

区块链技术应用前景广阔 推动农业粮食体系转型大有可为



粮农组织/Brent Stirton/盖蒂图片社为粮农组织、国际林业研究中心、法国农业国际合作研究发展中心和国际野生生物保护学会拍摄。

区块链可以包含批发商追踪木材来源和合法性所需的所有信息。

农产品价值链中的区块链应用

从一个假设的农业从业者的案例就可以窥见一斑：

- 林业从业者出售木材时，森林研究所确认木材采伐是合法的，并确认地理坐标。这些信息进入第一个区块。
 - 粮农组织的地理信息系统——“手拉手”地理空间信息平台提供可共享的丰富数据，可用于验证先前声明的有效性。该验证信息进入第二个区块。
 - 该国相关部门确认该木材采伐行为的合法性。第三个区块生成。
 - 另一个独立机构独立确认该木材采伐行为的合法性。最后一个区块生成。
- 如此一来，区块链包含了批发商追踪木材来源和合法性所需的所有信息。

从理论上讲，不管是在数字化还是现实世界当中，任何单一商品都可以用非同质化代币（NFT）来表示，由此被整合到区块链当中以追踪其来源及到达消费者的路径。

造林实践中已有案例表明，新种的每棵树都关联到一个非同质化代币，从而有助于打击洗绿声明，并确保树木持久存在（这将通过卫星图像不断验证）。

不仅如此，可追溯性和透明度还可以促进贸易，并增强土地权属制度的法律确定性，同时对于监测气候目标以及相关的适应和减缓行动也至关重要。比如，使用区块链技术改善碳核算有助于各国确保其温室气体排放符合自身对2015年气候变化《巴黎协定》的承诺。

