



The Association of
Accountants and
Financial Professionals
in Business

美国管理会计师协会



管理会计能力素质：
是否适应数字化时代？



关于 IMA[®]（美国管理会计师协会）

IMA 是管理会计职业发展领域最大且最具名望的机构之一，被《会计师》与《国际会计公报》提名为 2017 年最佳专业机构。在全球范围内，IMA 通过学术研究、美国注册管理会计师（CMA[®]）项目、继续教育、人际网络以及倡导最高标准的商业道德行为来支持管理会计职业的发展。IMA 在全球 140 个国家成立了 300 个职业和学员分会，拥有 10 万多名会员，总部设在美国新泽西州蒙特威尔市。IMA 划分了美洲、亚太地区、欧洲以及中东 / 非洲四个区域，为当地的学员提供本地化服务。如想了解更多 IMA 相关信息，请访问 www.imanet.org。



关于作者

Raef Lawson（博士、注册管理会计师、战略与竞争分析师、注册会计师、注册金融分析师）是美国管理会计师协会（IMA）负责研究和政策的高级副总裁和常驻教授。他在 IMA 负责全球思想领导力项目、运营学生及学术关系项目。Raef 拥有纽约大学伦纳德·斯特恩商学院的 MBA 和博士学位。加入 IMA 之前，Raef 是纽约州立大学奥尔巴尼分校的教授，兼任会计法律系的系主任。他也在财务会计领域的多个专项领域担任高级领导职务。Raef 出版过若干书籍并且在主流专业和学术期刊上发表过近百篇文章。他的电子邮件地址是 rlawson@imanet.org。



© April 2018

Institute of Management Accountants

10 Paragon Drive, Suite 1

Montvale, NJ, 07645

www.imanet.org/thought_leadership



内容摘要

正如许多其他的领域一样，管理会计正在被大量新技术颠覆，如大数据、预测分析、人工智能、区块链、认知计算、机器学习和机器人流程自动化（RPA）。尽管这些新技术会导致很多管理会计岗位的消失，但也可能孕育新的岗位。新岗位诞生的关键取决于管理会计职位的持续变革，即从传统专注于财务报告和管理工作的角色转变为推动组织提升业绩的全能型业务伙伴。

那么今天管理会计师的职业能力是否适应飞速变化的数字时代设定的新角色？答案是否定的——管理会计师们掌握的技能组合需要变革及重新调整。现阶段一些技能的重要性会降低，而另一些技能的重要性则会增加——管理会计师们特别需要掌握在信息技术和分析领域的一些新技能。在本文中我们将探索这些必要的变革，同时也欢迎读者们分享你们的真知灼见。

变革中的技术蓝图

对很多公司而言，供应链由一系列分散的部门组成，由职能团队各自独立运营，从研发产品部门开始，其次是生产制造、市场营销、分销，直至消费者终端。透明度的缺失会经常引起供应链的崩溃，导致组织反应迟钝、功能失调。

科技正在急速改变这一现状。如今数字化正消除信息孤岛，集成的价值链逐渐向所有人开放一体化生态系统——从原材料供应商，到中途运输和制成品并直达终端消费者。企业正面临着工业变革，即有时我们称之为“工业 4.0”。公司通过电子商务、数字营销、社交媒体和用户体验，用数字化媒介使自己适应以消费者为导向。正如 Daniel Hood 所言，“众所周知，如今所有的商业都是科技商业，而更确切的说，所有的商业都是与科技博弈的商业——充分利用科技提供的机遇的同时，将其不可避免的干扰和去中介化影响降至最低。¹

如今许多新型商业模式成功的背后是信息的“对接”。收集、评估、解读以及使用数据已经成为为消费者生活提供便利的服务，也在推动企业创造更加有效、联系更为紧密的增值价值。这些以数据为中心的组织不仅仅把数据看做商品，同时也将其视为对商业战略至关重要的因素，直接影响成本、效率、服务质量等诸多方面。数据的使用和重要性正在发生变化，这一观点在 IMA[®] 开展的 IMA “把脉” 问卷调查中得以印证：其中近一半（45%）的受访者表示他们的公司正采用“强大”或者“非常强大”的以数据为中心的信息技术方法。²

1. Daniel Hood, “会计管理者们将科技视为头等大事”，《今日会计》，2017年9月25日，www.accountingtoday.com/news/accounting-leaders-tap-technology-as-top-concern

2. Kip Krumwiede, “如何保住你的工作”，IMA 推动力博客，2017年9月21日，<http://sfmagazine.com/technotes/september-2017-how-to-keep-your-job>。



由ACCA(特许公认会计师公会)和IMA(美国管理会计师协会)联合发起的一份题为《数字化的达尔文主义: 在技术变革浪潮中蓬勃发展》的研究报告指出: 十大技术——移动电话、大数据、人工智能(AI)和机器人、网络安全、教育科技、云、支付系统、虚拟和增强现实、数字传输系统和社交——将会重塑商业环境。³ 其他研究项目中提出更多的新科技, 包括物联网、区块链、3D打印和无人机等等会从根本上改变业务运营。这些科技运用数据来帮助组织释放企业价值。

尽管大数据和其他技术的出现有望帮助企业实现丰厚收益, 然而ACCA-IMA联合研究注意到新技术发展之迅猛更快于企业的适应速度。尽管我们的研究早在五年前就发现了这一趋势, 变化的进程仍然远远超过我们或其他机构的预测。

随着更多“智能”的融入, 软硬件的智能化更为提升, 逐渐弥补和替代人类活动及决策过程。通过使用非技术专业用户也可以接触到的软件工具, 机器人流程自动化(RPA)正被越来越多地应用于多系统程序自动化。例如, 今天的交互型网页机器人可在诸如金融服务、零售和公共设施等多个领域提供建议、客户服务、信息及支持。

人工智能系统包括开发显示智能特征的计算机系统和机器所需要的数据、人员、流程、硬件、软件 and 知识。人工智能系统亦已发展到能够从经验中学习、定义重要事件、处理复杂情况、理解视觉图片以及具备创造性或想象力的程度。大多数人工智能的经验涉及基于规则的“专家系统”, 通过模仿人类专家制定决策能力这一复杂的过程, 运用存储的知识为用户提供建议或指导。

ACCA-IMA研究提出, 利用人工智能和机器人技术对商业的潜在收益有以下几点:

实现常规性、重复性及劳动密集型任务和流程的自动化;

- 降低运营成本, 提高效率;
- 通过大量固定及移动设备提供 7x24 小时服务;
- 开发创新型新产品和服务;
- 确保产品和服务满足客户需求;
- 用更少、更便宜的资源扩大经营规模;
- 从现有的科技投资中获取更多价值。

很明显, 这些新技术有可能实现常规性、重复性任务和程序的自动化——从审计、交易处理和财务会计等工作开始——并且比人类处理成本更低、更为准确可靠。

这些进步会导致不只是蓝领岗位, 还有行政和专业服务岗位数量的减少。随着更多的程序实现自动化, 更多技能型的工作也会过时。在本篇报告中, 我们审视了新技术发展对演进中的管理会计职能的影响, 财务和会计(下文统称为财务)专业人员在数字时代需要建立的技能以及在该领域应该如何为未来做充分的准备。

3.ACCA-IMA, 《数字化的达尔文主义: 在技术变革浪潮中蓬勃发展》, 2013年10月, www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/futures/pol-afa-tt2.pdf.september-2017-how-to-keep-your-job.



价值链的数字化：对管理会计职业的影响

财务专业人员很擅长从各类信息系统中提取数据，在电子表格中操纵数据，或将操纵的结果输出到其他系统中。这种低效率的数据处理方式易于出错，因而也促成了自动化的发展。ACCA-IMA 研究发现财务专业人员深知巨变源于这种或那种的新兴技术。

事实上，当今存在的很多传统型“会计”工作在未来若干年后将不复存在。最近 IMA 问卷调查表明：42% 的管理会计专业人员担心新科技将剥夺他们的工作机会，尤其是从事总账会计的财务工作者最为担忧⁴。受访人员也表明，涉及到标准化流程和重复性任务的工作最有可能在不久的将来实现自动化。甚至会计师们目前从事的其他工作也会受到科技入侵的影响。据佛罗斯特研究公司的一项研究预测，到 2020 年，管理、商业和财务领域中 72% 的工作会因新科技的应用而消失。（见图 1）⁵

在会计职业的各个领域，如公众、企业和政府，均能感受到技术的影响。甚至学术界都受到了影响。比如 IMA Pulse 这一研究中表示，超过一半的教育从业者在担心技术的进步将让其失业，具体表现为在线教育的影响力不断扩大，以及在线课程的爆炸式增加（MOOCs）。⁶

4. Krumwiede, 2017 年。

5. 佛罗斯特研究公司，“2027 年工作岗位的未来：与机器人共舞”，2017 年 4 月 3 日，www.forrester.com/report/The+Future+Of+Jobs+2027+Working+Side+By+Side+With+Robots/-/E-RES119861。

6. Krumwiede, 2017 年。



图 1：被科技淘汰的工作占比

佛罗斯特研究公司

被科技取代的工作任务累计占比（缺少较长时间段年复合增长率）

2027 年工作的未来：与机器人并肩工作

雇佣类别	2015	2016	2017	2018	2019	2020
管理、商务和财务金融	11%	21%	33%	45%	58%	72%
专业人员及相关	10%	19%	30%	42%	54%	67%
安保服务	6%	13%	21%	30%	39%	49%
无防护	7%	14%	22%	30%	40%	51%

雇佣类别	2015	2016	2017	2018	2019	2020
管理、商务和财务金融	11%	21%	33%	45%	58%	72%

生产	6%	12%	20%	28%	37%	46%
施工与采掘	6%	12%	20%	28%	37%	47%
安装、维护和维修	6%	12%	20%	28%	37%	47%
交通与物料运输	6%	13%	20%	29%	38%	48%

备注：Secular CAGR 指一段时期内的长期年复合增长率。

来源：佛罗斯特研究公司，未经许可禁止复制、引用或传播。

业务伙伴

一如既往，会计师的重要职能是为企业创造价值。会计职能的价值主张可以从战略制定和分析、计划以及执行角度来阐述。高效的管理者需要理解如何支持制定、分析和执行战略，推动他们的组织获得成功。⁷ 财务专业人士们需要掌握以下技能：提供更完善的风险敞口报告、资本配置决策信息报告，从而提升企业盈利水平；支持企业长期价值创造；以及交流财会推动企业领导者取得成功的方式。⁸

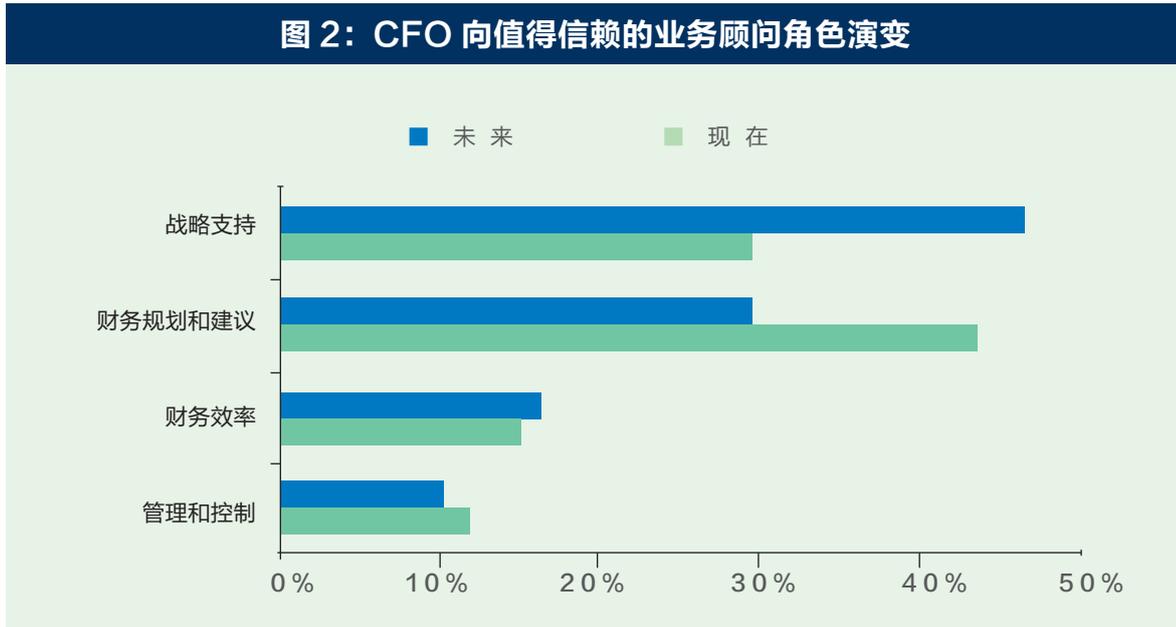
7. 《首席财务官调查服务，从保留得分到增加价值》，《首席财务官》出版公司，波士顿，2011。

8. Raef A. Lawson, Edward J. Blocher, Peter C. Brewer, Gary Cokins, James E. Sorensen, David E. Stout, Gary L. Sundem, Susan K. Wolcott, and Marc J. F. Wouters, 《专注学生长期职业发展的会计课程：为会计教育构建以能力为本的综合框架建议》，《会计教育问题研究》，2014年5月，第295页 - 第317页。



在过去的几十年中，IMA 发布了大量研究报告，记录管理会计角色从记账员、“合规警察”到战略业务伙伴的演变。⁹ 现实中，对许多财务职能从业者而言，他们为高层管理人员提供战略洞察的潜力一直被关注低增值活动（包括交易处理）的需求所压制。然而 ACCA-IMA 一份关于资深财务专业人士的题为《未来首席财务官角色》的研究报告指出，财务人员希望投入更多时间开展战略支持并减少分配到财务规划和分析（FP&A）上的时间。（详见图 2）¹⁰

图 2：CFO 向值得信赖的业务顾问角色演变



无需担心科技会成为管理会计行业的破坏者，因为它有在以下几方面解放首席财务官的潜能：

- 将财务部门从日常的重复性的任务执行中解放出来，转而更好地支持决策制定和战略的制定及执行。据估计，到 2020 年，自动化有可能淘汰高达 40% 的交易会计工作（包括记账、管理报告、总账会计和预算）。部署诸如机器人流程自动化（RPA）和人工智能（AI）的技术能够推动财务专业人士开展更高附加值的工作。
- 科技将帮助财务从业人士提高决策能力。从业者越来越依赖于专业知识内置软件以提高工作的效率和效益。
- 科技推动财务部门运用组织数据为业务提供更深入的洞察力、释放企业价值、推动财务专业人士转型为真正的业务伙伴。通过提供实时财务业绩洞察并与经营杠杆结合，科技帮助财务人员创造组织价值。他们能够利

9. 例如，Gary Siegel 和 James Sorensen,《美国企业需要什么样的初级会计师》《IMA 和高级财务管理人员协会联合调研项目》，IMA，蒙特维尔，新泽西州，1994；Gary Siegel 和 James E. Sorensen,《算多算少：管理会计职业的变革：1999 年管理会计实践分析》，IMA，蒙特维尔，新泽西州，1999；以及 Gary Siegel 和 James E. Sorensen,《如何成为业务伙伴》，IMA，蒙特维尔，新泽西州，2002。

10. ACCA-IMA,《未来首席财务官的角色》，2004 年 11 月。



用技术检测到隐藏在交易层级的异常情况或趋势，与其他职能或部门的伙伴无缝对接，发掘分散在企业数据孤岛中的新的价值源。

从重复性任务和流程的自动化到提高合规和决策，技术带来的潜在优势显而易见。尽管如此，首席财务官组织也面临着巨大的挑战。对规则的关注使某些会计领域适合自动化的自我学习系统，而这些系统比个体专业人士可能更高效。财务部门必须：

- 谨慎评估自动化的任务和流程并确定优先级
- 识别最可能“去专门技能化”或商品化的会计领域
- 发展新技能，把握机会关注更高价值的任务和服务
- 开发新的方式沟通和衡量价值和成功，包括先进的数据分析（不局限于描述性统计分析，也包括预测性和规范性分析），数据可视化和“讲故事”。

分析翻译家较之数据科学家

对数据作为业绩提升驱动因素的日益推崇要求公司具备掌控以数据为中心的增值流程的技能，在这其中孕育了新的工作岗位需求：数据科学家。这个角色包括设计相关的、可管理的数据战略以及从海量数据中提取信息。为达成以上目标，数据科学家应当可以综合运用分析技能、商业知识、创造能力、人际交往及沟通技巧等多种技能。

初看这个职位可能跟管理会计很相似，由此引出的问题是数据科学家是否将会代替管理会计师，或者是这两个职位会同时存在——如果是，两者的关系又是什么？管理会计师和数据科学家之间有明显的区别：“（管理会计师）必须对管理会计概念的要求有深刻的理解，同时也要理解应该使用哪种数据以便他们从相关部门获得相应的数据。而数据科学家必须运用他们的专业、方法论及技术知识在既有的数据库中找出相关的模式。”¹¹

角色的差别意味着数据科学家能够为财务专业人士提供有价值的支持，从大量的无结构化数据中获得行为建议。然而为了发挥两个角色的协同效应，财务专家必须学习跟数据科学家和技术专家沟通，帮助将数据转化为商业洞察。德勤最近的一份调查显示，“如果将问题留给数据科学家和分析师，他们缺少领域知识，也不知道如何提出正确的问题。如果将问题留给商务人员自己，他们看不到分析学的潜力和作用。因此对于财务来说，消除隔阂的能力是一项挑战。”¹²

这个角色也可以被描述成分析翻译家，需要将领域知识和定量以及项目管理技巧和其他能力相结合。“在连接数据工程师和数据科学家的专业技能和市场、供应链、生产制造、风险以及其他一线管理者的运营技能方面，分析翻译家发挥了至关重要的作用。”¹³

11. Ulrike Baumol, Christian Grawe 和 Alina Bockshecker, 《数据科学家——数字化的管控家?》，2017年1月。

12. 德勤, 《也是紧要关头》, www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/finance-transformation/us-ft-crunch-time.pdf.

13. Nicolaus Henke, Jordan Levine, 和 Paul McInerney, 《你不必成为数据科学家以具备必须的数据分析角色》, 《哈佛商业评论》, 2018年2月5日, <https://hbr.org/2018/02/you-dont-have-to-be-a-data-scientist-to-fill-this-must-have-analytics-role>.



数字化时代财务专业人士需要具备的职业能力素质

财务专业人士转型成为战略顾问所需的技能不同于传统会计教育所教授的技能。为了实现业务数字化转型的价值，管理会计师需要探索管理、分析数据以及挖掘数据价值的新方法，应用分析和批判性思维技巧解决战略问题，并找到大数据能够解答的最有用的问题。然而，今后一段时间内管理会计师过去所需具备的技能未来仍将保持不同程度的重要性。

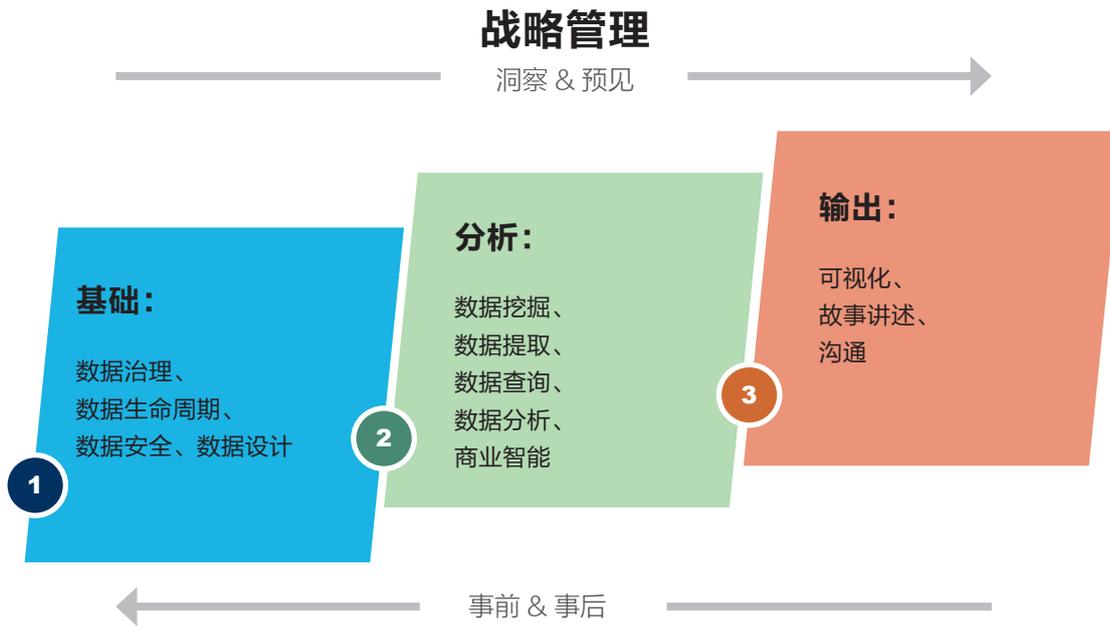
今天的财务管理团队承担四个“管理视角”的责任：监管、洞察、回顾和预见。监管是传统 CFO 承担的职能，包括资源配置、确保未来投资需要的健康财务状况以及其他。回顾意味着总结过去以对未来产生积极的影响，换句话说就是利用历史数据预测未来。洞察需要将信息转化成智慧，正是在这一步开启业务合作，转由商业分析接手。或许这四个“管理视角”中最重要的就是预测，财务专业人士在预测未来、帮助组织预见美好未来时将起主导作用。这包括战略规划、竞争力举措和创新。

过去，管理会计师进行的分析工作都处于相当初级的水平，大大依赖于描述和诊断统计学。为了保持与科技和企业发展的齐头并进，我们必须达到分析学的更高层次：预测性和前瞻性分析。但是，进行这类分析要求获得新的职业能力素质。管理会计师必须掌握这些技能，以保证站稳脚跟并“符合目标”，这不仅是针对当下，并且未来 5 到 10 年都是如此。

图三描述了管理会计师的不同“管理视角”和这些新职业能力之间的关系。列在下方的职业能力素质更多与管理会计师的监管和回顾职能相关，而靠近输出一侧的职业能力更多与洞察和预见有关。



图 3: 走进数字时代



那么，管理会计师未来将需要具备哪些职业能力素质呢？首先，我们可以先了解一下《IMA 管理会计能力素质框架》（参见图 4）。

《IMA 管理会计能力素质框架》涵盖了管理会计师需要保证“永不过时”的多种职业能力。它明确了五个领域的核心技能：规划和报告、决策、技术、运营和领导力。针对每个领域，《框架》都列明了具体的职业能力以及每种职业能力所需的不同技能水平的特质。随着商业世界的变化以及科技的发展，这五个领域势必都将受到影响。

同样，由美国管理会计师协会组织的 CMA[®]（美国注册管理会计师）认证所要求的分析技能未来对管理会计师的重要性也会日益增长。其中包括做出投资决策所需的预测和分析技巧，如回归分析、敏感性和场景分析，以及蒙特卡罗模拟法。

《框架》囊括了当今管理会计专业人士所需具备的关键职业能力。科技变化以及管理会计师的角色演变将会如何影响管理会计师未来所需具备的职业能力呢？显而易见，他们将需要更多科技和分析领域的新增职业能力。科技对管理会计师角色演变的影响也会作用到管理会计师的重要职业能力领域。现在，我们来看一下对不同职业能力领域的影响。



图 4: IMA 管理会计能力素质框架



规划 & 报告

预测未来、衡量业绩和报告财务数据需要的职业能力

决策

指引决策、管理风险以及建立道德环境需要的职业能力

技术

管理技术和信息系统确保有效运营所需要的职业能力

运营

作为跨职能业务伙伴为转变公司运营做出贡献所需要的职业能力

领导力

与他人协作并鼓励团队达成组织目标所需要的职业能力

职业能力	内容
规划 & 报告	财务报表编制、财务记录建立、战略和策略性规划、预测、预算编制、绩效管理、成本核算、内控、税费会计和规划
决策	财务报表分析、企业融资、运营决策分析、企业风险管理、资本投资决策和职业道德。
技术	企业资源规划（ERP）和总帐（GL）系统
运营	行业知识、运营知识、质量管理和持续改进、项目管理
领导力	激励和鼓舞其他人，沟通技巧、变革管理、人才管理、协作和团队合作、谈判和冲突管理

科技和分析学

随着大数据技术日趋成熟，今天的财务专业人士可以获取海量数据为组织创造价值。管理会计师需要掌握数据提取工具的知识用来挖掘结构化和非结构化数据。他们需要具备利用数据分析工具来整理、管理和分析数据、



实现数据可视化和数据支持故事讲述的能力。随着移动技术和社交媒体应用的不断扩大，管理会计师在这一领域所需的技能将发生巨大变化。

信息系统和数据治理

涉及数据和系统的可获性、实用性、完整性和安全性的管理。管理会计师需要了解数据流、数据生命周期管理以及治理要求。这将有助于保证不同来源数据的整合分析，以及数据安全。

这一职业能力包括对大数据、数据存储、数据挖掘、系统架构和数据库管理的熟悉和精通。管理会计师需要理解作为管理会计师角色应如何应用和操作 ERP 系统、云计算以及其他新兴技术。另外，他们还需要了解财务自动化、AI 技术和机器人技术等新技术将如何影响信息的产生、处理和流动。最后，他们需要了解治理管控机制如何有效监管技术所带来的影响，包括数据及网络安全管控机制。

数据分析包括使用定量和定性技巧提取和分析数据以获得洞察见解，提高预测能力并为决策提供支持。

虽然管理会计师需具备的职业能力水平有所不同，但最基本要求应当包括了解有哪些可用的分析模型（例如，深度学习较之逻辑回归）以及它们可以应用于哪些商业问题。除此之外，重要或者必须的技能还包括将原始、非结构化数据转化为更适合分析的数据形式（数据处理）的能力；挖掘大型数据集以找到其规律并提供洞察见解的能力；以及基于分析解读结果、提出洞察见解并进一步提出建议的能力。

在 ACCA-IMA 的研究报告《数字达尔文主义：如何在技术变革中繁荣昌盛》中，对数据提取工具的了解以及对支持数据建模和分析的工具的应用被认定为未来几十年最重要的技能。¹⁴ 过去管理会计师掌握基本的分析技能就可以了，但未来的成功需要具备更高级的技能。

数据可视化包括在可视化情境下展示数据，从而凸显规律、趋势和关联性，以支持企业做出更好的决策。管理会计师需要具备评估不同的数据可视化方案并选择最优工具向利益相关者展示的能力。通常利用高级的可视化应用，他们需要具备能力通过简洁的设计使得复杂数据分析易于实现。此外，管理会计师需要有能力评估数据完整性对数据所传达的“故事”解读所产生的影响。

报告和合规

随着机器人流程自动化（RPA）越来越多应用于会计处理自动化，管理会计师用于准备财务报告信息的时间分配将大大减少。尽管如此，专业会计概念和标准知识仍将是会计专业人士的基本职业能力。伴随大部分常规化数据处理工作实现了自动化，剩下的大半工作将对涉及异常或复杂情况的处理工作，这些工作对会计概念和报告标准的掌握有更高要求，不仅包括外部财务报告标准，还包括可持续性报告要求以及管理成本核算概念¹⁵。

管理会计师需要有能力评估会计流程的效率和有效性并提出优化建议，并能够应用高级成本核算技巧和保证数据安全的程序和流程保护组织资产，满足合法性和合规性报告要求。

14. ACCA-IMA, 2013。

15. 参见 IMA 《管理成本核算的概念性框架》，2014 年 9 月，www.imanet.org/-/media/94570fec29de4e69b7f800caf53048f6.ashx。



领导力

以上我们主要探讨了各种硬（技术）技能，然而软（个人）技能对管理会计师的职业成功也非常关键。领导力的能力范畴包括调动他人积极性、沟通、变革管理、人才管理、关系管理、谈判以及冲突管理等领域的技能。

快速的科技变革让我们需要对提供的产品、服务的客户、应用的流程甚至整个商业模式做出改变。这也要求管理技能的相应改变。此外，管理会计师也将需要必要的情商技巧以动员并鼓舞他人。

新型“数字化”商务环境具有更高的透明性，这使得更多的协作和团队合作成为可能。专业人士需要擅长协作和团队工作。跨部门协作的增加也对谈判和冲突管理技能提出了要求。

沟通技巧对管理会计师一直都非常重要，新技术的出现使得有效沟通能力变得更加重要。管理会计师需要更有影响力地沟通，有能力产生影响并能够应用有效的沟通技巧。新兴技术，例如社交媒体和移动设备应用，将变革各个系统之间的沟通渠道。

此外，财务专业人士需要强化沟通技能以更好理解高管层不断变化的信息需求及其关键绩效指标。通过将分析转化成有助于业务决策的形式以及探讨如何应用新信息改善决策过程，他们将能够帮助高管层理解分析模型提供的信息。他们将需要与 IT 和分析专业人士高效沟通、协作，从而确定项目范围并确定数据和建模要求。在跨专业团队的协同工作中将帮助财务专业人士发现新机会并创造价值。

战略管理

数字化革命让管理会计师更加专注于高附加值的工作，例如战略制定、验证和实施，从而使得他们和公司的其他人员成为真正的业务伙伴。

战略管理包含一系列战略相关的工作，从战略规划到战略实施（也就是执行）再到战略评估（也就是绩效评估）。它包括竞争性分析、预测和预算编制、经营决策分析、企业风险管理和变革等一系列的工作。

商业智慧

商业智慧包括相关行业和运营知识以及质量管理、持续改进以及项目管理等技能。管理会计师通过综合运用其所具备的运营知识和其他技能来提升组织价值。财务团队越来越多被要求了解全线业务，而不单单是财务本身。管理会计师需要从 CEO 和高管团队成员的视角看待业务。这将促使财务职能更加积极地参与业务的演进。随着一体化业务、一体化思维和报告的更多应用，全面了解业务并将这种思维整合到战略中将让管理会计师做到永不过时。

不断变化的技术环境要求管理会计师了解信息和通信技术对商业风险、流程和模式的影响。这包括理解当前及未来技术将如何影响业务开展和评估的方式。

职业价值、职业道德和职业态度

“职业价值，职业道德和职业态度指的是用以识别会计师身份的专业行为和专业特征，包括技术能力，道德表现，专业态度，追求卓越，社会责任，专业批判力，客观性，专业判断力，创造力和创新等能力。”¹⁶

16. 劳森和其他人，2014 年。



科技和分析方法的革新会对这个领域产生巨大冲击。新技术会带来道德难题，而这一难题必须被财务专业人士解决。随着财务专业人士更多地参与到战略规划过程中，为更好地提供知识，做出假设，将更需要专业批判力。随着财务管理角色的角色不断演进，批判性思维的能力将愈发重要。

新技术的存在要求财务专业人士运用创造力，并以创造性的方式采用新技术结合新的商业模式，从而提升组织的竞争力。要保持专业能力意味着需要投入更大的热情。不论技术是否代替人类，最终仍将要求道德判断力。这在专业人士从执行常规任务转为承担更具增加价值的责任，如要求专业判断力和道德判断力时，尤其明显。

能力整合

在对战略进行制定和分析、规划和执行实现其价值主张时，会计师日益需要整合运用不同技能。例如，负责财务报告的财务专业人士会将自身责任扩大为，汇报财务风险，估计绩效计量和可持续能力。同样，税务会计师会在做申报表时费时较少，而在提升机构财务绩效的财务策略上费时更多。

在持续增多的业务情形下，财务专业人士必须综合利用各种专业能力。¹⁷

为将来做准备

会计和财务专业人士未来的角色是什么？当财务专业仍在演进，很多事情就是清晰的。首先，会计师需要发展高级技能，如数据管理，数据查询，数据分析和数据可视化等能力，做为业务伙伴增加洞察力和预测未来的能力——而不是仅仅处于传统的监管和事后评价的地位。对于数据科学家来说，模仿重复工作，基于规则的执行和优化工作轻而易举；而困难的是模型创造力，相互信任，创新能力和执行能力。

第二，财务专业人士的核心角色是作为连接海量数据同商业领袖的纽带。为实现这一目的，财务专业人士需要精通业务语言、分析语言和技术语言。他们必须能够运用任何一种语言同数据科学家和技术专家交流，必须能够将数据转化成为关键的业务洞察，并将所获得的业务洞察传递给商业领袖。最终，人工智能（AI）将不仅仅是“人工智能”，还将是“加强版智能”。借助深厚的会计技术能力和广泛的商业运营专长，管理会计师能够管理自动化的步调和本质。

17. 瑞夫·A·劳森，爱德华·J·波罗切，皮特·C·布鲁尔，简·泰勒·莫瑞斯，凯文·D·斯托克，詹姆斯·E·索切森，大卫·E·司徒特，马克·J·F·文图斯，《会计教育中的综合能力思考》，《会计教育问题》，2015年8月，第149页-171页。



您应该如何为将来做准备？请思考以下问题：

● 培养适当的心态

管理会计师必须同机构中的其他领导层保持业务伙伴关系。重要的是，财务作为业务伙伴有动力去创造与财务组织以外的伙伴关系，影响业务同事，在业务决策上真正做出影响¹⁸。其中重要的是将技术视为机会而非风险。通过这种方式，会计师能为决策提供者提供他们所需的信息。

● 增强沟通和关系管理能力

鉴于财务职能能够看到组织全局，因此财务在协助管理和领导某一公司时具有得天独厚的机会。财务未来会变得越来越重要，但是有效的沟通技能必不可少。管理会计师需要理解管理者的信息需求，还要帮助他们理解数据科学家所提供的信息。管理会计师同样需要与信息技术和分析学专家合作。

● 培养批判性思维能力

管理会计师需要辨别情况，提出问题，决定适宜的分析方式，并解读其结果。批判性思维能力目前很重要，而且他们将在未来变得更加重要。技术进步正在消除许多入门级别的财务工作。这会将会会计师解放出来并专注于更高级、更有助于公司战略的任务，这也意味着在财务人员的职业生涯中将更早地需要具备批判性思维能力。

● 培养战略管理 / 思维能力

在复杂多变的环境中，财务对战略起到的支持作用是十分关键的，这将有助于公司的发展。在行使传统的财务功能之外，由于财务理解业务的各方面，财务官和其团队能够协助制定、验证并执行战略。将来，财务专业人员需要能够支持这些工作。

● 培养加强风险管理技能

随着财务逐步参与到战略制定和执行过程中，并与传统的财务管理责任保持一致，财务职能通常会做出监管公司的风险管理的努力。随着技术发展给公司带来新风险，这些努力会被认为作用日渐重要。

对于财务而言，数据管理将承担更重要的角色。具备强调对解决数据安全和网络安全通用领域方面关注的的能力将非常重要。

● 聚焦创新和变革管理

随着产品和服务实验、商业模式和其他影响因素的日益增多，商业环境日益变得不可预测。财务专业人士需要创新思考、监管创新力量、管理变革等必备能力。

18. ACCA-IMA, 《财经视野：挑战和机会》，2014年9月。www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/finance-transformation/pol-afb-ficao-financial-insight.pdf.



● 培养数据分析的技能

根据 IMA “把脉” 调查，企业遇到的最大困难是缺乏具备数据分析技能的人来将数据为商业成功所用。¹⁹ 尽管管理会计师不需成为数据科学家，他们需要具备更高的分析能力，从而从数据中获取更多洞察力，并支持高效的科学决策。这需要数据挖掘、数据建模和数据可视化能力。

● 考虑取得专业资格证书

财务专业变化迅速，成功所需要的技能也相应变化。通过获得专业资格证书，如美国注册管理会计师（CMA）或美国战略和竞争性分析师证书（CSCA），财务专业从业者可确保他们在实践相关领域的技能得以加强。

行动呼吁

IMA 长期以来呼吁管理会计师拓展个人技能，从而提升该职能的行业地位。为保持对企业的影响力，作为管理会计师，我们需要从现在开始拓展既定的个人技能。虽然这是我们要克服的挑战，同时也是我们在更大范围内对企业、对利益相关方和对社会的义务。现在，是时候了知财务职业所面临的风险，并抓住机会做出改变。从而我们要确保为即将到来的数字化时代做好准备。

现在让我们回归到最基本的问题：今天的管理会计师能力是否适应以令人眩晕的速度前进和变化的数字时代？答案是否定的。同保持职业道德和服务公共利益相比，财务专业在敏感度和适应能力上并不出色。这是对财务专业的行动呼吁。各种形式的自动化不仅仅是未来的一部分；它已经存在于财务专业的某些方面，并日益明显，尤其体现在审计，交易处理和金融会计上。现在和将来，如果财务专业人士保持影响力，保持激发能力，我们将比技术变化的脚步更快，将在批判性思维、先进数据分析、数据可视化和其他领域中建立起新能力。为此，IMA 旨在成为推动行业进步的领导者。

19. Krumwiede, 2017 年。



附录 – 更多参考资料：

以下资源为财务和金融专业人士的能力提升提供了更多参考资料。

ACCA-IMA, 《大数据的力量和危险》, 2013 年 11 月, www.accaglobal.com/bigdata.

Steven Ehrenhalt, 《艰难时刻：数字时代的财务》, 德勤, 2016, www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/finance-transformation/us-ft-crunch-time-finance-in-a-digital-world.pdf.

Nicolaus Henke, Jordan Levine, 和 Paul McNerney, 《你不必成为数据科学家以适应这个必须具备的分析职能》, 《哈佛商业评论》, 2018 年 2 月 5 日, <https://hbr.org/2018/02/you-dont-have-to-be-a-data-scientist-to-fill-this-must-have-analytics-role>.

Rod Koch, 《从商业智慧到可预测的分析》, 《战略财务》, 2015 年 1 月, 第 56-57 页, <http://sfmagazine.com/wp-content/uploads/sfarchive/2015/01/TECH-PRACTICES-From-Business-Intelligence-to-Predictive-Analytics.pdf>.

普华永道, 《对未来的信心：明天的科技如何有助于今天的财务职能发挥作用》, 2017 年, <http://recursos.pwc.mx/landing.asp?pagina=confidence-in-the-future-how-tomorrows-technologies-can-help-the-finance-function-of-today>.

M. Soerberg, Chris Harris 和 Jonathan Englert, 《机器人学和认知技术：未来是更多的财务转变》, 德勤, 2018 年 1 月 25 日, www2.deloitte.com/us/en/pages/dbriefs-webcasts/events/january/2018/dbriefs-robotics-and-cognitive-technologies-more-finance-transformation-ahead.html.

Daniel Smith 和 Timothy Driscoll, 《同数据科学家为伴, 获得管理会计的成功》, 《战略财务》, 2017 年 5 月 1 日, <http://sfmagazine.com/post-entry/may-2017-partnering-with-data-scientists-for-management-accounting-success/>.

Daniel Smith 和 Timothy Driscoll, 《管理会计师所需要的核心技能》, 《战略财务》, 2017 年 6 月 2 日, <http://sfmagazine.com/post-entry/june-2017-key-skill-sets-for-management-accounting/>.

Daniel Smith 和 Timothy Driscoll, 《在分析中成长》, 《战略财务》, 2017 年 7 月 1 日, <http://sfmagazine.com/post-entry/july-2017-growing-up-in-analytics/>.

Isaac Tucker, 《你为你的机器人做好准备了吗?》, 《战略财务》, 2017 年 11 月 1 日, <http://sfmagazine.com/post-entry/november-2017-are-you-ready-for-your-robots>.



IMA 官网: <https://www.imanet.org.cn>

联系方式:

IMA 中国·北京

地址: 北京市东城区东长安街 1 号东方广场东 1 座办公楼 504-505 室

免费咨询电话: 4000-462-262

电话: 010-85910165

传真: 010-85910819

E-mail: imachina@imanet.org