

区块链技术在新时代财务审计信息化领域运用的探讨

王华玉

山西焦煤集团有限责任公司官地煤矿, 中国·山西 太原 030000

【摘要】当前,随着网络信息技术不断发展,现代信息技术与财务审计工作深度融合,进一步提升了财务审计工作效率。当前区块链技术在财务审计信息化建设领域得到了广泛应用,一方面,借助区块链技术确保财务审计信息能够得到安全存储,另一方面,在推进财务审计信息化进程中,也有助于财务信息的有效追踪,切实保障财务信息的真实性、规范性,进而推动财务审计工作现代化进程。

【关键词】区块链; 财务审计; 信息化

Discussion on the Application of Blockchain Technology in the Field of Financial Auditing Informatization in the New Era

Wang Huayu

Shanxi Coking Coal Group Co., Ltd. Guandi Coal Mine, Taiyuan, Shanxi, China 030000

[Abstract] At present, with the continuous development of network information technology, the deep integration of modern information technology and financial audit work has further improved the efficiency of financial audit work. At present, blockchain technology has been widely used in the field of financial audit informatization. On the one hand, blockchain technology ensures that financial audit information can be stored securely; on the other hand, in the process of promoting financial audit informatization, it also helps Effective tracking of financial information can effectively ensure the authenticity and standardization of financial information, thereby promoting the modernization process of financial auditing.

[Keywords] Blockchain; Financial audit; Informatization

当前数字经济已经成为国民经济发展的重要力量,数字信息在人类生产生活中扮演的角色越来越重要,区块链作为前沿信息技术,能够成为产业变革的重要创新点。新时期,随着现代信息技术不断发展,在客观上推动了审计数字化进程,审计由原来的重视评价过去逐渐转向服务未来,审计模式也由原来的“监督型”逐渐向“增值型”转变^[1]。新时期,在财务审计信息化进程中有必要借助区块链技术的优势和特点,进一步提升财务审计质量。当前很多学者都对区块链技术与财务审计信息化融合问题进行了研究,希望通过二者融合更好地推进财务审计信息化、智能化发展。

1 新时代财务审计信息化进程中面临的挑战与风险

新时代在财务审计信息化进程中开始运用更多的现代信息技术,不仅提升了审计人员的工作效率,也减轻了审计人员的工作压力。但同时也深刻的看到财务审计信息化也面临着一些挑战和风险,特别是在信息安全、信息失真等领域存在的风险不得不引起重视。

1.1 面临信息安全风险

传统手工审计模式下,工作人员会根据时间顺序对审计数据进行全面记载,每一个环节还需要相关负责人签字盖章,根据审计时间节点和相关责任人可以对原始凭证进行校验,虽然会耗费较大精力和时间,但在审计过程中受到外部影响因素较少。在财务审计信息化推进过程中,虽然引进了先进技术但也存在着技术自身的局限性。例如,在对数据信息审计过程中虽然会有大量的审计数据存储到数据库,但对于这些基础数据的真实性和可靠性难以进行有效辨别,一旦这些基础审计数据出

现问题,审计结果可能会偏离实际所得出的审计意见,也会有实际情况不相符。而且在审计过程中很多数据都以电子形式存在,自身具有可复制性,如果数据在传输过程中接触面广,可能会存在数据丢失或泄露问题。在数据传输过程中也容易遭到外部黑客或病毒攻击,一些重要的财务数据一旦被非法盗取可能会对审计对象的发展产生影响。加之,本身服务器故障和计算机病毒也可能造成数据损毁,对审计工作正常开展也会造成影响,因此在财务审计信息化进程中对于信息安全风险必须放在重要位置。

1.2 面临信息失真风险

现在信息技术背景下,审计对象、审计内容、审计环境都发生了深刻变化,在实际审计工作开展过程中抽样审计是重要审计程序,但抽样审计无法对审计对象的所有事项进行全覆盖,大量具体的经济业务并没有被审计所覆盖,还存在着审计盲区,可能造成遗漏,其最后结果可能会出现误差,进而影响审计质量^[2]。一直以来,国家审计工作主要是对审计对象的经济活动的合法性和合规性,但缺少对内部控制制度和资金管理绩效审计。从目前看,审计工作仍是对过去的会计和财务相关信息进行审计,缺少事前和事中审计,加之审计时间本身具有滞后性,在审计过程中极容易被钻控制,进而出现财务信息造假,进而造成信息失真风险增加审计难度。

2 区块链技术在新时代财务审计信息化领域运用的可能性

区块链具有不可篡改、去中心化、全程留痕、公开透明、可追溯、独立安全等诸多优势,属于分布共享账目和数据库。

这些特点决定了区块链对于信息保存具有真实性和透明性特征。区块链在多个领域都得到了广泛应用,有效地解决了信息不对称以及主体之间协作不一致问题,区块链作为分布式数据存储能够更好地助力财务审计信息化相关工作开展,提升财务审计信息化水平。

区块链能够实现海量数据的自主录入,并同时保存在多个终端,对录入更改的数据还具备时间戳,可以进行实时验证,避免了中心化记账的集权式弊端^[3]。通过分布式账本在减少信息不对称的基础之上,使信息更为真实可靠。在信息采集、整合、分析、跟踪过程中能发挥重要作用。同时区块链本身具有可编程性,可以根据财务审计的不同目标设计不同的算法,通过灵活多变的方式更好地满足财务审计工作对数据的多元化需求,其具体优势主要体现在以下几方面:

(1)实现财务数据的有效整合,在财务审计工作开展过程中审计信息包含业务数据、财务数据以及其他历史性信息,将区块链融入到财务审计之中,可以建立审计单位的内部私有区块链,实现单位内部信息的有效关联,通过信息共享和监督确保真实财务信息能够准确地上传到区块链。对于单位外部可以按照信息节点和可公开程度对相关信息进行分类,进一步提升信息传递效率,通过单位内部与外部信息的有效整合对比,为财务审计工作提供更为全面的数据支持。

(2)数据真实性得到有效保障,传统审计方式主要采取现场查阅、资料登录、财务系统抽查、业务询问等方式。而相关数据本身掌握在检查对象手中,在审查之前很多信息存在着删除、伪造和篡改风险。为了更好地应对检查,很多信息难以反映真实情况,也影响了财务审计的权威性和震慑力。而区块链运用到财务审计之中,对于一定时间内产生的各种数据都可以进行追溯,同时本身又具有去中心化特点能够有效地防止数据被篡改、删除,进而确保审计结果的公正性和客观性。在财务审计过程中审计人员可以对财务信息数据进行全程监测和分析,而且这些数据永久保存在各个节点,通过对即时数据和历史数据的审计能够更好地发现问题,减少人为因素干扰。

(3)数据获取的时效性。传统财务审计在执行过程中需要大量人员参与,一般会在年末或年终某一段时间通过查阅资料、询问等方式对审计对象进行抽查,难以做到实时审计,对于相关信息也无法做到实时跟踪。在区块链技术的加持下,审计对象的所有财务数据都需要在第一时间上传到区块链,同时进行各个节点的共同验证,数据实时更新保存。在运用编程手段基础之上,设置科学的抽查参数,由原来的事后审计逐渐向事中审计转型,甚至可以对历史信息进行分析判断,为事前干预提供审计支持。

3 区块链技术在新时代财务审计信息化领域运用的实践探索

当前在财务审计信息化进程中有必要利用区块链技术的优势和特点,使审计人员更加高效快捷的对财务信息进行审计,确保财务审计结果真实可靠。在具体实践过程中,一方面,要充分利用区块链去中心化、信息不可篡改的特点,对审计数据进行联网,进一步提升审计效率,同时也可以对财务信息进行全流程监管。另一方面,要借助区块链透明性特点,有效改善审计数据存储环境,同时利用区块链技术为财务管理工作提供预警。

首先,借助区块链技术可以实现对财务数据的高效记录。引入区块链技术之后,可以对各类财务数据进行自动保存、自动识别,实现对财务数据信息的全程监管,无论是新数据的录入,还是对原有数据的更改,同时都会备份到每一个区块链节点,切实

保障了区块链信息保存的时效性^[4]。审计人员可以远程访问区块链信息,充分利用区块链时间戳功能对原始信息录入时间以及修改情况相关数据进行全面掌握,确保了在时间轴上对相关信息的全过程追溯,让审计线索能够得以延长。在提升审计效率的同时,也会减轻数据取证的难度和压力。对于审计人员而言,可以利用区块链技术特点,对产生的各类财务数据信息以及历史信息进行整合检索,对于出现的审计线索也可以追溯溯源,能够更好地发现审计对象存在的财务问题,进一步提升财务审计质量,推动财务审计信息化建设。

其次,区块链技术有助于审计数据存储。区块链技术运用之前,虽然审计对象也会利用现代信息技术优势采取中央存储方式,将海量数据存储到单一服务器,但长此以往,不仅会增加服务器存储负担,而且极容易受到攻击。随着审计对象数据越来越多,还需要后续增加投入成本,无论是在维护层面,还是后期投入层面,都需要审计对象付出极大代价。而区块链技术的去中心化特点,无需审计对象在购买中央服务器,有效地节省了审计对象的硬件和软件投入成本^[5]。区块链技术本身采取的是分布式存储机制,使每一个节点都能够成为审计数据存储的载体,其透明性和不可撤销性确保了审计数据的真实性,更方便财务审计工作开展。

再次,区块链技术有助于增强财务管理的预防性。传统的财务审计工作主要是事后审计,难以提升财务管理效率,而随着现代信息技术的不断发展,区块链技术融入到财务审计工作中,能够从根本上提升财务管理工作的预防性。财务数据存储到区块链系统之上,可以实现多个节点的共识存储,存储上的数据难以被篡改,工作人员能够对审计对象的各类财务数据进行实时监管,通过审核后形成新的数据上传到区块链节点,一旦出现信息异常,就会立即启动预警机制,为审计对象财务管理工作提供预防性提醒。随着审计对象财务数据规模越来越大,区块链技术的优势和特点就会更加凸显,作为分布式记账数据库可以实现自动备份。每一个节点存储数量的不断增加,也需要引起审计对象的重视,并不是利用了区块链技术就一劳永逸,还需要对计算机硬件设施进行升级,对区块链技术进行升级,否则会影响区块链的系统正常运转,甚至会出现崩溃问题。

4 结语

当前区块链技术与财务审计工作融合还处于探索阶段,但区块链技术的自身特点和优势已经非常明显,能够更好地满足财务审计数据存储和数据调用方面的具体需求。区块链技术与财务数据收集、分析、输出、反馈各个环节的深度融合,能够在一定权限范围内不同数据的共享和验证,进而为审计工作人员提供高质量的财务数据,更好的发现审计对象可能存在的财务风险,并出具更有针对性的财务审计报告。

参考文献:

- [1] 杨熨. 基于区块链技术的会计模式浅探[J]. 新会计, 2017(09): 57-58.
- [2] 嵇凤珠, 张昊. 区块链技术对会计审计的影响分析[J]. 商讯, 2022, (01): 29-32.
- [3] 赵珂睿. 区块链在财务审计信息化领域运用的探讨[J]. 中国集体经济, 2021, (35): 133-134.
- [4] 翟岁兵. 区块链技术对会计审计的多重影响及发展路径[J]. 审计与财, 2021, (10): 43-44.
- [5] 李学华. 区块链应用于财务领域的研究现状分析[J]. 商业会计, 2022, (10): 98-101.