

# 超市买大米 你想到“区块链”没?

区块链应用已涵盖多个行业 但尚不能大范围落地

“你买的五常大米真的产自五常市吗?你捐出去的每一笔慈善费用,最后都去了哪里?音乐和文学作品屡禁不绝的盗版现象能禁止吗?你所不知道的区块链,已经在这些领域默默为大家解决难题。



## A 二维码藏着区块链 一扫就知“前世今生”

在沃尔玛超市食品区,一袋五常大米的包装袋上,新增了二维码,用微信扫一扫,便能显示信息。首先是基础的产品信息,如规格、生产商、保质期等;然后便是溯源信息,包括原料接收时间、原料产品报告、发货时间等全流程,以及产地和整个物流线路信息。

用二维码传递信息并不稀罕,难的是如何让这些信息“保真”,区块链便有了用武之地。

作为一种去中心化的数据库,区块链基于时间戳的链式区块结构、分布式节点的共识机制让上面的数据可追溯、防篡改。“没有区块链的时候,对食品的追踪要依赖某个中介机构或者公司来收集信息,如电商平台。这种中心化的数据收集方式,理论上存在数据被修改的可能。而区块链上,数据在产生的当下,就由产生者自己即时上传各种仓库物流信息,且信息不能被篡改。”作为沃尔玛可追溯平台技术支持方之一的负责人冯艺凯说,“数据一旦出现问题,区块链上的数据由谁、什么时候上传,可以根据时间戳追责。不像之前,供应链上各方相互推卸责任。”

食品安全追溯是区块链应用于供应链的一个例子。供应链往往涉及物流、资金流、信息流等诸多实体,存在大量复杂协作和沟通。

## B 金融、公益、政务、医疗…… 区块链就在你身边

除了供应链,如今区块链的应用范围还覆盖了金融服务、征信、社会公益、电子政务、医疗健康等多个行业。

区块链可以帮助进行医疗数据的存储、管理和共享。不同医疗机构保存了大量居民的健康数据、药品来源信息、电子保单等敏感信息。但一直以来存在数据共享和传输难题,导致医疗机构对用户健康医疗数据的利用较差。除了数据格式不统一等问题,居民更多担心,医疗数据打通“联网”后,自己的隐私问题怎么保证?

区块链也提供了解决思路。目前已经有公司通过区块链技术保存医疗数据,“居民去看病的时候,可以将医疗记录中部分数据,授权给医生。未授权的数据部分,在别人看来就是一团乱码。”中国区块链应用研究中心理事长郭宇航说。如此一来,数据不被某个医院或者第三方机构保存,患者的个人隐私有了保证。“如何在保护隐私的同时还能授权使用数据,未来区块链会有更多的应用空间。”

电子政务方面,区块链能帮助多部门之间的信息整合、数据的实时共享,让政府更好的服务。公益慈善领域,区块链让每一笔善款都能够被追踪,公益账户也就变得透明而可信任。

## C 底层技术可能存漏洞 大范围落地仍有距离

虽然区块链应用前景广大,但目前来看,距离大规模落地仍有距离。

“链”上的数据不容易被篡改,但是“链上”“链下”却不一定完全能对应。以商品外包装上的二维码为例,二维码本身很容易被复制,即使使用了区块链技术,但以二维码为载体,则也并不能尽然保证是正品。

“在供应链管理,特别是溯源、物流等领域,链上与链下信息的对应和绑定,以及链上信息的快速检索都是需要突破的点。未来区块链与物联网、云计算、人工智能等技术的融合应用是发展趋势。”业内人士介绍。

“区块链并不必然消灭造假,也无法替代严格的监管。但随着区块链的推广应用,能够不断提高造假成本。”郭宇航说。

在数据隐私和共享方面,业内人士提出,区块链底层技术仍待进一步完善。“区块链上的信息是加密过的,用户授权后相关方才能破解数字背后真正的含义。但仍有可能存在漏洞,技术风险不能忽视。”区块链专家肖诗源说。

此外,在电子政务、医疗、金融等行业的数据方面,还需要先解决数据格式和数据传输的问题。以医疗数据为例,不同医疗机构数据格式不同,数据种类繁多。而且大量机构的数据仍停留在纸面上,并未完成信息化。海量的上链数据过于庞大,需要对数据存储方式不断优化。 (据新华社)