

区块链技术在财务共享领域的应用

■ 刘伟红

(白城医学高等专科学校, 吉林 白城, 137000)

一、引言

区块链技术,也可以叫做分布式账本技术,属于信息化数据库技术。网络交易系统的改革与升级,都建立在区块链技术的基础上。财务共享对企业的生产规模有直接影响,能够使企业保持在正常的运营状态,并有效提高企业的管理质量与管理效果。同时,将区块链技术应用到企业的运营发展中,帮助企业合理控制运行成本。

物理学家中本聪是比特币技术的创始人,在二十一世纪初发明了比特币技术,也就是现代社会的“区块链技术”。在过去,一些业内专员对区块链技术与财务进行了系统、全面的研究与探讨。科学合理地利用区块链技术,可以避免网络数据信息呈现异常状态。在企业会计场景中,区块链充分发挥了自身优势,能够对网络系统中产生的数据进行收集与整理,且能够应用于系统的各个环节,为会计的各项基本职能提供参考,帮助各项工作顺利进展。财务人员在区块链技术的辅助下,能够得到更加精确的数据,进而实现精细化管理,以及对经济活动进行智能化监管。财务人员可以通过运用分布式账本技术,准确记录网络数据信息,高效完成各项财务工作,进而促进会计行业的稳定发展。

二、区块链与财务共享服务

(一) 区块链

时间戳区块链的特征能以数据实施的散列形式展现出来,每个时间戳的功能也会逐步增加,从而形成链条模式的时间戳。数字签名技术又称之为公钥数字签名。数据存储技术、区块网络共识技术和公开密匙加密算法都是区块链技术的组成部分。社会各领域同区块链的结合都需要建立在去中心技术与去信任技术的基础上,同时在区块链技术底层架构的基础上扩展区块链应用模式。OSI 七层协议包括物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层、应用层,与区块链基础架构的性质比较类似,但也有不同之处。区块链架构由六个层次组成,每层都能发挥自身优势,且能够共同合作。区块链技术可以分为三个发展阶段,包括 1.0—3.0 三个区块链,不同的发展阶段应用于不同的场景,如

图 1 所示。

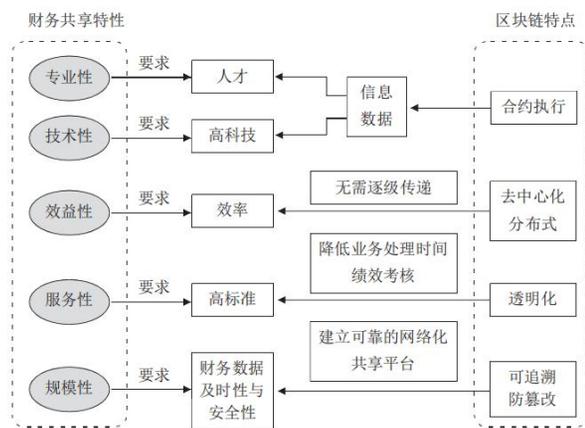


图 1 财务共享与区块链的技术架构

(二) 财务共享服务

不断革新的传统财务运作模式是财务共享服务中心的主要核心,从细节方面来讲就是通过创建财务共享服务平台,明确财务分层,使财务战略决策得到业务支持,这有助于财务与业务的相互配合。通过财务共享服务,企业能够对自身财务状况进行有效管理与监测,还能利用信息化技术管理财务取代后台的手工操作,实现集中化预算控制与资金管理,最终呈现出具有统一性、稳定性特征,低成本的财务共享服务模式。精细化管理财务需要建立在业务财务、财务核算、战略财务三方面的基础上。通过以上三方面的有效结合,企业能够在增强财务功能的基础上进一步提升财务效率。

三、当前财务共享模式下的发展困境分析

(一) 数据信息统一汇集到财务共享中心存在安全风险

独立性是各分公司及子公司同时存在的外在特征,其产生的很多基础数据信息都需要进一步加工与处理。此时,企业需要在财务共享模式下对这些数据信息进行收集与整理。企业利用财务共享平台进行数据的统一处理,虽然减轻了财务人员的工作负担,但财务共享平台在处理数据信息时存在很多安全隐患,其中包括不法分子通过网络攻击财务共享中心,这将严重影响了数据信息的安全性。数据信息一旦泄露,就会给企业带来重大的经济损失。

另外，由于数据信息与财务共享中心密切相关，当融入该中心后，财务人员将依据实际情况展开集中处理。因此对于财务信息数据的掌握，财务人员扮演着主力军的角色，其财务权力也将不断扩张，容易导致舞弊、滋生腐败等非法行为的出现。

（二）结构问题产生不良影响

1. 总分权限不合理导致部分工作处理效率低

对比于传统的财务管理模式，财务共享中心的优势更加显著，但也存在一定不足。主要是之前各分子公司的各种财务信息数据都保持在同一范围，将这些信息融入总部后，由财务人员对此实施集中处理，导致总部的工作任务更加繁重。倘若总部财务人员未在第一时间处理相关工作，那么业务将堆积的更多。同时，各部门的权限不同，因此各部门只能在上级与本级的共同监管下完成职能活动，这明显增加了审批时间以及业务授权期限。

2. 空间距离远导致对各地业务认识不足

企业各分公司及子公司要想及时获取当地经济发展状态、了解当地政府的优惠政策，就需要将当地业务作为支撑点。由于企业分公司、子公司与总部三者之间的路途遥远，业务发生地还没有设置财务共享平台，因此财务核算业务的处理比较复杂，而此环节通过财务共享模式完成，这就导致上下沟通出现了偏差，不知晓当地政策，从而对公司决策造成负面影响。

3. 降低财务人员工作质量

财务共享模式下，工作人员在财务中心共享平台统一处理各分、子公司的财务工作，促使财务人员的工作任务有所降低，工作范围也产生了一定变化，减少了财务人员的工作压力。对与分、子公司的财务人员来说，财务共享平台发挥了很大优势，但明显增加了财务共享平台工作人员的工作量。财务共享平台工作人员大部分时间都消耗在基础工作的处理中，并没有在战略管理中投入较多精力和时间，也未将风险评估工作提上日程。

四、基于区块链技术的财务共享模式的优化策略

（一）战略层面：构建以区块链为基础的财务共享模型

从 21 世纪开始，无论是中小型企业，还是大规模企业，为了有效解决财务成本较高的问题，提高财务工作成效，普遍建立了企业财务共享平台，从而对财务进行统一性、规范化处理。从整体上来看，财务共享平台优点很多，但是在应用中也会出现一系列问题，例如总分支机构分配不合理、处理

财务中出现的安全隐患问题等。在这种情况下，企业可以将区块链技术应用到财务共享平台，弥补财务共享平台的缺陷。因此，企业在基于区块链技术构建财务共享体系的过程中，需着眼于以下两个维度：，即节点维度和数据维度。

对于节点维度，财务共享模式以企业管理信息系统为基础，提升了财务资源的利用率，打破了财务业务处理效率不足的局面，进一步提升了财务管理模式的完善程度。使财务共享模式和区块链技术相结合是一项积极措施，不仅能够降低企业形成高质量链式管理的难度，也能使企业此项工作的质量更佳。企业从各个“节点”的角度出发，将区块链技术作为主要手段，实时更新交易信息。对于“财务共享”来讲，企业可以避免信息不对称的问题始终存在，这提升了数据信息的透明性，使信息交流成本越来越少，各部门在较短时间内完成信息交流。对于“交易网”来讲，由于分布式结构比较特殊，再加上中心化特征的影响，企业能够完成各项交易的动态追踪。

对于数据维度而言，财务共享系统与三项内容息息相关：其一为信息流；其二为物流；其三为资金流。这三方面数据的传输、记录、显示、储存时可以运用区块链技术来完成。同时，区块链技术可以使数据信息具有可追溯性，有利于参与主体及时了解客户信息与交易信息的详细情况，呈现公开、透明的数据信息。财务共享系统在物流业应用中利用区块链技术可以对物流信息进行实时共享，还可以有效弥补财务共享流程存在的不足，监测资金流转是否呈现异常。区块链技术在资金流转方面也发挥着自身优势，可以使各个节点与财务共享信任机制相结合，形成信任化交易的局面，避免交易数据失去真实性，防止核对资金的过程中花费较多成本，进而确保处理财务业务的环节更加高效、便捷。

（二）操作层面：构建基于区块链的财务共享模式优化策略

要想在操作层面发挥以上模式的优化策略，企业就必须将财务共享平台与区块链技术相结合，充分发挥两者的最大优势。一般情况下，去中心化数据库的本质就是区块链技术。财务共享系统在处理信息数据时，会存在一定的安全隐患，此时，企业可以利用去中心化的优势降低风险。提高各机构的处理效率需要利用区块链技术创建一种分布式记账体系，优化各部门的职能权限。“时间戳”具有极为关键的作用，企业积极使用数字签字技术，也可以

避免财务信息面临不安全因素的威胁。企业需积极开展专业培训,不断拓展财务人员知识面,提升其专业水平,为相关人员讲解“区块链+财务共享”的内涵、特点,使其对此产生明确认知,提高财务人员对区块链技术的关注度,使整个业务流程融入区块链技术,主要体现在以下几方面。

1. 借助分布式记账实现去中心化,避免共享数据面临安全风险

分布式记账以互联网技术为核心,涵盖了较大部分,即使地点不同,其依旧能够打造数据信息共享的数据库。只要是参与到数据库的主体,均能体现自身账本。当出现财务业务时,各主体账本将会彰显出自身作用,实时记录有关信息。如果账目产生变化,那么工作人员仅需对比和其他账本存在哪些不同点即可。对于企业集团而言,自身将分布式结构为主,使同一个账本供总部、分公司、子公司使用。因此,无论任何节点发生问题,其他节点作用都不会受到影响。此种记账模式还存在另外一个优势,即全面记录企业出现的各项财务数据信息,以财务数据信息为主,形成点对点的对接,防止一方获得所有的数据信息而一方并不知情而陷入安全风险的困境中的情况出现。

2. 利用分布式记账模式优化权限赋予,处理好总分机构关系

财务共享模式下,企业内部上级部门可利用自己的职能权限向下级各部门下放工作权限,而下级各部门需要在上级部门的准许下使用工作中的执行权。由于上级部门的工作繁杂事物较多,无法确保下级工作的审批时间,因此不能在规定的时间内完成审批,使下级各部门不能按时完成工作任务,从很大程度上降低了下级部门的工作成效,且进一步增加了企业运营成本。

为了使总部与各级机构都拥有相应的智能权限,工作人员可以在分布式记账模式中运用区块链技术,简化会计账务处理流程,使各分级机构在业务方面拥有自主处理的权限。

3. 运用“时间戳”及数字签字技术确保财务信息安全

“时间戳”与数字签名技术在财务共享系统发挥着重要作用。在规定的时间内对财务信息进行检验是“时间戳”的特长优势。数字摘要技术与非对称加密技术是数字签名技术的主要组成结构,能够将用户发送的信息以数字串的形式显示出来,具有一定的安全与可靠性。为此,在进行点对点传递

时,企业应借助“时间戳”与数字签名技术的真实可靠性安全处理交易业务后的财务问题。

4. 将智能合约融入交易处理过程以实现自动化运行效率的提升

一般情况下,企业运行过程中产生的财务问题都会由会计人员进行核算,属于传统的财务核算方式。将区块链技术中的智能合约技术运用到财务共享平台,不仅能节省人力资源,而且能在很大程度上减少财务人员的工作量。

5. 培养“区块链+财务共享”复合人才

在财务共享模式下,财务工作不仅任务量大,而且具有重复性强的特点,而很多基础财务工作的完成主体为财务人员,因此,财务人员需在基础、重复性高的工作中投入更多时间和精力,容易疏忽了预算分析,也无法全身心开展风险管控、战略管理等工作。融入区块链技术后,财务人员的工作更加便捷,处理总、分权限的过程中速度更快、效果更好,不仅能够解决之前总分机构平衡不足的问题,也能够强化各方工作,避免对认知业务缺乏明确认知,能够进一步了解业务处理流程,为企业的长远发展提供保障。

6. 健全日常工作处理类型

企业在办理业务过程中会应用区块链技术。企业应利用企业内部信息传输平台连接各个节点,使数据信息传输与交易核算形成区块链模式。另外,财务共享平台能够对企业运行过程中所产生的多种文件进行确认,并保留完整的数据信息、专业化处理的客户信息及成本管理。

五、结语

经过本文所述,企业在财务信息与会计核算过程中会出现很多信息难题,要想避免这种情况,就需要将区块链技术应用到财务共享服务中。这样,不但能确保信息的安全性,而且能将各项财务信息进行公开处理。在对区块链的实际应用中,工作人员无法对人为操作出现的失误进行修改,这也是应用区块链过程中出现的问题。但是,企业在运营过程中可以利用区块链技术进行财务管理,将智能化管理代替人工财务管理,进而提升会计人员的工作成效,发挥财务共享服务的优势。

【作者简介】刘伟红(1967—),女,吉林洮南人,本科,副教授,白城医学高等专科学校,研究方向为经济学。