



# 国际数字化转型最佳实践管理峰会

— 4月16日·上海 —

## 区块链技术助力企业 拥抱数字货币时代

ThoughtWorks 鄢倩

主办方：



BEST PRACTICE



**ThoughtWorks** 中国区区块链事业部技术负责人。主要关注区块链、领域驱动设计和微服务架构等方向，致力于助力企业接入区块链生态，引领新一轮商业变革。

敏捷软件经典著作《敏捷软件开发》译者，《架构整洁之道》技术审校者。

作为一线技术顾问为多家通信、金融企业提供基于敏捷精益原则的数字化转型和技术实践，在大型云服务系统中指导和实施过服务化、持续集成和持续交付等软件工程实践。

## 目录

- 数字货币时代加速到来
- 区块链在企业中的演进
- 区块链基础设施的崛起
- 数字货币时代业务创新



# 数字货币时代加速到来

## 数字货币时代正加速到来



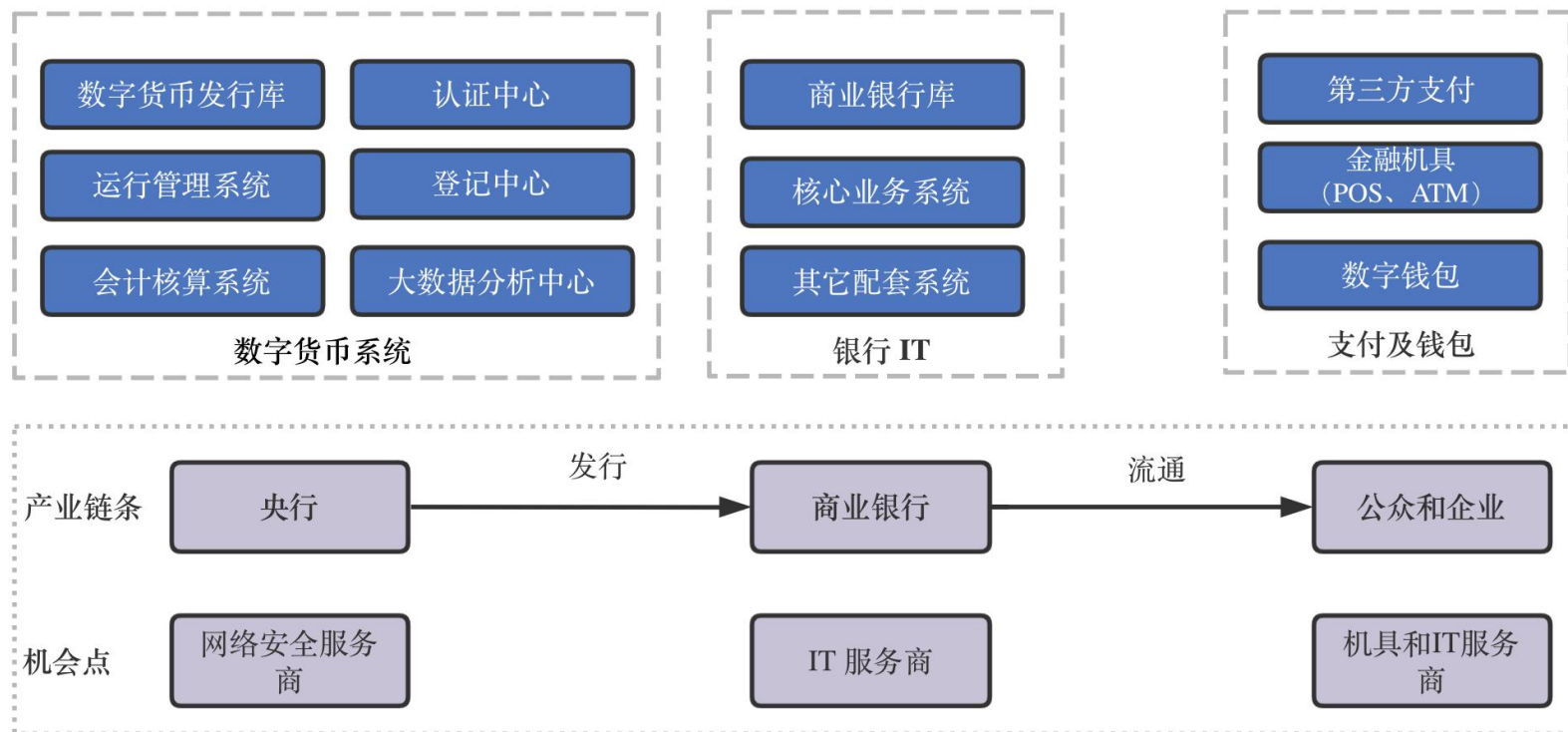
# 央行DC/EP将为产业链注入活力

## DC/EP影响三类服务厂商

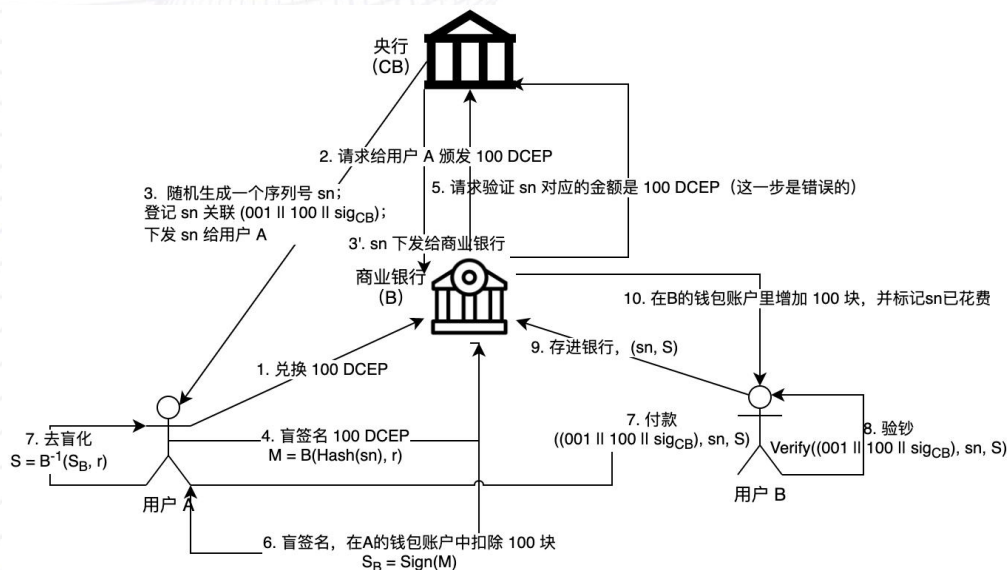
- 上游领域的网络安全厂商
- 中游领域的 IT 服务厂商
- 下游领域的 POS 机具厂商

## 技术是推动这一切改变的根本动力

- 移动支付的底层技术是计算机及互联网
- 数字货币的底层技术是**区块链**、云计算、大数据等新兴技术

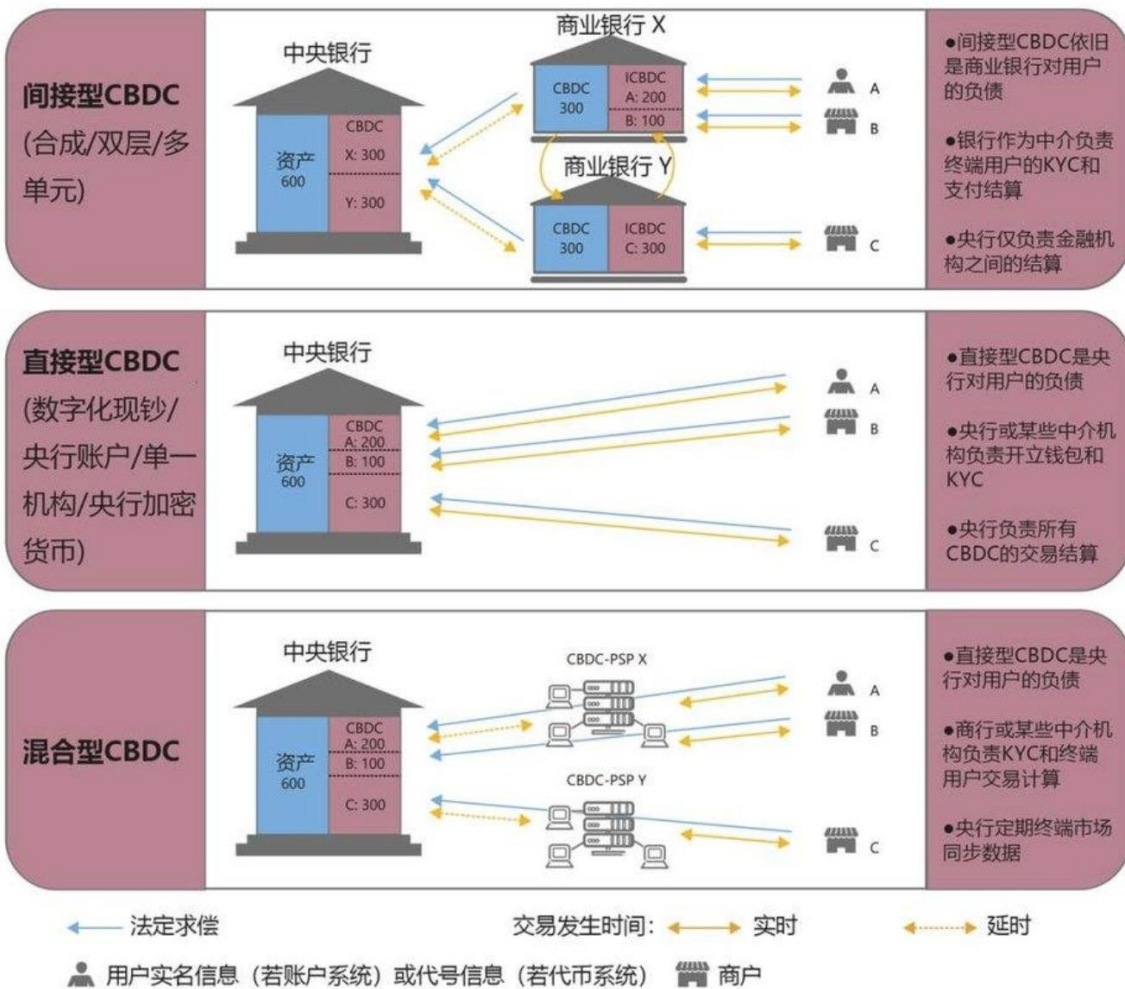


## 央行数字货币的推广倒逼基础设施升级



### DC/EP 技术创新的要点在于区块链相关要素

- 防伪- 数字签名
- 身份认证-PKI/IBC/DPKI
- 可控匿名性-盲签名、身份混淆
- 密钥存储安全-SE、TEE设备支持
- 双向通信安全-近场、BLE设备支持





# 区块链在企业中的演进



## 企业充分探索了区块链的应用场景

### 静态注册类

#### 记录存储

基于时间戳和加密算法提供了可追踪和不可篡改的数字化证明

#### 用例

1. 合同和账单
2. 电子发票
3. 数字签名
4. 电子病历/处方

#### 样例

1. 公正通 (Factom)
2. TrustSQL (腾讯)
3. 51 signing (众签)
4. Hyperchain (趣链)

#### 资产管理

区块链可以捕获和存储任意类型的资产，并且创造出一个真实资产的存在性证明，这份证明可以被多方共享

#### 用例

1. 股份管理
2. 数字法币
3. 加密钱包
4. 资产证券化

#### 样例

1. Linq
2. Shareslink (金股链)
3. Propy
4. i-house

#### 身份认证

存储基于区块链的加密身份信息，允许被验证过的身份记录访问共享数据

#### 用例

1. 个人的数字身份
2. 出于反洗钱目的的 KYC
3. 企业数字身份
4. 共享的信用数据

#### 样例

1. Linq
2. Shareslink (金股链)
3. Propy
4. i-house

#### 智能合约

在区块链之上编写共享账本中的智能合约和协议，一旦条件满足，就触发合约中的交易

#### 用例

1. 供应链和贸易金融
2. P2P 借贷
3. 证券交易
4. 保险理赔

#### 样例

1. Macro Polo
2. Sectechio (秒钛坊)
3. PING-AN SAS
4. CSCC (中企云链)

#### 支付和清结算

运用共享账本和数字货币技术加速支付和清结算的流程，减少了贸易摩擦

#### 用例

1. 跨境清结算
2. 虚拟账户
3. 银行间交易
4. 数字货币

#### 样例

1. Ripple xCurrent
2. Visa B2B Connect
3. OKLink
4. BCLC (民生信用证)

### 动态交易类

#### 溯源

在供应链中的每一个环节记录产品信息，提供实时的可追踪数据，以及为链条中各个参与方提供透明的交易环境

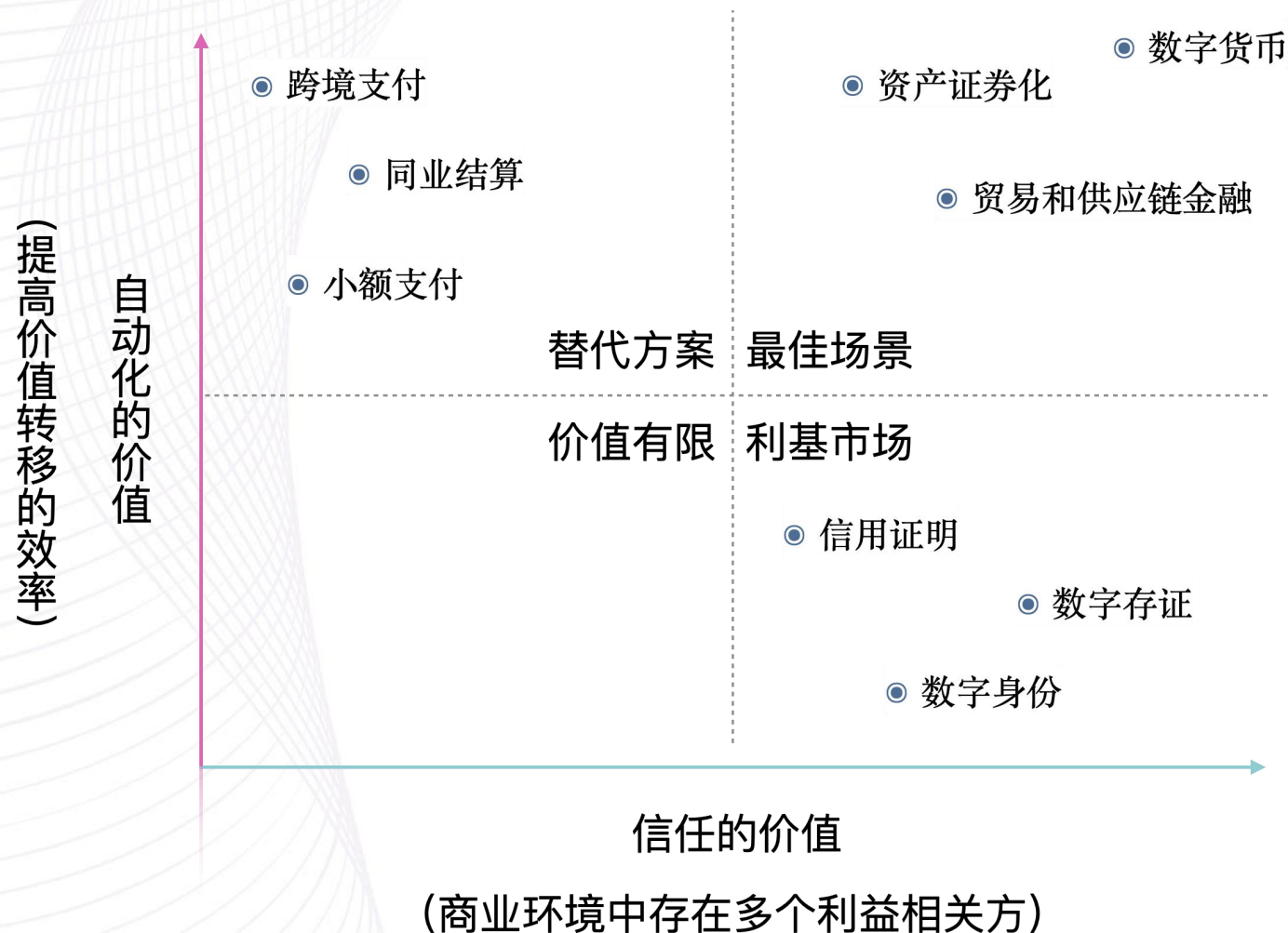
#### 用例

1. 供应链溯源
2. 奢侈品溯源
3. 工艺品溯源
4. 知识产权溯源

#### 样例

1. EverLedger
2. VeChain
3. Ziggurat (纸贵科技)
4. JD Blockchain

## 区块链适宜在复杂的业务场景的革命性应用



AMOUNT OF COMPLEXITY AND COORDINATION	SUBSTITUTION	TRANSFORMATION
	Retailer gift cards based on bitcoin Amazon online bookstore	Self-executing smart contracts Skype
LOW	SINGLE USE	LOCALIZATION
HIGH		
	Bitcoin payments E-mail on ARPAnet	Private online ledgers to process financial transactions Internal corporate e-mail networks
	LOW	HIGH
		DEGREE OF NOVELTY

## 联盟链在落地过程中发现价值出口的缺失



### 联盟链中消费者的资产所有权缺失

- 侧重在降本增效，业务创新有限
- 联盟链技术未适应新的商业模式

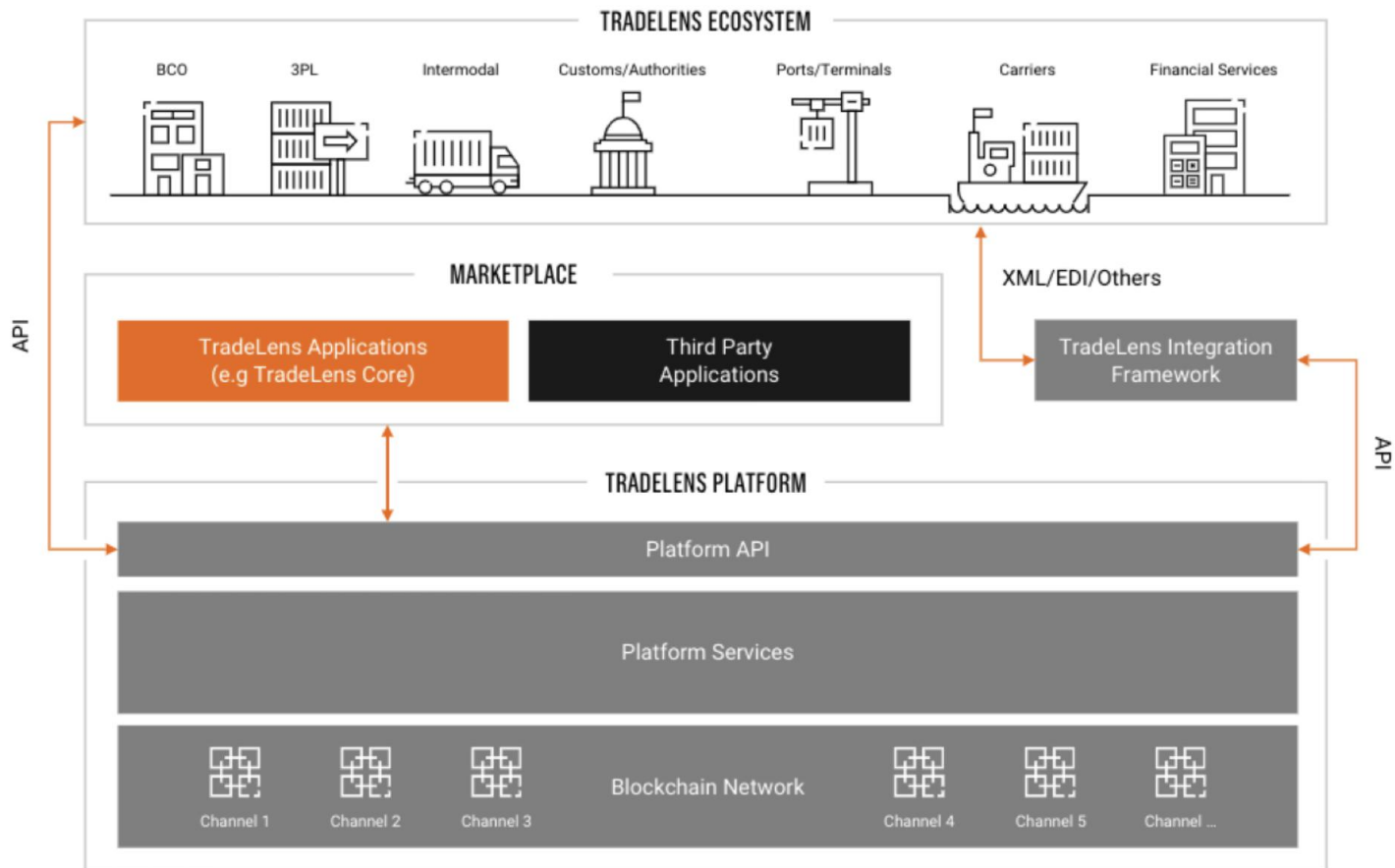
## 联盟链适用场景受限于不完善的基础设施

组建和参与联盟难

谁去主导难

数据共享难

运营联盟难

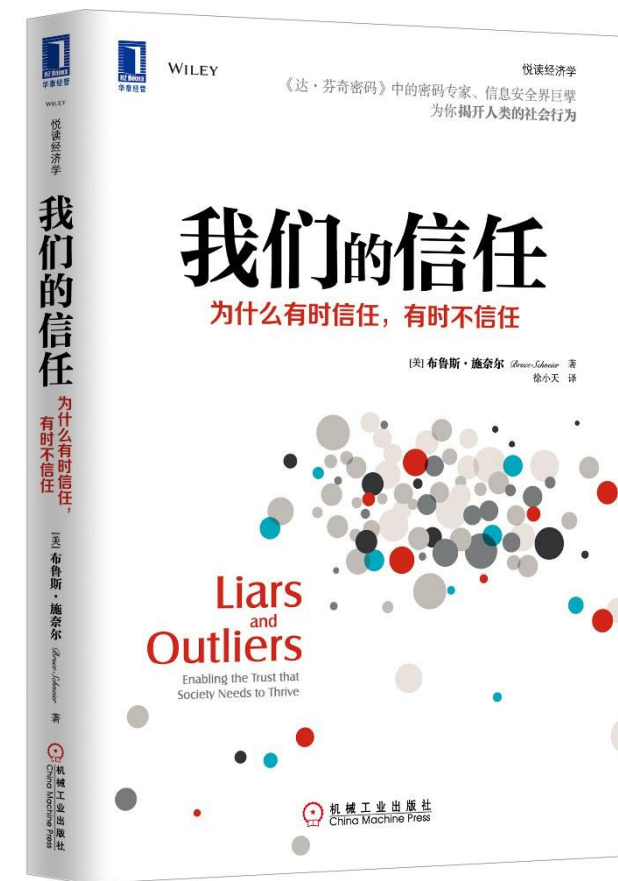
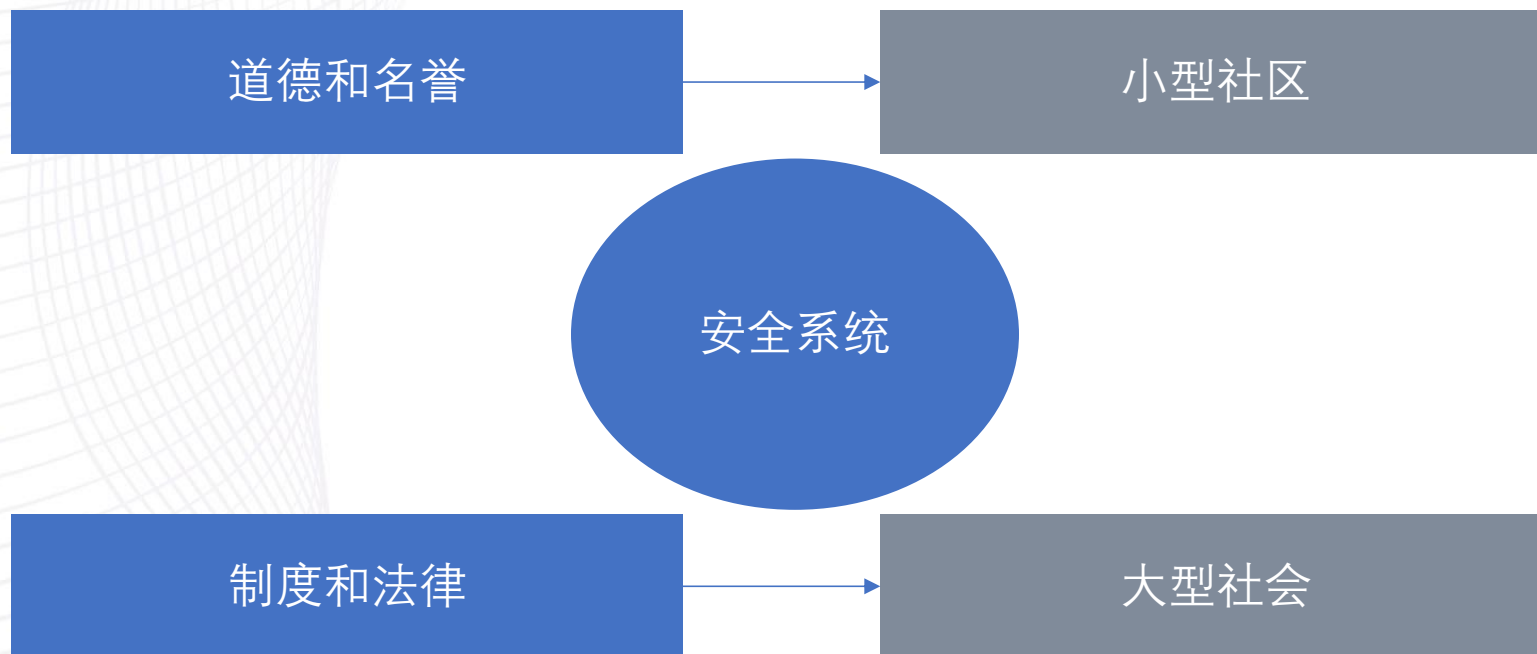


IBM和马士基推出的 TradeLens 平台

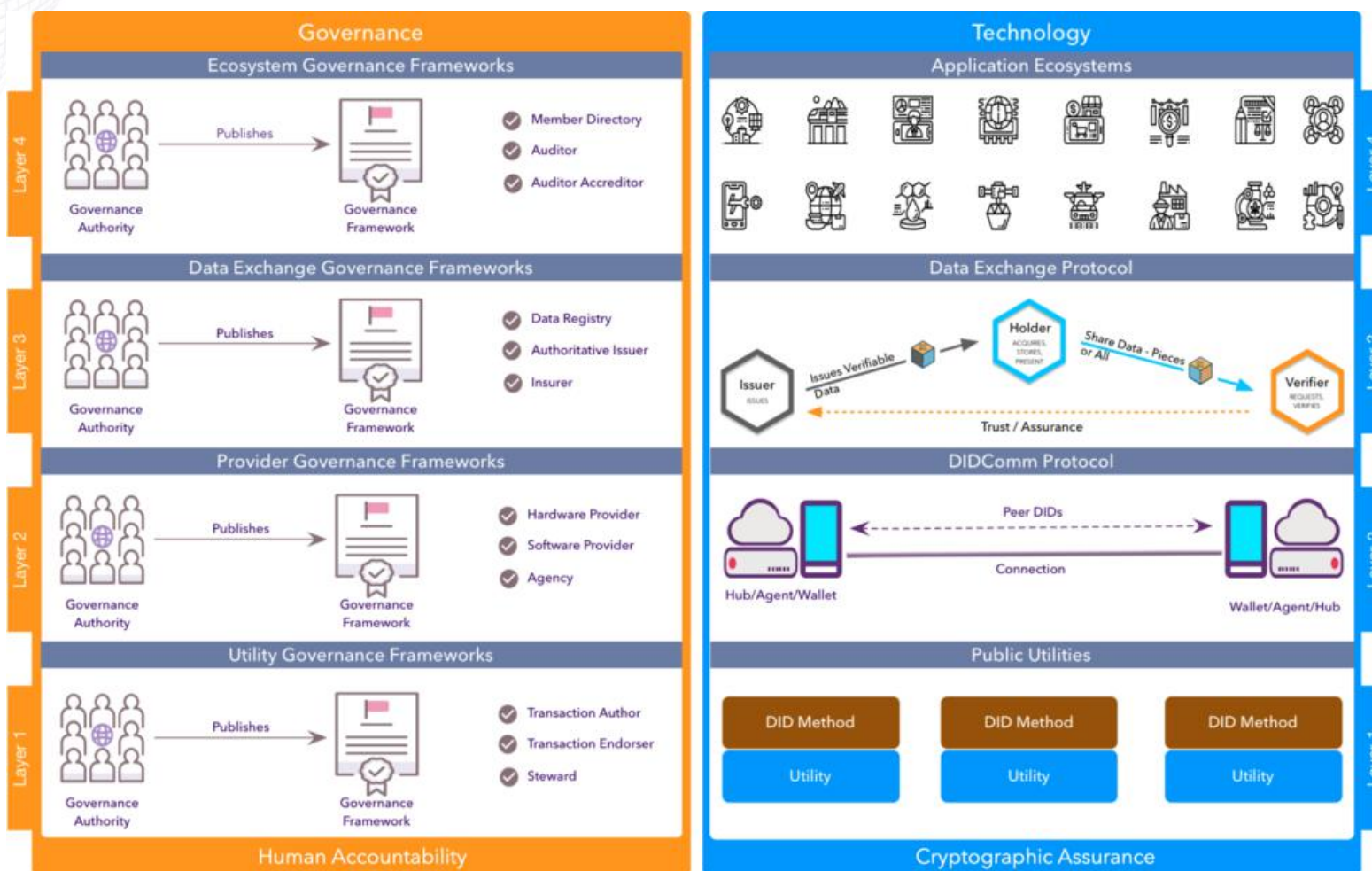


# 区块链可信基础设施的崛起

## 我们的信任



## 信任需要治理策略和技术策略并举

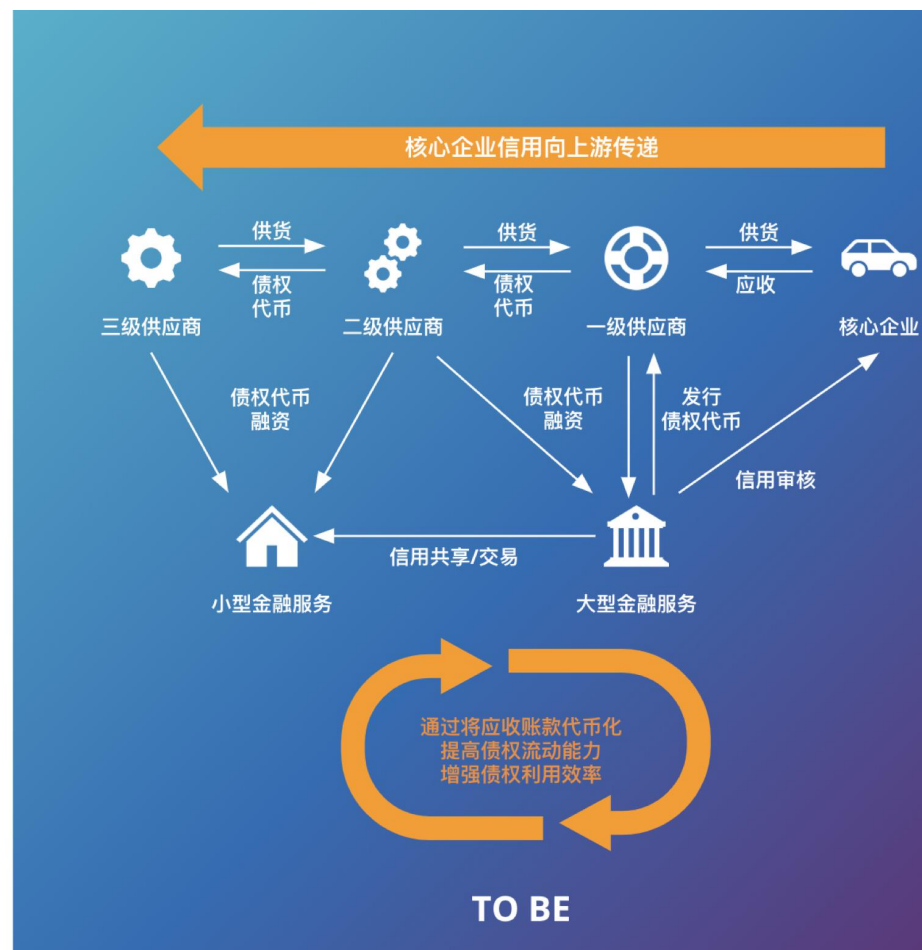
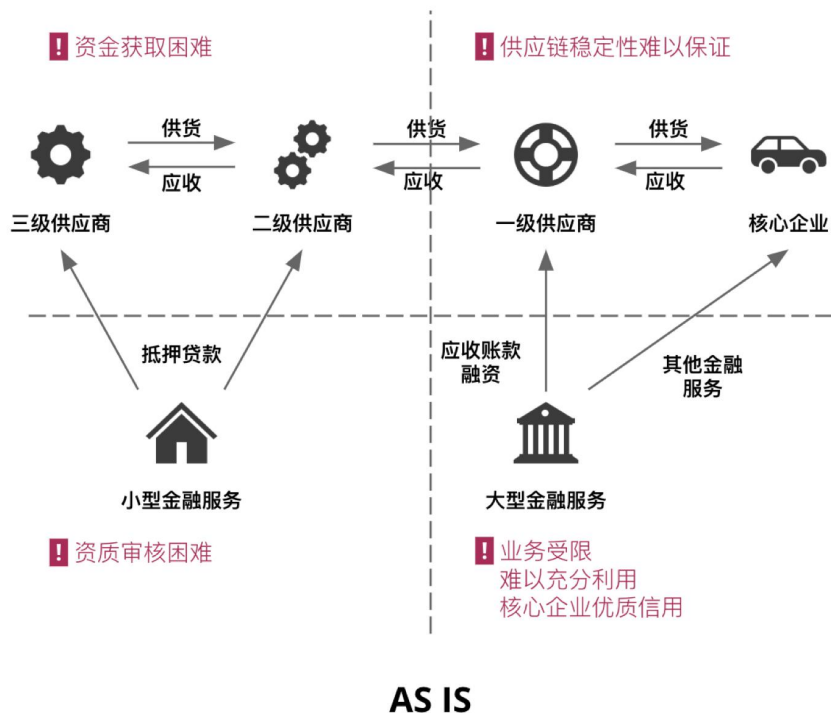


Trust Over IP 协议栈

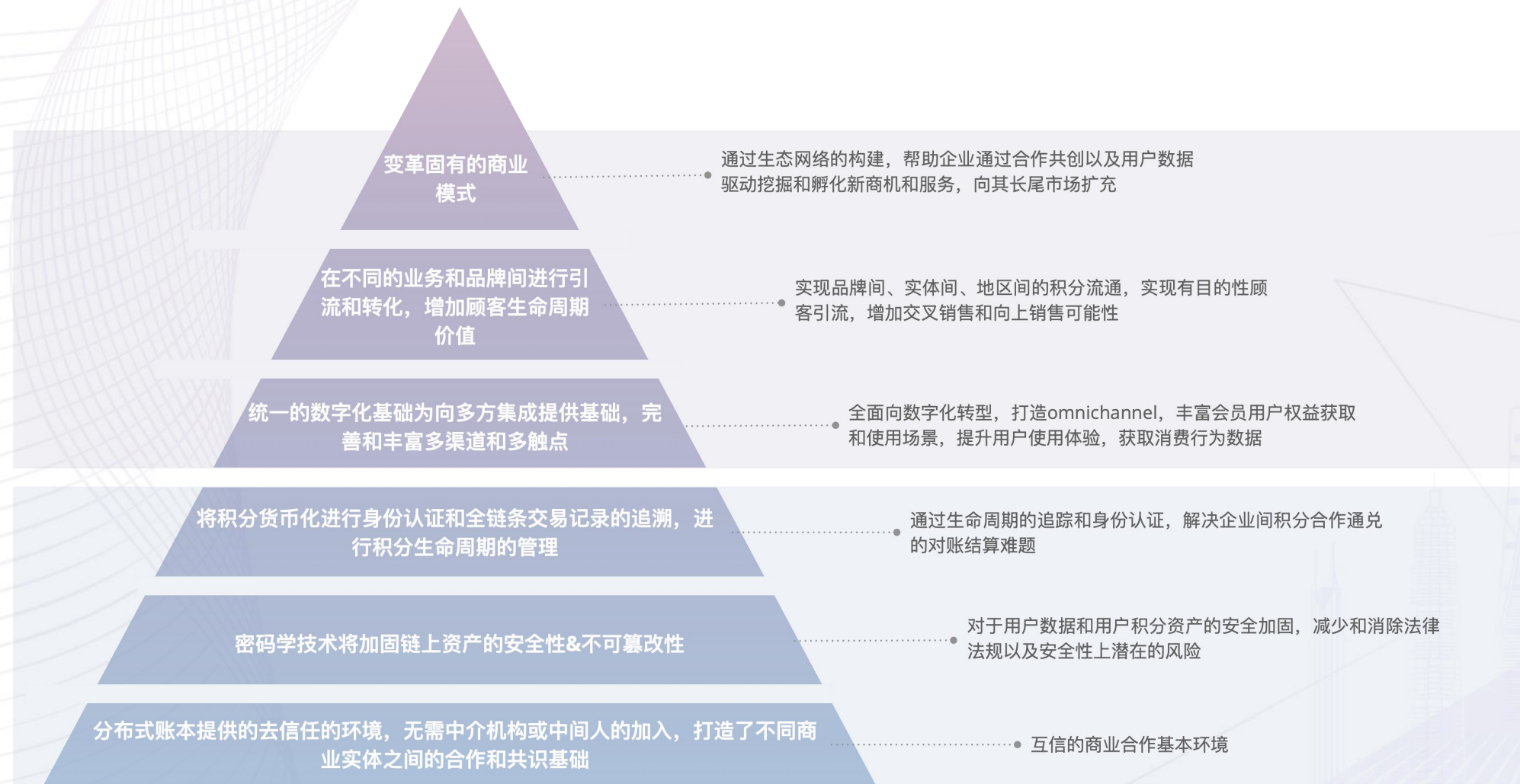
# 数字货币时代业务创新



## 区块链以数字资产化的方式穿透核心企业信用



## 异业联盟与顾客忠诚度（积分）生态



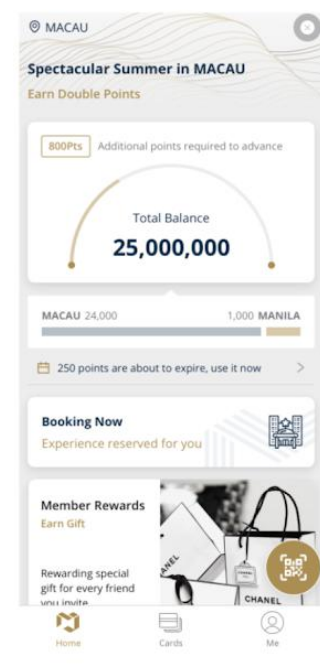
生态网络

生态基础

## 用户的触达与场景革命



子钱包 - 微支付场景



子身份 - 通证化场景



# Thanks

## 感谢聆听