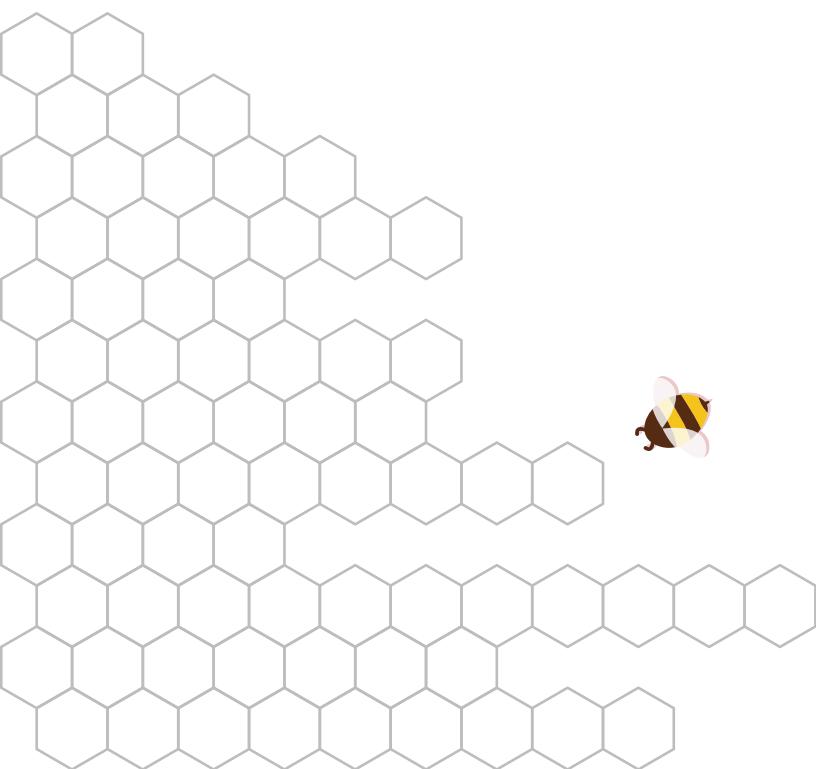


Honeyshare Blockchain



蜜链白皮书

以区块链为核心的共享物联网平台



蜜蜜分享
HONEYSHARE

目录

摘要.....	- 1 -
1.项目背景和意义.....	- 2 -
1.1 物联网发展问题及解决思路.....	- 2 -
1.2 平台介绍.....	- 5 -
1.3 蜜链物联网解决方案	- 7 -
1.4 区块链与物联网结合的应用分析	- 7 -
2. 蜜链设计目标及应用场景.....	- 8 -
2.1 蜜链设计理念和建设目标.....	- 8 -
2.2 蜜链的业务模式及应用场景.....	- 8 -
2.3 行业应用：商业物联网 DApp.....	- 9-
3. 蜜链的架构与技术方案.....	- 11 -
3.1 P2P 通信.....	- 12 -
3.2 蜜链加密算法.....	- 12 -
3.3 蜜链共识算法.....	- 13 -
3.4 蜜链智能合约.....	- 13 -
3.5 去中心化 DApp.....	- 14-
3.6 物联网数字资产发行.....	- 15 -
3.7 跨链合约模式.....	- 15 -
4. 蜜链 生态规划和社区治理架构.....	- 17 -
4.1 蜜链 生态发展规划.....	- 17 -
4.2 蜜链 生态发展业务逻辑.....	- 17 -
4.3 蜜币.....	- 18 -
4.4 蜜币发行.....	- 18 -
4.5 蜜链价值.....	- 20 -
4.6 蜜币运营方式.....	- 21 -
5. 路线图.....	- 22 -
6. 团队成员和合作伙伴.....	- 23 -
6.1 团队成员.....	- 23 -
7. 免责声明.....	- 25 -
8. 风险提示.....	- 25 -

摘要

自比特币诞生以来，区块链与数字货币领域风起云涌、蓬勃发展。但目前大多数区块链项目仍停留在数字货币发行和虚拟信息交易层面，尚缺乏真正有价值的数字资产的广泛接入和商业生态的建立，尤其是和实体世界之间也缺乏有效的共生机制。而未来区块链生态的发展必然要求实体经济和数字经济间建立共生共荣的多赢格局。

物联网作为广泛连接物理世界和虚拟世界的主要媒介，一方面为物理世界中不同类用户和物体间建立互联互通和高效协同机制，促使各个行业领域不断提升效率和效益，推动新的“智慧革命”；另一方面，物联网数百亿级的潜在终端规模和交易高并发性，将为区块链源源不断的创造庞大的、高价值的数据资产资源，推动数据资产价值体系和网络信用体系的建立，实现数字生态和物理生态的共同繁荣。物联网与区块链的结合，将会建立全新的万物互联基础架构。

蜜蜜分享把握前瞻趋势，认准时事，发现区块链+物联网这一创新的价值洼地，并且积极投身于构建研发当中，借着自身已经覆盖大中华区的双数据库存储的大数据资料以及用户量庞大的共享平台等优势，蜜蜜分享正式推出以区块链为核心的物联网平台--蜜链（Honeyshare Blockchain）。蜜链（Honeyshare Blockchain）是全球领先的融合物联网国际、国家标准和分布式区块链参考架构标准的去中心化公有区块链生态体系，充分考虑物联网技术特点和商业生态建设需求，在数字资产发行、用户信用身份管理、P2P通信、加密算法、共识算法、智能合约、跨链合约模式、市场化共识激励、去中心化

DApp (Distributed Applications)、新业务快速接入等方面，在现有区块链技术基础上进行深度的优化，实现区块链底层和物联网应用生态的无缝融合，以保障蜜链业务生态的良性、快速、可持续发展，实现币、链和产业物联网的共生共荣，创建可信物联网数字资产的区块链生态体系，高效实现信用数字资产的流通和价值转化，开创物联网和区块链生态融合的全球标杆。

蜜链的核心业务主要包括：

1) 围绕特定行业的应用需求，基于物联网参考架构，推动建立分行业的商业生态和 DApp，如商业物联网、工业物联网、能源物联网等，为各 DApp 提供数字资产发行，以及为物联网各类不同用户主体和设备主体等提供在蜜链上的数字信用身份注册登记、管理，数据上链、数据确权、数据查询、智能合约设定、智能合约触发、自动分账等系列服务，确保数据的一致性、真实性和不可篡改性，建立人与物之间的非对称信用机制(Asymmetric Credit Mechanism, ACM)，保障数据资产的安全有效和价值互联。

2) 定额发行蜜链数字资产代币 - HSC(Honeyshare Coin)，用于蜜链上的数字资产流通交易、记账消耗和共识奖励，以及应用生态孵化、社区建设、商业合作、市场推广等。随着蜜链业务生态不断的繁荣，币、链、产业物联网三者间共生共荣，不断提升各自价值和效益。

3) 基于蜜链上大量区块化的加密数据资产资源，建立合作共赢全新业务生态，不断挖掘潜在价值，孵化创新应用，驱动物联网科技和人工智能创新、物联网金融服务创新、物品供应链溯源服务创新、市场服务创新等的高效协同发展。

1. 项目背景和意义

1.1 物联网发展问题及解决思路

物联网作为新一代信息技术，其价值和意义得到社会的普遍认可。物联网产业已得到初步发展，大规模应用的条件正快速形成，产业发展将进入关键时期。然而，现阶段物联网产业仍存在很多问题，发展条件受到制约。由于物联网与行业融合的复杂性，造成应用物联网的成本高、难度大、安全和隐私问题突出等。同时，目前物联网产业以基础设施建设和局部应用创新等业态为主，与各个行业领域融合的巨大价值尚未被深度挖掘。尽管业界专家和消费者纷纷认定物联网将是网络时代的下一次工业革命，但物联网的大规模发展和普及仍然受到三大问题的掣肘。

1) 可扩展性受限

物联网设备以中心化的方式与后端公共云服务或本地服务器群相连，以传输数据、接收控制命令。现阶段，物联网的规模受到现存后端服务器、数据中心等在扩展性和可用性上的限制，发展遇阻。运行大体量物联网所产生的高昂运营成本也不可能通过贩售设备来弥补。因此，物联网销售商通常无法提供足以应对现实需求的具有高性价比、可扩展性且安全可靠的设备和服务。

2) 隐私保护不足

据预测，物联网将为其终端用户提供诸多社会关键领域（如能源、交通、法律、民主等）的机会。由于物联网自动与现实世界直接相连，并且在物联网扩展过程中，数据体量会呈数量级增长，隐私问题日益突显。常见的隐私风险如下：

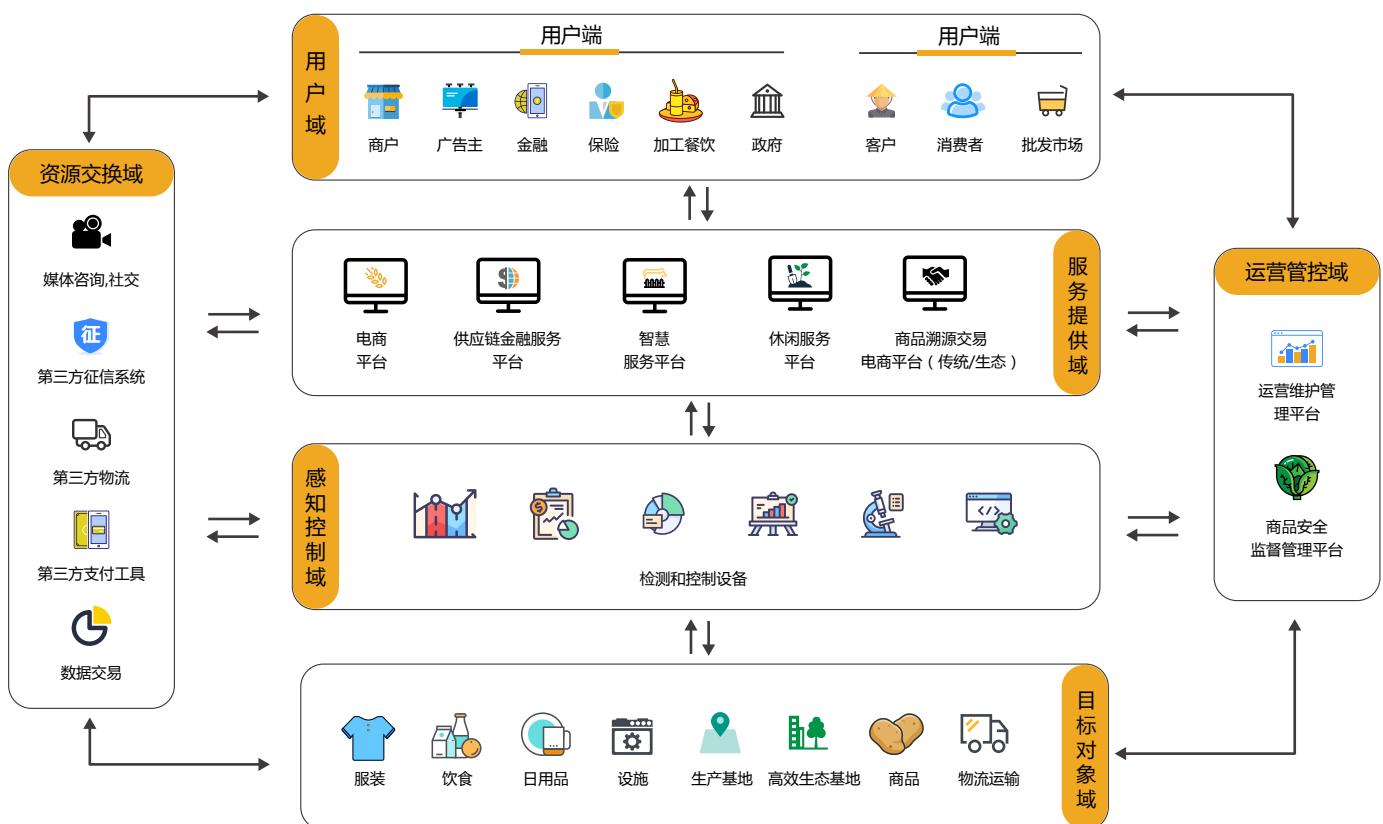
1. 身份识别：将标识符，如名称、地址、任何形式的假名等，与个人绑定；
2. 定位与追踪：通过不同方式获取个人定位；
3. 用户剖析：通过与其他档案和数据源的关联对比来收集用户个人的信息进行利益推导；
4. 侵犯隐私的信息交互：通过公共平台传递隐私信息 在此过程中将隐私泄露给不恰当的受众；
5. 使用周期内的信息交接：设备在它的使用周期内存储大量的历史信息，在此周期内控制权的交替可能导致信息泄露；
6. 财产目录攻击：对私有物品的存有和特征信息进行未经授权的采集，例如：窃贼可通过调取财产目录数据判断何时行窃；
7. 关联：将原本各自独立的系统相连可导致数据源泄露关联主体在关联前未曾揭露也不愿揭露的信息泄露。

以上这些潜在的隐私风险皆能归因于设备层面、通信层面和更常见的中心化主体层面的数据泄露。

3) 功能价值缺失

现存的物联网体系大多无法创造有意义的使用价值。“彼此互联”是提及最多的价值主张。而事实上，仅靠连接设备无法使设备智能化，也无法使之变得有用。物联网更大的价值在于交互、合作，并最终实现异构实体间的匿名合作。通过合作，个体单位产生成倍于自身的价值。然而，85%的传统设备由于兼容性的问题缺乏交互和合作的能力。在商业和操作领域实现数据共享变得几乎不可能。

综合以上问题，解决的突破口就是物联网系统与区块链分布式生态体系的全面融合。一方面，基于物联网架构标准（ISO/IEC 30141 DIS、GB / T 33474-2016），有效引导和建立物联网运营服务体系，确保系统的实际有效运行、可持续性和商业闭环，如图一所示。另一方面，区块链作为去中心化的底层生态运营平台，全面保障信用体系和价值体系建设，如图二所示。



图一 基于物联网模型的商业物联网系统架构（例）



图二 蜜链架构图

1.2 平台介绍

2016年，中国智能手机和移动互联网已全面普及，一个全新的虚拟社会逐渐成形。蜜蜜分享团队拥有多项自主研发的核心技术，和多年广告行业的经验。经过针对移动应用广告市场的全面调查及分析，蜜蜜分享团队以自身技术和经验优势为基础，决定发展战略，并落实APP系统技术开发大蓝图。2016年1月于香港成立蜜蜜分享控股公司，并于同年7月以香港蜜蜜分享科技公司的身份正式落地。

蜜蜜分享掌握大数据分析的核心数据，自创立伊始便完全专注于移动互联网广告市场。蜜蜜分享app更针对以国人为中心的大中华区互联网市场设计，以成熟的技术和坚定的决心服务移动互联网广告行业的上下游用户。蜜蜜分享之名取自勤劳团结的蜜蜂，我们的团队自比蜜蜂，日日辛勤工作，发挥自身优势，互补互助，以团结之力共同铸造互联网广告服务的新平台。

蜜蜜分享是一套按P2P的工作原理，以双向互通的方式把商家和会员透过互联网技术无缝连接，目的在于把商家的业务资讯及时推送给会员的。会员可以按自己的生活方式和各种兴趣来做设定，经大数据科学推算后分类，以接收完全吻合自己的各类商品信息。与此同时，当会员接收到商家的电子宣传品，也可以选择协助商家，以代言的方式推荐给身边的好友，以领取商家的丰厚奖励。这互惠互利的共赢方式，让商家和会员积极互动，共同实现共享经济。

蜜蜜分享的核心价值在于其独创的FOCUS营运概念。FOCUS的中文为“聚焦”，由5个英文字母组成，每一个字母代表着一个含义，同时体现出一个瞩目的功能。Futuristic Design、Outstanding Performances、Campaign Orientation、Universal Exposure、Sharing Economy

除此之外，蜜蜜分享的大数据库结构也与其它有着非常大的区别，这主要是归功于它的双高端服务器的设计和自主开发的区块链技术。凭借人类行为学和惯性思维多重交叠而纺织出的几何科学结构，使蜜蜜分享的超级后台系统能够模拟出每个会员，这包括各行各业商家的需求，高效的进行“你需我求”的配对，完成双方的互相需要。

目标明确

如果传统平面广告是1.0的话，移动广告就是2.0，而智能移动应用广告则是3.0。蜜蜜分享的成立旨在整合全球移动广告资源，以大数据技术为基础，市场需求为导向，赋予移动应用广告全新的价值和定位。我们将重新定义移动互联网应用广告的概念，让用户从反感厌恶到欣喜收藏，化广告为有用资源。

公司实力

蜜蜜分享集团为欧亚联营公司，拥有非常明确的管理架构，母公司即控股公司，主要是提供营运资金。旗下海外科技公司主管研发，与负责开发国内市场的香港科技公司相辅相成。除了香港，母公司也同时拥有马来西亚、台湾、新加坡、泰国等当地注册的，蜜蜜分享科技公司的股权，可完成全亚洲文化圈互联网资源的高效整合。

只有在完全掌握了大数据时代的趋势和发展的必经之路，才能预估现代人生活习惯的发展和变化，掌握未来商机。蜜蜜分享手握大数据分析的核心技术，广告营销的多年经验，誓要打造一个大数据时代的经济体系，结合多层面技术（如系统的提升、科技的突破和资源的整合），以创造完全符合大数据时代的创新营销模式。

技术优势

协调数据库配置

蜜蜜分享数据库根据类似坐标映射的结构记录用户的行为和活动。这种结构能准确将用户分到不同组别中，并通过先进的行为分类系统进行处理，以预测一名特定用户的未来行动和需求。通过观测人们的行动、需求、喜好和消费，坐标映射结构能解析成千上万种人类行为分组与变体分组。相较于有一定限制的传统方法，此结构能更精确的预测用户行为。

神经网络式学习系统

蜜蜜分享后端设计与搭建遵循神经网络算法。神经网络是一种模拟人类大脑神经细胞行为结构的技术。这种算法能消化信息，通过学习完善现有神经网络；同时还能及时做出决定，以处理现有情况和未来的市场趋势。该系统除了能不断提高数据的准确性，还能根据总体趋势和即时变化来纠正当前的决策模版。

区块链设计

区块链概念已应用于蜜蜜分享大数据分析系统的设计。区块链设计的分布式账本储存原理使平台使用者，无论是客户还是商家的基础信息得以更安全的储存。区块链去中心化的运作原理也能够充分保证平台的公平性和不可篡改性。

前路清晰

蜜蜜分享将透过孵育项目积极回馈社会，提拔更多人才搭上我们的创业列车，并通过连接用户和商家，达成资源和利益的充分循环

蜜蜜分享将以庞大广告量，晋身为全球首家，以绿色科技平台的新营销商业模式，上市美国纽约交易所的独角兽公司

蜜蜜分享将致力于打造一个大数据时代的经济体系，结合多层面技术，不断寻找突破，把广告变成资讯，创造大数据时代的营销新模式

蜜蜜分享为未来而开发市场，为潜能准备筹码，不随波逐流，不跟风冒险；我们将成为移动互联网的常青树，成为引领潮流，走在科技前端的领头羊

蜜蜜分享 (Honeyshare)是一个以移动应用广告为核心业务的共享平台，凭借自主开发的精准推广系统，把广告主投入的广告费与会员分享。

结合了智能合约和人工智能的尖端科技，蜜蜜分享的系统不仅仅给予广告主带来了即时推广的效率，也同时给其会员带来了更多的利益和价值。

为了更有效率的服务与日俱增的会员和广告主，蜜蜜分享决定开发出以区块链为技术基础的加密货币，以智能手机取代传统的挖掘机器，堪称全球首创。



蜜蜜分享打造的蜜链融合物联网和区块链这两类最尖端前沿科技，为蜜链生态圈（包括用户、商家、广告主、生产商、币圈投资者等）众多核心组成部分提供最大的价值和最优的服务。

1.3 蜜链物联网解决方案

为了更有效率的服务与日俱增的会员和商家，为了增强蜜蜜分享生态圈所有组成部分的粘性效应，为了深挖所有平台组成方的上游资源，从服务连接生产，构建更庞大、更广泛的闭环，蜜蜜分享决定开发出以区块链为核心的物联网共享平台，在人与人连接的基础上构建物与物连接的框架，从平面架构升级为立体的多方共享链接。上文中已经提到物联网在当今社会和当今趋势中发挥的重要作用和广阔前景，物联网和区块链的有机结合更能促进加强物联网科学合理的发展方向，建立万物互联的基础框架。特别是，区块链技术的导入可以有效的解决物联网发展的掣肘。

1) 有效解决物联网扩展性受限的问题

区块链技术的引入打破了传统物联网中心化的数据连接体系。去中心化的智能合约保证数据库、后端服务器在分布式的基础上得以充分实现物联网的高扩展性和可用性。蜜蜜分享在过去已经布局了覆盖大中华区的区块链数据库，建立了商家和客户并行的两条子区块链共存的“双区块链”数据存储体系，有效解决物联网扩展性受限的问题。

2) 解决隐私保护不足的问题

蜜链以区块链为核心，集合采用了多重非对称加密算法，提供了稳妥的数据安全与隐私保护。同时，冷储存钱包的应用充分保障了数字资产的安全性，防范窃取和盗用，使用户的财富得以保护保存。区块链设计让用户信息的储存更安全，虽加密却拥有可追踪性。该设计能记录用户的每一步主动和自发的行为，用于未来行为的预测。拥有计分能力的区块链技术配合坐标映射结构能增强系统中的模糊逻辑分析能力，以协助预测用户的未来需求。

3) 解决功能价值缺失的问题

区块链设计让用户信息的储存更安全，虽加密却拥有可追踪性。该设计能记录用户的每一步主动和自发的行为，用于未来行为的预测。拥有计分能力的区块链技术配合坐标映射结构能增强系统中的模糊逻辑分析能力，以协助预测用户的未来需求。在蜜链的功能上，物联网与大数据相结合，提供更精准的信息采集、信息筛选、信息演算以及信息匹配，更优地增强效率和更强大得资源效能利用。

蜜蜜分享打造的蜜链融合物联网和区块链这两类最尖端前沿科技，为蜜链生态圈（包括用户、商家、广告主、生产商、币圈投资者等）众多核心组成部分提供最大的价值和最优的服务。

1.4 区块链与物联网结合的应用分析

区块链通过在设备身份权限管理、智能合约机制、数据安全与隐私保护、数据资源交易信任机制等诸多方面的突破，并与物联网 各用户主体以及金融、商业等资源互为融合，重构线上和线下开放式的价值体系和信用体系，极大拓展物联网增值服务和产业增量空间，实现从一般信息互联到价值互联的巨大转变。

由于跨界、跨行业的复杂性，从目前来看，大部分区块链与物联网结合的项目仍停留在私有链或联盟链阶段。部分针对物联网的公有链项目目前也仅停留在数字代币发行或简易的应用业务支撑层面。但另一方面，不同行业物联网应用体系之间存在共性的参考设计，以及资源共享、协同需求，因此，针对物联网行业生态系统的特点，建立公有区块链底层，提供全面的支撑服务尤为必要。蜜链的诞生恰恰迎合了这种需求。

2. 蜜链设计目标及应用场景

2.1 蜜链设计理念和建设目标

物联网国际标准架构为不同行业的物联网应用生态体系构建及商业闭环建立提供了重要的参考价值，将有利于增速物联网产业的发展，构建更为优化的产业链分工和应用生态。但在信用体系建设和价值体系建设方面，仍需要去中心化区块链的全面融合、支撑。蜜链根据物联网模型中不同类型用户的特点和业务需求，包括物联网业务类用户、物联网设备类用户、物联网服务平台类用户、物联网运维、监管平台类用户、第三方业务合作类用户、资产所有者用户等，在数字资产发行、用户信用身份管理、P2P 通信、加密算法、共识算法、智能合约、跨链合约模式、市场化共识激励、去中心化 DApp、新业务快速接入等方面，在现有区块链技术基础上进行深度的优化，以保障蜜链业务生态的良性、快速、可持续发展，实现币、链和产业物联网的共生共荣，高效实现信用数字资产的流通和价值转化，打造区块链与物联网推动实体社会发展的全球标杆。

2.2 蜜链的业务模式及应用场景

蜜链的核心业务主要包括：

1) 基于区块链的核心，建立双子区块链体系，储存蜜蜜分享平台和蜜链使用者等相关生态圈组成员的信息数据，同时搭建商圈所有上游下游群体的人人连接、物物连接的交叉立体体系，完善物联网的功能与应用。

2) 围绕特定行业的应用需求，基于物联网模型参考架构，推动建立分行业的 DApp，如商业物联网、工业物联网、能源物联网等，为各 DApp 提供数字资产发行，以及为物联网中各类不同用户主体提供在蜜链上的数字信用身份注册登记、管理，数据上链、数据确权、数据查询、智能合约设定、智能合约触发、自动分账等系列服务，确保数据的一致性、真实性和不可篡改性，建立人与物之间的非对称信用机制-ACM，保障数据资产的安全有效和价值互联。

3) 定额发行蜜链数字资产代币 - HSC , 用于蜜链上的数字资产流通交易、记账消耗和共识奖励 , 以及应用生态孵化、社区建设、商业合作、市场推广等。随着蜜链业务生态不断的繁荣 , 币、链、产业物联网三者间共生共荣 , 不断提升各自价值和效益。

4) 基于蜜链上大量区块化的加密数据资源 , 建立合作共赢生态 , 不断挖掘潜在价值 , 孵化创新应用 , 驱动物联网科技和人工智能创新、物联网金融服务创新、物品供应链溯源服务创新、市场服务创新等的高效协同发展。

2.3 行业应用案例 : 商业物联网 DApp

蜜链上线后将会瞄准人类的重要需求——商业消费升级 , 建立基于蜜链的首个商业物联网去中心化应用——商业物联网 DApp , 以较成熟的、数据开放化程度较高的电子商务物联网业务为市场切入点 , 建立良好的业务模式 , 推动商品生产、流通和消费领域的数字信用体系不断完善 , 一方面为商品生产者和供应链带来物联网科技和金融服务等助力和资源 , 提升商业效益 , 另一方面提升商品品牌附加值 , 为每个消费者保障物美价廉商品的有效供给 , 逐步建立繁荣、协同的现代商业区块链生态圈 , 并为蜜链孵化其他物联网应用领域 DApp (如商业物联网、能源物联网、健康物联网、智能家居、智慧停车、智慧环保等) 建立模版机制 , 奠定去中心化生态繁荣的重要基础。

以商业物联网 DApp 为例 , 应用场景主要包括商业的物联网作业监管服务、商品供应链溯源电商交易服务、商品溯源电商交易和品牌服务、商业科技金融和保险服务等。同时 , 将向商业物联网设备和科研服务、数字资产发布、商品市场分析、价格指数、信用积分、设备租赁、物流资源共享、商业服务导流、社交活动、排行榜、品牌广告、培训、众创空间、创新应用开发等服务进行拓展。

商业的物联网作业监管服务 :商业物联网设备监测数据的采集与区块链同步 , 提供设备身份鉴权、用户身份鉴权、数据确权、数据上链、数据查询、智能合约等服务 , 不断产生新的商业数据资产 ;

商品供应链溯源电商交易服务 :商品交易数据全程上链 , 实现质量、效用等的追溯服务 , 提供智能合约设定、智能合约触发、自动分账等服务 ;

商品溯源电商交易和品牌服务 :商品交易数据全程上链 , 实现质量和交易主体全程可追溯 , 提供智能合约设定、智能合约触发、自动分账等服务 ;

物联网金融和保险服务 :为金融、保险、第三方科技服务平台、商户、供应链等提供基于区块链数据的科技支付和科技保险 , 通过智能合约服务等 , 简化评估和业务流程 ;

数字资产发布：通过蜜币数字资产的发布，丰富数字代币的生态，使蜜链成为基础区块链运营平台；

商业物联网设备和系统研发服务：基于蜜链和物联网模型架构标准，支撑完善商业物联网标准建设，包括设备级、平台级、系统级、数据级、服务级等物联网与区块链国际标准制定和研发；

产品市场分析：基于蜜链链接的分布式市场资源，形成可信的市场大数据分析，提供区块链数据查询服务等；

信用积分：根据蜜链各类业务的积淀，为链上各类用户建立信用积分，激活潜在的数字资产资源；

设备租赁：推动昂贵或重要设备数字资产上链，实现代币融资租赁服务；

物流资源共享：基于蜜链链接的商品物流信息服务需求，可极大优化物流资源的共享和调配，做到高效的承接、运输和代币支付结算；

服务导流：基于蜜链链接商业资源以及消费者资源，可实现有效的导流、评价、查询、支付等服务；

社交：基于蜜链链接的各个参与和服务主体，可推动多元化的创新建立不同类有价值的社交活动，如聚会、会议、展览等，可以采用HSC作为参与凭证等；

排行榜：基于蜜链积累的各类数据，可推出商品、客户、科技、消费等各类排行榜，促进生态的良性发展；

品牌广告：基于蜜链链接的大规模消费群体和用户群体，可产生高价值的精准广告价值，以及商品品牌协同价值；

商业物联网 DApp 作为蜜链标准框架下的一个商业物联网区块链子应用，建立了一个基于区块链对商业过程中的信用数字资产以及商品质量溯源中的信用数字资产的登记、存储、确权、交易和服务等设计、开发的分布式区块链生态体系。通过蜜链生态协作体系的建设和运营，不断推出创新应用，推动商品生产、流通和消费领域的数字信用体系不断完善，一方面为商品生产者和供应链带来物联网科技和金融服务等助力和资源，提升商业效益，另一方面提升商品品牌附加值，为每个消费者保障有效供给，还能赋予广告主更有效的推广价值。同时，商业物联网数十亿级的潜在终端规模和交易高并发性将为蜜链创造庞大的数字资产资源，为蜜链生态的不断繁荣提供最强大的助力。

3. 蜜链的架构与技术方案

物联网体系为蜜链对用户做了有效的分类，主要包括使用者、资产所有者、物联网运营服务提供商、物联网设备、产业链上不同经营主体（设备供应商、在线电商、金融机构、物流企业等）等。根据上述用户特点以及区块链业务特点，对蜜链底层进行模块化拆分，达到应对多维度、多角色的安全防护、数据隐私保密、分布式数据存储、可信数据资产接入和交易等，提供强有力的底层保障。

从区块链功能角度考察区块链系统的组成，提出了蜜链参考架构的功能视图。功能视图通过“四横四纵”的层级结构，描述了蜜链系统的典型功能组件，如图三所示。具体包括用户层、服务层、核心层、基础层和跨层功能。



图三 区块链参考架构功能组件

用户层是面向用户的入口，通过该入口，执行与客户相关的管理功能，维护和使用区块链服务，用户层也可将区块链服务输出到其他资源层，提供对跨层区块链服务的支持；
服务层提供统一接入和节点管理等服务，为用户提供可靠高效的服务能力；

核心层是区块链系统的核心功能层，包含了共识机制、时序服务、隐私保护、加密、摘要与数字签名等模块。此外，根据应用场景的不同，可以有选择地添加能自动执行预设逻辑的智能合约模块；

基础层提供了区块链系统正常运行所需要的基础运行环境和组件，如数据存储、运行容器、通信网络等。

同时，为了应对区块链产研及运营需求，功能视图还包含了开发、运营、安全、监管和审计四个跨层功能体系，四个体系中包含的功能组件与上述三层的组件进行交互为系统提供支撑能力。

下面分别针对蜜链的几个底层区块链核心功能要求做简要的描述：

3.1 P2P 通信

P2P 是区块链的核心基础，具有分散化(Decentralization)、扩展性、健壮性、隐私性、高性能等特点。P2P 网络通信的效率对 区块链整体性能的影响非常重要，尤其是影响了整个区块链网络的速度。针对物联网中各接入蜜链的物联网设备和用户，从会话维护、地址确定、通信机制、存储方案等方面进行了深度的优化。通过指定用户端与共识节点的关联物理配置和规模数量，并采分片处理(sharding)机制和高速网络连接，从而减轻共识节点的通信、计算和存储负担，改善区块链的交易性能，从而达到针对物联网设备区块化的最大性能，为以后物联网设备的登记、数字化、认证和安全提供基础保证。

3.2 蜜链加密算法

信息的加解密是区块链的关键环节，主要是哈希函数和非对称加密两部分的算法。

1)哈希函数部分，目前主要有 SHA、MD5 等多种算法，还包括算法的串联和并联使用。由于商业应用一般更注重性能问题，所以 蜜链基础算法以 SHA256 算法为主。

2)非对称加密部分，主要有非对称加密算法包括 RSA、DSA、椭圆曲线算法等，区块链一般使用椭圆曲线算法，包括ECDSA和SCHNORR，考虑到Schnorr签名的验证速度比ECDSA签名更快，而且这种签名体积可以更小，还原生地支持多重签名。而这也正符合物联网小体积的特性，所以蜜链基于Schnorr开发了自有的SDSchnorr算法。

同时，蜜链模块化的设计，可替换多种加密算法。由于物联网用户接入的帐户和形式多样，安全性要求并不一致，所以蜜链也集合了国密算法(SM2 椭圆曲线公钥密码算法、SM3 密码杂凑算法、SM4 分组密码算法)。同时，蜜链对底层加密算法库进行了抽象以及算法的可替换通道，以满足不同物联网应用的算法及安全需求。其中，钱包和地址两个名称在本文档中可互换。

3.3 蜜链共识算法

共识机制是分布式账本为了保障所存储信息的准确性与一致性而设计的一套机制，主要由业务与性能的要求决定。物联网是一个综合及复杂的异构系统，物联网设备涉及的行业广、业务密，而通讯协议也多种多样，所以对底层区块链的安全和性能要求高。蜜链针对上述特点，开创性地提出了 HSFT 算法，借鉴融合了高一致性的RAFT以及高并发的 PBFT，同时解决了安全性、高性能以及信任问题，HSFT 具有以下特点：

- 1) 从全网验证节点 (Validate node) 中以 HS-RAFT，选举出一个或若干个主节点 (Master node)，用来平衡客户端访问的计算负 载。主节点在固定时间周期内 (10 秒) 负责全网新的交易记账请求 收集和交易列表的生成。
- 2) 每个验证节点把客户端发来的交易记账请求向全网广播，主节点将从网络收集到需放在新区块内的交易记账请求排序后存 入交易列表，并将该列表向全网广播。
- 3) 每个验证节点接收到交易列表后，根据排序模拟执行这些列表中的交易请求。所有交易请求执行完后，基于交易结果计算新区块的哈希摘要，并向全网广播。
- 4) 如果一个验证节点收到 $3f$ (f 为可容忍出错的 SAFT 节点数) 个其他验证节点发来的哈希摘要都和自己相等，就向全网广播一条commit 消息，该验证节点就成功确认为该笔交易共识记账节点。
- 5) 如果一个验证节点收到 $3f+1$ 条commit消息后，即可提交

区块链平台	共识算法	交易确认时间
 比特币	POW	60分钟
 以太坊	POS	17秒
 蜜链	HSFT	3-5秒

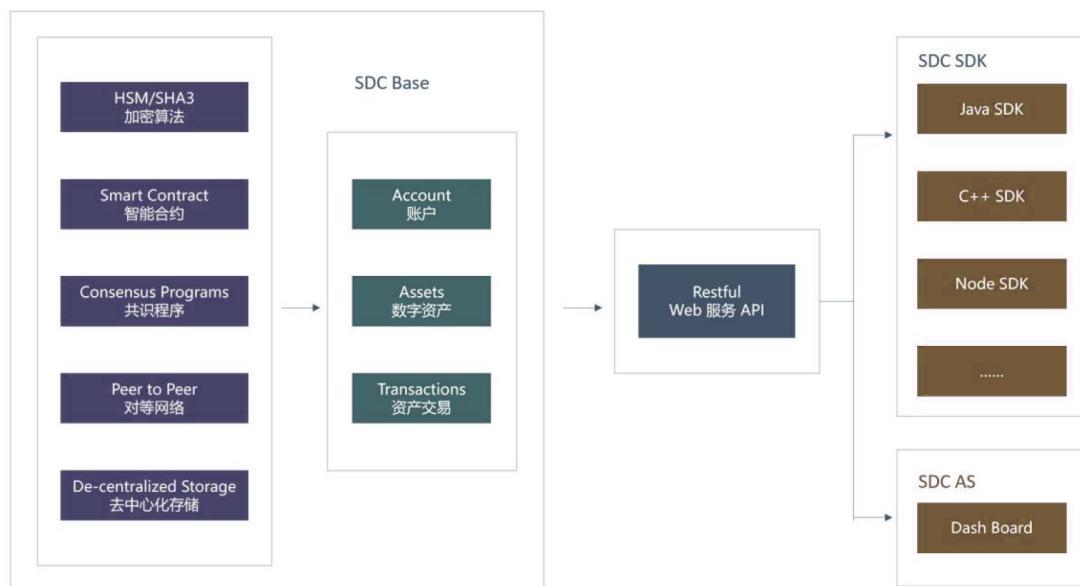
3.4 蜜链智能合约

每个可接入互联网的物联网设备在区块链上赋予 “身份” 后，均拥有一个全球的唯一标识，可以用来标识信用身份。每一个物联网设备的信用身份对于蜜链里的其他设备或者人均可见。而标识对应的钥匙则是用于签署起源于这个地址发送的数据记录，仅对设备拥有者可见。另外蜜链为设备设定钱包，它的目的旨在提高物联网设备的安全防止灰尘式攻击，每次物联网设备的数据记录与交互，均有Gas产生。每个智能合约与普通钱包相同，都有一个独特的公共地址。区别在于智能合约的

键在合约创建完成时就会被丢弃，所以除了共识机制外，没有人可以在智能合约创建后发送里面的数字资产。针对物联网中以监控事件为主的上链需求，即物联网设备持有者事先设定智能合约、数据存储路径与数据记账金额，就可以全网广播以及数字记录存储。在发生相关异常事件时，纳入区块链的监管，蜜链的智能合约要求强制性、强实时性以及全自动触发。触发条件的数据也是受区块链保护的数据，准确、安全可靠，且不可篡改。

3.5 去中心化 DApp

现有的基金应用孵化模式相对中心化，低效率、不透明、友好度不高，影响开发者对于系统的创造力及活跃度。蜜链在 DIP 协议的激励下，通过正向反馈机制，实现社区生态孵化的去中心化。蜜链生态的建设扩展，随着越来越多的信息接入区块链，如何简单有效并专业地将这些信息提供给用户，至关重要，我们有理由相信，现象级 DApp 将不断涌现。如图四所示。



图四 蜜链开发者平台架构图

蜜链面对企业及个人开发者，均能够为物联网设备创建帐户、资产数字化、获取区块链的区块高度、创建与查询交易信息、链的实时通知等功能。现阶段，通过 SDK，可以实现接入、信息隐私保护、价值传递、存证方面的BaaS服务，而为了达到接入数据 的有价值化、可信任化已经接入数据的流转化，蜜链分别在互联网应用、物联网应用、金融应用等进行了深度的分析，建立了多个不同语言版本的SDK，比如物联网上的 C++ SDK，互联网上的 Java、Node SDK 等等，满足整个生态上的多种不同的应用平台接入需求。

3.6 物联网数字资产发行

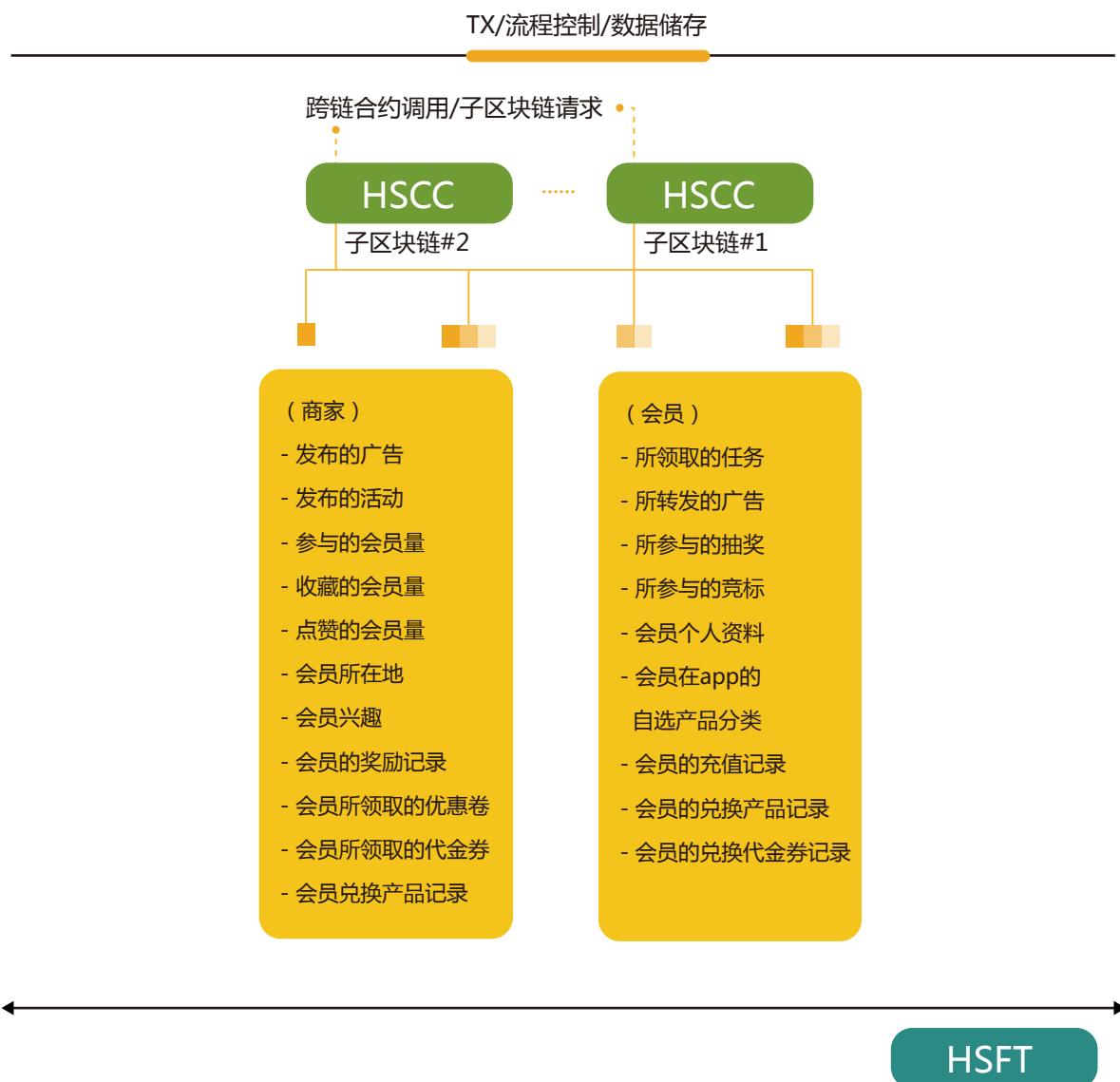
蜜链的智能合约有四个基本要素：{代码，状态，[调用]，余额}。代码由用户生成；状态是持有合约当前的内部信息；余额是合同中的数字货币，它也是存储该合同的调用历史。针对不同物联网应用平台有新型数字资产发布需求的，可通过蜜链的智能合约，支持其他的数字货币发行，通过HSC做底层的数字资产发行流通支持。

3.7 跨链合约模式

蜜链对于轻量化参与者（如物联网设备）和计算密集型参与者（如物联网平台）都是有实际价值的，且这两者无论业务特性或者数量规模，存在着极大的不平衡性。而区块链的发展还处于早期阶段，现有区块链系统存在着诸如难以尝试不同类新想法、难以升级、区块链系统之间不相容、用户群分裂等等问题。所以为了解决这一系列的问题，蜜链提出了用分层的共识堆栈技术来解决，即HSCC (HS cross-chain) HSCC从HSC中孵化出来，它是区块链中的跨链合约模块，可提供以下的特色内容：

- 1) 分层配置结构，功能模块可从多个维度进行替换。
- 2) 针对比特币的不能自定义发行数字资产、以太坊的唯智能合约等等客观存在的不足，HSCC提供了多交易，智能合约和自定义数据资产发行的多种支持。
- 3) 可替换的多种数据存储形式，既支持 MySQL、Postgres、Oracle 等等的关系型数据库，也支持像 RocksDB、Redis 等非关系型数据库。
- 4) 共识节点可以配置为支持多个不同的共识协议，除系统自带的 SAFT，还支持如其他物联网链可能使用的PoW,PoS等等共识协议。
- 5) HSCC支持可插拔验证方案，支持注入式的用户协议，可以使用现有共识节点来轻松部署接入融合新的区块链。
- 6) 即使只有较小处理能力的参与者，也可参与节点的验证。
- 7) 在HSCC内部使用分流方案来提高接入物联网设备的通信和存储性能。

如图五所示平台用户和商家双子链工作模式图，蜜链的大数据库分成会员和商家两大板块，分别记录在两条子链，但跨链合约有效解决兼容性问题和调取问题。



图五 跨链合约工作模式图

4. 蜜链生态规划和蜜币

4.1 蜜链生态发展规划

蜜链将集合国内外优势力量来打造一个全球化的社区生态。蜜链充分利用区块链、物联网创新以商业领域为起点，继而逐渐发展为为不同应用领域提供高效的去中心化服务，逐步吸引不同领域，及不同产业链上下游企业、用户等接入 蜜链。同时，不断挖掘蜜链创新业务，在社区自律和相关监管机构的监督下，建立全球化的区块链与物联网融合发展生态体系。 蜜链作为开放性组织，秉承开放包容、共商共建共享共赢原则，和整个产业链各方建立生态协作机制。

为打造全球化的蜜链社区生态，平台一直致力于布设遍布全国各地的线上网络，保证相关信息的传播和应用。

去中心化的网络服务器布局，遍布全国的网络服务器保证了大数据的储存及应用。



4.2 蜜链生态发展业务逻辑

蜜链的生态发展主要依靠两个方面的逻辑去发展。一方面，基于蜜链，通过物联网运营服务类企业来向行业生态提供各类创新服务，使整个上下游产业链和用户同时收益。另一方面，物联网设备产生大量的高价值的数字资产，将在蜜链上形成大量、高频次的数字资产交易，从而促使整条蜜链数字资产的不断增值，并带动 HSC向更多的交易环节进行扩展。另外，蜜链公有链支持项目具备极高的可扩展性，相关业务团队可以利用蜜链开发自己的 DApp，发行业务配套的 Token 等，丰富完善整个蜜链社区的生态商业物种，通过相关的资源对接，业务匹配，不断增强蜜链社区的生态强壮度。

4.3蜜币

蜜币HSC(Honeyshare Coin)是蜜链平台运作的主要在蜜链闭环生态圈流通的基础数字货币,基于以太坊区块链底层框架进行发行,遵循ERC223标准,发行总量为20亿枚,并接受以太坊智能合约限。蜜币是蜜蜜分享系统的衍生品,是恒量发行且可销毁的代币。蜜币的出现,目的是为了刺激和产生更多蜜糖的数量,让蜜蜜分享会员和商家能够得到更多的流通闭环式代币,进行日常生活需求的各项交易。所以,蜜蜜分享平台的配套在ICO之后将可以用蜜币来购买,变相的转换成为蜜糖。为了鼓励蜜币购买配套,蜜蜜公司将给出特别优惠和附加价值。

蜜币的应用场景

- 在数字货币市场进行自由交易。
- 购买平台配套。
- 转换蜜糖进行消费。
- 平台内发布任务。
- 平台内进行奖赏。

蜜币的使用方式

- 使用蜜蜜分享应用程序内建的数码钱包来收藏蜜币。
- 为蜜蜜分享平台的通用数码货币。
- 以蜜币来奖赏会员,鼓励他们积极分享广告主刊登的各类广告。
- 限量发行的蜜币数量具有非常高的升值空间。
- 在成功发行后的蜜币将流通市场,成为备受信任的交易货币。

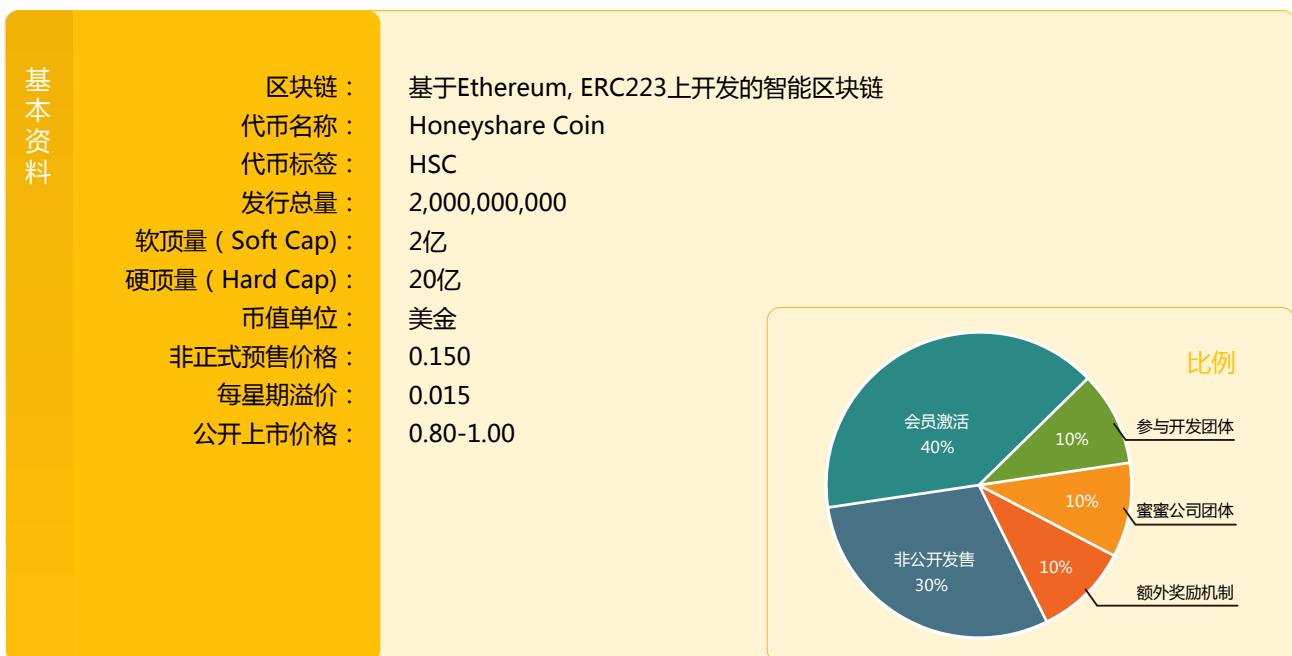
蜜币的挖掘方式

- 全球首创的智能手机取代传统挖矿机器方式,会员只需游览广告即可获得挖矿权。
- 鼓励会员把多余的时间来游览蜜蜜分享的各类广告,以换取挖矿时间段。
- 简单又免费的挖掘蜜币方式将全面取代传统的挖矿机器。

蜜币的智能手机挖掘方式

- 采用全球首创的移动端挖掘方式。
- 节省挖掘成本。
- 绿色科技又环保。
- 不需要任何附加挖矿成本。
- 游览蜜蜜分享的广告即可轻松获得挖矿权。
- 会员和广告主共赢互利的营运策略。
- 增加会员对于蜜蜜分享应用程序的粘黏度。
- 刺激广告主的曝光率以吸引更多的眼球经济。

4.4蜜币发行



WEEK 1	WEEK 2	WEEK 3	WEEK 4	WEEK 5	WEEK 6	WEEK 7
USD \$0.150	USD \$0.165	USD \$0.180	USD \$0.195	USD \$0.210	USD \$0.225	USD \$0.240
WEEK 8	WEEK 9	WEEK 10	WEEK 11	WEEK 12	WEEK 13	WEEK 14
USD \$0.255	USD \$0.270	USD \$0.285	USD \$0.300	USD \$0.315	USD \$0.330	USD \$0.345

Projected ICO price : USD 0.80 - USD 1.00

4.5 蜜链价值

顶层设计决定技术选择 搭建私有云数字货币体系

1. 蜜币的“价格”取决于交易市场的需求，我们把它称为“交易价”。它是随着会员与会员之间的交易而定价来促成，在交易所进行交易。双方在达成购销约定时可以以太币和比特币或任何法規货币进行交易，与蜜链平台无关。

2. 蜜币的“价值”则完全以蜜蜜分享公司的税后盈利乘与PE10（暂定）再除于“总发行量加挖矿所得量”，给予定价。蜜蜜分享公司将以1年4个季度定时发布“价值”，并同时以该价值立为公司“置换价”的标准。所有的置换价将以蜜糖兑换，在蜜蜜分享的“蜜币商城”内进行消费或者购买广告配套。价值的结算例子：如果我们平均年税后盈利为500万，加PE后即5000万。那以公式来计算就是 $5000\text{万}/10\text{亿} = 0.50$ 元，置换价为初始置换价 $0.80 + 0.50 = 1.30$ 元人民币。

3. 蜜币的发行分别有预售和挖矿（激活），两者各有定位区别。我们先说预售蜜币：蜜币的预售美金0.15开始发售，每星期自动溢价0.015，14星期后即美金0.345，ICO后自动转换成公司的定价。预售蜜币在ICO后的12个月为锁定期，期间不能够兑换蜜糖或购买配套，但是可以进行一般交易（交易板上进行），12个月后自动解锁。此时蜜蜜分享公司可以公布其初始置换价为0.80。换句话说，蜜蜜分享公司需要在6个月内完成蜜币商场的建设，以体现蜜币的价值。

4. 再说挖矿币，我们是以2018年8月开始计算，直到2021年7月，以每年总挖矿币2亿枚来让蜜蜜分享的会员和商家进行挖矿，4年内即8亿枚币将被挖出，剩下的一律摧毁。挖矿的方式非常简单，就是通过介绍会员和商家加盟我们蜜蜜分享的平台直到该年度的蜜链发完为止。挖矿币不能够被公司回购，而是以置换价为标准来兑换成蜜糖，兑换标准如下：

- 2018年 = 置换价的1/4
- 2019年 = 置换价的1/3
- 2020年 = 置换价的1/2
- 2021年 = 置换价的1/1

除此之外，挖矿币可以在交易所自由交易。

5. 基于蜜蜜分享的业务是在中国，为了避免汇率差压力，我们一律以美金为平台交易货币，会员若在交易所进行交易，则自己需为所选定的货币进行汇算。兑换蜜糖和置换公司广告配套则是以人民币来结算，不存在汇率差的问题。

4.6 蜜币运营方式

为了迅速引入用户和商家

蜜蜜分享将开放蜜币的挖掘权，即PoW（工作证明）

推荐好友使用蜜蜜分享，介绍商家入驻蜜蜜分享，将获得丰厚蜜币奖励！

越早挖矿，你的可观利益就会越多，投资回报就会越丰厚！

(1) 发行蜜币的五大作用

- 1 让投资者可以参与蜜蜜分享的抚育计划
- 2 为投资者增加即时收益：
- 3 投资回报
- 4 转换蜜糖
- 5 广告配套

投资蜜币，就是投资中国广告市场的未来！

(2) 蜜币的优势

- 1 全球首个手机挖矿程序
- 2 创新双区块链结合系统
- 3 商城兑换代金运用场景
- 4 移动应用广告对冲计划

“蜜链+蜜币+蜜糖” 模式，成就蜜蜜分享的投资价值！

(3) 蜜币的获取：预购+挖矿

预购 – 提早以低价获得升值潜力巨大的投资币种

挖矿 – 只需一部手机，就可以轻松挖到蜜币

(4) 蜜币的流通：购买+交易

以太币或比特币购买 – 用以太币或比特币官方购买蜜币，以美元计价，预购能获得专享优惠！

交易版交易 – 随时自由交易，交易价格会根据交易情况自由浮动，不断升值！

(5) 蜜币的挖矿原则

1. 不论新旧会员，按每个UID发配5个蜜币
2. A会员推荐新会员，A会员将获得1个蜜币
3. A会员累积推荐新会员量达到100名额后，则每推荐新会员将获得2个蜜币
4. A会员推荐新商家，A会员将获得10个蜜币
5. A会员累积推荐新商家量达到20名额后，则每推荐新商家将获得15个蜜币
6. 不论新旧商家，按每个UID发配40个蜜币

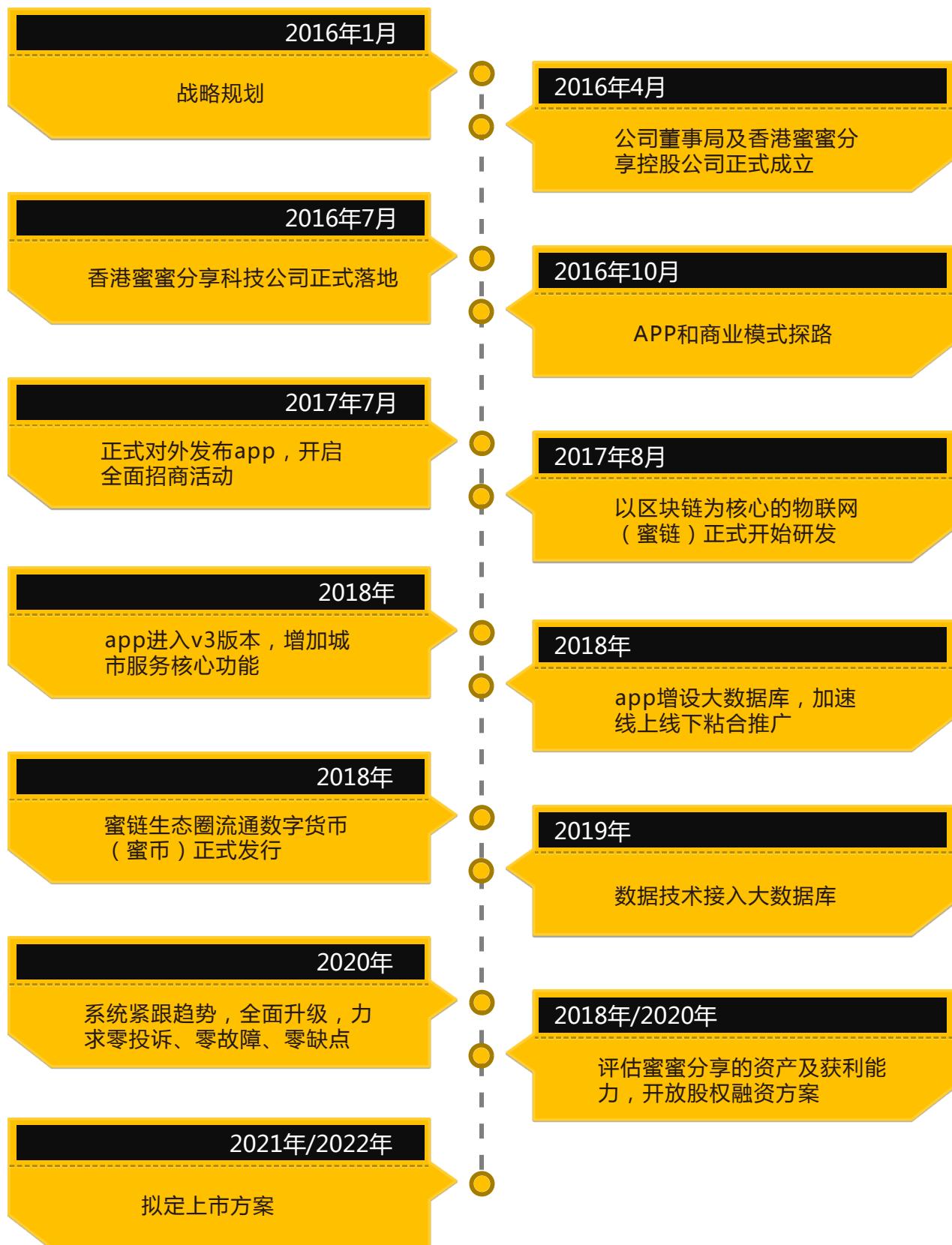
(6) 蜜链的软顶预算

我们假设获取每个用户的成本价约人民币10元，那要获取1000万用户则需要1亿人民币。同时，为了要招揽50万名商家加盟，按每家人民币80元计算，我们则得付出约4000万人民币。当中还需包括公司4年的营运开销以及区块链的开发费用，明细如下：

1. 1000万会员（人民币10元或5个蜜币）：人民币一亿
2. 50万商家（人民币80元或40个蜜币）：人民币4000万
3. 4年运营成本（平均年计1000万）：人民币4000万
4. 区块链开发费用：人民币1000万
5. 其它开销：人民币1000万

总共2亿人民币

5.路线图



6.团队成员和合作伙伴

6.1团队成员

管理团队

蜜蜜分享的管理团队拥有多年跨国经营的经验，他们管理的公司遍布世界，其中包括中国大陆、香港、马来西亚、欧洲国家等等。该团队拥有成熟的管理概念，优质的管理习惯，坚定的管理魄力。既能服务其它团队，使充分发挥其创新和技术能力，又能引导众人，完成脑力资源的统筹与整合，以坚定不移的信念走向既定目标。



梁志龙

董事局主席兼董事长

1976年出生于马来西亚，于马来亚大学攻读经济管理，兼修金融系。
自2004年起，在东南亚、香港及欧美各地区从事金融业及国际资本市场工作，在金融的理论与实践方面拥有丰富知识与经验。

身为蜜蜜分享集团董事局主席兼董事长，梁志龙负责整个集团的整体企业策略、管理、规划及业务发展，以制定公司未来在纽交所的上市路线。

“人，如果不能创造时机，那就把握时机！在股权创富时代，不怕没商机，最怕误时机。10年房地创富，10年科技创富，10年股权创富。”



蔡顺彬

首席执行长

1972年出生于马来西亚，1993年毕业于澳洲悉尼大学，主修商业经济系。
2000年，蔡顺彬受聘于美国信用卡公司，担任中国区市场开拓部总经理，长达6年。他在2007年回到马来西亚，并在2007年至2015年间，任职数家马来西亚银行信用卡部门的高级主管。

蔡顺彬学贯中西，见识广闻，目前在亚太区数家国际企业集团担任要职，对亚洲经济动向和未来发展趋势相当了解，善于策划企业发展大蓝图。他在2015年瞄准智能移动应用广告的商机，与梁志龙联合创办蜜蜜分享，并出任公司的首席执行长。

“在大数据时代，挖掘数据不难，如何有效分类和分析数据才是王道，因为这些分析有助了解市场需求和商业契机。”

技术团队



Alex

蜜蜜分享首席技术总监

毕业于英国Staffordshire大学，马来西亚首位阿拉伯文搜索引擎设计师，参与过马来西亚丰隆银行支付关口的保密技术工作。后在马来西亚社保智能决策系统的技术团队中担任团队领导。Funtogether游戏开发公司的技术总监，并于13年担任日本三井住友保险的移动应用程序总设计师。现负责蜜蜜分享应用系统的开发与建设，把累积多年的技术理论一同实践到软件开发当中，以严谨而专注的态度，为用户和广告主带来完美的产品体验。



肯尼斯

应用程序研发总监

1988年出生，2011年毕业于国际科技大学（International Technological University，简称ITU），是一所位于美国加州圣何塞（硅谷境内）的私立大学，在IBM工作5年后与2016年加入蜜蜜分享，属欧美研发团队成员。



维克托

系统技术开发总监

1980年出生，2003年毕业于曼彻斯特理工大学(University of Manchester Institute of Science and Technology, UMIST)，或称曼彻斯特科技大学、曼彻斯特大学理工学院，英文缩写为UMIST，毗邻曼彻斯特维多利亚大学，成立于1824年，2004年与曼彻斯特维多利亚大学合并组成如今的曼彻斯特大学。曼彻斯特理工大学是英国一流的理工科大学，其高水平的科研与教学一直享有很高的国际声誉，也是英国资深科学、工程及管理课程领域中表现最杰出的大学之一，拥有很高的学术地位。先后在谷歌、甲骨文和IBM工作，与Kenneth是IBM同事，两人于2016年共同组建蜜蜜分享欧美团队，为团队的领导人

设计团队

蜜蜜分享拥有一个年轻却经验丰富的团队。充分了解互联网的审美流行趋势，每个人都有各自擅长的领域和长处。他们有的是互联网重度用户，了解互联网上大大小小一切趋势变化，有的在广告公司沉浸多年，深谙广告审美理论，在颜色搭配、文字处理、重点凸出、艺术优化方面都有极深的见地。蜜蜜分享的设计团队各施展所长，将创意和美学溶入作品，让用户喜欢广告，享受广告。

7. 免责申明

本文档只用于传达信息之用途，并不构成买卖的相关意见。任何类似的提议或征价将在一个可信任的条款下并在可应用相关法律允许下进行，以上信息或分析不构成投资决策或具体建议。

蜜链明确表示相关意向用户明确了解蜜蜜分享平台的风险，投资者一旦参与投资即表示了解并接受该项目风险，并愿意个人为此承担一切相应结果或后果。

蜜链明确表示不承担任何参与蜜链项目造成的直接或间接的损失包括：

- (i) 本文档提供所有信息的可靠性
- (ii) 由此产生的任何错误，疏忽或者不准确信息
- (iii) 或由此导致的任何行为。

8. 风险提示

数字资产投资作为一种新的投资模式，存在各种不同的风险，潜在投资者需谨慎评估投资风险及自身风险的承受能力：

1、Token 销售市场风险

由于 Token 销售市场环境与整个数字货币市场形势密不可分，如市场行情整体低靡，或存在其他不可控因素的影响，则可能造成 Token 本身即使具备良好的前景，但价格依然长期处于被低估的状态。

2、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。

3、人员流失风险

蜜链集聚了一批在各自专业领域具有领先优势和丰富经验的技术团队和顾问专家，其中不乏长

期从事区块链行业的专业人员以及有丰富互联网产品开发和运营经验的核心团队。核心团队的稳定和顾问资源对蜜链保持业内核心竞争力具有重要意义。核心人员或顾问团队的流失，可能会影响平台的稳定运营或对未来发展带来一定的不利影响。

4、资金匮乏导致无法开发的风险

由于创始团队筹集的Token价格大幅度下跌或者开发时间超出预计等原因，都有可能造成团队开发资金匮乏，并由此可能会导致团队极度缺乏资金，从而无法实现原定开发目标的风险。

5、私钥丢失风险

购买者的HSC在提取到自己的数字钱包地址后，操作地址内所包含内容的唯一方式就是购买者相关密钥(即私钥或是钱包密码)。用户个人负责保护相关密钥，用于签署证明资产所有权的交易。用户理解并接受，如果他的私钥文件或密码分别丢失或被盗，则获得的与用户帐户(地址)或密码相关的HSC将不可恢复，并将永久丢失。最好的安全储存登录凭证的方式是购买者将密钥分开到一个或数个地方安全储存，且最好不要储存在公用电脑。

6、黑客或盗窃的风险

黑客或其它组织或国家均有以任何方法试图打断蜜链应用或HSC功能的可能性，包括但不限于拒绝服务攻击、Sybil 攻击、游袭、恶意软件攻击或一致性攻击等。

7、系统性风险

开源软件中被忽视的致命缺陷或全球网络基础设施大规模故障造成的风险。虽然其中部分风险将随着时间的推移大幅度减轻，比如修复漏洞和突破计算瓶颈，但其他部分风险依然不可预测，比如可能导致部分或全球互联网中断的政治因素或自然灾害。

8、应用或产品达不到自身或购买者的预期的风险

蜜链应用当前正处于开发阶段，在发布正式版之前可能会进行比较大的改动，任何HSC自身或购买者对蜜链应用或HSC的功能或形式(包括参与者的行为)的期望或想象均有可能达不到预期，任何错误地分析，一个设计的改变等均有可能导致这种情况的发生。

9、无法预料的其它风险

基于密码学的Token是一种全新且未经测试的技术，除了本白书内提及的风险外，此外还存在着一些创始团队尚未提及或尚未预料到的风险。此外，其它风险也有可能突然出现，或者以多种已经提及的风险的组合的方式出现。

