

将产业金融引入DeFi

基于蒙正链流支付的供应链融资协议

Supply chain financing protocol based on streampay

蒙正链&BitFuture

简介

基于蒙正链流支付的供应链融资协议是一组基于产业区块链的开源协议，为供应链上下游的资金需求供应商和投资人提供一个开放的金融市场，帮助传统企业无缝进入区块链领域，通过集成流支付协议，任何企业和供应商将自己的业务能力集成至区块链去中心化世界，为自己的合作伙伴创造更多资金周转场景。

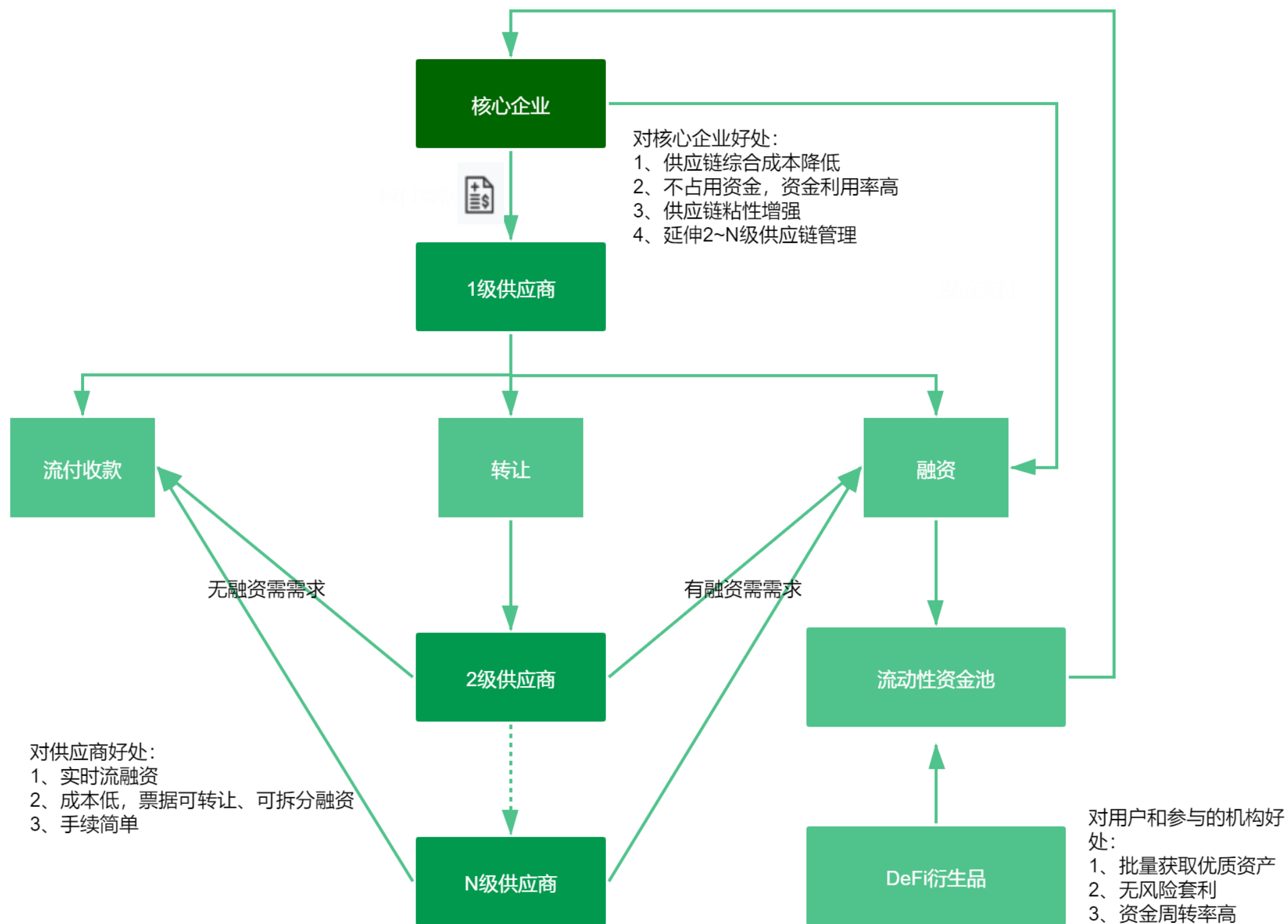
通过建立激励机制和构建流动性资金池，帮助优质企业获得流动性资金，由于流支付的供应链融资协议是一组运行在区块链上的智能合约，用户可以低门槛的获得优质企业经济活动产生的红利。通过智能合约可信代码高效地进行交互，基于智能合约的自动清结算，无人工干预，不必依赖第三方担保实体，保障资金安全，保护参与各方，将产业金融引入DeFi生态，创造供应链金融行业新范式。

关键词：流支付协议 联盟链 国密标准 供应链金融 金融衍生品 票据

简介

根据国家统计局数据显示，2019年末，规模以上工业企业应收票据及应收账款17.40万亿元，比上年末增长4.5%。2020年末，规模以上工业企业应收账款16.41万亿元，比上年末增长15.1%；产成品存货4.60万亿元，增长7.5%。

应收账款和企业部门的现金流关联密切，大部分传统制造业的应收账款期限拉长，现金流紧张。2019年末，规模以上工业企业应收票据及应收账款平均回收期为53.7天，比上年末增加2.0天。根据彭博数据粗略估算，中国工业企业应收账款周转天数中值是新兴市场同业公司的近两倍，中国工业企业应收账款回收时间最长，达到120天左右。2018年末工业企业应收账款占流动资产比例由24.10%上升至25.88%。由此可见，国内企业应收账款占用资金问题日趋显著，其中私营企业面临更大的资金占用压力和流动性风险。



核心优势

蒙正供应链金融融资协议是把供应链上的核心企业及其相关的上下游企业作为一个整体，并重点关注围绕在核心企业上下游的中小企业融资诉求，基于供应链交易中的订单、预付款、应收账款等资产提供融资服务。将资金有效注入处于相对弱势的上下游中小企业，解决中小企业融资难和供应链失衡的问题

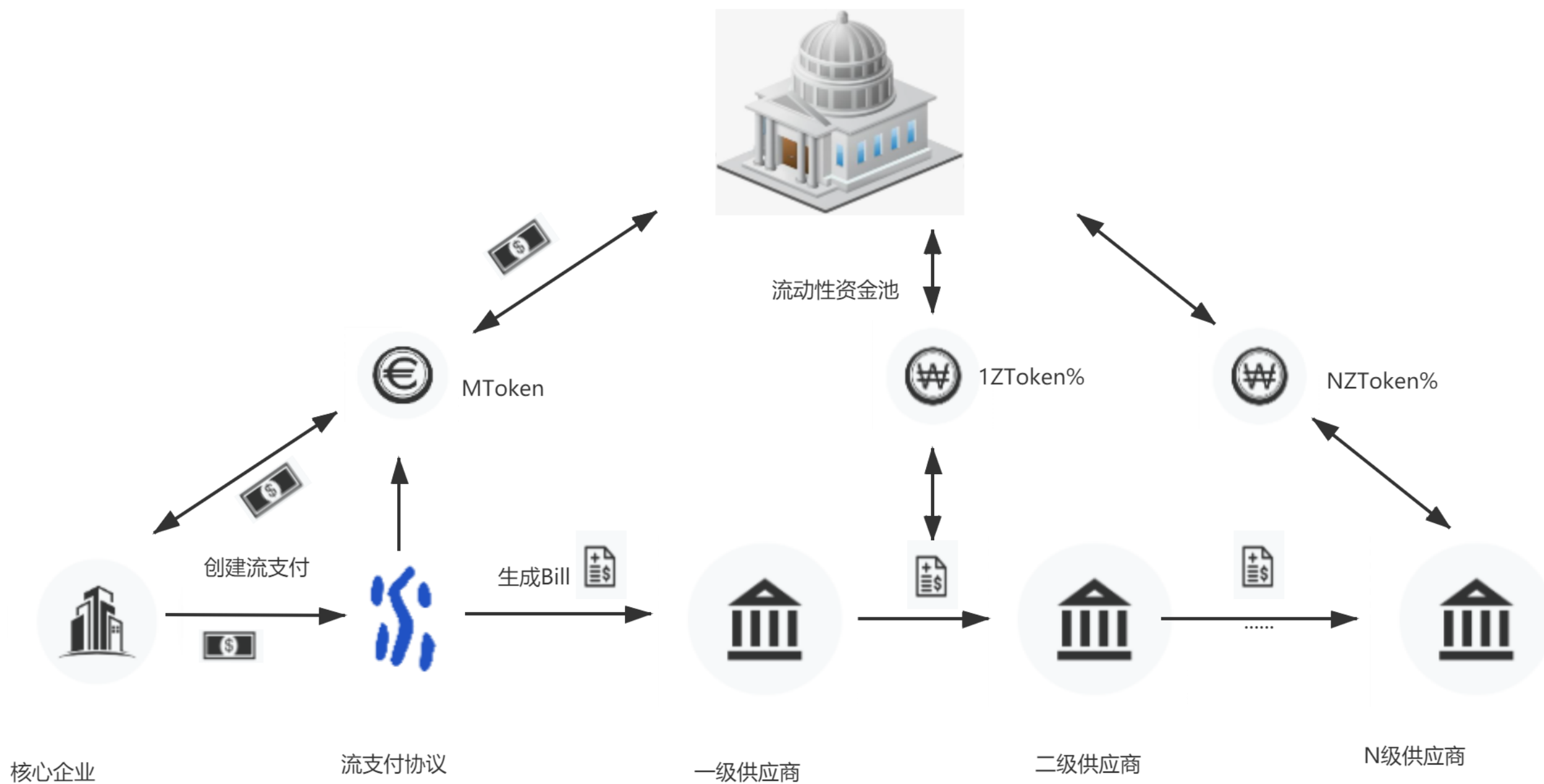
- 以核心企业为依托，以真实贸易背景为前提，运用自偿性贸易融资的方式，对供应链上下游企业提供的综合性金融产品和服务
- 支持应收类融资模式、预付类融资模式、存货类融资模式等。
- 协议将供应链金融平台和DeFi金融平台相结合，既能实现供应链金融平台上的B端企业的供应链融资，又能将融资转化为DeFi金融平台上的C端理财，实现资产和资金的无缝对接

流支付金融协议

流支付：流定义了两个账户（发送者和接收者）之间的定向关系，流由发送者创建，资金流向接收者，流余额定义了发送者和接收者在某个时间点上所拥有的资金数量，其在时间上单调递增。

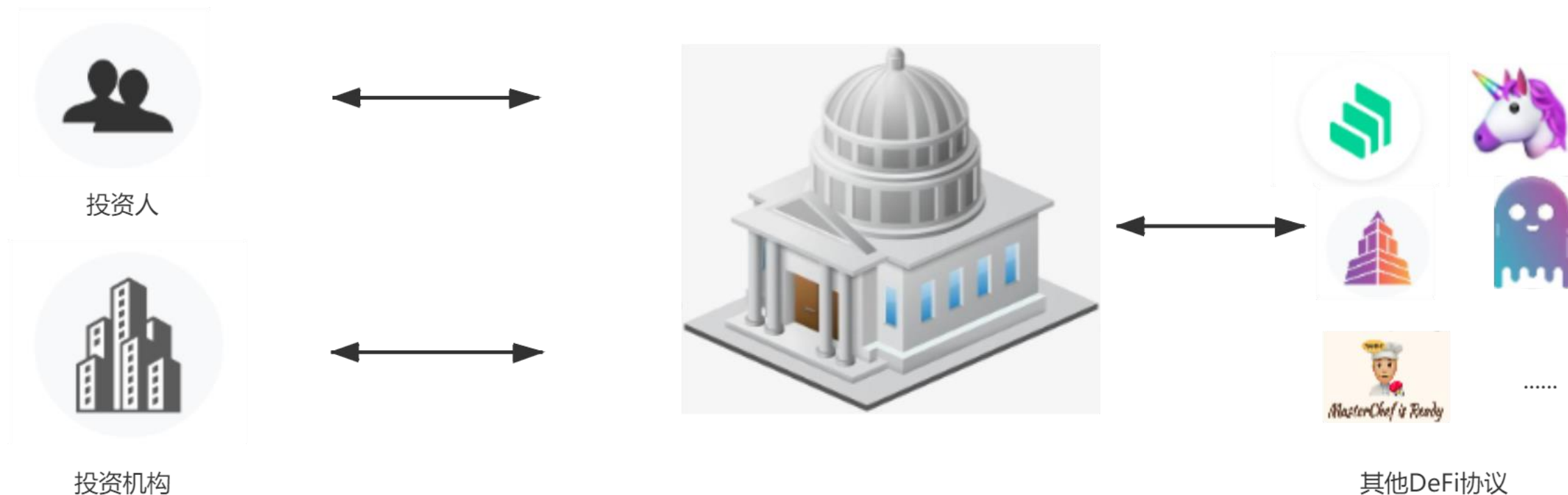
流支付供应链金融的场景：应收账款和应付账款的关系，当产生了一个生产合约，合约将会定义了应收款和应付款的流向，时间周期和数额，这笔金额对于应收账款方是一笔未来现金流，对于应付账款方是一笔冻结资金，但资金周转权还在应付方手上，双方均可以合约进行抵押，进行票据Token化，作为一款金融衍生品，定义短期收益和利息，投资人可以购买，因为这种方式风险低，能够有效释放出资金的流动性，可以作为短期过桥资金周转，也可以投入再生产，创造价值。流双方定义收益期望，用户可以挑选购买份额，选择将不同的流动性释放出来，这样一份供应链合同将创造出两笔信用资金，同时这笔资金是强信任关系，收益部分也是以流的方式流向投资人账户。

基本范例



流动性资金池

通过集成多个流动性资金池协议，将DeFi资产无缝引入到产业金融，通过不受许可和不进行托管的交易场所，具有竞争力的价格，用交易费用和固定收益增加了资产存款人的收益。从共生的角度看，交易活动推动资产存款人的长期价值创造。所以池子被激励着不断的扩大、增长，再扩大再增长，为资金需求方创造一个高效的资金流转通道。



Mtoken&Ztoken

流支付凭证Mtoken

Mtoken是核心企业创建流支付的凭证，这个凭证代表着核心企业的信用和偿付能力，当核心企业完成了一定流支付的订单，那么将可以通过流凭证Mtoken获得流动性偿付能力，将不必占用流动性资金，用未来营收的资金来偿付。

流支付票据凭证Ztoken

Ztoken是供应商接受到流支付产生的凭证，Ztoken代表着核心企业的偿付凭证，接收到流支付票据凭证的供应商可以选择通过跨链在以太坊上同步生成ETH-Ztoken，两种token作用相同，蒙正链的Ztoken以票据存根的方式存在，以太坊上的ETH-Ztoken以ERC20代币的形式在公开市场上自由流通。用户可以直接买卖ETH-Ztoken获得利息，或将其作为担保品参与新协议，ETH-Ztoken是一份定义的收益确定的投资，同时通过蒙正链流动性资金池上的存款会产生源源不断的利息。价值会随着区块不断增长。

铸造机制

Mtoken & Ztoken 铸造机制

Mtoken是核心企业创建流支付的凭证，创建流支付的同时就会生成，Mtoken在铸造之初并无任何作用，但却可以作为核心企业的信用凭证，作为链上的信用证明和业务活动流水证明，企业可以依靠良好的信用证明进行融资服务， Mtoken可以作为股票的指数进行跟踪，投资人可以在链上购买Mtoken获取该企业的成长性收益。

流支付票据凭证Ztoken铸造机制

Ztoken是供应商接受到流支付产生的凭证，Ztoken可以作为有价资产凭证在供应商之间进行流转交易，需求融资的供应商需要进行跨链铸造ETH-Ztoken，

风险规避

资金池（国库）

当铸造融资ETH-Ztoken后，流接收账户则会指向流动性资金池合约。

抵押率

单笔流支付订单并不能进行铸造，需要多笔（两笔及以上）的流凭证进行铸造，即定义为抵押率，抵押率定义为150%，意即需要融资100万，需要多笔流支付凭据合并后金额为150万可以进行融资。

异常流状态

异常流状态是由于核心企业/上游企业流账户存在异常状态，状态包含流余额不足，账户冻结，异常交易等。

风险规避

清算机制

清算阈值为100%，当抵押物流支付状态异常的时候，系统判断异常流价值，如果此异常流价值超过总抵押流的33%，则标识其为异常状态，并停止融资状态，进行清算。如果异常流价值不超过33%，则只进行标识为异常状态，不触发清算。

流保险

流保险是一种风险对冲机制，帮助投资人在极端情况发生下，如多个异常流同时发生导致强制清算所产生的资产损失。投资人在投资时即可进行流保险购买，强制清算时将进行自动赔付。

其他

保理质押

提交提案的需求方由系统保理人验证信息真实性，进行背调和信息披露，并且将 MZ 代币质押到参与保理的开放市场中，通过用代币投票，验证自己的保理工作，预测哪些流将会出现异常，因正确预测而获得奖励。

链上信用

链上信用决定了该条流支付的链条的生态拓展能力，只有完成了多笔流支付订单，才能解锁链上信用的拓展，如收益性融资和指数期权等。

收益性融资

核心企业可以凭借其良好的信用表现，将 Mtoken 作为生产经营活动的标的构建融资渠道，投资人可以通过其流支付订单流水预测企业发展前景，从而进行投资。

未来

追索权

构建链上-链下追索机制

Mtoken构建核心企业股票指数

合成代币跟踪核心企业股票，将信用凭证与企业价值相关联

信用治理

实现信用治理

基于联邦学习的信用综合评估

通过联邦学习，多方收集信用信息，构建链上信用指数

无抵押授权贷款

基于信用授权的加密贷款

协议角色

核心企业和供应商



投资人/投资机构



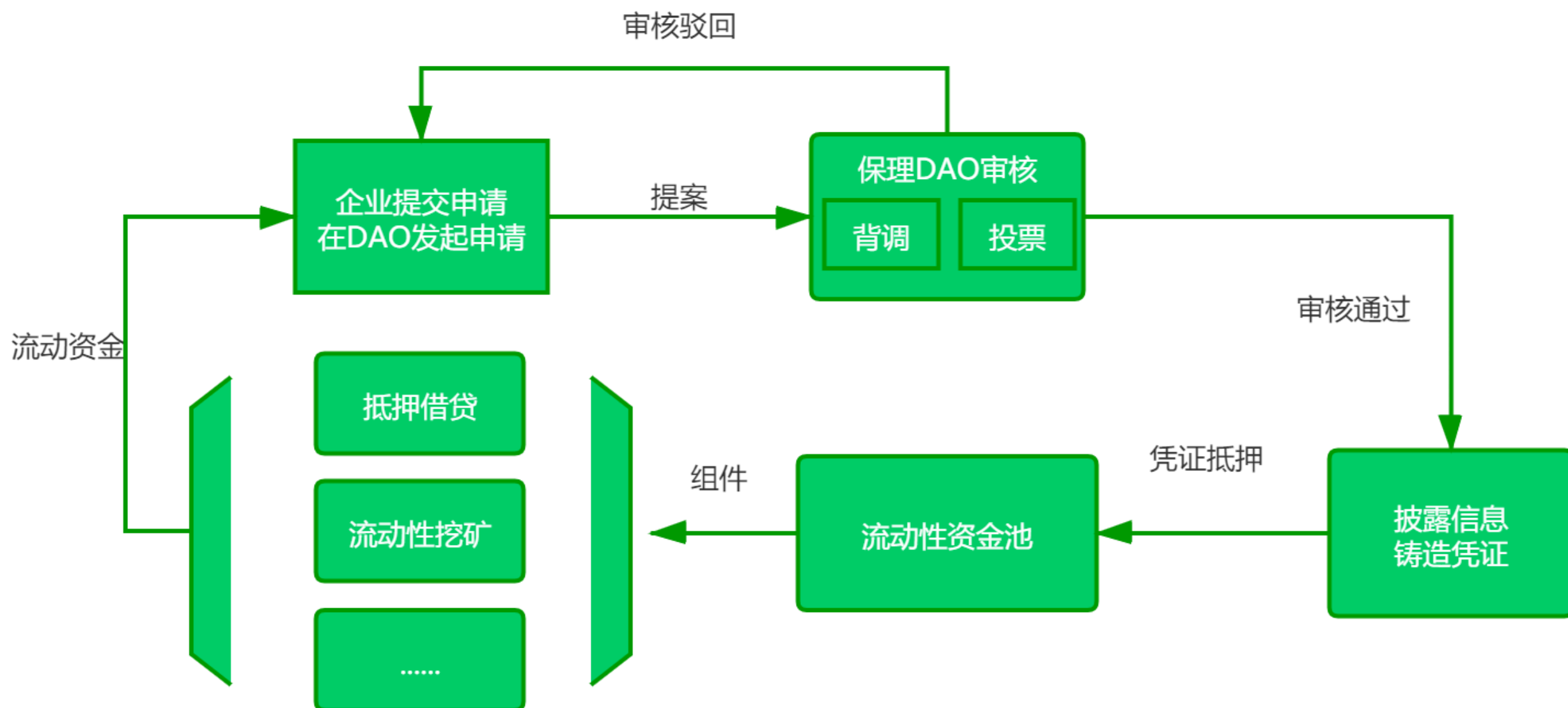
协议治理人



系统保理人

- 核心企业为创建流支付方
- 供应商为流支付接收方
- 供应商可以为多个
- 投资人是为给协议提供流动性并获取收益的角色
- 投资机构为银行，金融公司，金融服务机构等大量流动性提供并获取收益方
- 维护系统稳定
- 升级改进
- 系统保理人将 MZ 代币质押到流质押市场中，预测哪些流将会出现异常，正确预测而获得奖励。

流程



治理DAO

蒙正链流支付的供应链融资协议采用DAO治理架构，所有协议的参与方将会按照比例获得治理代币MZC，MZC可以用于协议治理，任何人都可以对协议事项参数等进行投票，包括：

- 添加或修改协议抵押风险参数
- 添加新的抵押资产类别
- 修改激励参数
- 修改利率
- 修改流动性资金池对接协议
- 修改紧急协议终止参数
- 系统升级

为激励协议的采用，协议将会捕获流动性治理的管理费用，收益将会用于激励治理和维护系统。

蒙正链

蒙正链是一条支持国密标准的行业应用区块链，专注于区块链+实体业务转型，结合人工智能和大数据技术，加快企业数字化转型，助力构建可信城市，通过区块链可信技术降本增效，实现价值互联互通，在政务，民生，金融，企业应用等方面着手，为传统软件平台快速集成，插上区块链的翅膀，实现业务和数据互联互通。

架构：采用可控联盟链技术，包括基础网络层下的数据层和网络层、中间协议层下的共识层、激励层和合约层、应用服务层。核心算法采用通过跨链技术可以互链互通，打破数据孤岛和行业孤岛，实现多端数据融合。蒙正链可以和各类商业场景的区块链结合：其性能已证明足以支持商业级应用，包括数据可信追溯、文件存在证明、供应链金融、仓单交易、票据撮合系统等，并可应用在多种产业，如：制造业、物流业、金融业等，不同的产业可以搭建跨链节点，部署独立应用链，形成自己的生态，跨链和跨链节点之间不相互影响，达到价值互链，构建全球价值流动产业生态。

价值产出

从整个支付流转来看，从以前的信息孤岛变成现在全链条的环节打通，从传统的核心企业只能覆盖一级供应商，变成能够覆盖多级供应商。基于加密数据的交易确权、基于存证的交易真实证明、基于共享账本的信任传递和基于智能合约的合约执行，形成回款封闭可控、全链条数据打通的新生态，有助于中小微企业解决“融资难，融资贵”的难题。

通过智能合约提供的是完全自治的、自动化的产品，基于智能合约的自动清结算，无人工干预，不必依赖第三方担保实体，保障资金安全，保护参与各方。是对传统金融服务的大规模升级。取代缓慢的、以疆域为限、中心化的银行基础设施，代之以全球化的、不停息的金融服务。

发挥票据融资，金融衍生品等功能。企业可以类似较低的票据贴现成本获得资金，又能加快资金周转率提升经营利润，深化票据融资功能，盘活企业存量资产，极大提高融资效率。