



# EXCHANGE COIN

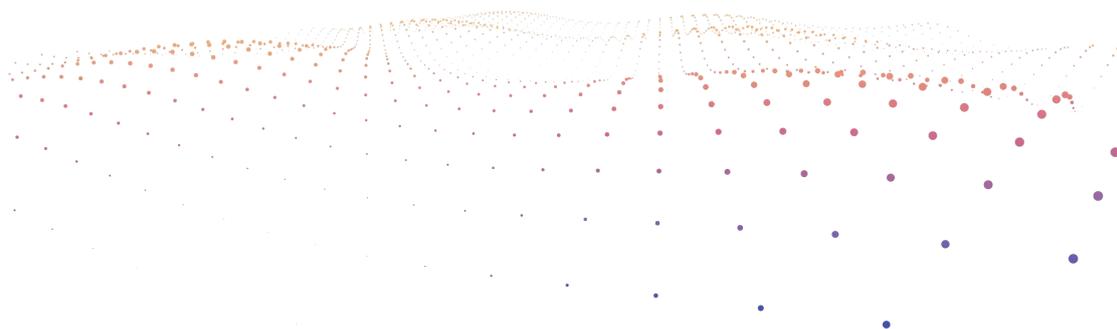
全球顶级的云算力挖矿系统和公有链支撑下的通证经济模型



# 目录 Contents

<b>第一章 云计算与区块链的融合发展</b> .....	<b>4</b>
1.1 全球市场的变化 .....	4
1.2 数字货币市场的爆发 .....	6
1.3 数字货币与挖矿 .....	8
1.4 云计算的兴起 .....	11
1.5 云算力挖矿实践与成功 .....	14
<b>第二章 EXCHANGE COIN 项目概述</b> .....	<b>16</b>
2.1 EXCHANGE COIN 简介 .....	16
2.2 系统设计原则 .....	18
2.3 EC 挖矿生态模块 .....	19
2.4 产业/功能支撑 .....	21
2.5 核心优势 .....	23
<b>第三章 ECC 公链基础设施</b> .....	<b>25</b>
3.1 ECC 公链概述 .....	25
3.2 ECC 公链运行机制 .....	26
3.3 核心组件构成 .....	27
3.4 行业应用解决方案 .....	28
2.5 应用目标 .....	29
3.6 公链技术优势 .....	31
<b>第四章 挖矿解决方案</b> .....	<b>32</b>
4.1 云算力挖矿解决方案 .....	32
4.2 DeFi 流动性解决方案 .....	34
4.3 EC LP 质押解决方案 .....	36
4.4 聚合挖矿解决方案 .....	38

<b>第五章 ECC 公链商业场景</b> .....	<b>39</b>
5.1 数字货币和支付 .....	39
5.2 去中心化金融 .....	41
5.3 物联网应用 .....	43
5.4 版权保护 .....	44
5.5 供应链管理 .....	46
5.6 跨境支付和清结算 .....	48
5.7 社交网络 .....	49
<b>第六章 EC 通证经济模型设计</b> .....	<b>50</b>
6.1 EC 代币经济学 .....	50
6.2 挖矿周期和新人奖励 .....	52
6.3 矿产机制 .....	52
6.4 合约奖励机制 .....	53
6.5 智能合约考核奖励机制 .....	53
<b>第七章 全球团队与项目落地</b> .....	<b>56</b>
7.1 团队介绍 .....	56
7.2 社区布局 .....	57
7.3 项目落地优势 .....	59
7.4 推广合作 .....	60
7.5 合规化建设 .....	61
<b>第八章 免责声明</b> .....	<b>62</b>





# 第一章 云计算与区块链的融合发展

## 1.1 全球市场的变化

在全球政治、金融与地缘剧烈变化的背景下，全球经济在过去十年积累的各种矛盾和问题日益显性化，实体产业、居民信心、社会治理等各领域遭受全方位冲击，国际金融市场剧烈震荡，各种黑天鹅事件层出不穷。未来，全球经济大概率继续陷入衰退及步入长期萧条。

此前，在全球金融危机之后创建的比特币及其底层区块链技术就已经引发了一波创新浪潮，改变了人们对转移和储存价值的看法。支撑比特币和其他数字资产的分布式技术分散了跟踪和验证金融交易的任务。这项技术突破简化了以前依赖易错的第三方中介机构的结算系统。这项新技术的内在优势使得基于区块链的资产爆炸性增长，这些资产存在于高度安全的区块链系统中。在区块链资产的背景下，依赖于引入交易对手和结算风险的中介机构已经被无信任的开放式网络所取代。

互联网技术已经发展到了新的高度，而随着互联网技术的发展，区块链也即将步入 3.0 时代，即通证经济时代。商用平台的出现，则使“通证经济”成为可能，并带来了生产力的发展以及生产关系的变革，从原始的金融领域逐步迈向了更加高端的通证经济。未来，区块链的价值核心之一通证，作为一种价值的凭证，将成为区块链网络的应用载体。其不仅仅适用于去中心化的激励，更多体现在数字经济权益上，让经济权益通过区块链实现经济增长，让整个生态圈的每一个人、每一个角色自发地参与协作，自发地参与维护。

随着区块链技术的成熟和数字货币的流行，数字经济也获得了更好的支撑。数字货币是数字经济发展的基石。发展数字经济，推动数字化发展已经是不可逆转的大趋势，数字货币逐步取代纸质货币具有坚实的技术基础，也更适应未来数字经济发展的需要。区块链的主要创新点是解决了传统互联网的两个固有难题，即“数据孤岛”问题和“数据确权”问题。同时，链上治理与智能合约，是区块链自身治理形式的创新。数字货币正在深度重构社会经济价值体系。

首先，从控制到自治。区块链的分布式特性，会弱化等级、封闭、控制等威权价值，强化平等、开放、协作、共享等自治价值。其次，数字货币带来的新式生产方式激励也会强化自治价值转变。正如塔普斯科特所言，区块链推动基于等级和控制的传统资本主义，向“共享、合作、众筹、自我组织化”的新型资本主义转变，创意、民主、参与等价值会被强化。



第三，从效率到公平。传统互联网是成本驱动的，根本目标是通过信息中介最高效率实现经济利益，而区块链促使互联网的根本目标变成保护交易、创造价值以及保证交易公平性、正当性、安全性和隐私性，最终使诚信和公平成为核心价值。最后，从物质到关系。互联网刚诞生时，学者们就预言，信息将代替电力和石油，成为社会经济的轴心要素。区块链将进一步改变价值次序，开放性将代替渠道、产品、人员甚至知识产权，成为组织成功的关键，“链接”而不是“占有”、“网络关系”而不是“封闭式结构”将成为价值源泉。因此，基于区块链和数字货币的数字经济已经引领了三次风口：

第一次风口：区块链诞生于 2008 年底，已经历时 12 年。以比特币为首创造无数奇迹。

第二次风口：大约发生于 2015 年，主要研究第二代的区块链技术。通过在区块链技术上应用智能合约，来增强其应用范围。诞生了以 Ethereum 为代表的一系列公链。

第三次风口：随着通证经济和商用平台的广泛普及，实体企业的链接正在加速。传统的商业模式及管理思维不再适用，分布式商业法则和通证体系的基本感念的形成，为企业链改指明了方向。

每一次技术的变革都是新一轮的财富重组。随着区块链、数字货币、数字经济的融合发展，其所带来的新思维，创造了更高商业价值，从而解决企业转型和创业过程中的诸多问题，因此，实体经济（包括互联网产业）正在在实践中应用区块链技术，来改善自身经营中的痛点。大量公司已经开始围绕着区块链和数字经济纷纷布局，必将带来一波新的财富热潮。





## 1.2 数字货币市场的爆发

技术的发展极大地改变着人类的生活和生产方式,并成为经济全球化不断扩展的主要动力,数字技术推动了经济革命,产生数字经济。数字经济成为新时代经济增长的新引擎,为全球经济带来了巨大的转型机遇,提升效率、生产力以及企业的全球竞争力。时代风口前,一方面是政策与资本的齐齐瞄准,另一方面则是各个行业开始以数字化为核心重新审视整体行业未来发展,数字化转型驱动的数字经济迅速增长。

据市场研究机构 IDC 发布的故据显示,数字经济的爆发已是全球趋势,预计到 2021 年底,全球数字经济规模将达到 45 万亿美元。数字经济时代更加公平、更加透明、更加开放,它不仅是技术的变革,更是思想的变革——利他思想。数字经济时代会更加美妙,不是因为人与机器的关系发生了变化了,而是人与人的思想发生了变化,人与人之间的关系发生了变化;在数字经济时代,你中有我,我中有你,数字经济思想让所有人都联系在一起,互相成就,互相强大,过去是 20%的人受益,未来则是 80%的人受益。在数字经济时代,数字货币将承担起更加重要的角色。

### 1) 能够降低资金信任风险

区块链技术具有开源、透明的特性,系统的参与者能够知晓系统的运行规则,验证帐本内容和帐本构造历史的真实性和完整性,确保交易历史是可靠的、没有被篡改的,相当于提高了系统的可追责性,降低了系统的信任风险。例如,区块链可以规避当前频频炸雷,发生的跑路等事件。

### 2) 能够提高资金支付、交易、结算效率

在区块链上,交易被确认的过程就是清算、交收和审计的过程。区块链使用分布式核算,所有交易都实时显示在类似于全球共享的电子表格平台上,实时清算,效率大大提升。区块链却能将效率提升到分钟级别,这能让结算风险降低 99%,从而有效降低资金成本和系统性风险。

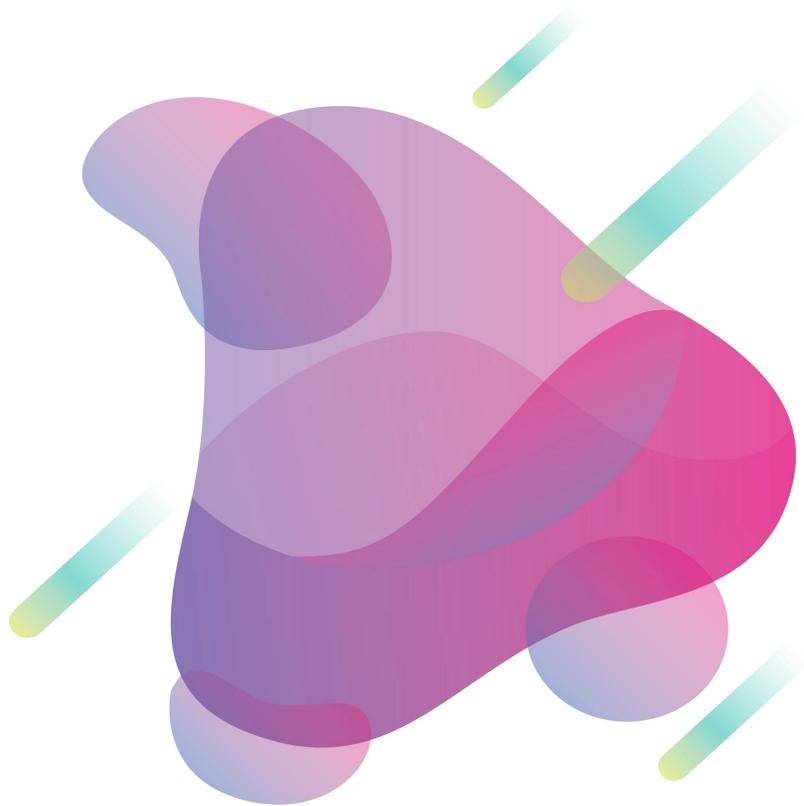
### 3) 能够有效预防故障与攻击

传统金融模型以交易所或银行等金融机构为中心,一旦中心出现故障或被攻击,就可能导致整体网络瘫痪,交易暂停。区块链在点对点网络上有许多分布式节点和计算机服务器来支撑,任何一部分出现问题都不会影响整体运作,而且每个节点都保存了区块链数据副本。所以区块链内置业务连续性,有着极高的可靠性、容错性。

#### 4) 能够提升自动化水平

由于所有档或数字货币资产都能够以代码或分类账的形式体现,通过对区块链上的数据处理程序进行设置,智能合约及自动交易就可能在区块链上实现。例如,智能合约可以把一组金融合同条款写入协议,保证合约的自动执行和违约偿付。

成千上万的持有者中有超过 1600 万比特币在流通。比特币只是超过一万多种数字货币中的一种,供人们购买,使用和交易。据不完全统计 2013 初全球 200 万区块链或加密用户,从 2017 年初开始,各类代币持续升温区块链用户数量超过 2000 万,在 2020 年,全球区块链用户突破 2 亿人,预计到 2025 年更有望突破 10 亿用户。目前,全球数字资产的总市值已经超过万亿美金,单日交易规模超过千亿美金,其中比特币的交易占比从之前的 90% 已经下降到 33%。而这个交易数据相对于全球外汇市场单日交易规模超过 50,000 亿美金来讲,数字资产市场还有较大的发展空间。另外,根据不完全统计,全球数字资产的拥有者大约在 2000 万左右,这个数字相对于 10 亿以上的股票用户来讲,数字资产的用户规模也将有巨大的发展空间。





## 1.3 数字货币与挖矿

区块链技术被公众知晓,除了其本身所具备的技术优势外,比特币及挖矿的高价值回报,是更加重要的驱动因素。挖矿作为区块链行业产业链的上游,起着搭建基础设施的作用,同时也给市场提供了很多的财富机会。区块链近年发展迅速,无论从性能、易用性、可操作性等方面都足够成熟,足以支撑大规模商业应用。与此同时,区块链项目日益增多,也从侧面反映出当前市场作为技术支撑挖矿行业的火热程度。

### 1) 怎样挖矿

只要能连上网络,和有适当的中央处理器 CPU、图形处理器 GPU、特殊应用集成电路 ASIC 等电脑设备,称为“矿机”,任何人都可挖矿。为了获得系统每十分钟奖励的比特币,找到让账册区块难以被恶意修改但是却易于验证的数学难题,此过程犹如开采矿物一样困难,故称为“挖矿”,使用矿机挖矿的人被称为“矿工”。挖矿还包含打包和验证数千笔交易成为区块,证明转账者有足够的比特币,防止一币多付的发生,从而赚取比特币手续费。

### 2) 挖矿的收益因素

数字挖矿收益的影响因素很多,最重要的有以下几点:

- 挖矿难度: 比特币、以太坊本身的挖矿难度、产量、区块奖励、算法等因素。
- 硬件成本: 主要是矿机算力、速度、功耗等。
- 市场因素: 数字货币价格、全网算力变化等。
- 成本因素: 运维成本、电力成本、矿场建设维护、矿机部署、人力成本等。

### 3) 挖矿方式的流变

2009年1月3日,中本聪使用多核CPU挖出比特币创世区块。从那天起,挖矿这个行业也就诞生了。中本聪看重公平的机制,比特币初始的挖矿难度并不高,他希望把票给到每个人的手里,让每个人都有投票权。现在看来,那是他理想中的“黄金时代”,一个全民参与的时代。每个人只要用一台普通的家用电脑就可以参与挖矿,一颗普通的CPU就承载了最早一批矿工的比特币信仰。



随着矿工数量的增长，全网挖矿难度的不断增加，普通的 CPU 运算速度已经无法满足较高难度的挖矿算法。2010 年 7 月，一位矿工率先成功实现了用个人 GPU 挖矿，开启了挖矿的新纪元。其实中本聪也预料过，具有更强运算能力的芯片将会打破之前手工作坊式的挖矿格局。他呼吁起草一个“君子协定”，推迟军备竞赛的到来。在他看来，CPU 挖矿是普及比特币最好的选择。但是 GPU 的超强算力表现，让矿工们趋之若鹜。从受人追捧到无人问津，CPU 芯片仅仅用了几个月的时间。矿工用消费选择真实地推动了矿机发展的进程，GPU 矿机上为他们的信仰续了费。于是，矿工们将 2010 年定义为 GPU 之年。还没等 GPU 矿机站稳脚跟，新的挑战者就已经兵临城下。

2011 年 2 月，比特币的价格首次超过了 1 美元，到了 6 月份一度攀升至 30 元。日益新高的币价，刺激着矿工们的神经。更强的算力意味着更大的投资回报。迫切的市场需求助推创新的速度，2011 年中，市面上出现了首台 FPGA 比特币矿机，这是第一次针对挖矿的专业芯片设计。通过将多台 FPGA 叠加组合，可提供成倍的挖矿算力支持。

由于矿机前期开发及生产的成本投入较大，一家叫蝴蝶矿机的制造商尝试了首次矿机众筹。但最终因为无法到期交付，最终蝴蝶矿机惨痛失利，成为输家，FPGA 矿机的迭代陷入了僵局。与此同时，这次“蝴蝶事件”给业内带来了一种危机感。人们担心，像蝴蝶这类的矿机产商，有可能实现算力垄断，进而发起 51%算力攻击。作为回应，2013 年 1 月，阿瓦隆团队成功推出世界上第一个可用于数字区块链计算的 ASIC 超算芯片 A3256 及相应的矿机产品 Avalon（阿瓦隆）1 代。尽管那时的 ASIC 矿机和 FPGA 相比尚未成熟，但历史总是偏爱带着创新基因的后来者，面对 ASIC 矿机不断迭代增长的超强算力，FPGA 招架无力。ASIC 矿机的问世，开启了芯片开发者们百家争鸣、纵横捭阖的时代。大批的矿机制造商们，在算力角逐中短暂亮相就折戟落马，被埋在历史的沙尘之中，颗粒无收。其中比较出名的有：鸽子、ASICME、MQH、龙矿、神鱼，42BTC。

2013 年下半年，烤猫矿机先后推出多款基于 ASIC 的矿机产品，例如 13G 刀片矿机、10GMini 矿机、38G BOX 矿机。凭借精准的时机把握以及较强的研发迭代能力，阿瓦隆和烤猫成为了两大矿机霸主。2013 年底，比特币开始疯长，从 207 美元涨到了 1149 美元。与之伴随的是算力的大幅增长和难度增加。阿瓦隆 2 代应运而生，搭载了自主研发的 55 纳米 ASIC 芯片，算力同比前代增长 75%，受到矿工狂热追捧，当时单机价格最高被炒到了 18000 一台。同月，比特大陆携 S1 矿机宣布正式进入市场。2013 年 10 月，烤猫矿机研发出现瓶颈，未能及时生产出二代芯片；2014 年 1 月，烤猫矿机研发成功的第三代芯片，又存在难以修复的爆炸问题，1 万 4 千张矿机芯片滞销。因为严重的研发受挫问题，烤猫矿机逐渐淡出大众视野。

#### 4) 影响行业发展的关键因素

- 马太效应加剧：目前，行业内竞争格局已经出现雏形，而几大行业巨头势必会将业务朝上下游继续拓展，垄断程度将进一步加剧。
- 矿机能耗或成竞争关键：目前来看，无论是 ASIC 矿机还是显卡矿机，在挖矿的过程中都消耗了大量的电力能源，如何降低能耗将是决定矿机生命周期的关键性因素。
- 受政策及市场面影响大：数字货币都正在经历一个从出生到被认知的过程，各国法律也在不断地制定或者完善，政府对挖矿产业的态度将对行业产生巨大影响。





## 1.4 云计算的兴起

随着挖矿产业在多因素叠加，进入衰退期，市场极度关注新技术与新模式的发展对市场变革的影响，其中，云计算与挖矿产业的融合发展，为市场痛点的解决提供了新的解决方案，并且市场的实践也证明了这一点。云计算是基于互联网相关服务的增加、使用和交付模式，通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源。现阶段广为接受的云计算概念是美国国家标准与技术研究院（NIST）定义：云计算是一种按使用量付费的模式，这种模式提供可用的、便捷的、按需的网络访问，进入可配置的计算资源共享池，这些资源能够被快速提供，只需投入很少的管理工作，或服务供应商进行很少的交互。

### 1) 云计算的应用实践

云计算是分布式计算、并行计算、效用计算、网络存储、虚拟化、负载均衡等传统计算机和网络技术发展融合的产物。云计算产业有多种分类方式，按提供的服务类型分类可分为 IaaS、PaaS、SaaS 三类，从 IaaS 到 SaaS 越来越接近“傻瓜”式软件，利于用户直接使用。因此，如果说技术革新对硬件使用效率提升和成本降低更多体现在 IaaS 层面，SaaS 则是在享受硬件改善的基础上，通过降价（年费方式降低使用门槛）的方式扩大了市场。

- IaaS 全称为“设施即服务”（Infrastructure-as-a-service），提供的是服务器、存储、网络硬件等底层设施资源，用户购买 IaaS 产品后必须自己完成环境配备和应用程序开发，一般商业客户很难直接使用，使用对象大多是软件开发者，特别是 PaaS 及 IaaS 产品开发者；
- PaaS 全称为“平台即服务”（Platform-as-a-service），提供的是软件部署平台，比如虚拟服务器和操作系统，用户不需要关注底层，只需要根据自己的逻辑开发应用程序，适合自身特点明确、IT 预算高的大型商业客户，或应用程序开发商；
- SaaS 全称为“软件即服务”（Software-as-a-service），提供的是可以直接使用的软件，使用对象是一般商业客户，客户登录浏览器就可以打开使用。

IaaS、PaaS、SaaS 提供商可以互相跨界。目前，IaaS 的厂商，一般可以进行进一步的资源打包，提供数据库、应用中间层包 runtime 等，形成公有 PaaS 平台，如亚马逊 ECS。而提供 SaaS 的厂商，在为一般商业客户提供通用性比较强的 SaaS 产品同时，也会为一些大型商业客户打造有他们自身特点的私有 PaaS 产品，甚至会有一些自己的 IaaS 产品，比如 Oracle。



## 2) 云计算与区块链

区块链+云计算是利用区块链实现分布式云计算的技术手段。由于互联网的普及，大量的多媒体信息（图文音视频等）造就了海量数据，这些数据大多是非结构化的。分布式云计算网络涉及到相关并行计算、边缘计算、雾计算、虚拟化。

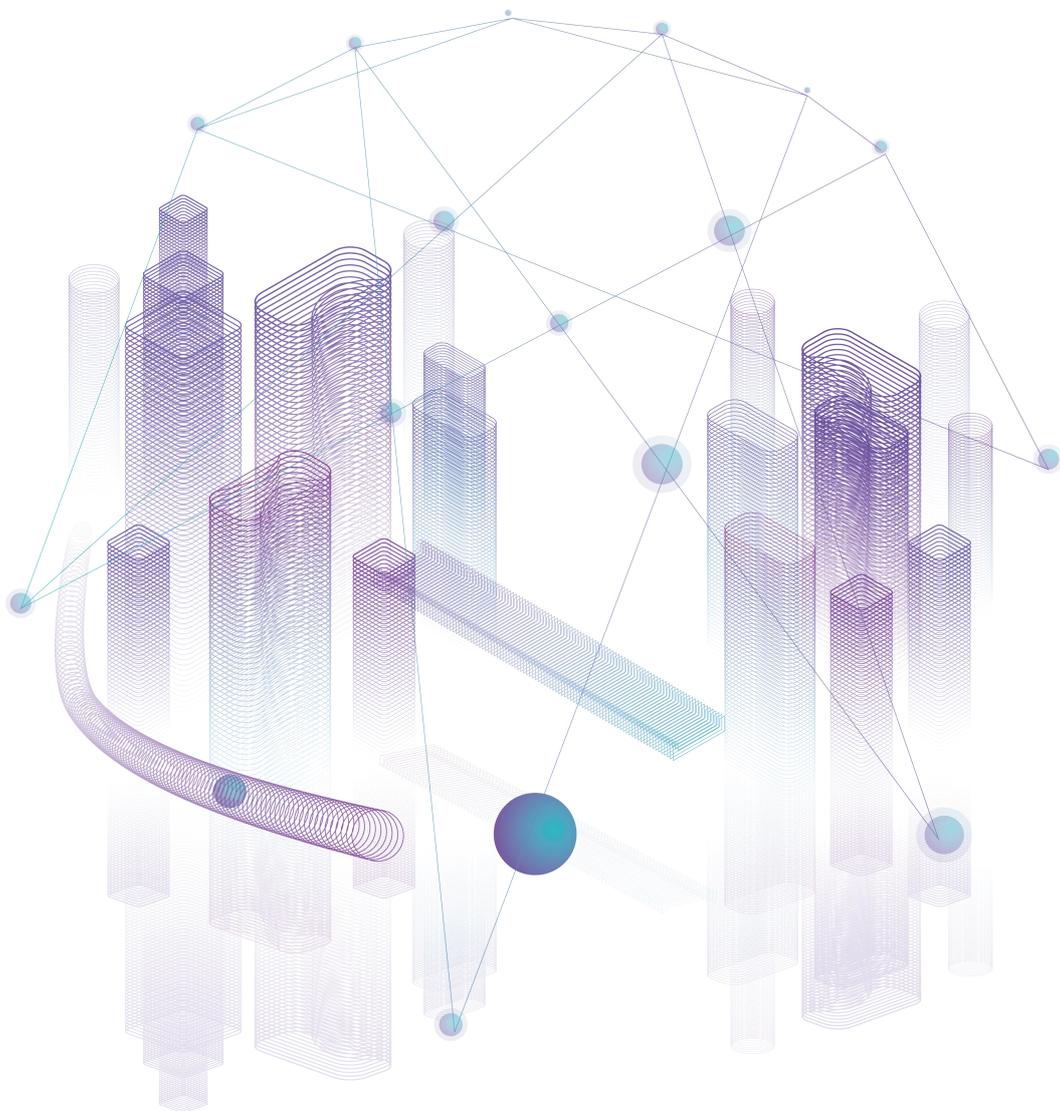
- 分布式计算与并行计算：分布式计算是一种采用地理上不同的多个主机（集群）协同完成大量计算任务，从而替代巨型计算机的解决方案。并行计算是指多 CPU 并行处理，并行计算能够提高计算效率，但是前提是程序算法要尽可能并行设计。
- 边缘计算：其是一种新的生态模式，通过在网络边缘侧汇聚网络、计算、存储、应用、智能五类资源，提高网络服务性能、开放网络控制能力，从而激发类似于移动互联网的新模式新业务。边缘计算的技术理念与特定网络接入方式无关，可以适用于固定互联网、移动通信网、消费物联网、工业互联网等不同场景，形成各自的网络架构增强。
- 雾计算：是一种分布式的计算模型，作为云数据中心和物联网（IoT）设备/传感器之间的中间层，它提供了计算、网络和存储设备，让基于云的服务可以离物联网设备和传感器更近。雾计算的概念的引入，也是为了应对传统云计算在物联网应用时所面临的挑战。
- 虚拟化：是为了实现云计算而划分资源的一种方法，包括两个层面：物理资源池化和资源池管理。虚拟化有两种，一种是将多个物理资源虚拟化成一个“大”的逻辑资源，另一种是在一个物理资源上划分出多个“小”的逻辑资源。

目前云计算采用第一种虚拟化方式较多，部署方式上使用分布式集群，并行计算并没有太多涉及（并行计算学术上还在研究中），然后可以处理海量数据，为庞大的接入终端群按需提供 IT 服务。可以简单的理解为，分布式这种解决方案是为了快速地处理海量数据而提出的，而该方案最终的目的或表现形式就是为了实现“用硬件换时间”，将数据分布在多台计算机上，同时处理（并行处理）带某种属性的数据集。从现实来看，很多微小型互联网公司没有能力或必要构建自己的分布式系统，会借助于本地资源外的云服务提供商，这样可以使公司专注于产品和业务实现。

区块链技术的引用，让分布式云计算网络可以更好的服务于整个产业的参与者。结合灵活的开发工具，分布式云计算网络平台可以帮助开发者发布软件并赚钱，进而改变算力任务的组织和执行方式。

此类平台通过实现去中心微服务和异步任务执行，成为建设未来互联网的基础。得益于计算价格的大幅降低，复杂的应用（如 CGI 渲染，科学计算，机器学习等）将惠及每个人。

通过 P2P 网络连接电脑，使应用所有者和个体用户（算力“请求方”）可以从其他用户租用算力（算力“供应商”）。这些算力资源可以完成对计算时间和计算能力有一定要求的计算任务。在当下，算力资源被中心化云服务商把控，受制于封闭网络，外部支付系统和死板的运营模式。去中心化云算力设施可以做到基于以太坊（或同类公链）的支付转账系统，可以实现算力买家(请求方)，卖家（供应商）及软件开发者之间的直接支付。





## 1.5 云算力挖矿实践与成功

如前文所述，数字货币交易量的增长，越来越多的相关产业也在蓬勃发展中，挖矿作为产业链的上游环节，创造出了巨大的利润。但随着挖矿行业门槛越来越高，行业弊端也在让用户收益收到限制：

- CPU 挖矿：最早的挖矿方式由于算力低下，只维持 3 个多月就被淘汰；
- GPU 挖矿：GPU 相对于 SHA256 算法更有优势，算力更强但也没维持多久；
- FPGA 挖矿：作为专用集成电路(ASIC)领域中的一种半定制电路；
- ASIC 挖矿：专用集成电路。为挖矿需求特定设计、制造的集成电路；
- 大规模集群挖矿：通过技术手段将大规模 ASIC 矿机算力连接，形成矿池、矿场。从而极大的提升了算力。

综合来看，随着挖矿难度的增加，挖矿的设备越来越专业，门槛越来越高！此外，传统挖矿成本越来越高：

- 矿机、电费、土地资源以及其他辅助设备的投入，让成本持续增加；
- 挖矿大户：有一定的资金资源，且能找到适合的电费，及合适的场所，但回本周期慢，偶尔会出现现金流问题。
- 普通矿工：散户有很大的人口基数，想要挖矿，但资金少，对挖矿技术不了解，且对行业状况不了解。

在行业大发展的大背景下，从现有产业发展局限来看，谁能提供更为高效的解决方案，帮助行业从业者摆脱现有困境，就能创造出一个全新的挖矿和加密数字资产生态空间，而这意味着新的财富分配时代的到来。此外，基于传统挖矿方式的弊端，行业想要更进一步，必须寻找到更具竞争力的挖矿方式，而云算力与挖矿产业的融合，为行业创造新的解决方案——云算力挖矿（又被称为“云挖矿”），核心竞争力日益凸显。



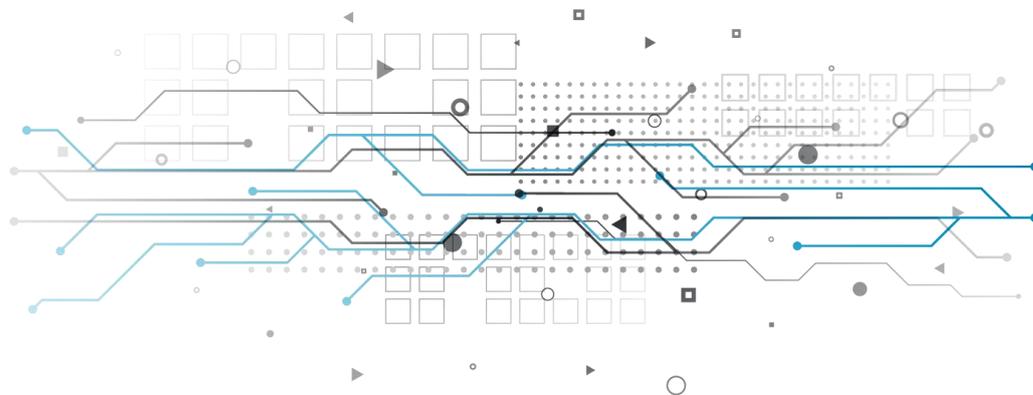
## 1) 什么是云算力挖矿

云算力挖矿是有一些矿场对外出售算力,如果用户按照算力大小和时间购买他们的算力,用户无需购置矿机就能挖矿用户通过平台购买云算力合约,租赁算力挖矿,定时获取收益。云算力挖矿的优点是用户不需要深入了解挖矿原理和各种软硬件,或购买昂贵的矿机,也无需自己24小时维护,只要下单购买就能参与挖矿,类似购买收益权产品。——这通常叫合约挖矿(云挖矿)。

当前,基于创新技术的云算力挖矿正在成为行业主流趋势。而以 EXCHANGE COIN 为代表的行业探索者,正在在解决现有挖矿弊端的基础上,构架起超级云算力系统,持续赋能行业生态繁荣和矿工高收益。

从现有产业发展局限来看, EXCHANGE COIN 以及所提供的高效的解决方案,有望帮助行业从业者摆脱现有困境,并创造出一个全新的挖矿和加密数字资产生态空间。并为全球用户提供一个安全、稳定、透明、公正、低成本、高收益的云挖矿和全球化数字资产流通体系。

EXCHANGE COIN 有望建设全球领先的、基于先进技术的高算力矿业资产价值流通生态,让全球用户在一个安全、透明、公正、低成本、高收益的环境中稳定发展。同时, ECC 公链也正在积极研发和落地,未来将为全球机构用户提供高算力、高性能、高流动性、高便捷程度的云计算技术支撑,让用户、机构投资者在激励的数字货币挖矿和加密资产竞争中立于不败之地!

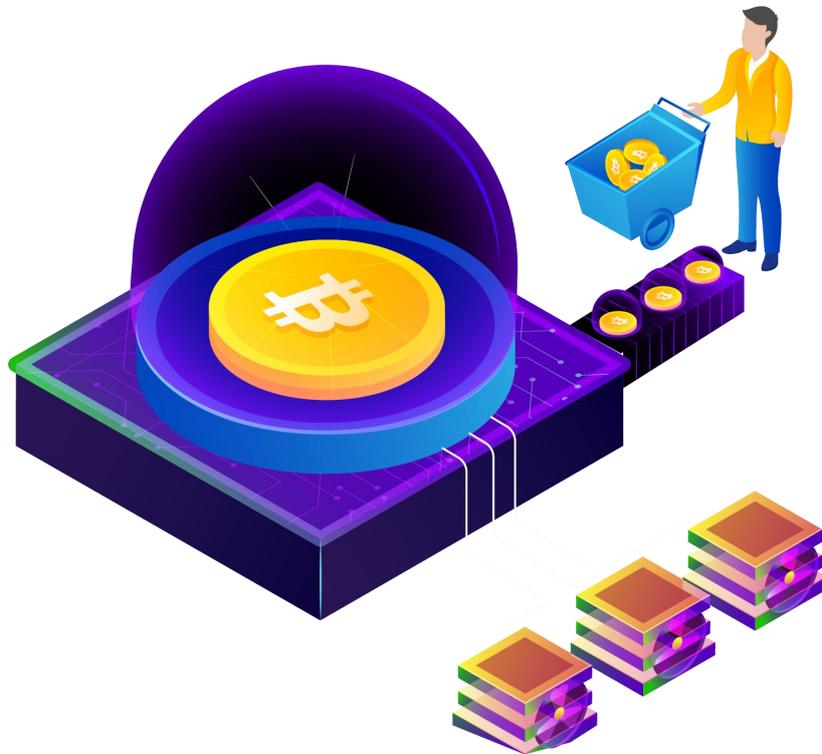


## 第二章 EXCHANGE COIN 项目概述

### 2.1 EXCHANGE COIN 简介

EXCHANGE COIN (简称 EC) 由加拿大乔克 (JOKER) 技术团队和梦想基金创立的一个世界级的公共云算力挖矿和实体矿机挖矿项目, 旨在以 ECC 公链网络为基础设施, 不断向全球提供优质的矿场、矿池、矿机算力资源服务的数字货币云算力挖矿服务, 涵盖矿业基础建设、云算产品体系、多币种多系统挖矿、高算力挖矿资源流通等, 最终形成以 EXCHANGE COIN 平台为基础的链上全球化矿业运营生态体系。同时, EXCHANGE COIN 云挖矿项目是建立在双赢共享、底层共识的前提下为发展目标的一个长尾投资项目。

EXCHANGE COIN 立志建立未来最具影响力的高算力奖励和节点共识激励模式下的资产流通平台, 通过区块链+边缘计算技术, 打造矿业生态 (线下矿场、矿机、矿池, 线上云算力挖矿、委托挖矿等) 互联的社会结构, 实现云算力、矿机等投资、购买、租赁等, 让价值的高效流通和投资的百倍、千倍回报, 并成为链接矿业实体与加密世界的桥梁, 赋能未来价值互联网的落地。





EXCHANGE COIN 将在 Web3 赛道上实现性能卓越的区块链底层技术支持。EC 币通缩销毁+流通比减产机制使其 EC 币的最大流通总量控制在 5100 万以内，为 ECC 链上的生态延续保障价值，让更多节点参与者贡献资源因而使整体稳定性更高。EC 采用 ID-POS 智能云算力和超级节点算力挖矿合约系统，同步了智能合约共识奖励协议。EC 币的应用具有强大的发展潜力同时蕴藏着未知的奇迹。因此，我们希望通过 EC 币和 ECC 公链的落地，实现各独立挖矿生态之间的互通，在每个大陆之间架起桥梁，让人类从新的维度去认识由数字货币构建起来的新世界。因此，EXCHANGE COIN 将通过以下几个关键步骤，实现未来远景的落地：

- 赋能矿行业价值裂变：通过 EXCHANGE COIN 所提供的云算力挖矿基础设施，让创新型经济模型赋能现有挖矿市场，让分享算力奖励和节点奖励为数字货币的流通奠定全球用户基础。
- 释放币权：通过 EC 代币的全球落地释放币权，让每个人对其挖矿劳动成果享有专有权利。
- 分布式应用：我们认为，想要为世界实体创造巨大的新经济机遇和新商业价值，ECC 公链的共识、节点、开放融入低成本的全球性应用是一个可行性方案。EXCHANGE COIN 传承 ECC 公链的核心价值观，致力于为数字原生世界构建一个全面的应用平台。我们正在投资于使用数字资产和区块链的建设者和创造者，以使世界的金融、支付、物联网、消费者和网络基础设施更加透明和平等。我们正在共同设计一种新的经济范式。
- 自治社群：我们坚信越来越信任分散化社群管理形式将会用于全球矿业的发展。
- 将 EXCHANGE COIN 应用与普惠金融融合：我们认为 EXCHANGE COIN 应用要全球化发展，应该和数字化的货币金融合并，链商共生才能成为全球性的财富机会。

在云算力挖矿、实体矿场、ECC 公链、EC 通证经济模型和生态应用等的大力支持下，EXCHANGE COIN 将让每个参与者都拥有属于自己的数字货币，也让每一个参与者在 EXCHANGE COIN 的云算力挖矿和实体挖矿中获得高价值回报！





## 2.2 系统设计原则

### 1) 创新性原则

在技术上的创新就尤为重要，尽快在技术上完善，通过测试网络实现落地更易在竞争中突显优势。EXCHANGE COIN 通过整合和利用闲置资源，为矿工提供去中心化云算力服务，基于 Token 经济，构建云算力挖矿和实体矿机服务市场。

### 2) 高效性原则

通过区块链协调计算节点的项目想要成功对应细分领域的平台，除了找到自己的场景，还需要与传统云计算项目比拼效率，选择更加高效低成本的基础链是其脱颖而出的重要一环。因此，EXCHANGE COIN 是一个高效的组织协调平台。

### 3) 激励性原则

好的经济模型的设计决定了一个项目的长期运行，虽然市面上有很多项目，但其经济模型框架基本一致，同质化较为严重。EXCHANGE COIN 认为在保证现有的经济模型的安全性前提下，激励模型上具有创新性且更合用户和使用者心意才能在竞争下长存。

### 4) 社区化原则

对于区块链项目而言，社群是很重要的资源，团队社区运营能力的强弱决定着是否会形成网络效应，从而决定着项目的推广以及分布式算力的提高；并且社群还可对项目的发展作出相当可观的贡献，包括运营维护、技术支持等多个方面。EXCHANGE COIN 通过 DAO 模式实现高效的社区治理，让社区在去中心化的模式下，高效运转。

### 5) 商业化原则

项目的算力是否可靠，最终要得到市场的检验。目前大部分项目离商业可用还有很大距离，超级算力本身在技术上的实现就有一定的难度，如果能解决技术上的瓶颈，即能成为这个行业里具有强竞争力的项目。因此，安全和可靠性是 EXCHANGE COIN 商用化的两个方向，我们将拥有优秀的加密、灾备以及同步方案等。



## 2.3 EC 挖矿生态模块

EXCHANGE COIN 打造了基于多种数字货币挖矿的 ECC 公链协议，以形成包括挖矿、网络、账本和市场的全流程协同。

### 1) 挖矿

任何用户都可以作为客户端、分享矿工和节点矿工来参与 EXCHANGE COIN 生态网络。分享矿工为网络提供挖矿算力。分享矿工通过提供他们的算力和响应 Put 请求来参与 EXCHANGE COIN。要想成为分享矿工，用户必须用与算力成比例的抵押品来抵押。算力矿工通过在特定时间算力来响应用户的 Put 请求。假如证明无效或丢失，那算力矿工将被罚没他们的部分抵押品。算力矿工也有资格挖取新区块，如果挖到了新块，矿工就能得到挖取新块的奖励和包含在块中的交易费。节点矿工为网络提供数据节点验证服务。节点矿工通过提供用户 Get 请求所需要的数据来参与 EXCHANGE COIN。和分享矿工不同，他们不需要抵押，不需要提交算力数据，不需要提供算力证明。算力矿工可以同时作为节点矿工参与网络。节点矿工可以直接从客户或者从验证节点市场赚取收益。每台矿机将实现 24 小时产币。

### 2) 网络

我们将把有运行 EXCHANGE COIN 全节点的所有用户细化为一个抽象实体：网络。该网络作为运行管理协议的中介。简单的说，EXCHANGE COIN 区块链的每个新块，全节点管理可用的存储，验证抵押品，审核存储证明已经修复可能的故障。

### 3) 账本

我们的协议适用于基于账本的多币种数字货币。为了通用，我们称之为“账本”。在任何给定的时间，所有的用户都能访问账本。账本是追加式的，它由顺序的一系列交易组成。EXCHANGE COIN 协议可以在运行验证交互证明的任意账本上实现。

### 4) 市场

算力分享和节点共识组成了两个 EXCHANGE COIN 市场：挖矿算力市场和节点共识市场。这两个市场是两个去中心化生态。用户和矿工们通过向各自的市场提交订单来设定他们请求服务或者提供服务的订单的价格。

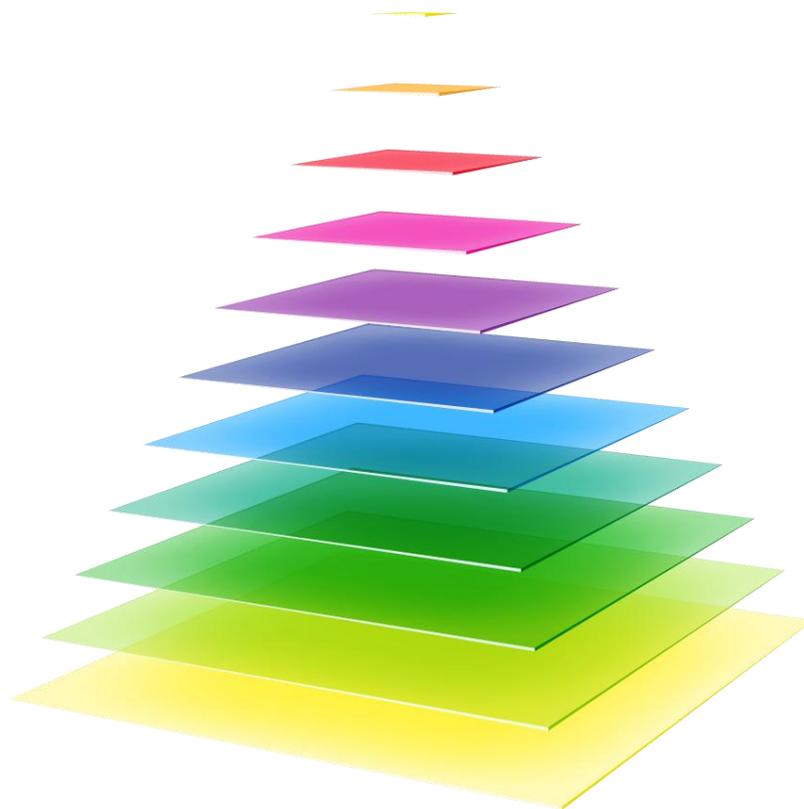


平台为用户和矿工们提供了一种方式来查看匹配出价并执行订单。如果服务请求被成功满足，通过运行管理协议，网络保证了矿工得到报酬，用户将被收取费用。

### 5) 多元系统

EXCHANGE COIN 提供由 EC 币组成的终身云挖矿计划，具有广泛的算力供用户选择。利用尖端技术，提供多算法、多币种的云挖矿服务。

- 云仪表盘：通过 EXCHANGE COIN 云端看板查看用户的挖矿收入、月费和总算力；
- 挖矿服务系统：对于我们提供的每个区块链算法，我们都提供了一些现有的最高效的挖掘系统；
- 终身哈希率：我们提供挖矿周期和新人奖励、超级节点算力、云算力挖矿、合约奖励、智能合约考核奖励等计划，具有广泛的挖矿奖励能力。





## 2.4 产业/功能支撑

EXCHANGE COIN 在云算力和超级节点算力的基础上, 将以算力资产和 ECC 主链叠加 OD-POS 共识的挖矿算法共识机制为核心, 为全球加密货币的流通和挖矿提供基础设施, 实现分享算力和节点共识的双重奖励, 使普通矿工能感受到更多区块链技术的价值, 并构建一个全新的由公众连接网络服务和 EC 挖矿经济模型为支撑的挖矿生态系统。此外, EXCHANGE COIN 还将有以下行为作为价值支撑:

### 1) 云算力加速市场支持

EXCHANGE COIN 将打造自身专有分布式加速服务, 并在 ECC 公链协议基础上, 为用户提供基于 EC 打造的 CDN 加速服务功能, 它最大的优势是提高密度、降低功耗, 单位 TB 的成本远比同类产品低。同时, EXCHANGE COIN 具备开放式的云资源市场。以应用程序开发人员为例, 开发人员需要资源, 其形式是来自云供应商的计算能力, 以“加速”他的应用程序。然而, 相比之下, 他们并没有从有组织的全球市场中获益, 而是拥有丰富的供应商选择和有竞争力的价格。而每个环节被中间商把控, 造成了价格的飙升, 而这正是现在加速市场的窘境。因此, 必须更改整个基础架构。EXCHANGE COIN 将创建第一个全球云算力挖矿加速服务市场。未来的分散式基础设施和市场网络中, 大数据和高性能计算应用程序、高价值数据集和计算资源将会在高透明、高弹性和高安全的区块链挖矿上获利。

### 2) 钱包存储支持

在 EXCHANGE COIN 项目中, 用户可使用任何兼容 ERC20 的钱包或 ECC 独立钱包完成资产的存储、兑换、支付、交易、托管等。例如, 用户把私钥和数字资产委托给 ECC 独立钱包管理, 通过“平台背书”, 授权 ECC 钱包的方式安全管理并保存资产, 该模式存取便捷, 存在托管钱包里面的加密货币, 随时随地都可以提取, 而且托管账户之间相互转账和交易无需手续费和矿工费, 交易速度快、手续费低, 也不用担心忘记私钥和助记词, 资产因个人失误而遗失的风险大大降低。ECC 钱包接受国内外新兴互联网金融市场的监管, 属于合规合法的钱包平台, 拥有完善的平台生态。

### 3) 矿场/矿池支持

EXCHANGE COIN 将在美洲、欧洲、大洋洲、亚洲等 100 余个国家建设现代化矿场, 近 100 万台矿机分布式云算力供给网络, 成为全球大规模的云算力共享平台。基于强大的技术运维能力、用电成本优势、挖激励模式, 成为支撑矿场联盟的主要业务平台。





## 2.5 核心优势

从构想之初，EXCHANGE COIN 就把自己定位为“区块链+云算力+实体矿机+超级节点+算力分享奖励”的组合模式的挖矿底层设施和综合服务平台，因此，我们搭建了适用于云算力节点共识和算力激励的基础设施系统，以形成高价值云算力挖矿网络，同时不断完善生态延展体系。

我们非常积极地为投资者和矿工提供最好的服务：

- 专业人员：我们的分析师、工程师、数据科学家、运营商和风险经理专注于资本管理和负责任的加密货币和区块链技术投资。
- 24/7 服务：每周 7 天、每周 7 天、每天 24 小时的支持人员会协助和解决任何用户请求。
- 云挖矿的优势：避免在家中组装钻机和嘈杂、发热的矿机。我们运行可用的最快的加密货币挖掘硬件。

此外，为了使我们的平台拥有核心竞争力，我们还搭建了更多生态：

- 挖矿基础设施：区块链挖矿过程也是节点的壮大过程，是一个以节点为核心的全新形态，为了最大限度激发所有节点的活力与持续动力，要求社区节点必须拥有一个能够被节点广泛认同的公开透明的规则体系与激励机制。因此，EXCHANGE COIN 通过 ECC 公链底层技术来构建一个适用于所有挖矿节点的底层基础设施是一个比较现实可行的解决方案。ECC 是适用于节点的一个底层设施，不同节点主体可以在链上定义自己的规则以及对应的激励模型，节点也可以通过公链特性来查看并了解不同活动实际运行情况，为自由选择加入某个节点或多个节点做决策。同时完善的配套节点管理手段以及节点入口工具可以让节点与主体降低参与节点的难度，有了这样的基础设施与配套管理能力，节点挖矿运行与发展的土壤就可以存在。
- DAO 的价值交换网络：EXCHANGE COIN 团队拥有多年区块链和加密货币产品设计、研发以及运营经验。我们深知除了完善运行的基础设施，还必须依靠专业的组织才能更加平稳的发展。EXCHANGE COIN 团队将联合所有对节点社区共识感兴趣的主体与经营者组成一个联盟，通过集体能力来推进 DAO 社区共识的进一步探索与实验，不仅可以有效降低单一主体尝试新商业模式的风险，又可以依靠组织力量巩固成果，避免因单一资源因素的缺失而导致的失败。

- 商业生态延伸：EXCHANGE COIN 多元生态一方面提供了开放价值交换平台，允许不同的参与者都可以轻松参与其中，并共享自己的力量；另一方还通过平台把尽可能多的合作伙伴吸引进来，让尽可能多的行业用户与群体加入其中。

未来，EXCHANGE COIN 将是一个以节点发展为主体的综合性挖矿和应用生态平台，完善 ECC 公链协议并逐步过渡到完全自治的社区，开启孵化器，为全球用户提供一个开放平台、应用市场等服务能力，团结应用与服务开发者，实施多行业商业的节点化改造，让其具有节点的新动力与张力，提升商业的活性，共同推进 C 端商业的进一步发展，从而实现并达到繁荣节点生态的预期效果。





## 第三章 ECC 公链基础设施

### 3.1 ECC 公链概述

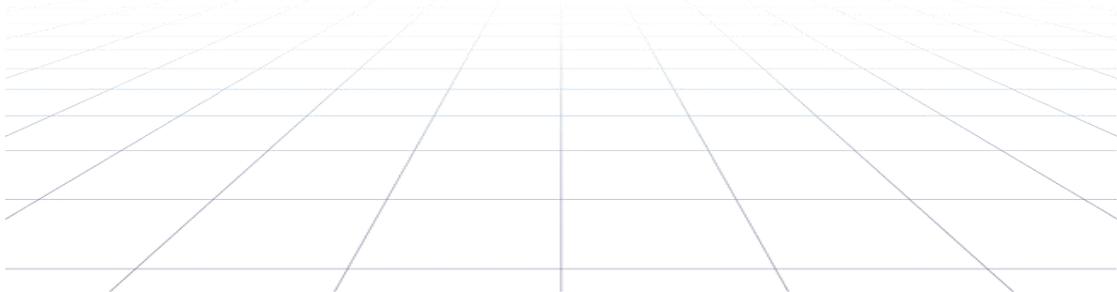
ECC 公链将为 EXCHANGE COIN 的云算力挖矿和实体矿机挖矿提供核心支持, 并为整个市场创造一个稳定、安全且高效的基础网络。

ECC 是运行基于智能合约的应用程序而创建的区块链网络。解决了比特币高能耗和以太坊手续费, 出块慢等问题。ECC 旨在使用户能够以高容量和低延迟跨链管理他们的数字资产, 乔克团队推出它的目的就是为以太坊和其他领先的 DeFi 平台提供替代方案。这样, 用户既可以享受 ECC 的智能合约功能, 也可以享受 ECC 的高交易能力。

ECC 公链作为实用化的价值互联区块链基础设施, 提供了一系列技术和功能特性用于支撑现实世界和虚拟世界之间的价值映射, 必将为探索和早日实现价值映射提供可行的实现路径。因此, 我们构建了一个通用、支撑功能完善、性能高、易于使用、用户体验好、可扩展的基于增强有向无环图的区块链公链基础设施, 用于支撑各类链上应用的落地。

在具体应用上, ECC 公链基础设施通过 ECC Blockchain、ECC Network、ECC Services 和 shardchains 等改变现有区块链的技术和应用生态体系, 利用区块链式分布式结构来验证储存数据, 利用分布式节点和共识算法, 来生成和更新数据, 利用密码学方式保证数据传输和访问安全。同时, ECC 通过 ID-POS 智能云算力和超级节点算力挖矿合约系统, 打造共识, 并在全球部署多个超级节点, 节能环保, 可以达到秒级的共识验证, 系统的稳定性、安全性得到前所未有的提升。

未来, ECC 公链将持续聚焦区块链基础设施和平台层核心技术, 构建具备独创完全分布式匿名 P2P 网络通信协议、新型抗量子攻击密码哈希算法和签名算法、独创双层共识和挖矿机制、支持交易匿名保护、图灵完备智能合约等特色功能, 为第三方资产发行、跨链通信、多链融合等提供有效支持。ECC 公链必将成为全球数字资产链接的第三代超级区块链公链系统, 并引领全球第三次公链技术革命取得重大突破。





## 3.2 ECC 公链运行机制

ECC 公链的运作具备以下特点：

- 独立区块链：从技术上讲，ECC 公链是独立区块链，而不是第 2 层解决方案。大多数 ECC 基础技术和业务功能是自包含的，这样即使其他配套短暂停止，它也能正常运行。同时，ECC 公链中嵌入的安全措施是不会出现单点故障的，每个节点都能保证不会出现数据泄漏，不仅保证了机密性，而且保证了活动的真实性和不可抵赖性。每个进入到区块链网络中的人必须都使用加密技术，如果出现信息泄露的话，也是由当事人的鲁莽操作造成，和系统安全性无关。
- 以太坊兼容性：第一个实用且广泛使用的智能合约平台是以太坊。为了利用相对成熟的应用和社区，ECC 公链选择兼容现有的以太坊主网。这意味着大多数 dApps、生态系统组件和工具都将与 ECC 公链一起使用，并且需要零或最少的更改；ECC 公链节点将需要类似（或更高）的硬件规格和技能来运行和操作。该实施将为 ECC 公链留出空间以赶上以太坊的进一步升级。
- 权利保护：ECC 公链通过代码编写智能合约可以将规则或者法律数字化、代码化，用户利用自己的私匙对合约进行签署，只有满足了对应的条件才会执行合约的内容。通过智能合约，整个权利的目标决定，执行过程，奖励机制能够达到共识，实现完全的透明化。
- 原生跨链通信：ECC 公链将实现原生支持两个区块链之间的跨链通信。通信协议是双向的、去中心化的和去信任的。它将专注于在 ECC 公链和其他链之间进行数字资产的交换。
- 最大的包容性：ECC 公链中人人平等，经济发展的最佳状态就是能够兼顾到所有人，降低参与者的门槛。每个节点的权利都是平等的，任何人都可以参与到整个网络的建设中来，不需要提供真实身份证明、信用证明、财产证明等。终结社会霸权、经济霸权、消灭性别歧视、种族歧视，推动整个社会更加民主和平等的发展。

未来，ECC 公链将把所有参与系统维护的利益相关者集合到一起，并为这些系统参与者和维护者提供足够的价值奖励，做到有付出就有回报。



### 3.3 核心组件构成

ECC 公链的核心组件由以下模块构成：

- 灵活的多条链区块链 (ECC Blockchain 或称 ECC 公链区块链), 能够达到百万 TPS, 具有图灵完备智能合约, 规则可升级的形式化区块链, 支持多类型加密货币价值交换, 支持小额支付通道和链下支付网络。ECC 区块链提供了一些新颖和独特的功能, 例如 “自我修复” 的垂直区块链机制和即时超立方体路由, 使其同时兼具快速, 可靠, 可扩展和一致性。
- 点对点网络 (ECC P2P Network, 或称 ECC Network, 或称 ECC 网络), 用于访问 ECC 区块链, 发送交易申请, 以及接收用户感兴趣的区块链更新 (例如, 与用户账户有关的智能合约更新), 但它也可以支持任意分布式服务, 无论是否是区块链上的。
- 分布式文件存储 (ECC Storage 或称 ECC 存储), 可通过 ECC 网络访问, 被 ECC 区块链用于存储区块和状态数据 (快照) 的存档副本, 也可用于存储用户或者平台上运行的其他使用流技术服务的任意文件。
- 网络代理/匿名层 (ECC Proxy 或称 ECC 代理), 类似 Invisible Internet Project, 用于在必要时隐藏 ECC 网络节点的身份和 IP 地址。
- 类似 Kademlia 的分布式哈希表, 用作 ECC 存储的 torrent tracker 或者用做 ECC 公链代理的 “输入隧道定位器”, 并作为 ECC 服务的定位器。
- 支持任意服务的平台 (ECC Services 或称 ECC 公链服务), 可以通过 ECC 网络和 ECC 代理访问, 类似浏览器或智能手机应用程序可以与统一的形式化接口交互。这些形式化接口可以在 ECC 区块链中发布; 在 ECC 区块链中发布的信息, 可以通过 ECC DHT 查找在任何给定时刻提供服务的实际节点。服务可以通过 ECC 公链区块链中创建智能合约的方式来进行保证。
- ECC DNS, 一种为帐户, 智能合约, 服务和网络节点分配可读性强的名称的服务。
- ECC Payments, 支付通道和小额支付通道网络的平台。它可用于快速的链下价值交换, 将付费给由 ECC Services 支持的服务。



### 3.4 行业应用解决方案

ECC 作为公链基础设施，具备行业技术通性。众所周知，公有链具备过重特性：

- 去中心化: 公有链是去中心化的，这意味着没有单一的机构或组织可以控制它。这使得公有链更加民主化和透明。
- 安全性: 由于公有链上的交易都是通过密码学保护的，所以公有链是相当安全的。此外，每个用户都可以验证交易的有效性，从而进一步增加了安全性。
- 可追溯性: 公有链上的所有交易都是公开的，这意味着任何人都可以查看和验证交易。这使得公有链更加透明和可追溯。
- 程序化的智能合约: 公有区块链可以执行程序化的智能合约。这使得在交易中自动执行某些操作成为可能。例如，当某个条件被满足时，自动释放付款等。
- 全球性: 公有链是全球性的，这意味着任何人都可以随时随地进行交易。这使得公有链更加方便和易于使用。

这些是公有链可以解决的一些问题，但并不是全部。公有链还可以应用于身份验证、电子投票、供应链管理、物联网等领域。因此，ECC 公链通过区块链技术的去中心化、不可篡改、共识机制等特性来解决以下问题：

- 网络安全: ECC 公链的去中心化结构使得它更加安全，数据被存储在多个节点上，而不是集中在一个中心化的服务器上。这意味着攻击者需要攻击多个节点才能篡改数据。
- 数据隐私: ECC 公链的区块链技术可以让数据任何时刻都处于加密状态，保障数据隐私。
- 去信任化: 由于公 ECC 公链上记录的数据不可篡改，所有参与链上交易的人都有一个公共的、不可变的账本。这意味着参与者不需要信任对方，而只需要信任区块链技术本身。
- 透明度: ECC 公链上每个节点对公共账本的更新都是透明的，任何人都可以查看、验证和审计。这样可以增加公共交易的透明度和可信度。



- 节约成本：ECC 公链具有自动化、去中心化等技术特点，可以节约中间环节费用，从而降低运营成本。

## 2.5 应用目标

区块链的核心价值在于构建可信的去中心化体系，将分散独立的各自单中心，提升为多方参与的统一多中心，从而提高信任传递效率，降低交易成本。但目前各大平台正在建立商业世界的隔阂，正在分裂整个加密世界，正在变成一个又一个孤立的孤岛，各经济体之间的桥早已被无情的拆掉，不但如此，他们还筑起了高高的围墙。

ECC 公链希望能在区块链时代为全球用户提供更理想的生态环境，实现各独立生态之间的互通，在每个大陆之间架起桥梁，让大家从新的维度去认识这个由区块链构建起来的加密新世界。因此，ECC 公链的目标是利用自研公链技术并结合区块链技术特性，建设一个公平、公开的综合性应用体系。解决行业目前所面临的信任问题及公平问题，使整个竞争环境更加公平、公开、高效。

ECC 公链的使命是希望能在区块链时代为全球商业和用户构建一个完整的价值生态，并希望这个生态能为用户的自由意志和个人价值，特别是时间价值提供保障。

ECC 公链的设计初衷是构建一个多维度的公链系统，通过跨链技术，构建出一套完善的跨链方案搭载在 ECC 公链上，使用区块链技术产出的统一数字货币进行奖励：

- 通证经济解决方案
- 多应用互通（数字货币和支付、去中心化金融、物联网、版权保护、供应链管理、跨境支付和清算、社交网络等）解决方案
- 原生代币、第三方数字货币发行、挖矿与激励模型
- 多资产跨链互通解决方案



当参与者作出了对 ECC 公链的贡献，根据贡献机制的计算，我们为其提供相应的合理回报（例如以 EC 代币为激励媒介）。而作为商业应用级区块链解决方案，第三方商业机构的生态构建和转型升级问题也可通过 ECC 公链的应用得到解决。

ECC 公链充分吸收区块链 1.0、区块链 2.0 和现有区块链 3.0 项目的优点，解决它们的突出问题和技术缺陷，构建更加繁荣的应用生态。彻底重塑现有互联网的运营模式，将经济激励系统本身变为能够在系统内循环的体系，创造一个完全去中心化互联网价值传输生态系统，同时也是个完全开放的社区生态系统，超越国界，让每一位参与者都能获得相应的价值体现。





## 3.6 公链技术优势

### 1) 高吞吐

通过二层网络提升 ECC 公链更高的 TPS，理论是可以达到千万每秒级。

### 2) 大容量

通过加密去重技术,改善底层网络文件系统,提升 ECC 公链更大存储空间至千倍以上。

### 3) 高可靠

通过拓展区块链网络结构,结合超级节点和边缘节点双重分层共识,构建 ECC 公链可靠可行的价值体系,确保整个网络稳定运行。

### 4) 多样性

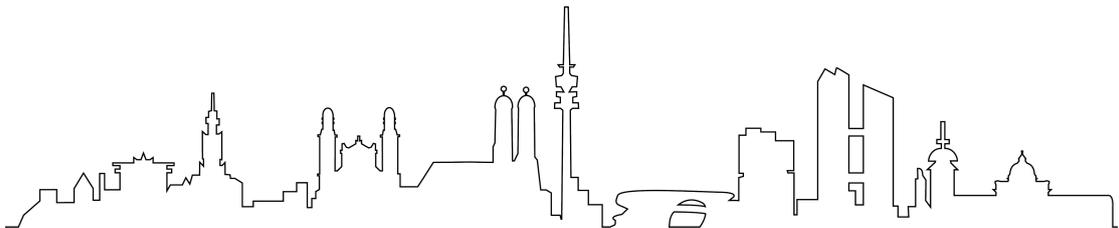
通过拓展智能合约实现机制以及任务调度模型,结合边缘计算网格,构建 ECC 公链更多的智能合约适应场景。

### 5) 高兼容

通过拓展智能合约编写规范兼容市面主流公链,结合多重合约虚拟机机制,使得 ECC 公链智能合约跨链兼容,降低开发者的入门门槛。

### 6) 低成本

通过拓展 EC 通证经济模型,结合多通证和多重激励机制,实现消费体系和生产体系的良性循环,提供具有其他中心化设计和竞品所无法比拟的运行成本。





## 第四章 挖矿解决方案

### 4.1 云算力挖矿解决方案

根据市场需求，我们提出了成熟的云算力挖矿解决方案，在此方案中，未来我们计划将基于自主研发的主网公链与 5G、云计算的融合，搭建高算力的云算力挖矿系统。如前文所述，比特币开采的通常过程是“购买矿工-部署矿工-建立矿工-获取收入”。然而，部署 miner 受到电价、场地、温度、噪声、运行维护等诸多因素的影响，这些门槛需要一定的条件和知识才能消除，因此云计算能力这一矿业子模块应运而生。而我们所提出的云算力挖矿解决方案是一种远程挖掘模式。用户通过平台购买云计算能力合约，将计算能力租赁给矿山，并定期获得收益。

系统优势在于用户不需要对挖掘原理和各种软硬件有深入的了解，也不需要购买昂贵的采矿机，也不需要自己 24 小时维护。用户只要下订单购买，就可以参与采矿，类似于购买收益权产品。我们认为云计算能力是计算能力的 P2P，平台端与采矿机和个人投资者（基金）的收益权（资产）相关。

#### 1) EC 云计算挖矿优势

- 无需购买矿山机械，初期投资少，门槛低。
- 无需承担矿山机械故障、性能损失等附加风险，也无需投入后期维护费用，投资稳定性高。
- 在合同结束时，不需要处理机器、场地等，所以退出比较灵活。

对矿主来说，将计算权以略低于自营采矿收入的价格出租给客户一段时间，可以迅速返还现金，预购最新的采矿机械，扩大生产规模，在长期市场中获得利润。在一定程度上，他们还可以以较低的货币价格储备采矿机械，转移风险，对冲自营采矿业务的单一风险。

#### 2) EC 算力买卖解决方案

算力是互联网的稀缺资源，任何互联网应用都要用到算力。尤其未来人工智能和物联网的发展，对算力的需求更大。当下典型的方式是购买亚马逊、谷歌等中心化云服务，这样的算力服务成本极高。

在 EC 云算力挖矿解决方案中,云计算挖矿通过 P2P 网络连接电脑,搭建算力买卖平台。矿主可以将多余的算力进行出租,用于服务器等其他算力应用。这样不仅节省了成本,还为矿场带来其他额外收益。同时,EC 云计算挖矿通过 P2P 网络连接电脑,将使应用所有者和个体用户(算力“请求方”)可以从搭建的矿场租用算力(算力“供应商”)。而基于底层的支付转账系统,也可以实现算力买家(请求方),卖家(供应商),及软件开发者之间的直接支付。因此,对于矿主而言,EC 算力买卖解决方案通过出售运算力能迅速回笼资金,且解决了二手矿机折旧问题,一举两得。同时,EC 云算力挖矿解决方案中所进行的云计算挖矿也降低了普通散户的准入门槛,只需购买算力就能实现挖矿,并且让散户不用承受资本和技术压力。





## 4.2 DeFi 流动性解决方案

无论是实体矿机，还是云算力挖矿，矿工要想实现价值的最大化，还需要有配套的生态作为支撑，实现“以币生币，持币收益”的目标，因此，EC 从实际出发，提供了流动性挖矿解决方案，以帮助矿工实现除挖矿之外的额外收入。

EC 的挖矿拓展生态将建立在 DeFi 流动性挖矿模式基础上。

自 2020 年再度引爆市场的 DeFi 热度依旧，DeFi 逐渐表现出强大的金融范式所引发的市场效应开始出现，主流投资也开始涉足 DeFi，其出圈效应带来更加广泛的行情支撑。DeFi 领域的流动性挖矿，是指通过具有挖矿机制的 DeFi 产品，按照要求存入或者借出指定的代币资产，为产品的资金池提供流动性而获取收益的过程。

我们研发了流动性挖矿协议。该协议是基于 ECC 公链上的一个协议，用于建立基于资产的供求变化，以算法计算得出利率的资金池。资产的供应方和借款人直接与协议进行交互，从而赚取或支付浮动利率。我们所设计的 EC 流动性挖矿可作为一个强大的工具(相对于其他方式，例如定向空投)。

- 供应资产：在点对点平台中，用户的资产借给另一个用户，与交易所点对点平台不同，协议汇总了每个用户的供给，提供了更多的流动性，保持了资金系统的平衡。借款人和放款人在流通加密货币的同时，遵守了相应的约定便可以获取奖励（利息）。同时，交易所可以通过“清算”余额来将协议调整增量或进行回报用户，这有可能为生态系统解锁全新的业务模型。
- 借入资产：EC 流动性挖矿协议允许用户以一种 Token 作为抵押，毫不费力地从协议中借用，以用于生态系统中的任何地方。每个货币市场都有由市场力量设定的浮动利率，该利率决定了每种资产的借贷成本。协议持有的资产都有一个从 0 到 1 的抵押因子，基础资产的流动性和价值决定了抵押因子的大小。抵押物和乘以抵押因子即等于用户的可借贷数额。
- 利率模型：该协议无需和供应商、借款人、条款、利率进行谈判，而是利用一种利率模型，该模型基于供求关系实现利率均衡。根据经济学理论，利率（货币的“价格”）应随需求而增加；当需求低时，利率应该低，反之亦然。每个市场 a 的利用率 U 将供需统一为一个变量：

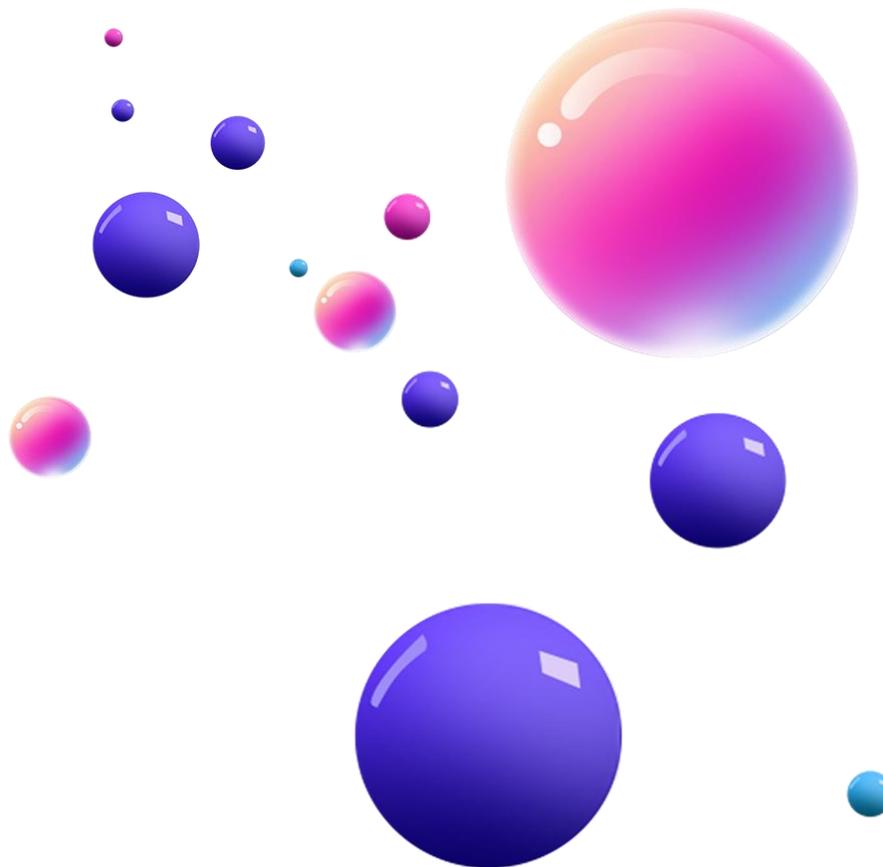


$$U_a = \frac{Borrows_a}{Cash_a + Borrows_a}$$

需求曲线通过治理进行编码，并表示为利用率的函数。例如，借入利率可能类似于以下内容： $Borrowing\ Interest\ Rate_a = 2.5\% + U_a * 20\%$ 。供应者赚取的利率是隐含的，等于借入利率乘利用率。

- 流动性激励结构：EC 流动性挖矿协议不具有流动性，相反，它依靠利率模型来激励它。在对资产的极端需求时期，协议的流动性（可用于提取或借出的 token）将下降；发生这种情况时，利率会上升，从而刺激供应并抑制借贷。

通过提升易用性以及安全性以及收益的方式，EC 将降低小资金用户参与 DeFi 的门槛。与其他 DeFi 形态相比，EC 在优选聚合 DeFi 产品组合以优化收益的同时，还在持续地创新产品设计与机制。未来，EC 将不仅有流动性挖矿，还将开发包括理财、保险、衍生品、机枪池、资产映射等在内的多元服务生态，以满足用户全方位的 DeFi 需求。





### 4.3 EC LP 质押解决方案

EC LP 质押解决方案将为矿工挖矿提供风险对冲，即当矿工所挖币种价格上涨时无需担心风险，因为代币持续上涨意味着矿工持续有收益，但是当代币价格下降时，矿工就需要承担一定的风险，当矿工的挖矿收入低于所投入的时间、精力、设备、电费等总成本是，矿工就要亏损。因此，EC 打造了 LP 质押协议，以实现风险对冲。

在 EC LP 质押协议中，矿工通过质押标的风险分级，实现持续融资。做市商在平台在提供初始流动性之后，将 LP Token 作为质押物锁定在 EC 协议中，从而持续获得流动性买盘。当用户在 EC 中提供流动性，并设定较大的区间时，流动性标的的基于本位币计价的价值波动幅度较小。如果供应商质押 EC 中的 LP Token，则质押物在极端行情下，抗风险能力将显著提升，这也将使得助推池系统更加稳健：在代币在大幅上涨时，做好合理的风险预警；在代币大幅下挫时，做好风险缓冲。而 EC 最终能够让优质资产能够长期上涨，不良资产逐渐衰亡并被清退。

在平台中，为了实现更精准的风险定价，需要对风险进行分级，从而形成固定收益分级基金。除了项目的发起方（IP）外，还需要两类主要角色参与，分为重要参与者（GP）和固定收益者（LP）。这两类角色都会为项目提供持续的资金输入，GP 作为项目的直接投资方，将会将本金全部兑换成项目代币，而 LP 的资金将被用以作为 GP 的杠杆，帮助项目实现更大的价值增长。

EC 允许 IP 质押高质量资产，这对于 GP 而言增加了一层保障，鼓励大量的 GP 资金流入。每一次 GP 资金的流入都会往 Vault 注资，用以存放 LP 的风险准备金及利润。随着 Vault 资金体量的增加，LP 的投资意愿也被逐步放大。

如下：

$$LPw \propto Vault \propto IPcol * GPturnover * IPltv$$

$$GPturnover \propto GPw$$

其中：

- IPcol 为 IP 的质押物
- IPltv 为 IP 当前质押率

- GPturnover 为 GP 的换手率
- GPw 为 GP 的投资意愿
- LPw 为 LP 的投资意愿
- Vault 为准备金

由此可见,通过有效信号传导,IP 质押波动率更小的标的资产有效驱动 LP 的资金容量,LP 资金作为市场反馈循环中最重要的一环,将发挥积极的乘数效应。如果项目为不良资产,GP 参与者由于将本位币都换成了项目代币,GP 的杠杆标的的波动率将远高于 IP 质押物的波动率,此时 GP 可能因为项目资产价格的下挫,而被率先清退。剩下的 GP 更愿意享受 IP 被清仓之后的质押物,从而减少换手率。这回直接导致 Vault 增量的萎缩,从而大幅降低 LP 的投资意愿,进而使得劣质项目被逐步清退。

$$LPw \propto IPcol * GPturnover$$

$$GPturnover \downarrow \Rightarrow LPw \downarrow$$

此类传导机制不仅能使 EC 良性运转,成为不良资产的清道夫,还能传递大量有效市场信息,作为 EC 风险定价的外部喂养数据,给投资者和流动性提供者提供决策反馈。





## 4.4 聚合挖矿解决方案

EC 的核心在于对流动性的支持，以聚合挖矿的模式，实现用户参与的便捷性、低成本和高收益。流动性挖矿、抵押借贷、质押挖矿、交易挖矿等可以为 DeFi 创造更多活力，而 EC 则为用户严格甄选链上最安全最高收益的挖矿项目，并自动将用户存入的钱放入到收益最高的挖矿池中，将收益的定期发放并且附带给予奖励，以此激励用户为市场提供更高的流动性。

EC 聚合挖矿可以做到最大化用户收益、节省用户挖矿成本、高额的代币激励。此前，无论是 SUSHI、CRV 还是 YAM，普通用户都很难抢到头矿，这也意味着收益大打折扣。而对更广大的散户来说，由于挖矿成本较高，无法参与，基本只能在二级市场购买，为大户“挖——提——卖”接盘。此外，还有一些挖矿项目存在漏洞，智能合约未经审计，安全性无法保证。这严重打击了用户的信心和对流动性提供的积极性。

EC 的方式是通过智能合约的模式进行自动聚合挖矿，并实现收益自动化分发，一是解决中心化的风险，二是解决收益分配的透明化问题。用户存入的代币达到一定规模时会存入矿池，且收益达到一定规模后提取到收益池，用户可以向收益池发起提取收益的请求从而获得收益。收益池会均摊所有人的挖矿费用，因此费用成本大大降低。此外，还可以将收益池中的收益进行 staking，也可以获得部分额外回报。在这种情况下，用户挖矿基本上只需承担转入和转出代币的费用，不用担负挖矿的高费用。

除了聚合用户资金均摊费用成本，还有一个可以减少费用的原因是，通过聚合挖矿的模式，可以减少调用钱包、同意协议的次数等。通过聚合挖矿，可以极大减少重复调用钱包和同意协议的次数，这里可以省下极大的一笔费用。此外，为了防止有人对 EC 进行女巫攻击，我们会对用户有存入资金和时间的要求，具体数据根据其两者的乘积 ( $\text{Duration} = \text{Amount} * \text{LockTime}$ ) 进行计量。如果该乘积值低于合理值，系统拒绝服务或预先收取手续费。

在极端情况下，比如资产价格的大幅波动下，EC 的收益不及手续费，这样会产生亏损，导致系统无法运行。EC 通过预言机获得预期收益，并跟以太坊费用比较，如果收益低于费用，则提高挖矿成本比例或延长抵押代币时间。

EC 接入聚合 LP 挖矿则提供了优质的 DeFi 矿池，针对 DeFi 挖矿存在的高昂 gas 费和操作繁琐等问题提供了完美的解决方案。用户可以自行选择任意矿池参与，自行确定想要申购的金额，剩余工作由 EC 完成，真正做到一键挖矿，全面利于。



## 第五章 ECC 公链商业场景

### 5.1 数字货币和支付

公有链可以用于创建和管理数字货币和支付系统，例如比特币和以太币。ECC 公链除了发行 EC 代币外，第三方开发者可基于 ECC 公链开发属于自己的代币，并用于生态流通。

#### 1) EC 数字货币网络

JOKER 区块链实验室经过大量的研发投入，在 DPOS 基础上研发了 ID-POS 委托权益共识机制，开历经两年多时间研发的 ECC 自主区块链技术，EC 币是 ECC 公有链上的应用生态代币的唯一支付型币种，是系统的建设及矿产奖励模式而设计的原生币种，早期是为了交易平台作为吸纳粉丝、培养精准客户、提高知名度而孕育打造的，EC 币采用云端智能合约挖矿，应用价值沉淀与共识发展为基准模型，采用底层共识基础，自然成长为全球流通性主流货币的币种。作为区块链技术领域新的里程碑，ECC 公有链在区块链 3.0 技术的基础上既包含了去中心化，保护隐私，不可篡改，图灵完备等特性，又做了四个重大的创新：

- 实现了可扩展并兼容 DPOS 机制的区块结构，支持海量用户场景下高并发 3 秒交易，ECC 独有的 ID-POS 委托权益共识机制。
- 全新的区块打包方式和区块认证机制，使得转账几乎“零手续费”，为 DAPP 生态快速发展奠定根基。
- 1 个打包节点+20 个交叉协同认证代表机制，实现秒级到账需求，同时防止攻击分叉事件。
- ECC 节点技术兼容数十个区块链互通数据，跨链转账无障碍运行，多链应用互通优势。

依赖于上述特性，ECC 区块生态链将成为一个可以支持高频交易的、有实际应用场景的公有链，EC 原生币种做为区块通道支付应用币种具有无限价值前景。

#### 2) 数字货币支付系统

我们的世界真正需要一套可靠、可互操作的支付系统，其能兑现“货币互联网”的承诺。在移动设备上保护你的金融资产应该是既简单又直观的。



无论您居住何处，从事什么工作或收入怎样，在全球范围内转移资金，应该像发送短信或分享照片一样轻松、划算，甚至更安全。新产品创新和新参与者将有助于降低每个人获取资本的难度，同时为更多人提供顺畅无缝的支付体验。

现在正是在区块链技术的基础上创造一种新型数字基础设施的最佳时机。基于 ECC 公链，我们将建立一套简单的全球支付系统和金融基础设施，旨在使数十亿人受益。

ECC 数字货币支付网络建立在 ECC 公链的基础上。因为它旨在面向全球受众，所以实现 ECC 区块链的软件是开源的，以便所有人都可以在此基础上进行开发，且数十亿人都是可以依靠它来满足自己的金融需求。设想一个开放、可互操作的支付系统，开发者和组织机构将构建它，来帮助人们和公司持有和转移 EC 币以供日常使用。随着智能手机和无线数据的激增，越来越多的人将通过这些新服务上网和使用 EC 币。





## 5.2 去中心化金融

公有链可以用于建立去中心化金融系统，例如 DeFi 生态系统。乔克团队推出 ECC 公链的目的是为以太坊和其他领先的 DeFi 平台提供替代方案。因此，ECC 公链将在去中心化金融大有作为。

DeFi 利用智能合约让数字资产在区块链网络中重建传统金融秩序，并且互相产生协同效应。与 CeFi (Centralized Finance) 中心化金融对应，DeFi 去中心化金融具有代码中立开源，去中心化运行，无中心化监管，去中心化自治等特质：代码中立开源、器上公开查阅、去中心化运行、无中心化监管、去中心化自治。DeFi 利用智能合约让数字资产在区块链网络中重建传统金融秩序，并且互相产生协同效应。典型应用有利用数字资产进行的量化、做市、借贷、保险、swap、流动性挖矿、衍生品、机枪池、清算结算等等。

### 1) DeFi 应用示例

ECC DeFi 旨在打造基于 DeFi 的抵押借贷系统和 EC 代币模型，通过筛选多平质押借贷项目和 DAPP 等，解决恒定投资者在 DeFi 市场聚合收益的问题。同时，ECC 协议作为强大的开放式借贷协议，将使质押项目能够在平台上得到最灵活的部署，这又为平台帮助恒定投资者筛选高质量借贷项目提供数据依据。

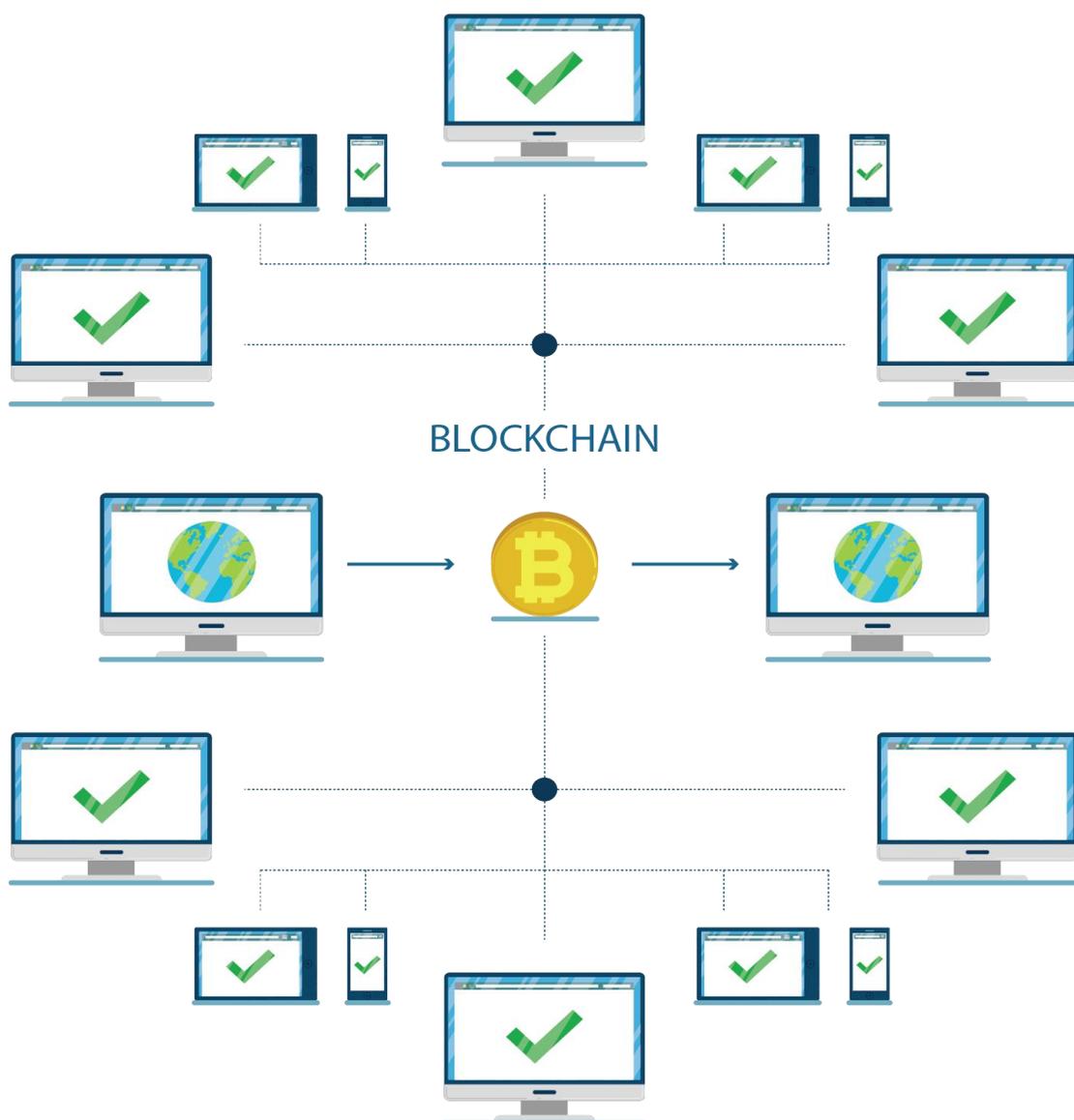
在技术方面，ECC DeFi 实现分布式账本结构、海量数据的差异化存储和 DeFi 分布式金融体系的构建。通过 ECC 协议打造的不仅仅是一个借贷项目数据聚合平台，更是一个数字资产管理、交易、投资、借贷的综合性数字资产服务平台、全球支付系统。用户在 ECC DeFi 的收益方式更稳健：通过 ECC DeFi 和 EC 代币的使用，恒定投资者在区块链上的借贷项目平台抵押其数字资产，根据市场供需而动态计算。任何人都可以将其数字资产注入借贷池赚取利息，从资产中获得收益。

### 2) 实体金融应用示例

我们通过 ECC 实现技术的集成落地。将成为基于区块链的分布式金融技术和服是这方面的最佳选择。ECC 面向分布式金融场景和应用的技术架构，同时也是一套针对金融应用和场景构建的规范与标准。ECC 去中心化金融落地，对整个行业的促进体现在以下方面：

- ECC 包含了已有区块链应用的一些最佳实践的沉淀，让行业里构建去中心金融应用不用从零开始，能够站在比较高的起点上，专注场景业务的探索；

- ECC 通过对实现 D 去中心金融软件架构的分层、分模块的划分，以及对每个模块和层次需要实现能力的目标/标准的制定，让去中心金融软件落地时，有法可依，不再迷茫和混乱；
- 遵循 ECC 标准架构的去中心金融应用，交互和协同也都遵循同一标准，因此他们的协同、交互都更加容易，打破了传统区块链应用间协同存在极高壁垒和成本的问题。





## 5.3 物联网应用

公有链可以用于物联网设备之间的通信和管理，因此，ECC 公链将为市场提供以边缘计算为核心的物联网解决方案和智慧生态，构建物理世界设备与数字世界的桥梁。

ECC 物联网解决方案是针对行业垂直领域物联应用，基于区块链技术、边缘大数据计算、智能合约及共识机制形成的一个去中心化的万物互联数据平台，实现可接入海量 Dapp、海量数据、海量物联网设备关联的大型数据共享和开放平台，打造以边缘计算核心带动的物联网大数据解决方案，构建数据共享和万物互联的新范式。在平台内，所有行业与用户基于公平、开放、透明的共识规则、可信的密码学、数学算法及边缘大数据计算，形成一个物联应用数据共享和开放平台，从而实现不同垂直场景物联应用的数据应用共享、开放、交易和变现。ECC 物联网解决方案拥有四大核心能力：

### 1) 强大的物联网连接与整合能力

ECC 支持海量、多样的物联网数据的接入、集成与分发，是万物互联数据平台的入口。基于区块链共识协议实现的复合决策闪电网络能够在不同的网络环境下，极其稳定、高效地完成物联网数据的网络传输，使得物联网的大数据分析成为可能。ECC 针对大量的物联设备产生的不同形式的大数据，提供特定的有效的存储方式，具备高度的安全性、规范性、整合性和可扩展性。此外，该平台还提供相应的应用场景，实现物联网系统与现有系统及数据的整合。

### 2) 丰富的物联网大数据分析能力

物联网真正的价值来自对海量数据的分析洞察，由大数据驱动的物联网才是有价值的物联网。ECC 开发以边缘计算为核心的大数据分析能力，包括实时流式计算、指导性分析、业务智能分析，和最新的认知计算等。从而帮助相关行业客户从多种数据源中获取洞察、支撑整个企业甚至价值链的相关业务决策。

### 3) 推动价值链整合与业务创新的 PaaS 能力

万物互联数据平台是 ECC 基于开放式技术构建的 PaaS ( PlatformAsAService, 平台即服务) 平台。通过提供多种技术与业务服务以及托管功能来实现快速、组装式、规模化应用开发，从而简化应用程序的交付过程，使得开发者能够轻松地进行应用程序开发。在 ECC 上，物联网基础服务(IoTFoundation)提供了对物联网设备和数据的应用程序访问，可以简单方便地注册与管理物联网设备。



#### 4) 完备的物联网安全保障能力

ECC 不仅高效地保护其上的应用与数据免受各种安全威胁，并使其符合法规要求，同时也简化了云应用程序的管理。分布全球的 ECC 安全运营中心每天都会帮助客户解决每个安全事件问题。ECC 将汇集诸多行业数据，打造世界上最大的威胁和漏洞数据库，对各种安全威胁进行近乎实时的分析和历史分析，能够为客户所面对的安全威胁和事件做好充分准备并做出更为快速的响应。

## 5.4 版权保护

公有链可以用于创建确权和版权保护系统。因此，ECC 公链将在版权保护方面，发挥关键作用。

随着经济的发展和人民生活水平的提高，人们对精神享受的需求也逐渐提高，文学、艺术、音乐、电影、数字藏品等作品的价值越来越受到人们的关注。然而，也正因为好的作品背后往往潜藏着巨大的商业价值，一些人不怀好意地复制或篡改他人作品用以发表以获得巨额利益的事件时有发生。在 Web3 发展迅猛的当下，作品的传播获得了极大的方便，然而原创作品在网上传播时面临版权被侵害的风险也显著增大。比如文字作品受到恶意复制和不注明出处的转载，音乐作品受到未授权的改编和使用等等。

从发生的众多版权纠纷案件来看，目前版权领域存在纠纷的关键原因主要有以下几点：

- 版权意识不足。无论是作品的原创作者，还是作品的使用者，在版权的意识上仍然远远落后于欧美国家。
- 版权登记成本较高。传统版权登记方式费用高周期长，对于互联网作者而言，每次提交作品版权登记所耗费的成本过高，很多原创作者因此都选择了不进行版权登记。
- 举证困难。他人作品的剽窃者并不会主动承认抄袭，更多是采取不予回答或拒不承认的态度，原创作者在维权时需要举出能够被法律认可的版权证明。
- 维权程序复杂、费用高。当作者的版权受到侵犯时，启动法律程序进行维权往往需要很高成本，并且维权手续复杂，审理周期长，许多作者权衡利弊最终都选择放弃维权。

ECC 公链可用于创建确权和版权保护，让用户可以方便地进行版权确认和保护，同时实现内容的便捷分发，方便用户之间进行内容分享交流。以此形成强大的核心竞争力：

- 信息不可篡改：对于原创作品的登记，ECC 版权保护系统可以非常方便地把时间戳与作者信息、原创内容等元数据一起打包存储到区块链上。而且，它可以打破现在的从单点进入数据中心去进行注册登记的模式，可以实现多节点进入，方便快捷。ECC 版权保护系统可作为有时间戳信息的分布式数据库来记录知识产权所有权情况，提供不可篡改的跟踪记录，而无需去寻求第三方信托的帮助；
- 验证使用权利：ECC 版权保护系统大量使用密码学技术，版权持有者在把作品写入区块链时，自动用自己的私钥对作品进行了数字签名，第三方可以用版权持有者的公钥对数字签名进行验证，如果作品的数字签名值验证通过，则表明此作品确实是版权持有者所有，因为只有版权持有者才有私钥能生成该签名值。而通过智能合约，作品的用户便可向作品的版权所有人进行自动化的支付；
- 追溯交易记录：ECC 版权保护系统不可篡改的特性可以完整记录作品的所有变化过程，有利于实现版权交易的透明化，所有涉及版权的使用和交易环节，ECC 版权保护系统都可以记录下使用和交易痕迹，并且可以看到并追溯它们的全过程，直至最源头的版权痕迹。ECC 版权保护系统记录的版权信息是不可逆且不可篡改的，公开、透明、可追溯、无法篡改，保证了信息的真实可信。





## 5.5 供应链管理

公有链可以用于创建供应链管理系统，例如防伪溯源系统。ECC 公链将建立供应链管理的全流程解决方案。

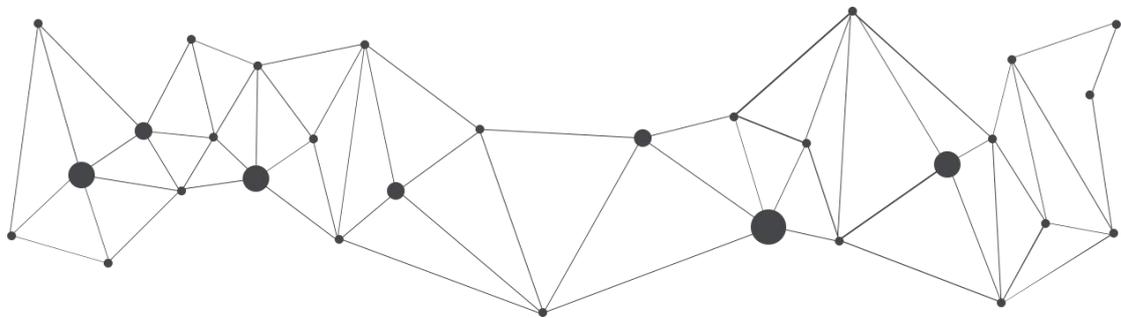
面对供应链领域存在的问题，我们将提供 ECC 供应链协同解决方案，并充分利用区块链高可信共识、低成本安全、分布式账本和高效链接多中心的特点，整合先进的物联网技术，如通过整合利用传感器、射频、Mesh、Lora、ZigBee 等物联网技术手段，实现供应链管理的业务流程优化和再造，从而形成全方位的、具有高公信力的供应链体系。ECC 最终将对供应链领域内的产品、防伪、验证、上下游、溯源、智能合约以及安全的一站式管理。

ECC 供应链协同解决方案为供应链各个环节中参与经营活动并需要共享商品信息的机构提供供应链管理的辅助手段。ECC 供应链协同解决方案能够实现以下五方面的管理：

- 物品管理：在 ECC 供应链协同解决方案中，物品管理模块可以实现对各类产品的新建、信息维护、流转信息跟踪及异常情况报警等功能。生产制造商负责产品基本特性的描述，并生成产品的基础档案信息。产品的关键信息会以加密的方式存储到区块链平台中，从而开启它的区块链之旅。为了提升终端消费者对某类产品的认知、了解和认可的程度，用户还可以通过图片、多媒体甚至挂接生产现场实时视频等方式对产品的生命特征进行丰富。这些信息均可以通过 ECC 供应链协同解决方案提供的平台进行跟踪查询。
- 验证管理：产品防伪码是可以唯一标识一个产品的加密字串，也称为“一物一码”，相当于产品在 ECC 供应链协同中的身份证，被所有相关参与者所共识。利用智能手机、便携或大型射频、传感器装备等，均可以通过 ECC 供应链协同系统对产品进行自动识别，进而实现产品的物联网辅助管理和信息跟踪查询等。ECC 供应链协同验证的形态可以是一个二维码、射频标签或其他可以唯一标识产品的装置，甚至是产品自身所具备的、特有的“指纹”信息。
- 上下游管理：上下游管理是指在供应链条的特定环节上，对上实现对供应商和服务商的管理，对下实现对客户和分销商的管理。供应链环节的上下游企业相互依存，上下游的管理不仅满足了供应链管理的基本管理需求，同时基于区块链开放和共识的特性，还能够保证间接发生关系的上下游企业的有效连接。这样，企业不仅能够可靠把握上下游企业的情况、建立交易关系、跟踪交易状况，还能够了解间接环节直至最终用户的状况。

- **防伪溯源：**为实现对供应链终端消费者权益的保护，ECC 供应链解决方案将提供防伪溯源能力。以使每一个产品静态（固有特性）和动态（流转、信用等）信息能够在生产制造企业、仓储企业、物流企业、各级分销商、零售商、消费者以及政府监管机构中共享、共识。产品从生产到消费的全部关键信息区块链记录并加密存储，防止数据伪造，授权用户可查询验证。产品防伪识别映射区块链账户地址，共享账本，连接产品权属及转移关系，通过智能手机、传感器装备等可对产品码进行自动识别，数据可实时抽取、验证。区块链多中心网络信任，产品企业不仅能够掌握上下游企业情况、跟踪交易状况，了解间接环节直至终端消费者信息；同时提供监管方介入接口，有利于政府/市场监督。
- **智能合约管理：**基于区块链的智能合约的生成与管理，使大批量产品在供应链条上的多机构间流转和交易变得更为简单、安全和高效。当交易的两端对合同标的物的执行形成共识后，平台可自动触发签收、打款等行为，同时将相关流转信息记录在区块链中。ECC 供应链协同系统通过对供应链管理辅助传感设备的智能化扩展，实现大批量产品交接过程中行为与状态的有机整合，在高效处理供应链流转环节关键信息写入的同时，对相关企业供应链溯源起到了强有力的支撑作用。
- **安全管理：**信息的安全可靠是供应链上各类机构和个人信任 ECC 供应链协同系统的基础。ECC 供应链协同系统在利用传统手段保障用户账户安全和关键数据修改、访问权限的同时，还能够提供 ECC 供应链协同系统信息的审计功能，包括产品及其区块链信息的审计以及各共识节点信息一致性审计等，验证并积累 ECC 的公信力。

此外，为解决供应链上下游企业融资问题，ECC 公链还可以为供应链金融提供支持。在贸易金融/供应链金融领域，天然就是多方参与协作的业务链条。利用区块链，将分散独立的各自单中心，提升为多方参与的统一多中心，打通贸易上下游各个环节，提高信任传递效率，降低交易成本，以促进贸易金融的良性生态建设。



## 5.6 跨境支付和清结算

公有链可以用于跨境支付和清结算系统。ECC 公链将建立跨境支付和清结算系统。

ECC 将通过闪电支付网络的应用以及高频支付的融合，实现基于区块链技术的全球支付清算系统的搭建，并接入全球主流法币金融结算机构，实现全球全各地区虚拟资产与法币的实时消费支付与收款、清结算，为 EC 代币的全球支付流通创造基础支撑。

在 ECC 跨境支付和清结算网络中，区块链和支付相融合的底层技术得到创新式应用，通过区块链技术来实现点对点的价值转移，并根据底层通讯协议，构建一个支持多个行业的去中心化的支付应用生态系统。这种分布式计算喝储存可以最大程度地保护系统免收攻击和故障造成的损害，去中心化的网络结构可以在短时间内解决大并发数据访问，适合未来的发展。

ECC 跨境支付和清结算网络具备三大发展方向：

- 点对点的商户支付方案：顾客正常的在商户平台充值，通过跳转到 ECC 跨境支付和清结算网络转账给商家，商家通过平台内置的 OTC 功能进行兑换货币，最终顾客充值到的金额会到商户平台上。
- 无障碍跨境支付解决方案：跨境消费支付场景，客户使用法币购买数字货币（EC），转入 ECC 钱包，通过合作的跨境支付机构向境外商户支付货款，支付机构在中间将客户的数字货币快速转换为商户所在地法币后支付给商户。
- 第三方接口调用：基于支付接口形式，ECC 跨境支付和清结算网络将为全球交通出行、生活服务、旅游、社交娱乐、教育、医疗、金融等功能性场景提供支付服务。





## 5.7 社交网络

公有链可以用于创建去中心化的社交网络。ECC 公链将打造配套的社交应用功能，以满足全球用户便捷、高效的加入到去中心化的社交网络。

ECC 将基于区块链技术全力打造一款完全匿名和无法跟踪的加密协议及 token 激励模型，构建一个通用、支撑功能完善、性能高、应用场景丰富、易于使用、用户体验良好的跨区域匿名社交网络及相关的基础设施，成为全网首个支撑各类匿名应用上链和跨区域自由访问的区块链 4.0 社交系统。

ECC 社交网络的愿景是实现网上冲浪、社交、通信、支付、交易、广告、游戏等全方位价值体系的匿名化，突破价值传输网络各类关键技术，构建全球价值互联网和自由无拘束空间。平台生态将“区块链+资产隐私匿名+通信自由+网络无障碍链接”以新的方式紧密联结在一起，形成一个前所未有的数字世界应用生态。生态链与生态圈之间相互交错、形成矩阵结构，共同构成完整、开放循环的生态系统。

此外，在元宇宙概念崛起的过程中，社交、游戏领域也迎来了新的阶段，因此，ECC 区块链社交平台也将基于元宇宙概念，为全球用户打造更多创新型应用，让匿名聊天和加密社交生态更具丰富性和趣味性。

例如，每个用户在 ECC 社交元宇宙中都拥有一个虚拟身份，他们可以发布内容，ECC 会基于用户社交画像和兴趣图谱，通过 AI 算法来推荐用户与信息。基于此，每个用户都能在元宇宙建立新的社交关系，这种社交不再是物理位置“附近”，不再以“加个好友”为目标，不再是线下社交关系映射，这种更高维度的虚拟社交网络就是 ECC 的“社交虚拟实境”。

ECC 团队相信，用户会对隐私和安全有更多的需求和热情，用户会对自己的身份价值和时间价值更感兴趣，用户需要一个更加透明、开放、自由、平等的互联网世界。只有区块链技术和区块链所传达的精神，才能打破现在互联网巨头之间的隔阂。ECC 社交网络正在为构建这样的一个新生态而贡献力量，这个生态不会被关闭，这个生态会越来越庞大，而想要实现这样的目标，需要大家共同的努力，去中心化、公开、开放、透明、自由、平等……ECC 区块链社交平台致力于给全球用户带来一个由区块链构建的更好的加密时代。



## 第六章 EC 通证经济模型设计

### 6.1 EC 代币经济学

Exchange Coin 简称 EC 是 ECC 链本币种。EC 采用 ID-POS 智能云算力和超级节点算力挖矿合约系统，同步了智能合约共识奖励协议。同时，EC 币通缩销毁+流通比减产机制使其 EC 币的最大流通总量控制在 5100 万以内，为 ECC 链上的生态延续保障价值，让更多节点参与者贡献资源因而使整体稳定性更高。EC 币的应用具有强大的发展潜力同时蕴藏着未知的奇迹。

#### 1) 发行信息

- 代币发行总量：600000000
- 最大流通总量：51000000
- 技术团队：JOKER(乔克团队)
- 区块链：ECC 公链本币种

#### 2) 发行方案

发行量 6 亿，现处于全球推广期，现已和多个交易所进行交涉，并得到了初步的共识。

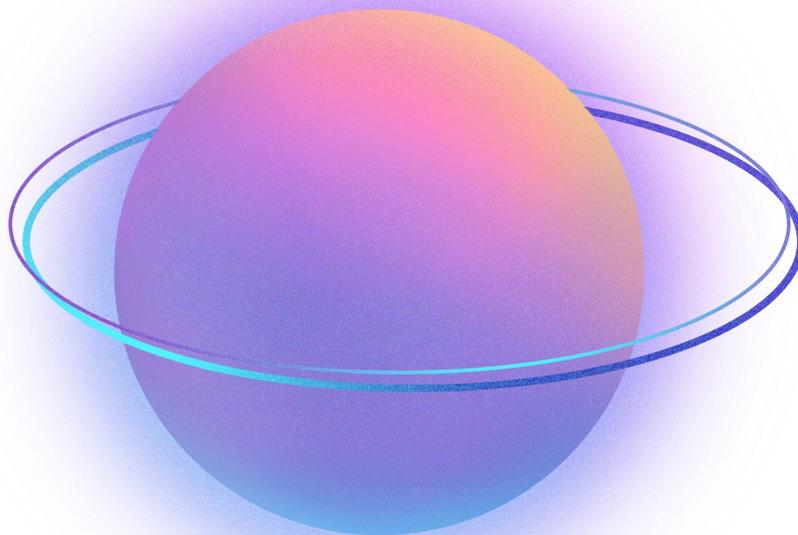
- EC 持币分布状况：100%矿工持有
- ID-POS 云算系统：通缩销毁机制
- 云算矿机归属权：去中心化、密钥权限
- 挖矿方式：超级节点算力（实体矿机）、ID-POS 云算力（云挖矿）

作为一个高效的挖矿生态，EC 项目方将在全球多个国家自建矿池，自建矿池挖在持续高效挖出主流币的同时，还可挖出 EC 代币。我们将把 EC 代币打造成比肩比特币价值的第二代加密数字货币。



以此，EC 代币的基础功能包括以下几个方面：

- 获取可信计算资源：所有 EC 可信计算的云算力/超级节点算力购买、链上资源、链下数据存储，均使用 EC 代币结算。
- 数据交易协议费用：EC 以合约的形式提供了一个标准化的数据收集、分析、交易协议，作为数据交易基础设施。协议实现了买、卖各方保密且资产可信的生态。EC 代币是数据交易的法定结算货币，并参与市场调节。
- 安全性保障：EC 网络需要 Gatekeeper 作为安全保障节点时刻在线，而竞选 Gatekeeper 需要抵押 EC 代币作为保证金。若 Gatekeeper 作恶，将被罚没保证金。
- 社区治理：超过一定阈值的 EC 代币持有者有权参与 EC 项目 DAO 的治理和投票
- 支付其他服务：EC 代币还将被用于其生态下的其他应用或服务结算，如：Web3 Analytics、为其他公链提供保密智能合约的跨链转接桥等。





## 6.2 挖矿周期和新人奖励

### 1) 云算力挖矿周期

合约矿池量结束，初始日产量 8.5 万枚 EC 币（根据流通比每年减产或增产 5%）

### 2) 矿机算力加持

新账号启动之日起账户所有的算力均各自享有 365 天的加持算力：自产量的 80%加持 91 天、60%加持 91 天、40%加持 91 天、20%加持 92 天（加持算力协议已设置 6 次触碰条件化调整，注册日期启动加持计时）。

## 6.3 矿产机制

### 1) 超级节点算力

EC 币质押节点运算挖矿（暂时未对散户开放）

### 2) 云算力挖矿

使用 EC 币支付云矿机算力,其详细如下.

- 节点算力 0.1 万美金黑洞销毁
- 高速算力 0.3 万美金黑洞销毁
- 超速算力 0.6 万美金黑洞销毁
- 矿机 30 天启动周期，可使用算力启动助手（等价值 1\$EC 币/30 天周期/单位算力）。

### 3) EC 路径

系统平均核算 EC 币价格购买算力启动云矿机，核算币数量全部进入黑洞销毁。矿机消耗及启动助手费用为项目运营费独立钱包地址存储。



#### 4) EC 币流通比增减机制

EC 币矿产治理增产或减产的触发条件是依据流通总量和黑洞销毁总量的百分比来决定，市场流通总量大于销毁总量的 8.5%（初始比例 8.5%，连续增产或减产执行同年比例核算）矿产总算力减产 5%产量，反之增产 5%产量，每次增产或减产的间隔期为 365 天。

## 6.4 合约奖励机制

矿池合约共有三代奖励，根据账户身份确定奖励，按接入点矿机产币数量奖励 EC 币，该账号接入点越多奖励币越多。

轻节点	15%	12%	10%
合约节点	30%	20%	10%
高级节点	50%	30%	15%

## 6.5 智能合约考核奖励机制

### 1) 基本介绍

ECC 公有链上的 EC 币为了更好的共识发展戳写了智能合约矿池奖励协议，本协议有时效周期和考核周期，是根据 EC 币的初创期阶段过度到发展期阶段的共识基础而设计的智能合约方案。此合约协议自 2025 年 3 月 1 日起执行三代奖励币自后消减，180 天消减二代奖励币，再次间隔 180 天消减至合约奖励结束，具体细则如下内容：



## 2) 矿工账户身份确定

有效算力说明：一个账号里可以产生三个有效算力，自由选择启动节点算力、高级算力、超级算力无顺序限制。

- 轻节点账号：独自账号挖矿或伞下接点了 1-2 个有效算力的矿机账号。
- 合约节点：该账号下接点了 3-9 个有效算力矿机账号。
- 高级节点：该账号下接点超过 10 个有效算力矿机账号。

## 3) 合约奖励机制

矿池合约共有三代奖励，根据账户身份确定奖励，按接入点矿机产币数量奖励 EC 币，该账号接入点越多奖励币越多。

轻节点	15%	12%	10%
合约节点	30%	20%	10%
高级节点	50%	30%	15%

## 4) 团体新增节点账号考核

- 所有考核都基于接入点账户里的各级有效算力做核算。奖励币次日到账，错过系统结算时间启动矿机的奖励币无法计算在内。
- 云挖矿算力账号启动之日起三个矿产周期内即 90 天不做考核任务。
- 自第四个矿产周期计算三代内累计完成三个有效算力通过考核，奖励币 100% 发放。节点算力、高级算力和超级算力视为三个有效算力的结算任务，就是伞下账号的每一次算力升级都会计算一次达标任务。



- 未完成考核任务的账号，次月奖励依次按照 50%、30%、10% 发放。连续三个周期都未能达标的账号自第四个周期永久按 10% 发放奖励币。三个考核期间任何一次任务达标，恢复百分百奖励并重新计算考核周期。
- 如伞下有算力升级的高产量账号，奖励币按实际产量计算发放。





## 第七章 全球团队与项目落地

### 7.1 团队介绍

ECC 项目团队成员均为行业相关领域资深专家，而且有丰富的资源和经验，而且项目前期已经开展了大量的工作，成绩斐然。具体情况如下

#### **Hernandez——首席执行官**

Hernandez 是瑞士 SafeCloud 公司的联合创始人兼首席执行官。专注于分布式系统、大规模数据存储、分布式协调和隐私保护技术的研究。

#### **João Ferreira——设计主管**

作为 ECC 公有链生态系统建设的首席设计师，他在 ECC 设计创意的网络核心产品有 5 年的设计经验。他利用 UX 方法，热衷与以人为本，以用户体验为宗旨。

#### **David Bryan——企业策略顾问**

David 是一名连续创造佳绩的企业家，也是 ECC 公有链的联合创始人，也是 ECC 系统平台的设计和技术策略发工作。

#### **Francisco Maia——分布系统顾问**

在嘉领先的智能合约平台公司曾担任技术指挥官，是 ECC 智能合约项目的开发人员。擅于软件相关的合约系统的开发和研发。拥有麻省理学院和麻省理学院计算机科学的背景。

#### **Evans 博士——分布系统顾问**

一名早期的加密货币投资者，2011 年初以来就积极关注加密市场及相关领域的信息，并成功地资助了家 B2C 险投资公司。

#### **Sydney Lai——合作伙伴**

拥有科技与银业背景的她，在富国银 (Wells Fargo)和 瑞信 (Credit Suisse) 从事加密货币投资顾问多年。



## 7.2 社区布局

为实现在行业内的领先地位，EXCHANGE COIN 为云算力挖矿、超级算力节点挖矿、ECC 公链商业应用等契机，打造全球社区，实现聚合全球矿工、用户、投资者等的目标。

### 1) 社区布局

EXCHANGE COIN 将在全球拓展，同时，布局澳大利亚、新加坡、柬埔寨、菲律宾、香港、中国、泰国、日本、法国、韩国等多个国家，120 个社区同时进行。

社区是区块链发展最主要的推动力。但同时，社区每个成员或者团队都可能有不同的价值观和利益诉求。此外，区块链行业还存在一个不容辩驳的事实：虽然已经经过了 10 多年时间的发展，但社区和应用生态依然不够繁荣，与传统互联网有着巨大的差距。从基层组织管理逻辑来说，是否有良性的社区治理环境与机制对于区块链长足发展不可谓不重要。

EXCHANGE COIN 秉承区块链技术去中心化的理念，以社区力量为基础，以矿工利益为根本，逐步过渡到完全自治的社区型数字资产融通生态。EXCHANGE COIN 全球社区将采取全球分布式协同办公，将优势明显、理念一致的各方力量汇聚在一起，贯彻执行去中心化的价值观，与社区和用户实现共享、共有、共治。

### 2) 社区治理原则

EXCHANGE COIN 将创建一个透明、直观和明智的治理框架，确保没有任何个人或团体可以控制的 Web3.0 DAO 网络，并且符合更大社区最大利益的行动将得到奖励。EXCHANGE COIN 正在不知疲倦地努力寻找必要的正确规则和机制，以创建这样一个前所未有的至关重要的治理系统——ECC DAO。

ECC DAO 将成为一个高度自由、自治、治理的全球共识社区。在 DAO 的主导下，EXCHANGE COIN 将实现完全的去中心化和 Web3.0 社区高度共识。EXCHANGE COIN 发起的全新去中心化自治组织属于专用型 DAO 范畴，社区有强烈的共识，100% 社区自行管理。项目上线后，社区将投票开发自己的去中心化应用和 DAPP。

以 EC 代币作为价值流通证明和激励手段，然后用智能合约确定成员协作关系和利益分配模式。成员之间并没有明确的身份划分，例如投资者、开发者、合作者、运营者、消费者等等，都会因持有代币而成为社区的一份子。



成员之间可自行通过合约结构的持续优化, 不断寻求最短路径, 保持高效的协同能力和更好的发展方向。在社区中, 所有 EC 代币的持有者都有权参与 EXCHANGE COIN。在“一个代币, 一票”的基本原则下, 所有社区成员共同打造科学的治理体系, 实现有目标、有过程、有结果的 DAO 治理。不同的用户可能有不同的投票权重。交易所地址不能参与投票。EC 代币持有者可以参与以下讨论, 讨论什么有利于 EXCHANGE COIN 的发展:

- 社区发展事项
- 关于 EC 代币经济学的提案
- EXCHANGE COIN 的重要模型参数
- EXCHANGE COIN 的合作与发展
- 营销活动
- 交流合作
- 其他与营销策略有关的事项。



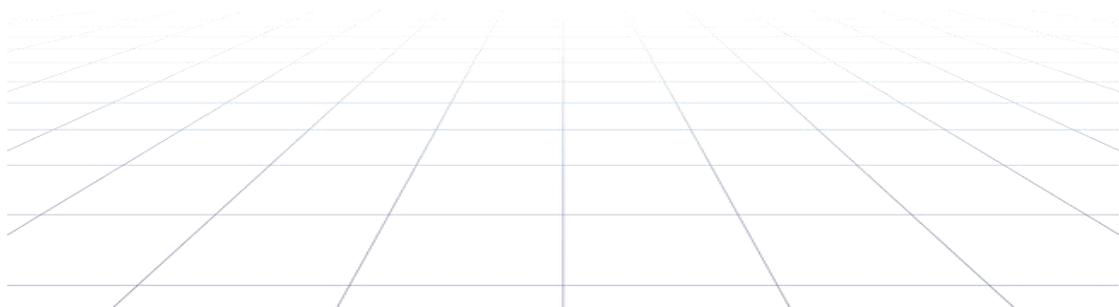


## 7.3 项目落地优势

得益于持续发展与创新的技术、广泛的商业应用、精细化治理的优势，EXCHANGE COIN 的落地在以下方面具备竞争力：

- 技术：EXCHANGE COIN 具有十分成熟且强大的技术支撑，在区块链、挖矿、云算力、Web3 协议、社区自治等多个领域积累了丰富的行业与技术经验，在区块链底层技术开发和应用方面取得了业界领先的突破。EXCHANGE COIN 团队完美地汇聚了多行业行业、多年实际运营经验、且对行业发展有深刻见解的资深人士。
- 行业资源：EXCHANGE COIN 与目标行业的顶级项目签署战略合作协议，为切入目标场景提供强有力的支持，以此来真正推动云算力挖矿、ECC 公链应用的实际落地。
- 商业治理：与一般项目不同，EXCHANGE COIN 拥有对目标行业清晰且明确的战略规划，并以自治社群的模式，持续赋能自由、公平和高价值的生态繁荣。EXCHANGE COIN 更为专注与专业地借助云计算技术和区块链技术的分布式去中心化、不可篡改和加密安全性以及点对点传输价值的特性，针对全球矿业进行渗透并快速取得市场份额。
- 资金管理：EXCHANGE COIN 的资金管理将在投资者保护基金的主导下，严格遵守公平、公正、公开的原则，并以项目的发展为首要目的。投资者保护基金专项保管且确保资金的安全性及可持续性。EXCHANGE COIN 所有资金使用情况将会定期向所有投资者披露，以保证资金使用的公开性。
- 发展空间：EXCHANGE COIN 的目标行业为万亿级别的挖矿和公链应用市场。开发团队通过拟定完善的治理架构，对一般议事、代码管理、财务管理、薪酬管理和特权操作范围等事务进行有效管理，以确保可持续性发展。

在核心竞争力的支持下，EXCHANGE COIN 的商业化逻辑清晰，每个技术环节与组织有很强的针对与逻辑基因，并且在此基础上提出众多模块化、改造化的技术方案或机制。





## 7.4 推广合作

为了驱动 EC 代币价值的增长和 EXCHANGE COIN 用户的增长，我们将通过社区、媒体和交易所等渠道，实现全方位宣发。

### 1) 社区

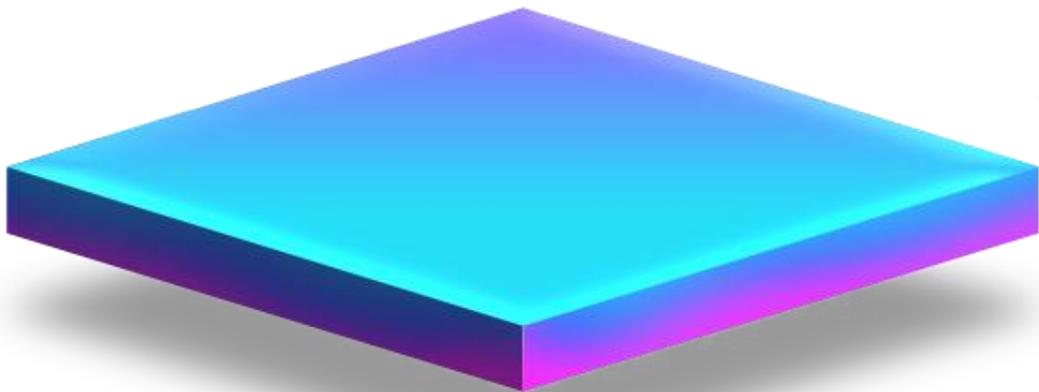
作为社区驱动型项目，EXCHANGE COIN 基因中自带去中心化的价值观，目前，我们的合作伙伴遍布全球，尤其在社区领域，极具影响力，我们将通过社区渠道宣发。

### 2) 媒体

随着 EC 代币市值的增长和 EXCHANGE COIN 生态的完善，我们也将在全球媒体进行宣发。如，金色财经、非小号、币乎、币世界、火星财经、巴比特、华尔街日报、雅虎财经、谷歌新闻、Meta、彭博社等。

### 3) 明星合作伙伴

为了帮助保护 EXCHANGE COIN 的安全，我们从加密货币交易、云算力应用和 DeFi 领域招募了一批全明星合作伙伴，作为我们网络的验证者。



## 7.5 合规化建设

随着加密市场的逐渐成熟，已有相关法案的国家会进一步完善监管体系，尚未颁布法案的部分国家可能会加紧部署，预计未来将会有更多国家为加密货币和资产立法，推动市场的合规化建设。据统计，当前全球区块链的监管取得了不错的进展。2020 年以来，全球各国在区块链相关领域推出 200 余项政策，产业发展、CBDC 以及金融监管成为最主要关注领域，占比 33%、20%和 17%。

对于在合规化和拥抱监管方面的努力，EXCHANGE COIN 持开放态度。EXCHANGE COIN 将与全球各地的监管机构和执法部门通力合作。努力建立一个健全的合规计划，包括反洗钱原则和金融机构用来检测和处理可疑活动的工具，并在协助世界各地执法机构方面拥有良好的记录。EXCHANGE COIN 的反洗钱将比传统银行做的反洗钱还要严格，将与区块链安全情报公司 CipherTrace 等机构实施新的控制和监管技术，通过多项外部反洗钱 (AML) 审计。同时，积极与 UNODC 及国际刑警组织等国际反犯罪组织合作。

EXCHANGE COIN 内部还将设立有专门的业务安全团队，研究最新的黑客攻击方法，通过加固业务流程使用户免遭经济损失。针对用户资金的钱包安全架构采用的是冷热分离设计，并在私钥的生成、存储及使用环节严格采用了私钥绝对密文策略，同时在这些环节采用多层安全风控机制，其中的 KYT 策略能做到对每笔交易的监测与异常发现。

未来，EXCHANGE COIN 将积极拥抱监管，与全球监管机构、执法机构紧密合作，以合规化经营为基础，推进国际化发展步伐，并实现快速扩张。





## 第八章 免责声明

本白皮书内任何内容均不构成法律、财务、商业或税务建议，您应在参与任何与此有关的活动之前咨询自己的法律、财务、商业或其他专业顾问。平台的工作人员、项目研发团队成员、第三方研发组织以及服务商都无需对因使用本白皮书所可能导致的直接或者间接的损害和损失承担责任。

本白皮书仅供一般信息参考之用，并不构成招股说明书、要约文件、证券要约、招揽投资或出售任何产品、物品或资产（不论是数字资产还是其他资产）的任何要约。以下信息可能并非详尽无遗，也不意味着具有合约相关的任何要素。白皮书无法保证信息的准确性或完整性，不保证也不承诺提供信息的准确性和完整性说明。在本白皮书包含从第三方获得的信息的情况下，平台和团队尚未独立验证此类信息的准确性和完整性。此外，您需要了解的是，周围环境和情况可能会随时发生变化，因此本白皮书可能因此而过时，平台没有义务更新或更正与此相关的内容和文件。

本白皮书的任何部分不构成也将不会构成平台、分销商以及任何销售团队（如本协议中所定义的）的任何要约，也不可以将白皮书所陈述的内容作为任何合同和投资决策所依赖的基础。本白皮书中所包含的任何内容都不能作为对未来业绩的陈述、承诺或保证。通过访问和使用该白皮书或其中任何内容时，您将向本平台、其附属机构和您的团队提供如下保证：

- ◉ 在任何购买资产（EC 代币）决定中，您并未依赖本白皮书中的任何声明内容；
- ◉ 您将自愿承担费用并确保遵守适用于您的所有法律、监管要求和限制（视情况而定）；
- ◉ 您承认、理解并同意资产可能没有任何价值，不保证也不代表有任何价值和流通属性，并不可以用来做投机相关的投资；
- ◉ 平台及其附属机构以及团队成员均不对资产的价值、可转让性、流通性以及通过第三方或其他方式提供 EXCHANGE COIN 项目的任何市场负责或承担责任；
- ◉ 您承认、理解并同意，如果您是满足以下条件的某个地理区域或国家的公民、国民、居民（税务或其他相关的）、居住地或国家的绿卡持有人，您将不具备购买任何资产的资格：
  - 出售资产可能会被定义或解释成为出售证券（无论如何命名）或投资产品；
  - 法律禁止接触和参与资产的销售或者资产被法律、政策、条例、条约或行政法规所禁止的国家和地区。



平台和团队不会也不打算向任何实体或个人作出任何陈述、保证和承诺，并在此声明不承担任何责任（包括但不限于本白皮书的内容以及任何平台发布的其他材料内容的准确性、完整性、及时性和可靠性）。在法律允许的最大范围内，平台、相关实体和服务提供商不承担任何因使用了白皮书内容、平台发布的相关材料以及通过其它形式展现的相关内容（包括但不限于任何错误或遗漏的内容）所产生的侵权、合同纠纷或其他形式导致的非直接的、特殊的、偶然的、间接的或其它形式的损失的责任（包括但不限于任何由此产生的违约或疏忽引起的责任、任何收入和利润的损失以及使用方面和数据的损失）。潜在购买者应仔细考虑、评估与销售，平台、分销商和团队相关的所有风险和不确定性（包括财务、法律和不确定性的风险）。

本白皮书中提供的信息仅供社区讨论，并不具有法律约束力。任何人均无义务就收购 EXCHANGE COIN 订立任何合约和具约束力的法律承诺，除此之外，本白皮书不会接纳任何虚拟货币或其他形式的付款。资产的买卖协议和长期持续持有资产须遵守一套独立条款或一个包含有相关条款和条件的购买协议（视情况而定），这些条款和条件会单独提供给您或可以从网站上获取。如果本条款与条件与本白皮书之间有任何不一致之处，请以本条款与条件为准。监管机构并没有审查或批准本白皮书中列出的任何信息，而且在任何司法管辖区的法律、法规要求和规则中，都没有规定需要或将要求这样做。本白皮书的发布，分发或传播并不意味着适用的法律、法规的要求或规则已得到履行和遵守。

这只是一个概念白皮书，用来描述将要研发的 EXCHANGE COIN 项目的远景发展目标。本白皮书可能会不时修改或更换。这里并没有更新白皮书和向受众提供超出本白皮书内容范围之外的其它信息的义务。白皮书中包含的所有声明、新闻稿和公众可访问的声明以及平台和 EXCHANGE COIN 项目团队可能做出的口头声明均可构成前瞻性声明（包括相关的意向声明以及对当前市场状况、经营战略和计划、财务状况、具体规定和风险管理决策的信心和预期等方面）。请注意，不要过分依赖这些前瞻性声明，因为这些声明涉及已知和未知的风险、不确定性风险以及其他多方因素，这可能会导致未来实际结果与这些前瞻性声明所描述的内容大不相同，同时，需要说明的是，并没有独立的第三方审查和判断这些陈述和假设的合理性。这些前瞻性陈述仅适用于本白皮书所示的日期，平台和 EXCHANGE COIN 项目团队明确表示对该日期之后因对这些前瞻性声明进行修订所引起和产生的后果或事件不承担任何责任（无论明示还是默示）。

在此使用的任何公司或平台的名称或商标（除了与平台或其关联公司相关的内容）并不意味着与这些第三方平台和公司有任何关联或得到了其背书。本白皮书中提及的特定公司和平台仅供参考和说明之用。