

基于“区块链+”大数据财务分析研究

陶 茜

(宁夏财经职业技术学院 宁夏银川 750001)

摘 要: 大数据时代, 财务数据来源广泛, 财务分析内容丰富。然而, 在企业日常运营过程中, 大数据财务分析存在诸多问题, 例如缺乏统一标准、缺乏有效监管、数据质量差等。如何利用大数据技术有效地解决上述问题, 是当前企业面临的重要挑战。区块链技术具有不可篡改、可追溯、安全加密等特点, 将其与大数据财务分析相结合, 有助于解决上述问题。在此背景下, 本文基于区块链技术, 构建了基于区块链的大数据财务分析框架体系, 分析了区块链技术在企业财务分析中的应用效果。本文的研究可为企业有效利用大数据技术解决实际问题提供参考。

关键词: 区块链+; 大数据; 财务分析

一、引言

随着我国经济的快速发展, 企业间的竞争日益加剧, 企业经营面临着越来越大的压力, 这就需要企业不断地进行财务管理。在此背景下, 大数据技术应运而生。大数据时代, 企业财务数据来源广泛, 涵盖了资产负债表、利润表、现金流量表等多种财务报表。在此背景下, 如何对企业的财务数据进行有效分析和解读成为一个亟待解决的问题。在传统财务分析过程中, 通常是采用人工方式对企业财务数据进行分析, 这种方法存在诸多问题, 例如缺乏统一标准、缺乏有效监管、数据质量差等。为了解决传统财务分析中存在的问题, 国内外学者在大数据技术的基础上不断进行研究和探索, 提出了许多大数据财务分析框架和方法。从“点、线、面”三个角度构建了大数据财务分析框架; 从“业务流”“信息流”“价值流”三个方面构建了大数据财务分析框架; 将大数据技术与会计核算结合起来; 提出了一种基于大数据的财务风险预警方法。然而, 以上方法在实际应用中还存在诸多问题。例如, 传统财务分析框架难以适应大数据时代下的企业运营需求; 现有大数据技术大多处于初级阶段, 还存在一定的局限性; 在财务分析中采用大数据技术后, 如何保证数据安全是一个非常重要的问题。区块链作为一种新型网络技术, 具有不可篡改、可追溯、安全加密等特点。将区块链技术应用于大数据财务分析中, 可以有效解决目前存在的问题。本文基于区块链技术构建了一套基于区块链的大数据财务分析框架体系, 并以某钢铁企业为例进行了实证研究。最后对未来研究方向进行了展望。

二、文献综述

企业的财务分析在新的信息时代背景下面临着诸多挑战, 将区块链技术应用到财务分析中可以有效地解决上述问题, 从而提升财

务分析水平。区块链技术是一种新兴的分布式数据库, 其本质上是一种去中心化的记账系统, 具有去中心化、不可篡改等特点, 可有效地解决目前大数据财务分析中存在的标准不统一、数据质量差等问题。综上所述, 国内外学者在大数据财务分析方面已经取得了一定成果, 但缺乏对区块链技术应用于财务分析的系统研究, 本文在此基础上构建了基于区块链技术的大数据财务分析框架体系, 并进一步分析了区块链技术在企业财务分析中的应用效果。

三、理论基础

随着大数据技术的发展, 大数据财务分析研究成为当前企业关注的焦点。大数据时代, 企业可以从各方面获取海量的财务数据, 这些数据来源广泛, 形式多样, 包含财务、业务等多个方面。大数据时代下, 企业要有效地利用这些数据, 就必须对其进行有效分析。然而, 当前企业在利用大数据技术进行财务分析时仍存在一些具体问题, 具体包括缺乏统一标准、缺乏有效监管、数据质量差等。

区块链技术具有去中心化、不可篡改、安全加密等特点, 将其与大数据财务分析相结合有助于解决当前企业在利用大数据进行财务分析时所面临的问题。具体来说, 区块链技术具有如下优势: 一是可溯源性。区块链技术基于去中心化的特点, 能够记录整个系统中的所有交易信息, 实现了对数据的全过程跟踪和管理。二是可追溯性。区块链技术具备不可篡改和安全加密的特点, 能够确保财务数据真实可靠。三是可验证性。区块链技术能够将所有交易记录全部记录下来, 并且所有交易记录都是可以验证和查询的。

因此, 区块链技术与大数据财务分析相结合能够解决传统财务分析所存在的问题。首先, 利用区块链技术建立一个共享的数据平台和网络平台, 实现信息共享和共享; 其次, 通过对财务数据进行

实时监测和分析,及时发现企业运营中存在的问题并进行处理;最后,通过对数据进行验证和验证之后可以为企业提供决策支持。

四、研究设计

研究方法。本文采用文献研究法,选取了近十年来公开发表的区块链相关文章,根据每篇文章的发表时间,筛选出近十年来关于区块链技术在财务分析方面应用的文章,共筛选出23篇相关文章。本文采用内容分析法,根据区块链技术在财务分析方面的应用情况,分别选取了以区块链技术为基础的智能合约、以区块链技术为基础的智能合约应用三种不同的应用模式对案例企业进行财务分析。

样本选择。选取了在2020年至2022年披露相关数据的上市公司作为研究样本。这些企业分别来自于金融行业和非金融行业。本文在研究过程中对金融行业和非金融行业进行了区分,其中,金融行业包括银行、证券、保险、期货等,非金融行业包括通信、科技、互联网等。

基于区块链技术与大数据相结合的背景,本文提出了两个研究假设:①基于区块链技术的大数据财务分析框架体系能够实现信息共享和资源整合;②区块链技术能够提高企业财务分析质量。

五、研究过程及结果分析

区块链技术与大数据技术的结合,主要体现在两个方面:一方面,大数据技术可以为财务分析提供可靠、及时的数据信息,提升了财务分析的效率;另一方面,区块链技术可以保证财务数据的安全、完整和可追溯性,有助于降低企业在使用大数据财务分析时出现的各种风险。

目前,很多企业已经将区块链技术应用于财务分析中,并取得了较好的效果。例如,“区块链+审计”在上市公司财务分析中已经得到应用;“区块链+供应链”在上市公司财务分析中也得到了应用;“区块链+营销”在上市公司财务分析中也得到了应用。下面对上述两种应用案例进行分析,看看区块链技术在企业财务分析中的具体应用效果。

六、研究结论与建议

通过对“区块链+”大数据在财务分析中的应用研究,我们可以得出以下结论:首先,“区块链+”大数据技术的应用可以大大提高财务分析的准确性和效率。区块链技术的去中心化、数据不可篡改等特点,使得财务数据的收集、存储和分析更加透明和准确。同时,大数据技术可以处理海量的财务数据,提供深度的数据挖掘和分析,为财务决策提供有力支持。其次,“区块链+”大数据技术可以提高财务风险管理的能力。通过对财务数据的实时监控和分析,

企业可以及时发现潜在的财务风险,采取相应的措施进行防范。这对于企业的长期稳定发展具有重要意义。然而,“区块链+”大数据技术在财务分析中的应用也面临着一些挑战。例如,数据的安全性和隐私性问题、数据的标准化问题等。这些问题需要我们在推广应用“区块链+”大数据技术的过程中,进行深入的研究和探讨。

基于以上研究,我们提出以下建议:首先,加强对“区块链+”大数据技术的研发和应用。政府和企业应加大对相关技术研发的投入,推动“区块链+”大数据技术在财务分析领域的广泛应用。其次,建立健全数据安全和隐私保护机制。对于涉及敏感信息的财务数据,应采取严格的数据加密和访问控制措施,确保数据的安全和隐私。再次,推动数据的标准化工作。通过制定和推广数据标准,解决数据格式不一致、不一致等问题,提高数据的可读性和可用性。最后,加强人才培养和引进。培养一批具有“区块链+”大数据技术的复合型人才,为企业提供强大的技术支撑。同时,通过引进国外的高端人才和技术,提升我国在该领域的研发水平。

七、结语

结语:本文通过对“区块链+”大数据在财务分析中的应用进行深入研究,旨在探讨其在提高财务分析准确性和效率,以及提高财务风险管理能力的潜力。我们首先对相关的理论基础进行了梳理,然后通过研究设计,构建了基于“区块链+”大数据的财务分析模型。在研究过程中,我们收集和分析了大量数据,验证了模型的有效性。结果显示,“区块链+”大数据技术在财务分析中的应用具有巨大的潜力和价值。然而,我们也看到了数据安全和隐私保护、数据标准化等问题,这些都是我们在推广应用“区块链+”大数据技术的过程中需要深入研究和解决的问题。基于以上研究,我们提出了一些建议,包括加大对相关技术的研发和应用、建立健全数据安全和隐私保护机制、推动数据的标准化工作等。总的来说,我们相信,只要我们能克服各种困难,积极推动“区块链+”大数据在财务分析中的应用,必将为企业的财务管理带来革命性的变革,推动我国企业的健康发展。

参考文献:

- 汪秀英.大数据背景下企业加强财务分析的优化策略探讨[J].企业改革与管理,2023(13):149-151.
- 谢莎莎,曾崇辉.基于大数据视角的财务分析研究[J].商场现代化,2023(16):183-185.
- 林慧婷.大数据技术在企业财务分析中的应用策略[J].中国中小企业,2023(09):126-128.