**编者按**

2019年1月6日至7日，天健会计师事务所合伙人大会在杭州六通宾馆举行。

在培训学习环节，北京国家会计学院党委书记、院长，天健第四届专家咨询委员会咨询专家秦荣生教授作题为《数字经济时代的注册会计师发展趋势》的专题演讲。秦荣生院长以大量详实案例阐述了数字经济的涵义、特征与技术，并对数字时代注册会计师发展趋势进行了展望。

度
当
·
的

称
息
数
应
新

## 前言

数字经济已成为中国经济的发展趋势。

在2017年10月18日习近平总书记在作党的十九大报告中说：“中国经济保持中高速增长，经济结构不断优化，数字经济产业蓬勃发展”，“做大做强数字经济”，“建设数字中国”。

在2018年3月5日召开的十三届全国人大一次会议上，国务院总理李克强在作政府工作报告时表示，实施大数据发展行动，加强新一代人工智

能研发应用，大力发展数字经济，为数字中国、网络强国建设加油助力。

## 一、数字经济的涵义、特征及其技术

### （一）数字经济的涵义

数字经济成为世界经济的发展趋势。

数字经济是一个经济系统，在这个系统中，数字技术被广泛使用并由此带来了整个经济环境和经济活动的根本变化。

G20杭州峰会发布的《二十国集团数字经济发展与合作倡议》指出：数字经济是指以使用数字化的知识和信息作为关键生产要素、以现代信息网络作为重要载体、以信息通信技术的有效使用作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动。

数字经济对经济增长作用明显，据世界银行2017年分析，数字化程度每提高10%，人均GDP增长0.5%-0.62%。

2017年全国数字经济体量较2016年增长17.24%，为27.20万亿元人民币，我国数字经济占国内生产总值（GDP）的比重为32.9%，数字经济在

国民经济中的地位稳步提升。

2017年广东、江苏、浙江数字经济规模均突破2万亿元，三省数字经济总量占全国数字经济总量三分之一，在规模、占比、增速方面均引领全国发展。

从数字经济的行业看，医疗、教育以及文化娱乐延续爆发式增长势头，增速继续领跑所有行业。

数字化就是将许多复杂多变的信息转变为可以度量的数字、数据，再以这些数字、数据建立起适当的数字化模型，把它们转变为一系列二进制代码，引入计算机内部，进行统一处理，这就是数字化的基本过程。

数字经济包括两大部分：一是数字产业化，也称为数字经济基础部分，即信息产业，包括电子信息制造业、信息通信业、软件服务业等；二是产业数字化，也称为数字经济融合部分，传统产业由于应用数字技术带来生产数量和生产效率的提升，其新增产出构成数字经济的重要组成部分。

根据数字化程度可分：信息数字化（Digitization）、业务数字化（Digitization）和数字化转型（Digital Transformation）。

信息数字化已基本实现。

业务数字化是对业务经营过程和结果实行数字

化，包含确认消费需求、购买方式、产品定位、产品特征、产品性能、产品生产、产品品质、产品服务等行为。

数字化转型是指数字化不仅能扩展新的经济发展空间，促进经济可持续发展，而且能推动传统产业转型升级，促进整个社会转型发展。

数字化贯穿企业生产经营的全过程。

一线员工：是数字制造者，原始数字的准确、及时的记录是他们的责任；

基层管理：是数字处理者，原始数字的筛选、加工、上传是他们的责任；

中层管理：是数字组织者，数字的分析、判断、处理是他们的工作要点；

高层管理：是数字决策者，数字是他们最公正的参谋，是决策的代言人。

CPA：是数字鉴证者，数字的真实、可靠需要他们做出判断。

## （二）数字经济的特征

### 1. 数据成为驱动经济增长的核心生产要素

数据是数字经济的“血液”，是数字经济最重要的特

征。互联网、大数据、云计算等的迅速发展，实现了人与人、人与物、物与物的互联互通，导致数据量呈现爆发式增长。全球数据增速符合“大数据摩尔定律”，大约每18个月翻一番。

庞大的数据量及其处理和应用产生了新资源，数据日益成为国家、企业重要的战略资产。美国联邦政府2005年认为大数据是“陆权、海权、空权之外的另一种国家核心资产”。

数据资源具有可复制、可共享、无限增长和供给的禀赋，打破了传统要素有限供给对增长的制约，为持续增长和永续发展提供了基础与可能。

## 2. 数字基础设施成为新基础设施

在工业经济时代，经济活动架构在以铁路、公路和机场为代表的物理基础设施之上。

在数字经济时代，网络、宽带、无线网和云计算成为必要的信息基础设施。

数字经济时代，“云—网—端”将替代“铁—公—机”，成为全新的基础设施，创新了全新的商业环境。

数字基础设施的完善推动了整个社会的数字化，

为个体、小微企业提供可负担的、世界级的数字基础设施，最大限度地释放了个体、小微企业的潜力。

### 3. 数字素养成为对劳动者和消费者的新要求

在数字经济条件下，数字素养成为劳动者和消费者应具备的能力。

随着数字技术向各领域渗透，劳动者越来越需要具有“双重”技能：数字技能和专业技能。所以，具有较高的数字素养成为劳动者在就业市场胜出的重要因素。

对消费者而言，若不具备基本的数字素养，将无法正确地运用信息和数字化产品、服务，成为数字时代的“文盲”。

数字素养被联合国认为是数字时代的基本人权，是与听、说、读、写同等重要的基本能力。

## （三）推进数字经济发展的信息技术

随着互联网、云计算、大数据、虚拟现实、区块链和人工智能技术的逐步成熟和应用，以数据的深度挖掘和融合应用为主要特征的智慧化，将成为未来数

字化的主要标志。

新一代信息技术在经济社会领域的渗透日益深入，未来经济发展的技术延展性不断增强，商业、产业、企业活动的边界不断拓展。根植于新技术群落的全新经济系统—数字经济跃上历史舞台。

数字经济基于新一代信息技术，孕育全新的商业模式和经济范式，不仅对原有经济体系的补充和融合，更是从底层进行深刻变革，重塑全球经济图景。

## 1. “互联网＋”推动数字经济发展 ❯

截止到2018年6月，中国的网民数达到8.02亿，网民占人口比例达到57.7%，超过全球平均水平5.2个百分点。

我国手机网民规模达7.88亿，手机网民占比达98.3%。

近年来，我国互联网已经改变很多行业，电子商务、互联网金融、在线旅游、在线影视、在线房产等行业都是互联网的杰作。

“互联网+”的出现是互联网发展到一定阶段的产物，是与各行业进行深度融合的新阶段。同样，“互联网+”时代必将影响财务行业的发展。

2015年3月，李克强总理在《政府工作报告》中首提“互联网+”概念；

2015年7月，国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》；

2016年3月，全国两会通过十三五规划将“互联网+”作为国家发展战略；

2018年3月，李克强总理在《政府工作报告》中10次提及“互联网+”。

“互联网+”是一种新的经济形态，充分发挥互联网在生产要素配置中的优化和集成作用，将互联网的创新成果深度融合于经济社会各个领域之中，提升实体经济的创新和生产能力，形成更广泛的互联网为基础和实现工具的经济发展新形态。

## 2. “大数据”技术推动数字经济发展

“大数据”(big data)，或称巨量资料，指的是所涉及的资料数量规模巨大到无法透过目前主流软件工具，在合理时间内实现采集、整理、处理或转化成为帮助决策者决策的可用信息。据权威预测，未来每隔18个月，整个世界数据总量就会翻倍。

哈佛大学社会学教授加里·金说：“这是一场革

命，庞大的数据资源使得各个领域开始了量化进程，无论学术界、商界还是政府，所有领域都将开始这种进程。”

大数据正在改变我们的工作和生活方式以及理解世界的方式，也对财务会计发展产生重大影响。

（1）在大数据时代，人们处理的数据从样本数据变成全部数据。随着大数据时代的来临，总体性分析取代抽样分析，总体的性质和特征不再依赖于抽取的样本的数据和特征，现在可以搜集几乎全部的数据，从而对事物认识可以更全面和深刻。

（2）在大数据时代，不应追求数据的精确度，而应追求利用数据的效率。大数据时代，无需深究每一个数据的精确性，应该容忍一定的数据误差，只要认识和了解总体的性质和特征的基本趋势即可，更应追求数据的及时性和利用率。

（3）在大数据时代，通过事物的相关性来深入认识事物的真相。关注相关性，可以帮助人们了解和认识事物的各个方面，成为人们深入了解和认识社会经济现象的新视角。

## 3. “云计算”技术推动数字经济发展 ❯

近几年来，云计算更是炙手可热。

大数据着眼于“数据”，关注实际业务，提供数据采集分析挖掘，看重的是信息积淀，即数据存储能力。云计算着眼于“计算”，关注IT解决方案，提供IT基础架构，看重的是计算能力，即数据处理能力。

没有大数据的信息积淀，则云计算的计算能力再强大，也难以找到用武之地；没有云计算的处理能力，则大数据的信息积淀再丰富，也终究只是镜花水月。

## 4. 虚拟现实推动数字经济发展

虚拟现实是显示技术的深刻变革。电视屏、电脑屏、手机屏显示都是二维画面，而虚拟现实却给我们提供了三维画面的展示屏，给人类认识世界、改造世界的方式方法带来巨大变革。

实现虚拟现实和真实现实之间的有效互动还需要高速的传输技术、识别技术、计算技术等其他技术的有效配合。

在虚拟现实过程中，操作者可以身临其境地感觉到这个过程的运动情况，可以查看生产过程、实验过

程、施工图过程、供应过程、物流过程等活动的各种技术参数的动态值，从而确认现实的系统是否有能力完成预定的任务和如何去完成，也可从中发现运动过程的缺陷和问题，予以改进。

防患于未然，是各行各业尤其是具有一定系统危险性行业（金融、社会安全等）的关注重点，定期的执行应急推演是传统并有效地一种防患方式，但其弊端也相当明显，投入成本高使得其不可能进行频繁性的执行，虚拟现实的产生为应急演练提供了一种全新的开展模式，将事故现场模拟到虚拟场景中去，组织参演人员做出正确响应。

## 5. 区块链推动数字经济持续发展

2015年以来，随着比特币的大起大落，支撑其创新发展的底层技术——区块链，逐渐引起社会各界的关注，成为金融科技和相关领域的焦点话题。区块链技术,是继蒸汽机、电力、信息和互联网科技之后,目前最有潜力触发第四次工业革命浪潮的核心技术。

“小块头，大智慧”——区块链技术以极低的成本解决了信任与价值的可靠传递，具备防伪、防篡改，可以构建一个更加共享开放、更透明可信并可核查追

溯的可靠系统，任何数字形式的资产认证、记录、登记、注册、存储、交易、支付、流通，均可通过区块链实现。

2014到2016年称为区块链从0到1的过程，区块链从比特币中被抽象出来，并且得到完善和升华，以金融机构为代表的公司开始审视区块链，并且开始在内部研究部署私链作为试验，有前瞻性的公司组成联盟，共同部署区块链。

2017年到2020年是区块链应用过程，金融公司开始在有限的业务中采用区块链技术，其他行业也开始认识区块链，先行者开始同步试验采用区块链开发行业应用，平台型区块链独角兽出现。

2020-2025年是区块链颠覆过程，由于区块链得天独厚的技术优势，区块链将在部分新兴行业内开始出现颠覆现象，如众筹、共享经济、电动汽车、分布式光伏、储能等，大批应用型区块链独角兽将出现。

2025年以后区块链新经济将出现，就像目前的互联网经济一样，基于区块链、AI、物联网的下一代信息网络将演化出新的经济模式。

## 6. 智能化推动数字经济持续发展 ❯

“智能化”是指由现代通信与信息技术、计算机网络技术、行业技术、智能控制技术汇集而成的针对某一个方面的应用。

从感觉到记忆再到思维称为“智慧”，智慧的结果产生了行为和语言，将行为和语言的表达过程称为“能力”，两者合称“智能”。

智能一般具有：一是具有感知能力，这是产生智能活动的前提条件和必要条件；二是具有记忆和思维能力，同时能够利用已有的知识对信息进行分析、计算、比较、判断、联想、决策；三是具有学习能力和自适应能力，不断学习积累知识；四是具有行为决策能力，形成决策并传达相应的信息。

近年来，无人驾驶技术掀起人工智能热潮，谷歌AlphaGo成功打败围棋高手使得人工智能成为眼下最受关注的项目。人工智能是二十一世纪世界尖端技术之一，是下一个时代风口的产业。

2018年，“人工智能”被首次写入政府工作报告，各大公司纷纷布局人工智能，抢滩AI时代的制高点：百度无人驾驶李彦宏亲自试驾；阿里巴巴的新零售无人商店和刷脸支付的先后亮相；腾讯发布人工智能语音平台“小微”；小米入局人工智能音箱;联想赌上身家性命押注人工智能；格力发布自主研发的机器人产

品；美的公开其智能家居、智能制造的布局策略；中国建设银行在上海开设无人银行；德勤机器人上岗，普华永道、毕马威财务机器人不甘落后，安永智能机器人横空出世。

## 二、数字经济时代的CPA发展趋势

数字经济时代促进注册会计师服务的升级换代，可以看到数字经济对现有CPA业务的转型具有巨大的促进作用，甚至可能是颠覆现行CPA服务模式。

数字经济时代对CPA行业的发展，表现在多个方

面。

## （一） 数字经济时代要求实施信息安全审计

### 1. 信息安全的环境

随着云计算、物联网、移动互联网、大数据、智能化等应用持续拓展，未来中国企业信息安全威胁将持续扩大。

美国微软的操作系统、英特尔的芯片、思科的交换路由器统治着我国信息产业的基础产品，加上谷歌、苹果、Facebook、推特等提供的先进的互联网服务，全球网络信息向美国单方向聚合，形成了巨大的信息失衡。

公司信息安全被提到前所未有的高度，发展信息安全审计具有重要意义。

### 2. 信息安全的现状

信息系统的脆弱性、技术的复杂性、操作的人为因素；

为了降低网络与系统的维护成本而采取的租用网络或者运行维护外包；

信息系统管理部门，主要从事设计、开发信息系

统，对整个信息系统的设计和运行安全关注不够。

## 3. 信息安全审计新模式

信息安全审计是对与信息安全有关的活动的相关信息进行识别、记录、存储和分析，确认发生了哪些与信息安全有关的活动和谁对这些活动负责，并对信息安全提出咨询意见。

信息安全审计的标准是信息安全管理方面相关的标准，包括ISO/IEC17799、ISO17799/27001、COSO、COBIT、ITIL、NISTSP800系列等。

COBIT(Control Objectives for Information and related Technology) 是目前国际上通用的信息系统审计的标准，由ISACA在1996年公布。这是一个在国际上公认的、权威的安全与信息技术管理和控制的标准，目前已经更新至5.0版。

## 4. 国际组织ISACA

国际信息系统审计与控制协会(ISACA)创立于1969年，它是一个从事信息管理、控制、安全和审计标准研究的全球性组织。

通过国际信息系统审计与控制协会(ISACA)的CISA考试，可成为国际信息系统审计师(Certified Information System Auditor)，简称CISA。

自1978年对国际信息系统审计师(CISA)实施注册以来，全球已有6万多名专业人员获取该认证。

## （二）数字经济时代需要采取实时联网审计

### 1. 传统审计服务 ❯

传统审计业务中，注册会计师只对被审计单位的交易和事项进行事后审计，而且只是实施抽样审计，以样本结果推断总体结果。

这种状况一方面使注册会计师在有限的时间内疲于奔命进行审计，另一方面增加了审计的风险。

### 2. 数字经济时代审计服务 ❯

在数字经济时代，注册会计师可以实施联网审计，强化“过程审计”，而非“结果审计”，加强对业务和交易发生的过程中进行的动态审计，及时发现疑点和异常，为现场审计提供指引，提高审计服务效率。

## 3. 实时联网审计

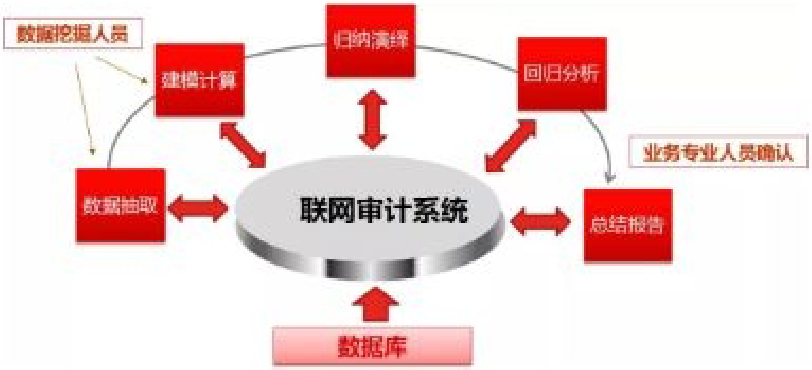
实时联网审计是近年来兴起的一项现代审计技术，它是指会计师事务所通过网络与被审计单位信息系统进行互联后，进行实时、远程审计的行为。

实时联网审计给注册会计师提供了前所未有的审计数据，审计时间提前，对于实现审计关口前移起着重要的作用，可以减轻年终审计的压力，充分发挥审计“年度全覆盖”的功能。它是现代信息技术环境下迅速发展起来的一种审计监督方式，与现场审计相比具有全面性、时效性以及审计成本低、效率高和规范性强等方面的优势。

实时联网审计通过对被审计单位相关业务数据和资料的连续调集、整理和分析，查找经营管理中存在的问题、疑点和异常，评价经营管理状况、内部控制状况和风险程度，为年终现场审计提供线索和资料，为编制审计计划、安排审计资源提供支持。

## 4. 审计工具及方法

### (1) 运用科技辅助审计手段，建立联网审计系统应用平台



### (2) 联网监控与排查、现场排查、年终审计

- 联网监控与排查：日常监控；数据建模；疑点筛选；抽样
- 现场排查：明确目标；明确方案；明确要求；统一实施
- 年终审计：实质性测试；得出结论；撰写报告；整改

## （三）数字经济时代提供大数据审计技能

### 1. 大数据审计技术

“互联网+”环境下巨大的数据互联互通，使注册会计师审计使用大数据思维、技术和方法，充分发挥大数据技术在审计工作中的作用。

大数据因为更强调数据的完整性和混杂性，帮助注册会计师进一步接近事情的真相，“局部”和“精确”的将不再是注册会计师追求的目标，注册会计师追求的是事物的“全貌”和“高效”。

大数据、云计算时代的超大数据体量和占相当比例的半结构化和非结构化数据的存在，已经超越了传统数据库的管理能力，必须使用新的大数据存储、处理和检索方法。围绕大数据，一批新兴的数据挖掘、数据存储、数据处理与分析技术将不断涌现。在实施审计时，注册会计师应使用分布式拓朴结构、云数据库、数据挖掘等新型的技术手段和工具，以提高审计的效率。

## 2. 大数据时代下，注册会计师审计工作

首先，从360度综合被审计单位不同的数据集，广泛搜集相关信息，形成数据库。其次，针对数据库，利用数据挖掘和分析技术发现并推断未知关系，并预测发展趋势。最后，依据数据分析结果，并结合实际情况，实施应用或服务决策。

在现阶段，注册会计师通过建设联网审计系统，是搜集生产经营和财务数据的一种重要方式。对通过

联网审计系统搜集的生产经营和财务数据，注册会计师应通过数据挖掘后建设大数据分析平台，将搜集整理的数据进行分析，以满足注册会计师审计对大数据运用的需要。

注册会计师应将搜集到的数据，通过大数据分析平台分析数据，得出客观的结论，利用大数据提高对审计对象的审计能力，充分发挥大数据技术在降低审计风险中的作用。

## （四）数字经济时代应利用区块链进行审计

### 1. 区块链 ❯

区块链是一个带有时间戳的账务记录系统,具有可靠性、可信性、开放性等特点,已经在比特币发行和交易中得到成功应用,目前开始向会计、审计、证券、票据、数字资产、产权登记、能源交易等应用领域延伸。

在大数据时代，数据整理、数据保存、数据分析……都是这一阶段的关键。区块链其本质是一个去中心化的数据库，是一串数据块。这些数据块使用密码学方法并根据关联性生成，而每一个数据块中都包含了一次交易信息。这些信息还可以进一步应用于真

伪验证以及下一区块的生成。

区块链可以为数据录入、提取、编辑提供便捷的渠道和安全的保障，犹如一个巨大的数据账本，这有利于储备大量数据。

## 2. 区块链技术在审计中的应用

注册会计师审计是在公众对会计师事务所信任的基础上，审计公开披露财务报表信息的合法性和公允性。区块链技术的参与者亲自参与和去信任化机制，可能导致注册会计师财务报表审计的消亡。

会计师事务所现有业务是以审计业务为主，区块链技术的发展倒逼会计师事务所增加管理咨询、税务服务等业务。另一方面，随着区块链技术的广泛应用，社会公众对区块链技术应用的可信性、合规性和安全性存在疑虑，这客观上需要注册会计师提供区块链技术应用的审计服务。

对区块链技术应用的审计，主要对如数据录入的准确性、及时性等进行可信性进行审计；对智能化合约、区块链设置等合规性进行审计；对区块链可能受到本地攻击和系统范围的攻击的安全性进行审计。

## 3. 区块链技术应用的流程

**(1) 移动及网络应用**

通过移动和网络应用程序实现业务解决方案以创建统一的用户体验，并满足使用者的特定需求。

**(2) 区块链平台**

可扩展、可编程分布式数据库平台，支持跨行业商业应用，为业务生态圈参与者创造新的价值。

**(3) 身份核实**

数字身份服务验证和存储用户的身份证明信息，包括生物特征信息，以便创建可用于简化识别验证和客户上线的唯一数字身份。

**(4) 密钥管理**

运用成熟的加密和私钥/公钥密码术来根据需要管理和恢复用户资产。

**(5) 合规和监管报告**

提供分析及报告功能，根据具体合规需求灵活配置，满足香港合规义务。

**(6) 独立审计**

防止和减低系统损坏风险，确保系统根据其使用者的期望和公众利益运行，提高系统的可信度。

## （五）数字经济时代要求优化审计资源配置

### 1. 数字经济时代审计

“互联网＋”让审计服务资源能够有机会流动起来，解决审计服务资源充分利用的问题；

注册会计师及其助理人员在开放的审计网络平台上可以自由调用，从根本上改变过去注册会计师独立和封闭的工作单元；

会计师事务所的审计客户很广泛，根本无法聘用熟悉各行各业的专家和注册会计师，需要时通过招聘专业人员参加审计项目是一种可行的方法。

### 2. 审计服务众包

众包是互联网环境下的一种重要生产组织方式，它通过有效利用资源的闲置产能，有效配置资源，形成一种分散而又分享的一种经济形态。

会计师事务所的审计项目完全可以实施众包模式。

### 3. 注册会计师行业现状

截至2018年9月30日，中注协有执业会员106020人、非执业会员141548人，个人会员总数达到247568人。会计师事务所8847家，会计师事务所从业人员超过30万人。与此同时，我国有约6500万家小微企业还没有得到需要的审计服务。

近年来，注册会计师行业对年轻人的吸引力下降，会计师事务所不再是优秀年轻专业人才的首选；同时，经验丰富的注册会计师离开事务所流向国企、金融行业的比例逐年提高。

### 4. 审计众包模式

在众包模式下，持有注册会计师证书和其他会计资格证书的人员完成在网络上注册、认证、考试后，就可以参加审计项目。

通过注册、认证、考试的专业人员只要有空闲的时间，可以参加其适合的审计项目，他们可以随时随地想工作就工作，这将彻底改变现行审计的组织模式。

## （六）数字经济时代要求提高审计智能化水平

## 1. 提高审计的智能化水平

人工智能称得上是当前科技界和互联网行业最热门的话题。人工智能凭借精确的分析能力、海量数据挖掘和知识获取与学习在各个领域为我们带来便捷。

注册会计师应加强审计智能化的研究、开发和应用，以审计的智能化提升审计工作的规范性、系统性，促进提升注册会计师审计工作水平、完善会计师事务所管理、强化审计风险管理。

充分利用人工智能技术，不仅能够提高审计日常工作的针对性和灵活性，而且有助于：

(1) 降低差错率。人工智能使分析的一致性和准确度得到提高，避免了人为判断的主观影响，改善决策制定流程。

(2) 提高审计效率。为审计人员对海量交易进行高速、有效分析并发现风险提供技术支持，能够监控交易活动并发现舞弊行为。

## 2. 注册会计师审计工作的智能化

注册会计师审计工作的智能化，是在分析被审计单位海量数据和复杂经济业务的条件下，对被审计单位原始数据按审计风险进行有机归并，利用相关的挖

掘算法，提取其反映相关性的规律和模式。

随着审计智能化的发展，审计证据的自动收集、识别、审核和归类处理可以实现自动化。不过，人工智能并不是万能的，人工智能可以取代大量基础的工作，从而减少中低端注册会计师和助理人员的数量，但从中长期来看还是取代不了高端注册会计师。

目前，注册会计师90%的时间花在收集和整理审计证据上，而通过整合的审计证据和数据进行分析得出结论只需要10%的时间，这10%恰恰是人工难以做到的。

高端注册会计师可以在遵守职业道德和操守、树立审计战略思维、运用审计专业判断和加强审计沟通等方面发挥不可替代的作风。

## （七）数字经济时代要求发展数据审计师职业

### 1. 传统注册会计师

直到今天，注册会计师的审计技术依然建立在精准的小数据基础上。这种思维方式适用于使用“小数据”的财务报表，因为需要鉴证的数据很少，所以注册会计师的审计技术是审计软件和传统方法。

在数字经济环境下，传统的审计技术和方法显得效率低下和无法实施，注册会计师应更新审计技术方法和工具。

## 2. 数字化时代注册会计师

大数据时代，数据的真实、可靠是大数据发挥作用的前提。这客观上要求一种新的职业来对大数据的真实性、可靠性进行鉴证。

注册会计师可以扮演这种角色，可以称为数据审计师。数据审计师应该是计算机科学、数学、统计学和审计学领域的专家，他们应有大数据分析和预测的评估能力。

## 3. 数据审计师职业

数据审计师的出现是为满足以市场为导向来解决数据真实性、可靠性问题的需求，这与20世纪初期为了处理财务信息虚假而出现的注册会计师一样，都是为了满足新需求而出现的。

数据审计师将在社会经济生活中心扮演客观、公正的角色，在客户或政府所要求的任何时候根据法

律、法规或规章对大数据使用者提供审计服务。

数据审计师可以成为诉讼中的专家证人，或在诉讼中遇到特别复杂的大数据问题时被法官委派为“数据专家”。此外，当人们认为受到大数据预测危害，便可以向数据审计师咨询并针对这些预测提起诉讼。

## （八）数字经济时代要求更新注册会计师思维

### 1. 传统注册会计师思维

认为注册会计师审计不用数字经济的思维与技术和方法，同样可以查出问题线索，出具审计报告。

虽然传统的审计技术和方法可以发现问题，如凭经验和一些少量数据信息或者对数据的简单浏览就进行审计，势必会增加审计风险。

### 2. 注册会计师新思维

在数字经济环境下，利用信息化进行审计已转变为信息安全审计、事后审计已转变为实时联网审计、抽样审计已转变为大数据全面审计、危险品的存货盘点已转变为虚拟现实方法、大量核对已经智能化。

注册会计师只有拥有数字化思维与技术和方法，

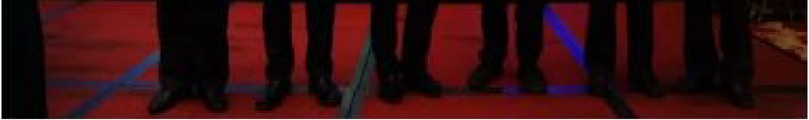
才能将审计工作的作用发挥到极致。

提高注册会计师对数字经济的思维与技术和方法的认识，促使会计师事务所的合伙人充分认识到数字化的思维与技术和方法在审计工作中发挥的作用，并能够带头参与或者部分的参与具体的数字化的思维与技术和方法的审计应用工作。

在数字经济时代，数据量巨大且都以电子数据的形式存在，只有加强大数据、智能化等技术的应用才会促进注册会计师审计工作的顺利开展。

会计师事务所要加强对数字经济的思维与技术和方法的培训以及培养注册会计师数字化的审计思维与技术和方法的能力。数字化的审计思维与技术和方法应用是注册会计师综合能力的体现。

合伙人大会
2019.1.6-7 •



诚信 公正 务实 专业