

区块链下智能合约对图书馆著作权利益的限制与改进策略*

吉宇宽

摘要 区块链下的著作权智能合约具有自动性、执行性和不可撤销等特性,并以技术信任构建商业信任体系,使得图书馆在订立著作权许可合约中的自由平等协商权利受到限制;著作权智能合约只注重作品的有偿许可使用,导致图书馆合理使用和法定许可使用作品没有运行的空间。从技术层面改进著作权智能合约,方能保障图书馆的自由平等协商权利在著作权智能合约中的应用,保障图书馆合理使用和法定许可使用权利的正常行使。参考文献 25。

关键词 区块链 智能合约 图书馆 著作权利益

Restriction and Improvement Strategy of Smart Contract for Library Copyright Interest under Blockchain

Ji Yukuan

Abstract: The smart contract of copyright under blockchain has the characteristics of automativeness, enforceability and irreversibility, and builds a commercial trust system based on technical trust, which limits the free and equal negotiation rights of libraries in concluding copyright licensing contracts. The smart contract of copyright only pays attention to the use of paid license for works, which leads to the lack of space for the library to use the works reasonably and legally. By improving the smart contract of copyright from the technical level, we can guarantee the application of the library's right of free and equal negotiation in the smart contract of copyright and the normal exercise of the library's right of fair use and legal license. 25 refs.

Keywords: Blockchain; Smart Contract; Library; Copyright Interest

1 引言

智能合约是区块链技术发展的重要阶段,是区块链 2.0 版本的关键技术应用。Szabo 指出:“智能合约是以代码方式来表示要约和承诺,并能够涵盖双方依据要约和承诺达成履行约定的自动行为。”^[1]简单地讲,智能合约由计算机语言代码组成,其中包含具体的指令,当指定的条件得到满足时,智能合约就准确地自动接收、处理、储存和发送有关条件满足的信息,使得合同条款自动执行,最终完成相关交易^[2]。目前,国外的“比特币”和“以太坊”就属于具备智能合约功能的开源性区块链公共数字资产服务平台,已经应用于保险、土地所有权登记、抵押、金融、著作权登

记和交易等诸多领域;国内的“亿书”“版权家”“影联”“蚂蚁”“小犀版权链”等以区块链技术为基础而构建的数字著作权交易系统,专门用于著作权作品登记、注册、确权和交易服务。作为全球最大的著作权消费机构,图书馆可以依靠“图书馆-著作权人”直销模式,方便快捷地从数字著作权交易系统中获取所需的著作权作品,保障读者对作品的利用。例如,美国 Mine Labs 公司开发的基于区块链技术的 Mediachain 著作权交易系统,已经将超过 200 万部的数字作品上传销售,美国数字公共图书馆、欧洲数字图书馆等都成为其重要的用户^[3]。由于利用区块链技术构建的著作权交易系统是以智能合约来实现作品交易,而

* 本文系国家自然科学基金项目“‘互联网+’背景下的数字图书馆著作权利益保障研究”(项目编号:16BTQ009)研究成果之一。

智能合约本身具有自动性、执行性和不可撤销的特性,这就牺牲了著作权许可使用合约(合同)订立过程中双方当事人自由协商的灵活性。对于图书馆来说,也就失去了依靠“讨价还价”来维护自身著作权利益的机会。同时,著作权智能合约只设置了作品有偿许可使用模式,著作权合理使用和法定许可使用没有运行空间,从而限制了图书馆相关法定权利的行使^[4]。因此,只有修正或优化著作权智能合约、创设合理使用和法定许可规则的运行空间,才能有效保障图书馆的著作权利益不受限制和挤压。

2 智能合约对图书馆著作权利益的限制

2.1 限制图书馆订立合约的自由平等协商权利

图书馆除了依据合理使用、法定许可等法定权利来获取对著作权作品的使用权以外,更多地依靠与著作权人订立许可使用合同来取得意定权利,实现对著作权作品的获取,保障公众读者对作品的使用。著作权许可使用合同的订立,强调双方之间的自由平等协商,并以意思自治、诚实信用、平等、公平、公序良俗等合同法的基本原则为之提供保障。但是,智能合约的技术特性对合同法的基本原则产生了一定的破坏作用,导致图书馆订立合约时的自由平等协商权利受到限制。

2.1.1 限制图书馆订立合约的自由平等协商权利的技术特性

首先,智能合约具有“自动执行”的特性。著作权人对于著作权许可使用的要约置于区块链上,供图书馆进行阅读和选择,图书馆只要满足著作权交易的实质条件,点击触发计算机语言代码化的合约,合约就会自动履行。即智能合约直接将承诺转化为可执行的代码化的语言,不仅包括静态的合同语义转化(合约设置),还包括动态的执行过程(合约执行)。智能合约由第三方技术服务提供商来核查执行情况,著作权人和图书馆双方不需要介入。例如,在美国的 Mediachain

著作权交易平台上,第三方 Mine Labs 公司就是依照著作权人的意思来创建具有重复使用性质的著作权智能合约,并把合约分散部署在区块链上,一旦使用者——图书馆触发合约,就完成著作权作品使用费用的自动支付,缔约双方的合同成立并被执行^[3]。尽管合约内容涵盖了缔约著作权人或使用者双方认可的标准和一般的著作权利条款,但是图书馆补充、修改著作权作品使用合约的权利受到一定程度的限制。也就是说,智能合约依靠自动执行的特性,虽能够提高著作权授权效率,但却限制了图书馆与著作权人之间自由协商订立著作权许可使用合约的权利。

其次,智能合约具有“技术信任”的特性。由于区块链上各节点间的交换遵循固定算法,因此著作权交易完全由区块链中的识别程序自动判断,图书馆和著作权人的真实身份变得不那么重要。智能合约仅仅注重图书馆在区块链上的货币数量、支付能力、支付条件等要素,只有在满足交易条件的情况下,图书馆才能触动合约、自动完成著作权交易^[5],图书馆以往的商业信誉不再是著作权智能合约订立的考量因素。智能合约试图通过技术信任来取代传统的信誉信任,构建一种新型可视化的平等交易关系,迫使合约双方遵守协议。虽然这种技术信任能够提高著作权交易的安全性、降低著作权交易的监控成本和避免高昂的诉讼成本,但是图书馆的诚实信用难以在合约的自由协商中发挥作用。

2.1.2 限制图书馆订立合约的自由平等协商权利的具体表现

区块链下智能合约对图书馆合约订立中自由平等协商权利的限制,直接表现在抑制合同法基本原则适用方面。我国《合同法》第3条规定,合同当事人的法律地位平等,一方不得将自己的意志强加给另一方;第5条规定,当事人应当遵循公平原则,确定各方的权利和义务^[6]。第三方技术服务提供商按照著作权人授意,把特定作品的使用条件以代码的形式发布于区块链上,形成作品使用的要约,这种要约更多地关照著作权人的权利,图书馆关于作品使用的个性化诉求则难以

在要约中得到反映,甚至合约还会单方面增加图书馆的义务。这就意味着图书馆与著作权人的法律地位不再平等,所要履行的权利义务不再对等,导致平等、公平原则受到限制。

《合同法》第4条规定,当事人依法享有自愿订立合同的权利,任何单位和个人不得非法干预^[6]。对于著作权智能合约作品的使用条款,图书馆只能阅读不能修改,即图书馆不能自主地参与到著作权许可使用条款的协商过程中。这相当于著作权人凌驾于图书馆之上,把自己的意志强加给图书馆,限制了图书馆表达意思的机会。如果图书馆欲获取作品的使用权,点击触发合约就算承诺,合约自动执行,没有达到双方当事人自愿订立合约以及自由平等协商合约条款的立法目标。至于图书馆与著作权人自愿地依靠补充协议来变更、解除合同或者自由约定违约责任,在智能合约下几乎不可能。

《合同法》第6条规定,当事人行使权利、履行义务应当遵循诚实信用原则^[6]。诚实信用原则是合同法的“帝王”条款,具有统领性地位,但其在智能合约面前也受到严峻挑战。以往著作权许可使用合同的订立,注重以实名的商业信誉来构建信用体系,以著作权人和图书馆之间的相互信赖来保障著作权利益。但智能合约却不在乎图书馆处于何种状况,只要求区块链节点上的图书馆遵守信用即可,这种信用是技术已设定好的不可篡改的规则体系,属于通过不可更改的时间戳构建的技术信任机制。具体地说,图书馆只有具备智能合约所要求的支付能力和支付条件,才能够触发合约,合约才会自动执行,这就算对合约做出承诺,图书馆做出承诺的过程也就是履行合同义务的过程。由此可见,诚实信用原则在智能合约订立中难以得到应用。

我国《合同法》第7条规定,当事人订立、履行合同,应当遵守法律、行政法规,尊重社会公德,不得扰乱社会经济秩序,损害社会公共利益^[6];《法国民法典》第6条规定,不得以特别约定违反有关公共秩序和善良风俗^[7]。这就是合同法中的公序良俗原则。由于著作权智能合约没有为

图书馆提供“反要约”的空间,图书馆基于信息服务的个性化诉求在合约中难以得到反映,图书馆与著作权人之间的利益可能会出现严重失衡。利益失衡的著作权智能合约是显失公平的,而显失公平则是违反公序良俗原则的重要体现。再者,智能合约是典型的知识付费工具,以实现著作权作品有偿使用为目标,摒弃著作权法所追求的“以依据合理使用、法定许可等著作权限制规则来增进知识和促进公共利益”目标,也属于违反公序良俗原则。

2.2 限制图书馆的法定权利

2.2.1 主要缘由

从技术角度来看,从世界上第一部著作权法——《安娜女王法》诞生之日起,著作权就处于不断扩张的态势。由于著作权客体增加,保护范围扩大,作品创造、传播和使用的新技术应用等因素的驱动,著作权人的权利得到扩张,相应地,也就限制了图书馆等使用者的法定权利。区块链下著作权智能合约的应用,虽然实现了著作权作品的有偿使用目标,但是把图书馆的合理使用、法定许可使用排除在作品使用流转的范畴之外。这是由于区块链技术服务商为了满足著作权人权利的扩张,在著作权智能合约设计上过度关注作品创作者及相关数字著作权产业利益,而忽视了以图书馆为代表的公共利益。因此,著作权智能合约对图书馆的合理使用和法定许可使用等法定权利的限制,致使图书馆利益受损,属于新技术应用导致著作权扩张的负面结果。

从文化角度来看,著作权智能合约对图书馆法定权利的限制,旨在强化著作权保护、激励智力作品的创作和传播,从而繁荣和发展人类文化。但是,各国著作权法都要求著作权扩张不应影响图书馆及公众对作品的利用,也不应影响被扩张环境下的著作权合理使用的适用。即著作权扩张需注重对作品创作和传播的激励,但不能威胁到文化的繁荣和进步,也不能有悖于著作权法增进文化目标。但是,著作权智能合约“巧妙”地利用著作权保护提升文化价值的借口,获得了扩张著

作权人利益的“正当性”，却“大胆”地忽视了图书馆及公众合理使用和法定许可使用作品的权利，不利于图书馆依靠合理使用和法定许可权利规则来实现增进文化的价值目标。

从政治角度来看，著作权法具有服务于民主政治、增进社会民主的功能。新技术的应用需要适当地强化著作权保护，以便著作权法更好地发挥增进社会民主的作用。著作权法建设民主政治的手段是：保护独创性思想的表达和对独创性思想表达实施一定的限制，即在著作权保护和权利限制中求得平衡。著作权法是利用激励机制和市场制度双重机制来增加社会民主特征的国家制度选择，其对增进民主具有两个功能：第一是生产性功能，即著作权法为政治、社会、文化等方面的作品生产提供激励，从而为民主政治建设提供更多的著作权资源；第二是结构性功能，即著作权法不仅支持作品生产，还对著作权人的权利进行限制，以方便作品的传播与使用，创造人类交流空间^[8]。“互联网+区块链+著作权智能合约”创新了作品传播手段，促进了作品快速流转，使作品的社会效益得到了最大程度的发挥；作品社会效益的发挥，反过来又更好地刺激了作者创作作品的积极性。因此，著作权智能合约的功能与著作权法的功能达到一致：通过激励新作品创作和促进作品流转，让著作权智能合约契合著作权法来服务于民主政治、增进社会民主。但是，著作权智能合约过分专注作品的有偿许可使用，没有预设合理使用和法定许可使用的运行空间，会增加公众使用作品的成本，增添公众创作新作品的负担，导致著作权法激励作品创作与促进作品市场流转之间的关系失去平衡。合理使用与法定许可等著作权限制规则设置的初衷，就是赋予图书馆相应的法定权利以便更好地服务民主政治建设，著作权智能合约限制合理使用和法定许可规则的运行，就削弱了图书馆增进社会民主的力度，在一定程度上也束缚了图书馆的民主权利。

从经济角度来看，著作权扩张旨在激励作品创作进而产生社会效用。著作权人所追求的利

益最大化的分配著作权资源的方式，是排除他人对作品的无偿使用。著作权智能合约就是在著作权人拥有专有权的前提下，以作品有偿利用来实现利益最大化的新工具。市场机制是自由分配著作权资源的重要手段，而著作权市场的形成和运转绝不能离开图书馆及公众消费者，甚至图书馆及公众对作品的需求决定着作品的价值。但是，著作权智能合约试图阻止任何无偿利用作品的行为，可能会导致著作权市场价格机制失灵。这是因为智能合约是以所有消费者都有能力有偿使用作品为假设，只向那些支付费用的机构和人士提供使用作品的机会，那些没有付费能力的弱势群体难以正常接近作品，教育和文化等公益性事业机构在智能合约面前也没有任何机会合理使用作品，这都可能导致作品侵权行为的发生。侵权利用作品付出的经济成本几乎为零，著作权市场价格机制对于侵权利用作品行为不能够产生调节作用，从而导致价格机制失灵。著作权智能合约只有借助著作权限制规则，让有偿使用、合理使用、法定许可使用等作品多样性使用方式并存，才能维护作者、传播者和图书馆等使用者之间著作权利益的平衡^[9]，也才能让价格机制正常发挥调节著作权交易市场的功能。

2.2.2 具体体现

著作权智能合约关于著作权作品的使用条件和权利管理等相关外部信息都是公开、透明、共享并且不可篡改的，图书馆如果想获得某一特定作品的使用授权，可以点击触发相应的智能合约，合约就会根据图书馆的地址进行回溯链接，如果链接到的图书馆达到作品使用的条件，则自动对图书馆开放特定著作权作品的使用。如果未链接到含有欲购买作品使用权的图书馆信息区块，合约会按照作品使用条款要求图书馆进行支付，并要求系统中至少51%的参与节点进行验证，通过验证后智能合约自动将特定数量的货币转入著作权人的账户地址，智能合约完成对图书馆的著作权作品使用授权^[10]。但是区块链下著作权智能合约系统只设计了有偿许可使用作品模式，为图书馆合理使用和法定许可使用作品留下了

隐患。

基于增进民主、增进文化的目的或维护公共利益和公共利益的需要,早在1876年,《德国著作权法》就规制了合理使用条款^[11],随后《意大利著作权法》第68条^[12]、《法国知识产权法典》第L122-6条等相继赋予图书馆合理使用权^[13]。1886年的《伯尔尼公约》设置“三步检验法”^[14]、1976年的《美国著作权法》第107条增设“四要素标准”对合理使用情形进行判定^[15],以增强图书馆合理使用权的适用性。我国《著作权法》第22条规定了“为了个人学习、研究或者欣赏目的”“为介绍和评论某一作品或者说明某一问题”“为学校课堂教学或者科学研究需要”以及“陈列或者保存版本需要”等合理使用作品的情形^[16],只要图书馆符合这些目的,就可以直接适用、分享相应的合理使用权利。但是,从著作权智能合约的运行机制来看,它将直接对图书馆的合理使用权产生限制。这是因为著作权智能合约排除了图书馆合理使用必须满足“无需许可、无需付费、接触到作品复制件”三个要件。首先,智能合约本身就是智能许可模式,相当于以格式化著作权电子合同的形式来实现著作权许可使用,无非是把以往的电子合同格式化以后,以代码方式部署在区块链上,以备图书馆做出承诺,实现著作权许可使用合同的缔结,从而排除“无需许可”的作品使用方式。其次,智能合约是以实现有偿使用为目标来构建的著作权交易模式,图书馆触发智能合约的核心条件是拥有足够的货币来支付著作权使用费,在著作权智能合约面前“无需付费”的合理使用没有任何实施空间。第三,图书馆对智能合约的承诺通过触发合约来实现,触发合约的过程、支付费用的过程、著作权授权的过程几乎同步进行。图书馆不满足货币支付等条件就不可能触发合约,也就不可能获取著作权作品使用的授权。因此,那种不支付费用而“接触到作品复制件”的合理使用情形,在智能合约面前不可能发生。

我国《著作权法》第23条规定了“实施九年制义务教育和国家教育规划而编写出版教科

书”^[16]、《信息网络传播权保护条例》第8条规定了“通过信息网络实施九年制义务教育或者国家教育规划”、第9条规定了“扶助贫困”的法定许可条款^[17],图书馆满足上述目的的作品利用行为都可以直接适用。图书馆依据法定许可条款,绕过著作权人的许可环节,直接支付费用使用著作权作品,可以提高作品的传播效率,增强信息服务效益。法定许可条款的设置是激励图书馆等文化行业机构发展的制度选择。但是,以有偿许可利用为目标的著作权智能合约的运行,直接把法定许可使用排除在作品使用方式之外,让图书馆所分享的法定许可权利无法行使。即使让图书馆行使法定许可权利,在智能合约下也仍然受到限制。例如,图书馆为了“扶助贫困”使用的作品,必须是“中国公民、法人或者其他组织已经发表的种植养殖、防病治病、防灾减灾等与扶助贫困有关的作品和适应基本文化需求的作品”,即图书馆所使用和传播的作品必须是特定的、符合法律规定的。如果著作权人依靠智能合约交易的是数据库等汇编作品,则是把“种植养殖、防病治病、防灾减灾”与“航空航天、天文地理、机械制造”等作品打包交易,由于图书馆在智能合约下没有“反要约”的空间,也就没有机会要求著作权人分类提供。再者,由于区块链上的作品内容和形式修改必须得到51%以上的用户认证才能达到,图书馆要求著作权人将特定的作品从汇编作品中分离、单独提供几乎无法实现。如果把汇编作品“一揽子”传播给农村地区的贫困人口,则又超出了法定许可的范围,图书馆就会陷入侵犯著作权的境地。目前,国内的“亿书”“版权家”“影联”“蚂蚁”等著作权运营系统,仅仅以有偿协议许可设计交易模式,致使图书馆的合理使用和法定许可使用等法定权利难以行使。美国的Mediachain著作权交易系统通过上传更多开放获取的资源供图书馆免费使用,试图弥补图书馆受限制的法定权利,但这也难以掩盖著作权智能合约设计上缺少图书馆著作权法定权利运行空间的事实^[18]。

3 保障图书馆著作权利益的智能合约改进策略

3.1 保障图书馆订立合约的自由平等协商权利

著作权智能合约技术限制了传统的意思自治在著作权许可使用合同订立中所能发挥的作用,致使图书馆丧失了自愿、平等、公平地自由协商订立著作权合约的机会,是由著作权智能合约的不可更改性、不可撤销性所致,并不是根本性合同法制度所造成的,是著作权人依据技术路径来提高著作权交易效率和安全性带来的负面结果^[19]。因此,著作权智能合约的合意仍然可以通过技术来进行更改。图书馆可以重新设置一个区块,依据自身的著作权利益诉求来输入新的合约内容,建立新的著作权智能合约,然后以新合约来覆盖前一个区块的合约,从而达到变更合约内容的效果,这就实现了图书馆的“反要约”,区块链会自动留存前后合约变动的相关记录。如果著作权人同意图书馆的“反要约”,就结合“反要约”内容重新建立著作权智能合约,再邀请图书馆点击触发合约自动执行。如果著作权人不同意图书馆的“反要约”,就可以通过硬分叉的方式在原来合约基础上生成新的区块链,在时间序列上自分叉后与原链并行以恢复合约。例如,在处理 the DAO 事件时,“以太坊”就是采用硬分叉方式恢复原有的以太币^[20]。Mediachain 著作权交易系统就是应用“反要约”来保障图书馆等用户订立合约的自由协商权利的。这说明“反要约”在著作权智能合约中能够以“重建”和“恢复”的技术手段,来重新恢复自由平等协商权在著作权智能合约中的适用,使传统的自愿、平等、公平原则继续发挥其在合约订立中的核心价值。再者,随着图书馆合理使用和法定许可使用权利得到保障(下文专门论述),著作权法所追求的公共利益目标也能够得到实现。因此,在著作权智能合约下,公序良俗的原则仍然能够得到体现。

当然,智能合约技术对著作权交易效率和安全的提升,也不应当地减损诚实信用原则适用

的空间。智能合约试图以“技术信任”替代传统的“商业信誉”信任体系,不能看作是对传统的诚实信用原则的摧毁。“技术信任”仅是智能合约的一种担保工具,可以把它改造成为诚实信用原则的重要组成部分,共同服务于商业信用体系的建设。具体方法是:首先,著作权人可以通过线下来解图书馆诚实守信情况,收集整理图书馆信用等级评判资料;然后,在著作权交易系统中增设诚实信用附加区块,与著作权智能合约并行使用。当图书馆点击不能够触动著作权智能合约时,说明图书馆费用支付等条件达不到合约的要求,合约就会立即启动诚实信用附加区块,并邀请图书馆再点击。如果图书馆能够触动合约运行,则证明图书馆属于诚实信用机构,如此就能够获取著作权作品使用的授权。至于没有完成的费用支付等义务,可以在线下或线上另行完成。如果图书馆点击诚实信用附加区块仍然未能触动合约执行,说明图书馆的商业信用等级不高,不能达到与著作权人缔结合约的要求,智能合约无法完成对图书馆作品使用的授权^[21]。目前,在区块链构建的金融系统中,诚实信用区块与智能合约并行使用已经取得了良好的效果,图书馆在设计著作权交易系统时,可以借鉴利用。如此,通过区块链技术手段,可以让僵化的技术应用导致的暂时失去的诚实信用原则又回归到智能合约的订立之中,继续发挥其在著作权合同订立中的基石价值^[22]。

3.2 保障图书馆的法定权利

一直以来,著作权法的合理使用和法定许可条款都被认为是协议许可的补充规则,在保障图书馆等公益性事业单位发展中发挥着至关重要的作用。区块链下智能合约以有偿协议使用作品模式排除了著作权合理使用和法定许可规则的适用,抑制了图书馆的法定权利。但是,我们仍然可以探索可行的解决方案,即以区块链技术来创造合理使用和法定许可适用的空间,来保障图书馆的法定权利行使。具体措施是:在著作权交易系统中设置合理使用和法定许可执行程序,保障合理使用和法定许可使用正常运行。第一,建构

“合理使用清单模式”。图书馆依据读者的合理使用需求制订作品合理使用清单,然后把清单发布到著作权交易系统的区块链上,并提示著作权人注意。由于区块链上所有信息具有共享性,著作权人都可以看到合理使用清单。如果著作权人拥有清单上的作品,就可以通过自动程序向提供清单的图书馆提供作品复制件,从而保障图书馆读者的合理使用。由于图书馆通过采购、馆际互借等方式能够解决读者合理使用的大部分需求,剩余合理使用作品的需求量极少,不会对著作权人潜在市场造成损害,出于公益性事业和公共利益的需要,著作权人应当接受图书馆合理使用清单模式,保障图书馆的合理使用权。第二,建立“法定许可使用通知模式”。如果图书馆能够以法定许可形式使用作品,在使用作品之前应向著作权人提交“法定许可使用通知”,将“法定许可使用通知”部署在区块链上,让著作权人阅读和点击,自动触发将被利用的作品,从而实现作品向所需图书馆提供。图书馆在获得法定许可使用作品之后,可以按照设置好的期限向著作权人支付费用。另外,图书馆应向知识产权管理机构提交详细的年度和月度作品法定许可使用清单,以汇报有关作品的使用情况,否则著作权法定许可将被终止。由于目前运行的数字著作权交易系统大都允许知识产权管理机构、著作权集体管理组织、司法机关参与后台管理,图书馆法定许可年度和月度作品使用清单可以通过数字著作权交易系统直接向知识产权管理机构提供^[23]。

法定许可执行程序的制订与实施,既可以保障图书馆法定权利的行使,还能够保障著作权人利益不会受到损害。美国早在1909年的《著作权法》中就已经设置了严格的程序性条款,我国《著作权法》在第三次修订过程中,试图设置法定许可程序性条款,但是最终没有获得成功^[24]。区块链下著作权智能合约的兴起,为法定许可执行程序条款的设置创造了良好的法律环境,同时也为设置合理使用程序条款增加了正当性和可行性。因此,笔者建议,在我国《著作权法》今后的修订

中考虑增加合理使用和法定许可程序性条款,从而为智能合约模式下图书馆合理使用和法定许可使用作品提供充分的法律依据。依照新增的著作权法的程序性条款规定,国家知识产权管理机构直接在区块链下的数字著作权交易系统行使有关作品的使用情况、费用收取、保管和分配等方面的监管职能,司法机构也可以直接介入合理使用和法定许可适用过程,依靠区块链技术特征实现对作品使用的司法监督^[25]。当图书馆在合理使用和法定许可使用作品过程中与著作权人发生纠纷时,知识产权管理机构和司法机构能够及时做出裁决,尽快消除矛盾,保障图书馆合理使用和法定许可权利的正常行使。

4 结语

虽然著作权智能合约对合同法的原则和著作权法规则体系造成了冲击,但是不属于根本性的毁灭,只是著作权人为了追求利益最大化而对区块链技术选择性利用的结果。我们可以通过技术手段对著作权智能合约系统进行改进和优化,恢复合同法的基本原则在著作权智能合约中的应用,保障图书馆参与到著作权智能合约自由协商订立当中,维护图书馆自身的著作权利益;同时,在智能合约系统中创设合理使用和法定许可运行空间,保障图书馆合理使用和法定许可权利的行使,让著作权法的合理使用和法定许可规则继续发挥协调著作权人和图书馆之间利益关系的价值,以恢复区块链技术选择性应用和无限制发展所破坏的著作权利益平衡。

参考文献

- 1 Szabo N. Formalizing and Securing Relationships on Public Networks[J]. First Monday, 1997(9): 2-9.
- 2 郑戈. 区块链与未来法治[J]. 东方法学, 2018(3): 75-86.
- 3 吴健, 等. 基于区块链技术的数字版权保护[J]. 广播电视信息, 2016(7): 60-62.
- 4 Werbach K, Cornell N. Contracts Ex Machina

- [J].Duke Law Journal,2017(11):131-382.
- 5 Pinna A, Ruttenberg W. Distributed ledger technologies in securities Post-Trading[J].ECB Occasional Paper Series,2016(4):1-34.
- 6 全国人民代表大会.中华人民共和国合同法[M].北京:中国法制出版社,2018:3-4.
- 7 法国民法典[M].罗结珍,译.北京:中国法制出版社,1999:1-2.
- 8 Netanel N.Copyright and a Democratic Civil Society[J].Yale Law Journal,1996(2):283-387.
- 9 Ryan M.Cyberspace as Public Space:A Public Trust Paradigm for Copyright in a Digital World[J].Oregon Law Review,2000(79):654-655.
- 10 柴振国.区块链下智能合约的合同法思考[J].广东社会科学,2019(4):236-246.
- 11 德国著作权法[M].范长军,译.北京:知识产权出版社,2013:67-102.
- 12 意大利著作权法[EB/OL].[2020-02-08].http://www.110.com/faguilaw/law_14771.html.
- 13 法国知识产权法典[M].黄晖,朱志刚,译.北京:商务印书馆,2017:44-46.
- 14 伯尔尼公约[EB/OL].[2020-08-05].<https://wipolex.wipo.int/zh/text/283693>.
- 15 美国版权法(附英文文本)[M].孙新强,于改之,译.北京:中国人民大学出版社,2002:143-315.
- 16 全国人大常委会.中华人民共和国著作权法[M].北京:中国法制出版社,2010:1-122.
- 17 国务院.信息网络传播权保护条例[M].北京:中国法制出版社,2006:4-5.
- 18 Saveljev A. Copyright in the blockchain era: Promises and challenges[J].Computer Law & Security Review,2018(6):550-561.
- 19 周润,卢迎.智能合约对我国合同制度的影响与对策[J].南方金融,2018(5):93-98.
- 20 蔡一博.智能合约与私法体系契约问题研究[J].东方法学,2019(2):69-81.
- 21 陈逸宁.区块链技术下智能合约意思表示的认定[J].金融法苑,2018(5):39-45.
- 22 马长山.智能互联网时代的法律变革[J].法学研究,2018(4):20-38.
- 23 管育鹰.我国著作权法定许可制度的反思与重构[J].华东政法大学学报,2015(2):18-29.
- 24 熊琦.著作权法定许可的正当性解构与制度替代[J].知识产权,2011(6):38-43.
- 25 熊琦.著作权法定许可的误读与解读 兼评《著作权法》第三次修改草案第46条[J].电子知识产权,2012(4):25-28.
- (吉宇宽 教授 河南大学文献信息研究所 河南大学图书馆副馆长)

收稿日期:2020-05-12