

# 智能财务的最新应用与思考

本刊记者 李斐然

2019年12月8日,由上海国家会计学院、中国石油天然气集团有限公司等单位共同主办的第二届智能财务高峰论坛在上海国家会计学院召开。本届峰会以“智慧洞见未来、技术引领创新”主题,汇聚智能财务研究的新实践、新成果、新思考,围绕智能的应用研究、实践探索、人才培养、挑战与展望等议题进行了研讨。本刊是本次论坛的媒体支持单位。

## 智能财务的应用研究

上海国家会计学院党委书记、院长李扣庆表示,信息技术的发展使财务领域经历了沧桑巨变,从过去的手工记账方式到会计电算化的运用,再到今天开始研究讨论智能财务。为了应对这巨大的变化,上海国家会计学院在人才培养方面推出了大数据专业培养方向的全日制研究生项目,在课程设置中增加了数字化内容的比重。同时,学院成立了智能财务研究中心,旨在汇聚行业中最优秀的企业资源和专家资源,通过优化治理架构,构筑高效率开放性的研究平台,通过产学研的合作,打造出具有引领性、示范性价值的理论研究成果和应用性的产品。

上海国家会计学院党委副书记、副院长刘勤介绍了智能财务研究中心的发展现状:初步组建了由60余名院内外专家组成的兼职研究人员队伍,发布了15个重点研究课题,内容涉及核心技术、应用场景、转型机制、风险管控、能力

框架、人才培养等方面。随后,刘勤发布了2019中国企业财务智能化现状调查报告,该调查旨在了解中国企业智能化的应用现状、企业管理者对智能财务认知水平以及企业面对智能化冲击应对的措施,并且通过调查为会计理论研究者提供合理的研究假设以及相关的实证研究,为企业管理软件开发者和相关咨询服务商提供市场需求的信息,为会计培训机构设计人才能力框架和开发相关的课程体系提供依据。本次调查得出的代表性结论包括:大部分人认为未来的财务管理模式是人机协同一体化管理,智能财务未来会覆盖业财管以及智能财务服务方式应是个性化和标准化并重。较多人认为智能财务带来的主要收益是使业务流程标准化和智能化,以及提高企业管理和控制水平,推动企业智能财务发展的关键因素是组织因素。

金蝶软件大企业方案部副总监刘丹彤阐述了自然语言处理和知识图谱的相关定义及内涵,并指出非结构化及人机对话是企业业务数据应用趋势,而现阶段企业财务数据实现标准趋同仍存在一定困境,伴随着技术驱动下财务管理迎来了第三次大变革,自然语言处理和知识图谱的运用将更加广泛全面。他还展示了自然语言处理和知识图谱在财务领域的应用技术路线并通过实例介绍了其在财务数据的交互、处理及洞察中的应用。

艺赛旗合伙人王得利提出了应对财务机器人应用风险的研究思路:首先

对财务机器人应用进行分类总结,梳理财务机器人应用分类的标准与纬度;其次从风险管理出发,针对不同类型财务机器人,识别涉及的风险并进行影响分析;同时基于风险分析的结果,结合财务机器人对应的RPA平台,设计具体的风险控制措施;最后对风险控制措施的应用效果进行持续的评估与优化。

中兴新云高级副总裁陈东升提出了财务共享的三个定位以及财务共享建设的五个再造。他认为,云模式、中台以及工业化是财务共享的三大职能定位,财务共享服务中心首先是云,将基础交易业务进行处理的能力实现标准化,同时财务共享中心是财务的中台将原来分散的数据整合形成财务大数据中心,另外未来财务共享服务中心的转型方向是工业化。财务共享的五个再造包括观念、流程、组织、人员、系统五个方面。

天职国际合伙人王玥对财务机器人的系统风险、管理风险和组织风险进行了探讨,他指出,系统风险包括可用性风险、系统过载风险、信息安全风险、技术架构不合理风险、投资回报率(ROI)达不到预期以及流程变动频繁等。管理风险中,合规风险主要源自于RPA未严格按照行业准则、规范或标准而设计和使用;内控风险是指由于在设计上仅考虑操作流程的自动化,未根据企业内部控制规范对机器人的工作进行设计和开发的风险。组织风险方面需要注意的包括组织变革风险、可持续风险以及人为风险。

中国石油共享服务西安中心副主任邓龙兵就中石油共享模式下增值税纳税筹划的智能应用的实例进行了分享,他表示,为解决税收环境复杂、税收管理力量薄弱、风险防控难度大、政策掌握不全面等税务管理存在的困境,实现提升税务管理水平、降低纳税风险的目标,中石油建立了税务智能管理平台,采用智能财税机器人充当增值税税务管家角色,搭建“伞式”纳税筹划智能应用模型。他认为纳税筹划智能应用使得企业更活力,未来可提升纳税筹划水平、运用区块链技术、延伸税务管理范畴。

### 智能财务与人才培养

上海国家会计学院信息部(远程业务)王纪平探讨了智能财务人才能力需求与人才培养方案,他认为会计职业对年轻人的吸引力在下降,而智能财务正在从大型企业开始探索,是未来会计行业重要的发展方向,智能财务人才的培养亟需解决。他分享了智能财务人员的能力框架,包括基本素质、核心能力、实践能力和发展能力四方面,提出了数字经济时代对财务人员数字化能力的要求。

中国兵器装备集团有限公司财务部李懋劼分享了未来CFO的智能财务能力框架这一课题的研究成果,在全面梳理国内外研究成果以及考虑效率维度、价值维度和整合维度的基础上,他指出,CFO是价值整合者,首先要具备道德遵从能力和财务专业能力,道德遵从能力是根本能力,财务专业能力是基础能力。在此基础上应具备技术应用能力、业务洞察能力和变革领导能力。其中,技术应用能力包括数据分析与预测能力、数据治理能力、新技术应用能力、智能信息系统构建能力等。

### 智能财务的实践探索

德勤华永合伙人朱灏展示了深度学

习在财务分析与预测方面的应用的研究成果,他指出,该项课题的创新点在于构建了层级式、全方位以及多元化的科学指标体系以及包括商业场景、应用、模型、数据和技术的五层架构体系,并运用了卷积神经网络模型,该模型基于规则与人工智能,可实现自动更新迭代,可用于财务风险分析与预测,试图以模型为骨、以指标为肌、以数据为血,深挖企业内在价值,目前在“估值挖掘”领域进行了测试,预计还可用于IPO审查、反舞弊调查、企业尽职调查等方面。

合肥工业大学管理学院博士后张超就大数据与企业财务智能预测、洞察、对标和风控这一主题进行分享,他从集团型企业数据分析难、财务分析效率低下、管理者缺乏及时决策支持数据、风险管控效果不佳的管控难点出发,分析了动量会计理论的应用思路,介绍了江苏农垦集团经营决策支持系统,最后探讨了关于数据、分析和价值方面的一些思考,他认为数据源应从多来源、多形式、多维度的方面进行扩展,通过挖掘各种有限的资源,发现其中所蕴含的规律,提出相应的求解方法,从而利用有限的资源实现企业效益的最大化。

科大讯飞CIO王宏星分享的主题是“AI+IT:科大讯飞智慧财务的探索与思考”,他介绍了人工智能技术发展的三个阶段,即运算智能、感知智能和认知智能,他指出,在认知智能领域,我们目前尚处于弱人工智能阶段。他还分享了科大讯飞将与北京元年科技合作,基于AI语音、图像、自然语言处理与IT技术的AI+IT智慧财务研发路线图,争取实现人机协同、人机耦合的场景,让机器能听会说,能理解会思考,用人工智能建设美好未来。

### 智能财务的挑战与展望

在论坛的圆桌讨论环节中,各位嘉宾围绕“智能财务的挑战与展望”,就智

能财务时代对财务人员的挑战以及相应的应对措施、智能财务人才培养、智能财务技术的运用前景等方面发表了各自的观点。

上海国家会计学院企业管理培训部屈伊春认为,智能财务技术使业务流程加速了标准化、智能化的进程,财务人员需要很好地运用智能财务技术,达到管理者所要求的更高层次的财务管理工作,实现转型。

中国石油共享服务西安中心主任荆宝森指出,新技术的驱动对财务人员提出更高要求,财务部门以及财务人员的压力或挑战主要来自如何应用新技术,为企业的经营和高质量发展提供有价值的决策信息。

金蝶软件高级副总裁赵燕锡认为,对财务人员最大的挑战是思维模式转变,对于提供智能财务服务的厂商,挑战来自与场景以及技术,目前对于智能财务的应用场景没有形成广泛的共识,同时智能财务产品研发也更加偏重业务能力。

北京元年科技高级副总裁李彤认为,企业看到的更多是智能财务在点上的应用,例如应用较为广泛的发票识别、语音识别,但可能缺乏一套比较前瞻性的智能财务的体系上的应用框架,从软件厂商的角度,缺乏既懂业务又懂技术的复合型人才是一个亟待解决的问题。

IMA研究经理Robert指出,使用数据进行建模时可以侧重考虑数据的多维度性,近年来延伸比较多的是与上下游企业产业互联网的连通,可以再上升到全球的网络数据采集,包括对政治因素的敏感性的预测。

艺赛旗CEO唐琦松表示,在管理者眼中,财务占据了很重要的位置,同时作为RPA软件研发厂商,在开发RPA与财务结合的产品中认识到技术革命推动生产率和效率,但最重要的是管理和组织的变革。☐