

信息协同视角下“区块链+跨境电商”创新模式构建

李婵娟

(江苏经贸职业技术学院, 江苏 南京 211168)

摘要:近年来,我国跨境电商在政策、市场、国际环境等因素下得到了快速的发展,但是也存在例如跨境物流的成本较高、通关效率较低以及跨境支付的风险性较高等问题尚未找到有效的解决方式,成为了阻碍跨境电商进一步发展的绊脚石,亟待提出针对性的解决方案,以更加高效、安全的方式,推动跨境电商的稳步发展。本文基于信息协同的视角,分析“区块链+跨境电商”模式的发展可行性,从现状及优势入手,总结目前跨境电商在信息协同化方面存在的问题,构建出基于区块链技术的跨境电商信息协同模型,站在信息协同的角度解决跨境电商的痛点,并提出具体的思路与方法,为跨境电商的发展创造有利条件。

关键词:信息协同;区块链;跨境电商;创新模式

伴随着全球经济一体化趋势的不断加强以及国际消费观念的不断转变,跨境电商成为了国际贸易商业模式当中的一个重要分支,且规模在逐年扩大中,为全球经济一体化以及国际消费观念的革新带来了积极的影响。在这种背景下,跨境电商这种新型的商业模式得到了国际社会的多方关注,也成为了不少国家发展对外贸易的重要方式。为了更好地促进跨境电商发展,“区块链+跨境电商”新模式被国内外学者提出,以改善传统跨境电商模式中的跨境交易物流成本高、商品溯源难、货币支付风险高、多部门多主体难以协调等诸多问题。归根结底这些问题的产生是由于跨境交易中的信息无法达成有效协同,因此本文从信息协同视角出发,探索“区块链+跨境电商”模式能够实现有效信息协同的原理和具体实现路径。

一、“区块链+跨境电商”发展概述

区块链技术是基于密码学技术形成的一个分布式数据库,由多个末端集体共同维护,它还是生成时下最火热的比特币的基础技术。尽管区块链是由集体共同维护的分布式数据库,但是其可以做到点对点的网络结构,将信息单元按照时间的顺序进行链接,最终组合成完整的区块链,能够实现数据信息的安全性、可溯源性以及不可篡改性。区块链涉猎的技术领域较为广泛,最为突出的一些技术是时间戳技术、智能合约、密码学技术以及分布式账本等。

2008年至今,尽管依托于区块链技术的比特币发展时强时弱,但是作为生成比特币的基础性技术之一,区块链技术仍然受到了广泛的关注与国际社会各界的重视。区块链当中非对称加密技术、时间戳技术以及点对点网络等先进理念已经被应用在经济社会的各方面,尤其是对于跨境电商领域有着重要的作用,能够促进其实现创新发展。

2018年,天猫国际宣布将区块链技术应用在跨境电商领域,对跨境商品进行全程监管、溯源,满足消费者的需求,让消费者能够随时查验商品的来源、质量等数据信息;2019年,苏宁国际也将区块链技术应用在商品运输当中,实现了商品可溯源的功能;2020年,网易考拉海购宣布升级商品全链路溯源系统,实现了对商品的溯源防伪功能。在电商领域,区块链技术有着极大的优势,既能够满足消费者的需求,又能够保证平台商品的正品率,能够提升整体电商平台的营商环境,为其未来发展奠定了坚实基础。

2020年发布的《跨境电商蓝皮书:中国跨境电商发展报告(2020)》指出,在现代社会背景下,传统跨境电商中存在诸多问题,例如产品溯源不准确、交易信息不对称、跨境物流成本高且效率低、产品质量漏洞多、跨境支付存在安全风险等,这些问题影响着跨境电商进一步的发展,并且给予了跨境电商一定的局限性。在这种背景下,区块链技术具备一定的优势,能够有所针对性的技术解决这些问题的根源,能够通过技术改善跨境物流体系,因此这

项技术在跨境电商中的应用得到了多方关注,“区块链+跨境电商”的模式创新有待进一步探索。

二、“区块链+跨境电商”优势分析

(一)有利于解决信息不对称问题

区块链技术中最为典型的便是点对点网络结构,这种结构模式能够实现各个区块的直接关联,具有传统网络所不具备的去中心化的优势,让两点之间省略了不稳定因素,而后再通过一系列的技术如共识机制、密码学等确保信息获取的对称性与一致性,最终完成公开透明区块链环境的构建,给予各个终端安心的体验。因此,区块链技术能够有效解决传统跨境电商当中“中心化”过渡的劣势,消除卖家与买家交易时的信息滞后与不对称等问题,为两者构建出一条高效的信息直通道。

(二)有利于提高跨境支付效率

传统跨境电商需要与多个国家的商家与个人进行交易,故而需要跨越不同的关境,由于涉及到了钱款,那么自然会通过不同的货币进行交易,自然也不可避免的将会面对汇率波动的风险,这也就造成了一旦汇率出现波动,就需要对成本、利润、税款进行重新计算,对于支付效率影响极大;此外,在传统跨境电商中,两者进行交易时需要将货款委托于第三方平台进行托管,在这个过程当中若是发生了信息泄露或者平台遭遇入侵或产生系统问题时,交易数据可能会受到一定的损失,造成不必要的经济纠纷。而区块链技术能够在跨境支付方面予以优化,提升支付效率,解决不必要的麻烦。首先,借助数字货币、去中心化以及智能合约登记书,能够让跨境电商交易双方摆脱第三方委托平台,直接通过点对点的方式完成交易,进行实时支付,将中间需要辗转的环节直接消除,可以大大提高信息效率;其次,由于区块链是基于分布式数据库以及密码学,再利用非对称加密技术可以实现对区块数据的加密计算,从而得出哈希值,能够确保信息的不被篡改性,极大程度保护了用户信息安全,避免用户隐私遭遇泄露的问题;最后,即便是在庞大的区块链数据库当中丢失了一个区块信息,或者是出现了错误,由于其具备着不可篡改性,其他区块对其有相关的信息记录,能够及时将其找回或者是纠正其错误,避免了跨境支付过程中的安全隐患。

(三)有利于降低跨境物流成本,提高安全性

在跨境电商的发展与跨境物流的发展有着极为密切的关系,可以说两者是相辅相成的,通过降低跨境物流的成本、确保跨境物流的安全、提高跨境物流的效率,能够极大促进跨境电商的繁荣。目前,跨境物流与通关时间、通关税款有着直接关系,当跨境电商交易中一旦发生了买家退换货抑或是卖家发错货的情况,区块链中的数字签名技术与智能合约技术便能够阵对这种情况给予最优解,避免物流资源的浪费,免除额外的关税,从而降低物流的

成本,提升物流的整体效率。此外,区块链的时间戳技术、可追溯性以及点对点网络能够让跨境物流在运输商品中做到全程实时监督,确保产品运输信息的公开透明化,保证产品运输的安全,从根源上提高跨境物流在业务方面的处理效率。

(四)有利于加强跨境电商全程监督

区块链中的可溯源性以及分布式记账功能,能够满足交易双方在包装、质检、配货、仓储、质检以及报税等方面的监督要求,让交易双方能够随时通过区块链查询到具体的交易信息;区块链的技术优势能够满足买家在对于所购买商品质量不如预期或对服务水平产生不满意从而想退货时的效率诉求,简化退换货的程序,节省用户操作精力,优化购物体验,这样能够促进商家能够专精于产品质量以及服务水平,着力于构建一个优质的消费环境,给予用户舒适的交易体验,塑造出良好的口碑破除跨境电商交易信任鸿沟。例如,在当前社会环境当中,因为某些特殊的原因,导致跨境电商发展陷入迟缓,这里既包含社会因素也包含个人因素,而在社会因素当中商家的信誉便尤为重要。在特殊的社会形势下,各个国家对于跨境电商的管理也有较大差别,如何能够在这种环境下依然让消费者对于商家保持信任度,这才是共渡难关的重要问题。总之,实现“区块链+跨境电商”能够让交易双方实时查看交易信息、产品信息、物流信息等数据,极大确保了产品的安全与质量,促进交易顺利完成,进而营造出健康、可持续发展的跨境电商从业环境。

三、跨境电商信息协同化现存问题

(一)通关平台的信息协同作用有限

衡量跨境电商服务质量以及效率高低的重要标准,便是通关和物流关节是否能够做到高效衔接,这两个环节对于跨境电商的总体效率和质量起着关键性的作用。在跨境电商的发展过程中,各国都意识到了这部分的问题,纷纷基于解决通关瓶颈而设立各种平台建设,如对接海关与政府的公共服务平台。虽然这些平台从一定程度上提高了外贸企业在报关、审核以及通关等方面的效率,但由于涉及到了多个部门之间的信息互通,从总体而言并没有什么实质性进展。

(二)跨境物流信息整合度低导致成本居高不下

在电子商务体系中,物流是其最为核心的组成部分,跨境物流更是跨境电子商务的命脉。物流本身便是多种功能的结合体,对于各个功能之间的紧密型要求很高,尤其是对于跨境物流而言,其内在的功能和涉及到的相关媒介比传统物流更多,包括出库运输、国内中转、报关通关、国际转运、海外仓库存管理、目的地配送等,其中还涉及到了多种服务型的功能,例如装卸搬运、检验检疫、运费保险等方面,在多种流程和体系的辗转过程中,一旦一方出现问题,势必会引起物流速度延缓,造成成本升高,服务质量下降。目前,跨境物流多种功能难以形成高度整合的状态,势必会造成运费高、商品配送延迟等问题,这是阻止跨境电商稳定发展的最大障碍之一。

(三)商品质量监测机制与信任机制缺失

跨境电商可选择平台众多,各个平台的规则也有差异化,之前亚马逊因为用户刷评论的问题对国内账号进行了大面积封停,造成了很多麻烦与损失,这种激进的处理方式反映出了跨境电商平台在管理中缺乏相应的监管与约束机制。同样,在跨境电商的销售流程当中,同样也缺乏合理的监督机制,对于商品信息、溯源、质量方面几乎难以做到实时追踪,导致大量劣质商品鱼龙混杂,在多个交易主手中进行转移,最终损害电商信誉以及消费者的信任,取法有效的溯源与追踪流程及详细信息的能力。另外,由于跨越多个国家、甚至跨越多个平台的原因,综合信用评价体系难

以得到有效建立,这样无法对卖家和买家进行有效管控,也无法让跨境电商的信用数据得到创新发展。

四、基于区块链的跨境电商信息协同模型与功能

(一)信息流层次模型

在互联网的背景当中,想要解决信息协同的问题,最关键是要认真梳理商业模式,将各个业务主体之间的关系进行明细,从而实现对信息流的有效引导,促进其总体效率与质量。从技术方面而言,信息经过了多种转变,基于区块链的跨境电商模式可以利用互联网流动层次模型来进行概述,并可以阐述信息协同机制在其中的运用原理。

1.基础业务信息层

在跨境电商的运转过程当中,基础业务信息是在操作当中产生的信息平台,包括需求端、流通端以及供应端三个关键方面。在传统供应链体系中,缺乏信息协同,信息呈现出“一盘散沙”的状态。

2.区块链技术层

区块链技术其中包含着各种机制与技术,在传播方式、信息流动方向方面有着极大优势,能够助力信息协同更加完善,这种优势促进了协同机制的进一步发展。

3.信息融合层

信息融合层是将跨境电商当中多种功能下的信息进行整合,并形成逻辑空间,类似于仓库数据库当中针对数据进行主题整理与分类,信息融合层基于区块链技术要求进行前期的数据准备。

4.功能协同层

在信息融合层数据方面,通过区块链技术进行具体操作,让数据具备新的呈现形式,由此创造出利于跨境电商发展的业务功能。

5.应用层

应用层能够将在信息协同当中产生的数据能力直接用于跨境电商的主体中,在物流多个环节展示出区块链技术优势,例如自动化通关、溯源商品、企业授信以及追踪物流和安全支付方面,提升跨境电商效率,构建出全新的信息协同机制。

(二)跨境电商信息协同模型功能

1.跨境商品交易流程源头可溯

跨境电商中供应链较长,在交易中涉及到的主体众多,一旦商品出现质量问题,溯源能力是解决的重要办法。在“区块链+跨境电商”的体系当中,可以做到对于订单信息的溯源,并且难以篡改,可信程度高,所有业务主体的身份信息、行为信息都在信息系统机制下得意等级,可以构建出良好的跨境电商信用体系。

2.跨境通关系统效率显著提升

阻碍跨境电商的最大的阻碍就是通关。涉及到了多个方面如海关、国检、外管局等多个部门的信息协同,还有着信息真伪方面的风险。而“区块链+跨境电商”的创新模式,能够有效解决这些问题,以去中心化的优势实现了信息的直接连通,提升了业务的衔接性。其次,跨境业务数据有着不可篡改性,保障了“三单对比”的真实性。

综上所述,“区块链+跨境电商”的模式,能够有效解决跨境电商电子商务体系当中的众多问题,例如安全支付、信息真实度、物流效率、交易信用、通关效率等等,以其极大的技术优势构建出一个让跨境电商稳步提升的环境,促进外贸经济的有效增长。

参考文献:

- [1] 黄娟.基于区块链技术的跨境电商供应链创新模式构建策略探讨[J].企业改革与管理,2022(03):56-58.
- [2] 林晓农.基于区块链技术的跨境电商创新应用模式研究[J].科技经济市场,2022(02):149-151.