

继大数据、人工智能、生物识别之后，区块链成为金融科技发展又一个追捧对象。

“区块链技术的集成应用在新的技术革新和产业变革中起着重要作用。我们要把区块链作为核心技术自主创新的重要突破口，明确主攻方向，加大投入力度，着力攻克一批关键核心技术，加快推动区块链技术和产业创新发展”，不久前的这一消息出来后，沉寂已久的区块链行业及从业者热情高涨，上下欢腾。

那么，区块链的价值所在是什么？将如何落地应用？又该警惕哪些问题？就此，清华大学经济管理学院区块链金融研究中心理事、首席专家何平在接受记者专访时，进行了详细地解读。



不断探索、尝试才能真正发挥区块链的价值

所谓区块链技术，就是一种分布式账本技术，涉及密码学原理、数据存储结构、共识机制等。区块链最核心的两大特质，即去中心化、不可篡改，这就保证了链上信息的高度一致性和安全性。因此，区块链能够解决数据共享、运营成本等方面存在的问题。

对此，何平表示，“区块链针对不同的行业能发挥不同的优势，但总的来说可以解决以下难点：信息的透明性、可追溯（比如对于复杂的金融产品）；记录的安全性；缓解道德风险和不对称信息；提高复杂交易的效率。”

不过，区块链技术本身并不能保证上链信息的真实性。何平表示，“区块链应用中，链上的信息虽然具有不可篡改性，但信息从链下到链上这个过程很复杂，要保证信息的真实性还需要借助其他手段。区块链的应用，成本较高，但可以在一些领域进行尝试，带来启发，多鼓励，多尝试，区块链的成功还要考反复实践。”

很多人将区块链和以比特币为代表的加密数字货币混为一谈，但实际上，两者并不是一回事，比特币等加密数字货币只是区块链的应用之一，两者之间并不能划等号。何平表示，发币只是区块链技术众多应用中的一个，还有其他正当领域的用途，比如相关的金融服务和商业模式探索。但不可否认的是，在币圈确实有一部分人利用大众对加密数字货币的狂热从而开展非法欺诈活动。

“应用层面，由于受币圈负面的影响，资本对区块链犹豫不决、停滞不前，加之没有出现特别成功的应用，小层面上的应用不能吸引资本追捧”，何平向记者表示，一方面是道德风险；另一方面在应用层面暂未出现很成功的大范围的应用。所以还需要不断地尝试，不断的探索，才真正发挥出区块链的价值，当然这个过程是漫长的。

区块链将会带来生产关系、商业模式的转变

在何平看来，区块链将会带来商业模式甚至生产关系的转变。

简单来讲，区块链是分布式记账，分布式记账的应用主要针对的是中心化的记账模式。何平表示，“现在大多数企业都是中心化的模式，比如银行、网购平台。但是，中心式记账是有成本的，中介机构垄断成本较高，所以需要弱化中心，采用分布式记账，需要探索哪些行业、领域适合分布式记账。”

就区块链的应用来说，何平认为主要有两个方向，“一是某项业务或行业牵涉多个交易主体，清算、结算、记账很复杂，需要运用分布式记账增强互相的信任降低交

易成本；二是可以和中心化的体系合作，让分布式管理机制成为传统管理机制的补充。比如，大型企业内部管理的应用，可将区块链用于管理员工、客户、供销商、经销商，让他们彼此之间互相核对、验证、监督、激励。”

在何平看来，未来物联网可能会和区块链紧密的结合。对此，他解释称，“芯片置入可通过物理识别自动检测，记录信息。此前的区块链养鸡和苹果溯源的案例太依赖人工记录，会存在很大的记账风险，不太适合区块链技术的应用；相反，像停车位这种可以通过芯片感应自动生成记录的人工智能领域，可能更适合区块链的应用。”

区块链技术将对金融机构产生巨大冲击

在人工智能、大数据带来的金融革新之后，金融行业又开启对区块链技术的追逐。在何平看来，区块链技术的分布式记账、不可篡改、可溯源等特点，构建了一种以更低成本建立信任的机制，因此在供应链金融、金融场外交易、征信等领域有着诸多的应用。

技术的发展变革往往会对现有的产业产生巨大的影响。何平指出，“区块链本身的逻辑就是弱中心、去中心化，而传统的金融机构都是中心化的运作方式，区块链技术势必会对金融机构产生巨大的冲击。”

他认为，区块链对金融机构的冲击主要表现在两方面。一是部分金融机构职能弱化，比如供应链金融，可以不通过金融机构给链上的机构融资，投资者可直接进入链条给供应商融资，金融机构可能只起到担保作用。另一方面，金融机构的部分职能也可能会强化。比如，开放银行会使得银行更加专注其平台生态功能，通过开放数据、api（接口）、sdk（软件包）将部分功能外包给其他机构，搭建金融生态。在一些垂直专业领域也会产生一些创新类的金融科技服务公司成为金融产业链的重要一环。

区块链监管要把握两个原则、避免两个极端

当然，分布式记账也有成本，比如共识成本，信息传送成本等。何平向表示，“如何产生激励？这是一个难点。记账有两个核心的问题：一是有谁有权记账；二是如何给激励。除发币之外，还可通过积分、数字凭证等，在小范围内流通。”

毋庸置疑的是，在大力支持鼓励区块链发展的过程中，监管的作用举足轻重。对此，何平建议，监管部门对区块链的管理应把握两个原则、避免两个极端。具体来看，两个原则：把握两个原则，一是要有顶层设计，监管先行。对大方向先行判断，什么可以做，什么不可以做；二是政府要发动社会知识体系力量，参与标准制定，

用去中心化的方式来监管，发挥区块链精神。同时，要避免什么都不管，完全的放任状态；也要避免管束过多，管得太死。

最后，何平表示，“这个世界上所有伟大的创新都是由狂热带来的，对它要保持开放的态度，也希望对此项技术的运用能带来一些质变和惊喜，让技术归根于为社会服务，让生活更美好，人与人之间更加美好。”