

## 区块链是财务职能领域的下一股颠覆力量



## 引言

全球化大潮模糊了行业之间的界线，全球人才争夺战迫使企业重新思考运营模式，创造新的收入流。为应对这一未来趋势，企业需要重塑后台运营。

但是，现有的账本系统通常效率低下，各自为政，一致性差。如果没有可靠的单一事实版本，这些系统很容易受到影响，导致交易时间延长，出现错误、误解、纠纷甚至欺诈。区块链作为一种颠覆性的技术，可帮助企业应对这些挑战，规避风险。

**区块链是一种互动操作系统，有潜力大幅降低业务交易的成本和复杂性。**区块链由点对点分布式账本架构组成，可以更轻松地创建经济高效的业务网络，几乎可以跟踪和交易任何事物，而无需中央控制点。区块链的固有能力有助于提升信任度、问责制和透明度，同时简化业务流程。

通过这种方式，区块链可以成为改变财务流程游戏规则的力量。财务区块链实现的用例包括：

- “从采购到支付”流程 (P2P) 中的应付账款或应付发票
- “从订单到支付” (O2C) 流程中的争议管理、订单管理、交易促销和现金申请
- “从记录到报表” (R2R) 流程中的固定资产核算以及公司间对账

这篇观点白皮书以应付账款流程为例，介绍了区块链如何帮助企业提高财务运营的透明度、效率、成本效益和管理水平。

## 剖析区块链

要了解区块链如何彻底改造财务流程，有必要掌握以下技术基础知识：

- **分布式账本**：与通过中央存储库存储数据的许多系统不同，区块链使用分布式数据库账本。因此，区块链网络的所有参与成员共享对于帐户和余额等相同信息的访问权。
- **一致同意**：称为“一致同意”算法的协调协议负责维护对等网络中的共享账本。顾名思义，该算法反映了网络交易的集体同意。达成一致同意后，业务交易可以落实到账本，任何参与者都不能更改或拒绝。
- **智能合同**：这代表了区块链的规则。它们存储在区块链中的验证节点上。智能合同实现了跨边界业务流程的分散化和自动化，对于运营数字业务至关重要。
- **权限**：权限有助于确保适当的透明度，保证交易高度安全、经过认证、可以验证。

## 使用区块链转变财务业务流程

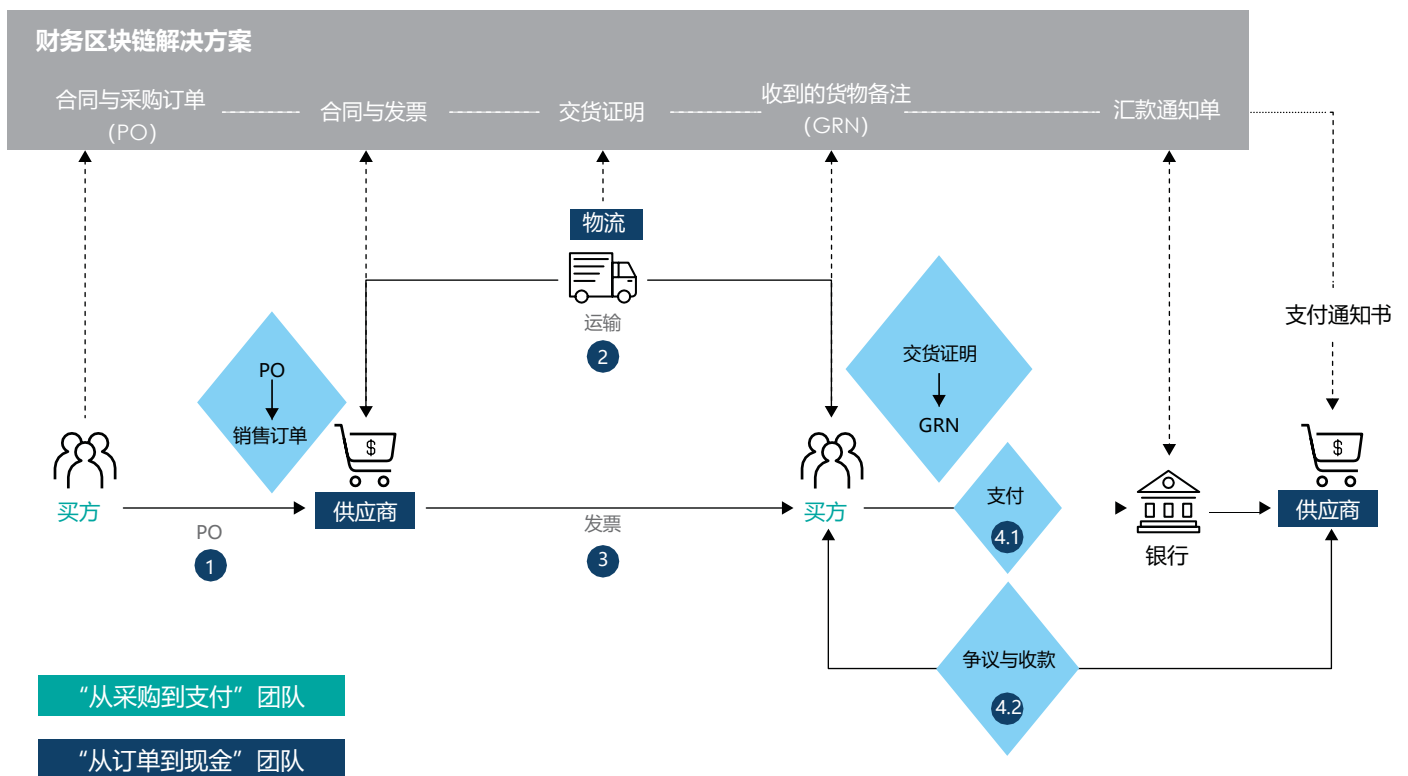


图 7: 区块链支持的财务流程涵盖客户、供应商和交易生命周期。

---

### 减少现有应用的 IT 中断情况

区块链可以通过以下方式，转变财务运营模式：

- 减少人工工作量，最高可达 75%<sup>1</sup>
  - 提供链接多个企业资源规划 (ERP) 系统的单一透明平台
  - 基本消除争议解决、对账等复杂流程，帮助实现服务台和工作流程自动化，降低运营成本，减少超额偿付
  - 启用实时报告
  - 通过可验证和可审计的交易降低风险
  - 通过共享流程和记录保存功能建立信任
  - 通过与人工智能 (AI)、认知和物联网 (IoT) 等技术集成，以数字化方式实现财务职能转型
- 

### 通过区块链帮助优化应付账款运营成本

应付账款的任务是准确及时地支付发票费用。但这种工作往往说起来容易做起来难。常见挑战包括：

- 流程效率过于低下，导致每张发票的成本高达 4-5 美元<sup>2</sup>
- 采购订单的首次通过率较低 存在大量纸质发票
- 提供“早付有折扣”和延迟向供应商付款的能力有限
- 合规管理复杂
- 难以选择合适的技术，例如电子发票和光学字符识别
- 对发票、采购订单 (PO) 和付款数据缺乏切实可行的洞察
- 供应商关系紧张

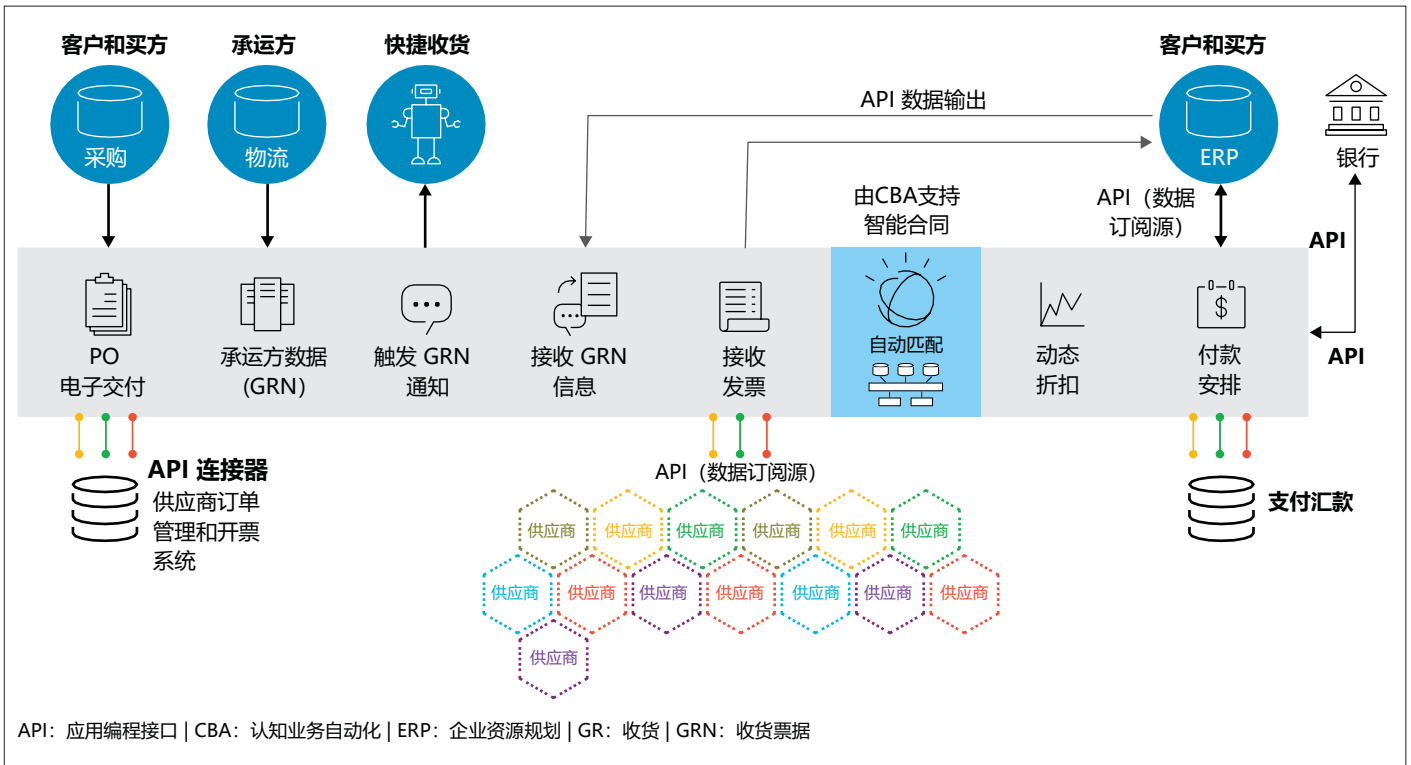


图 2: IBM 对区块链支持的应付账款流程的设想。

区块链可通过实现以下优势克服这些挑战：

- **由于直接处理，每张发票的成本降低 60% 至 80%**<sup>3</sup>：应付账款团队的大部分工作是为了处理供应商和买方之间的数据不一致问题。区块链为供应商和买方提供了单一事实版本。
- **降低风险，按时付款，改善运营现金流**：通过以共享方式访问一致的事实版本，就不再需要账户对账和查询。因此，周期也可以从几天缩短至几分钟，使买方能够更快更早地向供应商进行支付，有助于依据付款条款管理付款。
- **减少纠纷，实现相关的效益**：可验证和可审计的账本系统可帮助供应商和客户降低风险。通过访问企业区块链，供应商可以清晰地了解区块链平台，验证付款状态并确保及时付款。

## 区块链入门

区块链技术可以从根本上改变财务流程。通过使用区块链进行交易处理运作，可以帮助企业提高效率，降低运营成本，改善运营现金流。要开始区块链之旅，请执行以下步骤：

- **了解区块链**：区块链意味着业务模式的根本性转变。企业应当熟悉区块链语言，制定区块链战略，以便对业务流程转型产生最大影响。
- **确定试点的机遇领域**：确定符合实际的业务用例是制定和实现转型目标的关键。评估每个参与方、资产和业务流程领域。
- **自定义构建区块链**：区块链实施需要业务和 IT 之间的紧密合作。考虑使用 IBM® 设计研讨会等支持手段，构思、设计和执行敏捷区块链试点或概念验证（PoC）。经过时间检验的概念验证可以帮助您更轻松地将区块链成功集成到生态系统中。

---

### IBM 区块链解决方案实际应用

- **IBM 全球融资部为全球 4000 多家供应商与合作伙伴提供信贷，每年处理 290 万张发票。使用区块链技术后，他们将争议时间从 40 天减少到 10 天以下，并盘活大约 1 亿美元的资金**<sup>4</sup>。

---

## 为何选择 IBM?

IBM 积极与数百家客户合作，开发各行各业的区块链业务案例。IBM 是 Linux Foundation 的“超级账本”（Hyperledger）项目的主要成员；该项目是一项跨行业协作工作，旨在创建适合企业的标准区块链。该项目是经过许可的开源项目，实施公开管理，实现监管透明。

通过为区块链软件开发人员贡献开放源码和资源，IBM 助力推进区块链科学，帮助消除复杂性，使其更易于访问，也更加开放。

通过选择 IBM 作为区块链解决方案提供商，您可以：

- 使用 IBM 超级账本技术和 IBM Bluemix® Garage，为客户的财务流程设计区块链平台
- 与全球各地的 IBM 区块链专家合作，共同构建、试验和实施区块链解决方案
- 集成认知功能，例如 IBM Watson®，将非结构化数据采集到区块链平台中，获得更深入的业务洞察力
- 使用全球交付能力、世界一流的基础架构和数字化人才，实现“即服务”业务模式，助您轻松开展业务运营

---

### 实现领先的业务和 IT 体验

IBM 认知流程转换解决方案帮助企业基于数字化、认知颠覆技术、成本基准和效率标准，定义和实施新的业务运营模式。

---

*“区块链影响深远，它对于可信交易的影响，就像互联网对于信息的影响一样。”<sup>5</sup>*

— 罗睿兰 (Ginni Rometty)

---

IBM 提供由 Watson 增强的下一代业务流程外包功能。IBM 设计思维方法、认知和区块链技术只是我们众多差异化优势中的一小部分。通过认知流程自动化，可以转变客户的最终成果。

---

### 更多信息

要了解 IBM 区块链或认知流程解决方案的更多信息，请联系您的 IBM 代表，或者访问：[ibm.com/blockchain](http://ibm.com/blockchain)

### 参考资料

- 1 基于 IBM 内部分析所作的估算。
- 2 基于 IBM 内部信息。
- 3 同上。
- 4 同上。
- 5 罗睿兰 (Ginni Rometty) 在 2017 年 FinTech Ideas Festival 上的主题演讲



---

© Copyright IBM Corporation 2017

IBM Corporation  
Global Process Services  
Route 100  
Somers, NY 10589

美国出品  
2017 年 3 月

IBM、IBM 徽标、Bluemix、Watson、Global Business Services 和 ibm.com 是 International Business Machines Corporation 在全球许多司法管辖区域的注册商标。其他产品和服务名可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 站点 [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) 上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家或地区的商标。

本文档为自最初公布日期起的最新版本，IBM 可随时对其进行修改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有这些产品或服务。

此处讨论的性能数据系在特定操作环境下得出。实际结果可能有所差异。

本文档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类（无论是明示的还是默示的）保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据协议条款和条件获得保证。

客户应遵守适用的法律和法规。IBM 不提供法律建议，也不表示或保证其服务或产品将确保客户遵从任何法律或法规。



请回收利用

---

**如有任何疑问，请通过以下方式联系 IBM，我们会为您提供更专业的咨询：**

1. 免费咨询电话：**400-810-1818 转 2396（服务时间：9:00-17:00）**
2. 填写[需求](#)，提交至 IBM，我们会尽快与您取得联系。