



加速交付

运输企业如何在区块链助力下飞速发展

IBM 商业价值研究院
调研执行方：
《经济学人》智库

执行报告

交通运输行业



本报告亮点

区块链技术如何帮助运输企业提高安全性、增强数据信任和改进物流管理

运输企业将如何利用区块链来改进现有运营流程

区块链如何减少阻碍前进的摩擦

关于如何开始实施区块链的建议

IBM 如何提供帮助

作为全球领先的研究机构之一，以及世界上开源项目最主要的合作者之一，IBM 致力于协同合作，共同转变人们、政府和企业开展业务和互动的方式。IBM 为客户提供区块链技术架构、咨询和系统整合服务，帮助他们设计和快速采用分布式总账、数字身份、区块链解决方案和联盟。IBM 为客户提供全球规模的业务领域专业知识和应用这些技术所需的深度云整合经验。了解更多信息，请访问：ibm.com/blockchain。

要在当今竞争激烈的商业环境中取得成功，旅游和运输企业必须解决日益复杂的问题，抢在竞争对手前面抓住令人兴奋的新机遇。他们必须持续推动卓越运营，在企业各职能部门和新兴生态系统各成员之间开展密切合作。尤其是，行业领先者必须在瞬息万变的商海中掌好舵，驾好船。IBM 旅游与运输业实践团队了解这些挑战，能够运用自己广泛的行业经验、业务洞察和技术实力加以有效应对。了解更多信息，请访问：ibm.com/industries/traveltransportation

全速前进

谈到从区块链中获得的效益，很少有行业能超越运输业。由于存在多种运输方式、众多的中介机构、不同的法规和复杂的会计实践，区块链技术似乎应该像高速列车一样在这个行业中快速发展。然而，过时的流程和组织惰性导致运输业在这个方面相对落后。运输行业中的先行者意识到时间所剩无多。是否采用诸如区块链之类的新技术和新流程，将为企业带来天差地别的发展。

区块链推动转型的潜力

长久以来，运输业一直在拒绝一切创新，最重要的创新成果也无法进入这一领域。虽然面对安全威胁、物流效率低下、普遍存在的不确定性和波动性等问题，但运输企业仍在“龟速”推进数字化进程、采用新兴技术（比如，云计算和物联网 (IoT)）或者提升互联互通和自动化水平。

是时候打破这种历史性的沉默了，运输企业已经开始意识到现状无法为继。数字时代带来的安全性和透明度蕴含着深刻的意义，在此环境中，即使企业极不情愿，也需要采用新技术。运输服务购买者和最终用户都要求与之合作的企业和机构承担更多责任。运输企业也相应地开始投资实施数字化转型，推动实现更快速、无缝衔接的供应链运营。他们不断提升互联互通与协作水平，并积极拥抱自动化。

从本质来看，区块链天然适合于内在分散孤立的行业，比如运输业，在这种行业中，与多方密切合作是必不可少的。区块链是一种分布式账本技术，可提供一种更透明、更安全的业务运营方式，从而产生不可篡改的交易记录，最终还会明确跟踪所有权和付款情况，由此大大提高协调水平和工作效率。区块链拥有巨大的潜力，可以帮助运输业应对一些长期存在的挑战。例如，区块链技术可以帮助：

增强安全性 — 支持通过私有的、安全的、透明的共享账本来访问关键交易信息，让运输企业深入了解业务运营当中欺诈和篡改行为高发的环节，例如，集装箱行业的服务合同。区块链还可以针对各方商定的条件形成不可篡改的记录，以此帮助减少合同条款欺诈和操纵。

**14%**

的运输业受访高管（先行者）正在运用和投资区块链

**77%**

的运输业受访高管希望在未来 1-3 年内将区块链网络投入生产

**70%**

的先行者预计区块链将有助于降低成本、缩短时间和缓解风险。

提供数字化数据信任 — 通过对重要数据执行数字化并将其发布到区块链上，企业可以减少甚至消除不必要的文书工作。精简的数字化流程可以为各方提供安全、可靠的信息获取途径，防止欺诈行为，增进信任。

改善整个生态系统的物流管理 — 利用区块链技术提升所有利益相关方在整个供应链上的可见性和透明度，使企业能够洞察产销监管链、付款信息以及从最初接受到交付的货物位置。增强的跟踪能力使企业能够更准确地评估和应对可能会影响供应链的意外情况。

提高行业互动效率 — 区块链可以促进供应商、货运代理、消费者和其他利益相关方之间进行更顺畅、更高效的互动。例如，为所有交易对手提供相同的事实来源，可以改善纠纷解决效率，并增强行业参与者之间的信任与合作意识。

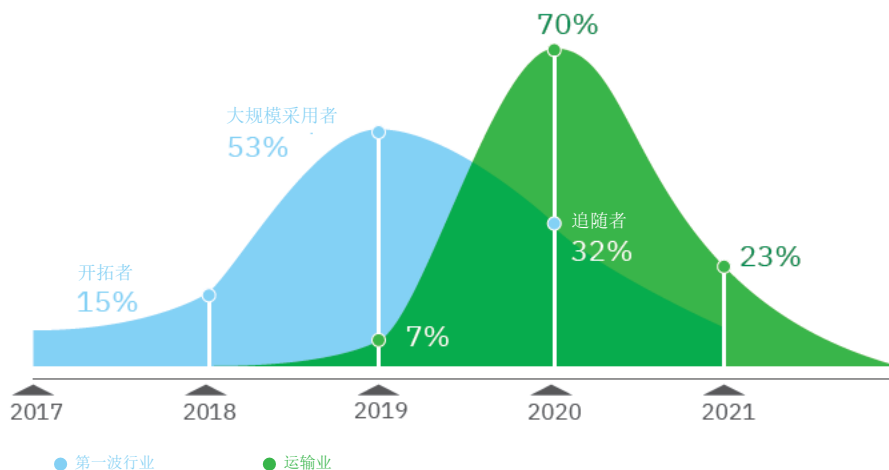
为了了解区块链如何彻底改变运输业，IBM 商业价值研究院对来自 16 个国家或地区的 202 名运输行业高管开展了调研。这项调研由 IBV 与经济学者智库 (EIU) 合作进行，调研对象主要包括首席财务官 (CFO)、首席运营官 (COO)、首席技术官 (CTO) 和首席信息官 (CIO)。这些调研参与者必须符合特定标准：要么已经采用区块链技术，要么计划在未来 12 个月内采用区块链技术，还需要熟悉其企业的区块链战略。

备受瞩目

区块链已经在几个行业内站稳脚跟。在我们调研的第一波行业（银行业、金融市场、医疗保健、政府部门、电子产品）中，累计 **15%** 的受访企业已经大规模应用商业区块链解决方案，并且大多数受访企业表示，他们希望到 **2019 年** 将此类解决方案投入生产（见图 1）。

图 1

攀登高峰：运输业与第一波行业（银行业、金融市场、医疗保健、政府部门、电子产品）的采用率比较。在希望三年内将区块链解决方案投入生产的受访者中，运输业所占人数最多



来源：IBM 商业价值研究院分析

正如预期的那样，运输业的区块链发展缓慢。仅有 7% 的运输业高管表示，他们希望到 2019 年实施商业区块链解决方案。但是一旦起步，企业预计将会迅速采取行动。有趣的是，70% 的运输业受访者预计未来 1-3 年内建成区块链生产网络，这在我们调查的所有行业中是比例最高的。

运输业高管的当务之急是使用区块链来改进现有的运营流程。例如，26% 的受访高管表示，运输状况和跟踪是关键投资领域，21% 的受访高管将资金投入了支付处理方面。各有 20% 的受访高管选择了空集装箱管理和运输安全管理。

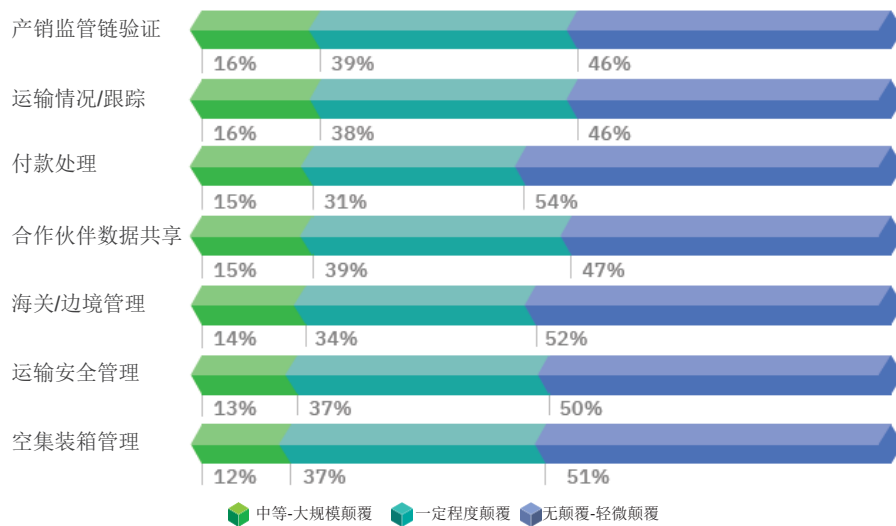
然而，受访高管也表示，区块链带来的颠覆机遇分布于运输价值链的多个领域当中（见图 2）。

从总体上看，我们的调研结果表明，尽管实施进度缓慢，但是运输业对区块链抱有很高的期望。然而，由于该行业对创新存在固有的抵制情绪，所以很多预期的改进被认为是具有颠覆性的。例如，虽然对于许多行业来说，具备完全信任经过区块链验证的数据的能力可能是一种改进，但对于拥有海量运输状况数据的运输业来说，这无异于改变游戏规则颠覆。

图 2

价值链颠覆：运输业高管表示当前存在多种区块链颠覆机遇

预期的颠覆性影响



来源：IBM 商业价值研究院分析

来自区块链早期采用者的洞察

之前我们注意到，77% 的运输业受访者计划在三年内将区块链投入生产，这一比例在所有受访行业中居于首位。14% 的受访高管正在利用和投资发展区块链。这些“先行者”在以下一个或多个业务领域中投资实施了区块链解决方案：

- 运输情况/跟踪
- 付款处理
- 运输安全管理
- 海关/边境管理
- 空集装箱管理
- 合作伙伴数据共享
- 产销监管链验证。

先行者将为后续的追随者奠定基础。但初始学习曲线走势并不和缓。我们的调研显示，更多的先行者拥有更多的业务专长，而不是技术知识。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_38385

