



# 微付盾白皮书

V. 1. 1

新加坡微付盾基金会

2019 年 05 月

---

## 版权声明

---

本白皮书版权属于新加坡微付盾基金会，并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本白皮书文字或者观点的，应注明“来源：新加坡微付盾基金会”。违反上述声明者，编者将追究其相关法律责任。



## 前言

当前，新一轮科技革命和产业变革席卷全球，大数据、云计算、物联网、人工智能、区块链等新技术不断涌现，数字经济正深刻的改变着人类的生产和生活方式，成为了经济增长的新动能。区块链作为一项颠覆性技术，正在引领全球新一轮技术变革和产业变革，有望成为全球技术创新和模式创新的“策源地”，推动“信息互联网”向“价值互联网”变迁。

区块链作为点对点网络、密码学、共识机制、智能合约等多种技术的集成创新，提供了一种在不可信网络中进行信息与价值传递交换的可信通道。当前，基于区块链的应用探索一直在加速推进，跨链、隐私保护、安全监管等区块链关键技术也正在成为研究热点。

为推动区块链技术与实体经济深度融合，形成发展共识，微付盾将联合全球优秀的合作伙伴，通过人工智能技术提升生产力，共同打造全新的涵盖跨境小额支付、防伪溯源、供应链金融等服务于一体的公有区块链网络系统。区块链将成为链接整个生态的信任枢纽，提供公平的分配和激励机制，提升透明性和可问责机制。让区块链技术真正落地，使其价值落到实处，真正能给民众体验得到。

一、区块链技术的机遇与挑战	2
1.1 区块链市场	2
1.2 区块链技术介绍	3
1.2.1 定义	4
1.2.2 特性	4
1.2.3 分类	5
1.3 区块链生态	7
1.3.1 价值传输	7
1.3.2 业务协作	7
1.3.3 现存问题	8
二、微付盾	9
2.1 微付盾简介	9
2.2 微付盾系统架构	10
2.3 微付盾的主要技术特点	12
三、主要应用领域	14
3.1 防伪溯源	14
3.2 供应链金融服务	16
3.3 跨境小额支付	21
四、VFD Token	23
4.1 VFD 简介	23
4.2 VFD 的获取途径	24
4.3 VFD 的用途	24
4.4 VFD 分配计划	24
4.5 资金使用	25
五、治理机制及风险管控	25
5.1 VFD 的治理机制	25
5.2 风险控制	27
5.2.1 交易安全	27
5.2.1 审计	27
六、项目时间规划	27
七、团队介绍	28
八、风险提示	29
8.1 政策性风险	29
8.2 市场风险	29
8.3 竞争风险	29
8.4 技术风险	29
8.5 安全风险	30
8.6 免责声明	30

## 一、区块链技术的机遇与挑战

### 1.1 区块链市场

2015 年，世界经济论坛将区块链列为六大趋势之一。当前利用区块链技术的创业公司热门业务领域为智能合约、证券清算/交易、资产管理、电子商务、物联网、社交通讯、文件存储、身份验证、预测市场、数据 API 等方面。区块链势头将起，各行业领头企业就纷纷发布区块链相关研究报告。高盛投资研究部门发布报告预测区块链技术可以简化证券的清算结算，每年为美国资本市场节省 20 亿美元，为全球资本市场节省 60 亿美元；而在支付领域，如果采用区块链技术，全球每年可以节约 5500 亿美金的支付成本；前摩根大通高管、“CDS 之母” Blythe Masters 认为区块链技术有机会为企业改善结算延迟以及提高系统的安全性，而区块链应用市场的规模最终将以万亿美元计。一系列的研究报道说明，区块链技术的整体市场前景非常广阔。

近几年资本市场助力区块链更快发展，越来越多的资金流入区块链相关初创企业。据 Algonomic.com 报告显示，2015 年，风投资本家在比特币和区块链投资近 10 亿美元，而在区块链领域投融资总额约为 4.74 亿美元，同比增长 43.51%。

截止至 2016 年底，区块链领域累计投资超过 18 亿美金。相比较 2012 年累积的 200 万美金，区块链领域得到的投资增长 900 倍。其中获得投资金额最高公司分别是，国外 DAH A 轮融资金额 5200 万美金，国内矩阵金融融资 1.5 亿人民币。

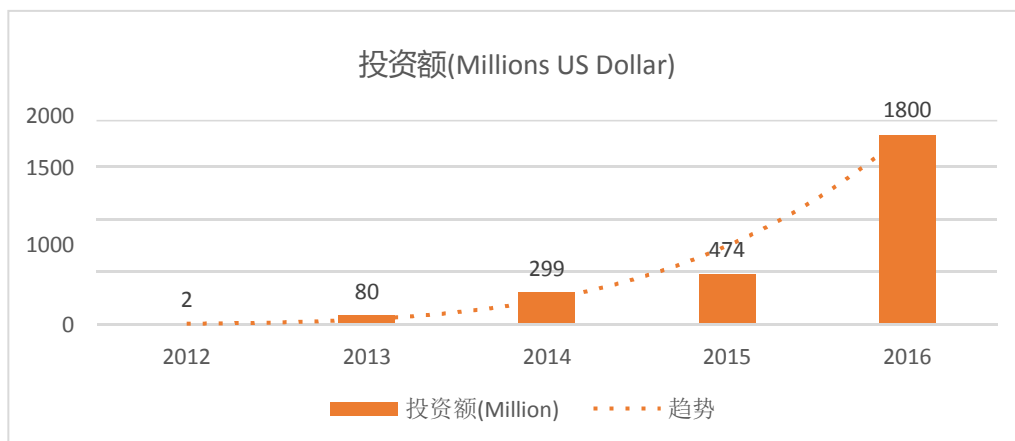


图 1-1 区块链领域 5 年投资金额比较

区块链技术当下炙手可热，2016 年起大量的区块链相关公司相继涌现。然而大多数此类公司均聚焦于基于区块链的上层应用开发，且技术基本以开源的以太坊或 IBM Hyperledger Fabric 为主，较少聚焦于底层技术改进或技术创新。但是，随着区块链技术的普及，相关应用的不断涌向，目前开源技术已经不能完全适合大量应用的需求场景，众多企业级特性亟需开发与完善，比如数据加密、共识算法、合约安全、数据分区等等，均需要一个技术上更为领先且可靠的企业级平台作为技术支撑。

## 1.2 区块链技术介绍

区块链 (Blockchain) 是一种由多方共同维护，使用密码学保证传输和访问安全，能够实现数据一致存储、难以篡改、防止抵赖的记账技术，也称为分布式账本技术 (Distributed Ledger Technology)。典型的区块链以块-链结构存储数据。作为一种在不可信的竞争环境中低成本建立信任的新型计算范式和协作模式，区块链凭借其独有的信任建立机制，正在改变诸多行业的应用场景和运行规则，是未来发展数字经济、构建新型信任体系不可或缺的技术之一。

### 1.2.1 定义

区块链技术本质上是利用非对称加密技术对交易进行数字签名，通过共识机制达成多节点一致，其中数据以链式区块形式组织存储的分布式账簿系统。这些数据块包含了多个交易的信息，相互串联而成，每个数据块包含了上一个数据块信息的哈希值，使得链成的数据难以被攻破和篡改。

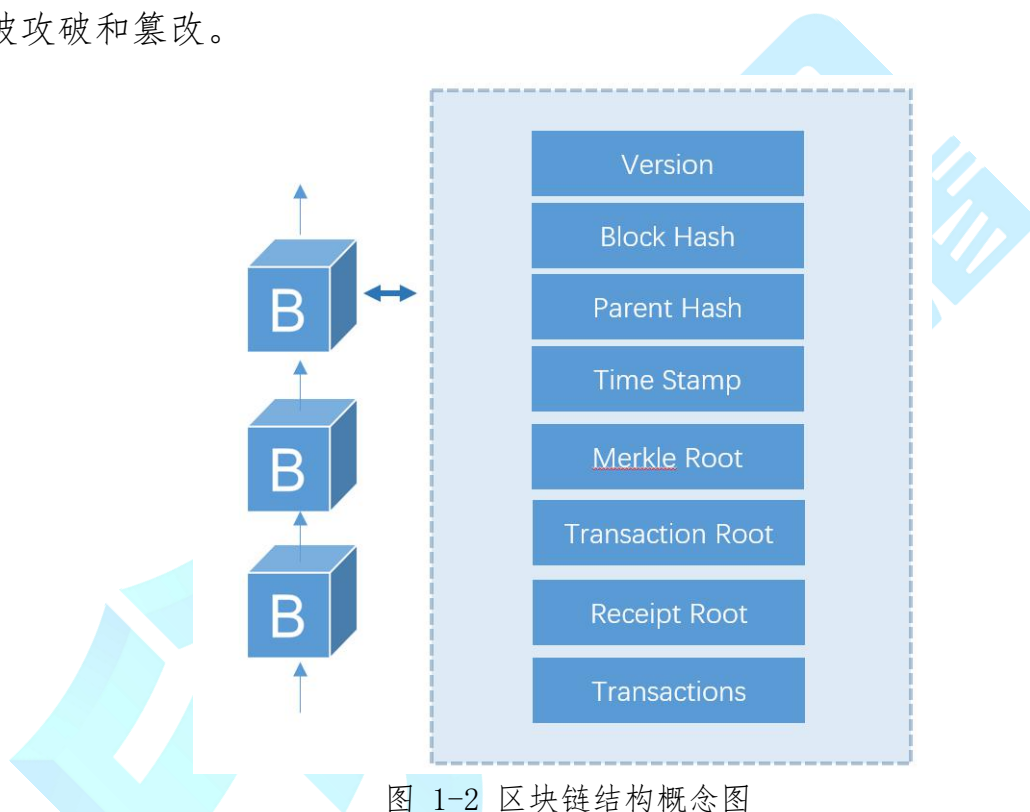


图 1-2 区块链结构概念图

典型的区块链系统中，各参与方按照事先约定的规则共同存储信息并达成共识。为了防止共识信息被篡改，系统以区块（Block）为单位存储数据，区块之间按照时间顺序、结合密码学算法构成链式（Chain）数据结构，通过共识机制选出记录节点，由该节点决定最新区块的数据，其他节点共同参与最新区块数据的验证、存储和维护，数据一经确认，就难以删除和更改，只能进行授权查询操作。

### 1.2.2 特性



多中心。区块链中每个节点都存有一份完整的数据，多个机构之间数据实时同步，实时对账，多参与方之间在区块链网络中互相监督。

完整。数据完整储存在全球各个节点上面，其中一个节点如果被毁坏，不会影响整个网络的数据安全。

可信任。区块链上的每笔交易几乎无法修改，信息分布在几千几万个节点上，无法摧毁，也无凭空伪造出一笔交易。

公开。较低的数据公开成本，同时也支持分级加密。且所有交易与资产的生命周期都记录在区块链上，用户可以持续追溯。

自动。智能合约完全自动运行且不需要监督。大幅度改进商业模式，提升日常运营效率，降低营运成本。

安全。改变区块链上的数据所需要的代价非常高，一般意味着要控制 51%以上的算力，成本昂贵，几乎不可能做到。

### 1.2.3 分类

区块链根据网络扩展性、节点的可参与性及其功能价值，可以分为公有链、私有链和联盟链三种模式。

公有链。任何人都可以作为节点参与区块链网络。货币提供交易验证激励，容易进行应用程序大规模部署，全球范围可以访问，不依赖于单个公司或辖区，匿名性强，任何参与者都可以在中写入、读取、参与交易验证（例：比特币）。

私有链。针对单独的个体或实体。交易验证成员范围，系统内不需虚拟货币提供奖励（例：总行可以联合其各城市分行，完成内部数据传输备份，转账等业务）。



联盟链。节点为事先设定，并通过共识机制确认，新增的节点需要通过联盟的准入。一般不需要数字货币提供交易验证激励。联盟链容易进行节点权限设定，拥有更高应用可扩展性。联盟链可大幅降低异地结算成本和时间，比现有系统更简单，效率更高，同时继承去中心化优点减轻垄断压力（例：商业银行加入 R3）。

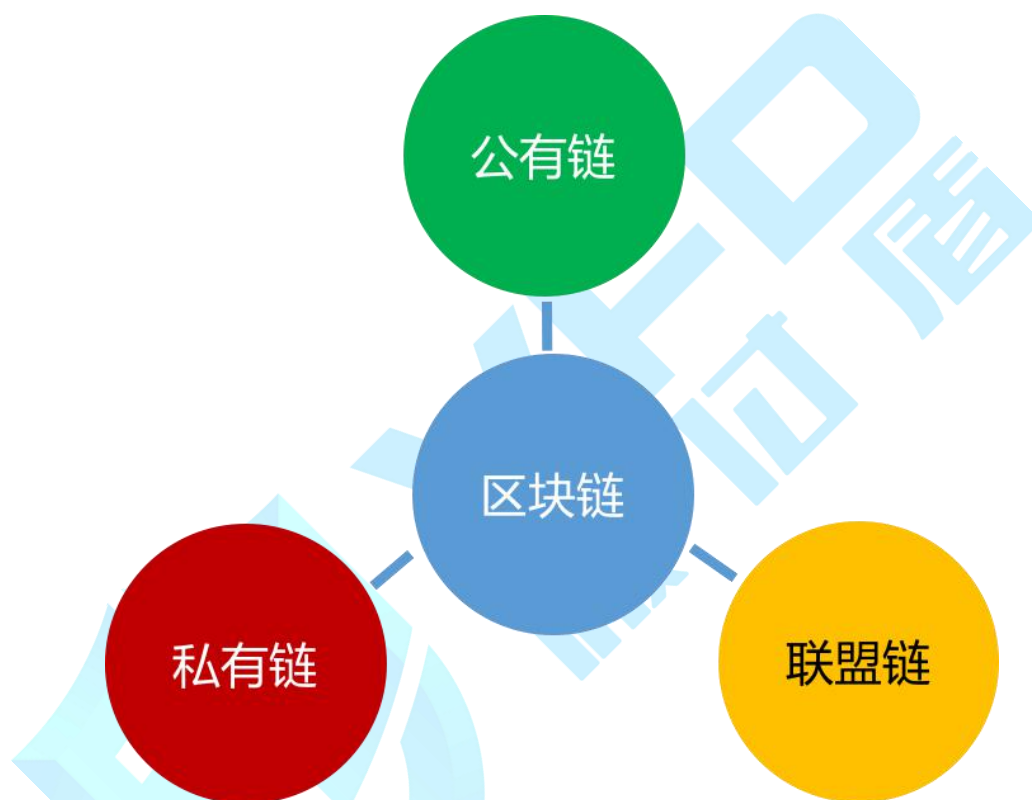


图 1-3 区块链分类

区块链解决了现存最根本的问题就是不平等和不对称，在《区块链革命：比特币背后的技术如何改变货币和商业世界》一书中，作者 Don Tapscott 表示，互联网允许人们进行欺诈，收集我们的数据，侵犯我们的隐私，如果下一代互联网，不仅能够用于信息的通信，还能直接用于价值和金钱的直接通信呢？如果我们能够建立的商业，能够实现 P2P 式的交易，而无需强大的中介机构呢？区块链将成为这一变革的核心。区块链不仅仅是记录金融交易，它几乎可以记录任何

有价值的东西。

### 1.3 区块链生态

#### 1.3.1 价值传输

区块链构造了可靠的价值传输网络，通过分布式账本和智能合约，实现数字资产和其流通逻辑的底层支撑。传统的中心化业务模式，价值传输必须要通过一个可信第三方，由第三方完成各方之间传输价值的对账、清算、结算，过程繁琐复杂，消耗资源和时间。通过区块链技术，参与各方各为中心，通过区块链底层技术及智能合约制定，方便快捷完成实时对账、清算和结算的动作。

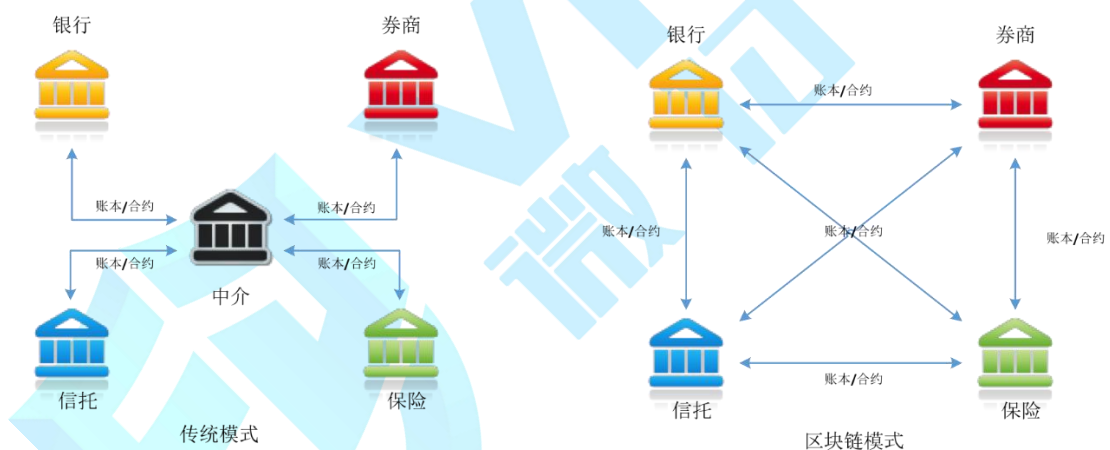


图 1-4 区块链生态-价值传输

#### 1.3.2 业务协作

区块链改变了传统的业务协作模式，从传统的依靠基于业务流的低效协同升级为不依靠任何中介节点但是由平台保证基本业务流程的低成本、高效率、高可信协作系统。同时大幅度降低单点业务复杂度，任何机构只需要关心自身业务逻辑即可。

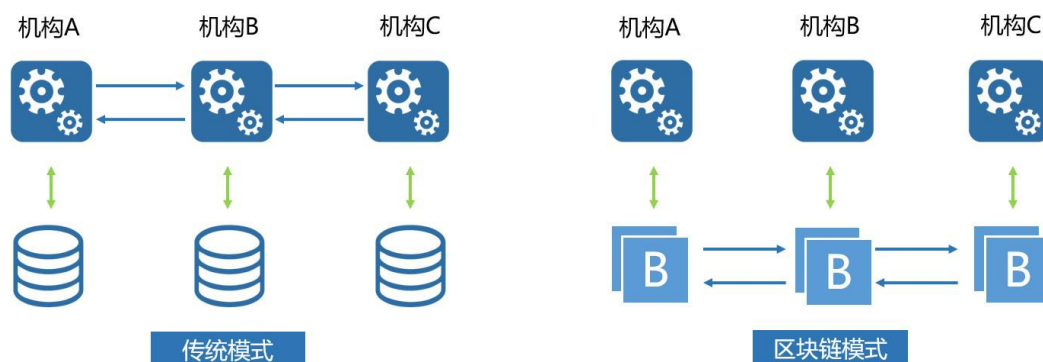


图 1-5 区块链生态-业务协作

### 1.3.3 现存问题

区块链技术无论在金融界还是在技术界，均显示出了巨大的技术与应用前景，其可以重新建立人与人之间的信任网络，大幅度提高信息传递的可靠性与智能化，从而从根本上产生对现有互联网的变革力量。

正如前文所言，目前的区块链公司主要是使用开源平台，诸如以太坊、Hyperledger，在此基础上进行应用和服务的搭建。但是这两种当下最为常见的平台，并不能适应于当前所有业务场景的需求。

(1) 缺乏新型的智能合约平台，目前现有的智能合约平台主要是基于 Proof of Work (POW)，而 Proof of Work (POW) 的共识机制很难被行业应用大规模部署。

(2) 不同区块链技术之间的兼容性，比如基于 UTXO 模型的比特币生态和基于 Account 模型的以太坊生态很难有兼容性。

(3) 共识机制本身缺乏灵活性，因为参与者的不同，在公有链中和联盟链中，对共识机制的要求是不一样的。

(4) 缺乏对行业合规性的考虑，例如在金融行业要求的 identity 和 KYC 部分，在现有的区块链系统中，很难保证。

(5)目前的区块链公链基础架构还在逐步完善，因为受交易速度和安全保障的制约，很难有一个公链能产生较大规模的应用。

现有区块链系统具备很大的封闭性，目前大多数的智能合约的触发条件大多来自于区块链系统本身，很少有来着外界的触发条件，缺乏与现实世界的交互。

针对当前区块链行业的挑战，微付盾在区块链技术和理念上进行了一系列的创新：面向公有链和联盟链的灵活的共识机制，区块链主控合约的理念和实现，交易账本和智能合约账本的分离，Oracle 和 Data Feed 的设计和实现等，使得微付盾成为区块链世界与现实商业世界的桥梁。

对比互联网技术的发展路径，我们发现不论是区块链技术本身，还是基于区块链技术的应用，都处于行业发展早期，有很多值得探索的方向。

因此我们希望可以构建一个全新的区块链生态系统，作为未来世界可选的互联网价值传输协议的可选项，并把整个区块链行业的易用性向前推进一步，这也是我们设计微付盾的原因。

微付盾致力于拓展区块链技术的应用边界和技术边界，使普通互联网用户能感受到区块链技术的价值，并构建一个全新的基于区块链技术的开发者和用户的生态系统。

## 二、微付盾

### 2.1 微付盾简介

微付盾（简称 VFD）是一个去中心化的小额资产传输网络，用于



解决金融机构以及用户间的资产转换和信任问题，同时为该网络上的用户提供防伪溯源解决方案和供应链条上的预付融资，货押融资，保理融资等供应链金融服务。VFD 是微付盾网络上面的基础资产，微付盾 (VFD) 采用了全新的身份识别技术，采用了区块链，图形学，密码学，大数据，机器学习，闪电网络等科技领域近 5 年的研究成果，产品安全可靠且成本极低。

微付盾协议维护着一个全网络公共的分布式总账本，该协议有“共识机制”和“验证机制”通过这两个机制将交易记录及时添加到总账本中，微付盾 (VFD) 系统每秒钟会生成多个新的分账实例，在这一秒钟的时间内产生的新的交易记录，根据共识机制和验证机制迅速被验证。这样的一个分账按照时间顺序排列并链接起来就构成了微付盾的总账本。同时它利用区块链独特的不可篡改，可溯源的分布式账本记录特性和创新的防伪算法，构建了防伪溯源生态系统，解决企业在商品原料采购，生产，仓储，流转，分销，终端消费过程中的信息溯源，防伪验真，精准营销难题，为品牌企业和消费者解决“可信任”难题。在这个供应链条上结合智能设备链接上下游不同行业不同区域的企业衍生出不同的联盟链进而为这部分企业构建起了供应链金融服务系统。

## 2.2 微付盾系统架构

微付盾 (VFD) 系统整体架构，该体系采用的是一个“去中心化”的架构，虽然局部似乎表现为“弱中心化”，但整体架构是“去中心化”。概括而言，这是一个去中心的，覆盖全资产的跨境小额互联网



金融交易系统。



图 2-1 微付盾技术框架

微付盾的区块链底层基础建立在通过对共识算法的创新和架构设计，极大地提高了交易速度和处理能力。这种设计既保证了区块链技术的可用性，又能够保证和主流区块链标准的兼容性，在实用性和技术标准之间做到完美的平衡。

智能合约层保留业务逻辑，所有预定义的业务规则都保留在此层内，不同的企业可以根据自己的业务需要发行自己的智能合约。

诸多核心服务被提供用于支持业务，包括大数据、机器学习、基于位置的服务等，这些服务将通过应用层的 SDK 和 API 被访问。

应用层不仅支持网络 and 手机平台，而且支持智能设备和产品流水线流程。

这种架构意味着现有的生产商只需要对这些新方法做出小小的改变，或者完全不需要做任何客户化，便能从中受益。鉴于很难让用户下载并安装新的应用程序，我们的解决方案所提供的服务已与当下现有流行的社交媒体应用程序相结合，如微信、支付宝、LINE、淘宝。这样一来，顾客、用户以及生产商不仅能追踪并验证每一笔交易，还能在他们常用的社交媒体上分享他们对产品的看法。

## 2.3 微付盾的主要技术特点

### 2.3.1 Signal Proof (暗号证明)

Signal Proof(暗号证明)它是指证明者能够在不向验证者提供任何有用信息的情况下,使验证者给出某个正确的手势或者磁场暗号,从而完成近场支付。而 VFD 正是利用暗号证明技术完成了跨链和跨网的智能合约技术。

### 2.3.2 Knuth-Morris-Pratt 字符串匹配算法

KMP 算法曾被选为二十世纪最伟大的十大算法之首。BM 算法和 KMP 算法的差别是对模式串的扫描方式由自左至右变成自右至左,另一个差别是考虑正文中可能出现的字符在模式中的位置,这样做的好处是当正文中出现模式中没的字符时就可以将模式大幅度滑过正文,这种算法优于哈希算法。而通过对 KMP 算法的改进,研发出属于 LM PAY 的独家加密技术,保证对整个支付网络的数据安全。

### 2.3.3 Lightning Networks(闪电网络)

Lightning Networks——闪电网络:保障了两个人之间的直接交易可以在链下完成,任意两个人之间的转账都可以通过一条“支付”通道来完成。整合这两种机制,就可以实现任意两个人之间的交易都可以在链下完成了。在整个交易中,智能合约起到了中介的重要角色,而区块链则确保最终的交易结果被确认,加快资产转移速度和确认时间。

### 2.3.4 Redeem The Network (兑换网络)



兑换网络是基于 Achain 区块链平台通过定制智能合约和跨链网关技术，实现无风险数字货币兑换。微付盾平台或持有 VFD 的用户都可以创建兑换智能合约，通过创建合约提供担保服务，以合约机制来规避各方违约风险，避免中心化托管机构的仲裁偏颇，让参与三方都没有损失风险。合约创建者促成兑换交易后，获取相应比例的担保回报。

### 2.3.5 Symmetrical Side Chain(对称侧链)

微付盾改进的对称侧链技术：首先双向锚定(2-Way peg)映射主链资产到侧链上交易，交易未完成者可以在规定时间内确认，超时将自动确认支付，未确认部分将保留在侧链上，待新的智能合约确认后映射主链，这样将大大减少转账时间，提升效率。主链只负责资产的转移确权，侧链完成快速交易，使交易信息、账号安全和用户隐私都能得到更好的保护。

## 2.4 微付盾商业模式

商业模式方面，微付盾联合全球知名服务品牌包括：生产商、物流、海关、银行、商店、其他中间商等机构构建具备防伪溯源功能的跨境社交电商生态系统用于推动 VFD 的流通与应用，进而服务于微付盾系统上的全球不同用户。



图 2-2 微付盾经济生态

## 三、主要应用领域

### 3.1 防伪溯源

据《2013-2017 年中国防伪材料市场前景与投资机会分析报告》统计，全世界受假冒伪劣产品影响的市场总额达到了 3000 亿美元，每年假冒伪劣产品的成交额已占世界贸易总额的 10%。涉及货币、医药、化妆品、服装、农产品、汽车农机配件、音像制品、软件电脑芯片等各个领域。对假冒伪劣商品的有效监管势在必行。

面对假冒伪劣问题这一各行业亟待解决的痛点，商业溯源逐渐成为企业解决问题的方案之一。如何能对商品的生产与运输信息实现有效追溯成为了行业研究重点。

传统的商业溯源主要有：RFID 无线射频技术、二维码溯源技术、商品条码溯源技术等，这些技术往往存在着无法保证唯一性、具有可复制性等缺点，而微付盾区块链技术拥有数据不可篡改等特性，为商品防伪溯源提供了一种新的解决思路。通过与物联网等技术的密切结

合，将商品在整个产业链的生产记录保存在区块链上。无论是生产商、经销商还是消费者，均可通过可信记录看到商品的全部流转信息，从而打通产业链，将信息触达 BC 两端，全面提升供应链的产品质量和  
管理效率。



图 2-1 业务逻辑

优势：

(1) 通过块链式数据存储结构，技术服务商、生产厂商可以自证其清，政府监管更加有迹可循，呈现给消费者的信息更加真实可靠。

(2) 基于分布式协作优化业务流程，降低商品运营成本，提升供应链全量环节的协同效率。

数据的公开透明，使整个供应链条形成一个完整且流畅的信息流，更有利于产业优化升级，进而提升供应链管理的整体效率。

## 一个没有假货的、去中心的生态



### 3.2 供应链金融服务

供应链金融业务主要解决供应链条上的“供、产、销”问题，由金融机构为供应链条上的中小微企业提供预付融资、货押融资、保理融资等金融服务。业务的主要参与方有金融机构（如银行、券商、小贷公司、保理公司、P2P 公司等）、核心企业（行业龙头等）、上游供应商、下游采购商、仓储物流企业等。

在传统的供应链金融模式下，主要存在如下痛点问题，导致供应链金融开展较为困难。

#### （1）金融机构的痛点分析：

游离在实体产业外，由于信息不对称造成核信较为困难且成本较高，传统模式下的操作大多仅能通过企业提供的合同、发票、货运单据查验业务的真实性。

核心企业配合积极性不高，“萝卜章”事件时有发生。

核心企业自建供应链金融平台，瓜分供应链金融市场份额。

贷前、贷后需投入大量的人力对供应链上的交易进行尽调核查，但业务收益却不高。

### (2) 核心企业的痛点分析：

配合金融机构开展业务并未能得到收益，但却需承担风险（如承担担保、回购责任等）。

担心企业核心信息泄漏，不愿将 ERP 信息向金融机构公开。

自建供应链金融平台虽能带来收益，但由于大多企业人员非金融行业出身，缺乏金融风控思维，抗风险能力较差。

### (3) 上游供应商和下游经销商的痛点分析：

中小微企业居多，融资渠道较少，融资成本较高。

与核心企业的谈判、交易中处于弱势地位，核心企业可随意延迟支付货款或采购货物，进一步增加了资金的压力。

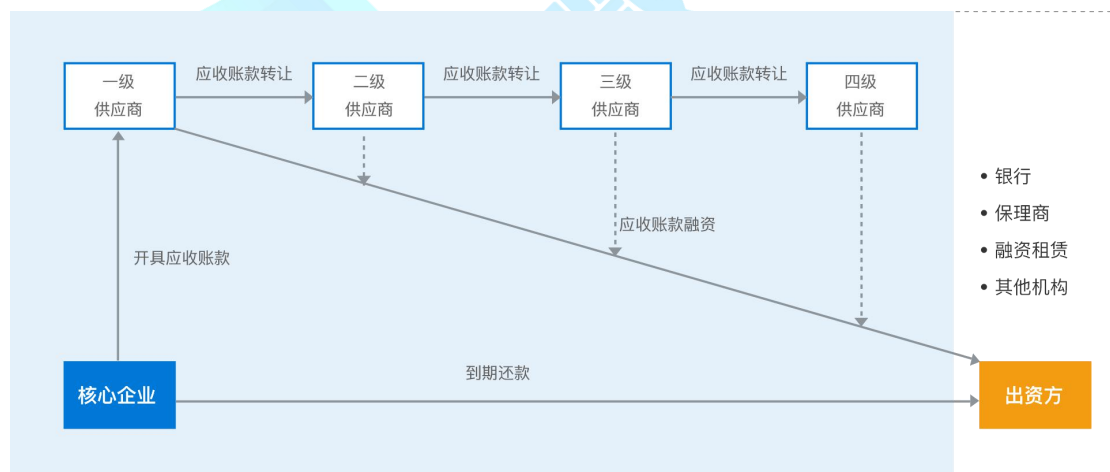


图 3-3 业务逻辑

针对上述问题，运通区块链的解决方案如下：

### (1) 金融机构的痛点解决方案

交易信息由上下游企业提供并经核心企业确认，从提供信息开始至信息最终确认，所有操作均保存在区块链上，任何人均无法对信息

进行篡改。

利用“挖矿”机制对核心企业进行激励，即核心企业每在系统上确认一笔交易，即等于“挖矿”成功，由系统向核心企业发放积分，积分可换取业务分润。

通过区块链技术保证企业间交易的真实性，金融机构可实时监控交易的确认情况，提高尽调核查的工作效率，降低人力成本。

### （2）核心企业的痛点解决方案

通过“挖矿”获取业务分润收益，提高配合积极性。

交易信息由上下游企业录入，核心企业只需配合确认信息即可，无需将自身的 ERP 信息开放予他人。

作为参与方直接从金融机构对上下游企业的融资业务中分得收益，无需自建金融平台承担金融政策和经营风险。

### （3）上游供应商和下游经销商的痛点解决方案

引入核心企业对交易信息进行确认，降低了金融机构的融资风险，从而降低企业的融资成本（风险越大成本越高）。

使用智能合约取代人为操作，交易到期后自动执行，杜绝核心企业随意拖欠的情况。

具体业务流程如下：



(1) 预付款融资

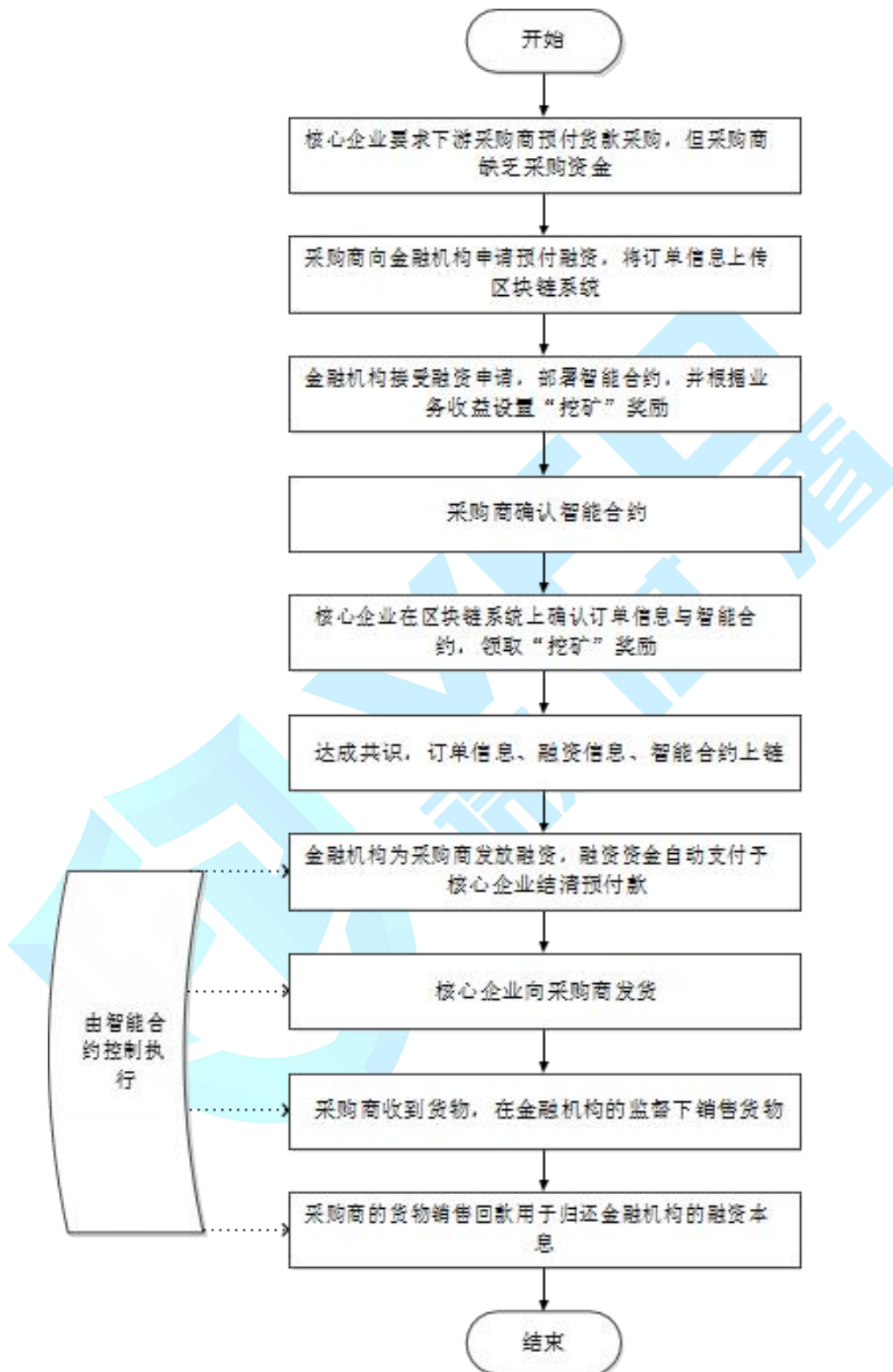


图 3-4 预付款融资流程图



## (2) 货押融资

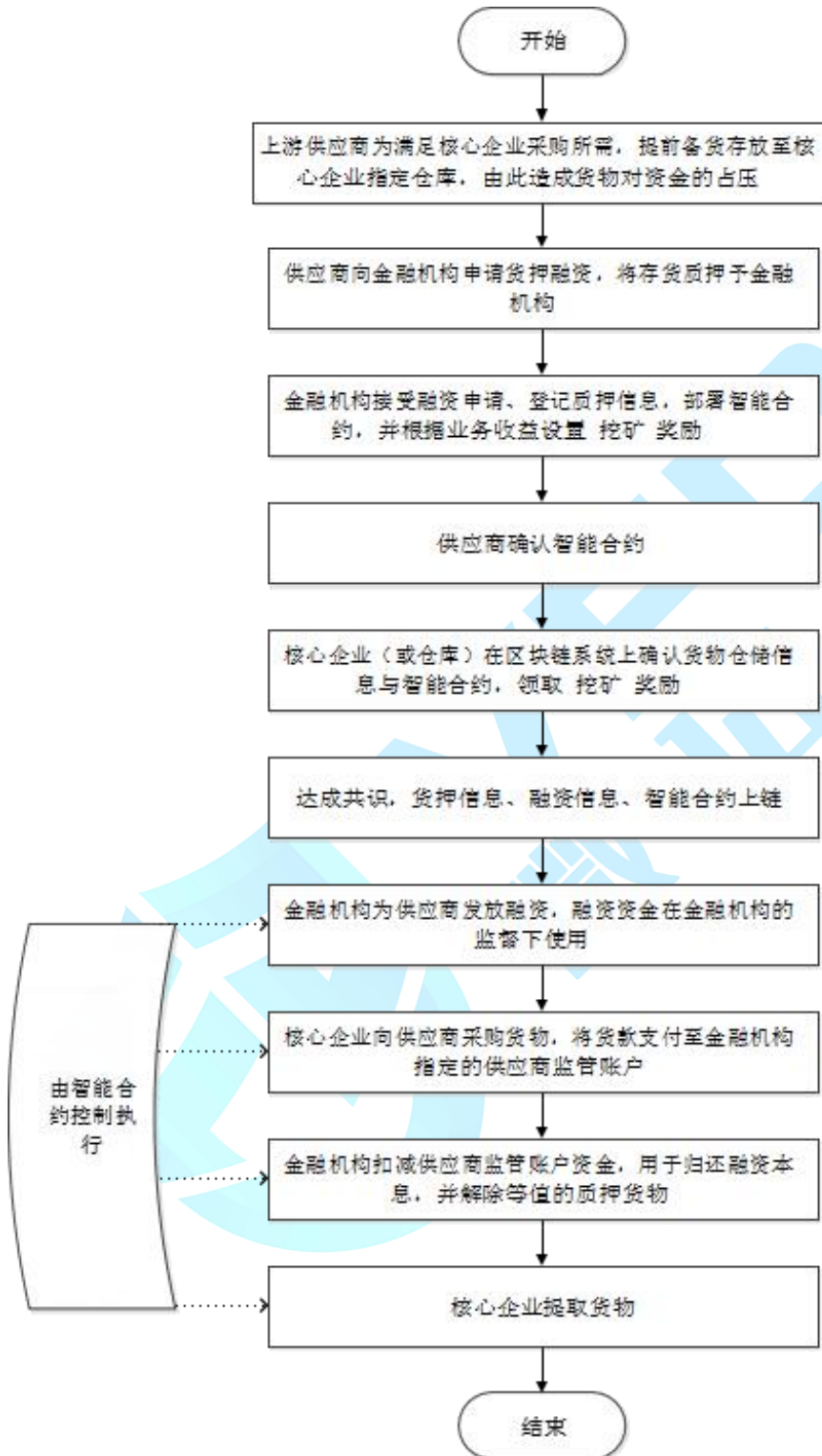


图 3-5 货押融资流程图

### (3) 保理融资

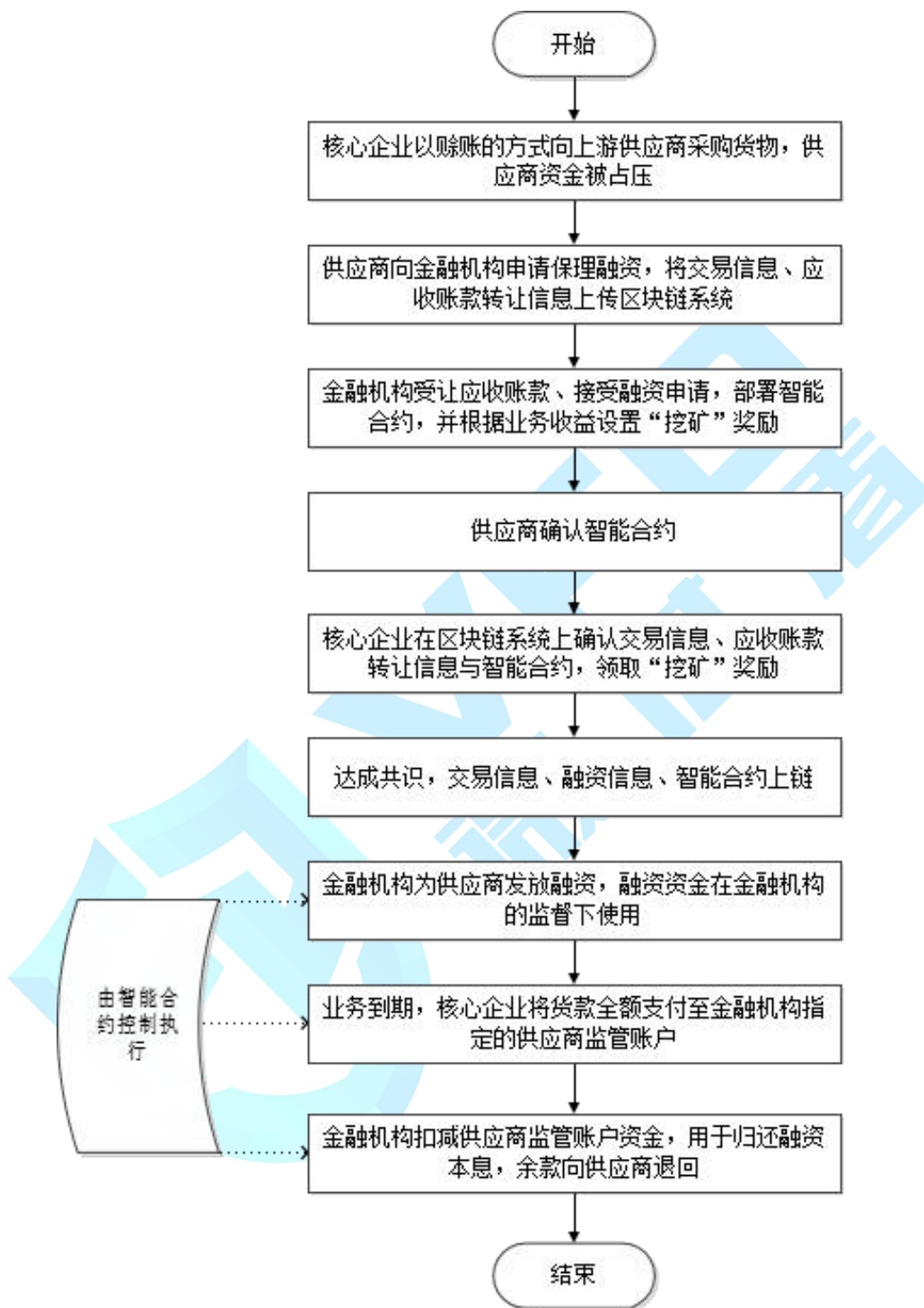


图 3-6 保理融资流程图

### 3.3 跨境小额支付

据国际市场预计，到 2020 年全球跨境支付市场规模将达到 2 万亿美元。面对如此巨大的市场，未来哪种跨境市场方式及技术才是正

确的应用“姿势”？谁又能在激烈的市场中胜出？

传统的跨境支付方式中间环节繁杂，费时又费力，而且跨境电商卖家在跨境支付环节，存在境外银行账户难申请、多平台店铺资金管理复杂、提现到账速度慢等问题。另外还需要第三方机构的参与，使得整个跨境支付相关手续费增高，支付的效果也大大降低。

区块链技术是分布式账本技术，是一种通过去中心化的方式集体维护一个可靠数据库的技术方案，降低信任的风险。区块链技术能解决传统跨境支付中的难题，区块链跨境支付系统实现了跨境汇款秒到账，交易信息实时共享，交易过程实时追踪，银行实时销账等高效运转环节。

目前，区块链技术的出现将给人类带来巨大的变化。世界各地越来越多的金融机构正计划采用区块链技术来提高效率，降低成本，解决全球跨境支付问题。通过区块链底层技术的渗透，传统跨境支付有了质的飞跃。

微付盾致力于打造一个开放式的全球跨境支付应用生态平台，构建“区块链+金融+产业+消费”的应用生态

微付盾与跨境支付融合有以下 6 点优势：

（1）点对点模式降低跨境支付成本。区块链点对点模式下不再依赖于传统的中介提供信用证明和记账服务，任何金融机构都能利用自身网络接入系统，实现收付款方之间点对点的支付信息传输。

（2）共享账本提高跨境支付效率。区块链中所有节点共享账簿，节点间点对点的交易通过用共识算法确认交易，并将结果广播到所有



节点，不再需要交易双方建立层级账户代理关系，实现点对点价值传输。

(3) 分布式架构提供业务连续性保障。区块链网络分布式的系统架构不存在中心节点，网络上的每个节点在遵循必要协议的基础上自发进行交易和记账，具有更强的稳定性、可靠性和业务连续性保障。

(4) 时间戳实现跨境交易的可追溯性。可确保所有的交易活动都可被追踪和查询到，降低跨境支付交易的监管成本。

(5) 自动执行的智能合约提高交易效率。跨境支付业务的办理需要按照 KYC 政策对客户身份进行审核，通过区块链智能合约限定价值传输的条件，提高交易的自动化程度。

(6) 微付盾将为企业和终端消费者提供了一个在线展示、推广和交易平台。平台系统采用目前流行的云计算体系结构。对于个人用户，消费偏好和兴趣将被记录为良好的区域分布等特征，用户在登录购物中心时将能够准确地推送适合用户的产品。

## 四、VFD Token

为了良好的生态运行和商业应用的需要，发行 VFD Token 作为系统的 Token，简称 VFD。

### 4.1 VFD 简介

VFD 是微付盾的 Token，总量为 6500 万枚，永不增发；VFD 在微付盾生态中拥有不可或缺的地位，是价值传递的承载者，在平台、生产型企业、服务机构、消费者之间流转，使整个生态更健康，更具发展动力。



## 4.2 VFD 的获取途径

- 用户：购买商品获得 Token 奖励，参与营销活动、扫一扫、防伪验证获得 Token 奖励，参加平台组织的社区活动获得奖励。
- 生产型企业：购买或者促销商品兑换 Token
- 中间流通环节服务机构：流通环节信息上链获得 Token 奖励
- 挖矿

## 4.3 VFD 的用途

在微付盾生态中使用链上服务需要支付或燃烧 VFD，VFD 是作为链上应用运行唯一使用到的 Token。

随着微付盾合作的客户和消费者越来越多，链内的交易量越来越大，微付盾就可以收到更多的佣金，团队会定期拿出一部分的佣金 VFD 或收入的一部分按照当时二级市场的价格回购 VFD 并销毁。

在选举产生见证人时可作为选票使用。

针对生产型企业、中间流通环节服务商、消费者三个参与主体的 Token 获得和支出。

## 4.4 VFD 分配计划

总量 6500 万枚，永不增发

- 创始团队和开发者：20%，1300 万枚

锁仓 4 年，每季度释放 6.25%

- 基石投资：10%，650 万枚

锁仓 2 年，每季度释放 12.5%

- 社群：30%，1950 万枚

➤ 挖矿奖励：40%，2600 万枚

#### 4.5 资金使用

50%用于技术开发，30%用于市场运营推广，15%用于社群共识建设，5%用于其他。

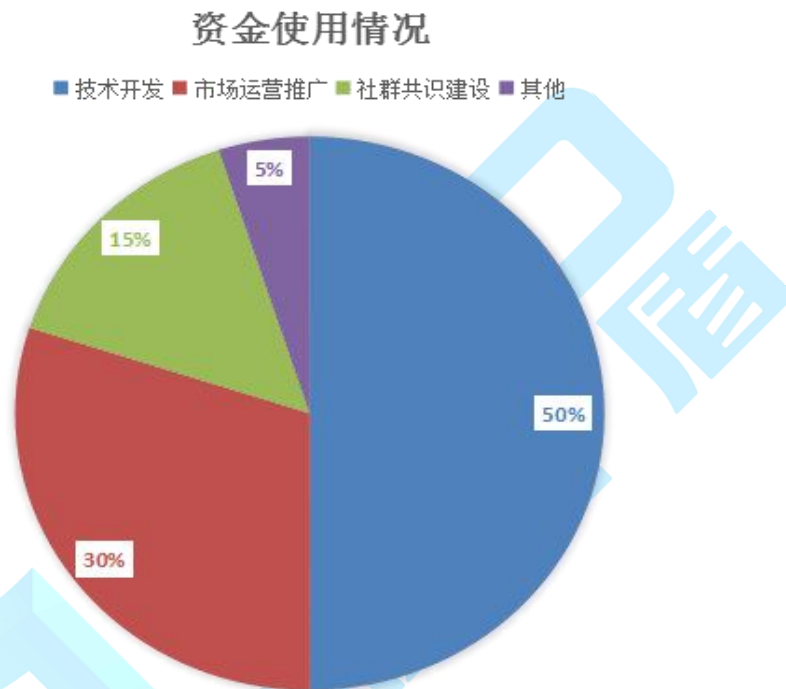


图 4-1 资金使用情况

## 五、治理机制及风险管控

### 5.1 VFD 的治理机制

微付盾社区是一个去中心化的国际性区块链社区，将在新加坡设立基金会来保证微付盾社区的管理、运作，以及所募集资金的管理和安全。微付盾基金会的组织架构将由微付盾社区大会，微付盾基金自治委员会和执行委员会组成。



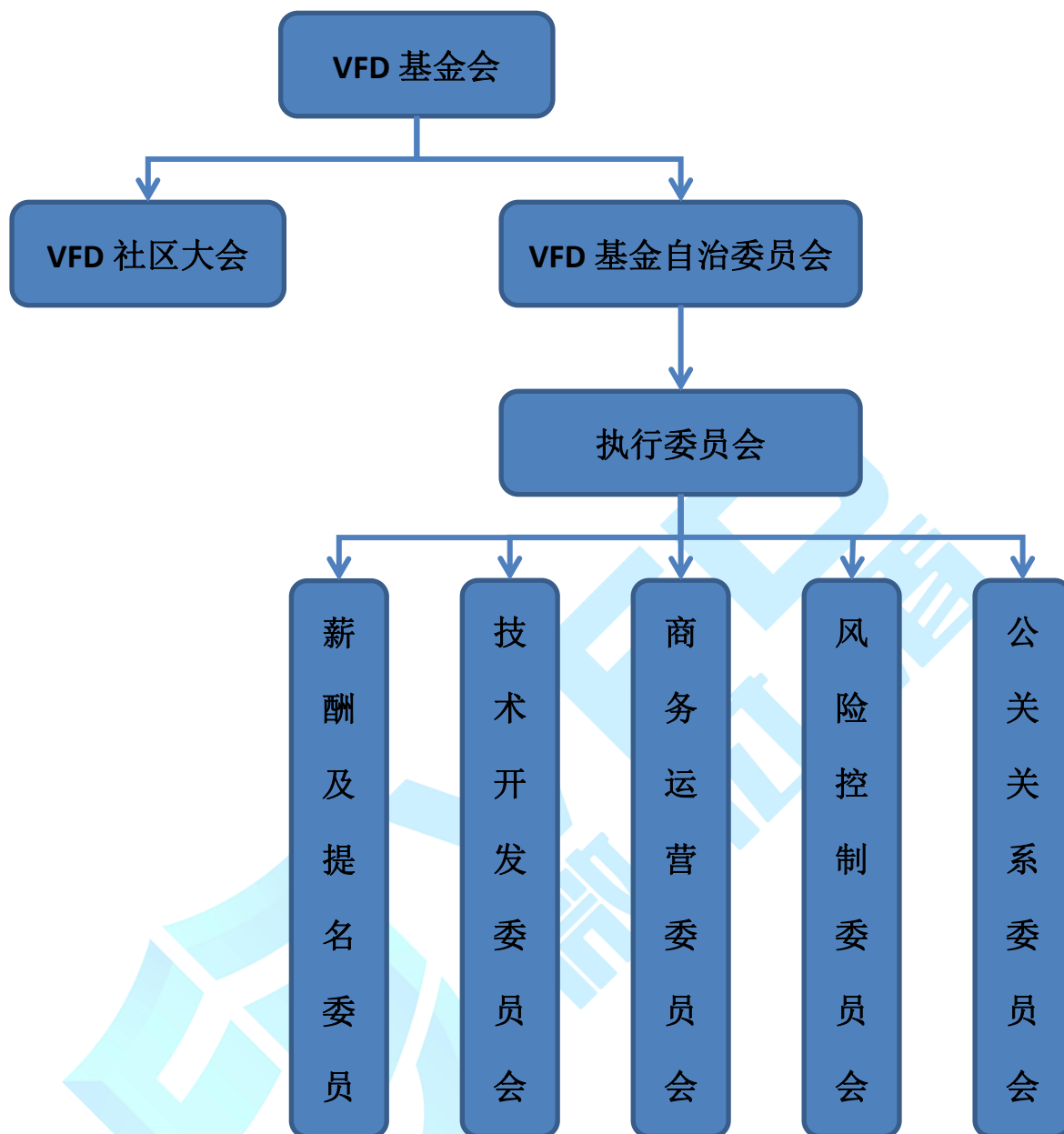


图 5-1 VFD 的治理组织架构

微付盾社区大会是微付盾社区的最高权力机构，由全部 VFD 持有者组成，所有的持有者都能够通过社区大会行使自己的投票权，参与社区重大事项决策。

微付盾基金自治委员会对社区大会负责，负责对执行委员会行使管理和监督的职能。每两年根据所持代币的数量和币龄进行换届。

执行委员会对自治委员会负责，负责微付盾社区的正常运营和维



护，下辖薪酬及提名委员会、技术开发委员会、商务运营委员会、风险控制委员会以及公关关系委员会，每个委员会负责相对应业务的实际工作。

## 5.2 风险控制

### 5.2.1 交易安全

VFD 通过区块链共识、不可篡改等技术以及数字签名、终端用户加密钱包等安全手段确保用户账户及资金安全；将提供金融级的安全服务；数据存储、网络等资源高效整合，将数据、应用、交易集成到区块链云中，构建安全交易网络环境。同时，还有其他一系列手段，确保火眼链安全和值得信赖。

### 5.2.1 审计

微付盾基金自治委员会必须保持高标准的诚信和道德的商业行为标准；遵守相关的法律法规及行业自律原则；

提供透明的财务管理；

每年会邀请国际知名第三方审计机构对微付盾基金会的资金使用、成本支出、利润分配等进行审计和评估；

微付盾基金会将无保留的公开第三方机构的评估和审核结果。

## 六、项目时间规划

2019 年 01 月 完成基础构架和设计

2019 年 03 月 开发团队组建完成

2019 年 05 月 白皮书正式发布

2019 年 07 月 社群组建

2019 年 09 月 项目正式启动，获取天使投资

2019 年 11 月 DAPP1.0 版本上线

2020 年 01 月 开始拓展城市节点

2020 年 03 月 上线交易所

2020 年 05 月 DAPP2.0 版本上线

2020 年 09 月 公链主网内测

2021 年 03 月 公链主网上线

2021 年 05 月 商家应用推广

2021 年 09 月 海外路演交流

2022 年 03 月 链上应用开发者大会

2022 年 09 月 全球生态建设启动

## 七、团队介绍

**Jason: 运营总监**，区块链资深技术架构师，资深资本运营分析师，香港上市公司及多家海外投资公司顾问，13 年互联网企业运营管理经验。

**Jan Waneby: 技术总监兼产品主管**，英国帝国理工大学博士后，以色列区块链和数字货币领域最早的技术专家之一，在区块链共识机制设计和应用方面，有多项实践经验，也是远程多端验证机制的首创者和设计者。

**Dr. Xiang 亚太区首席执行官**，比特币早期投资人，互联网金融导师，供应链金融高级专家，原全球加密数字资产管理公司首席执行官，多家区块链公司高级顾问。

**Paul Byrne: 密码学专家**, Paul 在信息系统安全和加密具有极深的学术和应用背景, 他是早年加密货币的先行者, 曾建立多个世界独创系统, 早在 2009 年他就预测区块链这一伟大技术的光辉未来, 受邀参加世界各地研讨会和讲座, 包括美国哈弗大学等。

**Lila Qiu: 市场总监**, 香港大学 MBA, 区块链早期布道者, 7 年营销策划经验, 瑞波币早期东南亚市场主管。原香港益博区块科技市场总监。

## 八、风险提示

### 8.1 政策性风险

基于目前部分国家对于区块链项目以及数字资产互换方式的监管尚不明确, 可能会存在一定的因政策原因而造成参与者损失的可能性。

### 8.2 市场风险

在数字货币交易市场中, 若数字资产市场整体的价值被高估, 则投资风险将有可能加大, 参与者可能对互换项目的增长期望过高, 对于过高的期望可能将无法实现。

### 8.3 竞争风险

随着信息技术和移动互联网的发展, 以“比特币”为代表的数字资产逐渐兴起, 各类去中心化的应用将持续涌现, 行业内竞争日趋激烈。但随着其他应用平台的层出不穷和不断扩张, 社区将面临持续的运营压力和一定的市场竞争风险。

### 8.4 技术风险

项目更新调整过程中，可能会发现有漏洞存在，技术团队将不断通过补丁形式进行弥补。

## 8.5 安全风险

虚拟货币具有匿名性、难以追溯等特点，易被犯罪份子利用或受到黑客攻击，甚至可能涉及到非法资产转移等犯罪行为。

## 8.6 免责声明

本文档仅作为传达信息之用，内容仅供参考，不构成任何获取 VFD Token 的相关意见，不构成任何投资买卖建议、教唆或邀约。本文档不组成也不应被理解为提供任何买卖的行为，或邀请买卖任何形式证券的行为，也不是任何形式上的合约或承诺。

项目团队将不断进行合理尝试，确保白皮书中的信息真实准确。开发过程中，系统可能会进行更新，包括但不限于平台机制、Token 发行机制、Token 分配情况。文档的部分内容可能随着项目的进展在新版白皮书中进行相应调整，团队将通过官方网站发布公告或新版白皮书。请参与者务必及时获取最新版白皮书，并根据具体更新内容及及时调整相关决策。

团队明确表示，概不承担参与者因依赖本文档内容，本文档信息不准确之处，本文档导致的任何行为造成的损失。团队将不遗余力地实现文档中所提及的目标，但团队不能做出完全承诺。

请投资人在作出决策之前，充分了解团队背景，知晓项目整体框架，合理预估自己的愿景，理性参与项目。