

以太坊，发展前景广阔

文 / 熊爱宗



熊爱宗
经济学博士
中国社科院世界经济
与政治研究所

近期有报道称，在2017年俄罗斯圣彼得堡国际经济论坛上，普京总统会见了以太坊创始人维塔利克·巴特林，并对他与俄本土公司合作在当地部署区块链技术的计划表示出极大支持。报道指出，这次俄最高领导人会见以太币创始人，对整个虚拟货币领域有着重要意义。这使得以太币以及其所依赖的平台以太坊受到广泛关注和重视。

以太坊由巴特林在2013年创立。正是凭借设计发展以太坊的突出成就，巴特林击败Facebook创始人马克·扎克伯格等人，获得了2014年IT软件类世界技术奖（World Technology Award）。自诞生之后，以太坊获得了快速发展，至2017年5月，在不到四年的时间里，全球已有200多个以太坊应用诞生。2017年2月，摩根大通、英国石油、微软、英特尔等30多家企业组建企业以太坊联盟，以提高以太坊区块链的隐私、安全性和扩展性，使其更加适用于企业应用。

在此背景之下，以太币的价格也出现迅猛上涨之势。据统计，目前比特币作为第一大虚拟货币，其市值为430亿美元，占虚拟货币市场份额40.4%；以太币紧随其后，市值达350亿美元，市场份额达32.4%。按照当前的发展态势，以太币有望在2018年底前超越比特币成为第一大虚拟货币。

那么，到底什么是以太坊呢？这还得从比特币和区块链说起。区块链是比特币的底层技术和基础架构，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一种链式数据结构，并以密码学方式保证的不可篡改和不可伪造的分布式账本。比特币是基于区块链技术存在的一种数字货币，由于区块链最先源自比特币，因此，比特币自然而然地和区块链联系在一起。

然而，比特币的区块链网络存在着扩展性不足的缺陷。随着比特币吸引越来越多开发者和技术人员注意，一些用户尝试使用比特币网络用于其他数字货币或其他应用。但互联网发展至今，独立开发出区块链应用的难度比较大，用户需要掌握非常多的软件开发能力和加密算法，这使得区块链的应用对于一些用户来说并没有那么容易。

以太坊的出现就是帮助用户更为容易地利用区块链技术进行应用设计。按照巴特林的说法，以太坊的目的是创造一个更为一般化的区块链平台，这一平台可以允许用户很容易创造基于区块链的应用，避免用户为创建一个新的应用而不得不建

立一个区块链。通俗地讲，此前的区块链（如比特币）只是一个单一的工具或最多是一个多功能的工具组合，而以太坊则是区块链的智能手机，用户可以利用智能手机建立他所需要的任何“应用”（App）。因此巴特林表示，区块链的应用并不仅限于加密货币，它有着巨大的潜力，适用于各行各业，能为各企业和各种规模的组织带来显著好处。

通过提供这样一个高度泛化的平台，以太坊允许用户在不需创建自有区块链的同时，建立使用广泛的应用程序。以太坊的愿景成为“世界计算机”：用户就像使用计算机一样简单快捷建立基于区块链的应用，享受区块链所带来的分散化和安全好处。这使得以太坊的应用前景广阔。理论上，以太坊是一个通用的平台，可以用于各种各样的应用，但到目前为止大部分的应用都与金融有关。不过，除金融应用程序之外，任何需要信任、安全和永久存储的环境都可能受到以太坊平台的巨大影响，例如资产注册、选举、政府管理以及物联网等。

与比特币相比，以太坊更强调对区块链技术的应用，这使得各国对以太坊的态度更为积极。实际上，目前各国都在加强对区块链技术的关注与应用，这为以太坊后续的发展提供了广阔前景。如2015年12月，纳斯达克宣布首次使用了区块链技术来完成和记录私人证券交易，成为区块链技术应用领域的领先者。2016年，总部位于纽约的区块链创业公司R3CEV使用以太坊和微软Azure的区块链即服务（BaaS）发布首个分布式账本实验，对11家成员银行通过分布式账本上的代币资产进行模拟交易，以证明分布式账本在金融市场的适用性。

联合国也积极利用以太坊区块链进行难民援助。2017年5月底，联合国世界粮食计划署宣布利用以太坊区块链对在约旦的1万名叙利亚难民提供食物分发。世界粮食计划署表示，利用区块链技术有利于降低支付成本，可以更好地保护受益人信息，控制金融风险，并在紧急情况下更快地做出回应。利用区块链也有利于改善传统的难民援助方式所存在的漏洞，确保食物都能够到达难民手中。

以太坊的创立为区块链技术的大规模应用提供了条件，但在区块链带来巨大科技创新的同时，区块链的安全也日益受到重视。除了允许技术的自我完善与市场的自我监管外，政府部门也需要加强对区块链安全问题的研究，制定相关的安全规范与标准，从而促进区块链产业的健康发展。■