

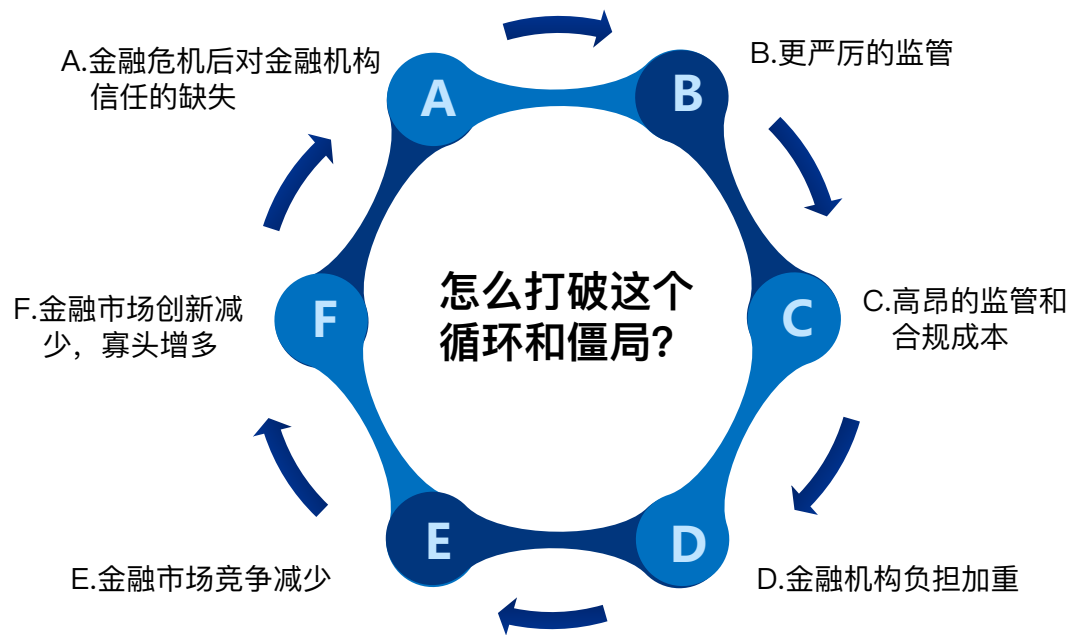


C链商业白皮书

服务监管/区块链公链/为金融机构服务

Regulated/Public Chain/For the Financial Services

今天的金融世界：一个难解的循环

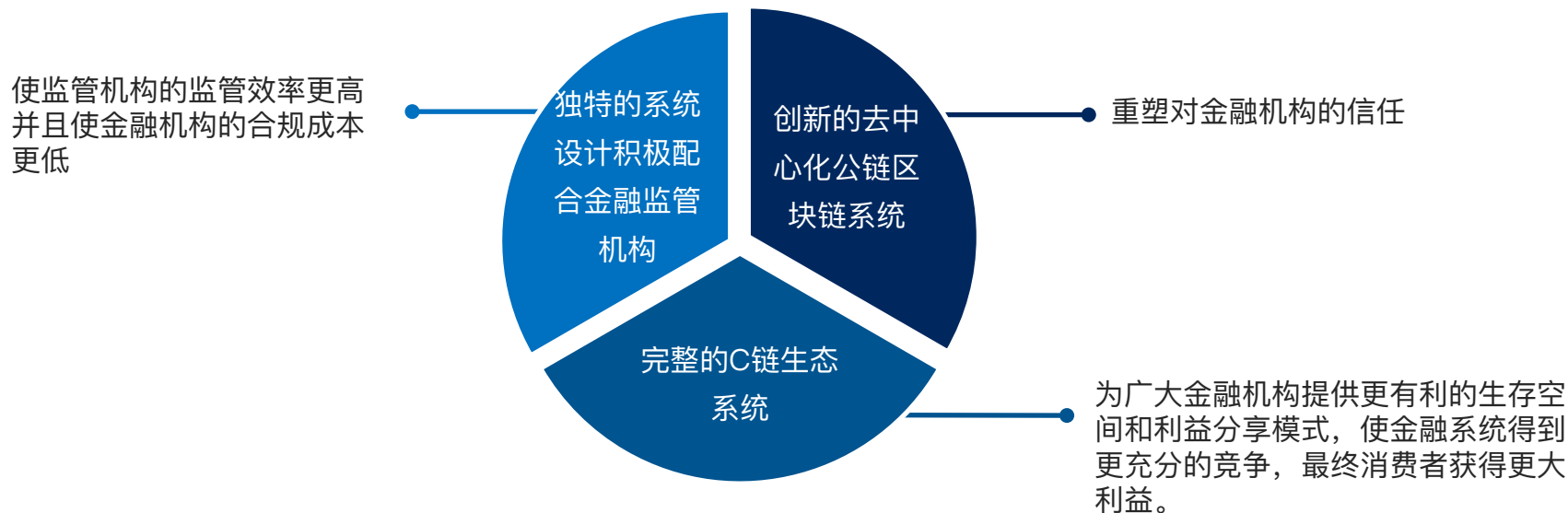


解决方案

- 1 更有效的监管和合规
- 2 重铸对金融机构的信任
- 3 使金融市场充分竞争

C链：一条接受监管的区块链金融公链

C链：是一条从底层设计上接受监管的区块链公链系统，为金融机构在C链上开发金融应用提供服务。



备注：C链的名字来自于英文名“Celes Chain”

核心团队

李卓然

发起人，北京大学本科，美国宾州立硕士RBKC Capital（英国鲁本家族基金）合伙人，安东石油高管，香港李兆基家族基金会高管。



丁李奇

发起人，伯克利法学硕士，资深法律从业者，coinx创始人。



张维超



郑坚业



杨扬

发起人，清华本科，帝国理工金融工程硕士，中金香港，西班牙BBVA美国(区块链专项研究)。



刘志坚

发起人，清华本科，香港科技大学电子系硕士，英国苏格兰皇家银行伦敦总行，国开行香港。



杨金仿



萧界龙



高寒

发起人，清华本科，芝加哥大学博士，计算机专业，纽约高盛，北京中投，香港港交所高管。



刘一兰

发起人，腾讯早期员工，核心开发，带领300人的开发团队。



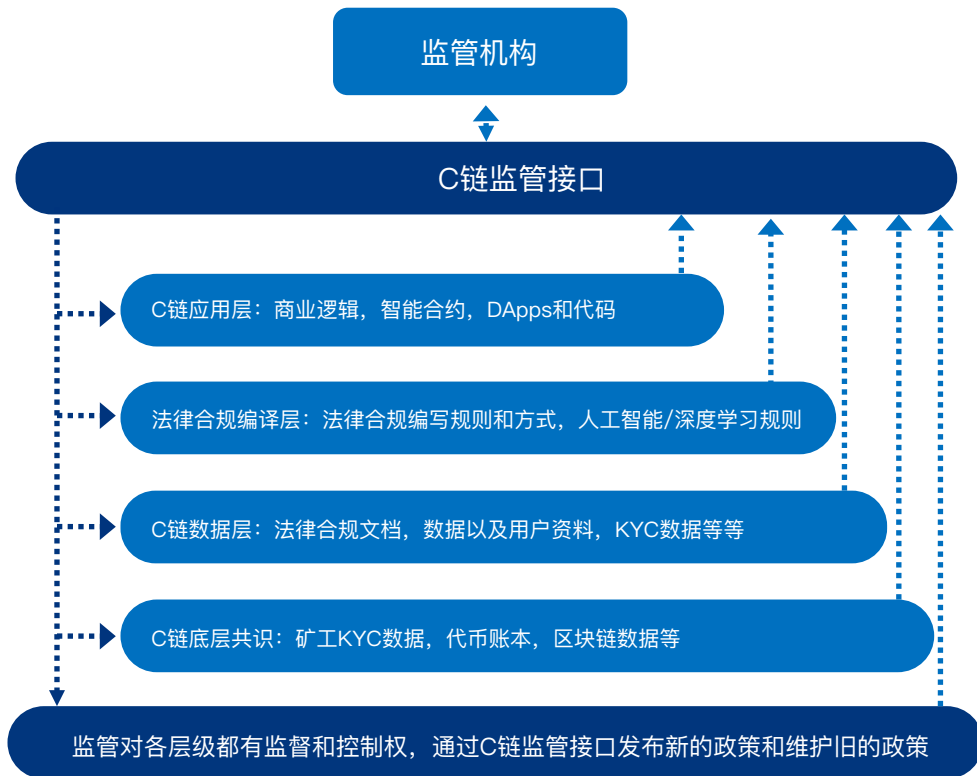
郭振华

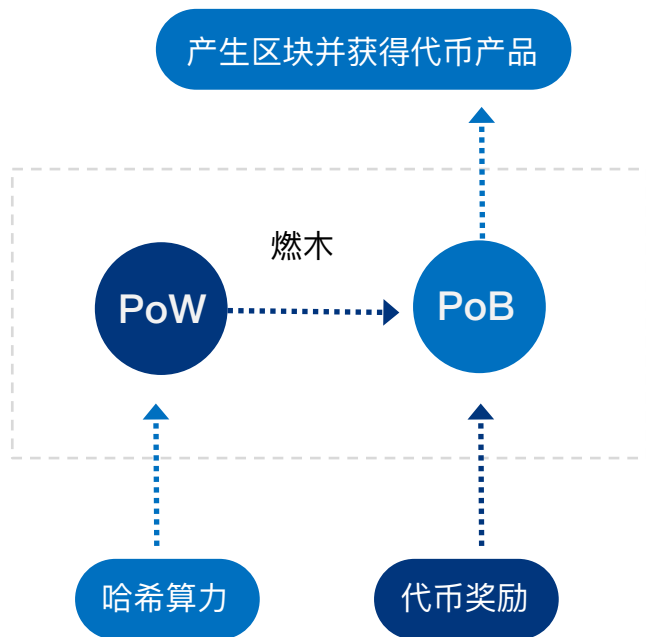


独特的C链监管与合规努力

C链通过以下方式配合监管，提高监管效率以及减少合规成本

- (1) 保留监管机构“超级管理员”的资格，从底层设计上保证了监管机构对C链上的数据以及金融行为作出有效的管控。
- (2) 使C链将会开发具备一定程度法律语义的脚本语言，力求使智能合约不但在执行上能配合监管要求，还可以尽量从代码“字面”上也符合监管要求。
- (3) 使用特有的法律合规编译层，配合人工智能和深度学习技术，将智能合约编译成法律合规文档，并存储在C链里面，且不会被篡改。
- (4) 监管机构可以通过测试网络测试新的政策或者修改旧的政策，有效的判断监管效果以及潜在所带来的负面影响。



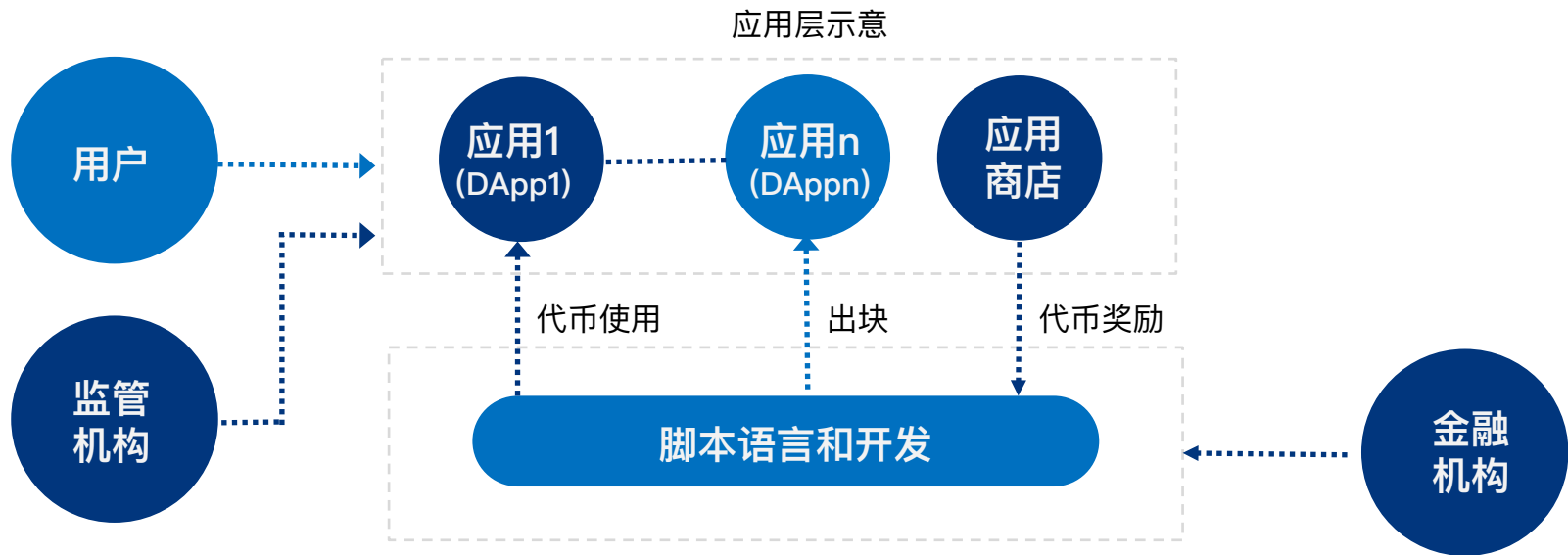


C链的设计是基于一条具有独创性的公链

- (1) 使用了创新的时分复用多重证明共识，通过工作证明（PoW）使C链成为一条“去中心化”的区块链，并使用焚烧证明（PoB）使C链的效率更高。
- (2) 使用一个中介质“燃木”（wood）链接工作证明以及焚烧证明两种共识协议。
- (3) 联盟链难以吸引金融机构加盟^{*}，公链可以比较好的解决这个问题。
- (4) 对最终用户来说，基于区块链的金融服务更透明，更不容易被篡改也更加可信。

备注：来自新加坡金管局MAS的区块链实验项目Ubin第二期报告的结论

在C链上开发金融应用



- (1) 金融机构使用C链上的脚本语言开发金融去中心化应用（DApps），实施商业逻辑以及运行智能合约。
- (2) C链会提供一些基础模版供金融机构使用，加速产品开发进度。
- (3) C链可以支持的产品包括但不限于：金融衍生品，商业贷款，信用证，贸易融资，结构融资，项目融资，投资，经纪，交易以及金融信息等。
- (4) 金融机构开发的DApps在获得监管机构许可的情况下，上架C链应用商店供最终用户选择。

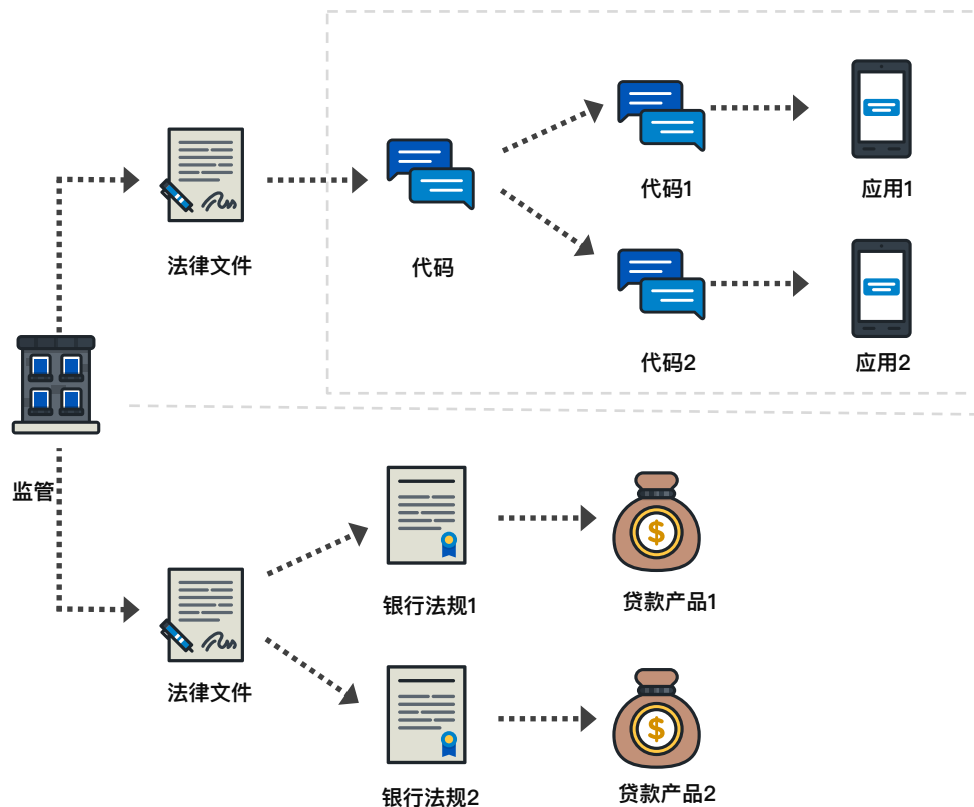
C链上完整的生态系统



备注：三方服务是指C链以外的机构提供C链代币产品与法定货币的兑换服务，如交易所等。

- (1) 终端用户使用代币产品购买C链上的金融服务（通过C链DApps）
- (2) DApps获取用户代币产品后，并支付一定数量代币给矿工，剩余部分作为收入发送给制作DApps的金融机构。
- (3) 矿工使用获取的代币产品支付挖矿和维护C链的成本，代币产品最终流回用户手中；矿工或者购买C链上的服务，使代币产品流回金融机构手中。

案例1: 监管发布一个银行贷款指引 (C链 vs. 传统方式)



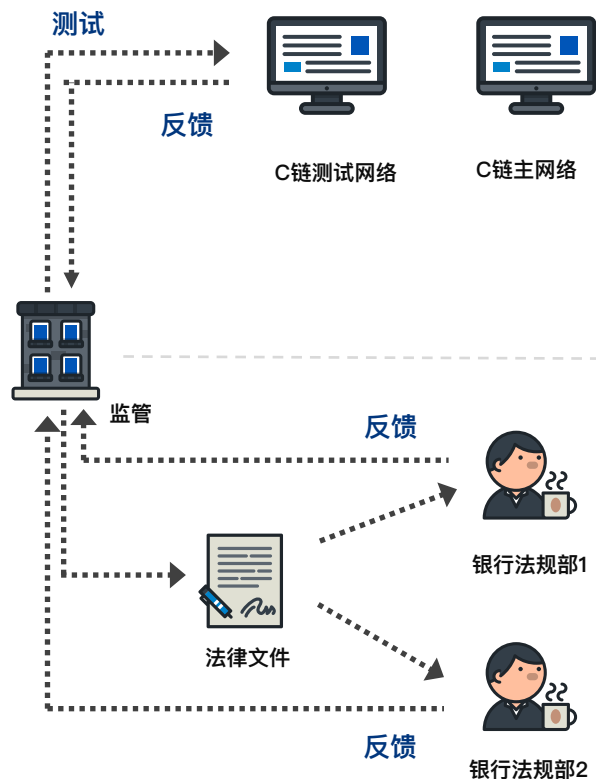
监管通过C链传达银行贷款指引:

- (1) 监管发布“指引”，包括存贷比，贷款利率范围，规则适用性等。
- (2) 该“指引”在C链里面翻译成智能合约代码标准，定义了什么是存贷比，贷款利率以及规则适用性的条件。
- (3) 银行继承了“指引”智能合约代码，同时继承了所有规则的定义，然后根据自身的情况丰富贷款智能合约的细节。因为银行的贷款智能合约是继承于监管的合约，这就使所有银行的贷款智能合约都采用同一个框架，不同的银行不会因为理解的不同而发生误判，降低了法律合规的风险。

监管通过传统方式传达银行贷款指引:

- (1) 监管发布“指引”，包括存贷比，贷款利率范围，规则适用性等。
- (2) 各个银行的法规部尝试理解指引要求。银行需要与监管部门沟通，增加了沟通成本，同时各银行仍然存在不能正确理解指引的风险。
- (3) 银行因为对指引不能正确理解，就可能发布不合规的应用，引发法律合规的风险。

案例2: 监管修正一个银行贷款指引 (C链 vs. 传统方式)



C链

修正政策的效果测试方式与数据来源

使用C链测试网络, 数据来自当天截止数据, 效率与时效性兼备。理论上测试的流程中, 监管不需要与银行个体进行沟通。

测试修正指引的时效性

非常快速。测试结果当天就可以知道, 因为所有的应用和数据都在C链上。

修正指引的测试报告结果

报告内容丰富, 可以包含各类型的压力测试, 准确的受影响用户的数据, 潜在的银行业务影响, 对金融结构的冲击等等。

测试报告与实际操作的吻合度

理论上测试报告与实际操作结果应高度吻合。

实际操作的执行方式

通过修改政策法规的智能合约代码模版, 自然的影响使用其模版的各银行应用。执行成本应可忽略不计, 且速度很快。

传统方式

由银行自己摸底产品和用户, 向监管提供测试的报告。监管可能需要与银行个体进行沟通, 效率低成本高。

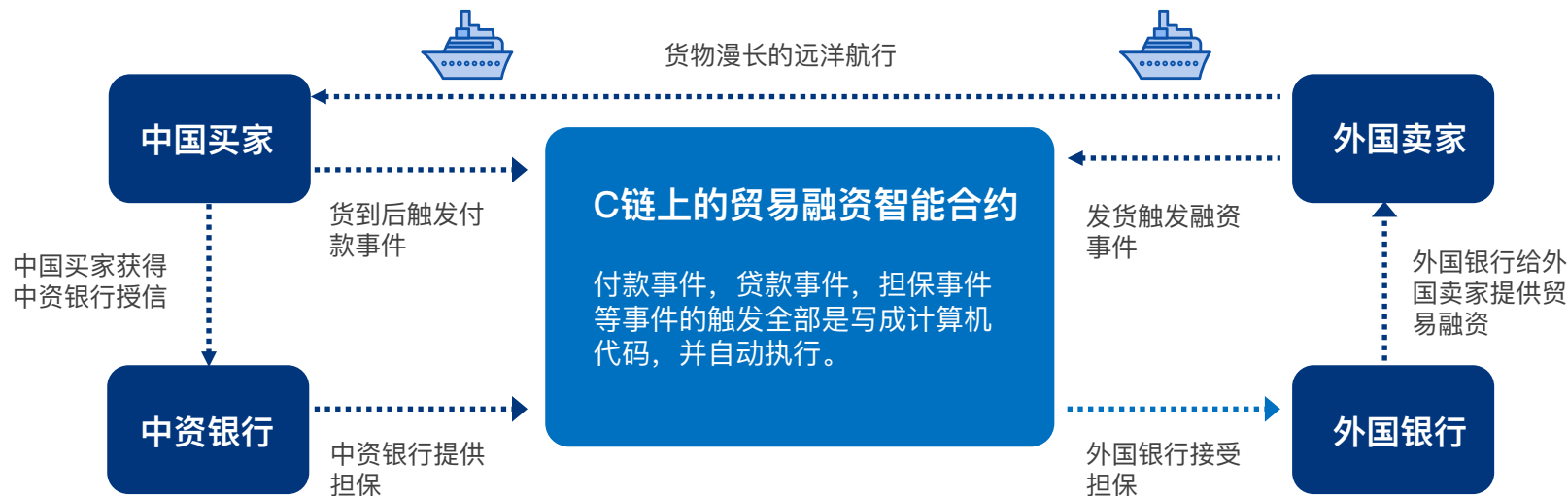
测试结果反馈时间不一, 因为产品发布渠道不一, 这就取决于各银行的实际执行能力。

报告内容和准确性受限于各银行的执行能力。

受限于各银行的执行能力, 测试结果可能与实际操作不吻合。

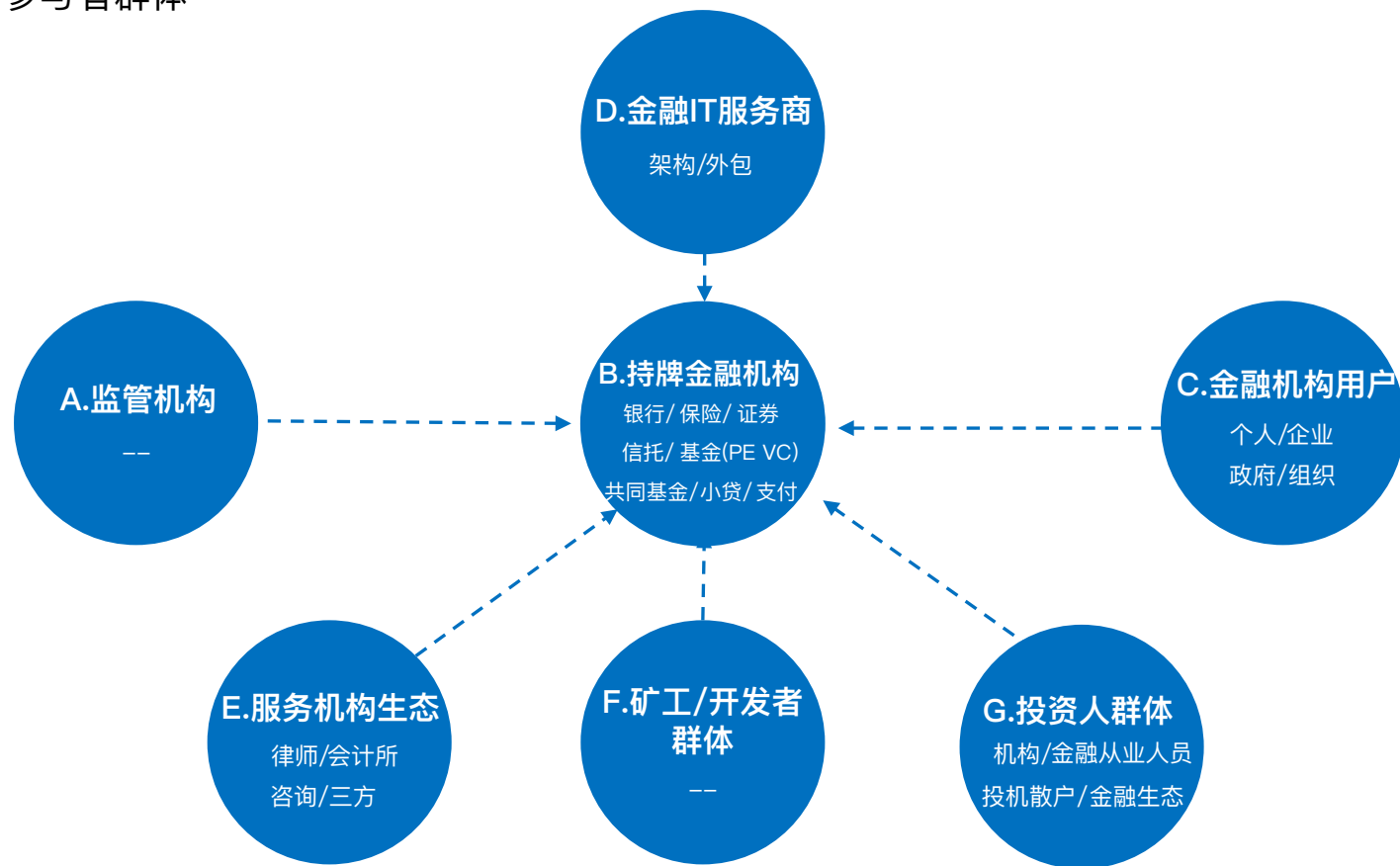
执行链冗长, 执行的速度会比较长。且受限于各银行的执行能力, 执行成本较高。

案例3: 使用C链智能合约展开贸易融资业务

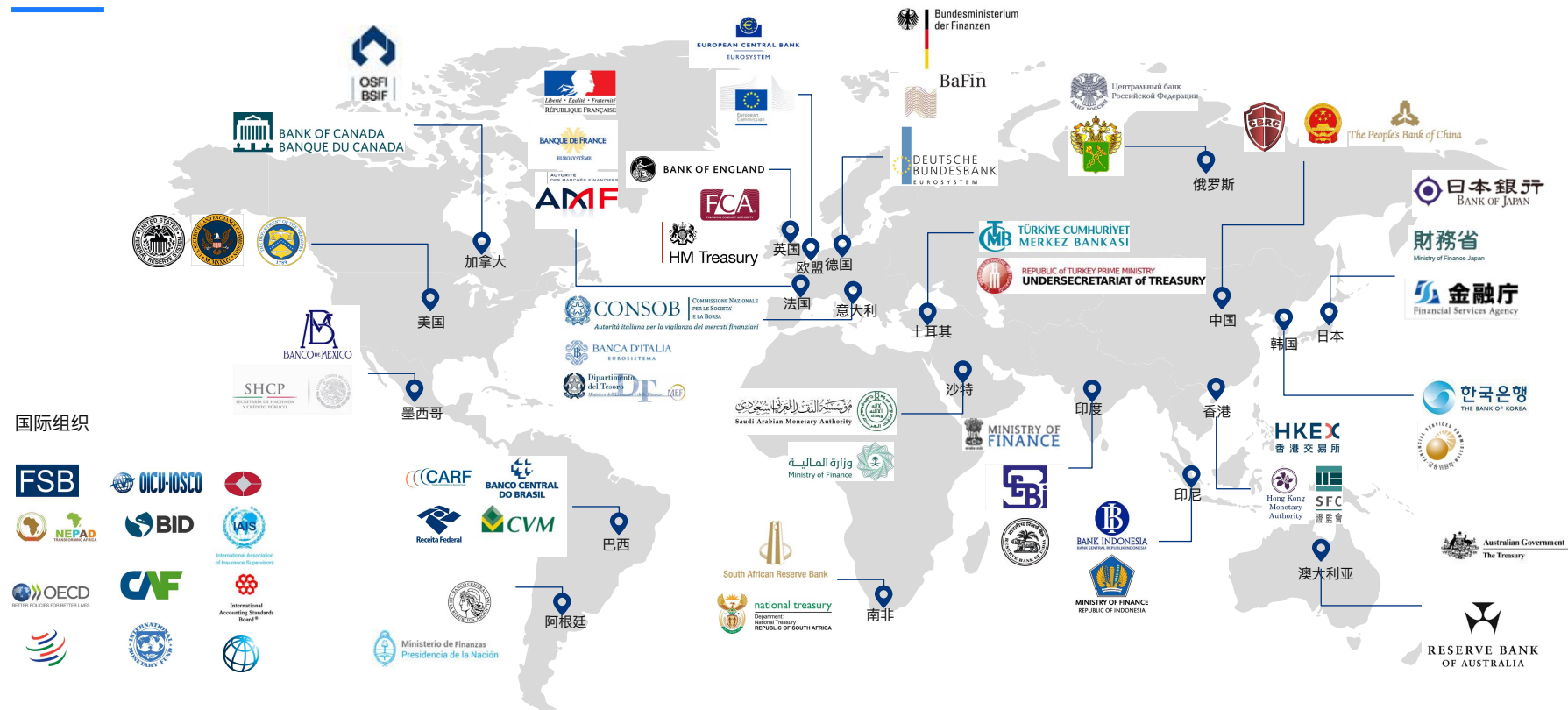


- (1) 使用C链的智能合约开展贸易融资业务, 所有的触发事件都可写入智能合约。一旦事件被触发, 行动就会被自动执行, 无需担心信任问题。
- (2) 各类担保由数字签名辨识真伪, 效率比传统贸易融资的担保验证要高, 成本要低。
- (3) 所有的支付和清算都可以在C链上执行, 只要事件不被触发, 款项就不会被支付, 不存在挪用款等操作风险。

C链的用户和参与者群体



全球监管合作伙伴





THANKS