

业务综述—“数字经济法律沙龙”第 5 期
之
“数字经济与区块链发展理论和实务前沿问题”
研讨会业务综述

为了推动数字经济健康发展，第十一届深圳市律协数字经济法律专业委员会（以下简称“数字经济委”）于 2022 年 9 月 30 日下午通过腾讯会议的形式，成功举办了“数字经济法律沙龙”第 5 期之“数字经济与区块链发展理论和实务前沿问题”研讨会。

本次研讨会专门邀请了西南政法大学人工智能法学院（应用法学院）副院长张光君教授、深圳职业技术学院物流供应链研究所所长沐潮教授、深圳律协数字经济委张叶丰副主任做主题分享。市律协数字经济委主任叶卫平列席研讨会。会议由数字经济委副秘书长康宁律师主持。数字经济委成员以及对此感兴趣的深圳律师及相关人士，通过腾讯会议参加研讨。

现对本次研讨会的主要内容，汇总整理如下：

主持人康宁律师：

本次研讨会是我们深圳律协数字经济委举办的数字经济法律沙龙第五期——数字经济与区块链发展理论和实务前沿问题研讨会，感谢大家在百忙之中参加本次第五期研讨会。第一期我们邀请了深圳首席立法专家对深圳经济特区数据条例进行了解读。第二期我们邀请了腾讯、中青宝等行业内专家对元宇宙发展及前沿法律问题进行了探讨。第三期邀请了深圳市智策科技的行业专家对数据产权归属的理论和实务问题进行了研讨。第四期我们邀请了有“隐私计算四小龙”之称

的翼方健数公司创始人、首席产品官曹华博士、公司高级法务经理从隐私计算业务角度进行了探讨。本期我们邀请了业内实务专家西南政法大学人工智能法学院（应用法学院）副院长张光君教授、深圳职业技术学院物流供应链研究所所长沐潮教授在区块链这个大背景下，与大家探讨其法律应用及实务前沿问题。

分享嘉宾张光君教授：

我今天分享的题目是区块链的法律应用变革和前瞻。

第一个方面，我想分享的是关于区块链的思维和法律的范式变革。自从党中央关于区块链发展的重要学习会议之后，中国的密码法也及时的发布。这实际上是为区块链在各个领域上的应用开辟了道路。尤其是结合我们法律人的专业使命，区块链的法律思维如何真正的应用到法律的进步、演化，从而推动中国的法治建设，这就需要先搞明白区块链的特性。

区块链的特性及其泛在性已经在数字金融、供应链、食品安全、智慧城市、慈善捐赠、医疗健康、政务、知识产权等各个领域众凸显出来。

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链式数据结构，以密码学的方式保证数据不可篡改。区块链的五大特性：一是去中心化。它不会发生单点故障，具有超强的安全性；二是不可篡改。账本由全体节点维护，共识机制解决不同节点之间的信任问题，实现无需信任的中介，降低交易成本提升交易效率；三是公开透明。除私有数据外，链上数据对每个节点公开，便于验证数据的存在性和真实性；四是匿名性。多种隐私保护机制使用户身份得以

隐匿，即便如此也能建立信任基础；五是合约自治。预先定义的业务逻辑使节点可以基于高可信的账本数据实现自治，通过去中心化和共识机制、激励体系实现自运转。

基于这样一些信任的、安全的、不可篡改的、公开透明的、可以自运转的特殊性，也是区块链的优势性，引发我们深层次的思考。那就是如何把区块链的优势真正的应用到整个法治体系的运作之中。因此必然涉及到立法、执法、司法以及守法等各个方面。如果能够把区块链这些特殊性尽可能充分的运用起来，那么对于推动法治建设将是具有革命性的影响。

我们所处的时代，需要从互联网的思维转变到区块链的思维。互联网思维已经给世界、给中国带来了巨大的变化。要如何更好的实现这种思维转变，还需要回到区块链的技术本质。

区块链的本质：“TRUE”和“DAO”。

TRUE 表示可信(Trustable)、可靠(Reliable)、可用(Usable)、高效(Efficient 和 Effective)，DAO 则表示分布式与去中心化(Distributed, Decentralized)、自主性与自动化(Autonomous, Automated)、组织化与有序性(Organized, Ordered)。

区块链技术被广泛地认为是信任机器(Trust Machines)和真相机器(Truth Machines)，而从本质来看，区块链可使传统上难以流通和商品化的“注意力”与“信用度”成为可以批量化生产的流通商品，从而可以革命性地扩展各类社会活动的范围并提高管理的效率。

例如，正因为“TRUE”和“DAO”这两个特质，区块链有潜力成为未来智能军事系统的基石。可以预见，区块链与人工智能技术的深度融合，必将促使军事管理由信息技术时代跨越到智能技术时代。由此衍

生出的区块链智能融合了区块链技术的信息完整性、不可篡改性以及去中心化信任等技术特性，以及人工智能的算法、算力、数据以及学习方面的优势，可使“数之力、算之力、法之力、网之力、链之力”一体化融合，奠定军事智能的基石，实现现代军事管理的信息化与智能化。

那么对于我们法律工作者而言，尤其是对于法律实务工作者以及法学理论研究学者而言，对于区块链本质作用力的发挥，尤其是它怎么样能够从深层次来助推法理学的转型，助推法治体系的转型。这在理论上具有充分的思考价值。

这自然而然就涉及到法律范式的演变。“范式革命”一词是美国哲学家托马斯·库恩（Thomas Kuhn，1922-1996年）在1962年出版的极具影响力的著作《科学革命的结构》中的中心概念。实际上在人类社会的发展过程中，经历了很多范式革命的典型例子。例如爱因斯坦的相对论，哥白尼的日心天文学，亚里士多德的物理学等等。

法律思想的核心，实际上是以亚理斯多德的正义论为基础演变过来的。经过了几千年的发展和完善，形成了一套完善严密的法学理论体系，并指导了部门立法，形成了较为完善的部门法法律体系。对于中国来说，实际上也受这样一些思想的影响。但是，亚理斯多德的伦理道德观中存在着严重的忽视自然的缺陷，亚理斯多德的正义观是建立在“人本主义”思想基础之上的，它是造成部门法在对外环境问题所表现出局限性的法理学思想的根源。

第二个方面，是区块链与治理生态的变革。我们所面对的这种双层社会，实际上也是在整体的进行一种数字化的转型。基于大数据、云计算、物联网、人工智能、区块链、5G等技术，实现全周期、全

领域、全时空的状态感知、数据搜集、同步分析、自我学习、自动决策、精准执行的社会形态被称作数智化社会。一个简单的点击行为，就可能引发一个动态的链式反应过程，这就进一步加剧了法律关系的链锁化。转变传统法治模式，重新构建信任体系乃是区块链可以实现的任务。

第三个方面是区块链与立法模式的变革。区块链在立法之中，无论是在国内还是在国外，实际上都有把区块链的一些技术优势充分的应用起来，来推动我们的科学立法、民主立法。使用区块链建构立法的公众参与激励机制，使用区块链建构程序正当流转平台，使用区块链投票和存储选票，使用区块链建构三链架构评估立法，这都是非常有价值的。

第四个方面是区块链与执法模式的变革。目前在政务链已经有了很多的应用。能够实现政府全心全意为人民服务的理念，尽可能的让老百姓少跑路，让数据多跑路，让这种技术的红利，真正的把区块链的优势充分应用起来。

第五个方面是区块链与司法模式的变革。实体秩序的确立阶段(判断实体效力的时点)与实体秩序的实现阶段(判断程序效力的时点)往往是分离的，民事程序法被触发的时机晚于民事实体法。所以民事程序法存在先天的信息困境，无法避免当事人隐匿和篡改信息。由此看来，区块链技术全程留痕、不可篡改的记录功能，蕴含着解决民事司法固有矛盾的契机。深圳实际上也是在这个方面上创造了世界的先例，首开先河的让区块链在仲裁之中率先进行了应用。

最后，对于区块链的法律应用前瞻，推进整个法治建设的作用，实际上还有待进一步的拓展。那么区块链的法律应用还有哪些可以进

一步拓展的？我们不妨前瞻性的进行一些思考。

一、解决传统老大难问题。运用区块链权衡质量和数量，公正和效率；二、解决情感问题。区块链根本上解决的是社会的信任问题，而信任的保障一定程度上会减少法官自由裁量权的行使，间接程度上由区块链在司法层面代替法官实现了情感选择；三、运用区块链助力个人信息保护公益诉讼。完成繁杂的证据收集和保全，并通过对信息的系统掌控而实现针对损害范围的准确评估；四、多规合一。通过区块链实现地区资源的链上配置，强化行政机关在国民经济和社会发展规划、城乡规划、土地利用规划、环境保护、文物保护、林地与耕地保护、综合交通、水资源、文化与生态旅游资源、社会事业规划等各类规划的衔接。五、区块链的不可篡改和公开透明特性可以保证立法和执法中的数据真实。互联网技术实现了信息的增量和链接，区块链作为新一代的信息技术可以实现信息的静态真实和动态准确，从而根据客观社会的情况及时调整措施，彻底解决一管就死，一放就乱的执法难题。

分享嘉宾沐潮教授

今天我来探讨一下供应链技术在物流供应链领域的应用创新。

从供应链的角度来看，区块链由于具有分布式记账、点对点传输、其识信任机制等优势，能有效地解决供应链中的信息孤岛现象，实现上下游伙伴间多主体信息共享，降低多主体复杂交易的交易成本，有效控制安全与信任风险。区块链的分布式系统能够有效地防止信息被篡改，因此，区块链技术能很好地被应用在供应链网络中。一条区块链包含众多的区块信息，它们通过加密技术链接在一起，这样可以保

证存储数据不被修改—除非整个网络都同时参与作弊。

供应链是区块链技术的最大应用场景，供应链将成为区块链技术天然的最大应用场景。虽然目前应用规模仍然很小，但应用场景多，增长速度快，大规模商业化的时机即将来临。

区块链的概念虽然已经出现若干年了，应用的场景也比较丰富了，但从产业发展的角度来看，大部分场景仍处于试验起步阶段，还没有形成典型的供应链。商业模式，虽然区块链能解决很多问题，但是它并不是必须的。比如，现在的二维码也可以解决溯源问题，只是没有区块链那么精准。如果不是疫情的问题，现实中往往也并不需要那么精准。任何一个新技术都会有类似的遭遇，在初期阶段应用场景都是狭窄的，只有应用场景多起来后才会形成产业化。

在物流行业，比如顺丰在冷链溯源上做得比较多，京东也是区块链技术应用的先行者。

如何去理解供应链的本质呢？供应链是“四流集成”，四流就是常说的信息流、实物流、资金流和逆向物流，这是供应链管理最核心的内容。供应链是跨企业的物流活动和商业活动的集成。基于供应链核心的本质，可以看出其所重视的技术需求。一是供应链需要集成化管理，是跨企业的供给和需求的协同；二是供应链也需要信用与制度的约束。

那么区块链技术在供应链领域又如何去解决问题？第一是信任机制。供应链是一个多主体交易网络，涉及到很多人和公司，缺乏第三方信任机制，而区块链正好提供了第三方共识机制。

第二是提高效率。区块链提供了一种共识机制，一旦信息写入区块链，就会实时分享给所有人，比如海关联检涉及大量的单证，涉及

到多个部门，利用区块链技术后，海关的工作人员就可以查验每个部门的相关信息，通关的效率大大提高。

第三是安全保障，比如进口的冷冻食品出现病毒了，利用区块链技术就可以精准溯源，不但可以知道这批货是从哪来的，还可以知道这批货经过了哪些港口、批发和零售环节，以及涉及的公司和人，因为每个经手者都会在区块链上盖上时间戳、“按上手印”。

在供应链的计划、采购、制造、交付、回收环节，区块链都可以发挥作用；各行业应用区块链如冷链、疫苗和医疗保健、汽车飞机制造、海陆空铁多式运输方式、供应链金融等。

分享嘉宾张叶丰律师

我就从区块链和元宇宙下律师业务的切入点为主题和大家探讨。

在律师行业中，我们也在进行源源不断的探索和布局。例如美国的某律师事务所宣布在元宇宙购买了一块数字土地，这成为了第一家在元宇宙建立正式业务的大型律师事务所。国内律师同行们也在这个赛道上积极去进行布局。因此无论是相关的行业还是上下游的相关法律机构都在这个赛道进行积极的布局，可以看出我们的业务前景是很广阔的。

区块链和元宇宙下律师业务具有这样三个特点：一、全球性，国际程度高，沟通多元化。律师从业的过程中，要具有国际化的一种思维，因为主要的大部分客户都在国外；二、创新性，产品创新性以及服务创新性。在当下的时代背景下，区块链和元宇宙的各种产品创新以及监管都是在不断的更新，因此律师在业务中也要及时响应客户具体的需求；三、复杂性，甄别合法性及合规谨慎性。复杂性主要是集

中在律师处理具体的个案和业务的时候，一定要有很强烈的合规意识，需要具有甄别接触项目合法性和合规的谨慎性。

律师在执业的过程中，在区块链和元宇宙领域中可以从事六大业务：

一、PE/VC 业务，是投融资服务市场的业务。律师在这个法律服务范围内可以提供的业务是很宽广的。我们在和潜在客户的沟通过程中，要有一种发散性的思维。具体要锁定或者引导他，我们可以提供的服务是全方位的，而不仅仅是针对其中一个点提供服务。这其中我们还可以分为一级市场服务和二级市场服务，一级市场服务：1）建设许可；2）生态圈；3）产业融合等。二级市场服务：1）杠杆交易；2）FOF 等。

二、产业规划业务。可以从历史服务的业务中归纳出四种类型的业务：（1）上市；（2）架构搭建；（3）资产并购，境内外上市公司的资产融合；（4）附属业务，家族信托等。一般而言，从服务客户反映的情况来看，如果企业到了需要产业规划的阶段，往往都会伴随着附属业务。

三、常规常法业务。其中包括有：（1）合规咨询；（2）公司治理；（3）交易文件；（4）境外法务协调；（5）劳资关系；（6）商务会晤。我建议律师在处理相关行业的常法业务时，以专项的角度去切入，而不要以这个产品单独的常法业务去切入。

四、政府法律服务业务。其中包括有：（1）立法建议；（2）协会调研；（3）产业引导；（4）汇编专著。

五、合规专项服务。对监管部门、中介服务机构、投资者、消费群体可以起到良性清退的作用。另一方面对其进行合规整治，可以避

免刑事风险或者民事风险。

六、争议解决之行政代理、民事代理业务。第一个大的范围是行政处罚的代理：1)行政处罚听证；2)行政复议；3)行政诉讼。第二个大的范围是民事争议的代理：1)合同无效；2)不当得利；3)合同违约；4)买卖合同纠纷；5)委托理财合同纠纷。国内沿海地区的发展跟其他地区的发展以及各地政府的监管以及对其的看法态度都不完全相同。因此律师在处理业务的时候要结合个案去做进一步的分析。

自由交流与讨论环节

线上听众：

请问，近年来，深圳各区都在打造数字经济高地，和学院之间有没有什么具体可以融合的地方？

沐潮教授：

数字经济是现在不可阻挡的潮流，我认为数字经济是能体现出各个行业转型提升的重要抓手。数字化的经济，它作为新时期一个转型是目前的趋势方向。必须要做，这是肯定的。

同时人才的培养很重要，我们相关的一些专业，我们以前叫物流管理专业，那现在这两年我们也开始了供应链运营专业。供应链运营专业里面的一些课程，也设计了一些区块链的课程。我们的团队里有几个是华为搞数据挖掘的博士，也就是说我们从师资，从我们的课程调整，从我们的培养方向都开始向数字经济这方面来靠拢。

最后总结

叶卫平主任:

今天我们邀请的两位特邀嘉宾都是在高校任职的教授,在数字经济法治领域,西南政法从专业设置、课程设置都做了非常重要、非常前沿的探索,我觉得是代表了数字经济法学教育的发展方向。这一点在国内也是走的非常靠前,我特别期待这样的教育模式能够开花结果。最后感谢张光君教授、沐潮教授、张叶丰律师三位重量级的嘉宾给我们带来无私专业的分享,让参会人员从各个角度,各个方面来了解到区块链的相关法律知识。