

[文章编号] 1003-4684(2021)06-0001-05

区块链技术在社会救助中的应用前景研究

张 强

(湖北工业大学马克思主义学院, 湖北 武汉 430068)

[摘 要] 社会救助制度是民生保障制度中的重要内容,现阶段社会救助制度还存在着资格瞄准偏差、福利叠加、制度碎片化、执行效率低下等问题。区块链技术基于其共识、防篡改、共监管、可追溯等机制在社会治理中得到广泛应用,能够有效建立政府全过程管理机制、多元救助主体合作机制、救助实施成效评估机制,进而不断完善社会救助制度,推进社会救助工作的现代化。

[关键词] 区块链; 社会救助; 现代化

[中图分类号] D262.6 [文献标识码] A

1 研究背景

十九届四中全会提出,坚持和完善统筹城乡的民生保障制度,完善基本的公共服务制度体系,注重加强普惠性、基础性、兜底性民生建设,保障群众基本生活,坚决打赢脱贫攻坚战,建立解决相对贫困的长效机制。在全面建成小康社会的收官之年,社会救助兜底保障作为打赢脱贫攻坚战的最后一道防线,事关完全或部分丧失劳动能力的贫困人口能否如期脱贫。

过去的四十多年里,以最低生活保障为核心的社会救助制度不断发展,与时俱进,在《社会救助暂行办法》颁布后,逐步建立并完善了“8+1”救助体系,实现了从“生存型救助”向“发展型救助”的转变,为困难群众编织了“最后一道安全网”。据民政部公布数据显示,截止到 2019 年,全国共有城乡低保对象 4333.5 万人,其中,城市低保对象 872.8 万人,农村低保对象 3460.7 万人。伴随着数据来源的多样化、数据信息的复杂化,不断爆炸式地增长,加剧了社会救助实施的技术困难。此外,随着社会救助工作的推进,实施过程中面临着低保资格瞄准不准确、低保对象识别难度高,容易出现救助依赖、人户分离管理难度大、退保难等难题,影响社会救助的效果和社会的公正性。

当前,新一轮的科技与产业革命如火如荼,数字经济对人类的生产生活、经济社会、治理体系都带来了深刻的改变。习近平总书记在中央政治局第十八

次集体学习时强调:要探索利用区块链的数据共享模式,实现政务数据跨部门、跨区域共同维护和利用,探索“区块链+”在民生领域的应用。这就意味着区块链技术将逐步延伸到民生需求、城市治理和政府服务等社会政策和公共服务领域。

本文将区块链技术与社会救助工作相结合,通过分析当前社会救助工作中的技术难题,阐述区块链技术在民生治理领域的技术优势,认为区块链技术在解决社会救助工作的技术难题上具有一定的应用前景。基于此,本文尝试分析区块链在社会救助过程中的应用路径,并提出可能遇到的风险与挑战,希望推动社会救助领域的技术革新,解决治理的技术性难题。

2 当前社会救助面临的主要问题

2.1 低保资格的瞄准偏差

“识别谁需要救助”是社会救助的起点,也是社会救助过程中的关键环节。世界银行考察瞄准机制主要在于是否将社会政策资源分给了贫困人口,但是贫困测量本身的复杂性和反贫困政策的综合性导致这一看似简单的操作难以完成^[1]。在当前的社会救助实践中,瞄准偏差大体上可以分为两个方面:第一,从政策层面救助资格的识别标准问题,即在现有社会经济条件下满足什么样的条件可以获得救助;第二,瞄准的技术手段,即识别低保资格的操作办法,在实际工作中,如何能够准确评估申请救助者的收入是否符合最低生活保障标准。这两个环节如果

[收稿日期] 2020-09-21

[基金项目] 教育部哲学社会科学研究重大攻关课题(13JZD020);湖北省社科基金项目(202010)

[第一作者] 张 强(1991-),女,河南周口人,社会学博士,湖北工业大学讲师,研究方向为社会救助及社会政策

出现问题可能直接导致“应保未保”“保不该保”,使社会救助资源的流向出现偏差。

在识别标准上,2020年后,我国的扶贫工作进入新阶段,对贫困的关注也将从绝对贫困过渡到相对贫困,当前制度规定以收入、资产作为衡量是否符合低保资格的指标,多项救助福利的获得均以低保资格为前提,这一做法多数学者认为不妥。关信平认为我国反贫困行动长期针对生存型贫困,但生存型和发展型贫困问题都比较突出,以收入作为单一的识别标准对于脆弱的贫困家庭来说仍然面临着较大的困难^[2]。刘一伟通过对全国的数据进行测算,指出现在以收入为标准的农村低保未能改善农户的多维贫困现状,存在“瞄准偏误”和“福利依赖”等问题,导致低保政策微效^[3]。

在技术操作上,李迎生以某农村为个案,对其低保实施的实际情况进行分析,披露出农村在低保实践中由于核查形式主义、核查主体渎职、民主评议及监督的缺失导致严重的错保、漏保、顶保等现象,低保资格核查的不公平不科学导致农村低保资源分配目标流向上的偏差^[4]。虽然近些年来,部分地区逐步开始推广大数据比对核查,但是其中仍然存在人为操作空间,低保资格瞄准偏差依然是社会救助中的一大难题。

2.2 专项救助与低保资格绑定导致福利排斥

《社会救助暂行办法》颁布以后,我国基本上形成了教育、医疗、住房、失业等“8+1”的社会救助体系,由于社会救助的“兜底效应”要求其救助最需要的人群,多项救助均要求其瞄准“贫困者”。但是我国目前还未建立能够适应整个社会救助体系的“贫困标准”及识别机制,各专项救助若单独设置瞄准办法又提高了社会救助的行政成本,因此各专项救助均与低保资格进行捆绑,即获得低保资格的受助者才有资格获得专项救助,未被纳入低保的则无此资格^[5]。这就可能导致低保对象多项福利叠加,在享受最低生活保障的现金救助外,还能同时享受教育、医疗、住房等多项救助,而许多非低保户即使在这些方面遇到困难,也被排斥在了社会救助之外,低保户与低收入的非低保户差距加大,形成“悬崖效应”。专项社会救助难以发挥其功能,低保户与其他边缘户、困难户在救助福利享有上的不均衡直接导致了同一辖区内人员的不睦,降低了人民群众对于政府、政策的信任感,也间接地导致了低保户对于社会救助政策的依赖。

2.3 制度的碎片化制约低保减贫效果

社会救助制度的碎片化体现在以下几个方面:第一是社会救助系统呈现“分头治水”的局面^[6],社

会救助的执行和管理部门分散^[7]。2014年《社会救助暂行办法》颁布后所形成的救助体系包括8项救助内容,但这8个内容涉及到十几个管理部门,管理的分散化极大地提高了制度实施的成本,低保户反复填表,反而又降低了实施的效率。第二是由于我国社会救助仍然采取属地管理的原则,而区域“差别化”“城乡二元化”等特征,这就直接加剧了对于“人户分离”的低保对象的管理难度。改革开放四十多年来,全国范围内出现大规模的人员流动和地域迁徙,城乡间、区域间、甚至一个城市内部也可能发生较大流动,但是目前政策规定社会救助采取属地管理的,低保救助“人户分离”又成了救助中的一大难题。虽然部分地区为提高救助质量,允许在出具未享有低保救助的证明后可在居住地申请,但异地信息有效性、真实性等问题仍然影响着救助实施。此外,各地的低保标准都是依据当地生活水平制定的,在异地救助的情况下就可能存在救助标准与基本生活存在偏差的情况,这就制约了救助水平,增加管理的难度。

2.4 救助执行偏差导致效率低下,效果难以衡量

政策的生命在于落实,社会救助作为困难群众“最后一道安全网”,发挥着兜底线、补短板、保民生的重要作用。四千多万低保对象的保障最终在街道社区这一基层组织落地,社会救助能否发挥成效最终由具体执行决定的。然而实际执行上却出现了“顶层设计非常重视,而基层执行却得不到重视”的尴尬局面。在社会救助执行的这四十多年里,低保资格的认定权力曾经掌握在基层低保干部手里,“人情保”、“关系保”、“维稳保”等频发。近些年来,虽然加大了对低保资格审查的管控,但是基层管理资源的配比依然非常低,往往一条街道只有一名低保专干,经过简单的培训后迅速上岗,同时还兼任多项行政事务,处理低保申请、核查等事宜的时间难以以保证。笔者在教育部重大攻关课题“完善社会救助制度研究”的调查中发现,申请低保用时达3个月以上的占了14.6%,能够在一个月内完成申请的低保户不足三分之一。社会救助申请及核查程序的效率低下严重制约了其“救急难”的效果。虽然《社会救助暂行办法》规定了“有进有出”的动态原则,但是按照现有的技术手段、低保执行方式都难以实现。目前多地由第三方进行低保核查,并对低保实施的成效进行评估,虽然对以往街道社区包干的情况有一定的缓解,但是第三方与传统的核查方式基本一样,也只是缓解了街道低保专干的工作压力,实施的效率、评估效果基本上没有太大的改善。

通过对当前社会救助面临的问题进行梳理,可

以发现总体归纳来看都根源于救助资格瞄准的问题,即低保及各专项救助是否做到了应保尽保,在此基础上再延伸为怎么救,是否及时地实施了救助,救助的效果如何。全国四千多万的低保对象,如果要想实现“应保尽保”“公平施保”,落脚点在于城乡统筹、区域统筹和各类救助统筹。统筹的实现依赖于制度设计和实际执行,实际操作的可能性也会影响制度设计,并且依赖于具体实施的技术路径。

3 区块链技术在社会救助中应用的可行性分析

3.1 区块链共信力特征提高社会救助瞄准的精准性

英国首先将区块链技术定义为数据库的一种,每个区块通过加密前面连接下一个区块^[8]。中国工信部对区块链的定义分广义和狭义之分,狭义上来看,区块链是一种按照时间顺序将数据区块以顺序相连的方式组合成的一种链式数据结构,并以密码学方式保证的不可篡改和不可伪造的分布式账本,广义来看,区块链技术是利用块链式数据结构来验证与储存数据、利用分布式节点共识算法来生成和更新数据、利用密码学的方式保证数据传输和访问安全、利用自动化脚本代码组成的智能合约来变成和操作数据的一种全新的分布式基础架构与计算方式。区块链技术具有去中心化、去信任化、开放透明的特征,以及共识、防篡改、共监管、可追溯等原生机制使之在社会救助中也能够有效地解决当前社会救助中的部分难题,提升救助效果^{[9]5}。区块链从本质上来说,是利用分布式技术和共识算法重新构造的一种信任机制,是用共信力助力公信^{[9]34}。

美国伊利诺伊州立政府将区块链技术用于公民身份证(DID),公民在个人设备添加存储信息,由政府进行验证,由于区块链不可更改,公民必须慎重考虑并如实上报数据,以此作为公民获取公共服务的唯一合法标识符。例如在社会救助领域,政府通过验证 DID 审核公民是否具备接受救助的资格,减少福利欺诈的现象。一旦资格确定,由智能合约触发救助发放行为,其中涵盖学生贷款、研究补助、医疗补助、残疾人补助、失业补助、农业补贴等多种福利,政府可根据公民的实际需求进行发放和管理^{[10]60}。

3.2 区块链分布式账本促进信息共享,提高救助效率

传统的社会治理方式依赖于人的执行,随着治理流程的复杂化,数据爆炸式地增长,数据链难以支撑政务链,传统科层制结构下建立的“烟囱式”垂直体系的数据结构导致各部门间数据相互孤立^[11],有

必要将信息管理技术引入社会治理建立“社会技术型”城市,打破“信息孤岛”^[12]。很多学者提出将大数据技术应用于精准扶贫,一方面可以网络技术促进贫困人口的精准识别,大数据分析技术可以综合记录贫困人员家庭特征、致贫原因等,促进精准帮扶。区块链技术作为新科技革命中一项颠覆性的技术,从技术底层解决了传统互联网面临的“数据孤岛”、“数据确权”和信任构建等问题,在宏观调控、经济与社会性监管、公共服会运营成本,提高社会管理的质量和效率^{[9]38}。

3.3 区块链技术增加时间维度,促进救助资金的精准管理

区块链采用带时间戳的链式区块结构存储数据,能够增加数据的时间维度,在信息管理方面,能够溯源,查询到任何一笔信息的源头^[13]。在区块链系统中,盖有时间戳的区块记录着区块信息的写入时间,真实反映救助对象消费记录,同时也能反映救助资金的流向。其次,区块链中每一区块都包含着前一区块的哈希值,使得区块链记载的数据难以更改,促使各救助部门救助资金的规范使用。自 2017 年,浙江省建立区块链电子票据平台,实现电子票据生成、传送、储存和报销全程“上链盖戳”,解决了医保异地零星报销等问题,节约大量运输、保管、销毁等行政成本,解决报销对账难、易出错等问题^[14]。那么将区块链应用于社会救助也将解决社会救助中资金使用和管理的难题,更好地发挥社会救助“救急难”的作用。

2018 年,世界经合组织发布的《区块链在公共服务中》显示,区块链技术在公共服务中具有提高效率、减少官僚主义、减少代理商之间的摩擦、通过智能合约促进自动化等特点,全球至少已有 46 个国家已经启动或正处于区块链技术在公共服务领域中的相关技术的规划阶段,规划项目超过 200 项^{[10]57}。区块链技术在中国的身份认证、食品安全、社区矫正、精准扶贫等领域均已探索并逐步推广。2016 年贵阳市发布《贵阳区块链发展和应用》白皮书,提出将区块链应用于精准扶贫、个人数据服务中心、个人医疗健康数据、智慧出行等民生领域^[15]。

4 区块链在社会救助过程中的创新实践机制

基于当前社会救助实践过程中的现实问题以及区块链技术在社会救助中应用的可行性分析(图 1),本文主要从区块链在社会救助的管理机制、合作机制、评估机制等三个方面进行探讨。

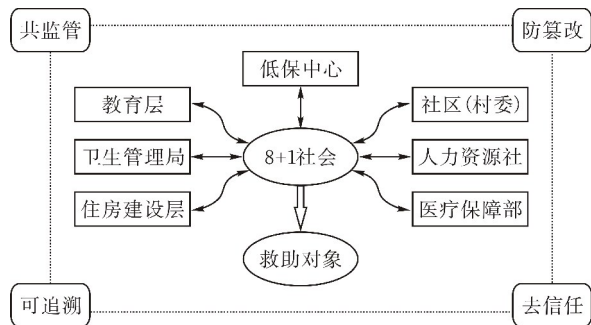


图1 社会救助全过程创新平台

4.1 救助全过程管理机制

社会救助是一个集救助资格瞄准、专项救助实施、动态管理等多个节点于一体的系统、长期工程,每个环节协同共进,都直接影响着社会救助效果。目前,由于技术和政策的局限性,在低保资格瞄准、动态管理以及边缘人口的救助方面还存在不足。区块链技术具有共识性高、去中心化、可追溯、共监管等特有的安全机制,可以有效提高社会救助工作的“靶向性”。

社会救助的第一步是识别救助对象,按照《社会救助暂行办法》的规定,县级以上的人民政府需要对社会救助家庭的经济状况进行信息核对,区块链特有的共识机制在该平台的应用则能有效地提高救助对象的精准度。具体操作如下:首先,可将低保户及低保边缘户的信息录入区块链系统,包括收入、社会保险、医疗教育消费、劳动人口等综合性信息,运用多维的标准来分析救助对象,全面深入地研判救助对象的贫困程度、贫困类别以及帮扶需求。其次,运用区块链管理系统对社会救助实施动态化管理。动态管理的最大技术性难题在于难以掌握受助者的实际收入,目前已采用了大数据信息比对,运用区块链对该信息库进行升级,能够帮助低保管理中心准确地掌握低收入群体的收入、支出动态。一方面能够有效甄别出收入高于低保线而还在持续享受低保救助的受助者,提高救助的公平性,防止保不该保;另一方面也能够及时救助遇到重大困难、急需救助的困难群体,救助支出型贫困群体,做到应保尽保。此外,为了保障困难群体稳定脱贫、不返贫,还可将区块链与大数据进一步结合,设置贫困风险等级,实行“分级救助”,防止福利过度,对于刚刚高于低保标准的群体“扶上马再送一程”,确保稳定脱贫。

4.2 多元化救助主体合作机制

社会救助是一个涉及多个部门的系统工程,包括卫生、教育、住房、社会保障等多个部门,管理部门分散所产生的“数据孤岛”成为制约救助效率的重要因素。社会救助难度大、复杂性高,在《社会救助暂行办法》中规定“国家鼓励单位和个人等社会力量通

过捐赠、设立帮扶项目、创办服务机构、提供志愿服务等方式,参与社会救助”。社会力量能够给社会救助注入了强大的动力,但当前社会救助本身就存在着碎片化的问题,在技术层面上,难以真正吸纳社会力量的有效参与。

区块链分布式自治具有共同监管的特性,使得每个节点既是参与者又是监督管理者,能够实现全网所有节点共同监管、共同治理,将所有参与的主体有效地整合在一起。在社会救助的实际管理和救助中,区块链技术能够建立各部门合作的信息平台,打通民政及教育、卫生、住房、社会保障多个部门信息通道,将受助者的信息共享,将此平台有针对性地对社会组织开放,能够减少大量数据采集的工作,有效提高合作的效率;同时,将受助者及其家庭情况等数据进行双向需求匹配,基于区块链高智能化的信息分析处理技术,能够有效地分析出受助者的救助需求,实现精准救助的高效化。此外,区块链共识机制与不可篡改机制确保了数据的真实性,防止造假欺骗,保证协作交流平台的安全性和隐私化。这些优势有效地加强了各部门之间的合作,提高了救助的效率,降低行政成本,为吸纳更多的社会力量提供了可能性。

4.3 救助实施成效评估机制

救助成效的考核和评估是对全面建成小康社会的新时期社会救助工作成绩绩效考核的重要环节。社会救助作为一项重要的民生保障制度,是建立解决相对贫困机制的关键内容。在实际工作中,仍然存在把低保资格作为管理工具或舞弊、包庇不合规的低保户,这些现象亟需技术约束改进。区块链技术对于社会救助具体实施的问责监督、成效考评具有一定的改进作用。

首先在对救助实施的监管方面,区块链能够对系统中的各节点信息进行实时追踪,在申报低保救助的任何环节如若出现数据造假、篡改,区块链都能沿着信息脉络追查至任一节点的责任人。其次,区块链去中心化的特征能够确保成效考核的公平性和多元性。去中心化意味着在整个区块链网络体系中没有权威的管理机构,每个主体在法律意义上都享有平等的权利和义务,因此运用区块链对社会救助的成效进行考核,能够将社会救助各层级的管理部门、社会意见以及社会救助成效的考核结果均纳入考核体系,这就为社会救助提供了多元化的评估渠道,同时也提高了社会的公平性,大大减低了成效考核的行政成本。同时,对于低保对象来说,基于区块链智能化的分析优势,对受助者的基本情况进行全方位分析,多角度判断救助效果,还能够根据信息的

动态捕捉和及时反馈,能够预测受助者可能遇到的风险,及时防控风险。最后,基于区块链的共识机制,能够有效地对救助措施进行精准分析,帮助各级管理部门依据实际信息查漏补缺,为社会救助制度的进一步完善提供参考依据。

5 总结与思考

党的十九届四中全会明确了推进国家治理体系和治理能力现代化的方向,并且提出完善科技支撑的社会治理体系。区块链基于去中心化、去信任化、开放透明特征所形成的共识、防篡改、共监管、可追溯等机制,在未来能够提高社会治理的数字化、智能化、精细化水平。基于区块链技术所形成的救助全过程管理机制、多元合作机制以及成效评估机制,为完善社会救助的流程、降低社会救助的行政成本,提高政府的公信力提供了一条有力的技术路径,能够更好地将制度优势转化为制度效能,强化民生保障。

区块链作为一项新兴的技术,因其去中心化、去信任化等特性应用于社会救助中可能会颠覆传统的以政府为中心的救助模式,传统的政府运行基础伦理受到冲击^[16],这对于未来贫困治理中政府的主体地位可能会形成挑战。社会救助各项制度之所以存在碎片化的问题主要是由于各部门利益化不利于实现共享,区块链将所有数据统一则可能导致一些部门话语权的丧失而遭到对技术的抵制。同时,区块链技术的应用对于人才和基础设施要求较高,现有条件下的基层救助工作人员在区块链技术的推广和使用上还存在困难。区块链作为一项新兴技术在不断发展,我们对于它的认识也需要一个过程,在未来发展中可能诱发的信息泄露、技术故障、黑客攻击、制度监管、法律漏洞、社会风险、金融风险以及意识形态等风险都需要引起重视。

对于技术变革的焦虑一直存在,技术是人类对于自然世界的改造,技术无法脱离人类而单独存在,因此人类通过技术革新和制度设计来规制技术可能带来的危害。面对区块链推进过程中可能遇到的困难,首先要强化技术创新,不断弥补区块链在社会救助中遇到的技术漏洞,降低技术使用成本和门槛,同时加强技术宣教,培育相关人才,扩大区块链在救助领域的适用范围。其次,要破除制度屏障,不断完善贫困治理体系和治理能力,强化以人民为中心的核心思想,破除官僚主义作风。最后,构建多主体的监管平台,完善相应的法律法规,将技术关在制度的笼子里。区块链技术在社会救助工作中的应用前景是非常可观的,技术的赋能对于制度的完善有着重要

意义,我们必须从实际出发,准确把握技术的发展方向,全方位多层次加强对区块链的监管和引导,使技术真正成为保障民生、服务人民的助推器。

[参 考 文 献]

[1] 李棉管.技术难题、政治过程与文化结果——“瞄准偏差”的三种研究视角及其对中国“精准扶贫”的启示[J].社会学研究,2017,32(1):217-241+246.

[2] 关信平.当前我国城市贫困的新特点及社会救助改革的新方向[J].社会科学辑刊,2019(4):81-89.

[3] 刘一伟.“错位”还是“精准”:最低生活保障与农户多维贫困[J].现代经济探讨,2018(4):109-115.

[4] 李迎生,李泉然.农村低保申请家庭经济状况核查制度运行现状与完善之策——以 H 省 Y 县为例[J].社会科学研究,2015(3):106-114.

[5] 关信平.当前我国反贫困进程及社会救助制度的发展议题[J].陕西师范大学学报(哲学社会科学版),2019,48(5):28-36.

[6] 林闽钢.中国社会救助体系的整合[J].学海,2010(4):50-59.

[7] 李敏.社会救助政策“碎片化”表现及其整合[J].人民论坛,2016(8):141-143.

[8] LEON ZHAO J,FAN SHAOKUN,YAN JIAQI.Erratum to:Overview of business innovations and research opportunities in blockchain and introduction to the special issue[J].Financial Innovation,2017,3(1):1-7.

[9] 工业和信息化部信息化和软件服务业司.中国区块链技术和应用发展白皮书[EB/OL].(2016-10-18).[2018-02-27].https://www.sohu.com/a/224324631_711789.

[10] 硅谷洞察研究院.区块链中美发展白皮书[EB/OL].(2018-10-25).[2019-8-31].http://www.sohu.com/a/337777564_800248.

[11] 章昌平,林涛.“生境”仿真:以贫困人口为中心的大数据关联整合与精准扶贫[J].公共管理学报,2017,14(3):124-134.

[12] 向运华,王晓慧.大数据在社会保障领域的应用:一个研究综述[J].社会保障研究,2019(4):95-104.

[13] 李健,宋昱光,张文.区块链在突发事件应急管理中的应用研究[J].经济与管理评论,2020(4):5-16.

[14] 黄筱.浙江医疗机构借力区块链推进电子票据改革[EB/OL].(2019-11-19).[2019-11-19].<http://baijiahao.baidu.com/s?id=1650613472170864530&wfr=spider&for=pc>.

[15] 张伟.《贵阳区块链发展和应用》白皮书正式发布[EB/OL].(2017-2-10).[2017-2-10].<https://www.yicai.com/news/5065512.html>.

[16] 赵金旭,孟天广.技术赋能:区块链如何重塑治理结构与模式[J].当代世界与社会主义,2019(3):5-7.