

数智化助推会计行业高质量发展

本刊记者 李斐然

6月22日,由上海国家会计学院主办的“‘数智化助推会计行业高质量发展’主题论坛暨2024年影响中国会计行业的十大信息技术评选结果发布会”在上海国家会计学院国际会议中心举行。本次论坛发布了2024年影响中国会计行业的十大信息技术,即会计大数据分析、数电票、流程自动化(RPA和IPA)、财务云、中台技术(数据中台、业务中台、财务中台)、电子会计档案、数据治理、新一代ERP、数据挖掘、商业智能(BI);同时提出2024年五大潜在影响技术,即生成式人工智能AIGC,数据资产及其管理的自动化与智能化,AI信任、风险和安全管理,财务多模态垂直大模型,财务数字员工及其智能调度与管理。针对本次评选出的十大信息技术对会计应用场景的具体影响,本次论坛邀请相关嘉宾基于不同维度或多项信息技术所属大类的发展趋势进行综合分享,帮助会计人员理解信息技术对会计工作、会计职业等方面的影响,从而把握信息化时代会计变革的方向。

大数据处理类信息技术 创造财务价值

中交集团华东财务共享中心副总经理郭瀛介绍,中交集团华东财务共享中心成功构建起了“一湖四中心”能力支撑平台,实现了对公司全域数

据“采、存、管、用”的全面覆盖,为公司数据要素建设提供了多模态的数据存储与算力、大数据管理与治理以及数据共享交换等服务,凭借统一、灵活且高效的平台底座,全方位支撑公司的数字化转型。集团致力于建立并健全统一的数据管理体系,以实现数据的同源联通。在标准建设方面,制定了涵盖人员、机构、物资设备、项目、合同、资产、往来单位、金融机构等10类主数据标准以及9类主数据管理细则。在业务数据方面,梳理完成了合同、分包、供应链、机构、投资和生产经营6类业务数据标准,并有序予以发布和实施。在系统建设方面,完成了15类主数据模型以及170余项功能开发,在实现数据新增、校核、审批、发布等全生命周期管理功能的基础上,开展了满足集团各业态需求的适应性改造、新功能建设以及优化升级工作。在数据湖建设方面,完成了数据存储、共享及数据治理功能的开发,为数据标准、质量、安全管理和共享应用提供有力支撑,为公司挖掘数据价值奠定了良好基础。在财务管理方面,统一财务标准,实现数据“可比穿透”;统一财务核算标准,构建起健全统一的财务核算体系,做到统一会计政策、统一会计科目、统一信息系统、统一核算流程和统一数据标准,形成“一本账”。财务核算科目由

原有的1000多项细化至4000多项,便于对项目、合同、往来方等级次进行穿透管理,有力助推财务信息实现层级、板块、内外的穿透。财务核算体系秉持“主干统一、末端灵活”的原则,从集团管控需求出发,囊括集团共性标准,同时充分考量各单位因业务类型、管理侧重点的差异而产生的个性化需求,形成全集团统一的标准化核算方案。通过财务云与财务共享中心的建设,会计质量和标准化核算水平大幅提升,财务数字化向智能化转型升级的能力也显著增强。目前,中交财务共享中心已投入330台RPA机器人,覆盖智能核算、智能结算、智能建账等48类业务场景,自动化制证月均达93万张,比例高达96%,自动结算月均54万笔,比例达43%,经测算月均节约2.92万工时。未来,在财务数据标准化和交易处理自动化的基础上,共享中心将持续提升数智化水平,充分发挥财务作为“数据中心”的天然优势,积极拓展财务共享边界,为中交集团创造更多的财务价值。

中台技术助力财务数字化转型

上海国家会计学院教授杨寅介绍,中台技术是互联网时代崭新的技术架构理念,也是数字化转型的关键构成部分,其旨在将企业内部的数据、业务与技术能力予以集中化管理及开



图 上海国家会计学院

放化共享,实现企业内部各个业务和技术系统的互联互通以及数据共享,进而提升企业数字化转型的效率与质量,主要涵盖数据中台、业务中台、技术中台。伴随数字化转型的不断深入,中台技术已成为财务数字化转型的核心战略之一。企业级的中台技术架构通常由数据中台、技术中台和业务中台构建成数据、技术和业务的闭环架构体系,部分企业会从产业链协同的视角,将通用模型与企业个性化模型的适配、API服务和应用市场等内容归至统一的开放平台,并将开放平台也视作中台的一部分。中台技术把企业不同业务域中公共或通用的业务与数据,沉淀至以能力共享为体现的服务体系当中,使得企业不同领域、不同行业的核心业务能力皆能够构建于这样的一套共享服务体系之上。数据中台运用的关键技术主要包含数据开发、数据资产、标签中心。技术中台的建设涵盖云基础架构、低代码能力、应用组件以及应用发布。财务业务中台应当以业务价值为导向,以业财融合场景作为切入点,需要将全局规划

和重点突破有机结合。业务中台以业务需求为驱动,以服务业务作为最大出发点,汇聚数据,沉淀能力,最终为业务创造价值,并且伴随业务的发展积累更多的数据,持续优化业务中台的能力。中台技术以信息资源的整合为基石,并佐以组织资源整合和人力资源整合,最终达成企业内财务资源的综合集成与灵活调用,实现财务资源价值的充分发掘,提升资源配置的效率与利用效率。中台技术凭借业务中台与数据中台进一步加深了财务与业务的融合。中台技术建设会进一步增强基础财务工作的规范性,重塑企业财务组织结构。中台技术采用数据驱动的模式,借助数据分析和数据挖掘等技术手段,达成对业务的深度理解和洞察,能够提高财务数字化转型的决策效率和决策质量,增强数字化企业的竞争力与创新力。

财务云类信息技术 支撑财务管理有序运转

申能集团商务服务有限公司副总经理徐龙表示,在财务共享建设的实

施进程中,公司围绕资金、核算、报表三大核心工作,秉持中台化思维,贯穿财务会计的整个流程,支撑财务管理有条不紊地运转。首先,依靠财务共享系统,达成资金收支数据的自动传输、自动转换以及自动处理,助力司库体系的构建。其次,遵循“功能产品化、产品引擎化、引擎轻量化”的原则,推进会计引擎的应用。再次,结合财务共享系统的数据沉淀、数据规则映射、自动取数以及财务共享关联交易数据的交互传递,实现自动化报表的加工处理。具体来讲,一是依托财务共享系统,实现跨系统预算管理的衔接与控制;推动全集团逐步达成事前、事中、事后的全流程风险提示;模拟税务稽查,达成税务风险的自动预警;并结合从财务中台到数据中台的演变,构建高质量的数据基础。二是持续推进财务共享系统的建设及优化,积极拓展财务共享智能审核的应用场景。围绕“票、账、钱”,实现发票的智能校验、凭证的智能审核、支付的智能审核。智能校验规则涵盖发票抬头税号、发票真伪、发票金额,会计

科目、辅助项、金额以及客商信息与收款账户名等。依靠标准化建设,实现自动记账。结合核算规则、业务场景、支撑附件、表单等的标准化建设,精简会计科目层级、明确数据映射规则、设计数据转换模型,推进会计凭证引擎的应用,实现99%的自动记账,极大地提升记账效率。三是借助流程重构与系统互通,促进效率的提升与业财的融合。以风控流程节点嵌入、RPA开发等流程作为切入点,展开流程的梳理、定义和可视化配置及优化,促进业务逻辑和技术开发逻辑的融合,持续提升流程效率。例如通过后台配置,在财务共享审单流程中嵌入风险校验和提示节点,实现实时的单据信息校验和风险结果返回,并在各流程节点予以提示,以人机协同的方式提高流程效率。通过在RPA工作台配置流程及流程规则,实现SAP系统传递至财务共享系统的相关付款单据的自动审核、自动记账。公司将持续推进数据驱动型组织的建设,强化“数据+业务”的协同能力,打造融合先进数字技术、精益数据治理水平和领先数字服务能力的云化数字平台。

数据治理是数据资产入表的前提和基础

国际数据管理协会大中华区主席汪广盛表示,数据资产入表首先必须进行数据治理。数据治理是数据资产入表之前的重要环节之一。企业需要构建一套完备的数据治理体系,涵盖组织架构、规章制度、数据采集、存储、处理、分析、共享等环节,以此确保高品质、高价值数据资源的供应。数据治理作为数据资产入表的前提和基础,能够提升数据资产入表的效率与质量,保障数据资产入表的合规性与安

全性。数据治理旨在提升数据质量、推动数据一致性与集成、强化数据安全和隐私保护、支持合规性和风险管理、提高决策效能,以及增进数据资产的价值。通过有效的数据治理方案的施行,组织能够更好地管理和保护数据资产,达成数据驱动决策和业务创新的目标。在数据资产入表的组织架构方面,需要通过组建生态联盟的形式,发挥各方所长,为企业提供一站式、专业化的数据资源入表服务。例如,大数据厂商主要围绕数据全生命周期管理,数据资产评估机构从专业角度出具价值评估报告,律师事务所进行数据合规审查,制定数据合规评估指南等。在数据治理制度体系方面,为保障组织架构的正常运转和数据治理各项工作的有序开展,需要建立一套包含不同管理力度、不同适用对象、覆盖数据治理全过程的管理制度体系,从“法理”层面确保数据治理工作有依据、可行且可控。在数据质量管理方面,数据质量管理在数据资源入表中的管理方法主要涵盖数据资源资产化前的事前管理、数据资源资产化前的事中监测、数据资产使用后的事后评价以及数据资源和资产质量的持续提升。数据质量管理在数据入表中的实施路径包括制定数据资产标准、搭建数据资产质量平台、实施数据资产质量监控、开展数据资产质量评价和强化数据资产质量运营五个阶段。在数据安全方面,数据资产入表涉及数据的收集、整理、分析和呈现,更关键的是要保证数据的真实性、准确性和安全性。数据安全是针对数据资产入表过程中可能出现的各类安全风险,通过制定安全策略、采取安全措施,确保数据的完整性、保密性和可用性。总体而言,数据治理的目标

是让企业能够将数据当作资产进行有效管理。它提供了一套治理原则、制度、流程和整体框架,设立了管理指标,以监督数据资产的管理,并在数据管理过程中指导各层级的活动。

新一代ERP与全链协同发展

华东理工大学商学院会计系教授胡仁昱表示,新一代ERP的目标重心在于贯通企业内外部以及上下游的供应链体系。在企业发展数字化能力的进程中,围绕供应链体系持续构建广泛的信息连接、敏捷的资源管理以及智能化的多方协同,这将会成为未来企业的重要发展目标。在这样的目标引领下,供应链上的每个企业都将成为高度智能化的数字节点,推动企业内部价值和产业链价值的加速释放。现代供应链的复杂性要求企业在理念、技术与业务场景方面取得新的创新突破。现代供应链体系将逐渐展现出更为立体的网状结构,以客户为核心,覆盖到更为广泛的角色。供应链体系还会衍生出众多复杂的场景,进而在数字化的助力下形成更多维度的价值链路。因此,发展并融入全链协同的供应链网络体系将成为未来企业的必然选择,企业需要以供应链为核心来构思和升级企业核心管理软件的建设,以适应复杂协同方面的业务需求。全链协同的新一代ERP将助力企业实现新的跨越式发展。全链协同旨在从行业内乃至行业间的全局视角,整合供应链各分散环节的企业能力,充分发挥企业个体的优势,通过数字化技术所支撑的协同机制,以及企业内外部充分的信息共享,实现供应链节点企业的效益最大化,推动全链企业达成共赢。全链协同是企业新一代ERP体系的核心目标和关键特性。为了适

应企业内部日益复杂的管理需求以及端到端协同的新型企业信息管理架构，未来的数字化企业将以供应链为支点全面升级ERP能力体系，使其成为一个内外流程汇集和处理的高效数字平台，支撑起更大范围的产业协同局面，帮助企业尤其是中小企业降低经营风险，提高市场响应速度。适应未来发展的新一代ERP将是一个相互连接的能力体系，包含核心应用、协同应用和智能应用这三个重要的能力组成部分，共同构建企业价值中枢，对企业内部管理能力 and 外部生态协同能力建设进行统筹规划，形成一体化的企业运营闭环。在这个过程中，通过数据能力和AI能力的发展，各环节的感知、行动、决策能力均能够得到全面提升。新一代ERP体系需要建立起基于数据的业务价值能力，通过全链路数据价值挖掘优化企业的感知、洞察和精准管控能力。

生成式AI和大模型类技术的发展

中国金茂信息技术中心总经理孙亮认为，当下以深度学习和神经网络为基石的AI技术迅猛发展，在视觉识别、内容生成以及大语言模型等方面，技术革新层出不穷。企业需要持续追踪AI技术的发展态势，探寻适用于行业的场景结合点。大模型凭借语言理解、逻辑推理等方面的能力，其应用形式主要涵盖问答、文本生成、总结以及数学计算等，在工业领域的应用能力主要体现于知识库、数据分析、根因分析及操作指导、预测与决策，还有智能控制等方面。随着应用深度的不断加深，应用难度也逐阶增大。当前较为成熟的工业领域应用主要集中在智能问答层面。新一代人工智能将对重构产业竞争力产生深刻影响，

大模型架构日渐成为工业领域智能化提升的主导发展方向。其中，场景大模型是依据具体场景的特点，在L1行业大模型或L0通用大模型的基础上，通过更为细化的专业性、经验性数据和知识进行增量训练与微调，从而更精准地支撑特定业务场景的应用需求。行业大模型是在L0通用大模型的基础上，借助高质量的行业数据集和知识库进行增量训练与微调，使其更贴合特定行业的需求，提升模型在实际业务中的效果和效率。通用大模型是由人工智能行业头部企业提供的预训练基础大模型，参数量庞大，泛化性强，能够迅速构建文生文类通用场景的应用。在通用大模型的基础上，通过高质量行业集和知识库训练形成行业大模型，使其更适配特定行业需求。再以此为根基，依照具体场景特点开展专业性经验性数据知识学习，训练形成场景大模型，进而更精准地支撑特定业务场景的应用需求。大模型在工业领域的应用实践和效果尚处于摸索阶段，目前企业大多运用传统人工智能范畴的小模型在特定业务场景中发挥作用。在未来的一段时期，主要会采用大模型与小模型协同演进的方式，相互结合应用，增强场景适配性。在此过程中，大模型不断学习吸纳小模型的能力和知识，拓展提升解决问题的范畴和效能，从长期来看，有望逐步发展过渡到由一套大模型支持服务多个业务场景的模式。

财务数字员工： 融合技术与创造价值

浙江省能源集团财务有限责任公司总经理徐晓剑指出，相较于传统的RPA及其他自动化技术于企业后台以无形象的方式达成自动化、流程

化运作，数字员工融合了RPA、OCR、NLP、机器学习、数据挖掘、规则引擎、知识图谱、AI大模型等诸多智能技术，成为具备人格化、智能化、场景化特点的企业虚拟劳动力。其中，人格化当属数字员工最为显著的特征。人格化表明其并非单纯依循既定程序与规则运行的机器人，而是拥有人的部分特性，具有一定的感知交互能力、智能认知能力、自动化处理能力以及自主学习能力。当下，财务数字员工的应用展现出多场景的特性，像智能核算、财务管理、银企互联、税务稽核、报告分析等，在不同的应用场景中，对数字员工职业技能的需求存在差异。恰如对自然人的人力资源管理，数字化员工的管理同样需要一套完备的管理平台，中央控制平台涵盖了优化迭代、调度管理、绩效考核、安全管理和监控监督等功能模块。中央控制平台在大视图及驾驶舱界面中，对所有数字化员工的名称、实时工作状态予以展示，并通过多主题、多层次、多维度的数据可视化图表呈现特定经营成果指标，例如单据处理量、未处理单据量、运行状态、闲置率等，使得数字化员工的绩效及运行状况能够更为直观地展现。借助税务申报数字化员工分析表、资金支付数字化员工分析表、数字化员工综合分析表等众多分析表，实现对数字化员工日常运行数据的展示分析，有益于及时察觉问题及优化之处，进而达成更新迭代。目前，数字化员工在资金支付、期末结账、税务填报、账务审核、智能客服等场景中的应用已相对成熟；未来，伴随数智技术的迅猛发展，数字化员工有望更为深入地参与应用到其他财务工作当中，诸如财务报表出具、关联方交易管理、客商维护、数据分析预测等业务场景。