

合理引导区块链初创企业发展

——包容性治理的视角

□ 郭滕达 周代数 张明喜

(中国科学技术发展战略研究院, 北京 100038)

[摘要] 无论是国内还是国外,大部分区块链初创企业的技术商业化仍面临很多障碍。在经济周期下行和疫情冲击等多重影响之下,初创企业面临的商业环境可能进一步恶化。对区块链的包容性治理旨在保障促进区块链技术发展的多元主体享有恰当的参与权益和责任,确保技术和产业发展走在良性轨道上。引导区块链初创企业参与治理需要考虑控制权的分配、技术规范的公允性和适用性、可持续发展的动力机制等三个维度。为了促进区块链初创企业发展,应支持“+区块链”研发,加强对通证经济等基础理论研究;创新政府支持方式,鼓励区块链产业载体发展;搭建沟通和分享平台,完善包含多方利益主体的多元生态系统;把握舆论导向,加强对区块链技术术语的一致性理解。

[关键词] 区块链;初创企业;包容性治理

[中图分类号]F272.2 [文献标识码]A [文章编号]1003-1154(2020)05-0036-04

2018年,除了中国以外,世界其他主要国家和地区的区块链初创企业数量均有所下降^[1]。CB Insights 2020年的报告指出,初创企业的企业家们已经为区块链技术寻找了从供应链溯源到金融资产结算的各种应用场景,但到目前为止,唯一被大规模应用的是加密货币交易^[2]。区块链初创企业大多以研发型为主,在技术商业化方面面临许多障碍。在经济周期下行和疫情冲击等多重影响之下,初创企业的商业环境可能进一步恶化^[3]。合理引导区块链初创企业发展,对于推动区块链产业跨越藩篱与壁垒、实现区块链包容性治理十分重要。

一、区块链与包容性治理

学术界对区块链治理的研究通常有两种视角。一是使用区块链技术可以有效地治理和协调现有的行动、行为,在这种情况下,技术本身为改进治理过程提供了支撑。例如,Atzori^[4]认为,区块链治理涉及公民自我创建治理体系,社会政治等级制度将被分布式共识机制所取代。郑志明和邱望洁^[5]指出,区块链将成为社会治理工具,以基于规则的可信智能社会治理

体系为典型特征,将社会治理模式将从基于传统信息化技术辅助的阶段进入基于区块链秩序的法治阶段。二是需要通过治理为区块链技术本身及产业创新发展创造良好的秩序。例如,Deventer等^[6]区分了区块链技术治理和网络治理,认为对区块链的网络治理更有意义,提出区块链的网络治理应考虑共识机制、网络参与者的角色和类型,以及允许新成员或角色加入网络的过程。Beck等^[7]依据IT治理的思路,认为区块链治理是激励水平、决策权集中程度和问责制之间的组合。

本文所指的治理指上述第二个含义。数字技术背景下的治理(无论是技术治理还是治理技术)终将摆脱传统的监管或管理模式,并不断发展相适应的生态系统,而管理者必须将其视野扩展至整个生态系统的健康发展上。中国政府主导下的治理模式,是由多方治理主体通过对话、协商、合作等行动,形成协同机制,实现治理目标。从这个角度而言,组成区块链生态系统的每一个链条必不可少。包容性治理是近年来在推行“善治”理念、增强国家治理能力、创新社会治理体系大背景下出现的实践创新,它源自存在逻辑同构性的治理理论与包容性发展理论^[8]。根据高传

[基金项目] 科技部科技创新战略研究专项“区块链技术发展模式、影响及对策建议”(ZLY201818);中关村科技园区管理委员会课题“十四五时期中关村示范区科技金融创新发展规划研究”(20200501A)。

胜^[9]对包容性发展的论述,笔者认为包容性治理是指兼顾参与社会治理的多元主体,关注所有主体的需求和利益,追求经济、社会、产业等全面协调发展的一种治理理念。在区块链技术和产业创新发展过程中,所有利益相关者都应能够平等参与和影响治理决策过程,共享社会资源和政策结果,这是包容性治理的应有之义。因此,区块链的包容性治理可以遵循以下的逻辑分析框架,如表1所示。

表1 实现区块链包容性治理的逻辑分析框架

维度	内容
主体	扩大治理主体范围,政府部门、区块链领域大型企业和初创企业及中小企业、传统行业企业、学术界、多边组织等多方参与,重视和平衡多元需求
过程	促进各类型组织平等实质地参与治理过程、互动合作,制度、政策、规范等对所有组织而言可行、负责
成果	使得各类型组织能够共享社会资源和政策结果、获得可持续发展动力,区块链技术和产业创新得以负责任发展

二、引导区块链初创企业参与治理需要考虑三个维度

世界范围来看,从事区块链技术研发的企业呈现明显的两极化趋势。一类是以IBM、Facebook、J. P. Morgan、阿里巴巴、腾讯等为代表的传统行业领先企业,另一类是以Ripple、Figure Technologies、布比、趣链等为代表的初创企业。广泛引导区块链初创企业参与治理需要考虑如下三个维度:控制权的分配,即在区块链生态系统中“谁有权利和责任做什么”;技术规范的公允性和适用性,即初创企业在区块链生态系统中应该遵守的行为规则和技术规范,例如技术研发使用的术语或度量标准对初创企业是否公允、适用,以确保多方主体保持共同的价值观念;可持续发展的动力机制,即如何维护区块链生态系统中初创企业等实际参与者的利益,使得其具有可持续的盈利模式。依据此三个维度来分析,初创企业还面临很多问题。

(一)控制权的分配

首先,区块链技术发展的持久悖论是,尽管它是最为提倡去中心化的技术之一,但是区块链技术所依赖的互联网等数字平台却是集中化的。例如,云平台的建立本身便是一种中心化的行为,而很多初创企业没有能力建设自己的私有云,一些寡头企业在云上布局了联盟链,把很多链节点数据以中心化的形式整合到云端,区块链初创企业往往失去了对数据的绝对“自治权”。其次,区块链技术的应用场景仍离不开中心化的推动,打破利益桎梏较为困难。以电力领域为例,从日本的东京电力公司到德国的能源公司E.ON,很多知名电力企业都在寻求与区块链初创企业合作,

促进分布式能源发展^[10]。然而,这些计划均是依赖于现有的配电网进行的虚拟交易,采用一个真正去中心化的点对点交易网络,颠覆现有的集中式电网,短时期内不可能实现。区块链初创企业的技术研发及应用还只局限于对经济社会的局部改进和边缘创新。

究其根本原因,一是初创企业技术研发及应用不可避免面临着“进化之手”。Chandler^[11]在描述美国电子工业的发展时提到,在1923—1926年期间,美国市场上成立了600多家无线电生产公司,但只有18家存活到1934年。他指出“最成功的幸存者已是已有的电子设备生产商,它们在新的无线电技术到来之前就已经建立了自己的功能能力。”“进化”这只看不见的手有在市场上筛选、整合和淘汰企业的力量。区块链市场也存在同样的“进化”情境。区块链技术的应用场景均是建立在现有资源分配模式的基础之上,寡头企业对现有资源绝对垄断,它们大肆收购区块链初创企业,吸收初创企业或一些破产企业的技术人员,不断扩大自己的技术、人员和市场版图,这是新兴行业在发展初期必然呈现出来的竞争格局。

二是各行各业的所谓“中心”是历史发展和社会发展的产物。基于区块链技术建立的点对点、分布式自治组织或模式试图迫使中央集权的等级制度向分散的等级制度转变,挑战了学术界关于组织存在的各种观点和假设。Richard等^[12]在描述“为什么一个包含许多创新主体的社会不能产出能够带来经济增长的技术进步”时提到,人类组织机构可能对创新活动施加各种限制、惩罚,强大的既得利益集团往往会在创新中遭受巨大损失。去中心化的治理结构或许可以为管理层提供一种更具成本效益和更有效率的方式,然而,这样的变化需要突破现有的利益集团,并对法律、规则、文化进行重大改革。需要认识到,去中心化本身应具有边界,如果没有利益互斥,缺少权力制衡,区块链技术便只是一个体系内部的记账方式,这样的去中心化并没有意义。区块链技术最根本的还是需要与制造业、服务业深度融合,回归落地应用。区块链初创企业应从基础做起,注重与大型企业的相互赋能和合作发展,逐步构建起由权力、责任、合约等共同组成的可信生态体系。

(二)技术规范的公允性和适用性

区块链领域的技术术语体系仍然混乱。当前,区块链技术创新热潮一直持续,国际领先企业将区块链底层平台研发作为核心战略,集聚全球资源打造开源社区,输出技术和开源产品,影响和主导行业发展方向;国内互联网领先企业也在纷纷研制自主的创新平台。在EOS¹白皮书宣称可以将系统吞吐量(TPS)达

¹ EOS由Block.one企业开发,可以理解为Enterprise Operation System,即为商用分布式应用设计的一款区块链操作系统,旨在实现分布式应用的性能扩展。

到百万级别后,似乎所有拥有区块链研发业务的企业都加入了区块链技术竞赛。例如,2018年9月,百度区块链实验室发布《百度区块链白皮书 V1.0》,介绍了自主研发的“超级链”网络系统及其具备的立体网络技术、超级节点技术等。白皮书提到,“超级链”拥有单链1—10万TPS的超高性能,且在清算、结算和支付方面可支持百万以上TPS,支付延迟可到达秒级。然而,国内很多企业宣称的“超高性能”通常是建立了多个分布式数据库²,同时加入毫无关联的交易,这样底层平台的性能数据便可持续累加,真实性理应受到质疑。TPS并非决定区块链平台性能高低的关键因素,且不同应用场景对TPS的需求也不同。当决定着行业发展方向的组织热衷于营造“技术泡沫”,很多区块链初创企业投入大量人力、财力、物力进行自主研发的底层平台往往因为不具备与其可以比拟的“高性能”,而丧失了行业应用话语权。

上述现象可从区块链技术创新生态特征角度理解。技术的公开和共享是区块链技术创新过程中十分显著的一个特征。很多区块链研发型企业通过发布白皮书的形式,自愿披露其拥有的技术和开发计划,阐述开发过程和技术细节,从而确立其技术和商业模式的合法性或领先性,这已经成为潮流,也使得区块链技术的互相模仿相对容易。一些寡头企业依靠知识的累积和所谓权威建立起技术术语和规范,形成了路径锁定,但却缺少公允的度量标准,也造成了政府等关键治理主体认知的混乱,不利于初创企业发展。例如,从区块链技术的性能角度来看,白皮书中经常提到的操作系统(OS)和应用程序(APP),本是属于计算机和互联网的概念范畴,将其套用于区块链技术,更多地是提供给人们一个普遍的认知基础;而超级节点和百万TPS等,在技术和需求上具有一定的不合理性,不应片面地去进行宣扬。此外,一些著名的开源底层平台为了解决区块链“不可能三角”问题,获得更快的交易速度,往往采用中心化的控制系统,或是不安全的加密算法。例如,由Linux基金会发起的Hyperledger Fabric平台每笔交易信息都要经过Zookeeper软件处理,由于Zookeeper是一个中心化的系统,加之Fabric自带的Kafka共识算法本身是一种一致性算法,不具备“拜占庭容错”能力,也容易造成TPS高的假象。与此同时,区块链技术术语体系中仍有很多需要明确的内容,例如“区块链技术”与“分布式数据库”的关系,“区块链名性”与“区块链权责”的关系等。

(三)可持续发展的动力机制

区块链技术从研发、应用到实现盈利需要较长的

时间。目前,区块链应用级产品的边际成本较高,尚不能实现普遍应用和规模经济,在这样的背景下,区块链初创企业面临持续融资的压力。随着全球对区块链领域股权投资的逐渐下降,初始代币发行(ICO)已成为区块链初创企业的有效融资方式之一,为正式融资体系之外的另一种选择。然而,ICO存在重大风险,这些风险主要来自于国际投资组织和加密资产市场适用的监管框架不确定、缺乏保护金融消费者的保障措施等。与现有的技术如互联网不同(互联网由IETF、IGF、W3C、ICANN等成熟的国际组织和联盟管理),对区块链领域的监管总体是混乱的。在这种情况下,当区块链初创企业将区块链技术仅作为一个基础设施来建设,不停地“投钱”则成为必然。然而区块链初创企业的资金往往有限,随着区块链投融资交易的热潮逐渐退去,以及经济周期下行和疫情冲击下资本寒冬的到来,在上一轮融资和获得新一轮融资之间的间隙,便有很多初创企业要么萎缩,要么转行,要么将其他产品线的收益拿来贴补,生存较为艰难。

本文认为,一是从共识到信任还需要巨大的跨越。区块链技术尽管可以大幅减少信息不对称的现象,但其所带来的共识只是提高了人们对信息判断的效率,并不能因此而带来信任。信任体系的建设需要经过漫长的阶段(可参考支付宝等第三方支付的发展过程),初创企业不能不谈信任的累积而空谈融资和盈利,只要能够促使信任的形成,初创企业就一定能迎来商业的繁荣。当前,区块链技术仍在初级发展阶段,在推动整个社会信任化协作方面的作用非常有限,需要巨大的技术创新和制度创新,需要在不断试错中进行监管,这也是通证(Token)被逐渐重视的原因之一。以太坊及其设定的ERC20标准使得Token被广泛认识和认可^[13]。Token可以代表任何权益价值,人类所有的价值交换行为都是建立在权益证明基础之上。Token具有融资功能,但不是ICO。区块链技术的发展引发了对Token经济的讨论,在这种模式下,初创企业可以从过去的共享收益权(股权)融资,变为直接共享使用权(证权)融资,可以由信用引发价值增值,由价值增值引发信任的累积。随着Token经济的合理化、规范化,初创企业有可能找到更多的赢利点。

二是初创企业要对技术本质保有清醒认知。区块链技术之要义不是采集、记录数据,而是为数据提供“证据”和责任划分。因此,区块链技术必须与其他技术结合才能真正发挥作用。相关技术的集成可以分为四个层次:利用物联网技术采集数

² 据信通院最新的性能测试(数据来源于2019年区块链可信峰会),在24核128G万兆局域网条件下,国内被测区块链系统的性能数值如下:最高峰值TPS(每秒确认交易数量)23 967(4节点)、23 685(16节点);中位值19 787(4节点)、18 762(16节点);平均值15 828(4节点)、15 643(16节点)。10万TPS的性能宣扬存在虚假可能。

据,利用大数据构建标准化数据集并进行数据分析,利用区块链技术进行公平记账并实现价值高效传递,利用人工智能技术进行数据决策。技术的集成才能促进智能合约真正的“智能化”,有可能使初创企业获得可持续的盈利,这是区块链初创企业技术研发的前景之一。因此,区块链技术与人工智能、大数据等技术的集成研发与应用应作为初创企业的首要选择。

三、政策启示

区块链初创企业是引领区块链技术创新的重要力量。欧盟、美国等主要国家或地区通过加强政府与初创企业合作、搭建知识共享平台(如欧盟观察站和论坛、欧洲区块链伙伴关系等)、发展行业联盟(如全球区块链金融联盟 R3、全球区块链货运联盟 BiTA、全球区块链保险联盟 B3i 等)、完善确定性的监管法律等途径对初创企业进行支持,试图构建包容性治理体系。包容性治理的核心是协作,区块链技术的研发和应用不能靠单一化的场景推动,也不应任凭一家独大,应合理引导区块链初创企业发展。

(一)支持“+区块链”研发,加强对 Token 经济等基础理论研究

政府应着重加强对“技术+区块链”的研发支持,融合人工智能、大数据与区块链等多种技术。可进行“虚拟国家实验室”项目组织模式创新,重视国家实验室与初创企业的研发合作。开展 Token 经济、社会共识机制、区块链法律和治理等相关理论研究。

(二)创新政府支持方式,鼓励区块链产业载体发展

政府可面向具体创新产品,明确为初创企业预留预算总额比例,为初创企业参与采购竞标提供机会,激励初创企业实现信任的累积。采取后补助等方式鼓励区块链众创空间、专业孵化器、产业园区等产业载体发展。

(三)搭建沟通和分享平台,完善包含多方利益主体的多元生态系统

政府应以互联网治理为借鉴模式,建立一个综合生态系统,通过成立相应的任务工作组、产业联盟、国际论坛以及区块链合作伙伴关系,把能力和知识分享与技术应用研究放在同等重要的位置,鼓励大型企业与初创企业分享知识与数据,促进行业协同发展、互相赋能发展和开发合作发展。

(四)把握舆论导向,加强对区块链术语的一致性理解

政府和监管部门应加强对区块链的全面认知,对区块链的术语体系具有基本的一致性理解。同时,积

极引导社会和公众客观理性地看待区块链价值,避免盲目夸大区块链技术对于传统行业的颠覆作用,为初创企业发展创造良好环境。□

[参考文献]

- [1] European Commission. Blockchain Now and Tomorrow[R]. Brussels: EC Report, 2019.
- [2] CB Insights. Investment To Blockchain Startups Slips In 2019 [R]. New York: CB Insights Report, 2020.
- [3] CB Insights. How Covid-19 Is Impacting Fintech Financing [R]. New York: CB Insights Report, 2020.
- [4] Atzori M. Blockchain Technology and Decentralized Governance: Is the State Still Necessary? [J]. Journal of Governance and Regulation, 2017, 6(01): 45-62.
- [5] 郑志明, 邱望洁. 我国区块链发展趋势与思考[J]. 中国科学基金, 2020(01).
- [6] Deventer M O, Brewster C, Everts M. Governance and Business Models of Blockchain Technologies and Networks [R]. Hague: TNO Report, 2017.
- [7] Beck R, Muller B C, King J L. Governance in the Blockchain Economy: A Framework and Research Agenda[J]. Journal of the Association for Information Systems, 2018, 19(10): 1020-1034.
- [8] 徐倩. 包容性治理: 社会治理的新思路[J]. 江苏社会科学, 2015(04).
- [9] 高传胜. 论包容性发展的理论内核[J]. 南京大学学报, 2012(01).
- [10] German Energy Agency. Blockchain in the Energy Transition: A Survey among Decision-makers in the German Energy Industry[R]. Berlin: German Energy Agency Report, 2016.
- [11] Chandler A D. Inventing the Electronic Century: The Epic Story of the Consumer and Computer Industries [M]. New York: Free Press, 2001.
- [12] Richard G L, Kenneth I C, Clifford T B. Economic Transformations: General Purpose Technologies and Long Term Economic Growth [M]. New York: Oxford University Press, 2005.
- [13] 徐忠, 邹传伟. 区块链能做什么、不能做什么[J]. 金融研究, 2018(11).