



# ISC（创链）

## 区块链创新创业全生态公链平台 项目白皮书

全球首个面向区块链领域的创业创新社区公链  
区块链创新创业服务、孵化、投资的支撑平台  
创业者、投资人、服务商的价值实现工具

ver 1.1

2018 年 6 月

## 摘要：

创链是全球首个区块链创业孵化及间接上市的公链平台，也是面向区块链领域的创新创业社区公链，是开展区块链创新创业服务、孵化与投资活动的支撑平台，是创业者、投资人和服务商的价值实现工具。

创链深耕区块链领域，不断探索与创新，将区块链创新、创业生态中全部参与者链在一起，用分布式商业思维打造全球共享社区，支持生态参与各方在公链基础上开展应用开发。通过多重挖矿机制，鼓励社区参与各方不断完善生态，增强社区的总体功能。

创链围绕创新创业主题，支持生态参与各方之间开展服务，支持各类机构孵化创业项目，支持投资机构和天使投资人开展创业投资。成为社区参与各方之间业务协作的桥梁与纽带。

创链通过创链币作为基础 Token，满足创链上开展服务、支付的业务场景需求。同时，鼓励创业项目创建专属 Token，满足专属 Token 与创链币的兑换、交易，实现专属 Token 通过创链币间接“上市”功能。投资人亦可借此实现数字资产的及时转换、组合和退出，对冲单一币种投资风险。

创链社区与生态的构建，将引导创新创业项目低成本实现“价值”的传递，提高服务、支付的可信性与及时性，增强链上数字资产的流动性，进而达到为创业者赋能、为服务商增收、为投资人对冲风险的目的。

创链对区块链技术的应用，积极倡导“自由、平等、开放、共享”的价值观，努力营造“众智、众创、众包、众赢”的社区环境，将为链上的主体带来新的商业规则和文明形态。

作为全球首个区块链创新创业全生态价值网，创链将成为区块链创新创业者

的摇篮，通过服务、孵化、投资区块链项目，分享区块链行业的高速成长。伴随着区块链创新创业的成长，不断衍生新的业务、业态和链接，逐步成为区块链主流商业价值共同体。

## 目录

1. 区块链创业行业现状.....	6
1.1 区块链创业行业概况 .....	6
1.2 区块链创业行业参与者-投资者 .....	7
2、区块链创新创业行业的痛点 .....	10
2.1 区块链创业者的痛点 .....	10
2.2 区块链服务商的痛点 .....	10
2.3 区块链投资人的痛点 .....	11
3、创链为区块链创业创投行业打造生态圈 .....	12
3.1 创链的目的和意义 .....	12
3.2 创链为区块链创业带来的价值 .....	12
3.3 创链在区块链创业中的实际应用 .....	15
4、创链的技术支持 .....	17
4.1 创链的能力 .....	18
4.1.2 交易费用 .....	18
4.2 创链的技术标准 .....	19
4.3 创链资源共享和数据共享技术方案 .....	21
5.数字代币的流通及发行计划 .....	26
5.1 数字代币的流通 .....	26
5.2 数字代币的发行计划 .....	26
6.创链社区治理结构及团队 .....	29
6.1 社区治理结构 .....	29
6.3 项目团队/顾问 .....	30

6.4 基石投资人、机构 .....	32
7.风险说明 .....	33
7.1.政策性风险 .....	33
7.2.监管风险 .....	33
7.3.团队风险 .....	34
7.4.统筹风险 .....	34
7.5.技术风险 .....	34
7.6.安全风险 .....	35
8.免责声明 .....	35
8.1 法律事务与风险声明 .....	35
8.2 读者请注意下列事项 .....	35

# 1. 区块链创业行业现状

## 1.1 区块链创业行业概况

创新是人类发展的不竭动力，创业是创新最有效的组织活动和载体。

**随着以数字技术、网络技术为代表的新一轮技术革命不断深化和延展，全球创业市场正以前所未有规模高速增长，具体表现在：**

创新创业项目风起云涌。越来越多的年轻人加入到创新、创业队伍中来,把创业作为追求人生成功、改变世界的首选途径。许多职业经理人纷纷投身创业，攀登职业生涯的新高峰。不少大企业开始投资于创业项目或鼓励内部创业，尝试通过创新创业带动企业转型，完成 S 曲线的第二次跨越。

创新创业服务日益丰富。各类孵化器、加速器、众创空间、众筹咖啡等综合服务机构的纷纷成立,涌现出很多专注于创新创业培训、咨询和企业服务机构。这些机构为创业、创新提供了环境支持和环境保障。

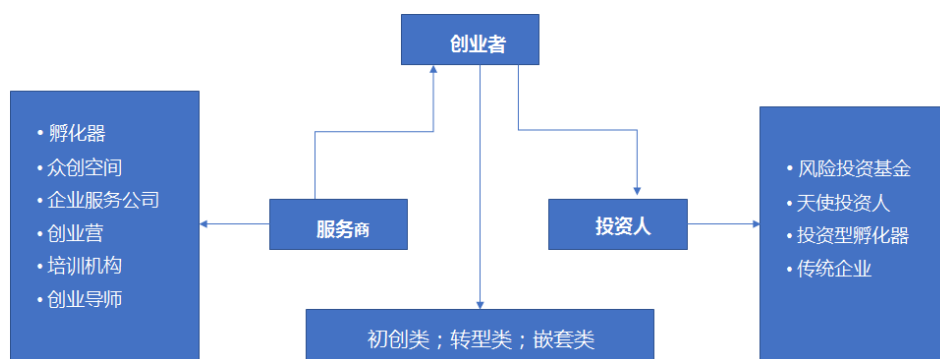
创新创业投资持续升温。除了各类风险投资基金外，近些年以自然人为主体的天使投资人群体十分活跃。他们为创业项目特别是早期项目提供资金，支持改变人们生产、生活的颠覆式创新项目。

随着比特币等数字货币的财富效应凸现，以太坊等开源平台使得区块链创新创业十分便捷，近两年区块链创业项目开始大量出现。区块链的发展尚属早期，因此，区块链创业项目之间有竞争但更多的是合作。由于早期项目的不确定性，大家更多的是希望抱团取暖,好的项目也愿意一起分享资源,一起扶持所投企业发展,共同分享收益。

目前，传统创投机构对区块链项目的认知还有一定差距，原有的基金募集、

投资和管理的模式还不能适应区块链项目的要求。创业服务机构接受通证支付还不十分普遍，特别是孵化、辅导方面的服务还缺乏针对性和有效性。

区块链创业行业生态圈应由投资者、服务机构、创业者组成，三者相辅相成，互为依托，交织成一个流动的生态圈。在这个生态圈中，能否解决各方互信，能否打通通证支付，是区块链创业市场面临的突出问题。



图：行业格局

## 1.2 区块链创业行业参与者-投资者

创业投资的投资方针是在高风险中追求高回报，特别强调创业企业的高成长性；其投资对象是那些不具备上市资格的处于起步和发展阶段的企业，甚至是仅仅处在构思之中的企业。它的投资目的不是要控股，而是希望取得少部分股权，通过资金和管理等方面的援助，促进创业公司的发展，使资本增值。一旦公司发展起来，股票可以上市，创业资本家便通过在股票市场出售股票，获取高额回报。区块链投资人一般分为风险投资基金、天使投资人、投资型孵化器、传统企业等几种典型的机构和人群。

**区块链投资与一般意义的股权投资不同，主要反映在以下几个方面：**

投资的标的主要是代币或者通证，不是股权。股权代表公司财产权，而通证

是社区的支付工具，虽然与社区的价值有映射关系，但不是社区财产权。当然，一些投资者投资了服务于区块链的公司或者某些中心化公司也发行了代币，但这种代币也仅仅是公司价值的映射，不能等同于股权。

股权的价值来源于未来自由现金流（利润）的增长，通证的价值来源于数字资产的稀缺性。区块链社区甚至可以完全没有利润，其代币却可以价值倍增。比特币就是最典型的例子。

股权本身没有使用价值，而通证作为一种支付工具、结算工具和投资工具，具备类似货币的使用价值。社区的繁荣导致通证稀缺，调整价值增长；而通证价值的增长，应用范围的增加，又反过来促进社区的进一步繁荣。

从投资者的角度，区块链投资能否有更为广泛的项目来源以供比选，能否有更为灵活、方便的退出通道，能否在不同项目之间形成投资组合以分散个体风险，对于繁荣区块链投资特别是早期投资具有特别重大的意义。

### 1.1.2 区块链创业行业参与者-服务商

在创业项目的成长过程中，创业服务机构正发挥着越来越重要的作用。

创业服务机构既向创业者提供直接提供服务，又帮助创业项目与社会资源进行紧密的对接。创业服务是紧密围绕技术创新、企业成长而形成的服务集群，其通过整合与创业相关的知识流、人才流、资金流、信息流等资源，为创业人员和初创企业提供所需的法律、投融资、财务会计、技术、企业管理、政策与信息咨询、行业交流与创业辅导、人才招聘、办公场所等服务，培育高成长性的初创企业并从企业的发展中获益。

随着创业服务市场竞争日益激烈，各类创业服务机构依托自身资源优势，形



成不同的服务特色，针对不同类型、领域、背景、特征的创业群体，提供针对性的创业服务。在服务内容和市场定位上不断差异化和细分化，形成了孵化器、众创空间、企业服务公司、创业营、培训机构和创业导师等多种形式。

## 1.3 区块链创业行业参与者-创业者

创业者是创新创业领域的主体和核心，是创新创业活动价值创造的直接承担者。

**区块链创业者大体上可以分为三类：**

一是初创类。这一类创业者与其他企业并无关联，构建的是一个独立的项目。

二是转型类。这一类创业者构建的是一个原有公司业务的子项目。原有公司意图在自身业务之外，平行开展一个区块链业务，支持本公司业务的转型和升级。

三是嵌套类。这一类创业者在原有公司之外构建一个区块链社区，自身业务变成了整个社区商业活动的一部分。这一社区是开放的和非盈利的，意图联合社会资源共同促进社区发展。

创业者在实现从 0 到 1 的创业过程中，需要经历提出创意、组建团队、开发产品、开拓市场等一系列构建认知和验证认知的活动。在这一过程中，既要不断融入资金，维系经营和管理活动的开销，又要聚焦于主营业务，把相关支持性后勤工作，外包给服务机构承担，轻装上阵。

## 2、区块链创新创业行业的痛点

### 2.1 区块链创业者的痛点

——**缺乏技术平台**。以以太坊等开源公链为代表的技术平台还比较缺乏，导致创业者应用技术平台的成本较高，便捷性和灵活性尚不能满足创业者快速、低成本建链的要求。

——**缺乏上市资金**。大量中小型区块链创业项目募资困难且募资量较小。区块链创业者的融资主要通过上市解决，但目前的主流交易所上市成本较高，而非主流交易所又缺乏交易流量。

——**缺乏社群流量**。社区是区块链创业成功的中心环节，也是区块链技术应用的基础。但对于一些区块链项目来说，初期如何获得流量，尽快形成社区规模，是一个难点。

——**缺乏全流程孵化**。与传统创业孵化已经形成一整套模式、方法和流程不同，区块链快速崛起，但相关的孵化还很不完善，商业定位、经济模型构建、私募安排、白皮书撰写等主要内容分置于不同的机构和个人手中，创业者不得到处搜寻相关资源，也难以验证孵化水平的高低和真伪。

### 2.2 区块链服务商的痛点

——**缺乏可信支付**。区块链项目产生 Token，本来可以直接用于支付，但在上市前，服务商无法判断其可信性，只能接受其私募资金，抑制了 Token 的流通和应用。

——**缺乏批量业务来源**。目前，区块链项目还比较分散，一些服务机构希望

服务于区块链项目，但苦于没有集中的、批量的业务来源。

——**面对项目黑箱。**服务商很难判断区块链项目的商业本质和业务状况，区块链项目没有实现透明化，这使得区块链项目鱼龙混杂，服务商难与区块链项目达成长期合作。

——**缺乏分享成长机制。**总体上看，区块链项目具有更高的成长性，服务商特别是孵化、辅导者希望通过自身服务分享项目成长收益。因此，如果 Token 直接用于支付服务，是一个创业者、服务商双赢的局面。但目前由于缺乏相应的市场化的价值衡量渠道和机制，上述方式还难以广泛实现。

## 2.3 区块链投资人的痛点

——**面对项目黑箱。**由于区块链项目没有实现透明化，投资人缺乏有效工具判断区块链项目的可信性。大量“空气币”、“传销币”的发行，真伪难辨，可能导致“劣币”驱除“良币”，对区块链创新创业领域的长期发展十分不利。

——**缺乏变现渠道。**保持资产的流动性是控制投资风险的关键。代币价格波动频繁，波幅大，投资人更需要灵活、实时的变现通道。而数字货币交易所上市难度高，且随着竞争的加剧，“上市”项目势必更加倾向中后期项目，早期项目未来更加难以变现。

——**缺乏价值衡量工具。**与股权相比，代币由于具有小批量份额和支付场景，需要实时的价格表现。因此，传统的早期投资利用私募时机进行估值的方法很难适应这一要求。这也是区块链项目积极上市的重要原因。

## 3、创链为区块链创业创投行业打造生态圈

### 3.1 创链的目的和意义

为提高项目的透明性，提高资产的流动性，帮助同时集合大量中小型区块链创业项目在创链上实现发行 Token 同时实现间接上市，增加市场化的衡量，交易和支付的工具。

创链帮助创业项目实现资源和数据库共享。创链将创业服务/孵化/投资搭建一个支撑平台，成为创业者/投资人/服务商的价值实现工具，打造健康、良性的区块链生态，成为科技创新创业者的摇篮。

### 3.2 创链为区块链创业带来的价值

#### 3.2.1 保护链上用户

在公共区块链中程序开发者无权干涉用户，保护使用他们开发的程序的用户。

#### 3.2.2 网络效应

创链对于全球用户是开放的，因此有可能被许多外界用户使用和产生一定的网络效应。所有用户可根据自身需求，在链上寻找投资人、创业者、服务商等，进行自由交易。

#### 3.2.3 创链形成联网

创链不再是以单一链而是形成一个链网矩阵式模型，是由公共服务链，各类业务链串联性形成的链网。

创链能够在性能上进行更好的专项水平扩展，将不同的任务在不同的形式上进行划分，并用不同的协议群进行相应的扩展和串联。不同的链又可以用一系列的协议群来支撑不同的链网体系结构。协议群不只包括数据交换系统，分布式资产交换协议，还有实体映射，分布式数据交换等等，是根据不同场景所构成的协议群。

同时因为不同链有不同的特定业务场景的需求，创链除了推出自己的基础性服务公有链，还提供可定制化的区块链框架，可以方便地针对不同的业务场景来进行快速的制定和定制，并对不同的业务性区块链有更好的弹性支持，定制区块链可以满足各行业特定的业务需求和治理需求，同时又可以融入创链区块链网络获得创链公有链的通用性服务和特定的通用组件与行业组件服务。有了这一个链网体系，可以在性能扩展，治理模型和特定业务需求上有更好的串联和划分，和更好的弹性支持。

### **3.2.4 入链门槛降低，去中心化的区块链创投方式将会大量出现**

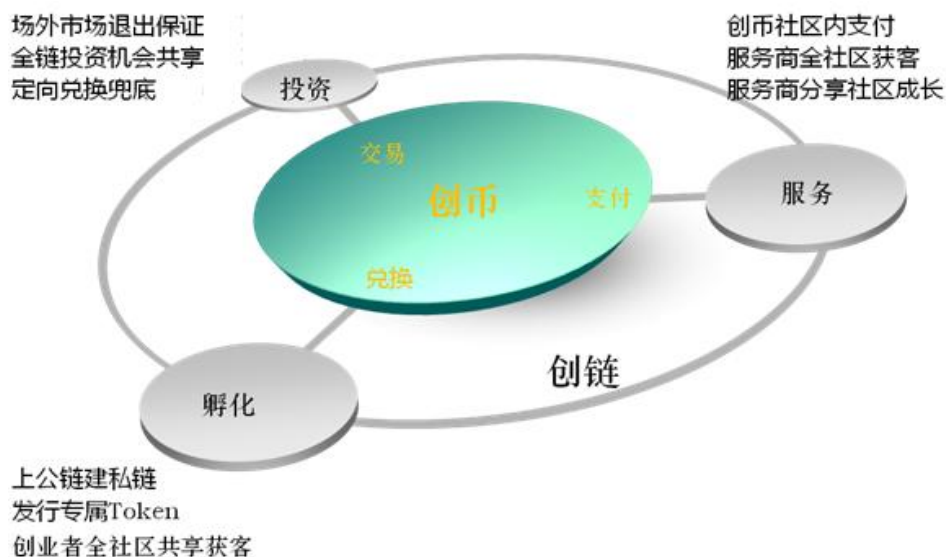
2018 年投资和创新的重点都在于如何传递商品，将使用价值交付到消费者手上，更多的区块链技术项下的初步应用会投放市场。

### **3.2.5 应用创链新模型，风险投资者可以通过购买由创业公司所发行的代币股份，来进行投资。**

利用区块链技术可以在投资者、PE、VC 及被投资企业之间构建起一个信息交流平台，该平台以联盟链作为主要结构，基于区块链数据不可篡改、公开透明的特征消除三方信息不对称的情况。另外，利用区块链中智能合约的可编程性，投

资项目的募资金额、个人投资额度、相关协议约定、退出方式都可以转化为电脑编码储存于其中自动执行，大幅简化合作流程。PE、VC 机构甚至可以成立股权投资区块链平台，发行代表投资权的代币，将代币与智能合约结合，实现数字化股权投资，吸引更多的潜在投资者。近两年密集出现的区块链创业项目均采用数字代币融资即 ICO 的模式，通俗的说就是投资者使用比特币或是以太币按一定发行价格去兑换该区块链项目的新代币，项目发起人再将融到的数字货币兑换成法币投入运营、开发之中，新代币随着项目的进展情况会升值或贬值，投资人在代币升值时可以在数字货币交易所交易获得价差收益。此外，部分代币还能让投资人享有一定比例的分红权。传统创业企业的融资方式不外乎股权融资、债权融资以及内部融资三种。ICO 为创业企业提供了一种新兴的融资模式，相应的可能也将改变传统的私募股权投资体系。代币型投资则是另一个模式，预挖、创世、ICO、上交易所、或私人直接出售公司的加密代币。而一家基于区块链的创业公司，可能有一个产品或服务作为他们正在开发的一部分，但当他们还会创造一个自我维持的循环经济，并由其自己的代币所支持。

### 3.3 创链在区块链创业中的实际应用



#### 3.3.1 创业者

- (1)、创业者可以在创链上免费快速搭建自己的链
- (2)、创业者在创链上免费发行专属 Token 融资
- (3)、创业者获赠平台额外奖励
- (4)、创业者有机会获得平台投资
- (5)、授权创业者在创链全社区发展业务
- (6)、创业者可以 ISC 用于支付支付公链上各类服务
- (7)、在链上服务暂不能满足创业项目的情况下，创业项目可以用持有的 ISC 交易 BTC 或 ETH，实现链外采购，但年度交易额度累计不超过私募额的一定比例，专属发行人给付消费者的积分（由于兑换现金及商品/服务）在建立备用金账户的前提下，消费者可以随时兑换 ISC。

### 3.3.2 投资人

- (1)、ISC 投资人和专属 Token 投资人均可在全平台参与私募投资
- (2)、专属 Token 投资人可以在场外市场随时套现
- (3)、场外市场免专属 Token 投资人佣金
- (4)、场外市场免 ISC 持有人交易佣金
- (5)、专属 Token 投资人可以在专属 Token 上所后套现
- (6)、首轮私募专属 Token 投资人可以其持有的专属 Token 请求平台兑换 ISC，兑换价格按前一日场外市场交易价格执行，年度累计兑换不超过 1/3。

### 3.3.3 服务商

- (1)、服务商接受 ISC 社区内支付奖获赠 ISC
- (2)、服务商接受专属 Token 社区内支付奖获赠 ISC
- (3)、授权服务商在全社区获客
- (4)、服务商在链上举办公益服务活动获赠 ISC

### 3.3.4 构建全球区块链创业生态链

传统的解决方案只能部分解决单一的某些问题，对于一些痛点则无能为力。而我们需要的是一个从产品到产业再到文化的一个整体的全面的解决方案，是的升华版，是重建整个创投行业生态体系。

区块链的发展，给我们构建全球区块链创业创新社区带来了可能。

首先，区块链技术在信息溯源上有着天然优势，对于上链的所有行业信息都可追溯，保证了生态圈运转的公开透明。



其次，区块链的共识机制，天然造就了一个信任平台，让所有人因共识机制而互相取得信任，避免了中心化机构信任难建立的问题。同时，区块链的非对称加密技术，可以更好的保护链上参与者，既能提升平台的服务水平，又增加了平台的信誉。

## 4、创链的技术支持

最近几年以来，区块链技术逐渐运用于互联网领域，尤其是在金融互联网领域起到了十分突出的运用效果。区块链技术的发展及其广阔的应用前景，已经引起世界范围内的广泛关注和高度重视。

区块链的概念由中本聪最早在关于比特币系统中提出。区块链是一种将数据区块按照时间先后顺序用与链表相类似的方式组成的数据结构，并通过密码学技术保证其不可伪造、篡改的分布式去中心化账本。区块链中的存储数据是有先后关系的、能在系统内进行验证的数据。区块链中的每个节点的地位都是平等的，具有同样的权利及义务，共同协商、管理、监查整个区块链的运作，共同维护公共账簿。

创链的安全由工作量证明机制（pow）或权益证明机制（pos）等方式负责维护。他们是以经济奖励和加密数字验证相结合的方式存在的，并遵循这一定的原则：每个人从中可获得的经济奖励，与对共识过程作出的贡献成正比。

区块链技术具有去中心化，且能够通过运用数据加密、时间戳、分布式共识以及协同激励等手段的核心优势。在各节点不需要相互信任的分布式系统中可实现基于去中心化的点对点交易、协商与合作，从而克服了中心化系统中存在的成

本高、效率低以及数据存储不安全等问题。

## 4.1 创链的能力

### 4.1.1 业务数量级

支持百万级别的用户,这样可以支持基于区块链技术和通证经济改制的企业完成业务和股权分配的业务级别的接入.

### 4.1.2 交易费用

面对要高度集成 ISC 发行的通证在业务中流通,就需要极低的交易费来支持这样的场景,创链自主的 DPOS 鉴证节点,可以将交易费降低到极低来支持创链的业务交易需求.

### 4.1.3 低延迟

同样面对高强度的业务接入需求,每笔交易确认的低延迟也是重要的创链能力.

### 4.1.4 去中心化

创链是一个公链技术,DPOS 是创链的核心公式机制,DPOS 的节点是交付社区运营,因此是高度的去中心化运营的.

### 4.1.5 创链平台架构

创链 ISC(Innovation Startup Chain)是由区块链为核心的通证经济下的新

经济创新创业孵化主链.

该主链技术完全的去中心化,不可篡改,并充分的从链上完成所有交易的可追溯性,从核心功能上支持一个世界级的创新投资的全生命周期的平台运营.

在创链上可以轻松的支持模板合约,例如:发行新的数字资产和数字版权,发行可以在交易所级别的锁仓声明的转账.这样方便创业公司轻松的发行自己的数字股权并进行自己股票的流通管理.

对于在链上生态的组织,可以独自拥有自己的钱包应用和中心化应用和主链交互的 SDK 能力.

创链的主架构是 BitShares 的框架,结合完全兼容的以太坊的地址格式,配合丰富的预置的模板合约能力,可以支持几乎所有和投资和创业相关的技术接口.

## 4.2 创链的技术标准

### 4.2.1 DPOS 共识算法

创链的持币的人可以通过投票来选择区块生产者,一旦当选任何人都可以参与区块的生产.

ISC 的鉴证节点,每 10 秒生产一个区块,任何时候,只有一个生产者被授权生产区块,如果在某个时间吗内没有成功出块,则被跳过该块.

创链的架构中设计是以 21 个区块为一个周期,如果有其中一个鉴证节点不作为或者作恶将会在 24 小时内被剔除,并选举最新的节点.

由于 DPOS 的出块者都是 100%在线,所以平均 5 秒就有一个区块被写入,所以一笔交易的确认时间是 10 秒,正常情况下每经过 10 个区块就可以 99.99%确认没有分叉.

## 4.2.2 账户

创链允许使用唯一长度为 2 到 32 个字符的可读名称来对钱包对账户的引用, 该名称的创建由创建者自行选择, 因此在创建时缴纳最低手续费来进行确认. 钱包可以使用的 Balance 部分只有一个, 不像比特币的 UTXO 需要将多个而账户合并才能获得用户的当前真实余额.

但创链天生的股权分配合约模板支持锁仓式的转账, 每个锁仓转账是一个特殊的账户余额, 因此锁定部分就会成为多锁定余额在钱包中表现出来.

## 4.2.3 Zero-Knowledge Proof 零知识证明

Zero-Knowledge(零知识证明) 它指的是证明者能够在不向验证者提供任何有用信息的情况下, 使验证者相信某个论断是正确的. 利用零 知识证明技术完成了复杂模块智能合约技术, 在创链上流转的信息可以用零知识证明来保证数据的隐私和安全性.

## 4.2.4 模板合约

比特币有基于简单脚本的合约机制, 内置的脚本语言是转为资金转账交易而设计的, 为了确保安全性故意放弃了图灵完备性 ( 没有跳转、循环指令 ), 而以太坊内置了多种编程语言的区块链协议, 这些语言均具有图灵完备, 可以支持条件分支、函数调用等复杂的运算逻辑, 理论上讲可以把以太坊当做是一个全球分布式计算机, 如果一旦被利用和失控, 将无法预知其带来的影响力和灾难, 就 2016 年 6 月份发生的 the DAO 事件, 造成 350 万个以太币失窃, 而之后的代价更是让以太坊分裂成了两个社区, 一个是以太坊, 一个是以太坊经典 ( ETC ).

所以 ISC 分析了各种合约机制之后,结合了比特币和以太坊智能合约的基础上,创建了一套自由的模板合约机制,这样完全可以支持区块链创业生态的所有灵活需求,并且安全快速可靠.

#### 4.2.5 锁仓模板

锁仓模板是 ISC 的模板合约的一个具体实现,在 ERC20 的智能合约中,要实现复杂的锁仓操作非常困难,但是在创业相关的股权分配上,就是一个非常高频的操作,ERC20 智能合约的复杂性和安全性缺陷是一个公链最容易操作造成无法顺利的推广的重要的约束,ISC 原生的锁仓指令和钱包操作就完全避免了这个重大的问题.这是 ISC 的核心技术竞争力.

#### 4.2.6 数字版权和合同

在 ISC 链的解决行业场景中,数字版权和合同的有效和上链,包括数字权利的有效转移都是一个负责创业相关公链的最基本的业务能力,所以 ISC 利用多重数字签名的技术和区块链交易上链能力本身来实现一套完整的数字版权和合同上链技术支持能力.

### 4.3 创链资源共享和数据共享技术方案

区块链上所存储的数据,我们统一称为交易。

在本设计中,把对数据库操作的每一条指令都记录到一条交易中,即一个交易对应一个数据库操作,区块链网络会以交易的形式记录下所有对数据库的操作。

对于配置了数据库的区块链节点,在区块链网络记录交易的同时会完成对数

数据库的操作。对于未配置 数据库的网络结点 ,交易只会记录到本节点的区块中。

已经配置数据库的节点 ,可以通过配置从区块链网络上的第一个区块开始搜索 ,去获取数据库表对应 的交易 ,根据这些交易去再次执行数据库操作 ,从而生成对应的表 ,获得与其它区块链网络节点一致的数 据库表内容。

### 4.3.1 区块链网络的选择:

最常见的区块链网络就是 BitCoin 网络 ,但是 BitCoin 网络在实际应用中有两个缺点:

**1. 速度慢 :**一笔交易被全网验证通过需要大约 10 分钟的时间 ,真正得到安全地确认需要大约一个小时。 **2. 区块的生成需要矿工来完成 ,这个过程要经过大量的计算 ,对资源浪费比较严重。**作为改进 ,Ripple 的

出现解决了 BitCoin 网络存在的不足 ,Ripple 网络通过自己独有的 UNL 方案的引入 ,使得 Ripple 网络的节点 能有效地验证自己收到消息的真伪 ,不需要经过大量的计算即可生成区块 ,其每一条交易从发出去验证只需要 3-8 秒。

基于 Ripple 与 BitCoin 的对比 ,我们选择 Ripple 作为本系统的区块链网络。

### 4.3.2 整体结构及流程

**ChainSQL 的实现主要分成三个部分:**

**区块链网络 :**各个节点 N 构成 Ripple 网络 ,完成区块链网络的架设。

普通数据库:在需要生 成数据库表的节点对数据库 进行配置。

**客户端 :**可选择自己创 建一个区块链节点接入网 络 ,然后向这个节点发送数据。也可以直 接向网络发送交易。

我们先架设区块链网络，这时已经可以向网络发送数据库操作的交易了，不需要配置任何的数据库。

客户需要查看网络上的数据库表或者想真实看到传统意义上的数据库表时，需要在本地创建一个区块链节点 NC2 连入网络，同时在 NC2 配置数据库 DB，这时发往区块链上的数据库操作就会实时地在 DB 中反应出来。

客户不想对表进行操作，仅想查看其它客户创建的表时，需要在本地创建一个区块链节点 NC1，同时在 NC1 配置数据库，在配置文件中设置需要同步的数据库表名与所属用户，即可得到对应的数据库表。

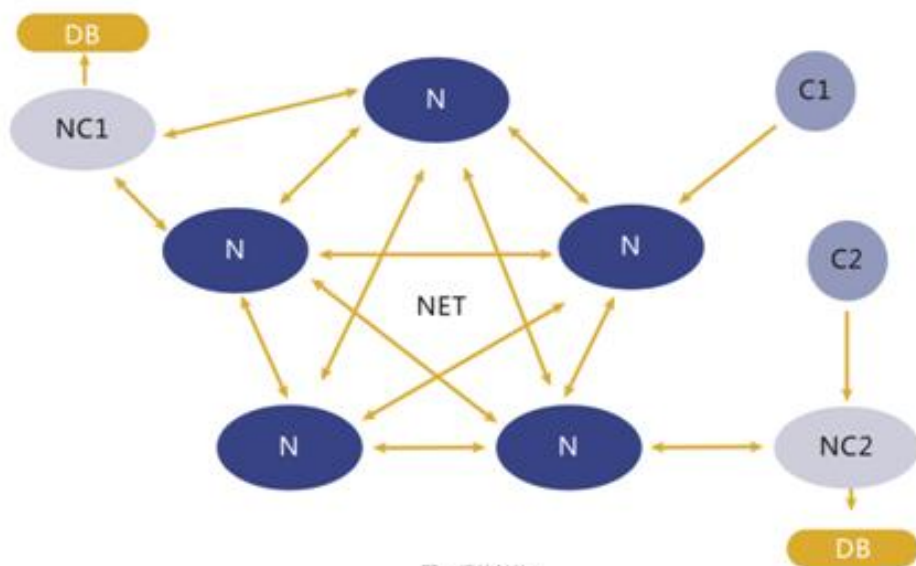


图1 系统结构

### 4.3.3 具体设计

(1)、API 接口的提供：在区块链的应用层提供 API 接口供用户调用，用户向区块链发出交易命令就像操作数据库一样。

(2)、先入库再共识：

基于区块链的应用有个基本的做法就是交易要先经过区块链网络进行共识，然后交易才能知道是否有效。我们在处理时：在一定条件下，先由本地节点验证交易，然后写入数据库，数据库写入成功后，再发到区块链网络上进行共识。

如果共识不能通过，则回滚数据库操作。这样的设计以便于用户快速地得知自己 SQL 语句执行的结果。

如果节点已经配置了数据库及对应的表。区块链网络在接收到数据库操作交易的数据时，会直接传导到 对应的数据库进行数据库操作，这样就实时反应用户对数据库的操作。

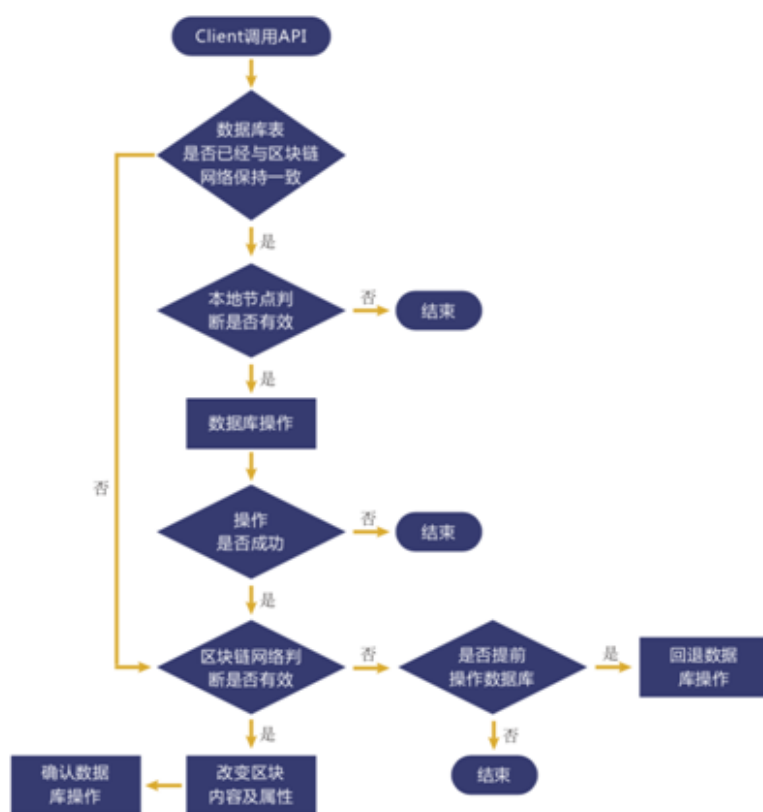


图2 数据库操作流程

### (3)、根据配置进行数据库表的恢复

在某一区块链节点配置数据库，把存放在区块链网络中的数据库交易取出，按这些操作去执行数据库，达到重建一张表的目的。

区块链网络上的某一个节点，可以是全记录节点(拥有区块链网络中的所有交易数据)，也可以是部分记录节点。

本地节点获取数据的时候，如果有对应表的数据库，则直接从本地获取数据



库操作交易数据;如果本地 是部分记录节点时,本地缺少某个区间的区块,这时只要从其它节点去获取对应范围内的数据库操作交易数 据即可。

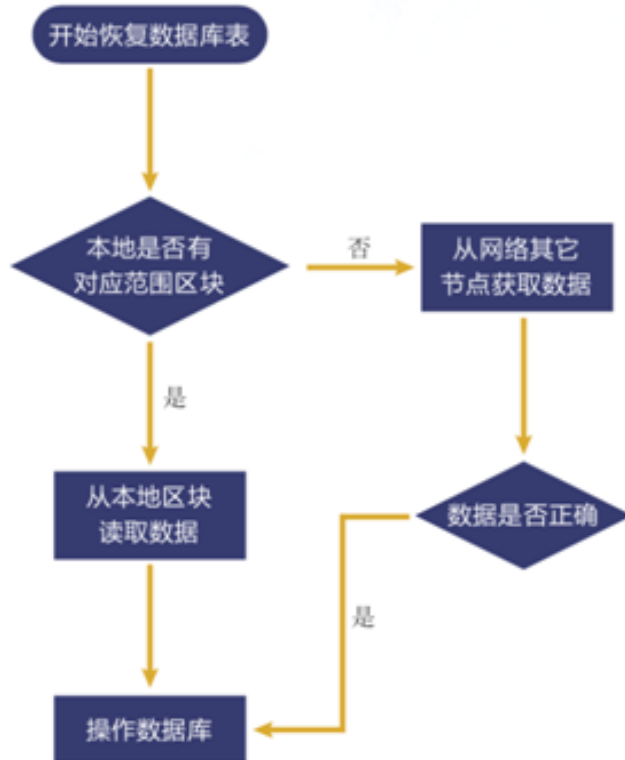


图3 数据库恢复流程

#### 4.3.4 设计要点

安全性设计:以用户为管理单元,即一张表默认 只隶属于一个用户(表的创建者),其它用户想 对本张表进行操作,得让表的所有者对其授权。

数据库的操作与数据库表的分离:操作以交易的形式记录在区块链网络中,而真实数据在数据库 中查看。



## 5.2.2 创链代币的发行

为了有效激励社区建设者与参与者，实现全球化共赢共享区块链投资社区的稳定发展项目会产生通用的原生 Token--创链币，生产总量 1000 亿。

比例	分配方案	用途说明
15%	私募计划	<p>用于创链项目后续开发、人才招聘、市场推广等。</p> <p>此部分总量 15%，共计 150 亿，分为基石、天使和私募阶段。</p> <p>5% 基石轮 基石投资机构为邀请制，硬顶 2000ETH。首期解禁 25%，之后每季度解禁 25%；</p> <p>5% 天使，机构承销部分。未足额部分，将转入私募阶段，首期解禁 25%，之后每月解禁 25%；</p> <p>5% 私募定向轮，白名单公开销售部分。首期解禁 25%，之后每月解禁 25%。</p>
45%	社区运营及挖矿	<p>用于创链项目社区支持计划及挖矿，通过智能合约锁定。用户可以通过各种行为挖矿及共识挖矿来产出获得激励。为了让创链这条链对各类区块链创业创新项目有促进加速和价值，要给未来的区块链创业创新项目提供良好的上市转换机会，一起共建生态。</p>
25%	核心管理层	<p>为回报创始团队在区块链全生态领域的探索 and 开发，以及今后维护创链等产品技术和运营发展的付出，发放 token 做为回报，发行时此部分 token 将被模板合约锁定 6 个月，首次线性释放 20%，其后每 6 个月线性释放 20%，即再过 36 个月后全部解锁。</p>
15%	商务拓展	<p>主要用于创链项目市场拓展和开发、业务生态建设、上交易所等业务，</p>

		通过智能合约锁定。此部分资金的使用需要基金会决议。
--	--	---------------------------

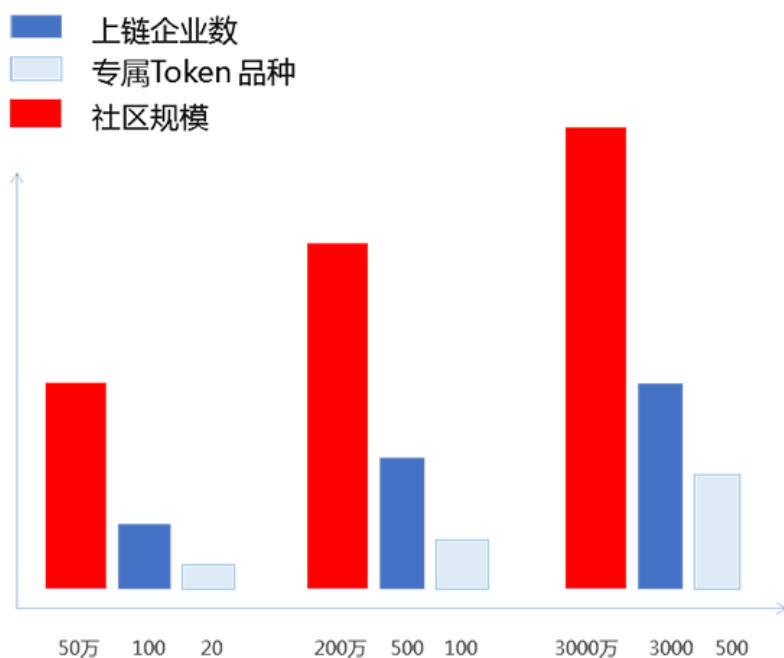
### 注意：

所有未购买的 Token 将被保留，锁定在基金会里面。

发行价格:本次私募兑换参考 ETH 对价。

特殊提示:任何中国公民、美国公民不得参与 TOKEN 的公开支持计划。

## 5.2.3 发展规划



全球首个区块链创业创新孵化、间接上市公链平台，公链及钱包已上线运营，已确定五个区块链创业项目在创链上发 Token( 还会有五六个项目近期入驻创链生态，今年二十多个区块链创业项目上创链 )，预计三年内有大量区块链创业项目入驻创链平台。

创链目前在全球近十五个城市发展了城市合伙人。

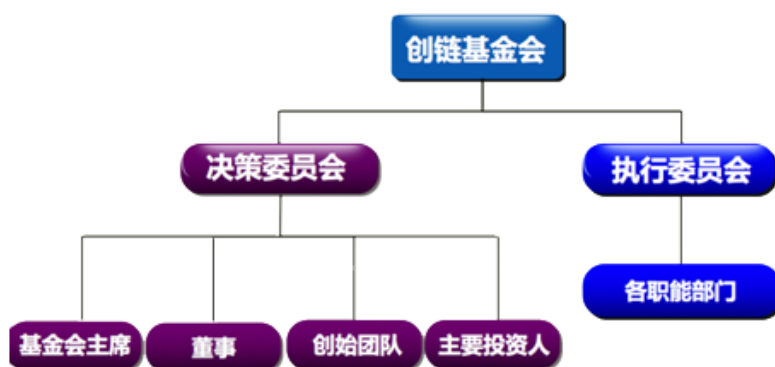
## 6.创链社区治理结构及团队

### 6.1 社区治理结构

本项目设立创链全球基金会作为创链治理主体，该基金会是在新加坡正式成立的非营利性公司，主要致力于的开发建设和治理透明度倡导及推进工作，促进生态社会的安全、和谐发展。

基金会由顶级区块链研究机构、区块链行业前沿企业、创业投资专家、资深区块链技术和管理专家组成，组织架构由决策委员会和执行委员会组成。

基金会成立初期，决策委员会由基金会主席、董事、开发人员和主要投资者组成，每期任期为二年



### 6.2 募集资金用途

此次募集的资金将全用于创链的技术开发、市场运营、团队建设等助于社区生态发展建设的用途：

#### 6.2.1 创链技术开发-数字资产交易平台

主要用于开展区块链资产数字化服务，支撑资产管理中的产权、使用权、收

益权的价值表达，以及流转交易服务的底层协议。通过底层架构、合约开发和界面开发，持续提升交易平台的用户友好性，并不断拓展后续新的功能和应用领域。

## 6.2.2 创链运营

主要用于提升创链平台运行服务的科学化、智能化与人性化水平、整合、链接并促进区块链工场的各方面资源建设。通过区块链工场媒体联盟、区块链工场技术联盟等多种载体，加强与其他平台的合作，实现全球化共赢共享。

## 6.2.3 基金会

管理创链全球基金会，支持创链全球化发展，提升平台安全性，确保用户资产安全。

## 6.3 项目团队/顾问

### 6.3.1 创始团队

	<p><b><u>Alen Zhu</u></b></p> <p>新加坡南洋理工大学工学硕士，新加坡最大 IT 公司 Creative Technology 工作 11 年，历任中国区研发总监，中国市场销售总监，中亚区市场总监</p>
	<p><b><u>Carlos Vasquez</u></b></p> <p>曾任 VRIDGE INCORPORATED 创始人&amp;首席执行官</p>

	<p><b><u>Arends Greg</u></b></p> <p>曾任 AlachainCEO，拥有超过 20 年创业创新经验，在技术、产品、生产以及商业化领域均具有深厚行业积累，并曾在惠普等知名企业担任全球高管</p>
	<p><b><u>Jon Cheney</u></b></p> <p>曾任 SEEK 创始人拥有实现大规模商业化、产品、推广和项目的战略经验，曾为 Skype 等大型企业担任高管</p>

### 6.3.2 顾问团队

	<p><b><u>于小镭-首席顾问</u></b></p> <p>区块链工场创始人,中企港资本集团董事长，精益创业营创始人,财政部财科所博士，长江商学院金融 EMBA。</p>
	<p><b><u>王澜-首席顾问</u></b></p> <p>区块链工场联合创始人，中企港资本集团高级合伙人</p>
	<p><b><u>马丁-首席顾问</u></b></p> <p>ETHMOD 孵化器创始人，通证经济流派的发起人和倡导者</p>
	<p><b><u>王国强-首席顾问</u></b></p> <p>区块链工场合伙人，商学院执行院长</p>

## 6.4 基石投资人、机构

### 6.4.1 基石投资人及投资顾问

	<p><b>王彬生</b></p> <p>中国社科院研究生院特聘教授、著名区块链专家、区块链联合发展组织顾问</p>
	<p><b>赵胜</b></p> <p>世界区块链大会（纽约）、Blockmedia（硅谷）创始人、硅谷创客资本创始人、游历百余国，拥有广阔的全球视野，对科技哲学之美和未来技术趋势有着前瞻性的思考和洞察。在国内相继推出“知识-见识-认知”范式迭代模型和“人机一体”等未来科技概念</p>
	<p><b>李利凯</b></p> <p>经济学博士，加拿大皇后大学法学硕士，美国加州立大学；法学硕士，皇后大学法学院、曾任中国商务部国际关系官员3年，现担任10多家拟上市公司独立董事；天使投资人，创新策略专家</p>
	<p><b>姜汝祥</b></p> <p>北京锡恩咨询集团董事长，北航中国电商研究中心主任</p>

### 6.4.2 基石投资机构

硅谷创客资本

引力资本



中企港资本

德龙投资

铜都资本

中企财智

## 7. 风险说明

### 7.1. 政策性风险

目前国家对于区块链项目以及互换方式融资的监管政策尚不明确，存在一定的因政策原因而造成参与者损失的可能性；市场风险中，若数字资产市场整体价值被高估，那么投资风险将加大，参与者可能会期望互换项目的增长过高，但这些高期望可能无法实现。

### 7.2. 监管风险

包括 Token 在内的数字资产交易具有极高不确定性，由于数字资产交易领域目前尚缺乏强有力的监管，故而电子 Token 存在暴涨暴跌、受到庄家操控等情况的风险，个人参与者入市后若缺乏经验，可能难以抵御市场不稳定所带来的资产冲击与心理压力。虽然学界专家、官方媒体等均时而给出谨慎参与的建议，但尚无成文的监管方法与条文出台，故而目前此种风险难以有效规避。不可否认，可预见的未来，会有监管条例出台以约束规范区块链与电子 Token 领域。如果监管主体对该领域进行规范管理，互换时期所购买的 Token 可能会受到影响，包括但不限于价格与易售性方面的波动或受限。

### 7.3.团队风险

当前区块链技术领域团队、项目众多，竞争十分激烈，存在较强的市场竞争和项目运营压力。Token 项目是否能在诸多优秀项目中突围，受到广泛认可，既与自身团队能力、愿景规划等方面挂钩，也受到市场上诸多竞争者乃至寡头的影响，其间存在面临恶性竞争的可能。Token 基于创始人多年行业积累的人脉，汇聚了一支活力与实力兼备的人才队伍，吸引到了区块链领域的资深从业者、具有丰富经验的技术开发人员等。团队内部的稳定性、凝聚力对于 Token 的整体发展至关重要。在今后的发展中，不排除有核心人员离开、团队内部发生冲突而导致 Token 整体受到负面影响的可能性。

### 7.4.统筹风险

Token 创始团队将不遗余力实现白皮书中所提出的发展目标，延展项目的可成长空间。目前 Token 团队已有较为成熟的商业积累，然而鉴于行业整体发展趋势存在不可预见因素，现有的商业模型与统筹思路存在与市场需求不能良好吻合、从而导致盈利难以可观的后果。同时，由于本白皮书可能随着项目细节的更新进行调整，如果项目更新后的细节未被互换参与者及时获取，或是公众对项目的最新进展不了解，参与者或公众因信息不对称而对项目认知不足，从而影响到项目的后续发展。

### 7.5.技术风险

首先，本项目基于密码学算法所构建，密码学的迅速发展也势必带来潜在的被破解风险；其次，AI、区块链、分布式账本、去中心化、不同意篡改等技术支

撑着核心业务发展，Token 团队不能完全保证技术的落地;再次，项目更新调整过程中，可能会发现有漏洞存在，可通过发布补丁的方式进行弥补，但不能保证漏洞所致影响的程度。

## 7.6.安全风险

在安全性方面，单个支持者的金额很小，但总人数众多，这也为项目的安全保障提出了高要求。Token 具有匿名性、难以追溯性等特点，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。目前未可知的其他风险:随着区块链技术与行业整体态势的不断发展，Token 可能会面临一些尚未预料到的风险。请参与者在做出参与决策之前，充分了解团队背景，知晓项目整体框架与思路，合理调整自己的愿景，理性参与 Token 互换。

# 8.免责声明

## 8.1 法律事务与风险声明

这是一份概念性文件（「白皮书」），用来说明我们所提出的创链平台与创链代币。这份文件可能会随时受到修改或置换。然而，我们没有义务更新此份白皮书，或提供读者任何额外资讯的管道。

## 8.2 读者请注意下列事项

并非开放给所有人：创链平台与创链代币并非开放给所有人。参与可能需要完成一系列的步骤，其中包括提供特定资讯与文件。

在任何司法管辖区内不提供受管制产品：创链代币（如本白皮书所述）无意构成任何司法管辖区内的证券或任何其他受管制产品。本白皮书不构成招股说明书或任何形式的要约文件，也无意构成任何司法管辖区内的证券或任何受管制产品的要约或招揽。本白皮书并未经过任何司法管辖区的监管机构审查。

不提供任何建议：本白皮书并不构成关于您是否应参与创链平台或购买任何创链代币的建议，也不应作为任何合约或购买决定的依据。无任何声明或保证：对本文件中描述的讯息、声明、意见或其他事项的准确性或完整性，或以其他方式传达与计划相关的讯息，我们不给予任何声明或保证。在没有限制的情况下，我们不对任何前瞻性或概念性陈述的成就或合理性给予任何声明或保证。本文件中的任何内容，均不得作为对未来的承诺或陈述之依据。在适用法律所允许的最大范围内，尽管有任何疏忽、违约或缺乏关注，任何因本白皮书的任何相关人员或任何方面而产生或与之有关的任何损失（无论是否可预见），其所有责任均免除。可能受限但无法完全免除的责任范围，仅限于适用法律所允许的最大限度。任何翻译仅供参考，不经任何人认证。

其他公司：除了创链之外，使用任何公司和 / 或平台名称和商标，并不意味着与任何一方有任何关联或认可。本白皮书对特定公司和平台的引用仅供说明之用。

您必须听取一切必要的专业建议，包括税务和会计处理相关事务。我们非常有信心创链计划能够非常成功。但我们并不能保证成功，且数位资产和平台都涉及风险。您必须评估风险以及您的承受能力。