

浙江省中小企业会计核算水平提升研究

——基于区块链视角

高歌, 王益明

宁波工程学院, 浙江 宁波

收稿日期: 2022年4月7日; 录用日期: 2022年6月2日; 发布日期: 2022年6月8日

摘要

当前浙江省企业会计信息系统升级工作进展较为缓慢, 总体应用水平较低, 在工作效率以及绩效上来看面临着很多问题, 若使用区块链独有的分布式记账技术取代传统集中式记账模式, 将能够有效提升会计核算效率, 有利于中小企业健康发展以及国民经济的稳定发展。

关键词

区块链, 分布式记账, 中小企业, 会计核算

Research on the Improvement of Accounting Level of Small and Medium-Sized Enterprises in Zhejiang Province

—From the Perspective of Blockchain

Ge Gao, Yiming Wang

Ningbo University of Technology, Ningbo Zhejiang

Received: Apr. 7th, 2022; accepted: Jun. 2nd, 2022; published: Jun. 8th, 2022

Abstract

At present, the progress of upgrading the enterprise accounting information system in Zhejiang Province is relatively slow, the overall application level is low, and there are major problems in terms of work efficiency and performance. The unique distributed accounting technology of the blockchain is used to replace traditional centralized accounting. The model can effectively im-

prove accounting efficiency and has profound significance for the healthy development of small and medium-sized enterprises and the stable development of the national economy.

Keywords

Blockchain, Distributed Bookkeeping, Small and Medium-Sized Enterprises, Accounting

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



1. 浙江省中小企业会计核算现状及存在的问题

(一) 浙江省中小企业内部会计核算现状

浙江省中小企业会计核算制度仍是在“集中式记账”的管理模式下实施的,在这个管理模式下,每一次企业交易和每个月、每个年度的财务报告,都需要在国家会计机关的严格监督下才能完成。公司的每一项业务利润活动,都可能因为财务信息不正确而存在着很大的经营风险,因此上市公司也可利用财务信息造假而使股票的价格“被”增长,从而造成社会上巨大的损失。据调查,各企业的对于财务活动的调控灵活度较高,留下一些后续经营隐患。

通常传统集中式记账的完整性和准确度主要取决于会计核算工作者的用心度和熟练的业务水平,企业日常采用更多人的复核以减少漏账误账,以此保证记账的完整性和准确度。现阶段内部会计还赶不上浙江中小企业更快发展的脚步,内部会计核算能力较低、内控制度缺失、不严格,以及内部会计工作者的综合素质较差等现状在浙江小企业中普遍存在。目前,浙江省企业会计信息系统升级工作进展较为缓慢,总体应用水平较低,在工作效率以及绩效上来看存在着较大问题。传统会计管理模式中对财务报表所反映与揭示的信息品质低下,且不够准确的局限性则更为突出。

(二) 浙江省区块链发展现状

杭州是中国数字经济的先发地,也是国内外最先关注区块链发展的地区之一。二零一八年五月,浙江省人力资源社会保障厅公布了《高层次人才项目推荐遴选重点产业应用领域指导目录表》,根据浙江省和全国十一个城市的重大行业特征,对人才培养专项遴选重大应用领域给出了差异化规定,并率先将区块链行业领域融入到了浙江省人才培养专项遴选中,大力引进高层次人才。二零一九年4月19日,浙江省委网信办发布《有关强化区块链信息技术工作的具体实施若干意见》,推进《区块链信息技术服务管理规范》的切实落下,强化对金属地块链信息技术行业的管理监督和指导。《2019浙江省区块链产业分析报告》表明,浙江在区块链应用领域中有着良好基础。

(三) 浙江省中小企业会计核算存在的问题

第一、核算主体不明确,违规操作较多。大多数中小企业经营权和所有权高度集中,投资方和管理方混为一体,产权不清晰,都给会计核算带来了困难。有些企业不按规定记账,例如不设立账面,以票代账,或账面管理混乱。核算过程中,会出现用记账的方式操作利润,或用收入不计入账面、虚增成本等手段逃税。

第二、企业内控制度不完善,缺乏强有力的监督。即使众多企业都运用着专业的会计软件系统,但在日常办公中仍然存在着繁琐、重复的人工操作流程。各企业虽然各项规章制度齐全、财务制度健全,但在执行中形同虚设,没有很好地落实。现有的管理人员素质并无法到达建立完善制度的程度,从而对

外部管理和监督也带来了一定的困难。存在按照经营者的意图调整会计, 中小企业的会计通常很难独立的处理会计问题, 造成会计失真。

第三、财务人员能力不足, 专业性不够。尽管绝大部分中小企业都有财务人员, 但很多都是由非专业人员兼任。财务人员资质欠缺, 其业务能力也不足以胜任相关工作。

2. 区块链分布式记账技术

(一) 区块链的含义

区块链信息技术(Blockchain)是指分布式数据信息贮存、点对点运输、共识管理机制、加密算法等现代计算机技术的全新运用模式。区块链信息技术可以被认为是继蒸汽机、能源、网络以后, 下一批颠覆性的新科技。区块链信息技术成为建立诚信的机器, 将可以彻底改变所有人类价值传播的方法。由于区块链信息技术的分布式特征, 能够非常自然的被使用在会计信息系统中, 其无法修改的特点可以对企业财务信息进行有效防范, 规避错误及造假。

(二) 区块链技术相关研究

全球大部分国家都针对数字货币技术存在着截然不同的监管立场, 但是针对区块链科技的应用立场也趋向统一, 几乎都在展开着正面的探讨。全球上, 不仅是发达国家还有发展中国家都在推进区块链的关键技术研发与应用项目落地等项目。据美国 IBM 区块链发展报告统计表明, 全世界九成的国家政府正筹划区块链投资项目, 将于二零一八年步入实质性阶段。

Irina Bogdana Pugna 和 Adriana Dutescu (2020)分析认为区块链仍然是一项实验性技术, 当前的应用仅针对小型项目的某些要素; 但一旦技术成熟, 整合 AI 和 IoT 等互补技术的区块链技术就有可能改变行业, 甚至转变经济, 有可能给财务会计和审计乃至整个金融市场带来根本性的改变。在更多相关研究中, 指出了区块链技术在财务领域应用所能带来的巨大优势。周舟, 王益明(2021)认为当前我国中小企业存在内部会计核算质量较低、内部机制缺失、不到位等问题, 跟不上企业发展的步伐, 利用区块链独有的分布式记账技术, 可以很好地改善传统会计集中式记账存在的缺陷, 对中小企业的长期健康发展以及国民经济的稳定发展具有深刻的意义[1]。

(三) 区块链技术特点

1) 去中心化的分布式记账模式

区块链的分布式信息共享技术和共识制度要求在区块链上的权限必须平等, 共用各种信息数据, 并需要每个数据的更新和改变都受到区块链上每个节点的授权和审批。这和传统集中式记账中地位与权力的层次划分方式有所不同, 它取消了各级子账户, 从而克服了信息不对称和会计舞弊的问题, 既极大地提高了效率, 也大大减少了计算错误的可能性。

分布式的记账模式下采取了共识制度, 各环节权利一致, 资源共享信息, 相互督促。从而缩短了整个记账过程, 财务审核可以通过从单据到账户或财务报表, 方便了甚至取消了变更情况, 从而减少了交易费用, 真正做到了钱账为一体。区块链下的智慧契约系统将使记账规则早已预先制定, 记账请求获得各节点同意后就可自行产生, 无需审核。同时, 由于高度安全性, 账本也不至于遗漏, 因此无论在记账中或者在记账后均无法伪造。

此外, 由于分布式记录和保存的各个节点之间彼此独立, 并没有发生因集成方式的服务器瘫痪而造成数据损失破坏的问题, 因而大大增强了网络系统的控制力量。

2) 全网信息透明公开

除交易过程之间的私有信息密封不可见外, 任何信息数据对各个结点都是彻底开放的, 因此每项交易过程的记载都要求各个结点的确认, 而每次交易过程的数据信息都能够被各个网络的结点审查。运用

在会计核算服务中可处理财务的测量情况, 如历史成本费用、重置成本费用、固定资产价值、变动现净额以及现值的确定等, 在区块链中会变得更加精确而真实, 任何直接影响计算属性的各种因素都能够被检查和跟踪。还能改变传统的会计核算方式, 区块链使用者按授权就可查看任何交易业务资讯, 会计信息发布也由“被动”变为“主动”, 很大程度上减少了消息的不对称。此外在商业审计行业中, 区块链这一特性也显示了它巨大的功能。

3) 可靠的数据库

从不可篡改性上来说, 由于区块链中的“时间戳”使每个交易过程都在被录入到区块中就打上了时刻标记, 把每个交易过程都依照时刻顺序排成了一段流程, 因此只要试图修改就会受到其他节点的否定与追踪, 除非掌握了全部节点的百分之五十以上。这一特点能够极大程度上降低会计信息舞弊和道德风险, 保障了信息的准确性、可靠度。

从可追溯性上来说, 在区块链中保存的任何数据均可被永久性地保留下来, 并根据日期排序, 这将使财务纠错更加方便, 而且, 交易的共识机制也让区块链的纠错力量越来越强。对于内部审核和外部审计人员来说, 进行信息跟踪工作就会显得更为方便, 所获取的信息也更加精准。从整体性上来说, 由于区块链的各个节点都共同参加了整个体系的管理维护, 各个节点之间互不影响, 从而确保了会计信息的整体性, 而无须担心由于系统故障或崩溃造成的会计信息损失。

3. 区块链分布式记账对企业高效会计核算的影响

(一) 减少人工干预的可能性

当前会计领域还是在广泛使用“集中式记账”方式, 即企业在 ERP 体系中的各个岗位级别具有不同的管理权力, 而各种分账户均需要受到更上级别的监管、审批。每进行一项经济上的业务, 都需要进行层层授权审查才能确保信息系统的安全性准确和规范性。然而, 区块链信息技术的去集中、分布式会计模式, 却颠覆了传统的会计记账模式, 使得会计领域进入了全新的领域。在区块链信息技术下, 企业没有总部与终端之分, 对各个节点的登记与管理权力都是相等的, 没有授权, 企业全部都通过共识制度维系管理。在这个新颖的记账模型下, 就没有了总账、分账、合并报表等各种复杂的过程, 因为他们都在同一个账户里分别记载并储存了交易数据。

利用区块链优化技术融合企业会计信息系统最大的好处在于不需要人工审核, 可以有效减少公司对信息的人工干预, 同时电脑也可以取代机器人, 记账流程也变得更加透明化, 从而把信息的不对称减至了最低水平, 也有效避免了企业管理层作弊和大公司的信息隧道挖掘等行为。但目前, 公司披露信息的内容、期限以及真实性面临着人为限制的可能。由于区块链信息技术的广泛运用, 使公司的财会信息不需要公司自主申报, 而是可以自主公开。中小企业的日常每进行一项经营业务, 都可以精确、有效地记载到公司信息库中, 被修改甚至剔除信息的几率也基本为零。用户通过自身授权, 可以随时随地查看相关的资料与数据, 有效防止了会计财务资料数据被“精心设计” [2]。

(二) 降低审计成本

独立的审计机构是出于对公司信任的缺乏而存在的。不论是在我国各级政府部门、机构, 或是公司等事业单位中, 都必须对其财务收支、经营活动等实施单独的监督审计。审计员在审核公司时, 往往必须通过专业审核流程来保证对所审公司的资本流动、贸易来往信息真实性和发表审核意见等。在审核流程中, 常常要花费大批人员、物资、钱财去核实贸易的真相。但一旦所有公司的贸易来往信息, 都可以真实无误、不容歪曲的对应地记载于全网上, 审计师的工作时间就极大地减少, 同时也更提高了审计报告的独立性。若想修改历史数据, 就需要修改在该节点以前的全部历史数据, 这基本上是不可以的, 而且也可以很方便被追溯, 因为这种功能大大减少了会计信息舞弊的产生, 进而可以减少审计的成本,

从而提升了审计质量。

(三) 提高会计信息整体环境安全性

在区块链技术下, 各交易行为将由不同的管理人员实时记载到网络信息库中, 从而更加方便地追溯交易源, 这也将极大地提高了审计环境的稳定性, 从而有效降低并避免了信息作弊现象的发生率。而在现行 ERP 体系下由于信息的不对称性, 将使得各层高管特别是顶层管理人员更方便地修改历史数据, 操纵并控制下层管理人员的协同作弊。而在区块链技术下, 财务会计信息系统在一个体系内开放透明化的, 并以共识管理机制替代了管理者级有效控制信息作弊现象的产生。哈希算法可以让已加密的原文信息无法被修改, 且不会被人发现能够有效帮助人们发现违规操作, 同时最好把会计信息体统标准化和国际领先的区块链技术融为一体, 可以从根源上避免了风险, 从而提高了会计信息整体环境的稳定性[2]。

使用区块链技术进行的会计记账系统还具备了不可伪造性, 从而能够在各个环节上提高了会计记载的真实性, 从而降低或甚至避免了作假账和修改会计账簿的事件的出现, 从而提高了会计记载的真实性。

4. 结论和建议

(一) 结论

要认识到区块链分布式记账技术的优势, 有效提升企业会计业务效率。“完整及准确性”体现在企业交易过程中, 利用分布式记录技术还可进行企业信息系统的全面跟踪, 从而确保了企业财务信息的全面、精确。同时能更合理地在不同的信息类别下加以列报和表述, 更方便于被交易参与者的了解, 展示出它的“分类及可理解性”。“不可伪造性”体现在区块链的分布式网络结构账户上, 当出现了一个交易行为之后, 生成了与此相应的另一个电子交易记录, 关系密切相连, 而不会产生事后伪造、补录记账的现象。同时系统还可以抑制企业会计假账现象, 促使会计人员职能进行转变[3]。

(二) 建议

第一、中小企业要充分认识到区块链分布式记账技术对于企业发展的重要性。企业必须紧盯大趋势, 关注新机会, 积极参与, 制订发展战略, 认识到积极使用区块链技术的先进分布式网络结构台账给企业带来的潜在收益。

第二、中小企业要主动变革, 采用区块链分布式记账。企业必须积极融入新式记账方式的变革, 从技术上、资源上、理念上做好区块链分布式记账的对接, 从而为企业在新一轮发展中取得先机。

第三、中小企业要招聘和培养新型财务会计人才。企业的财务人员必须紧随信息时代的发展潮流, 确立终生学习的发展理念, 从而提升个人综合素质和业务实力, 使区块链与分布式记账技术在公司发展中得以更全面地运用, 增强企业财务管理的科学化和有效性。

基金项目

项目类型: 2021 年度宁波工程学院大学生创新训练计划项目。

项目名称: 浙江省中小企业会计核算水平提升研究——基于区块链视角。

项目编号: 2021028。

参考文献

- [1] 周舟, 王益明. 区块链视角下分布式记账技术对中小企业会计核算效率的影响研究[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2021(1): 108-109.
- [2] 王晓杰. 区块链对会计行业的影响[J]. 合作经济与科技, 2021(15): 142-144.
- [3] 李旭. 区块链分布式记账技术的商业应用与会计影响[J]. 武汉金融, 2017(10): 65-66.