅增加。称为“数据科学家”或“分析师”的工作职位迅速发展, 2020年数据科学和分析相关工作的年度职位总数有望达到270万。这些职位将在所有行业 and 所有发达经济体中不断发展, 尤其是英国、加拿大和澳大利亚将出现高速增长。
- 这些职位并非单纯基于学历, 其结合了数学、统计学、批判性思维和行业专精多项能力, 并非仅涉及数据管理能力。例如, 具备

行业专精和经验丰富的数据科学家比仅具备专业技能的职员工资高出50%。

- 这些新职位创造出Burning Glass所称的工作“新基因组”, 将各种能力从过去的角色中融入至新职位。无论称为“数据分析师”、“数字化营销经理”或“人力资源和人才分析领导”, 这些职位都将专业技能和特定的领域及系统专业知识融为一体。
- 这些角色现在要求新型软技能。图2展示了雇主招募数据分析职位所需专业知识的类别: 研究能力、写作能力、问题解决能力以及团队精神和创造力。数学或统计学课程很难培养这些能力, 而具备英语、历史、艺术或商业背景的人更可能掌握该等能力。因此STEM演变成为STEAM。

### 学习将在未来发挥哪些作用？

如果我们承认人们需要持续学习和再培训，那我们如何开展？我们是否鼓励所有人每隔几年重返学校获取另一学历？这并不一定。

过去十年，培训和学习行业出现爆炸式发展：仅2015年和2016年，投资者对新教育科技公司和企业的资金投入超10亿美元。<sup>33</sup>随着智能手机、嵌入式视频和YouTube等科技将高保真学习置于人们的指尖上，全球教育、专业技能发展和企业培训的市场规模已超过4,000亿美元。个人还可上网访问知识分享网站（如Udemy）、课件网站（如Lynda.com）或技术教育网站（如Pluralsight、SkillSoft和General Academy），挖掘低价课程、教程和专家教育。

事实上，许多公司的人力资源团队已经了解到学习选择（图3）的迅速转变颇具颠覆性；管理层通常会向我们承认其内部学习和发展项目远落后于消费市场。实际上在我们最新的高影响力学习组织（High-Impact Learning Organization）调研中，职员对其培训部门的净推荐值评分为负8分，并抱怨公司过时的学习管理系统和旧版内容。<sup>34</sup>

所有这些变化促使学习和发展成为公司树立雇主品牌和职员体验的重要一环，我们呼吁管理层投资这一领域。事实上，像通用、Visa和IBM这类创新型公司正在构建内部大型开放式网络课程（MOOC）以及内部开发内容的整个网络，供职员购买他们所需的任何培训课程，包括同行创建的材料。<sup>35</sup>自学习和发展成为人力资源技术市场中发展最快的领域，<sup>36</sup>我们估计许多公司将在未来五年内替换并更新他们的内部学习系统。

作为职业发展工具，消费者和企业学习的可获得性是其天赐良机：职员可利用他们的台式电脑参加其他公司（如Udacity、Coursera、Novoed和EdX）提供的大型开放式网络课程，学习大学老师和从业专家提供的众多技术、管理和个人能力等课程。此外，越来越多的培训公司为完成课程的学员颁发结业证书，证明他们获取了新的能力。

### 解决方案：企业应采取的措施

无论我们多么努力，仍无法扭转目前的趋势：人们的寿命在延长而工作任期却在缩短，同时人们还要不断面对掌握新技能的压力。但各企业可采取积极举措，帮助员工学习新技能、接受再教育、发展职业生涯，从而更好地适应当前趋势。我们的相关研究表明，“学习与发展”已成为企业的重点要务：德勤2017年《全球人力资本趋势》报告显示，业务和人力资源领导人已将“学习与发展”视作第二要务，而仅在一年前“学习与发展”尚为排名第五的事项；此外，该报告还显示，83%的企业已开始重新规划职业发展计划。

虽然对于不少企业来说，要适应当前的趋势，实属任重而道远，但该领域也存在一些领先实践可供借鉴：

- 无偿向各级员工提供学习机会和内容（美国银行向员工提供已预先支付的“信用卡”，员工可使用该“信用卡”学习新技能<sup>37</sup>）；
- 为员工创建大型培训内容库（IBM和美国通用电气为员工提供多家公司培训课程和内容，并已就按次计费的合约签署开展协商<sup>38</sup>）；

如今有前瞻性的公司会提供职业规划工具，积极在公司内部发布职位，鼓励并支持内部招聘和转岗。

- 营建管理层学习文化：奖励管理人员培养员工行为；重新构建绩效管理流程，重点关注人才发展；鼓励管理人员从企业内部选拔人才，减少外部人员招聘（AT&T将持续开展员工再培训设定为企业文化重点内容）<sup>39</sup>；
- 创建职业发展路径和自评工具，帮助企业在组织内部设立适当的新职位，并创建新的职业发展路径（以IBM为例）<sup>40</sup>；
- 开展“学习与发展”项目，帮助员工发展多方面技能；设计思维、形象思维、项目管理、问题解决、沟通交流等技能均是极其必要的软技能，开展标准化项目有助于增强职业发展灵活性，也有利于一贯做法的通行；
- 提供微型学习和宏观学习机会（即工作流程中的微小内容组块以及课程与传统培训），从而让员工根据实际情况快速学习；
- 设立一名首席学习官，并安排一定的公司预算，用于监管和指导各个业务单位和职能领域实施学习方案；
- 开展入职培训和转岗过渡管理项目，帮助员工有效适应新的岗位（加拿大皇家银行面向各支行新入职和转岗员工开展了一项为期一年的新员工项目）<sup>41</sup>；
- 与业务领导人密切协作，开展职位和组织架构规划，帮助重新协调和培训员工，将员工安排到“必须人工开展”的工作职位上，以适应技术应用推动工作自动化的趋势。

### 乘风破浪，应对冲击

即使在阳光明媚的天气里，冲浪也会让人产生恐慌；如果职业生涯的冲浪攸关员工生计，那么这一举动将显得十分危险，而如果员工的冲浪板被巨浪一次又一次的打翻，那么职业生涯的冲浪就变得更加危险重重。我们如何在不影响企业健康发展的情况下，帮助员工在新的职业发展环境中明确方向并取得成功？

答案很明显：作为企业领导人，我们应当对企业进行重新规划，从而不断提供多元化的发展机会。我们应当改革企业奖励机制，鼓励员工更换职位，培养技术专长，尝试不同领域工作，以扩大知识面和积累经验。贵公司会因为员工

具备专业的技术能力和丰富的经验而给予奖励，还是仅仅采用企业金字塔式的员工晋升机制？

我们还应当在员工培训、职业规划和职业评估方面投入资源。以前常说“规划自己的职业生涯”，但这通常是指员工在当前所处公司以外开展职业规划。如今有前瞻性的公司会提供职业规划工具，积极在公司内部发布职位，鼓励并支持内部招聘和转岗。

我们有一家亚洲大型能源公司客户，该公司的职位架构十分刻板，许多员工要等到部分领导离职后才有机会获得晋升。该公司高层笑着对我说，员工想要获得更好的职位，最好的办法是“先辞职，然后重新申请一个不同的岗位。”<sup>42</sup>但这真的不是笑话：我发现目前不少大型企业真的有这样的情况。

简言之，我们应当打破传统的职业发展模式，重新打造新的模式，帮助员工发掘自身技能，并在公司新的岗位上充分发挥自身技能。

对于员工或是企业来说，应对未来职业发展模式的变化绝非易事。我们应当采取积极措施，重新建构学习模式，反思职位架构，提供更多复合型职位，摒弃以“不升职则离职”实现职业发展的传统思维。

企业若能有效应对职业发展模式的变化，也会获得丰厚的回报：我们研究发现，能够为员工提供良好学习环境的企业，其营收实现了23%的增长，创新水平和商业周期运行均优于同行。<sup>43</sup>在迎接下一波浪潮到来之际，我们需要学习更多的冲浪技能。 ●

---

**Josh Bersin**目前担任Deloitte Consulting LLP负责人，同时也是Bersin by Deloitte创始人，主要负责“德勤人力资本趋势”和Bersin by Deloitte提供领先的分析研究策略。

衷心感谢Burning Glass Technologies对本文撰写做出的贡献。



## 尾注

1. Bersin by Deloitte's *Corporate Leadership Factbook* shows that spans of control have increased by 30 percent over the last five years.
2. The top 10 skills considered critical for success in 2017 are radically different from those in prior years. See Jacquelyn Smith, "The 10 skills in demand around the world that can get you hired in 2017," *Business Insider*, October 20, 2016, <http://www.businessinsider.com/skills-that-can-get-you-hired-2016-10>.
3. Bersin by Deloitte, Deloitte Consulting LLP, *High-Impact Learning Organization* research 2017, [www.bersin.com/hilo](http://www.bersin.com/hilo).
4. Reid Hoffman, Ben Casnocha, and Chris Yeh, *The Alliance: Managing Talent in the Networked Age* (Cambridge, Mass: Harvard Business Review Press, 2014).
5. Unpublished data from *Global Human Capital Trends 2017* survey research, Deloitte University Press, <https://dupress.deloitte.com/dup-us-en/focus/human-capital-trends.html>, n=14,000.
6. Guy Berger, "Will this year's college grads job-hop more than previous grads?," LinkedIn, April 12, 2016, [https://blog.linkedin.com/2016/04/12/will-this-year\\_s-college-grads-job-hop-more-than-previous-grads](https://blog.linkedin.com/2016/04/12/will-this-year_s-college-grads-job-hop-more-than-previous-grads).
7. Bersin by Deloitte, Deloitte Consulting LLP, *High-Impact Learning Organization* research 2008, 2011, and 2017. Companies in the top 10 percent of the HILO study show above-average performance in innovation, profitability, endurance, and customer service.
8. Discussion with a global retail and distribution company, November 2016.
9. Aj Agrawal, "Why your software developer may soon be replaced by a robot," *Inc.*, February 3, 2016, [www.inc.com/aj-agrawal/are-software-developers-at-risk-of-being-replaced.html](http://www.inc.com/aj-agrawal/are-software-developers-at-risk-of-being-replaced.html).
10. Hugh Son, "JPMorgan software does in seconds what took lawyers 360,000 hours," *Bloomberg*, February 27, 2017, [www.bloomberg.com/news/articles/2017-02-28/jpmorgan-marshals-an-army-of-developers-to-automate-high-finance](http://www.bloomberg.com/news/articles/2017-02-28/jpmorgan-marshals-an-army-of-developers-to-automate-high-finance).
11. Richard and Daniel Susskind, "Technology will replace many doctors, lawyers, and other professionals," *Harvard Business Review*, October 11, 2016, <https://hbr.org/2016/10/robots-will-replace-doctors-lawyers-and-other-professionals>.
12. Bersin by Deloitte research with Glassdoor.
13. Unpublished data from *Global Human Capital Trends 2017* survey research.
14. Gerald F. Davis, *The Vanishing American Corporation: Navigating the Hazards of a New Economy* (Oakland, California: Berrett-Koehler, 2016).
15. Ibid.
16. Claire Zillman and Stacy Jones, "7 Fortune 500 companies with the most employees," *Fortune*, June 13, 2015, <http://for.tn/1FD82mM>.
17. Bureau of Labor Statistics, "Employment by major industry sector," December 8, 2015, [www.bls.gov/emp/ep\\_table\\_201.htm](http://www.bls.gov/emp/ep_table_201.htm).
18. Bureau of Labor Statistics, "Occupations with the most job growth," [www.bls.gov/emp/ep\\_table\\_104.htm](http://www.bls.gov/emp/ep_table_104.htm); also see BLS, "Fastest growing occupations," *Occupational Outlook Handbook*, [www.bls.gov/ooh/fastest-growing.htm](http://www.bls.gov/ooh/fastest-growing.htm); both accessed April 14, 2017.
19. Davis, *The Vanishing American Corporation*, p. 142.
20. Berger, "Will this year's college grads job-hop more than previous grads?"
21. Actuarial numbers are climbing overall but sagged last year: Ben Steverman, "Americans are dying faster. Millennials, too," *Bloomberg*, October 28, 2016, [www.bloomberg.com/news/articles/2016-10-28/americans-are-dying-faster-millennials-too](http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-10-28/americans-are-dying-faster-millennials-too).
22. National Institute on Aging, "Living longer," January 22, 2015, [www.nia.nih.gov/research/publication/global-health-and-aging/living-longer](http://www.nia.nih.gov/research/publication/global-health-and-aging/living-longer).
23. Associated Press, "Republicans propose raising the retirement age, other changes to Social Security," December 13, 2016, <http://news10.com/2016/12/13/republicans-propose-raising-the-retirement-age-other-changes-to-social-security/>.
24. Davis, *The Vanishing American Corporation*.
25. AT&T, one of the most iconic brands in technology, actively encourages its employees to "reinvent themselves or else." Quentin Hardy, "Gearing up for the cloud, AT&T tells its workers: Adapt, or else," *New York Times*, February 13, 2016, <https://nyti.ms/2pBpjK2>.
26. Bersin by Deloitte proprietary research with Burning Glass Technologies.
27. Indeed.com, a job site, lists 113 companies in the US hiring "robotic trainers" at the time of writing. See <https://www.indeed.com/q-Robotic-Trainer-jobs.html>, accessed May 1, 2017.

28. Simon Torkington, "The jobs of the future—and two skills you need to get them," World Economic Forum, September 2, 2016, [www.weforum.org/agenda/2016/09/jobs-of-future-and-skills-you-need/](http://www.weforum.org/agenda/2016/09/jobs-of-future-and-skills-you-need/).
29. Deloitte, *Talent for survival: Essential skills for humans working in the machine age*, 2016, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/Growth/deloitte-uk-talent-for-survival-report.pdf>.
30. Research with Burning Glass consistently shows that "hybrid jobs" are increasing in value over pure technical skill roles. See Burning Glass, "Blurring lines: How business and technology skills are merging to create high opportunity hybrid jobs," <http://burning-glass.com/research/hybrid-jobs/>, accessed April 14, 2017.
31. Matt Sigelman, "By the numbers: The job market for data science and analytics," Burning Glass Technologies, February 10, 2017.
32. Salesforce, "Meet Salesforce Einstein, AI for everyone," [www.salesforce.com/products/einstein/overview/](http://www.salesforce.com/products/einstein/overview/), accessed April 3, 2017.
33. CB Insights research.
34. Bersin by Deloitte, Deloitte Consulting LLP, *High-Impact Learning Organization* research 2017.
35. Discussions with company executives in December 2016 and January 2017.
36. Cedar-Crestone 2017 *Sierra-Cedar HR Systems Survey*, [www.sierra-cedar.com/research/annual-survey/](http://www.sierra-cedar.com/research/annual-survey/).
37. Discussions with company executives in fall 2016.
38. Discussions with company executives in December 2016.
39. Hardy, "Gearing up for the cloud, AT&T tells its workers: Adapt, or else."
40. Discussions with company executives in December 2016.
41. Conversations with RBC executives, December 2016.
42. Discussions with company executives in fall 2016.
43. Bersin by Deloitte, Deloitte Consulting LLP, *High-Impact Learning Organization* research 2008, 2011, and 2017.




#### 关于德勤

Deloitte (“德勤”)泛指德勤有限公司(一家根据英国法律组成的私人担保有限公司,以下称“德勤有限公司”),以及其一家或多家成员所和它们的关联机构。德勤有限公司与每一个成员所均为具有独立法律地位的法律实体。德勤有限公司(又称“德勤全球”)并不向客户提供服务。在美国,德勤泛指一家或多家德勤有限公司美国成员所,及其使用德勤品牌在美国开展经营活动的关联机构以及它们各自的附属机构。按照公共会计行业的相关法律法规,某些服务并未向鉴证客户提供。欲了解有关德勤全球成员所网络的更多信息,请访问[www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about)。

德勤为各行各业的上市及非上市客户提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务及相关服务。德勤透过遍及全球逾150个国家与地区的成员所网络为财富全球500强企业中的80%企业提供专业服务。凭借其世界一流和高质量的专业服务,协助客户应对极为复杂的商业挑战。如欲进一步了解全球大约245,000名德勤专业人员如何致力成就不凡,欢迎浏览我们的Facebook、LinkedIn 或Twitter专页。

本通信中所含内容乃一般性信息,任何德勤有限公司、其成员所或它们的关联机构(统称为“德勤网络”)并不因此构成提供任何专业建议或服务。在作出任何可能影响您的财务或业务的决策或采取任何相关行动前,您应咨询合格的专业顾问。任何德勤网络内的机构均不对任何方因使用本通信而导致的任何损失承担责任。

©2017。欲了解更多信息,请联系德勤中国。  
CQ-0785C-17

 这是环保纸印刷品

