

# 嵌入区块链技术的个人所得税 协同治理框架构建

田冠军<sup>1</sup> 陈钰泓<sup>2</sup>

(1.重庆工商大学,重庆 400067;2.清华大学,北京 100084)

**内容提要:**个人所得税协同治理是我国个人所得税改革中的重点和难点问题,而区块链在技术赋能和相关领域发展上具有广阔的应用前景。为深入探讨个人所得税治理优化,本文分析了个人所得税协同治理面临的关键问题,以及区块链技术在个人所得税协同治理中的主要功能和作用,构建了嵌入区块链技术的个人所得税协同治理框架,包括“微观—中观—宏观—全球”四个组成部分,征管协同、责任链控、统筹协调和跨境合作四个协同治理机制,以及数据溯源采集、涉税信息共享、网络新人系统、国际信息交换四个方面区块链技术应用。

**关键词:**区块链 个人所得税 协同治理体系 协同治理机制

**中图分类号:**F812 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-9544(2021)06-0047-06

## 一、引言

2019年1月1日开始实施的新个人所得税法首次实现了从分类税制向综合税制的转换,在税制的创新和突破上具有里程碑意义,但也对政策优化和征管便捷,特别是对税务机关、扣缴义务人、纳税人、社会各部门等协同治理提出了更高要求和更新挑战。所谓协同治理,就是治理主体运用协同论的基本理论、思想和方法,基于协同规律进行治理的一种理论体系,其中,“多元治理主体的协作配合和良性互动”是其重要特征(徐嫣,宋世明,2016;盛

亚,于卓灵,2018)。部分学者深入分析了协同理论在税务治理中的应用,如漆亮亮和赖勤学(2019)探索了涵盖“党委领导、政府牵头、税务主责、部门合作、社会协同、公众参与、法治保障”的税收治理运行体制,并提出推进税收治理的“法治化、社会化、专业化、智能化和信息化”。

与此同时,自区块链技术出现以来,国内外各界也在积极探索其在税收领域中的功能及应用。赵金旭、孟天广(2019)认为,通过技术赋权重塑政府、市场和社会的边界及运行机理,区块链技术能推动“政府宏观调控、经济性和社会性监管、公共服务供

[收稿日期]2021-02-04

[作者简介]田冠军,政府绩效评价研究中心副主任,审计与财税治理研究所所长,会计学院学术委员会主任委员,教授,硕士生导师,研究方向为信息化与财税风控;陈钰泓,社会科学学院 MSW 硕士,国家税务总局深圳市税务局第一稽查局执法员,研究方向为信息化与税务治理。

[基金项目]国家社会科学基金项目“‘一带一路’倡议下中国对外投资企业社会责任跨境协同治理研究”(19BGL019)、重庆市社会科学规划项目“一带一路背景下重庆企业境外投资社会责任监管体系研究”(2019WT54)、重庆工商大学高层次人才科研启动项目“税企互动与税收协同治理”(2055027)阶段性成果。

给、社会治理体系、社会征信体系”等创新。这些创新同样映射或作用于税收领域。专家学者们尤其强调区块链技术在税务管理方式上的加速作用,这种作用通过信息的高透明度来实现(SelvaOzelli, 2018;董丽娟, 2020)。可靠的实时信息,改变了征纳双方的关系,也改变了税务登记及提交、存储信息的方式(Victor SintNicolaas, 2018)。汤晓冬、周河山(2018)建立了“税务遵从-纳税评估-纳税信用评级-税收征管”的税收治理框架,通过区块链技术解决涉税信息不对称问题,提升税收参与者的信任基础和遵从水平,从而降低风险,提高征纳效率。在应用方面,一些国家和地区也在尝试将区块链技术深度运用于税收领域。卢森堡政府推行了基于区块链身份平台的纳税申报和监管执法方案。爱沙尼亚政府使用区块链技术开发了“无钥签名基础架构”(Keyless Signature Infrastructure, KSI),纳税人在此架构中通过电子身份识别检查其自动化报税表格,并完成电子报税。欧盟委员会研究部署统一的技术标准和协议,旨在简化征收和申报机制,提高透明度和税收效率,降低纳税遵从成本。早在2017年6月,我国国家税务总局相关司局便成立区块链研究团队,研究区块链技术在税务征管中的应用,并追踪其最新进展。2018年8月,全国首张区块链电子发票在深圳开出,宣告区块链技术正式运用于纳税服务场景。同时,国内数家研究机构一直致力于“区块链技术”与“税收管理问题”研究,呼吁将区块链技术应用于税收治理。

## 二、个人所得税协同治理面临的关键问题

### (一)个人所得税协同治理的技术需求

在税收协同治理与区块链技术结合方面,现有场景应用落后于理论探讨。税收及税收协同治理不仅是一个抽象概念,而是由每个具体的税种所组成,各税种在征管上既有相似之处,也有差

异所在,征管漏洞和薄弱环节不尽相同,协同治理的路径和方式有明显差别。个人所得税具有独特的税种特点与征管难点,其协同治理面临较大的障碍,需要区块链“技术赋能”,通过“区块链+税务”激活应用场景,创新个人所得税协同治理的实践。

### (二)个人所得税协同治理的核心难题

我国本轮个人所得税改革综合性强,力度空前,由于自然人特征、综合抵扣、跨地区管理等原因,存在着征收难、监管难、漏洞多等难题。这些难题的焦点在于如何促进各部门强化信息共享,基于现代信息技术的本质特征建立信息协同模式,提升高度协同能力。个人所得税改革不仅仅是税务部门的事情,实际上还需要很多政府部门,如公安、卫生健康、民政、外交、法院、教育、人力资源社会保障、住房城乡建设、自然资源、人民银行、金融监督等予以配合。由于存在部门之间信息协同难、信任度低等问题,需要通过区块链技术推动部门的衔接配合,推进协调、协同和精细化治理。

### (三)治理层次框架的功能完善

面对国际国内环境和科技发展带来的新的机遇和挑战,以区块链技术支撑全方位、多层次的个人所得税协同治理的系统框架不完善,多元、多层次治理主体之间的协同度并不高,还未按照国家治理体系和治理能力现代化的总体要求,依托税务部门、纳税人、税收共治网络、社会组织等多元治理主体,实现跨国度、跨地域、跨系统与跨部门、跨层级、跨业务的协同治理。

### (四)治理机制优化的路径选择

如何按照个人所得税的征管需求,在涉及众多组织机构的前提下,深化区块链技术在税收治理机制中的功能应用,提升治理机制的优化路径,也是当前面临的一个关键问题。这其中就包括治理主体多样化和松散性难题,多主体之间合作效率缺损问题,以及责权利划分问题等。

### 三、区块链技术在个人所得税治理中的主要功能和作用

为满足个人所得税协同治理需要,解决当前面临的关键问题,区块链技术应主要发挥以下功能和作用:

#### (一)促进治理流程重塑

区块链是数据驱动流程的基本构成要素。在个人所得税协同治理中,税务部门是主导协调者,协税部门(单位)是系统支持者,纳税人是义务承担者,社会组织是功能补充者,公众是知情参与者,这些主体如果不能通过流程重塑协调成“步调一致”状态,会使整个系统出现“肠梗阻”。区块链技术通过革新底层结构,采取“数据驱动”方式快速、实时地响应流程需求,通过驱动业务流程促使“多中心”协调一致,既能提高治理效率,也会降低监控成本。

#### (二)促进治理透明高效

以区块链为基础的去中心化和共识机制,将宏观层面与微观层面直接链接,促使个人所得税的政策制定、执行和调整更加“通达民意”,有助于营造跨层级、跨部门、跨地域的信息安全可信任的营商环境,促进政府、市场、社会公众之间有效沟通,在互信互助、共同参与的基础上提升治理效果。

#### (三)促进治理动态可控

个人所得税协同治理需要发挥区块链的技术

治理能力。一是通过分布式账本技术(DLT)把区块链智能合约嵌入与个人所得税征纳相关的合同、财务资料、佐证文书等,构建完整的个人所得税管控“证据链”,推进个人所得税协同治理的规范化。二是以区块链技术有效集成宏观、中观和微观层面的基础信息,通过大数据深度挖掘和交互分析,实现个人所得税风险管理的实时监测、动态分析、精准预警和及时处置。

#### (四)促进治理国际协同

运用区块链解决“数据互联互通”和“信任分割问题”,建立国际税收信息共享合作与情报交换的通道,将个人所得税的跨国治理嵌入到国际产业发展和全球商业模式创新,嵌入到跨国界区块链开源国际标准的制定,嵌入到理念共享、条约信守、税制协调、征管协作和争端磋商等方面。

### 四、嵌入区块链技术的个人所得税协同治理的框架构建

为推动个人所得税协同治理的联动循环发展,实现个人所得税改革的战略目标,本文以个人所得税协同治理体系为逻辑结构,以个人所得税协同治理机制为实现途径,嵌入区块链技术手段,明确区块链技术的运用路径,构建了以下治理框架(见图1)。

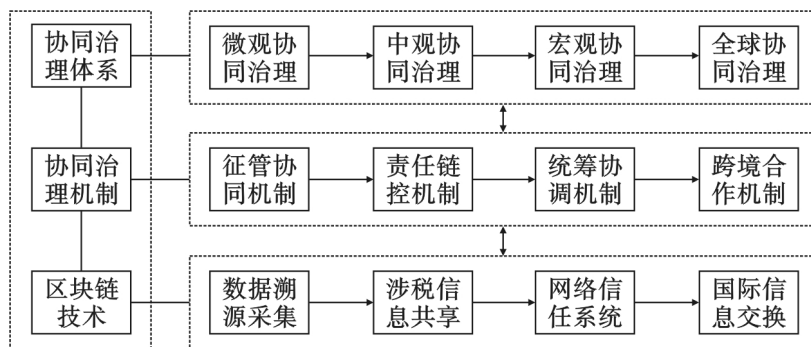


图1 嵌入区块链技术的个人所得税协同治理框架

#### (一)个人所得税协同治理体系的组成

个人所得税协同治理体系包括四个组成部分,具体如下:

1.微观协同治理。微观协同治理是指从税务部门政策执行和具体征管的实施层面的治理。主要包括:一是税务部门内部资源协同,通过机构设置、人

员配置和流程重组,推进内部职能优化高效,在个人所得税征管上发挥集成优势和整体效应;二是征纳协同,即深化“放管服”改革,建立管理与服务并重的征管模式,优化税收营商环境,推进征管共治,提高个人所得税纳税人对税法的遵从度和对征管的配合度;三是政策执行协同,由于各地对政策的理解及执行程度存在差异,这就要求加强协同管理,统一个人所得税政策执行口径,确保执法的公平公正;四是技术协同,对各自独立的征缴系统和软件进行全面科学的梳理,对软件进行一体化整合,最大限度地满足个人所得税征缴工作。

2.中观协同治理。中观协同治理是指在既定宏观政策指引下,跨区域或跨行业的协同治理思想和方法。主要包括:一是区域方面,完善跨区域治理机构和治理体制,根据实际需求制定并实施跨区域协同治理决策,通过统一施政、统一调配、统一监管,保持个人所得税征管决策的科学性和实施的有效性;二是行业方面,本次个人所得税改革深刻地影响了税务部门与协税护税网络(如其他部门、扣缴义务人等)的互动关系,因此必须打破税务部门与其他部门之间各自为政、功能脱节的藩篱,加强跨部门、跨组织协调,形成工作合力。

3.宏观协同治理。宏观协同治理是指政府在促进结构优化和发展方面的宏观决策和顶层设计。主要包括:一是强化顶层设计,运用系统论方法对各层次、各方面、各要素进行统筹规划,建立支撑国家治理体系和治理能力现代化的个人所得税科学治税体系;二是统筹政策制定,推动“税-税”、“税-费”、税法与其他法律法规协同共治,特别是在推进个人所得税改革中,以“一盘棋”的思想与其他税收实体法和程序法改革相协调,防止政策“合成谬误”,导致施行效果抵消;三是发挥政策效应,将个人所得税改革作为我国财税治理

与经济发展新旧动能转换的重要一环,通过个人所得税改革充分发挥收入分配和稳定调节功能,促进经济转型、社会公平和消费提升;四是共建共治共享,充分调动社会各方面力量,共同参与个人所得税政策重点难点问题解决,通过税收政策执行、征管改革实施、征管能力强化,协同实现税收目标。

4.全球协同治理。全球协同治理是指通过政策与规划协调和合作路径与方式的创新,多维度、多层面协同提高世界经济社会治理的透明度、平衡度和繁荣度。主要包括:一是多边税收合作,即通过理念沟通和合作平台共建,交流税收政策与征管服务、进行双重征税判定、推进税收争端解决及征税能力建设;二是涉税信息共享,即通过信息互换,获得居民和非居民个人的境内外所得信息,解决个人所得税国际征管中的信息非对称问题;三是堵塞征管漏洞,即通过搭建个人所得税反避税体系,有效加强重点纳税主体如“双高”人群多国度、多住所、多类型收入(综合所得、分类所得或经营所得)、多避税手段(非居民个人间接转让境内财产、转让定价、受控外国企业等)的监管,封堵跨国税收漏洞。

上述构成中,微观协同治理是治理的基础,宏观协同治理处于统领作用,中观协同治理是沟通两者的桥梁,三者之间紧密联系,一定条件下也可转化;宏观协同治理和中观协同治理最终需要微观协同治理来落地实施,微观协同治理的成效直接决定治理目标的实现。除了宏观协同治理、中观协同治理、微观协同治理外,当前必须推进国内协同治理的内源性和外向性改革,重视国际国内两个大局,借鉴治理经验和参考路径,促进全球协同治理。

### (二)个人所得税协同治理机制

个人所得税协同治理体系应顺畅、规范、有效运行,这要求改进、完善个人所得税的协同治

理机制。

1. 征管协同机制。个人所得税的协同治理不仅要求公安、人民银行、金融监管等部门协助税务部门确认纳税人的身份与银行账户等信息,还要求教育、医保、民政、人社、住房城乡建设等部门向税务部门提供纳税人子女教育、继续教育、住房租金、住房贷款利息、大病医疗等专项附加扣除信息。这就需要清晰界定各协同主体在税收治理中的权责设定,以及系统内部与系统之间的逻辑关联,运用复合治理手段和工具,综合运用多种方法,优化治理流程和治理环节,完善包括协同治理行动方案在内的治理制度和规则。

2. 责任链控机制。不断完善税收政策制定决议和执行反馈、税务部门与纳税人交互协调与争议处理、涉税专业服务机构及行业学会协会适当介入等相关机制,减少涉税信息不对称,让纳税人更充分地理解税收政策,及时防范涉税风险,降低纳税管控成本、税务争议成本、声誉损失成本。优化税收治理环境,把单一治理、内部治理与多元治理、外部治理相互嵌入,强化税务基层治理和监管机制,建立“事前预案-事中跟踪-事后考核”的全过程反应机制,降低税收征管成本;以税收信息透明化为载体,建立税收风险防控联动机制,健全社会监督机制、部门协调机制和“责-权-利”相结合的税收共治主体责任追究和奖惩机制,进一步遏制推诿扯皮、反复协调、沟通效率低下的情形。

3. 统筹协调机制。完善宏观协同治理的统筹协调功能,强化整体规划制订、趋势发展研判、制度机制设计、全局性事项统管等体制机制。深化落实税收法定原则,强化法治权力观,增强平等法治意识,在税收政策制定和修订前引入公众参与机制。建立评估机制,对政策方案、政策执行、政策结果和政策影响进行检测和评价,利用评估信息,调整和制定后续连续政策,强化政策执行的可操作性。以机构

改革为载体,完善治理实施的顶层设计,确保治理职责得到严格履行。强化统筹调控措施的权威性和有效性,既做好顶层设计,也关注配套措施和机制完善的“底层设计”,助推国家治理体系和治理能力现代化。

4. 跨境合作机制。自然人跨境避税的方式有滥用税收协定和条款、利用避税港、境外移民配置股权资产、不合理推迟个人股息红利分配、将个人收入留存境外离岸账户、居民个人境外间接股权转让等。新的个人所得税法增加了反避税条款,对于个人与其关联方之间不遵从独立交易原则而减少本人或关联方应纳税额且无正当理由的、设在实际税负明显偏低的国家或地区的企业无合理经营需要而不分或少分利润的、实施其他不具有合理商业目的安排而获取不当税收利益的相应行为,有权进行调整。在个人所得税跨境协同治理上,应建立税收政策和国际税收协定协调机制、专门性磋商谈判和税收情报交换(CRS)机制,完善多边征管互助公约和 BEPS 多边公约、跨境所得征收与离境清税制度等,防范利用国家间的政策差异或信息差池避税。

(三) 区块链技术在个人所得税协同治理框架中的应用

区块链技术的主要功能和作用能否得到有效发挥,取决于区块链在个人所得税协同治理中的有效嵌入。具体如下:

1. 数据溯源采集。驱动和重塑征管流程需要构建数据可信共享和交换方案,实现数据及时同步。通过智能合约控制各协同单位的访问、授权、审核,使征管数据可信、可溯。以区块链技术解决中心化的实质缺陷,为数据增信。比如,个人所得税征管的难点之一在于税务部门对自然人基础信息掌握的不够全面和精准,而数据的真实准确却是征管的前提,因此需要运用区块链技术的“身份认证”确定个人的资产信息、专项附加扣除信息和境内

外停留时间等。通过税务部门和其他协税部门的联盟链方案,由其他部门对业务数据的审核同步记录到数据节点中,依靠数据的记录共享、数字签名和不可逆加密,实现个人所得税征管数据“共识机制”达成。

2. 涉税信息共享。个人所得税涉税信息包括个人基础信息、业务和账务信息、物流和资金流信息、产权信息等,由于各部门的信息系统存在标准不统一、系统不兼容、整合难度大等问题,信息的集中采集、共享处理和监测分析还不够充分,信息不透明、中间环节多及溯源难等情况仍然存在,涉税信息鉴定和信息共享成本比较高。运用区块链技术将“个人税务登记信息”、“涉税资料和征管档案”、“个人信用信息”和“数字化纳税证明”链上留存,与第三方信息核对形成可信电子凭证。在数据可信的基础上,依靠区块链技术形成的涉税信息共享公有链解决多中心合作问题,通过责任的“链式防控”,有效克服信息共享风险与使用权限的局限性等难题,结合智能合约和信任链共识机制重塑信任关系,推动业务融合、技术融合、数据融合。

3. 网络信任系统。在个人所得税协同治理上,要加强以区块链作为技术驱动手段,推动宏观和微观协同治理的连接,特别强化对重要税收基础设施的统筹监管,推动形成布局合理、治理有效、体制机制运转可靠的“税收基础设施体系”,夯实宏观财税管理的微观基础。借助于区块链智能合约技术在信息处理上的透明性、实时性和不可篡改特征,以区块链电子票据、区块链防伪溯源、区块链证据查验、区块链征信核查、区块链追踪检查等为主线完善网络信任系统。基于分布式账本的原理,为纳税人的交易数据提供跨地区、跨部门的存储模式,逐步由电子发票向“无票时代”过渡,真正实现数据管税。完善跨链机制,推动“业务发生-交易完成-申报汇缴-

征收检查”和“数据校验-风险识别-经济分析-宏观决策”融合运行。

4. 国际信息交换。除了通过国内外信息网络从税务端、第三方和境外动态采集有关个人的出入境信息、劳务信息、对外收付信息、股息分配和财产转让信息外,区块链技术还有助于解决国际税收征管的障碍。尽管 BEPS 行动计划的总体原则是利润应在“经济活动发生地”和“价值创造地”征税,但如何界定却是难点。而区块链技术的透明性特征可以帮助税务机关在全球范围内对价值链进行追踪分析,识别价值的创造和实现环节,并以之作为征税依据;在关联交易中,区块链技术下的分布式账本有助于各国税务部门看到完整的关于个人股权、无形资产和有形不动产的历史交易记录,从而透视转让定价和独立交易过程,更好地明确价值来源和利润划分。

#### 参考文献:

- [1] 董丽娟.区块链技术在税收管理领域的应用[J].地方财政研究,2020(12):73-77.
- [2] 李亚丽,杨成胜.产业扶贫的协同治理逻辑及实践路径[J].地方财政研究,2019(2):64-69+112.
- [3] 漆亮亮,赖勤学.共建共治共享的税收治理格局研究——以新时代的个人所得税改革与治理为例[J].税务研究,2019(4):19-23.
- [4] 盛亚,于卓灵.论社会创新的利益相关者治理模式——从个体属性到网络属性[J].经济社会体制比较,2018(4):184-191.
- [5] 汤晓冬,周河山.基于区块链技术的税收治理框架构建[J].税务研究,2018(11):98-104.
- [6] 徐嫣,宋世明.协同治理理论在中国的具体适用研究[J].天津社会科学,2016(2):74-78.
- [7] 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):187-194.
- [8] Selva Ozelli.EU's Proposed Digital Tax Doesn't Apply to Fintech Activities:Expert Take [EB/OL].<https://cointelegraph.com/news/eus-proposed-digital-tax-doesnt-apply-to-fintech-activities-expert-take>,2018.

【责任编辑 郭艳娟】