



能量链白皮书

Energy Chain Whitepaper

V 1.0

目录

能量链简介.....	3
第一部分：能量链设立背景.....	3
1.1 区块链.....	4
1.1.1 区块链是一个不可篡改的数据公证和确权技术.....	4
1.1.2 区块链是一个数据资产流通的分布式账本技术.....	4
1.1.3 区块链是实现数据隐私保护和数据加密应用的技术.....	4
1.2 数字经济.....	5
1.2.1 开放创新是数字经济的天然属性.....	5
1.2.2 包容共享是数字经济的普惠属性.....	5
1.2.3 安全可控是数字经济的基础属性.....	5
1.3 区块链技术与数字经济.....	6
1.3.1 区块链是数字货币的战略性支撑技术.....	6
1.3.2 区块链推动建立可信安全的数字经济.....	6
1.3.3 区块链推动建立开放共享的数字经济.....	6
第二部分 能量链的应用.....	7
2.1 为什么设立能量链.....	7
2.2 能量链设计原理.....	7
2.3 能量链愿景.....	8
2.4 能量链落地应用.....	8
第三部分 团队.....	9

第四部分 能量链分配机制.....10

第五部分 风险提示.....10

能量链简介

能量链 ENC 致力于通过社区、第三方开发者和技术上的创新，打造一个在全球具有影响力的开源社区生态，最终目的是将区块链融入到金融、社交、游戏、物联网等不同行业。能量链是有兼容性的生态社会，并且通过融入监管的逻辑，通过 POS 机制与现实商业社会的桥梁，重构社会在线上和线下的价值信用体系，以便捷、流动、互认为特征和标尺，通过广泛共识和价值分享，推动形成人类社会在信息文明时代新的价值度量衡，构建一套经济社会发展以及人们生产生活各类活动的新的诚信、价值、秩序规则体系，实现消费增值，让消费者与商家之间建立起健康的生态经济机制。

第一部分：能量链设立背景

在比特币诞生之前，全球信息传递都是通过互联网的 TCP/IP（传输控制协议/因特网互联协议）协议来实现高速低成本的传输，但是随着互联互通技术的发展（互联网、物联网、VR/AR），人与物体、人与信息的交互方式更加多样化，更多的实体被数字化或者代币化，仅仅是信息的分享和传输并不能满足经济社会的发展，因此当实体被数字化或者代币化之后，人们越来越关注到价值转移以及如何点对点传输这些资产和价值。

在 2008 年 10 月 31 日，Satoshi Nakamoto 第一次发布了比特币的白皮书《比特币：一种点对点网络中的电子现金》，并提出了通过去中心化的比特币网络实现价值转移。在比特币体系中，全网参与者均为交易的监督者，交易双方可以在无需建立信任关系的前提下即可完成交易。区块链技术改变了我们获取和分享信息的方式，创造了一个新的分布式、点对点的生态社会。

随着区块链技术的成熟，区块链的应用场景不仅限于比特币和以太坊，能量链试图将区块链链上和链下相结合，真正落地应用到各行各业中，形成第三个区块链的生态环境，进一步使用 POS 机制实现价值传输及增值获益。

1.1 区块链

狭义来说，区块链是将数据区块以时间顺序相连的方式组合成的一种链式数据结构，并以密码学方式保证的不可篡改和不可伪造的分布式账本。

广义来说，区块链技术是构建在点对点网络上，利用链式数据结构来验证与存储数据，利用分布式节点共识算法来生成和更新数据，利用密码学的方式保证数据传输和访问的安全，利用由自动化脚本代码组成的智能合约来编程和操作数据的一种全新的分布式基础架构与计算范式。

1.1.1 区块链是一个不可篡改的数据公证和确权技术

数据作为一种资产去交易，需明确数据的所有权、处置权和交易权。在区块链上，数据包的哈希值是唯一的，能验证数据包的真实性，并确认其原始所

有权。在区块链上，数据交易记录是全网认可的、透明的、可追溯的，数据资产的来源、所有权、使用权和流通过程是可以被记录和追溯。

1.1.2 区块链是一个数据资产流通的分布式账本技术

数据是一种非常特殊的资产，具有“看过或复制即被拥有”等特征。数据交易中介有条件复制和保存所有流经的数据，可能打消数据所有者的交易积极性，从而制约数据资产流通。区块链能将每一笔数据资产交易记录在分布式账本上，通过共识算法建立可信任的数据资产交易环境，破除数据被任意复制的威胁，保障数据拥有者的合法权益。

1.1.3 区块链是实现数据隐私保护和数据加密应用的技术

数据安全主要包括数据保密性（数据私密性）、真实性（数据可信任）、完整性（数据被完整拥有且未被不合法的第三方篡改）以及防止未授权的拷贝等。区块链是实现数据安全和隐私保护的技术组合，涉及 SHA256、RSA、非对称椭圆曲线等加密算法、零知识证明算法以及安全多方计算

等。哈希算法能有效保障数据私密、完整和不可篡改；非对称加密算法能验证数据来源，保护数据安全；零知识证明等匿名算法能保护个人隐私，防止信息泄露。

1.2 数字经济

数字经济是指以使用数字化的知识和信息作为关键生产要素、以现代信息网络作为重要载体、以信息通信技术的有效使用作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动。当前，世界经济正处于新旧动能转换时期，而数字经济发展正成为全球经济增长的新引擎。开放创新、包容共享和安全可控是数字经济发展的三大特点。

1.2.1 开放创新是数字经济的天然属性

互联网是一个开放的网络，将全球经济体和经济资源连接在一起，实现物流、资金流和数据流的一体化，推动实现经济活动全球化和数字化，并不断衍生新产业、新业态和新模式。

1.2.2 包容共享是数字经济的普惠属性

数字经济的基本使命是将发展成果惠及和共享给全人类，强调经济组织间相互连接，建立多元、开放、共享、均衡和包容的数字经济合作关系。

1.2.3 安全可控是数字经济的基础属性

数字经济倡导安全的发展理念，坚决反对侵犯个人隐私、侵害知识产权等各类网络违法犯罪活动，构建起自主可控的网络安全体系，健全网络社会信用体系，完善互联网治理。

1.3 区块链技术与数字经济

区块链技术首先成功应用于以比特币为代表的数字代币。以区块链为核心，构造出一个加密数字货币技术体系，解决了互联网上的价值互认、重复支付等问题，形成互联网上的价值代币，并逐步构建起一个数字代币支付、结算、汇兑、金融和资产转移的产业体系。

1.3.1 区块链是数字货币的战略性支撑技术

由于区块链技术能使金融资产交易更加可信任、高效率 and 低成本，已被应用于数字化金融资产领域。伴随着人类进入到数字化时代，区块链技术能够建立一个可以在多节点间、多机构间、不同区域间进行资产共享的分布式账本，在这个账本里记录的资产可以是金融的或非金融的、实体的或虚拟的各类资产，账本的任何变动都会在所有参与者中及时得到反映。区块链的发展与应用将进一步推动各类资产数字化和数字资产证券化，成为数字资产高效流通的重要技术支撑。

1.3.2 区块链推动建立可信安全的数字经济

区块链用加密和共识算法建立了信任机制，让抵赖、篡改和欺诈行为的成本巨大，保证了数据的不可篡改和不可伪造，实现了数据的完整性、真实性和一致性。依托区块链有助于建立起可信安全的数字经济规则与秩序，为主权经济体参与全球数字经济营造更加可信安全的环境，促进不同国家、不同地区、不同经营单位和不同个体间开展更加紧密的数字经济合作。

1.3.3 区块链推动建立开放共享的数字经济

基于区块链技术构建起的数字经济系统是一个点对点协作系统，它对所有参与者开放，每个参与者都享有知情权，都可以分享经济价值，都可以验证交易行为。这将实现跨机构、跨组织、跨个体、跨智能体的平等开放的经济协作系统，促进共享经济发展。通过区块链将进一步建立平等开放的网络经济空间，不同国家、不同地区之间进行平等合作，形成紧密的合作伙伴关系，更好地分享数字技术和数字经济发展成果。

第二部分 能量链的应用

2.1 为什么设立能量链

自从 2009 年比特币代码开源以来，社区里面出现了很多代币和其他区块链项目，还包括致力于成为通用智能合约平台和去中心化应用平台的以太坊项目，但是区块链行业不论是从技术角度，还是行业应用角度都还面临着很多挑战。主要问题如下：

1. 如何实现快速的应用对接？
2. 区块链能否支撑海量用户的使用？
3. 怎样才能保证私钥的存取安全？
4. 如何利用区块链？
5. 如何满足商业隐私的保护和操作权限的控制？

2.2 能量链设计原理

针对区块链技术和行业应用局限性的各种问题，能量链提出的改进方案如下：

能量链作为一个区块链的解决方案提供方，除了提供最底层的区块链服务之外，还提供了一层应用适配层，这个应用适配层的作用是对底层技术进行封装，提供更加场景化的接口给上层业务去使用，大幅度缩短上层应用对接的时间。同时我们也在适配层里面抽象出一些在金融类的传统领域或者是业务里面更容易明白或者是调用的一些概念。

能量链也提供一堆可视化的操作管理界面，包括对底层系统的配置，对底层健康监控的管理。这个监控分为三个维度：最底层的硬件的监控，像内存 CPU，；第二层就是网络层，整个区块链中消息的传递或者是实验等等情况的监控；最上层是对业务层的监控，包括各个节点之间的数据是否同步，区块是否正常生成，交易是否正常的验证等等。

能量链还提供给上层应用一些数据分析的接口，因为区块链里存的是最基础的原始数据，数据量比较大，而且每个应用对于这些数据的分析是需求是各不相同的，我们也会提供一组标准的分析接口供上层使用。

能量链也会提供一个可视化的区块浏览器，用户通过登陆这些区块浏览器，能够清楚的看到，区块链的每一个节点，每一个区块，或者是每一笔交易他在区块链里面是如何表现，或者是如何存储的。

2.3 能量链愿景

能量链致力于通过社区、第三方开发者和技术上的创新，打造一个在全球具有影响力的开源社区生态，最终目的是将区块链融入到金融、社交、游戏、物联网等不同行业。能量链是有兼容性的生态社会，并且通过融入监管的逻辑，通过 POS 机制区块链与现实商业社会的桥梁，实现消费增值，让消费者与商家之间建立起健康的生态经济机制。

2.4 能量链落地应用

ENC 通过节点的确认，可以减少商业纠纷，通过 POS 机制让商家的诚信得到应有的价值，消费者可以更放心的消费。

能量链不但可以通过区块链技术的可溯源特性为消费者提供安心的消费机制，其突破性的作用在于其可以通过发行代币帮助商家引流并锁定客户，解决商家现有商业机制下的种种经营难题。

以消费换取积分为例：各交易平台及商家在全国应该几亿用户都有积分，但是积分的黏性一直不高，主要的原因是受制于发行方的约束，因为大多数的积分的消费都是积分的发行方自建商城，而自建商城里面的商品几乎很难满足用户实际的需要。

而能量链的应用让消费者的消费行为直接产生算力（通过 POS 机制）而获取代币-- ENC，ENC 直接发行到用户的帐户里面，ENC 本身的支配权和所有权完全归用户所有。ENC 可以挂到交易所或者是平台上面，与有反向需求的人交换或者买卖，汇率完全是由两个用户之间去协商或者市场化的行为去解决。交易平台就不简简单单是一个代币兑换的平台，它会变成一个小额资产发行流通、传播、营销的渠道。而区块链技术的特性使其流动性以及交易规模得以不断扩大。

发行平台上面，我们将引入多方参与。上游，包括一些存量代币的机构，下游，我们将引入大的商户，或者是一些电商作为出口，也会保留原有的通兑平台，其也可利用自身资源进行商业的开发。

第三部分 团队



沈军

创始人 & CEO
比特币基金投资人
ENC 项目发起人



丁驰轩

创始人 & COO
比特币早期投资人
曾任 Ironfish 中国区投资经理



卢焯华

CTO
拥有 15 年互联网研发经验



Phil Hellmuth

商务顾问
曾在美国帮助中国各大投资机构寻找战略投资目标

第四部分 能量链分配机制

代币名称: ENC (Energy Chain)

发行总量: 200000000 ENC

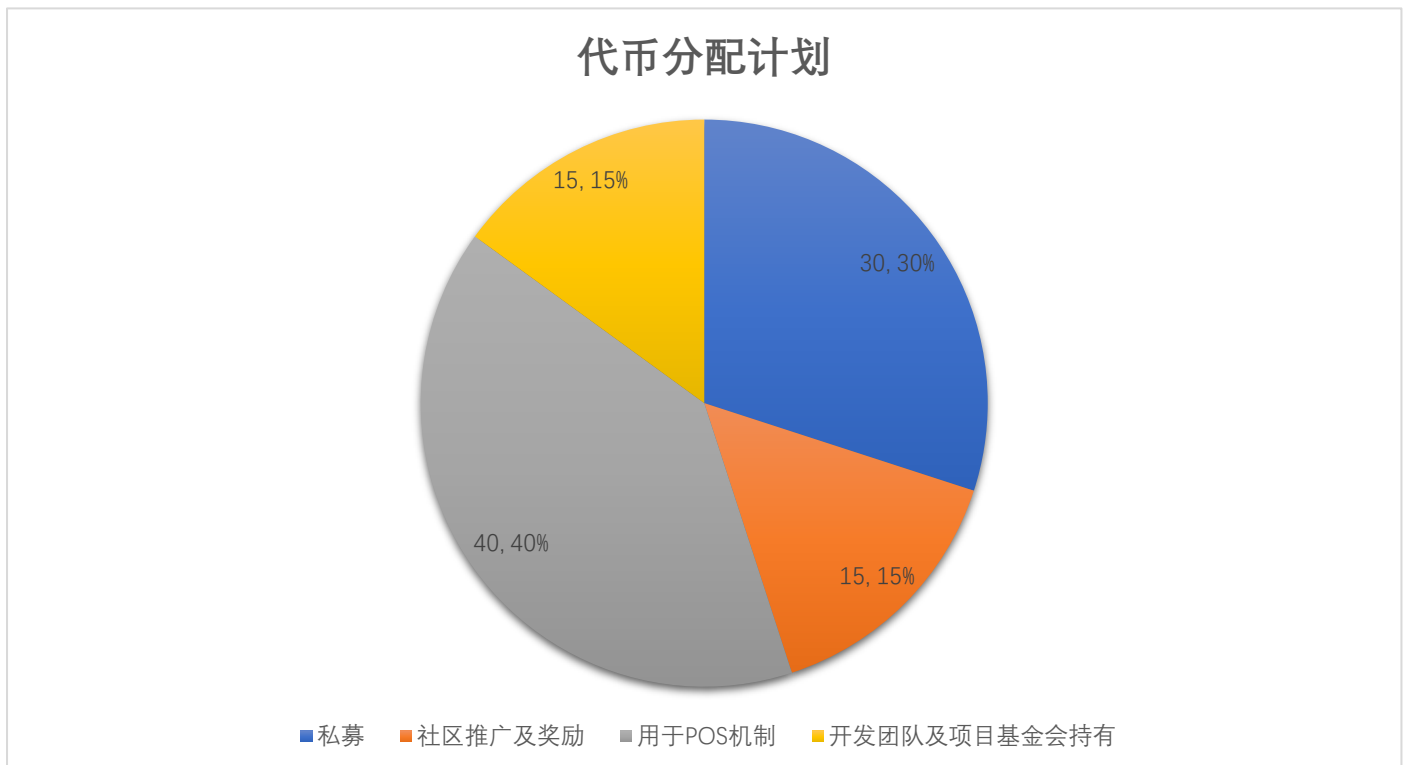
分配比例:

30%私募, 用于项目开发

15%社区推广及奖励

40%用于 POS 机制 (每四年减半)

15%开发团队及项目基金会持有



第五部分 风险提示

免责声明:

该文档只用于传达信息之用途，并不构成买卖相关意见，以上信息或分析不构成投资决策或具体建议。本文档不组成也不理解为提供任何买卖行为，或任何形式的邀请买卖行为，也不是任何形式上的合约或者承诺。ENC 明确表示相关意向用户应明确了解 ENC 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，并愿意为此承担一切相应结果或后果。ENC 明确表示不承担任何参与 ENC 项目造成的直接或间接的损失，包括：本文档提供所有信息的可靠性由个人理解产生的任何错误、疏忽或者不准确信息；或由此导致的任何行为。

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：司法监管风险、区块链技术已经成为世界上各个主要国家的监管主要对象，如果司法机构施加影响则 ENC 应用或 ENC 代币可能受到其影响，限制，阻碍甚至终止发展。

项目基于密码学算法构建，密码学的发展也可能潜在技术风险，在项目开发过程中也可能发现有漏洞的存在。

电子代币具有匿名性、难追溯性等特点，易被犯罪分子所利用，或受到黑客攻击，或可能涉及到非法资产转移等犯罪行为。

除了以上提及的风险外，还存在着一些尚未提及或尚未预料到的风险。