

数字货币交易所的发展以及相关问题的研究

□ 郑亦钦

在互联网技术的发展下,区块链、大数据、云计算等各类新技术崛起,数字货币就是基于这些新技术上发展而来的一种新业态。基于区块链技术的数字货币对传统经济金融体系造成冲击,甚至颠覆了以往的货币理论以及投融资逻辑,既是对传统的革新与冲击,在具有高风险的同时也为投资者带来大量利好。数字货币交易平台在数字货币交易的过程中逐渐发展起来。数字货币交易平台为投资者提供了交易的场所,将交易集中,一定程度上使得交易者的信息获取渠道更广,交易的行为有了一定程度的规范。但是基于数字货币技术上的去中心化问题和交易平台本身的一些弊病,数字货币交易并不是具有安全性保障,数字货币交易的流程难以被监管,进而在数字货币交易发展过程中数字货币盗窃事件、洗钱、诈骗等案件层出不穷,一些事件严重威胁到个人财产安全甚至金融体系的稳定发展。在当下构建稳定运行、公平安全的数字货币交易所对金融体系的发展有着重要的意义。

一、数字货币交易所洗钱模式追踪及分析

洗钱是一种常见金融犯罪行为,它将非法所得的金融资产通过投资或交易等手段进行掩饰,使其在形式上合法化。数字货币交易所监测洗钱行为面临许多困境:场外化交易、跨境交易等等,其中最主要的是匿名化问题。数字货币是基于区块链技术,所以其交易在区块链上是公开的,而且不能进行修改与删除操作,大家都能查询得到。但问题是其所有交易地址是匿名的,因而对办案人员来说这种只有哈希地址的交易记录基本是没有侦查意义的。

传统洗钱手段主要有地下钱庄清洗赃款和空壳公司虚假贸易等,洗钱过程通常伴有大量交易、高频交易、关联交易、闲置账户被突然启用、开户后立即销户等行为。这些行为可以通过规则匹配、数据挖掘、图分析等技术和方法,在银行、保险和证券等传统金融形态的交易记录中分析出来,洗钱犯罪难以完全隐匿。针对现有方法的局限性,钟增胜、朱纯瑶、杨逸飞等人提出了一种面向数字货币交易所的洗钱行为检测方法,来帮助交易所安全员快速且有效地确定可疑洗钱用户及其相关洗钱交易。

为了评估提出的异常检测方法,他们使用真实的S数字货币交易所数据集进行实验,证明了该方法在检测异常交易行为和识别可疑洗钱用户中的有效性。具体分为如下四个步骤:

(1)在交易行为定义阶段,考虑到洗钱行为的组合性特点,将一个用户在一段时间内的交易集合作为一个交易行为单元。

(2)在交易行为建模阶段,考虑到洗钱犯罪取证的可追溯性和可解释性要求,构建了一个交易行为特征描述体系。为了充分尊重领域经验与专家知识,设计了40个交易行为特征,并使用层次分析法确定了特征权重。

(3)在异常行为检测阶段,考虑到洗钱行为的异常性和隐蔽性,综合采用了孤立点检测和小类簇检测方法,找出显著性异常和隐蔽性异常;考虑到洗钱犯罪取证的可度量性,设计了一个交易行为异常值计算方法,有效综合显著性异常和隐蔽性异常为每个交易行为估计异常分数。

(4)在可疑用户识别阶段,综合分析每个用户的交易行为异常分数分布,为每个用户计算一个可疑洗钱值,并为安全员推荐高度嫌疑的洗钱用户及其相关洗钱行为。

二、数字货币交易平台的诈骗问题

1.以海外注册公司为主体无法管控

此类诈骗行为多以虚构的公司股权结构、公司注册地以及公司的注册前景为背景,组建交易网站,因其使用互联网进行多次网址跳转导致组织信息难以锁定,并且在多数情况下,受制于国际关系等问题,即使查清具体信息也无法进行抓捕和惩处,多数

情况下,我国无法对其造成有效制裁,因此在如老挝等国聚集有大量对华的诈骗团伙对国内进行诈骗行为。

2.以对赌等违规交易模式吸引客户

此方面的对赌并不为常规对赌行为,平台仅以行情对赌,根据差价进行“现金”结算,并不以比特币的实物进行交易,因此,此类行为被司法机关认定存在虚构事实、隐瞒真相的行为。在数字货币交易平台上,前期平台会推出对赌的交易模式,一般分为两种情况,一种是客户与平台进行对赌,另一种是客户间的对赌。两种模式平台都会以收取交易的手续费获取收益。

3.以股权认购等形式补充资金流

在中后期,交易平台无法进行盈利时,诈骗团伙并不会立即放弃该数字货币交易平台,而会推出如股权认购、充值赠送股权以及送现金等活动,不仅直接非法占有客户充值的人民币,并且还擅自将客户存入的比特币卖出,兑换为人民币后进行占有,如本案之中,此项行为共不当得利一百多万元。

三、数字货币交易平台的传销问题

1.以复杂的专业性概念掩饰内核

由于部分投资者对数字货币缺乏清晰的理解,部分平台会以简单的口号以及晦涩难懂的专业性知识让客户相信其专业性并对其产生信赖,本案中“Plus Token,一个集科技与梦想的钱包”这句简单的平台介绍,并在视频中阐述其利用数字货币进行增值的原理,吸引了逐利者的目光。平台只收取如比特币、以太坊等主流数字货币,但给会员支付时都使用其自创的虚拟货币“Plus币”,因为其数量、价格、涨跌等行为均由平台操控,因此其不存在任何价值,然后,平台出售上交的比特币以谋取暴利。

2.科技包裹下的旁氏骗局

传销平台多以链式行为进行扩张,不断发展下级形成金字塔型结构不断吸引资金流入,我们可能无法从最初的“门槛费”发觉其本质,但实际上这个金字塔上多数人的收益都大多来源于不断涌入的新人所交的人头费。不同于普通的传销行为,以数字货币为架构的传销平台打造升级体系,比线下行动传播力度更强、范围更广,即使有人发觉其骗局,但在广泛传播之下,受骗者人数、资金规模远高于普通传销行为。

四、数字货币交易所对于数字货币交易的影响

1.数字货币交易所对数字货币洗钱的影响

(1)、虚拟货币的自身特性使其成为网络洗钱的载体

由于虚拟货币具有匿名性强、交易快速便捷、国际化等特点,很多洗钱案件涉及虚拟货币,虚拟货币已经成为犯罪分子洗钱的重要工具。首先,以由数字货币交易平台中频繁

出现洗钱为例,近年来数字货币交易已经成为了新洗钱手段,仅2020年全国检察机关共批准逮捕洗钱犯罪221人,提起公诉的有707人,较2019年分别上升了106.5%和368.2%。在这之中与数字货币交易相关的洗钱犯罪数量较2019年增长10倍多。

在这样的背景下,我国对于数字货币交易的管控日益严格全面:关于数字货币官方最早发表的一份通告是2013年,要求现阶段,各金融机构和支付机构不得以比特币为产品或服务定价,不得买卖或作为中央对手买卖比特币,不得承保与比特币相关的保险业务或将比特币纳入保险责任范围,不得直接或间接为客户提供其他与比特币相关的服务;2017年随着比特币的价格再次暴涨,中国的态度趋严,要求任何组织和个人不得非法从事代币发行融资活动、加强代币融资交易平台的管理、依然要求各金融机构和非银行支付机构不得开展与代币发行融资相关的业务;最终在2021年中国全面禁止虚拟货币交易。

(2)、区块链技术的应用能够有效打击网络洗钱

区块链技术是具有一定的链条机制的分布式记账结构,具有去中心化,去中介化、减少费用的特点。通过区块链技术去中心化以后,交易主体将不再需要中心交易所和集中清算,点对点就可直接完成,能降低成本,提高效率。此外,对于衍生品市场而言,区块链可加强衍生品交易的安全性和识别性,并有可能降低一部分交易费用。

传统中心化体系下,一旦交易所系统出现问题,下属分支备份信息也会出现问题,进而导致一系列损失;同时,如果记录时出现问题,只有交易所更改信息。而在去中心化体系下,区块链的记账则对每一步都实现多人记账和存档,如果想更改,则所有人会再次记账存档,如此,则每一步操作都有迹可循。

去中心化的区块链技术还具有防篡改性。传统的中心化交易机制需要多层备份,多层审计来控制金融风险。因为如果在交易中心环节出现问题,会造成致命的损失。所以交易平台将投入巨大的成本来维护交易体系的运行、同时,为了预防风险,该体系还需不断进行同城备份,异地备份的投入。而区块链技术的基础就是不断进行链状备份,清算清算的过程则采用完全去中心化,可以极大程度的提高效率,节约中间费用,不必维护多重的备份系统;在不断分布式记账备份的过程中,如果黑客要删除记录,就需要回溯以往所有已广播至全网且形成链条的区块,并以超过全网51%的算力进行篡改,因此难以完成。鉴此,区块链技术在虚拟货币交易中的防抵赖性和安全性方面具有很大发展潜力,尤其在虚拟货币交易后的确认和清算处理环节,区块链的安全性和防篡改性,可有效的发挥作用。

2.近年电信诈骗多利用数字货币交易平台销赃

据了解,仅近几年来,在我国台湾以及缅甸、柬埔寨等周边国家存在的电信诈骗犯罪分子在我国境内骗取的人民币每年都高达几百亿人民币,而这其中能够被公安机关追缴回来的却寥寥无几。

想要破解数字交易平台在电信诈骗中起到的作用,应先了解依托于区块链技术而得到发展的智能合约,其本质上属于由数字代码定义的计算机程序,交易双方将预先约定的合约内容写入程序中,并且在实现预定的触发条件后,由智能合约自动地、不可逆地执行合约条款。这在提高交易效率的同时,也容易被诈骗者所利用。例如2020年全国首例“数字货币搬砖套利案”,行为人冒用火币交易所的名义建立虚假官方社群,向加入其中的被害人宣称,该社群能够以更高的比例将比特币兑换为火币全球通用积分,引导被害人使用法定货币购买一定数量的比特币,先转入到电子钱包,再将这些比特币发送到行为人编写的智能合约所在区块链地址。一方面,被害人虽然能够按照行为人事先宣称的兑换比例,获得相应数量的火币全球通用积分,但它们均系行为人造,无法在交易所兑换为其他类型的数字货币,也无法提现成法定货币。另一方面,行为人取得比特币之后,先将它们转移到多个中转地址上,再在交易所将它们兑换为隐蔽性更强的门罗币,进而予以提现。警方初步认定,本案涉及1300余名被害人,涉案金额超1亿元。

利用数字货币交易平台实施诈骗,常用的方式包括:利用智能合约邀请不特定人实施诈骗、利用智能合约开展虚假数字货币交易、利用智能合约骗取个人钱包私钥。目前针对使用数字货币平台的电信诈骗,由于犯罪分子大多身处境外,数字货币平台难以冻结账户等原因,一旦发生就很难追回损失。所以除了居民自身要提高防诈骗意识外,相关部门也应当积极建立数字货币平台的全面区块链技术的应用。

五、政策建议

1.技术层面,进一步发展数字化技术和培育相关技术人员。一方面加大数字货币、数字经济科研工作的资金投入,提高技术转化能力。另一方面对现有监管人员的再培训,提高监管人员对区块链、数字化技术的认识。实现监管与技术相统一的目标。

2.金融监管层面,通过建立行业监管交叉协同机制,实行监管主体多元化,监管标准统一化,建立数字货币交易所,即不以政府为中心,以第三方为中心的交易场所。既保证数字货币去中心化的性质中,以交易所的模式,为用户提供对应的数字货币交易服务。通过试点的方式进行效果检验并推广。

3.法律层面,出台数字货币的相关法律法规、法规、管理条例。明确数字货币在社会主义市场经济中的法律地位,在监管过程中有法可循,有法可依。在执法方面,严格打击非法挖矿,大量消耗资源的行。

4.市场引导层面,在非主权数字货币投机狂热的背景下,引导市场正确认识数字货币,提高我国总体金融安全意识尤为重要。不断为大众普及相关金融知识,提高大众金融意识,使大众不盲目跟风。相关政府机关和各地金融机构共同开展一系列工作,开设金融知识讲座、社区金融知识普及宣传,从而有效提高对数字货币的认识。

(作者单位:中央财经大学)