

赋能企业，商业创新

代码即法律！

分布式商业协作系统

可信商业数字公社

社员告知书V1.0

分布式商业环境下，所有生意都可以重做一次

分布式商业协作系统是基于可信商业数字公社（Ctt DC 区块链），完全去中心化商业信任、去中心化商业渠道，低成本商业触达的网络销售平台

目录

1	数字公社创建思想	5
2	分布式商业协作系统	5
2.1	分布式商业协作生态与系统组成	6
2.2	分布式商业信任机制	7
2.3	分布式商业框架与商业前景	8
2.4	商业模式与市场化管理目标	9
2.5	目标客户与商业协作主体	9
2.5.1	生产商	10
2.5.1.1	生产商类型	10
2.5.1.2	产品类型	10
2.5.2	商品专家	10
2.5.3	体验消费者	10
2.5.4	商品推荐者	11
2.6	基础技术创新	11
2.7	IT 技术架构、部署与商业特征	12
2.8	经济制度与融资机制	13
2.9	核心竞争力（商业成本与运营优势）	14
2.10	盈利模式与能力	15
2.11	“可信”商业交易协议	16
2.11.1	技术条款	17
2.11.2	商业策略	17
2.12	电子交易平台权利与义务	17
2.12.1	权利	17
2.12.2	义务	17
3	运营的合法性描述	18
3.1	系统嵌入的商业法规	18
3.2	非 ST0 的释义与声明	18
4	数字公社治理	19
4.1	治理主体	20
4.1.1	Kp Token 持有者	20
4.1.2	理事会	21
4.1.3	技术管理委员会	21
4.2	提案与公投	21
4.2.1	谁可以提议公投？	21
4.2.2	全民公投	21
4.2.3	理事会公投	22

可信商业数字公社社员告知书

4.2.4	自适应性投票机制	22
4.2.5	锁仓与加权计票	22
4.2.5.1	体验算力加权	22
4.2.5.2	时间锁仓	23
5	通胀经济模型	24
5.1	原始基金账户	24
5.1.1	应用开发与运营基金	24
5.1.1.1	基金发行的目的	24
5.1.1.2	基金发行的合法性	25
5.1.1.3	发行流程	25
5.1.1.4	法律监管与责任主体	25
5.1.2	模型创建基金	26
5.1.2.1	模型创建基金发行条件	26
5.1.2.2	模型创建基金发行流程	27
5.1.3	链的技术开发与管理基金	27
5.2	通胀率	27
5.3	体验算力加权的提名人权益证明机制 (KP+NPOS)	28
5.4	Kp Token 赎回与烧毁	28
5.4.1	赎回业务流程	29
5.4.2	赎回的合法性描述	30
5.5	体验算力	30
5.6	应用提案	31
6	运营与冷启动	32
6.1	创世块与运营初始化	32
6.2	链技术开发与管理基金的发行	32
6.3	电子交易平台的接入	33
6.4	电子交易平台的交易类型和操作示例	33
6.5	应用开发与运营基金发行	34
7	数字公社生态发展进程	36
7.1	“可信”商业交易 (TCTP) 协议开发	36
7.2	“减法”app 电商平台的设计和开发	36
7.3	Ctt DC 设计与开发	36
7.4	Ctt DC 与应用联调	37
7.5	商品模型创建	37
7.6	“加法”教育服务 app (服务类)	38
7.7	“物业管理” app (公众事务类)	38
8	运营节点与商业应用开发计划与推广	39
9	引用标准与法律文档	40
10	运营管理与相关机构	41

可信商业数字公社社员告知书

10.1	运营主体	41
10.2	技术管理机构（Ctt DC 技术管理委员会成立公告）	41
10.3	相关机构	42
10.3.1	电子交易平台	42
10.3.2	商品模型	42

1 数字公社创建思想

“可信”商业数字公社（简称：Ctt DC）致力于为实现“可信”商业交易协议（TCTP）的电子交易平台提供“交易”目的物的质量保障和价值评估服务。这里指的“交易”，既包括商品实物的交易，也包括医疗、教育、金融等服务性交易或公众事务管理等等。“可信”商业数字公社是【分布式商业协作系统】核心组件之一。

“可信”商业数字公社旨在创建一种基于商品（服务）标准与市场监管法规，结合人工智能（AI）算法和区块链社区自治（DAO）的分布式商业背书信任机制。这种信任机制的建立与运营成本远远低于现有中心化商业；同时，信任真实、可靠，可最大限度地减少人为操控。

“可信”商业数字公社创建的目的是解决信息不对称情况下，交易信任成本高昂的问题，使得生产商（服务提供商）可以低成本地销售商品（服务），分布式商业环境下的生产商（服务提供商）并不一定要依赖商业广告、品牌和第三方渠道，而是可以在去中心化商业信任与去中心化商业渠道的分布式商业环境中，不预先投入销售资金的前提下实现商品（服务）价值。

“可信”商业数字公社紧密结合实体商业应用。与比特币、以太坊不同，其 TOKEN 价值源自于巨额商业利润，并可在分布式商业系统内自我良性循环与实现；此外，作为价值互联网最重要的组成部分，“可信”商业数字公社承担着未来商业、区块链运营与盈利模式 0 到 1 的创新。

如果说一个人的智慧，体现的是其局部知识，那么，人类最伟大的智慧，就是寻找和发现一个能让所有人的局部知识自由协作的、可以扩展的秩序。这是“可信”商业数字公社最终追求目标。

2 分布式商业协作系统

【分布式商业协作系统】是一种不同于现有商业模式、商业形态的商业平台，由如下两部分组成：

第一部分：“可信”商业数字公社，这是一条垂直应用公链，主要是为实现“可信”商业交易协议（TCTP 协议）的电子交易平台提供商品（服务）价值评估与质量保障服务。

第二部分：实现了“可信”商业交易协议（TCTP 协议）的电子交易平台。目前已开发完成、上线的第一个产品名称是：“减法”app 电商。基于可信商业交易协议（TCTP）开发的电子交易平台，典型区别于目前“撮合”为主的平台，其核心理念是：以传递商品价值为主，商业交易“撮合”为辅，在分布式商业环境下帮助生产商快速、方便地实现商品（服

可信商业数字公社社员告知书

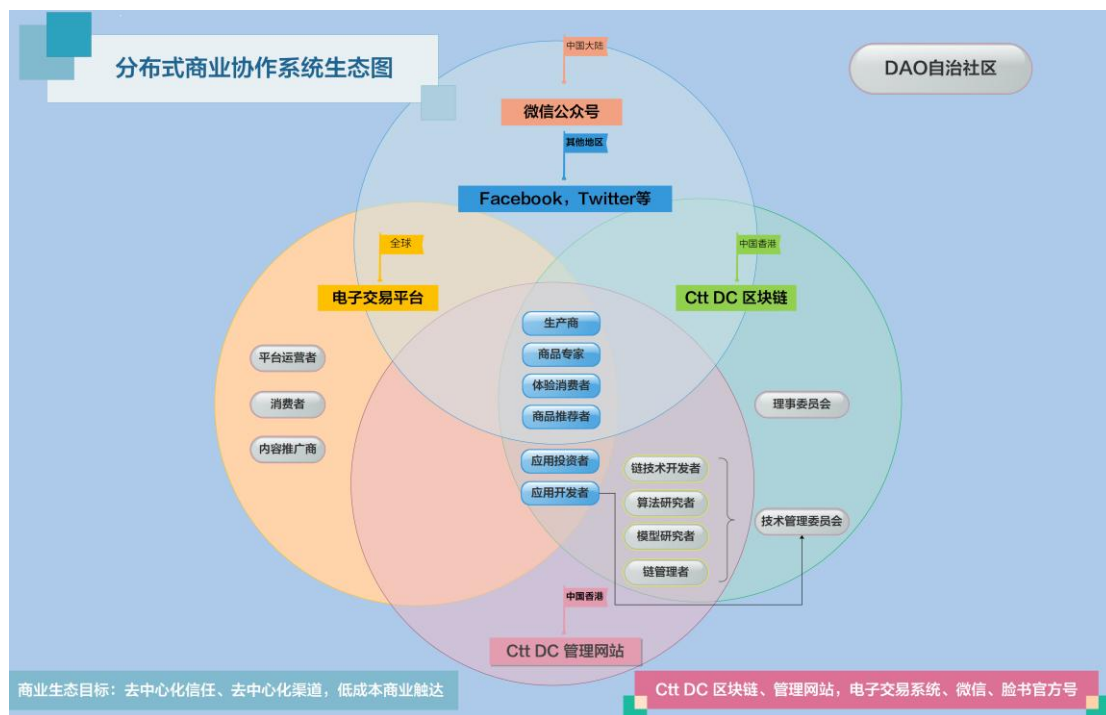
务) 价值。

【分布式商业协作系统】是由生产商、商品专家、体验消费者、商品推荐者、消费者，以及 IT 服务提供商共同组成的“分布式”商业协作平台。其交易商品（服务）的信任是去中心化的，即分布式商业环境下的商品（服务）价值评估与质量保障并不是由某某中心化商业平台、国家认证机构、专家或者商业广告单方面背书决定的，而是由众多商品专家、体验消费者在区块链中，通过共识竞争达成的。

此外，【分布式商业协作系统】还具有典型的去中心化商业渠道，以及低成本商业触达等商业特征。平台建设的最终目的，是为“可信”商品生产商搭建一种低成本产品销售渠道与价值实现平台。分布式商业环境下的产品销售不再依赖生产商提供的销售资金多少，而是依赖于厂商发布的产品参数是否真实、完整与可信。

2.1 分布式商业协作生态与系统组成

【分布式商业协作系统】由“可信”商业数字公社、链管理平台、电子交易系统（含商品、服务，以及公众事务管理等交易行为，不限制应用接入数量），以及微信公众号、Facebook、Twitter 官方号组成；其参与人员包括生产商、商品专家、体验消费者、商品推荐者、链技术开发和应用开发者、算法研究者、模型架构设计者和应用投资者，生态推广与宣传等用户，各参与者与系统之间的关系见下图：

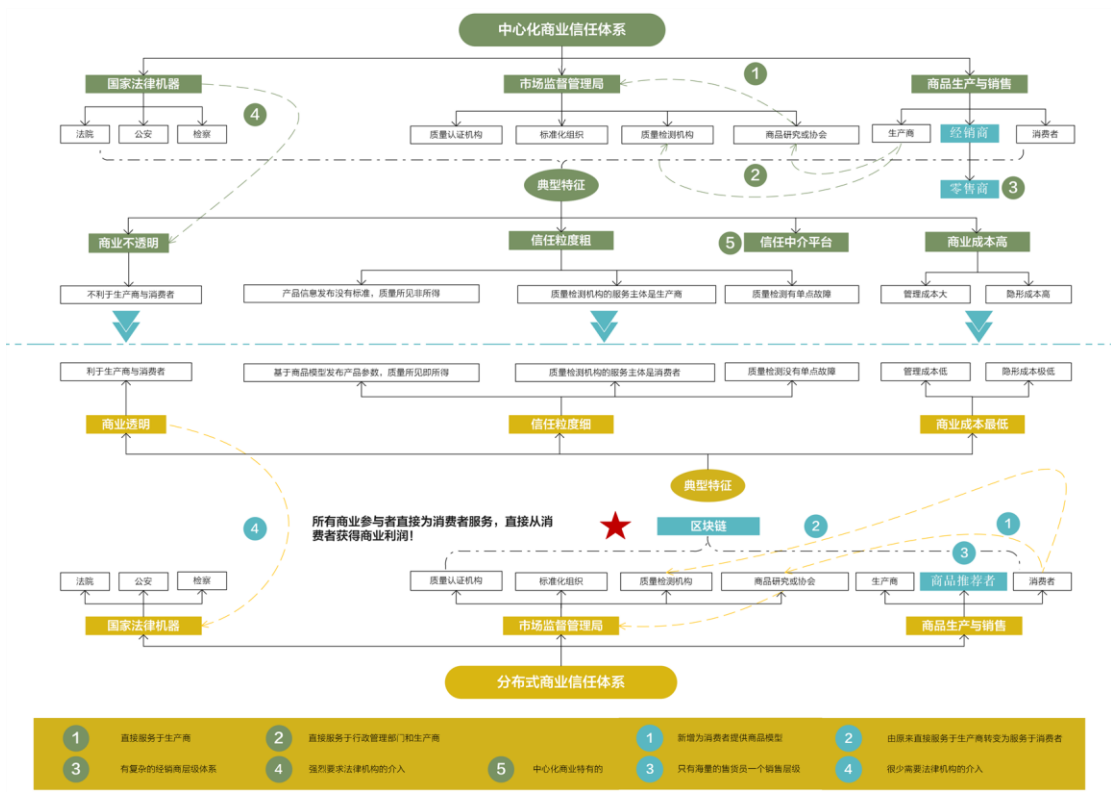


2.2 分布式商业信任机制

现有中心化商业信任体系与分布式商业信任体系的组织结构如下图所示，分布式商业信任体系中的参与角色与现有中心化商业信任体系完全相同；不同的是，在产品标准和研究机构、质量检测部门、商品生产者、商品销售者之间增加了一道区块链技术层（见图中★），由此导致了两个变化：

第一个变化就是商品研究部门改名为商品专家，为消费者提供基于产品标准的商品质量模型（商品动态建模与商品质量的数字孪生技术），生产商据此发布商品信息，收益就是每销售一个商品，商品专家就可以分成一部分商业利润。

第二个变化就是质量检测机构，转变为体验消费者，通过购买实际商品，进行质量检测，为消费者发布检测报告。其动力就是竞争获胜的体验消费者可以获得全网体验费用总额的分成（参见 2.10 盈利模式）。



现有中心化商业信任体系与分布式商业信任体系变迁图

上述的这两点变化导致的信任模式与现有商业有完全不同的结果。首先就是信任粒度很细。因为，生产商可以根据商品模型自由地发布参数，所谓自由就是生产商可以只发布 2 个参数，也可以发布 30 个参数，不过，参数发布越少，体验值越小，体验消费者获胜的可能性越小，或者最终没有体验消费者参与。通过这样的市场手段驱动生产商发布越来越多的

可信商业数字公社社员告知书

产品参数，最终实现质量的所见即所得。其次，质量检测机构是为消费者服务，检测过程越合理，体验越细腻，体验值就越高。第三，不同于现有信任体系中每个产品只需要一个质量检测报告，分布式商业环境下的每个产品体验消费者越多，可见的真实性就高，信任度就越高。因此，不会出现信任的单点故障；相反，没有体验消费者的产品信任度很低，即使你有法定的质量检测报告也是如此。分布式商业环境下，法定的质量检测报告只是产品信任的一个必要条件，但不是决定性条件。

这种细的信任粒度，决定了分布式商业环境下的商品信任不存在现有商业信任模式中不可挽救的硬伤和致命性缺陷，商业相对透明可信，法律介入的频率低，社会管理成本、商业欺诈等无形成本都很低，所以，信任成本可以做到事实上的最低。

2.3 分布式商业框架与商业前景

【分布式商业协作系统】创新性地提出了下图所示的去中心化三层商业架构，其商业运营前景描述如下：



去中心化三层商业框架与商业前景图

第一个层面（最底层）是信任层，由去中心化的 WEB3 实现，即“可信”商业数字公社，实行社区自治，主要是为接入的电子交易平台提供商品价值评估与质量保障服务，以及各商业协作方商业利益分配的确权服务。

第二、三个层面（中间层和最上层）是商品价值的发现（体验）层与商品价值的实现（销售）层，目前均由电子交易平台（WEB1、WEB2）提供，组织形式为公司制，可以合规融资上市。需要说明的是，这两层是多对多的关系，可以形成去中心化的商业渠道；而且这两层并非唯一，任何实现了“可信”商业交易协议的电子交易平台均可接入底层区块链。

可信商业数字公社社员告知书

尤为重要的是：如果这种信任模式在商品交易中证明可行，那么，其相关技术完全可以复制到教育、医疗与金融等服务领域；因此，项目的商业价值是没有天花板的。

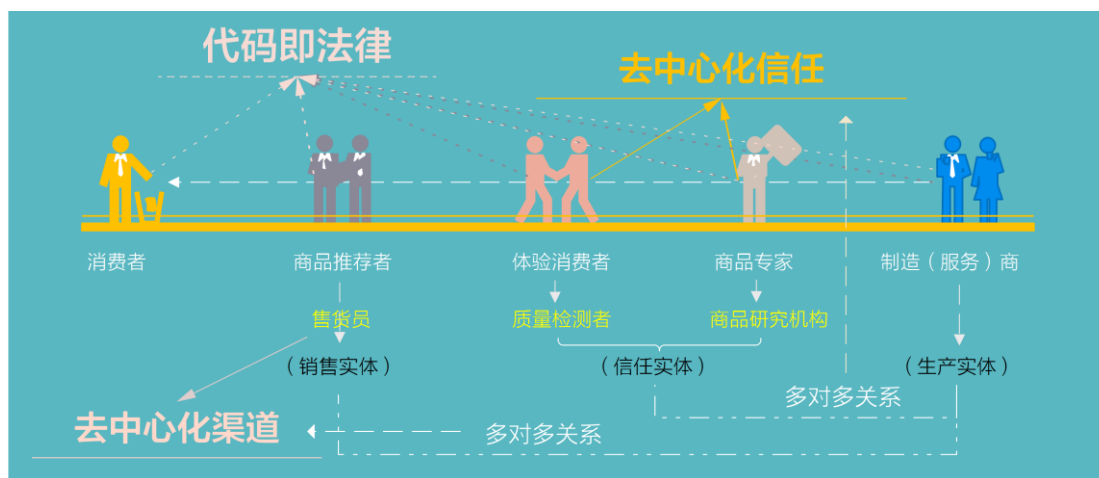
分布式商业环境下，所有的生意都可以重做一次！

2.4 商业模式与市场化目标

【分布式商业协作系统】通过平台化实体商店的售货员、导购员，赋予他们更高的销售效率和盈利能力，从而实现一种可兼容各国产品标准和市场监管法规，完全去中心化信任与去中心化渠道，可跨区域或国界，低成本、网络型超级百货公司。其商业触达可以依赖于低成本 DAO 社区自治而不再必须有商业广告或流量购买等商业行为。

【分布式商业协作系统】最大可能地采用了区块链技术来代替市场的人为行政管理手段，最终在商业领域实现“代码即法律”。

这种服务于“可信”实体商业的区块链一旦实现，必定会成为下一代价值互联网最重要的组成部分，而其核心商业共识所承载的工作量证明与凭证极有可能成为一种新的，具有底层商业交易价值的、事实上的“世界货币”。



商业模式与市场化目标

2.5 目标客户与商业协作主体

【分布式商业协作系统】初期主要服务于不具备品牌溢价能力、具有研发和本地生产优势的中小型生产企业，或者是知识含量高、信息不透明、关乎人身健康的产品。其核心目标客户是相对理性、追求一定生活品质的广大中产消费者。但这种符合底层商业逻辑的商业交易平台一旦实现，即可快速渗透到各个行业，完全具备服务所有生产商、产品和消费者的能力。

2.5.1 生产商

2.5.1.1 生产商类型

1. 中小生产商
2. 品牌较弱的生产商
3. 生产而非销售型生产商
4. 新创生产企业

2.5.1.2 产品类型

1. 知识内涵丰富
2. 信息不透明
3. 涉及到人身健康

2.5.2 商品专家

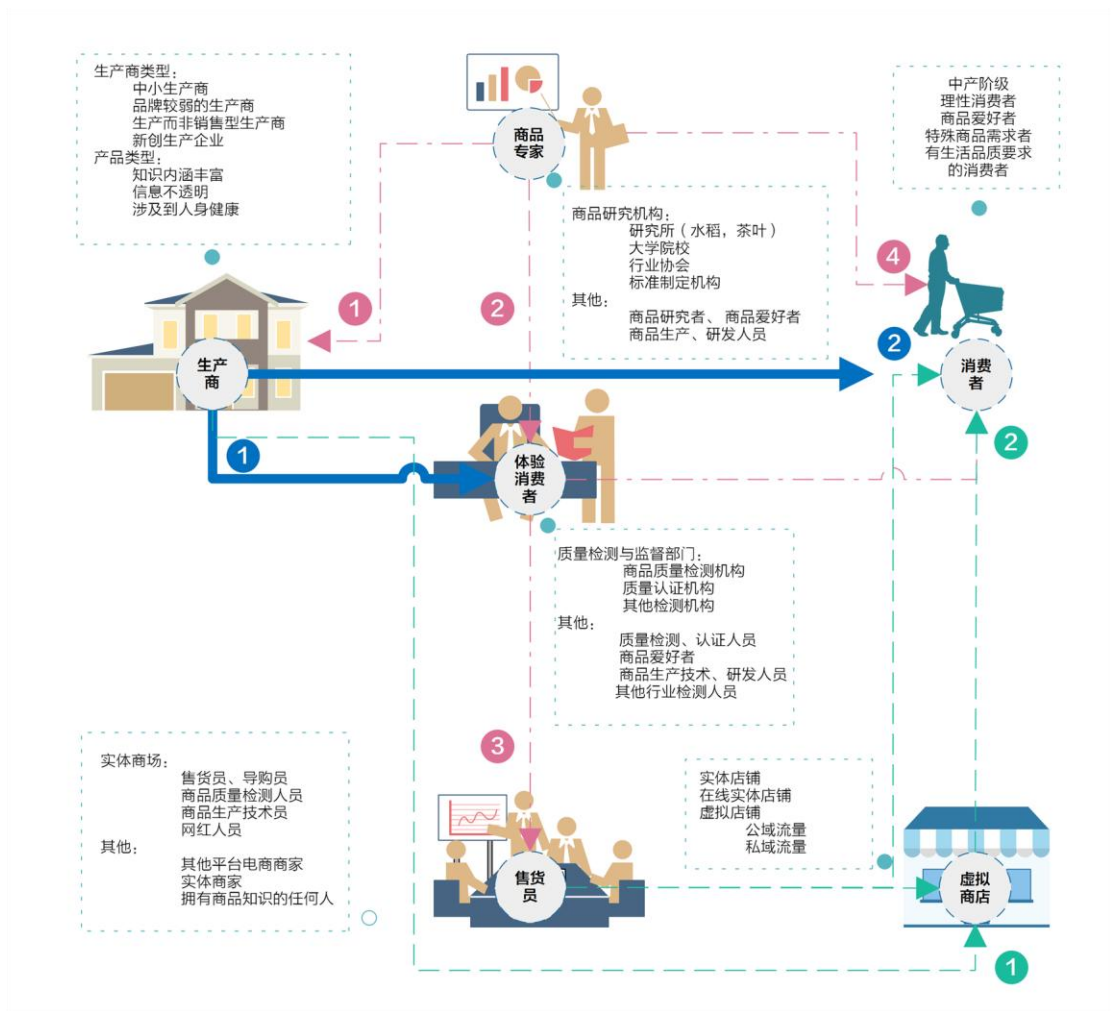
1. 研究所（水稻、茶叶等）
2. 大学院校
3. 行业协会
4. 标准制定机构
5. 商品研究者、商品爱好者
6. 商品生产、研发与检测人员

2.5.3 体验消费者

1. 质量检测与监督部门
2. 商品质量检测机构
3. 质量认证机构
4. 其他检测机构
5. 质量检测、认证人员
6. 商品爱好者
7. 商品生产技术、研发人员
8. 其他行业检测人员

2.5.4 商品推荐者

- 1. 售货员、导购员
- 2. 商品质量检测人员
- 3. 商品生产技术员
- 4. 网红人员
- 5. 其他平台电商商家
- 6. 实体商家
- 7. 拥有商品知识的任何人



项目前期目标客户的定位

2.6 基础技术创新

要实现分布式商业操作系统所述功能和目标,就是要用区块链技术解决交易目的物的真

实性与有效性问题，即生产商提供的产品参数是否真实、完整与可信，提供的产品内容是否符合生产标准与法规；其次，我们需要一个公平、公正达成商品价值共识的方法，这个方法需要说明共识参与者是谁？商业信任逻辑是什么？第三，我们要有一个简单、方便可行的仲裁机制，解决商品价值评估歧义时的评判问题。最后，我们要建立一套适合于这种信任模式的商业平台，方便生产商快捷地实现产品价值。

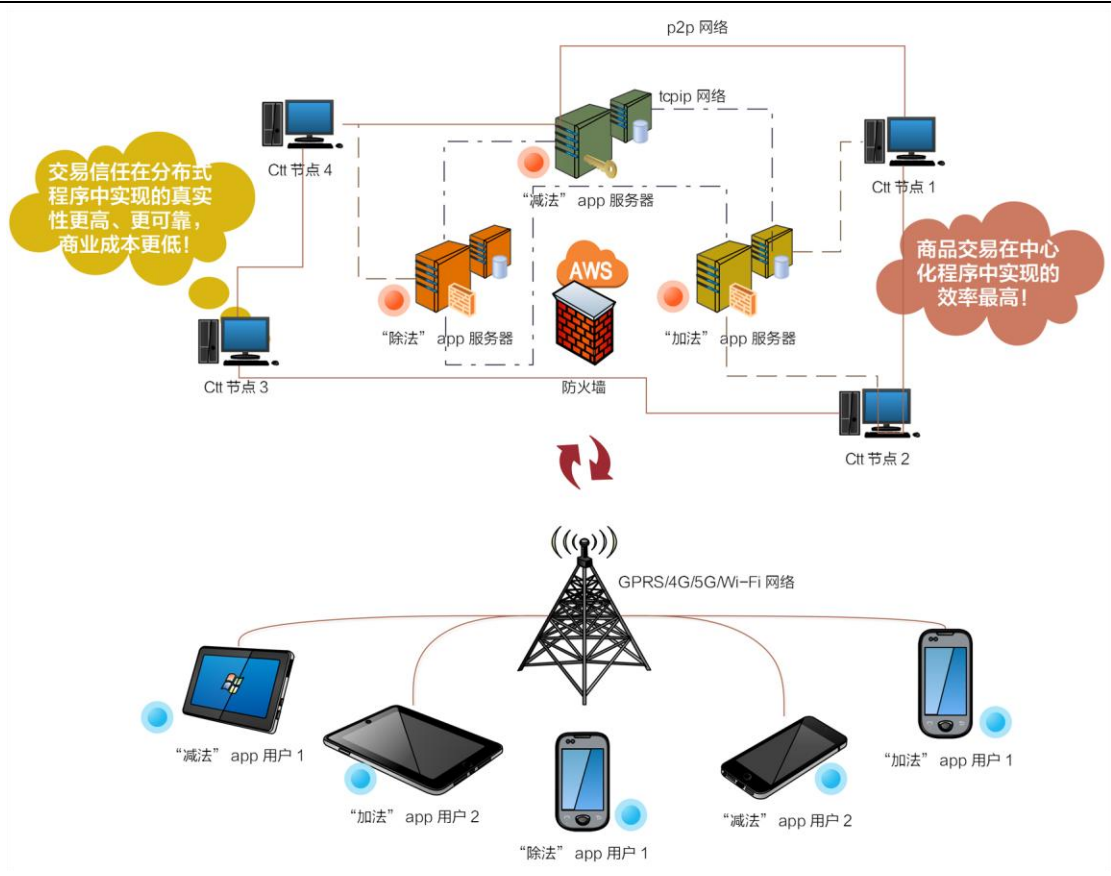
针对上述需求，我们有如下 4 点的基础技术创新：

1. 基于产品标准的商品动态建模技术，与“元宇宙”类似的商品质量数字孪生技术，以及商品体验与竞争性点评技术。
2. 基于“体验商品”的工作量证明与提名人权益证明的混合共识机制。
3. 基于“体验算力”的自适应性投票系统。
4. 实现了“可信”商业交易协议，基于售货员模式（S2b2C）的商业交易平台。

2.7 IT 技术架构、部署与商业特征

【分布式商业协作系统】的技术架构由中心化程序与分布式程序两部分组成，我们把商品（服务）交易依旧放到中心化程序中实现，区块链并不参与商品（服务）的交易结算，而仅仅是商品（服务）信任与价值传递的机器。

我们认为：商品（服务）交易在中心化平台中实现的效率最高，而交易信任在分布式程序中实现最公平、可靠，成本最低，这种兼顾了效率、成本和公平性的商业平台一旦实现，极有可能是人类经济社会最终极的商业发展形态。



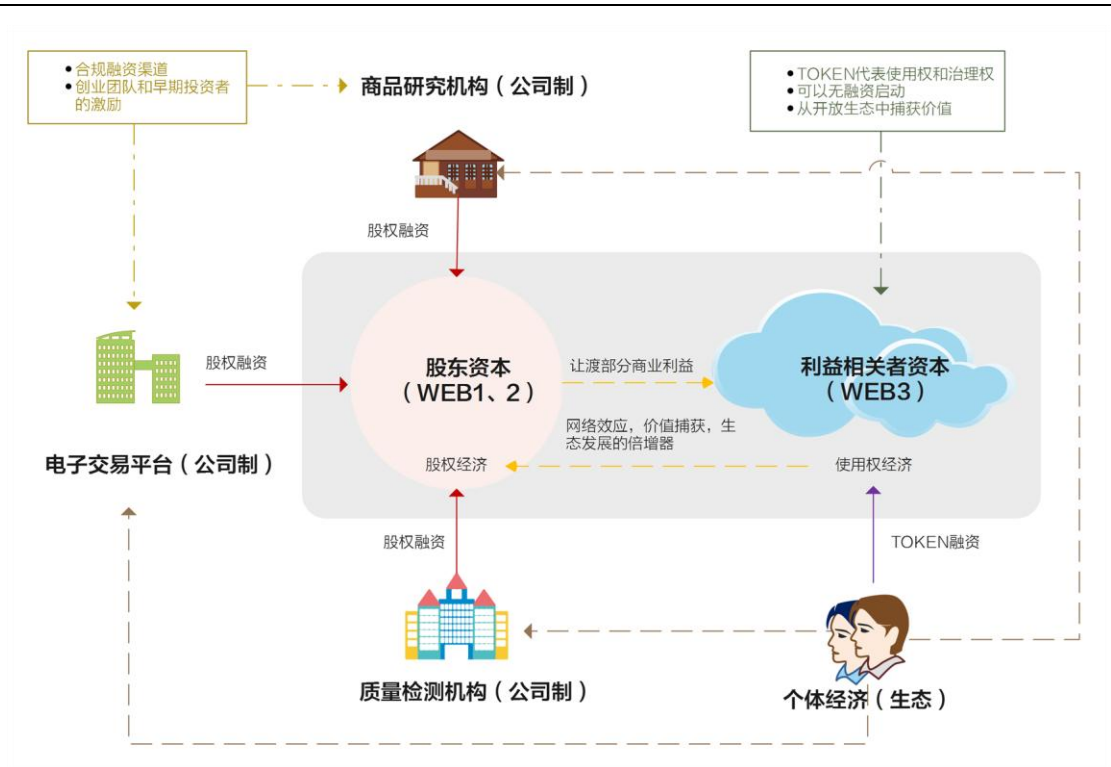
分布式商业协作系统 IT 技术架构与部署图

2.8 经济制度与融资机制

显然，【分布式商业协作系统】不再采用传统互联网流量思维的商业模式，而是以传递商业价值为主。其经济模式、组织结构和融资机制与传统经济有本质的区别。

分布式商业环境中，电子交易平台（WEB1、WEB2）仍然是股权资本构成，可以合规融资，但需要让渡一部分商业利益给代表 WEB3 的利益相关者，作为 WEB3 经济中 Token 的价值基础。

因此，【分布式商业协作系统】是传统的股东资本（股权）与代表 WEB3 利益相关者资本（使用权）的深度融合，只有这样，才可以创造出超越现有互联网经济规模的商业生态与市场。



股权资本与利益相关者资本融合示意图

2.9 核心竞争力（商业成本与运营优势）

现代商业成本主要由中间商成本、渠道成本、仓储物流成本、交易信任与商业触达等成本组成。我们比较了阿里、京东、有赞、拼多多以及购物中心、超级大卖场等现有商业模式的商业成本数据可以发现：分布式商业环境中的商业成本远远低于其他模式。（商业成本具体比较详见下图）

项目运营中，我们把电子商务法、税法，以及产品标准与监管法规嵌入到分布式商业协作系统中去，让“代码即法律”成为现实，项目管理由此相对简单。另外，分布式环境下的各商业协作方主要投入的是商业知识与时间，并不一定必须要有大量的资金，财务风险相对可控。

尤其重要的是：**【分布式商业协作系统】**运营的重点不再局限于商业撮合，而是商品价值评估与质量保障的信任传递，项目本身与营销为主的现有商业品平台并不处于同一赛道，而是更高维度的商业竞争，是一种从 0 到 1 的创新。

可信商业数字公社社员告知书



分布式商业与中心化商业成本比较

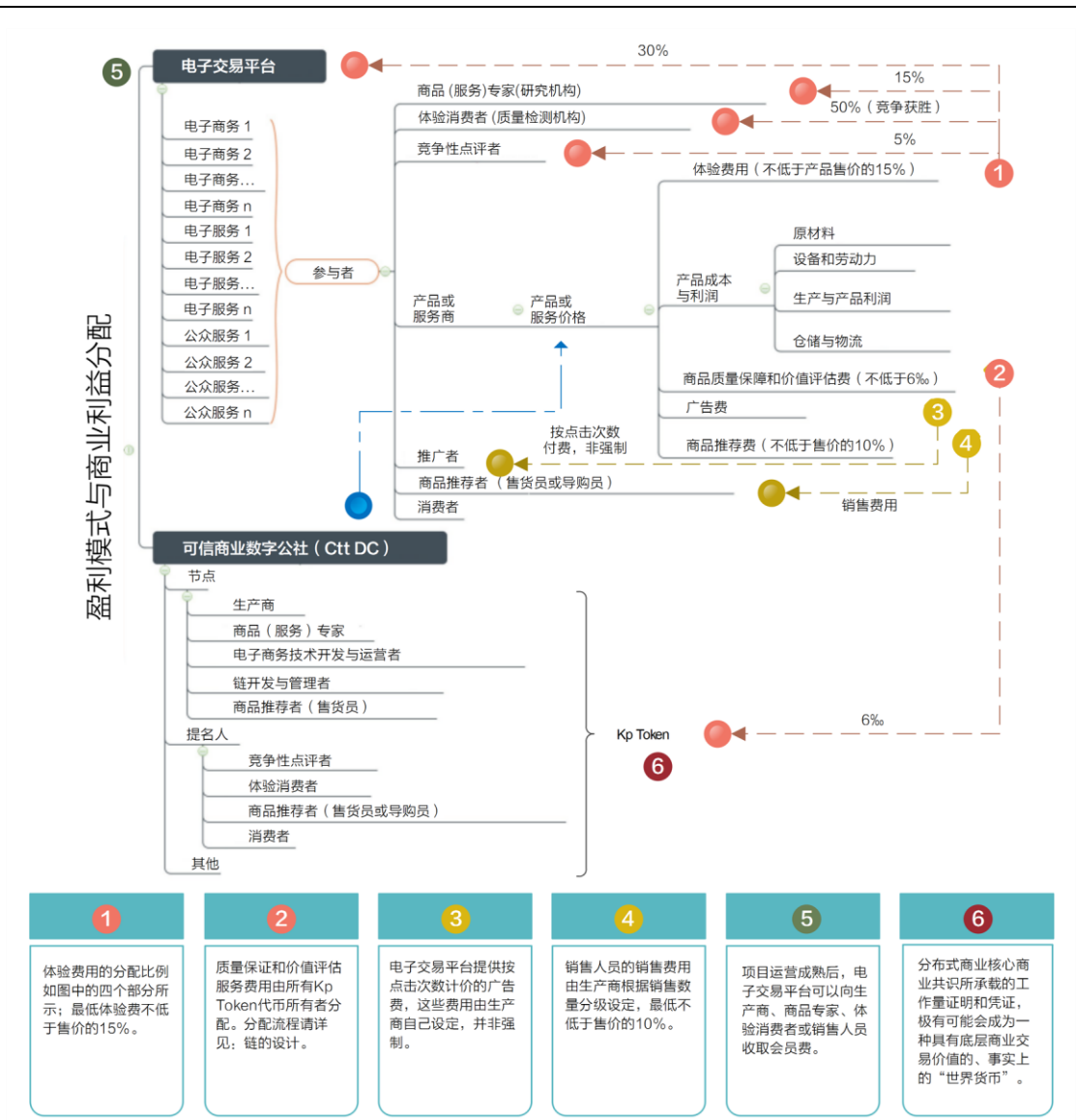
2.10 盈利模式与能力

【分布式商业协作系统】的盈利模式与商业利益分配如下图所示，其中电子交易平台必须支付给 Ctt DC 销售额不低于千分之六的服务费，作为其提供交易信任服务的报酬，这是 Kp Token 的价值基础。

系统运营前期采用销售分成的盈利模式。不同于中心化商业平台，分布式商业环境下的生产商不一定必须要支付渠道建设、广告、市场促销，或品牌建设等费用，而只需要在销售完成时支付商品体验费和推荐费即可。系统每完成一笔订单，就沉淀一笔可分配的体验费用。如果一个共识周期内的销售总额是 2000 万，平均体验费是 15%，那么，这个共识周期内的可分配资金总额是 300 万。其中的 10%，即 30 万元可分配给相应的商品专家；50%，即 150 万元分配给头部竞争获胜的体验消费者；另外的 40%，即 120 万元分配给电商平台。除此之外，分布式商业环境中商品销售总额（2000 万元）的千分之六，即 12 万元需要支付给“可信”商业数字公社的参与者。

可以憧憬一下：当【分布式商业协作系统】全网年销售额达到万亿时，可供分配的体验费用一共是 1500 亿元，其中 10%，150 亿元分配给相应的商品专家；50%，750 亿元分配给竞争获胜的体验消费者，剩下的 40%，600 亿元分配给电商平台。另外，销售总额的千分之六，即 60 亿元由“可信”商业数字公社的参与者分享。

系统运营成熟后，各电子交易平台凭借其服务，可以会员制的形式，收取生产商、商品专家、体验消费者、商品推荐者一定的年度服务费。



2.11.1 技术条款

1. 电子交易平台提供的商品（服务），均需要建立以国家法律、行业法规、商品（服务）标准为基础的质量模型，每个商品（服务）质量模型均由产品参数，鉴别与检测，使用（品鉴）三个部分内容组成。
2. 电子交易平台均需建立以“竞争性”点评为基础的点评与评价机制。
3. 生产商发布产品参数文章，体验消费者发布鉴别与检测、使用（品鉴）文章，“可信”商业数字公社最终实现以上述三篇文章为核心，经竞争性点评后形成体验商品的体验算力。
4. 商品推荐者（售货员）发布选品文章，基于商品内容进行商品的推广与销售活动。

2.11.2 商业策略

任何加盟【分布式商业协作系统】的生产商（服务提供商），均需遵守如下规则建立商品推广策略：

1. 建立体验消费者奖励制度，即按照电子交易平台要求，从销售收入中，预留固定比例的体验消费者奖励基金。预留比例，原则上不低于商品销售价格的 15%。
2. 以市场为导向，为商品推荐者（售货员）制定数字化市场分销策略。包括等级销售定价、以及效果付费的广告分发策略等等，最终的广告受益方主要为：创作者、转发者和广告通路（电子交易平台）。

2.12 电子交易平台权利与义务

2.12.1 权利

1. 加盟到 Ctt DC 链的电子交易平台，均可享受“可信”商业数字公社提供的商品（服务）质量保障和价值评估服务。
2. 与众多电子交易平台一起共享数字公社的用户资源，包括但不限于商品专家、体验消费者、商品推荐者，应用开发与运营者、链技术开发与管理者，以及推广与传播人员。
3. 分布式商业生态的所有参与人员，包括生产商、商品专家、体验消费者、商品推荐者，以及技术开发、运营人员等，经电子交易平台批准后，在遵循所在国相关法律的前提下，均享有融资配比 Kp Token 原始基金发行的权利。

2.12.2 义务

1. 所有接入 Ctt DC 的电子交易平台均需要遵从 TCTP 应用协议的基本要求与规则。

2. 电子交易平台需支付不低于销售额千分之六的服务费用，作为 Ctt DC 提供商品（服务）价值评估和质量保障等基础信任服务的报酬。

3 运营的合法性描述

【分布式商业协作系统】把商品标准和市场运营、监管法规，以及消费者权益保护法和电子商业法等相关法律条款与细则计算机化，最终实现“代码即法律”。因此，【分布式商业协作系统】和“可信”商业数字公社（Ctt DC）的运营策略并不是人为地规避风险，而是项目、程序架构的设计与运营均需要做到“不缘起法律问题”的遵守。

3.1 系统嵌入的商业法规

【分布式商业协作系统】所嵌入与遵守的法律法规包括但不限于：

1. 产品相关的标准规范，如：
 - 生产标准
 - 检测标准
2. 质量法
3. 市场监管法规，如：
 - 《化妆品监督管理条例》
 - 《婴幼儿配方乳粉监管条例》
 - 《食品安全卫生与生产监管条例》
4. 电子商务法
5. 消费者隐私保护法
6. 合同法
7. 税法

3.2 非 STO 的释义与声明

STO 全称为“Security Token Offering”，是指证券化通证（Security Token）的发行（Offering），受到各国证券法的约束与监管。

“可信”商业数字公社（Ctt DC）作为一条全球性的商业应用公链，其功能性 Token 代表的是系统使用权，没有股份或分红的概念。即所有接入 Ctt DC 的用户，包括生产商、商品专家、体验消费者和商品推荐者等等其数据上传行为均需消耗 Token；同时，所有 Token 平等享有源自于电子交易平台所获取的商业利益兑换权，兑换后自动烧毁。所以，“可信”商业数字公社的 Token 有明确的应用场景，其兑换价格与收益预期与接入的电子交易平台相关，而不是购买者对未来利润的预期。

可信商业数字公社社员告知书

其次，“可信”商业数字公社的运营与比特币完全相同，可以无融资启动，所有参与者均享有公开、无差别的信息知情权（信息披露）。即“可信”商业数字公社 Token 原始基金，以及通胀经济中的 Token 发行、赎回、兑换和烧毁，无一例外全部由智能合约执行，无任何人为参与或操纵的可能（具体过程请详见 6 《运营与冷启动》）；同时，“可信”商业数字公社中的区块竞争需要参与者进行优质商品体验，去中心化程度高于比特币，其 Token 的价值实现并不依赖项目发起人、某个公司或者中心化实体，而是所有 Token 拥有者的共同劳动与努力。

此外，Token 的购买者必须是应用业务参与人员，购买后需参与电子交易平台的运营（包括但不限于商品模型的创建、维护，进行商品体验、为商业信任提供基础数据，或者是技术开发、运营与管理服务等等），为分布式商业提供交易信任的基础服务，并从中获取商业利益，而不是从发起人或第三方努力中获得收益。

综上所述，“可信”商业数字公社的 Token 并不符合豪威测试（HOWEY TEST）中对**证券的定义**；而且，这种无差别的信息公开和完全去中心化运营模式，不管是项目发起人、还是中小参与者均是事实上的平等，即所有参与者的利益最终是通过技术手段而非法律判定来充分保障的。

上述非 STO 的释义与声明中，参考的金融法律、法规包括但不限于：

1. 美国《证券法》和《证券交易法》
2. 香港证监会发布的《有关首次代币发行的声明》
3. 新加坡金融监管局出台的《数字通证发行指引》
4. 《中国人民银行、中央网信办、工业和信息化部等关于防范代币发行融资风险的公告》
5. 《关于进一步防范和处置虚拟货币交易炒作风险的通知》
6. 《中国互联网金融协会、中国银行业协会、中国证券业协会关于防范 NFT 相关金融风险的倡议》

4 数字公社治理

基于 Substrate 底层架构开发的 Ctt DC，继承并采用了很多前沿创新的民主治理机制，这些机制主要有：

1. Ctt DC 本身的所有变更及升级，包括应用相关的体验算力计算与榜单排名、算力投诉、模型创建是否有缺陷？质疑作假者等等行为，均可以通过提案的形式由 Ctt DC 民主公投。
2. 所有治理权利均属于经过体验算力加权的 Kp Token 拥有者，体验算力加权计算后

的每个 Kp Token 均具有同等的权利。

3. Ctt DC 代码具有自我进化、升级能力。执行代码公投通过后所有验证节点均会自动升级，能有效规避社区的“硬分叉”。
4. 除了 Ctt DC 本身安全、功能升级的常规提案外，与电子交易平台、TCTP 应用协议有关的专用提案有：
 - 体验算力系数权重的调整
 - 算力优化及规则的变更
 - 商品（服务）模型架构的变更
 - 体验算力投诉以及罚没规则的调整
 - 模型复议以及罚没规则的调整
 - 应用接入申请与许可

4.1 治理主体

4.1.1 Kp Token 持有者

Kp Token 是 Ctt DC 记载参与者对社区贡献的唯一度量衡，Kp Token 持有者可以通过体验算力，或者锁仓时间长短，增加投票权重。

Kp Token 持有者可以做以下相关的事情：

1. 提议一次公投；
2. 公投顺序的优化；
3. 在所有活跃的公投中投票；
4. 给理事会成员投票；
5. 选举成为理事会的成员之一；
6. Kp Token 持有者在加权计算体验算力值后提名验证者，或者进行验证者选举。即节点、提名人抵押；
7. 电子交易平台的运营抵押；
8. 支付交易费用（gas）。交易类型含链与电子交易平台两大类型，其中的应用交易类型有：
 - 模型发布文章
 - 产品发布文章
 - 体验文章
 - 选品文章
 - 算力投诉
 - 模型复议

- 模型编委的管理
- 订单支付状态
- 竞争性点评
- 应用接入申请与许可

9. 应用分红赎回。Kp Token 持有者可以自愿参与电子交易平台赋予的收益分红赎回，Kp Token 赎回后销毁；
10. 融资赎回。在所在国法律许可前提下融资发行时的收益用于赎回前期的 Kp Token，赎回后烧毁。

4.1.2 理事会

为了代表那些不活跃，可能不能在每次公投都参与投票的参与者，Ctt DC 推出了理事会，一个由 3-7 名成员组成的理事会被选举产生，旨在未来公投中推出合理的修改建议。

理事会成员有权利否决一些未来的修改提议。在一个“冷却时间段”结束之后，这些曾被否决的提议可以被重新提交，且之前否决过这些提议的理事会成员无法再次否决。

4.1.3 技术管理委员会

技术管理委员会可以和理事会一起提出紧急公投“（Emergency Referenda）”，可以快速进行投票和实施。这些紧急公投仅在紧急情况下使用。

技术管理委员会由链技术开发、TCTP 应用协议开发与运营人员，模型研究和算法实现人员组成，是 Ctt DC 社区主要的技术管理团队，通过理事会的简单多数表决，可以从技术管理委员会中添加或删除成员。无上述人员时可自由选举。

4.2 提案与公投

每个 Ctt DC 提案，都需要公投来完成。公投提案中包含了一个重要的代码执行指令：set_code，其拥有改变系统中任何一个方面的能力，包括治理机制本身。

4.2.1 谁可以提议公投？

有以下几种方式来启动公投：

1. 公开提交的提案（公共提案）；
2. 理事会以多数票或一致通过的方式提出的提案；
3. 作为前序公投执行的一部分而提交的提案；
4. 技术管理委员会提交并经理事会核准的紧急提案。

4.2.2 全民公投

任何人都可以存入最低金额的 Kp Token 来发起一项公投，如果有人同意这个提议，他

们可以存入相同数量的 Kp Token 来支持它，即 stake（抵押）投票。这种公投将具有正的投票率偏向，详见 4.2.4。获得最高绑定支持的提案将被选为公投议案。绑定的 Kp Token 将在提案提交（即，提交表决）后释放。

4.2.3 理事会公投

理事会全员同意——当所有的成员都同意一个提议，它就可以转移到公投。这种公投将具有负的投票率偏向，详见 4.2.4。

多数理事会成员同意——当只有简单多数（60%）以上的理事会成员同意时，公投也可以投票，但此时要按标准投票曲线，多数同意才能通过。

任何时候都只能进行一个公投，除非有紧急公投。

4.2.4 自适应性投票机制

为了解决投票结果数量可能不是 100%数量的问题，Ctt DC 具有“自适应性投票人数偏向”的机制。法定人数在传统中被定义为通过一个有效投票决议的最小参与投票人数。

Ctt DC 的自适应性投票人数机制会根据投票者的参与数量比例，来改变需要超级大多数来通过公投提议的情况。

1. 一个正投票率偏向的公投，投票参与度越低，则需要更大多数投票者都投支持票才能通过；也就是说，stake（抵押）投票的数量越小，通过该提案所需的数量就越大。当投票参与度增加接近至 100%参与度时，则变成了一个简单的大多数投票通过的情况。
2. 一个负投票率偏向的公投，投票参与度越低，则需要更大多数投票者都投否定票才能拒绝；也就是说，stake（抵押）投票的数量越小，通过该提案所需的数量就越小。当投票参与度增加接近至 100%参与度时，则变成了一个简单的大多数投票通过的情况。
3. 当一个有利于理事会的提议被理事会以非一致性意见投票选出时，如果采用负偏向投票机制会获得利益。因而，公投必须通过使用标准曲线的方式，即简单的大多数投票通过的情况。这样做是为了更加公平，减轻被恶意攻击的可能。

4.2.5 锁仓与加权计票

Ctt DC 采用了两种加权计票的方式，一种是账户自身拥有的体验算力加权，一种是时间锁仓。

4.2.5.1 体验算力加权

账户可以利用自身体验商品获得的体验算力进行加权计票，计算公式为：

可信商业数字公社社员告知书

$$\text{Max votes} = \text{Kp Token} * \text{vote_multiplier}$$

vote_multiplier 的规则如下：

1. 账户本身无体验算力，vote_multiplier 为 0.1；
2. 账户体验算力值除以 100 后的值小于 1 时，vote_multiplier 为上述实际值；
3. 账户体验算力值除以 100 后的值大于 1 时，vote_multiplier=上述实际算力值开平方*调整系数

4.2.5.2 时间锁仓

此外，Ctt DC 允许 Kp Token 持有者通过声明锁定 Kp Token 时间来提高其投票权，每个 Kp Token 持有者的最大投票数将通过以下公式计算：

Max votes = Kp Token * vote_multiplier，具体锁定规则如下：

锁定时间（星期）	vote_multiplier
0	0.1
1	1
2	2
4	3
8	4
16	5
32	6

5 通胀经济模型

Ctt DC 提供统一的价值度量衡（简称：Kp Token），作为数字公社生态发展贡献者的奖励。社区贡献主要有三个方面的参与者。其一是核心业务参与者，即商业交易中的信任主体，由商品（服务）模型创建者和体验消费者组成，这类参与者是“可信”商业数字公社信任的基石；其次是链的技术开发与管理者，为数字公社运营、发展提供坚实、可靠的技术支撑与保障。除此之外，电子交易平台的开发、运营与投资者，以及所有分布式商业协作方经电子交易平台许可后，通过购买 Kp Token 为社区提供部分资金。这部分参与者即是分布式商业的核心参与者，享受商业利润的分配权；同时，又可以是 Ctt DC 的资金提供方，参与 DAO 社区生态的宣传与推广。

Kp Token 定义为一种功能性 Token，不具有 STO 属性，代表了【分布式商业协作系统】的使用权，可赎回兑换，兑换后自动烧毁。

5.1 原始基金账户

Ctt DC 采用通胀经济模型，Kp Token 的原始发行总量是 10 亿，在创世块中，10 亿 Kp Token 一次性分配给三个原始基金账户。在数字公社及电子交易平台的运营、发展时期，通过 Kp Token 治理机制，逐次、分批、分步的从原始基金账户释放给【分布式商业协作系统】的贡献者，以及商品（服务）模型的创建者和链技术开发与管理者。

创世块中三个原始基金账户的具体分配如下：

应用开发与运营基金：6 亿 Kp Token。

模型初始创建基金：1 亿 Kp Token。

链开发与管理基金：3 亿 Kp Token。

5.1.1 应用开发与运营基金

应用开发与运营基金总额为 6 亿 Kp Token，主要用于电子交易平台的运营（详见基金发行目的），与其他公链有着本质的区别；另外，应用开发与运营基金的发行只针对电子交易平台许可的特定对象，不具有 STO 属性，可自愿接受所在国法律的监管（具体请详见 3.2 《非 STO 释义与声明》）。

5.1.1.1 基金发行的目的

电子交易平台加盟 Ctt DC 生态社区时，需要一定数量的 Kp Token 支持，用途如下：

1. 根据应用类型抵押一定数量的 Kp Token，做为遵守运营法则的基本保障，具体请见下表。

可信商业数字公社社员告知书

2. 电子交易平台运营时，各类参与者（包括生产商、商品专家、体验消费者、商品推荐者等）与 Ctt DC 的所有交互均需要 gas 费用。
3. 参与电子交易平台的个别角色，比如商品模型的创建者，需要抵押一定数量的 Kp Token，作为遵守模型创建规则的保障。
4. 电子交易平台因为业务的需要，需要 Ctt DC 一定的治理权，积极参与社区的治理工作。

序号	应用分类		许可奖励的模型		运营抵押（KPT）		
	根目录	一级目录：键值名称	模型数	KPT 奖励	初始抵押数	抵押进阶模型数	进阶抵押数
1	商品	通用型:commodity_general	250	5,000	5,000,000	10	1,000,000.00
2		垂直型:commodity_vertical	75		2,000,000	5	400,000.00
3		特殊单类:commodity_special	20		1,000,000	5	250,000.00
4	服务	教育:service_education	50		5,000,000	10	1,000,000.00
5		健康与锻炼:service_health	50		5,000,000	10	1,000,000.00
6		金融:service_finance	25		10,000,000	5	1,000,000.00
7		医疗:service_medicine	250		10,000,000	20	1,000,000.00
8	社会治理	法律条约:governance_legal	100		5,000,000	10	1,000,000.00
9		管理规定:governance_rules	50		5,000,000	10	1,000,000.00

5.1.1.2 基金发行的合法性

1. 通过完全去中心化等技术手段而非法律约束，以全信息披露的方式，自愿接受所在国法律监管（具体详见 6 《运营与冷启动》）。
2. 发行对象为经电子交易平台实名认证并许可的应用参与者。

5.1.1.3 发行流程

1. 开发并上线符合“可信”商业交易协议（TCTP 协议）的电子交易平台。
2. 由电子交易平台向 Ctt DC 发起应用许可提案，提案的具体内容包括应用类型、管理员密钥、应用服务器密钥等等，应用服务器密钥可以申请多个。
3. 电子交易平台的参与者在 app（电子交易平台客户端）中向电子交易平台发起融资角色申请，经电子交易平台审批通过后发送给 Ctt DC。
4. 电子交易平台的参与者在 app 中以融资角色提出融资配比发行提案。
5. 提案公投通过后，启动赎回兑换合约。
6. 赎回兑换合约截止日期启动应用开发与运营基金 Kp Token 发行合约。

5.1.1.4 法律监管与责任主体

由于应用开发与运营基金发行时自动触发赎回兑换，其法律责任主体依次为：

1. 电子交易平台的运营主体

可信商业数字公社社员告知书

2. 电子交易平台许可的应用参与者

5.1.2 模型创建基金

为鼓励商品专家积极的创建商品（服务）模型，特设立模型创建基金，总数为 1 亿 Kp Token。

5.1.2.1 模型创建基金发行条件

Ctt DC 维护一个全局商品（服务）表，见下图。其中每种商品（服务）模型首次创建时，均可以获得 5000 Kp Token 的初始奖励。

序号	商品大类		产品子类	
	根目录	一级目录	二级目录	类型 id
1	食品	酒	中国白酒	100010001
2			威士忌	100010002
3			伏特加	100010003
4			杜松子酒（金酒）	100010004
5			白兰地	100010005
6			朗姆酒	100010006
7			龙舌兰酒	100010007
8			葡萄酒	100010008
9			黄酒	100010009
10			日本清酒	100010010
11			果酒	100010011
12			奶酒	100010012
13			啤酒	100010013
14		茶	中国茶叶	100020001
15			印度红茶	100020002
16		液态奶	牛奶	100030001
17			羊奶	100030002
18		水	天然碳酸水	100040001
19			天然矿泉水	100040002
20		咖啡	咖啡	100050001
21		可可	可可	100060001
22		蜂制品	蜂蜜	100070001
23			蜂王浆	100070002
24			蜂胶	100070003
25		粮油	大米	100080001
26			面粉	100080002
27			植物油	100080003
28		水果	苹果	100090001
29			梨	100090002
30			西瓜	100090003
31			葡萄	100090004
32			猕猴桃	100090005
33			石榴	100090006
34			樱桃	100090007
35			芒果	100090008
36		海产品	鲍鱼	100100001
37			海参	100100002
38			虾	100100003
39			蚌贝	100100004
40			海鱼	100100005
41		淡水产品	大闸蟹	100110001
42			小龙虾	100110002
43		肉	牛	100120001
44			羊	100120002
45		干果	干果	100130000
46	母婴	奶粉	奶粉	200010000
47		尿不湿	尿不湿	200020000
48		洗涤用品	宝宝护肤品	200030001
49			洗发沐浴	200030002
50		童车	童车	200040000
51		婴儿座	婴儿座	200050000

可信商业数字公社社员告知书

5.1.2.2 模型创建基金发行流程

1. 商品专家在电子交易平台注册，创建商品模型并发布商品模型文章。
2. 经电子交易平台审批后，发送 Ctt DC。
3. Ctt DC 检查模型 id 是否存在？是否为首次创建？抵押 Kp Token 是否充足？如果模型 id 存在并为首次创建，则模型创建成功并奖励 5000 Kp Token。
4. 模型创建时 KP Token 的进阶抵押数规则详见下表。

序号	应用分类		许可奖励的模型		模型 KPT 抵押			
	根目录	一级目录：键值名称	模型数	KPT 奖励	初始抵押数	进阶抵押系数	进阶次数	进阶抵押数
1	商品	通用型:commodity_general	250	5,000	10,000	0.20	2.00	14000.00
2		垂直型:commodity_vertical	75		10,000	0.20	1.00	12000.00
3		特殊单类:commodity_special	20		10,000	0.25	3.00	17500.00
4	服务	教育:service_education	50		10,000	0.20	1.00	12000.00
5		健康与锻炼:service_health	50		10,000	0.20	1.00	12000.00
6		金融:service_finance	25		10,000	0.10	1.00	11000.00
7		医疗:service_medicine	250		10,000	0.10	1.00	11000.00
8	社会治理	法律条约:governance_legal	100		10,000	0.20	1.00	12000.00
9		管理规定:governance_rules	50		10,000	0.20	1.00	12000.00

5.1.3 链的技术开发与管理基金

链的技术开发与管理基金分为五个方面，分别是链的技术开发者、TCTP 应用协议开发者、体验算法、模型架构研究以及链的运营管理与推广。其分配等级与锁定规则如下表：

编码	业务类型	基金总数	基金分配		成员单次奖励规则		锁定年限	
			占比	kpt 数	层级	kpt 数	年限	年解锁率
LV1	链开发与管理	¥300,000,000.00	50%	¥150,000,000.00	一级	16.00%	五年	20%
LV2	TCTP 协议开发与管理		17%	¥51,000,000.00	二级	8.00%	四年	25%
LV3	模型研发与管理		5%	¥15,000,000.00	三级	3.00%	三年	33.33%
LV4	知识算法		8%	¥24,000,000.00	四级	1.00%	三年	33.33%
LV5	链运营管理		20%	¥60,000,000.00	五级	0.10%	三年	33.33%
说明								

链的技术开发与管理者 Kp Token 发行，由技术管理委员会成员提出应急提案，经技术管理委员会、理事会投票决定。

5.2 通胀率

Ctt DC 采用通胀经济模型，其 Kp Token 价值是通过商品专家和体验消费者共同为电子交易平台提供商品价值评估与质量保障服务实现的。为了适应电子交易平台的快速发展（所接入的电子交易平台数量和交易金额增长），Ctt DC 通胀率可以动态调整，其基础通胀率为 2.63%，在区块发行阶段，根据体验算力的参与度以及抵押率动态调整，其调整规则如下：

1. 通胀率的计算基础是三个原始基金账户的实际发行量之和。
2. 基础通胀率 2.63%是指区块创建中不含有任何体验算力时的通胀率。

3. 区块创建时含有体验算力，但并没有写区块竞争时的通胀率为 $2.63\% \times 2 = 5.26\%$ 。
4. 有写区块竞争时的通胀率为 $2.63\% \times 4 = 10.52\%$ 。
5. 除此之外，通胀率与抵押率有关，当抵押率为 75% 时，达到一个理想的平衡状态。

Ctt DC 的抵押主要分为两个部分，一部分是节点运营抵押（含提名人抵押），理想抵押率是 50%，节点抵押率越高、体验算力越大，竞争区块获胜的概率就越高；另一个是电子交易平台运营抵押（含商品模型运营抵押），理想抵押率为 25%。

5.3 体验算力加权的提名人权益证明机制（KP+NPOS）

Ctt DC 采用体验算力加权的提名人权益证明机制。网络中存在两种角色，一个是验证人，即矿工节点，任何人都可以申请，但一般是系统技术支持者、体验消费者、商品专家和商品推荐者等；另一个是提名人，可以认为是持有 Kp Token 的散户。提名人可以用 Kp Token 投票给你信任的验证人节点，把 Kp Token 质押在这个验证人节点，获取利息。注意，提名人 Kp Token 并没有转给验证人，只是质押在 Ctt DC 网络，验证节点无权动用质押的 Kp Token。

验证人节点席位是有限的，可以随着网络的增长而动态变化。如果你想成为验证人节点，那么需要提名人投票给你节点的 Kp Token 总数在加权体验算力后排在前列，否则只能是候选验证人，没有收益。请记住，成功当选为验证人并不是高枕无忧了，提名人有权随时切换投票到其他节点，一旦提名人不信任你，投票给你节点的 Kp Token 总数在体验算力加权后掉落在后面，不好意思，你会失去验证人资格，成为候选验证人。

与 Substrate 原有的 NPOS 机制不同，在区块生成的 Babe 算法中，Ctt DC 把验证节点体验算力与总体验算力的占比作为中标概率，即验证节点体验算力越高，区块生成的几率也越高，获得的收益也越多。

Ctt DC 区块生成时间为 6 秒/块，每个 Session（4 小时）记录一次奖励，并在每个 era（24 小时）进行计算。为了获得你的 staking 奖励，必须有人为你提名的验证人进行领取，staking 奖励在 84 个 era 内有效。

5.4 Kp Token 赎回与烧毁

Kp Token 是数字公社记录参与者工作量的统一度量衡，这些工作的最终目的是为接入的电子交易平台提供商品（服务）价值评估和质量保障服务，并获取商业利益。因此，Kp Token 赎回与其他公链有如下本质的区别：

1. Kp Token 是数字公社参与者的工作量凭证，而 Kp Token 赎回是指工作量结算为法币后凭证的自动销毁。

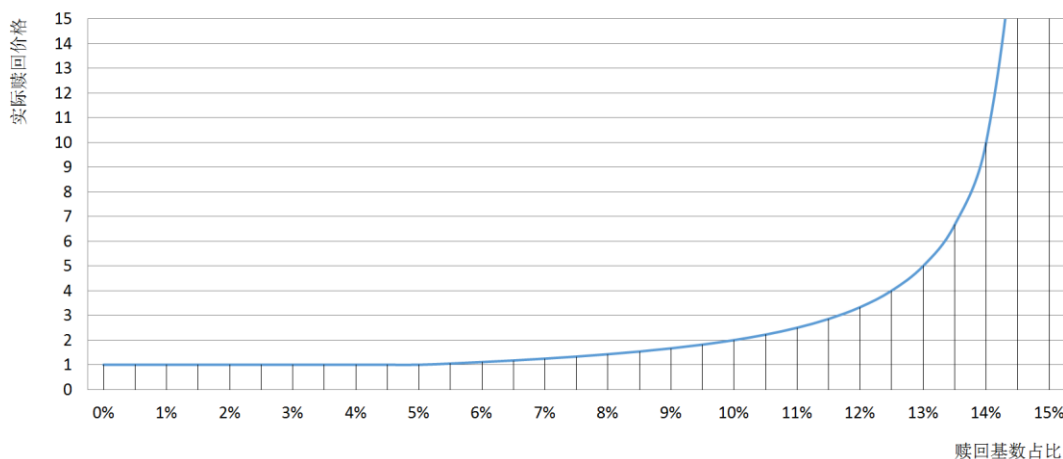
2. 赎回的资金（法币）一部分源自于电子交易平台的商业利润，我们称之为“服务费”赎回；另一部分源于应用开发与运营基金融资的资金，即“融资”赎回。
3. 赎回机制是以应急提案的形式、经社区公投后由智能合约自动执行的，过程公开透明。

5.4.1 赎回业务流程

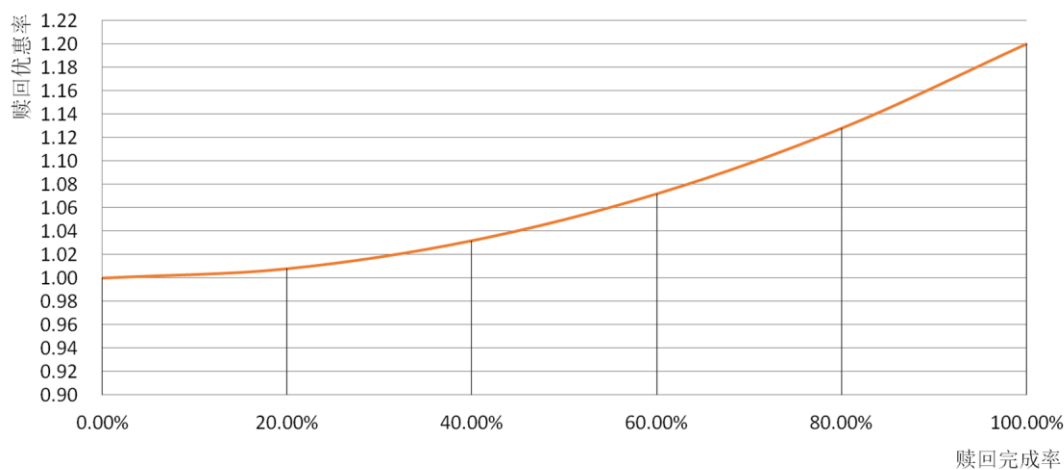
Ctt DC 一方面监控电子交易平台服务费的额度与抵押率之间的临界值，触发“服务费”赎回提案；另一方面由应用开发与运营方启动“融资”提案，开启赎回流程。赎回价格与赎回基数占比（赎回基数与活跃 Kp Token 之比）的关系如下图所示，赎回价格遵循：当实际赎回价格小于 1 元法币时，按照 1 元法币赎回；否则，按照实际赎回价进行赎回。

具体赎回流程如下：

1. Kp Token 持有者（实名制）提出赎回申请。
2. 电子交易平台审核赎回申请并支付法币，Ctt DC 收到支付回单后销毁 Kp Token。
3. 赎回周期结束后，余下的资金由电子交易平台按照优惠率自动赎回抵押的 Kp Token，即自动平仓。



4. 赎回周期结束后，对于符合赎回申请要求，而未按时支付的兑换账户，经提案公投后处以电子交易平台加计赔偿的惩罚。



5.4.2 赎回的合法性描述

按照所在国公司法、劳动合同法和税法要求，Ctt DC 的赎回机制遵循以下原则：

- 1. 劳动报酬的原则。Kp Token 持有者，包括商品专家、体验消费者和链的技术开发与管理者等，是通过自己的工作为电子交易平台提供商品价值评估与质量保障服务而获得劳动报酬。
- 2. 赎回结算的主体均为实名制的公司或个人。其中，支付方为符合公司法的电子交易平台，作为收款方的个人必须实名形式、以兼职的方式为电子交易平台提供服务；如果收款人是公司，则需开具服务发票。
- 3. 依法纳税。收款方的个人必须实名，并与电子交易平台签订兼职合同，赎回时扣除个税；所在国以外的境外持有者必须遵守支付方当事国税法，否则，赎回申请不予受理。
- 4. 结算汇率的约定。以电子交易平台运营地本币为结算货币。

5.5 体验算力

Ctt DC 采用了基于体验算力加权的 Kp Token 权益。即数字公社的所有者权益中，除了 Kp Token 数量外，还与体验算力有关。

Ctt DC 体验算力以体验商品（服务）为计算单位，算力组成包括体验产品参数文章，鉴别（检测）文章，和品鉴（使用）三篇文章。每篇文章的算力计算，有如下几个维度：

- 1. 体验者的参与度系数。
- 2. 体验文章的竞争性点评热度与点评成本。
- 3. 体验文章的业务统计数据。

4. 专家点评与平台监督。

体验商品体验算力由 Ctt DC 计算并确认，作为一种交易类型保存在区块链中。算力计算的参数、权重系数等等均可以通过社区公投的形式进行修改。

任何人，都可以对单个体验商品的算力计算提出质疑，这种质疑以算力投诉的提案出现，公投成功后，可以进行罚没算力。

5.6 应用提案

Ctt DC 可以发起与数字公社有关的任何提案，其提案模板本身也是一种系统升级。与应用相关的公共提案模板，主要包括如下几种类型：

1. 算力系数调整
2. 算力计算与优化
3. 算力投诉
4. 模型复议
5. 赎回兑换申诉
6. 应用接入申请与许可
7. 应用开发与运营者基金 Kp Token 发行
8. 模型创建 Kp Token 发行

6 运营与冷启动

Ctt DC 的启动类似于比特币，并不必须有资金的投入，但与比特币不同的是：启动后，首先需要初始化三个原始基金账户并进行全局变量的初始化工作；其次需要选举管理机构（理事会和技术管理委员会）；第三，需要进行链技术开发与管理基金的首次分配工作，通过应急提案进行；最后，需要接入第一个电子交易平台，整个过程是完全公开化运作的。

6.1 创世块与运营初始化

创建超级账户 **sudo**，三个原始基金账户（应用开发与运营基金、模型创建基金和链技术开发与管理基金）和第一个运营节点账户 **initial**（香港节点），启动创始块，三个原始基金分别一次性注入 6 亿、1 亿、3 亿 Kp Token。

全局变量的初始化，包括链全局变量和应用全局变量。应用全局变量主要是应用类型表和商品（服务）模型表。

应用类型见下表：

序号	应用分类			应用 id	运营抵押（KPT）			许可奖励的模型		模型 KPT 抵押			
	目录	二级目录：键值名称	例子	编码规则	初始抵押数	进阶模型数	进阶抵押数	模型数	KPT 奖励	初始抵押数	进阶抵押系数	进阶次数	进阶抵押数
1	商品	通用型:commodity_general	加法 app	100010001	5,000,000	10	1,000,000	250	5,000	10,000	0.20	2.00	14000
2		垂直型:commodity_vertical	服装 app	100020001	2,000,000	5	400,000	75		10,000	0.20	1.00	12000
3		特殊单类:commodity_special	药品 app	100030001	1,000,000	5	250,000	20		10,000	0.25	3.00	17500
4	服务	教育:service_education	婴幼儿 app	200010001	5,000,000	10	1,000,000	50		10,000	0.20	1.00	12000
5		健康与锻炼:service_health	球类 app	200020001	5,000,000	10	1,000,000	50		10,000	0.20	1.00	12000
6		金融:service_finance	理财 app	200030001	10,000,000	5	1,000,000	25		10,000	0.10	1.00	11000
7		医疗:service_medicine	癌症 app	200040001	10,000,000	20	1,000,000	250		10,000	0.10	1.00	11000
8	社会治理	法律条约:governance_legal	中华人民共和国物业管理法 app	300010001	5,000,000	10	1,000,000	100		10,000	0.20	1.00	12000
9		管理规定:governance_rules	社会职业资格证书管理规定 app	300020001	5,000,000	10	1,000,000	50		10,000	0.20	1.00	12000

部分商品（服务）模型见 5.1.2.1。

接下来是创始人、联合创始人账户的创建与理事会和技术管理委员会的首次选举。

创建第 2 个运营节点账户 **singapore**（新加坡节点）和第 3 个运营节点 **chinesemainland**（中国大陆节点）等等。

6.2 链技术开发与管理基金的发行

为了奖励 Ctt DC 的创始人和联合创始人，由技术管理委员会成员发起链技术开发与管理基金应急提案。具体分配表如下：

可信商业数字公社社员告知书

序号	业务类型	成员	账户	kpt 分配数	层级	合计				锁定年限
						总数	激活数	锁定数	占比	
1	链开发与管理			¥24,000,000.00	一级	¥34,800,000.00	¥7,020,000.00	¥27,780,000.00	34.40%	五年
2				¥24,000,000.00	一级	¥48,000,000.00	¥9,600,000.00	¥38,400,000.00	47.45%	五年
3				¥1,500,000.00	四级	¥12,030,000.00	¥2,761,485.00	¥9,268,515.00	11.89%	三年
4	TCTP 协议开发与管理			¥8,160,000.00	一级					五年
5				¥8,160,000.00	一级					五年
6				¥4,080,000.00	二级					四年
7	模型研发与管理			¥1,530,000.00	三级	¥3,930,000.00	¥989,949.00	¥2,940,051.00	3.88%	三年
8				¥2,400,000.00	一级					四年
9				¥2,400,000.00	一级					五年
10	知识算法			¥1,200,000.00	二级	¥1,200,000.00	¥300,000.00	¥900,000.00	1.19%	四年
11				¥450,000.00	三级					三年
12				¥3,840,000.00	一级					五年
13	链运营管理			¥1,920,000.00	二级					四年
14				¥1,920,000.00	二级					四年
15				¥9,600,000.00	一级					五年
16	链运营管理			¥4,800,000.00	二级					四年
17				¥600,000.00	四级	¥600,000.00	¥199,800.00	¥400,200.00	0.59%	三年
18				¥600,000.00	四级	¥600,000.00	¥199,800.00	¥400,200.00	0.59%	三年
19		合计		¥101,160,000.00		¥101,160,000.00	¥21,071,034.00	¥80,088,966.00	33.72%	

链技术开发与管理基金的分配等级与规则如下：

编码	业务类型	基金总数	基金分配		成员单次奖励规则		锁定年限	
			占比	kpt 数	层级	kpt 数	年限	年解锁率
LV1	链开发与管理	¥300,000,000.00	50%	¥150,000,000.00	一级	16.00%	五年	20%
LV2	TCTP 协议开发与管理		17%	¥51,000,000.00	二级	8.00%	四年	25%
LV3	模型研发与管理		5%	¥15,000,000.00	三级	3.00%	三年	33.33%
LV4	知识算法		8%	¥24,000,000.00	四级	1.00%	三年	33.33%
LV5	链运营管理		20%	¥60,000,000.00	五级	0.10%	三年	33.33%
说明								

6.3 电子交易平台的接入

目前，第一个实现了可信”商业交易协议（TCTP 应用协议），并已上线测试运营的应用名称为“减法”app 电商，由中国大陆“减法（北京）商业股份有限公司”运营，下面是具体的接入流程。

1. 创建应用管理员账户和应用密钥账户，由电子交易平台向 Ctt DC 提交应用接入申请与许可提案。
2. Ctt DC 根据应用申请类型、抵押 Kp Token 数量，以及服务费的比例是否符合等条件进行公投，提案通过后返回全局唯一变量：应用 id。

6.4 电子交易平台的交易类型和操作示例

电子交易平台接入后，就可以开始业务操作了，减法 app 嵌入了 Ctt DC 钱包，电商用户注册后可以创建并申请账户密钥，申请密钥后进入 app 钱包，进行 Kp Token 转账、投票，提出公共提案等等；当然，普通消费者可以忽略这些操作。与 Ctt DC 有关的应用用户类型

可信商业数字公社社员告知书

有：商品专家、生产商、体验消费者和竞争性点评参与者。

1. 商品专家通过减法 app 创建商品模型，并发布模型文章，应用后台审批后向 Ctt DC 发起模型创建申请，Ctt DC 检查应用的模型创建数和模型 id 号，以及 Kp Token 抵押数是否充足决定是否接受，符合条件的模型从模型创建基金发行 Kp Token 奖励。
2. 模型创建专家可以编辑该模型的编委，包括增加编委或者删除编委等等。编委的具体用途请见电子交易平台说明书。
3. 生产商创建产品，并发布产品参数文章，经应用后台审批向 Ctt DC 进行备案。生产商产品发布产品参数文章是体验算力必不可少的组成部分。
4. 体验消费者购买产品，进行产品体验活动，并发布鉴别（检测）和使用（品鉴）文章，经应用后台审核后，发送给 Ctt DC，接受后通过算法形成体验算力。
5. 消费者购买产品支付后，在 app 端向 Ctt DC 发起支付确认信息。
6. 在一个结算周期结束后，Ctt DC 触发并计算竞争获胜的体验商品，作为电子交易平台奖励的依据。
7. 对体验算力有疑义的消费者可以在减法 app 中以点评的方式向 Ctt DC 发起算力投诉提案，公投后执行算力投诉合约。
8. 对模型创建有异议的消费者可以发起模型复议提案，经公投后执行模型复议合约。
9. Ctt DC 监控应用服务费与应用抵押 Kp Token 的关联，条件具备时触发“服务费”赎回合约。

6.5 应用开发与运营基金发行

与模型创建基金和链技术开发与管理基金不同，应用开发与运营基金是分布式商业环境下，可以用资金购买 Kp Token 的唯一途径。实际上，分布式商业各商业协作方，特别是电子交易平台，生产商、商品专家和体验消费者均需要一定数量的 Token，支撑各自业务的运营与发展。具体的发行遵循以下流程：

1. 分布式商业环境下的应用参与者向电子交易平台提出投资人角色账户申请，经平台审核后备案于 Ctt DC。
2. 投资人在减法 app 里提出融资配比发行公共提案，公共提案中包括融资账户名、融资数量与兑换率（不低于 1：10，即最低价格是 0.1 法币购买 1 Kp Token）。
3. 该提案经电子交易平台审批后发送 Ctt DC 进行公投。

4. 提案经公投许可后启动融资赎回合约。详见 5.4 《Kp Token 赎回与烧毁》
5. 融资赎回合约结束后触发并启动应用开发与运营基金发行合约。

注：兑换率=法币 / Kp Token

7 数字公社生态发展进程

Ctt DC 社区生态的开发始于 2019 年 2 月，迄今为止，经历了 TCTP 应用协议、减法 app（电子交易平台）、Ctt DC 实现、应用与 Ctt DC 联调，以及商品模型创建等几个阶段，具体的开发计划与未来规划如下：

7.1 “可信”商业交易（TCTP）协议开发

2019Q1 至 2019Q4

1. 参数模型
2. 鉴别与检测模型
3. 品鉴与使用模型
4. 软文竞争性点评
5. 模型界面展示

7.2 “减法”app 电商平台的设计和开发

2019Q4 至 2021Q2

1. 电商订单流程
2. 消费者体验流程
3. 选品与推广流程
4. 核心软文的创建
5. 用户与角色管理

7.3 Ctt DC 设计与开发

2020Q3 至 2021Q2

1. 经济模型
2. Ctt DC 白皮书
3. 体验算力与算法
4. 权益发行与赎回
5. Kp+NPOS 共识算法

6. 社区治理

7. app 钱包

8. 节点钱包

7.4 Ctt DC 与应用联调

2022Q1 至 2022Q4

1. 体验算力接口

2. 模型发布接口

3. 角色接口

4. 算力投诉与模型复议提案

5. 应用许可提案

6. 融资发行提案

7. 模型增发提案

8. 技术开发与管理提案

9. 赎回提案

7.5 商品模型创建

2021Q3 至 2022Q4

1. 稻谷与大米商品模型

2. 中国白酒商品模型

3. 葡萄酒商品模型

4. 茶叶商品模型

5. 蜂蜜商品模型

6. 植物油商品模型

7. 咖啡豆商品模型

8. 精酿啤酒商品模型

9. 中国人参商品模型

10. 奶制品-婴幼儿配方奶粉商品模型

11. 奶制品-液态奶商品模型

12. 化妆品-防晒霜商品模型

13. 化妆品-染发剂商品模型

7.6 “加法”教育服务 app（服务类）

2023Q2 至 2024Q3

1. 教育服务参数模型

2. 教育质量检测模型

3. 教育效果评估模型

4. 教育服务模型的界面显示

7.7 “物业管理” app（公众事务类）

2024Q1 至 2024Q4

1. 物业管理参数模型

2. 物业管理质量检测模型

3. 物业管理效果评估模型

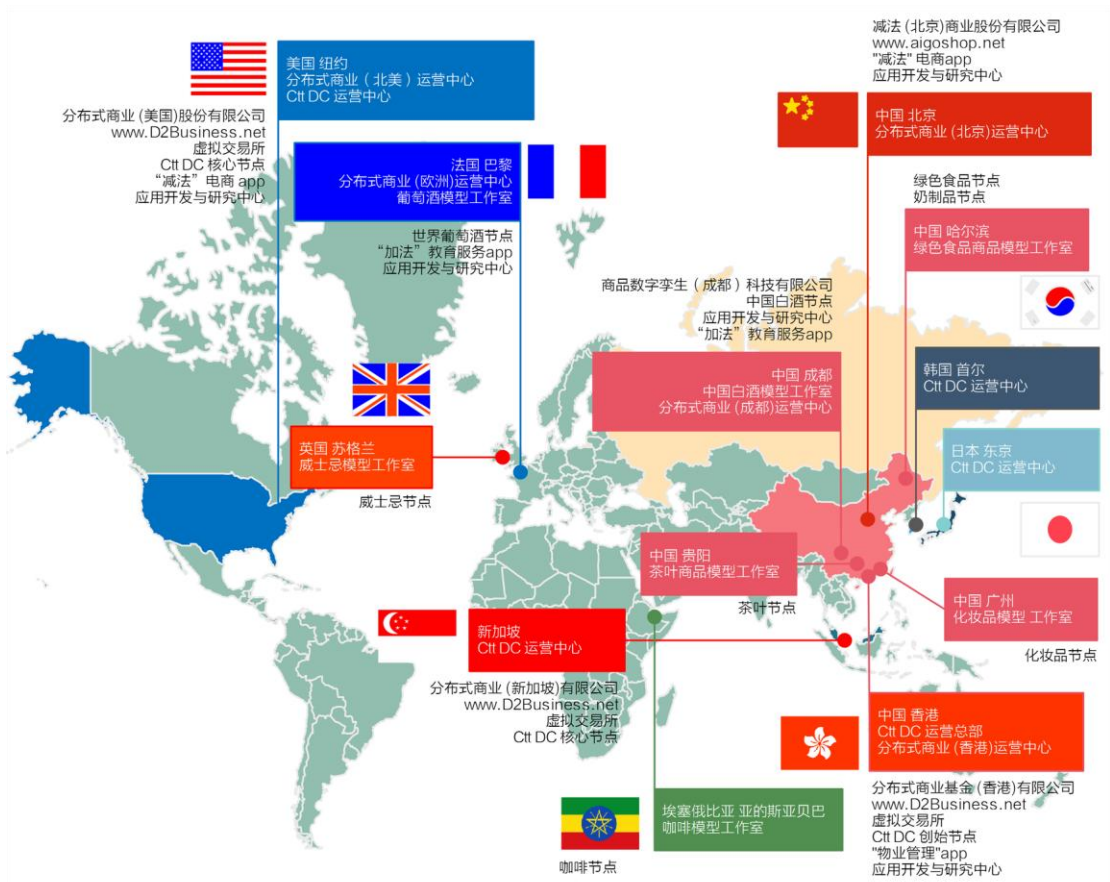
4. 业主大会

5. 公共财产管理

6. 物业管理服务模型的界面显示

8 运营节点与商业应用开发计划与推广

“可信”商业数字公社拟在香港正式成立并运营，隶属于分布式商业基金（香港）有限公司，预计 2023 年 10 月创始块生成。随后，将在新加坡、中国大陆、北美、欧盟、日本和韩国创建第 2、3、4、5、6、7 个运营节点。除此之外，分布式商业环境下的电子交易平台，商品专家、生产商、体验消费者和商品推荐者，以及技术支持者等任何人都可以自发创建并运营 Ctt DC 节点。Ctt DC 的运营有如下特点：



应用开发的TOKEN激励

通过TOKEN激励机制，鼓励与促进任何组织与个人参与电子交易平台以及商品、服务与公众事务管理模型的开发与创建工作。

商品模型发布计划		电子交易平台开发计划	
● 化妆品	防晒霜、染发剂、祛斑美白、祛痘、清洁、卸妆、美容修饰、芳香	● “减法”电商 app	
● 奶制品	婴幼儿配方奶粉、成人保健奶粉、成人保健奶粉、液态奶、酸奶、奶酪	● “加法”教育服务 app	
● 酒与饮料	中国白酒、葡萄酒、白兰地、威士忌、清酒、啤酒、咖啡	● 物业管理 app	
● 绿色食品	大米、植物油、蜂蜜		
● 保健品	人参		
● 家居 & 珠宝	日用瓷器与珠宝		

应用开发与拓展，节点运营商业计划

可信商业数字公社社员告知书

1. Ctt DC 的运营是全球性的，分为可完全独立的技术（业务）和资本运营两个部分，各地可依据本国不同的国情与法律监管要求，选择适合本地的运营方式。
2. 中国大陆，主要发展 Ctt DC 应用为主，即技术（业务）运营，创建一种基于分布式商业背书信任机制的、全新的商业交易平台，最大化的降低商业交易成本，方便价值生产商（服务提供商）快速地实现产品价值。
3. 香港、新加坡地区，以资本融资为主，充分发挥香港、新加坡金融中心的优势地位。同时，利用香港本地的服务优势。其次，开发与物业管理法相匹配的“服务类”应用系统，在大陆或者香港地区开展试运营。
4. 北美等地兼顾技术（业务）运营和融资运营，计划筹建“减法”（北美）app 商业交易平台，从事商品（服务）交易服务；同时，可以在当地法律监管的情况下发起资本融资需求。

关于可接入的电子交易应用平台，除“减法”电商 app 以外，我们将按照计划开发“加法”教育服务 app（教育类）和“物业管理”app（公众事务管理类）。同时，我们通过 Token 激励机制，鼓励与促进任何组织与个人参与电子交易平台以及商品、服务与公众事务管理模型的开发与创建工作，并接入可信商业数字公社，协同发展。

9 引用标准与法律文档

《中华人民共和国公司法》

《中华人民共和国合同法》

《中华人民共和国税法》

《中华人民共和国电子商务法》

《中华人民共和国消费者保护法》

《中华人民共和国隐私保护法》

《中国人民银行、中央网信办、工业和信息化部等关于防范代币发行融资风险的公告》

《关于进一步防范和处置虚拟货币交易炒作风险的通知》

《中国互联网金融协会、中国银行业协会、中国证券业协会关于防范 N F T 相关金融风险的倡议》

香港证监会发布的《有关首次代币发行的声明》

新加坡金融监管局出台的《数字通证发行指引》

可信商业数字公社社员告知书

美国《证券法》和《证券交易法》

10 运营管理与相关机构

10.1 运营主体

分布式商业基金（香港）有限公司

Distributed Business Fund (Hong Kong) Limited

联系邮箱：support@d2business.net

网 站：www.d2business.net

联系电话：（86）10-18611397166 （852）6542-9921

地 址：香港旺角弥敦道 728-730 号广安银行旺角分行大厦 2 楼 C 单元 205 室

10.2 技术管理机构（Ctt DC 技术管理委员会成立公告）

“可信”商业数字公社（简称：Ctt DC）致力于为实现了“可信”商业交易协议（TCTP）的电子交易平台提供“交易”目的物质质量保障和价值评估服务。这里指的“交易”，既包括商品实物的交易，也包括医疗、教育、金融等服务性交易。“可信”商业数字公社是【分布式商业协作平台】核心组件之一。

“可信”商业数字公社旨在创建一种基于商品（服务）标准与市场监管法规，结合人工智能（AI）算法和区块链社区自治（DAO）的分布式商业背书信任机制。这种信任机制的建立与运营成本远远低于现有中心化商业模式；同时，信任真实、可信，可最大限度地排除人为操控。

Ctt DC 的代码完全由社区参与者贡献并维护，每个社区参与者都可以提交代码或者建议，由社区核心开发人员组成的技术管理委员会根据参与者贡献大小投票后，从技术开发与管理基金中给予 Kp Token 奖励，共同建立并维护社区的繁荣和发展。

Ctt DC 技术开发与管理基金主要有链技术开发、应用开发、体验算法实现、模型架构设计与链管理五个方面的参与者，上述角色每种均分为四个奖励等级，等级不同，奖励基金的锁定期长短不一，具体请见《可信商业数字公社社员告知书》技术开发与管理基金的发行。

Ctt DC 技术管理委员会由理事委员会在上述五种人员中选举（无上述人员时可自由选举），选举时的计票权重与理事委员会成员投票权和被选举人员权益均有关系；

开发者地址：<https://github.com/Ctt-block-chain>

可信商业数字公社社员告知书

《可信商业数字公社社员告知书》条款解释权归属于 Ctt DC 技术管理委员会。

10.3 相关机构

10.3.1 电子交易平台

减法（北京）商业股份有限公司

Jianfa (Beijing) Commercial Co., Ltd

联系邮箱：support@aigoshop.net

网 站：www.aigoshop.net

联系电话：（86）18611397166 （86）59770515

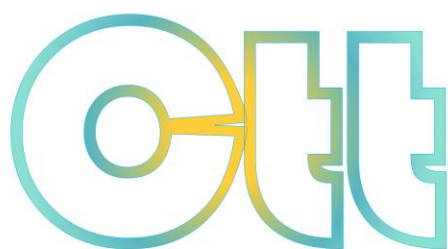
地 址：北京市通州区环科中路 17 号联东 U 谷西区 26

10.3.2 商品模型

商品数字孪生（成都）科技发展有限公司

Commodity Digital Twin (Chengdu) Technology Development Co., Ltd

Commodity Digital Twin (Chengdu) Technology Co., Ltd



可信商业数字公社

TRUSTED COMMERCIAL DC

分布式商业基金（香港）有限公司

Distributed Business Fund (Hong Kong) Limited

联系电话：（86）18611397166 （852）6542-9921

网 址：www.d2business.net

地 址：香港旺角弥敦道728-730号广安银行旺角分行大厦2楼C单元205室

邮 箱：consult@aigoshop.net

减法（北京）商业股份有限公司

Jianfa (Beijing) Commercial Co., Ltd

联系电话：（86）18611397166 （86）59770515

网 址：www.aigoshop.net

地 址：北京市通州区环科中路17号联东U谷西区26

邮 箱：consult@aigoshop.net

版权释义：可信商业数字公社技术管理委员会



管理网站



WEB钱包



微信公众号



减法电商