

# 分布式账本对会计实务工作的影响研究

孙广鑫

辽宁对外经贸学院, 中国·辽宁 大连 116041

**【摘要】**基于区块链技术北京南的分布式账本, 由于其具有非常广泛的应用前景, 分布式账本的高可扩展性有条件随着技术发展扩张到一个可扩展的“智能账本”, 智能账本可以通过各行业的参与者共同达成, 从目前来看, 包括医疗健康、IP版权、社会管理、共享经济等十几个行业和领域中, 分布式账本也开始逐渐应用。本文通过对分布式账本对会计实务产生的积极效应进行分析并最终对分布式账本技术在会计行业的发展提出展望。

**【关键词】**区块链; 分布式账本; 会计实务

## 1 分布式账本介绍

分布式账本(Distributed Ledger)是一种基于区块链技术一个可以在多个节点, 不同地理位置、多个机构的网络里实现资产数据分享的数据库, 分布式账本允许在不同地理位置的多个节点共同完成交易信息的记录, 并且都记录了完整的账目, 每个参与记录的节点都可以监督交易信息的合法性和真实性。账本里任何信息或数据的改动, 都会在短时间内广播至所有副本, 反应时间在几分钟至几秒不等。在分布式账本中, 用户所存储的资产可以是法律或金融定义上的实体或电子资产, 账本中存储的资产安全性、准确性、隐私通过公私钥加密和数字签名来保证, 从而在密码学的基础上达成整个网络的共识, 一旦记录有变化, 记录将由参与者共同更新。

分布式账本在会计界的应用, 直接为财务会计带来的影响就是降低了企业财务风险, 降低信息不对称性为财务信息的内部和外部使用者的决策提供了帮助, 还在很大程度上减少了交易费用。分布式账本的加密模式为会计核算模式带来的改变是, 会计信息的传递不再是点对点的传输, 点对点甚至面对面的传输模式极大的提高了会计信息的传递速度和规模。分布式节点在完成记录的同时也进行了数据的维护工作, 另外在降低主观影响、选择公允的计量方式等方面, 分布式账本也有极大的重塑作用。

## 2 重塑会计核算和报告模式

未来, 分布式账本技术有能力重塑会计核算模式, 通过数字化和点对点传输的价值信息系统中, 将去中心化的公有链和部分中心化或中心化的私有链联结为一个整体, 分布式账本中的会计核算模式通过数字时间戳的模式得到变革。

对会计核算模式的重塑作用: 分布式账本技术下的会计核算模式融合了业务流和资金流, 将传统财务会计中分开核算的业务处理方式整合为了一个流程, 利用区块链的保证信息安全性和准确性的传输模式, 在完成会计核算的同

时也完成了经济业务。同时依托部署在区块链中的智能合约, 可以时实计量企业资产负债的现值, 或根据其它要求进行设置得出利于决策的信息。此外, 由于核算模式和记录载体的变化, 会计的记账模式甚至也会带来变革, 现有的复式记账法很可能不再适应分布式账本下的会计核算需求, 记账方法可能朝着更多维度的方向转变。

对会计报告模式的重塑作用: 分布式账本技术更适合一定宽度的、模块化的会计报告, 其中所说的宽度是指会计报告在披露模式上扩展了资产和负债的实际范围, 报告中不仅可以体现出数字形式的货币价值, 还可以将企业的负债或资产转化为数字货币模式, 改变现有的会计报告附录中信息覆盖性的问题。模块化的会计报告则是对现有会计报告格式的更新, 会计报告的格式由固定格式可能向为重复组合的非固定状态转化, 科目之间的级别限制力降低, 会计报表的使用者可以根据自身需求自由编制会计报表, 通过改变系统设置提取自身需要的信息, 完整的表达会计报告使用者的信息需求。

## 3 重塑会计信息系统模式

纵观财务会计的发展历史, 财务会计受到信息技术发展的影响较大, 随着信息技术的发展, 会计信息系统模式已经由传统的手工做账, 人工审核, 现金收付转化为计算机存储、做账、审核, 整合出了电子会计信息系统, 近年来移动支付的兴起, 对会计信息系统的发展更是提出了新的要求。

会计信息系统的发展历史有一个特点, 传统的会计信息系统模式十分容易进行人工干预, 在会计管理模式中, 篡改财务数据, 账簿的丢失和损毁, 现金的失窃等风险仍然存在, 一旦出现问题都会对企业产生一定的不良影响。尽管随着信息技术的发展, 这些风险被逐渐的降低, 但是仍然存在, 还是以ERP系统为例, 财务信息和非财务信息仍然存在一定的局限性, 对会计核算流程而言, 企业日常行为的报销业务, 仍然需要发起人在前端填写申请表, 然后进

行审核审批, 支付资金, 最后由财务人员做账, 越复杂的业务流程中的存在的风险点越多, 对于一些涉及核心信息的业务, 会计信息系统的运行模式风险值更高, 信息失真问题和保密性问题更加严峻, 一旦出现这种问题, 企业就可能遭受大量的损失时。并且在这个业务流程中参与的人员较多, 业务审批程序繁琐, 对企业运营的效率也产生了负面影响。

而分布式账本中, 可以自动抓取会计信息中的关键信息, 自动制证、审核、记录, 纠错机制利用时序性对交易的历史信息进行追溯, 自动纠错, 并将交易信息为未来的追溯提供追溯空间; 分布式账本的节点式存储方式保证了财务信息的完整性和准确性, 即使企业内部终端出现问题造成了信息的丢失, 在系统恢复正常运行后也可以从其他节点重新下载企业的财务信息, 私有链和公有链的运行模式加之以哈希加密保证了企业财务信息的隐私性, 只要私钥信息不泄露, 企业的核心信息安全性就可以被保证; 分布式账本进行会计计量的特点, 在进行会计计量时对一些可变动的因素进行节点审查, 最终得出一个准确完整的会计信息, 规避会计舞弊风险; 此外分布式账本中信息的不可篡改性、时序性和公开性转变了传统会计报告模式, 将电子会计信息系统的财务信息被动获取披露模式转变为主动披露模式, 交易过程中的财务信息共享水平被提高, 信息不对称性带来的影响被降低。通过会计信息的内部信息系统和外部信息系统的链接, 即私有链与公有链中信息的对接或链外信息的对接, 系统可以根据交易的源头自动进行处理, 进一步提升会计工作的效率和质量, 进一步强化会计信息系统的自动化水平和监管水平, 降低工作中的程序和风险。

#### 4 重塑会计审计人员职能

现在的会计模式下, 会计人员的基本职能主要还是体现在会计核算和会计监督方面, 会计人员通过会计确认、计量、记录、报告等环节对经济主体的经济活动进行核算, 对经济主体的经济活动进行记录、审查和监督。随着信息技术的不断发展, 尽管会计在日常的工作活动中采用的工作方法在逐渐发生变化, 但仍然未脱离会计核算和会计监督方面, 对经济主体的经济活动处理仍然需要通过层级审批和繁琐的业务流程才能完成工作。

分布式账本的应用, 使企业的财务工作真正发生了转变, 不仅转变了企业内部会计人员的基本职能, 对审计领域的工作者也产生了天翻地覆的影响。会计人员的工作内容 由核算转变为价值提升, 分布式账本在会计确认、计量、记录、报告方面的作用, 为会计人员基本职能的转变提供了机会和指导。由于其技术特点, 未来的会计人员将不再进行记账活动等基础工作, 而是将工作重心转化为对财务信息的判断上, 通过会计人员的职业判断为企业的管

理者提供分析和决策工具, 未来的会计人员需要更多的信息理解和解读能力。随着分布式账本的不断开发与应用, 系统对财务信息分析和决策的智能程度也在不断增加, 基于智能化分析和共享技术的财务机器人不断涌现, 对会计人员是一个十分巨大的挑战。这就要求会计人员迅速适应发展变化进行转型, 不断增强自身的职业素养, 提高职业技能, 在不断提升自我价值的同时将自身打造成专业性的创新型人才。

对审计人员来说, 分布式账本为实时审计提供了可能, 分布式账本的信息的存储方式和智能合约的应用使编写审计程序更加方便, 对审计需要信息的准确性进行保证的同时, 还大幅度的提高了审计自动化和智能化的水平。真实可靠的信息来源未来会导致企业大幅度减少审计需求, 审计工作量的降低会导致审计人员数量的总体下降, 部分事务所和审计人员甚至会面临淘汰和失业风险。对审计人员的工作内容来说, 未来审计人员的工作内容主要面向两方面: 第一, 对录入分布式账本中的信息进行真实性审查, 尽管分布式账本可以保证链上信息的真实性和可靠性, 但是无法保证企业在录入信息时没有进行隐藏或夸大行为, 这就催生了对写入数据的真实性审查的审计业务; 第二: 由于分布式账本的应用需要大量技术人员的支持, 尤其对于智能合约的编写和铺设部分, 被审计单位通常会将技术应用前的应用开发进行外包, 这就催生了审计人员对程序和代码的审查, 未来的审计人员不仅需要在财务方面不断提升自己, 还需要转型为懂编程技术, 能了解程序中不合理的脚本和智能合约, 识别出可能为企业进行财务造假的漏洞, 审计人员需要向审计+程序员的方向转型。

#### 5 结论

对于税务和法律服务, 未来分布式账本的应用和区块链技术融入进审计鉴证类业务, 关于税务处理的问题难度被大幅度降低。在法律服务方面, 分布式账本现在已经应用在版权保护和遗嘱设立的方面, 智能合约的应用可以快速部署法律服务。从长期的社会结构发展来看, 分布式账本甚至有望颠覆现有的监管模式, 促进法律与其他社会模式的融合。未来, 分布式账本会整合更多的功能, 分布式账本技术的高追溯性, 无法篡改和抵赖的特点, 将及其方便主管单位实施监管。

#### 参考文献:

- [1] 邹进尧. 区块链技术分布式账本在会计领域的应用研究[J]. 财经界, 2020(21): 2.
- [2] 乔鹏程. 分布式账本(区块链)与会计理论的逻辑关系探究[J]. 财会月刊, 2021.
- [3] 罗才华. PoS共识算法在多方分布式账本上的应用研究[J]. 现代计算机, 2020(17): 4.