



Creation Elements

The Ecological Foot-stone for Building
the Future Digital World

THE
WHITE PAPER
CHINESE VERSION

THE BEST WAY TO PREDICT THE FUTURE IS TO INVENT IT.
– Alan Kay

摘要

全球数字显示技术飞速发展，人类自 2014 年起正式进入沉浸式立体显示时代，AR、VR、MR 等科技的出现重新定义了人类的视听标准，但是这些数字内容的制作不能依靠传统的数码相机拍摄，而是需要通过电脑对数字元素进行再创作，常用的数字元素包括但不限于：三维模型、二维图像、音乐音效、程序代码等。未来，数字化在我们生活中所占的比重会越来越高，随着 VR、AR 与 MR 技术的快速发展，全球进入数字化的大趋势已不可逆。

创世元素链（Creation Elements Chain，简称 CE）是通过区块链技术打造的数字元素集成生态系统。它集中了全球数字元素的创作者，并鼓励其上传个人的数字作品，每一个数字作品在上传的过程中都会被区块链技术进行加密和归属确权。创作者可以在开源自治的社区生态中社交并产生合作，当数字元素被交易时，买卖双方将执行智能合约并进行令牌支付。我们将通过上述机制，保护全球数字元素创作者的积极性，并迎合数字内容爆发的时代潮流。

现有中心化的行业网站，其三维模型、二维图像、音乐音效、程

序代码都是各自独立和垂直的，彼此间没有交集关联，数字元素需求者要在不同的网站中反复切换查找。此外，中心化的网站对上述数字元素均没有归属确权，还在数字元素进行交易时收取中介费用。在区块链技术全球普及的趋势下，独立垂直的、无确权保护的、中介销售的中心化数字元素网站将不断被边缘化。

CE 跨界整合了原本独立垂直的数字元素行业，将三维模型、二维图像、音乐音效、程序代码等进行归属确权并集成在统一的数字生态系统中，保护了数字元素创作者的权益，也为数字元素需求者提供了一体化的索引服务。CE 作为基于区块链技术的去中心化开源自治社区基础应用链，将支持多种数字 Dapp 项目的开发，并提供低耗能、高效率、安全稳定的运行环境。

风险提示和免责声明

本演示文档仅提供和项目相关的信息，本演示文档中的任何内容均不得视为招揽，提议购买，出售任何证券，期货，期权或其他金融工具，或向任何司法管辖区的任何人提供任何投资建议或服务。

您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。过去的表现不一定表示未来的表现。本演示文档中的任何预测，市场前景或估计均为基于某些假设的前瞻性陈述，不应被视为指示将发生的实际事件。所有材料都是依据可靠信息来源编制的，但无法保证绝对的准确性。我们希望 CE 计划能够非常成功，但由于 CE 是一个社区自治项目，我们并不能保证成功，因此，您必须评估风险以及您的承担能力。

本演示文档不得分发给预期收件人以外的人员。

版权声明：此文档著作权归 CE 基金会所有，保留所有权利，如有更改，恕不通知。

1、背景简介	06
1.1 数字行业发展	06
1.2 数字行业里程碑	08
1.3 数字行业痛点	10
2、CE	12
2.1 CE 简介	12
2.2 CE 特点	16
2.3 CE 使用流程	17
2.4 数字 Dapp 项目展望	20
3、共识机制	23
3.1 CE 共识机制	23
3.2 关于见证节点	27
3.3 关于粉尘攻击	27
4、令牌使用	28
5、令牌分配机制	29

6、发展路线图	31
7、顾问及团	32
7.1 天使投资及顾问团队	32
7.2 基金会成员	32
7.3 创始团队成员	33
8、关于基金会	36
9、风险警示	37
9.1 监管缺场风险	37
9.2 监管出台风险	38
9.3 团队间风险	38
9.4 团队内风险	38
9.5 项目统筹、营销风险	39
9.6 项目技术风险	39
9.7 黑客攻击与犯罪风险	39
9.8 目前未可知的其他风险	40

联系我们_____

1 · 背景简介

1.1 数字行业发展

1963 年，伊凡·苏泽兰（Ivan Sutherland）的博士论文奠定了计算机图形学的基础，开创了人与计算机新的交互形式，在此后的 50 余年里，计算机图形学技术和人机交互技术发展迅猛。

据权威机构统计，美国的经济已经从实体经济逐渐向信息、关系、版权、娱乐以及相关衍生品这些无形的商品转化，由计算机、娱乐和通信所构成的虚拟世界现在已经比任何一个传统产业（如建筑、食品、汽车制造等）昔日的巨头都要庞大。在中国，电子支付将货币数字化，iBOOK 将知识产权数字化，微信将社交数字化，淘宝将购物数字化，人类生活的方方面面正在被数字化。

目前全球数字内容产业的总体规模达 570 亿美元，同比增长 30%。按照区域分析，发达国家凭借其在信息技术和创意内容方面的领先，依然引领着数字内容产业的发展。美国全面领跑，北欧在发达程度、创新力方面遥遥领先，英国不断发展其在创意产业方面的优势，日本韩国通过国家政策进一步提升其数字内容产业的国际竞争力。发展中国家也在通过政策创新、技术创新、文化创新等不断提升其数字内容产业的规模和全球竞争力，尤其是中国、巴西等金砖国家，更是凭借其在用户市场的优势成为全球数字内容产业的增长点。

中国数字内容产业起步较晚，但从市场规模和增长率来看，其发展十分迅速。随着国家政策的积极推进，加上近几年来数字信息处理技术及网络载体的蓬勃发展，我国的数字内容产业也逐渐步入了发展的快轨。中国也在北京成立国内首个数字内容产业研究中心，该中心的成立旨在聚合数字内容产业发展信息，深度挖掘信息价值，推动相关学科研究和应用研究，为数字产业内容发展提供知识资源。据中国产业调研网发布的 2018-2025 年中国数字内容市场现状调研分析及发展前景报告显示，在技术推动、需求拉动、国家助推、资本驱动等因素的主导下，未来全球数字内容产业将呈现以下趋势：发展中国家市场将进一步扩大，成为全球的增长点；移动技术将进一步改变产业格局；内容本土化竞争加剧；信息技术发展更快，AR、VR、3D 打印、全息成像、可穿戴技术等会进一步影响内容市场；数字原生带崛起，成为消费主力军。未来几年，中国数字内容产业仍将有望保持 30% 以上的高速增长态势。

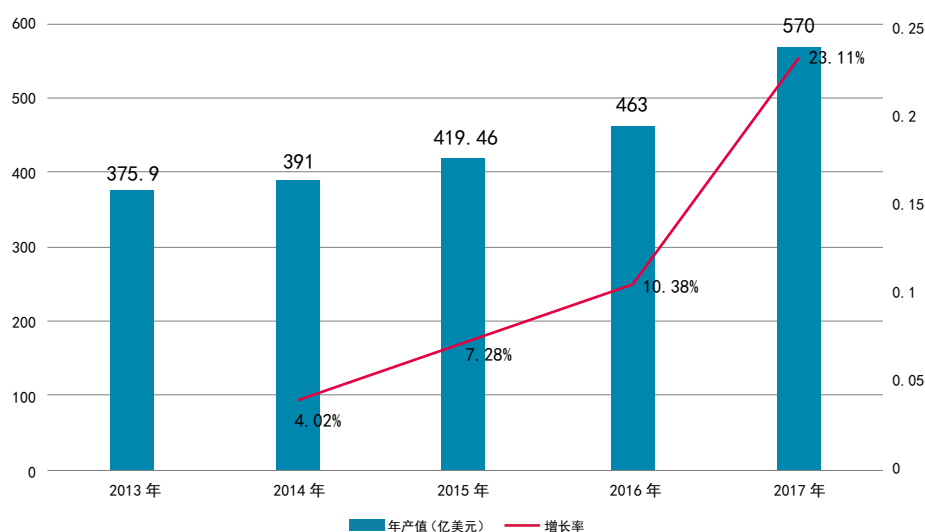


图 1 全球数字内容产业的发展趋势

1.2 数字行业里程碑

2015 年，美国 Magic Leap 公司的“体育馆的鲸鱼”震惊了世人，谷歌和阿里巴巴先后投入了 19 亿美元进行 AR 增强现实的科技研发。



图 2 Magic Leap 公司的“鲸鱼”AR 展示

2014 年，FACEBOOK 斥资 20 亿美元收购虚拟现实眼镜厂商 Oculus 公司，扎克伯特要让 VR 虚拟现实进入人们的生活。2019 年 Oculus 将推出第 2 代 VR 头盔。



图 3 扎克伯格投资 20 亿美元进入 VR 领域

2015 年，微软推出全新一代计算平台 HoloLens，MR 混合现实技术将终结 PC 时代。2017 年 HoloLens 混合现实眼镜已在中国江苏进行批量化生产。



图 4 微软 HoloLens 在工业领域的应用

1.2 数字行业痛点

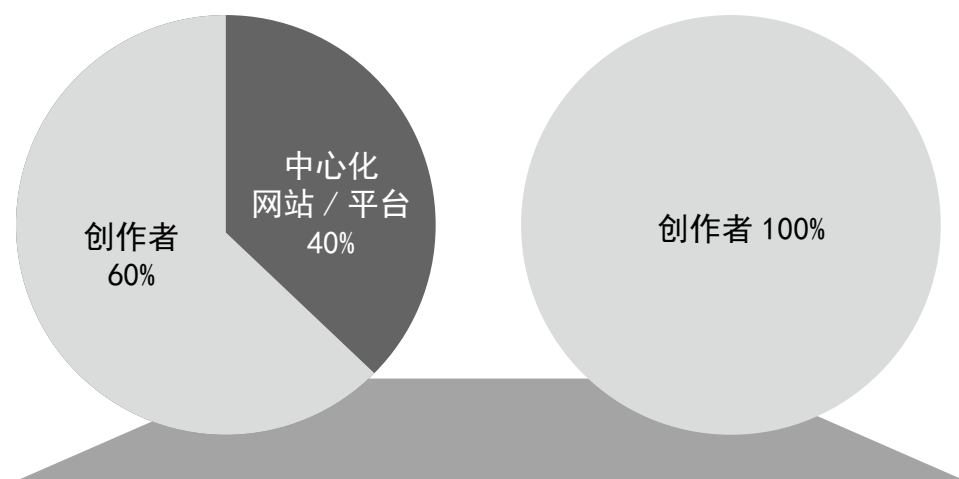


图 5 创作者在中心化网站和 CE 上的收益对比

本白皮书中所定义的元素（Elements）是指由计算机软件或程序生成的三维模型，二维图像，音乐音效，源代码等用于生产数字内容的素材。

目前生产和消费数字内容的领域包括游戏，影视，动漫，设计等，这些领域数字元素需求旺盛，但中心化网站存在以下问题：

1.3.1 数字元素易复制并可在互联网上快速且低成本地进行传播，虽然版权和著作权法律法规持续完善，正版化意识日渐改善，但在巨大经济利益驱使下，数字元素盗版屡禁不止。对于数字元素的大规模复制和传播让数字元素的价值趋近于零，多数创作者的版权得不到保护，其合法收益遭受了破坏性的伤害，直接影响了创作者的收益。

1.3.2 目前数字元素的传播、流通以及部分的保障都是由中心化数字元素网站完成。但是目前的主流中心化网站在数字元素交易中收取较高比例的中介费用，导致创作者利润减少，交易价格不能真正反映数字元素的市场价值。

1.3.3 劣币驱逐良币的市场反馈使得创作者难以获得正常利润，并被迫进入中心化组织工作。在非专业甲方和同质化市场的需求下，创作者的想象力和创作热情受到了极大扼制，数字元素水准每况愈下。

所以急需一种机制和技术，能够对数字内容的权益进行明确保护，CE 的出现，让创作者对于自己生产的数字元素“创造即拥有”，并且在数字元素通过互联网传播和使用的过程中价值不受损，最大化保护创作者的利益，激发他们的创造欲望和创造力，为数字的世界贡献更多具有想象力的内容。

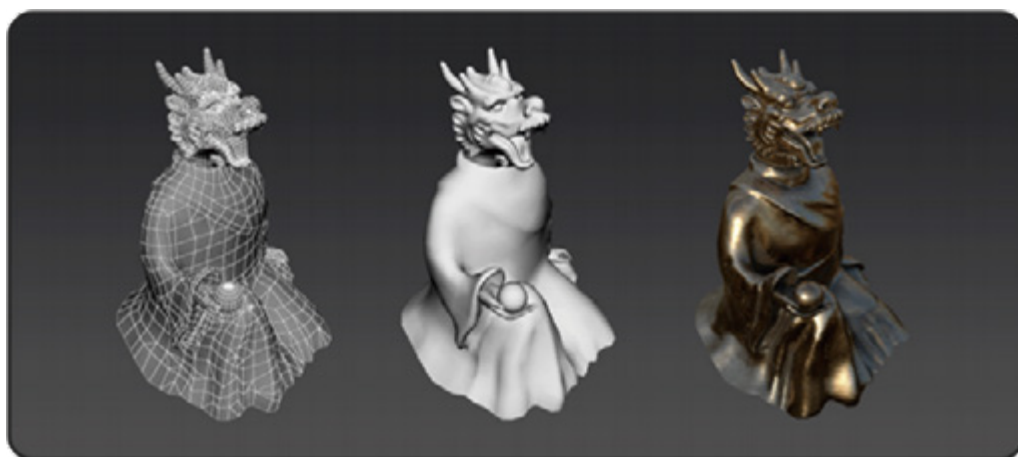


图 6 CE 团队制作的三维数字元素（十二生肖之龙首）

2 · CE

2.1 CE 简介

CE 是通过区块链技术打造的数字元素基础应用链，将跟亦来云（Elastos）操作系统进行深度合作，并结合数字行业特性进行创新。Elastos 区块链操作系统可以很好地保护数字内容、隐私不被泄露、不被窃取；而区块链技术本身就可以为数字内容进行确权，两者结合为信息时代的互联网提供“私有产权”的经济基础。只有在产权明晰的基础之上才能产生经济、发展生产力。而 CE 在 Elastos 的强信用基础上，深度结合数字行业特性，运用 DAG 技术支持大量、高频的交易行为，完成了强信用和高频安全交易的结合，得以让“私有产权”自由高效的流转。

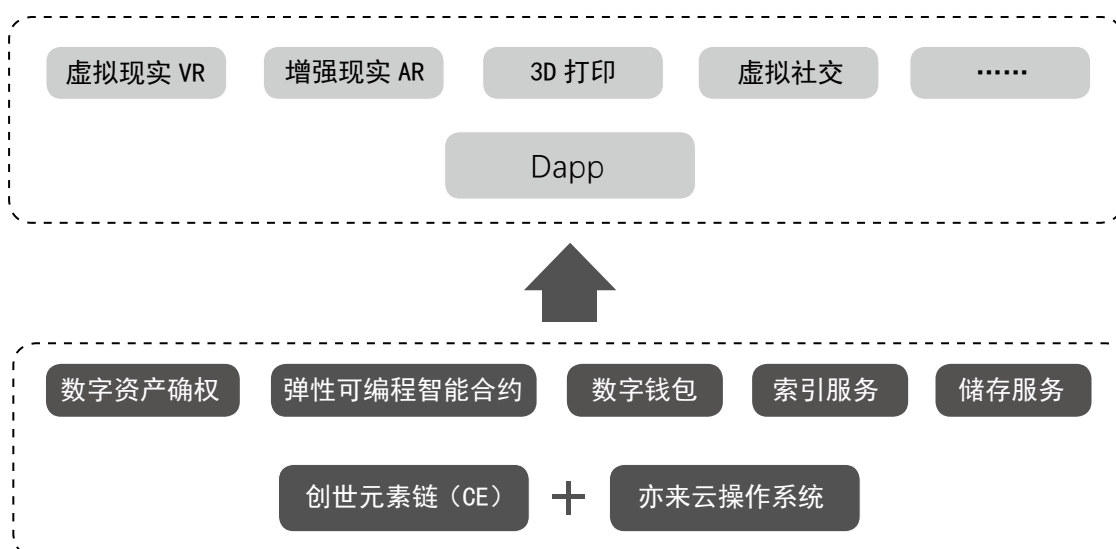


图 7 CE 的系统构架

CE 社区聚集了三维模型、音乐音效、程序代码等数字元素的创作者和需求者。创作者可以在社区中进行创业，通过作品展示、数字元素交易、培训等专业能力赚取令牌收益；需求者可以集中力量众筹购买某个高价的数字元素商品并进行文件共享，也可以通过令牌悬赏自己需要但 CE 目前尚不存在的数字元素。

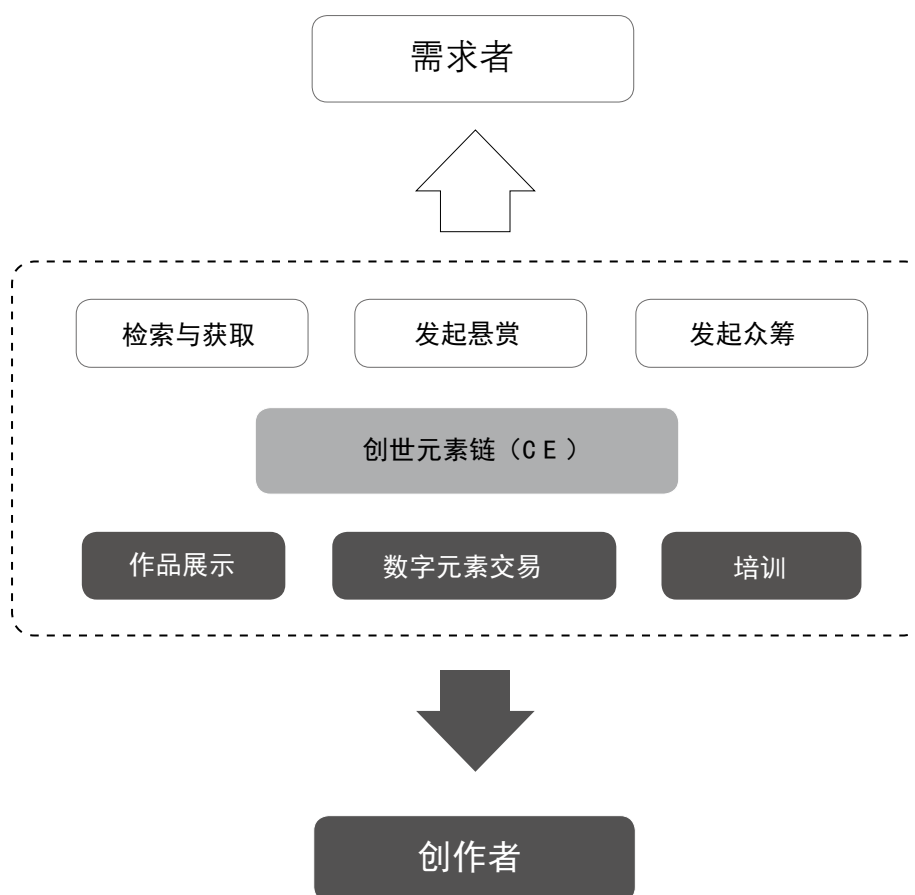


图 8 CE 的使用场景

对于在 CE 上开发的数字 Dapp 项目，CE 将提供数字元素购买或悬赏、存储空间租赁、数字钱包以及弹性可编程智能合约等基础生态支持，使合作的 Dapp 开发团队专注于项目本身的开发。

1) 数字元素购买或悬赏

(Purchase and Offering Reward of Digital Elements)

CE 提供传统数字元素买卖功能以外的悬赏机制，即数字 Dapp 项目方在 CE 上找不到自己所需要的元素时，可以使用数字令牌进行悬赏，有创作者做出响应后，双方进行匿名沟通，并把沟通结果写进智能合约，双方如有争议可发起仲裁投票。

2) 存储空间租赁 (Storage Space Lease)

数字 Dapp 项目方需要向 CE 支付数字令牌，获得数字内容对应的存储空间。

3) 数字钱包 (Digital Wallet)

由于 CE 上会出现 VR 等数字 Dapp 项目，而 VR 等终端显示器和目前的移动终端显示器有天然的二维和三维的区别，假设我们在虚拟世界中需要发生一笔支付，出于体验感，必须能让用户直接在虚拟世界直接进行支付，而不是跳脱到现实世界再进行支付。

4) 弹性可编程智能合约

(Flexible Programmable Intelligent Contract)

有的数字元素创作者希望出售作品的使用权，有的创作者希望出售作品的所有权，为了尊重每个人的需求，我们特意开发了弹性可编程智能合约。弹性可编程智能合约就可以满足不同角色的不同需求，对价格、尺寸等进行个性定制。

5) 即时通讯 (Instant Messaging)

为了方便需求者和创作者更好的沟通，数字钱包浏览器内设置即时通讯功能，双方可以随时互动。

6) 索引服务 (Index Service)

数字钱包浏览器会内置索引功能，通过搜索标签来找到所需要的数字元素。

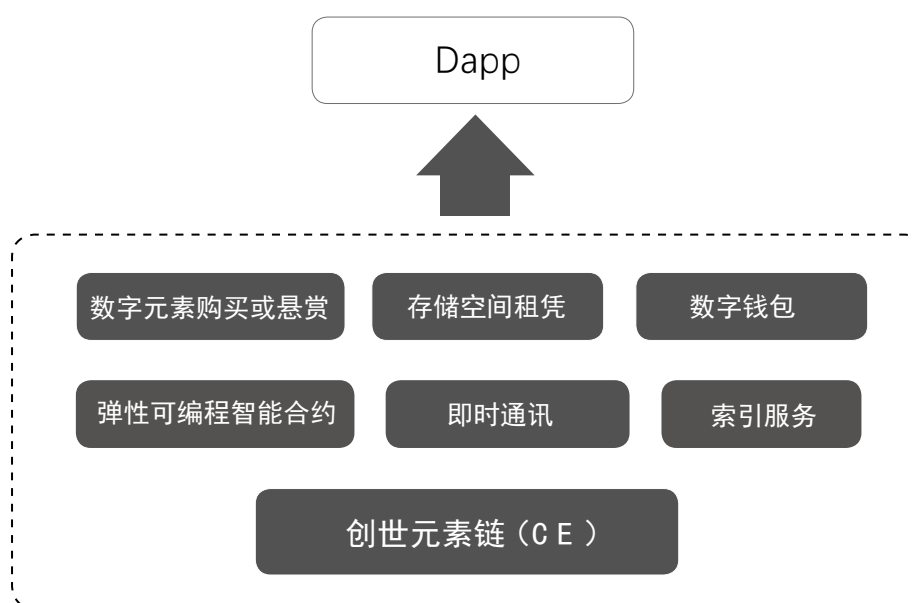


图 9 CE 提供的生态支持

2.2 CE 特点

CE 的出现将为全球数字元素创作提供与众不同的技术和生态支持：

2.2.1 双确权保护机制

(Protection Mechanism of Double-Right Authorization)

CE 上的所有数字元素在首次上传时会进行归属确权，同时未来链上运行的所有数字 Dapp 项目中的数字元素来源，均必须调用自 CE。CE 还会对 Dapp 所创作的数字内容进行二次确权，通过时间戳和智能合约，双确权证明 Dapp 的原创权证归属创作团队。

2.2.2 数字商品实物化

(The Substantialization of Digital Commodity)

CE 将对运营其上的 Dapp 提供防双花 (Double-Spending) 和防下载 (Anti Illegal Download) 保护。消费者在购买数字内容体验时，将使用令牌自动执行智能合约细则。真正通过区块链技术保护数字商品拥有和实物商品一样的成本属性。在全球长尾的消费场景下，CE 将为世界各地的消费者提供物美价廉的数字体验，也最大化保护了数字元素创作者的创作动力和应有收益。

2.3 CE 使用流程

CE 使用的核心是一个同时能够在 PC 端和手机端运行的终端程序，主要有用户、令牌、社区、上传、检索、弹性可编程智能合约、悬赏发布等功能。

CE 根据使用场景可以分为创作者、需求者和众筹者三类使用场景：



图 10 CE 场景的使用角色

2.3.1 创作者在 CE 中的使用流程：

- A. 以数字三维模型为例。模型师创作一个模型之后，通过客户端上传模型，上传时需要填写 5 个关键词作为该模型的检索标签。
- B. 模型师定制智能合约相关细则。
- C. 模型文件对应的贴图、动画内容、标签、文件格式等被存储在云空间中。

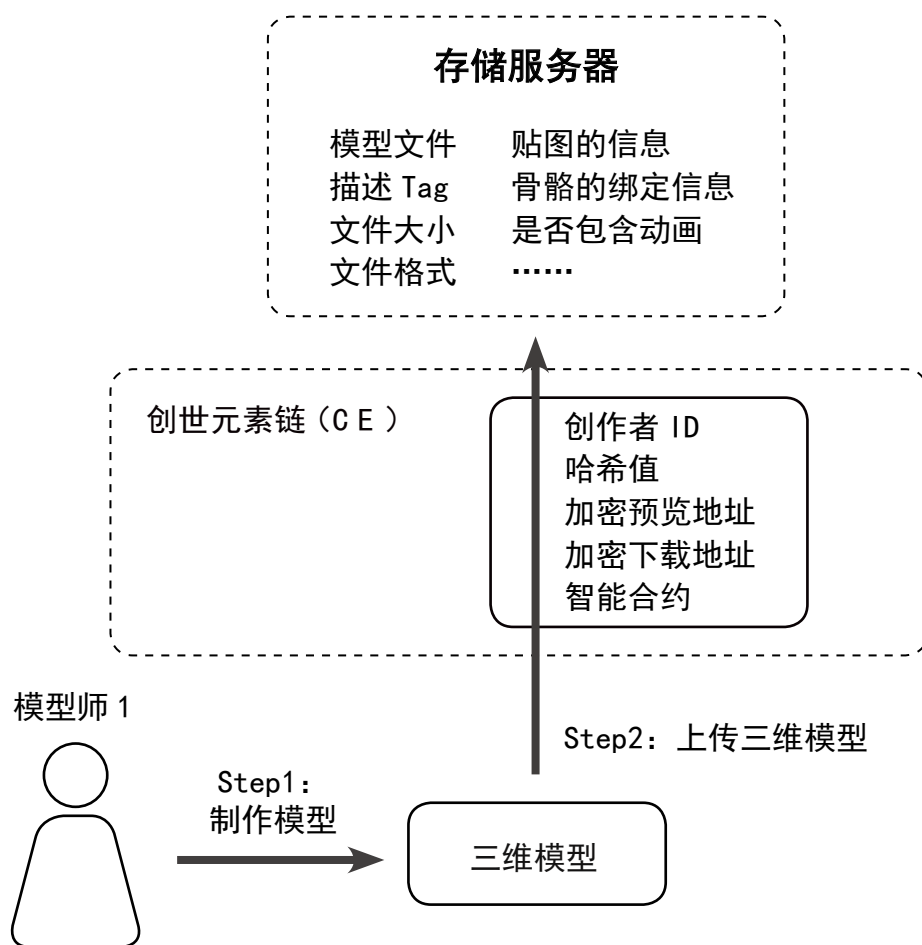


图 11 创作者在 CE 中的使用流程

2.3.2 需求者在 CE 中的使用流程:

- A. 需求者通过文字描述、参考图或视频描述文件并发出悬赏。
- B. 需求者定制智能合约，智能合约包括以下内容：
 - ① 悬赏起止时间
 - ② 对模型拥有所有权或使用权
 - ③ 优胜者能获得令牌数量

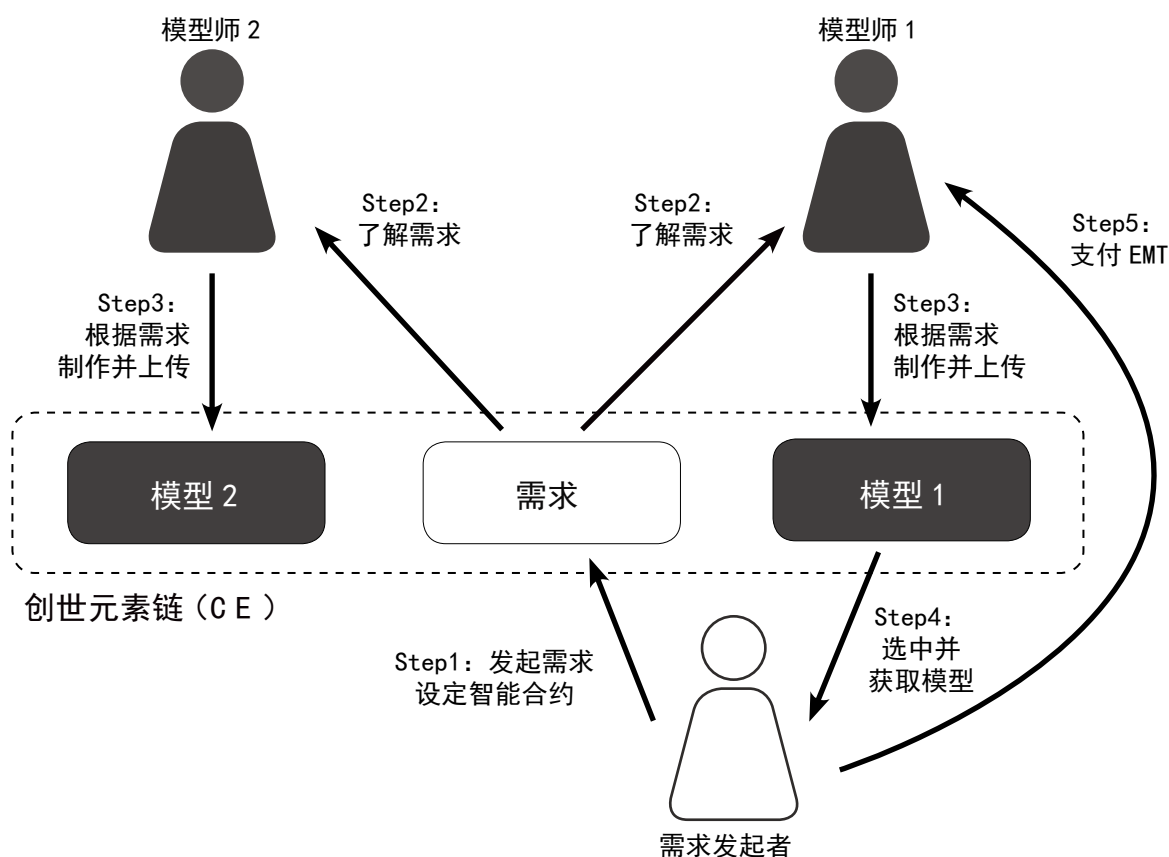


图 12 需求者在 CE 中的使用流程

2.3.3 众筹者在 CE 中的使用流程:

- A. 众筹者通过文字描述、参考图或视频描述文件并发出众筹。
- B. 众筹者定制众筹智能合约，智能合约会包括以下内容：

- ① 众筹起止时间；
- ② 众筹令牌目标数量（最小启动令牌数量）；
- ③ 众筹方案：分几个级别，每个级别需要提交的令牌数量和所获得的权益，以及每个级别的总数量。

C. 社区成员根据自身的情况参与众筹，只要在众筹截止日之前达到目标数，众筹发起者就要进行众筹素材的制作，制作完成后上传至 CE。被众筹的数字元素未来的每一笔交易，参与众筹成员均能根据智能合约，按照自己的贡献比例获得令牌分红。

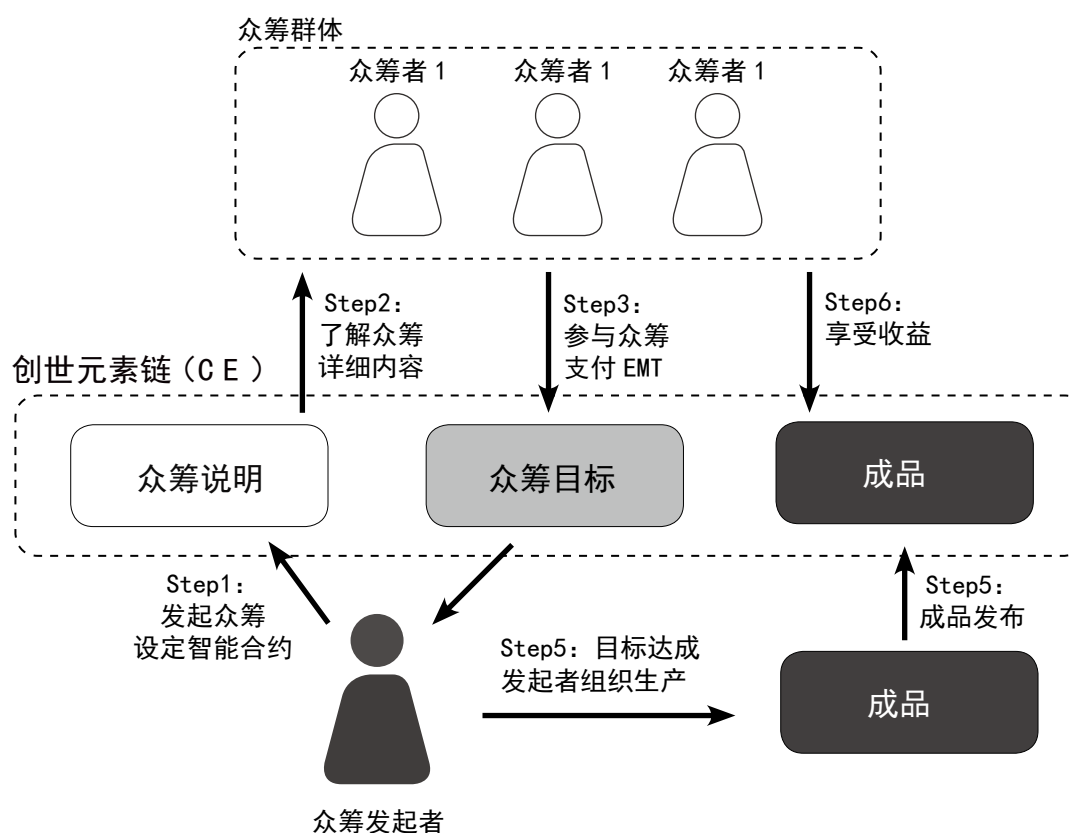


图 13 众筹者在 CE 中的使用流程

2.4 数字 Dapp 项目展望

2.4.1 虚拟现实 Dapp: 1925 年，电视的发明打破了纸媒一统天下的局面，标志着人类进入视频时代，2015 年 VR 的诞生会对视频时代进行革命性的升级，现有以手机和电脑为代表的二维显示屏幕将过渡到三维显示时代。

二维与三维显示的区别，就像欣赏一幅画和一个雕塑。对于一幅画只能站在旁边欣赏，但在观摩雕塑时，我们可以靠近其中并反复围绕欣赏，由于在信息接收上多了一个纬度，因此大大提高了信息传递在全面性和准确性的效率。

VR 所营造的沉浸视听，使体验者会专注其中浑然忘记真实的世界，与虚拟世界的交互体验使人难辨真假，全心投身于另一个“真实的世界”之中，在未来，VR 身临其境的新奇体验，将给人们的精神世界带来爆发级的全新感受。

以虚拟演唱会为例，在 VR 中用户可以通过数字令牌来悬赏制作自己的虚拟化身，也可以通过数字令牌选择演唱会的场地（红磡、梅赛德斯、鸟巢、甚至上海外滩……），此外，用户可以让明星（虚拟化身）作为你的演唱嘉宾或是颁奖嘉宾，整个体验过程均可以在 VR 中进行录音录像，满足了人们在现实生活中很难实现的明星梦。如果你拥有某位明星（虚拟化身）的所有权，你就在虚拟世界中成为了他的经纪人，召集一众粉丝集合来收看演唱会。粉丝支付的数字令牌将成为你在虚拟世界中的收入，而这笔收入是可以与真实世界兑换使用的。



图 14 VR 是人类第一款人类三维硬件

2.4.2 3D 打印 Dapp:

杰里米·里夫金的《零边际成本社会》里面指出，3D 打印将会大幅改变未来社会的生产成本，甚至 3D 打印机可以打印它自己。据权



图 15 3D 打印推动社会生产进入零库存时代

威统计，全球已有将近 10 万名业余爱好者采用 3D 打印技术生产自己所需要的商品，目前能打印的东西小到首饰，大到房子，已经对传统的生产模式产生了很大的冲击。

3D 打印是数字世界反作用于现实世界的途径，未来的购物，消费者通过电脑确认三维数字模型后支付定金，厂家通过 3D 打印进行生产即可，社会生产进入订单化模式，不会再产生库存积压。消费能力强的消费者更是可以利用智能合约发需求，让设计师为其量身定做，再交由 3D 打印完成生产。

假设我们在 CE 中，模型师设计了一款新颖的杯子并上传三维模型，在 CE 社区中有成千上万的用户喜欢这款杯子设计，此时，我们通过 3D 打印 Dapp 便可按用户喜好，量身定制（大小、颜色、文字等）打印出成品，销售并快递给社群用户。

2 · 共识机制

3.1 CE 共识机制

CE 的共识机制为创新的 DAG+DAO+Dwitness。DAG 解决应用链上大量高频交易的速度问题，交易越是拥挤，速度反而越快；DAO 解决了非中心化的组织规则问题；Dwitness 的监督机制有效防止了作恶的发生，同时可以为数字元素进行确权。

DAG 又称有向无环图（Directed Acyclic Graph），在图论中，如果一个有向图无法从某个顶点出发经过若干条边回到该点，这个图则叫有向无环图。

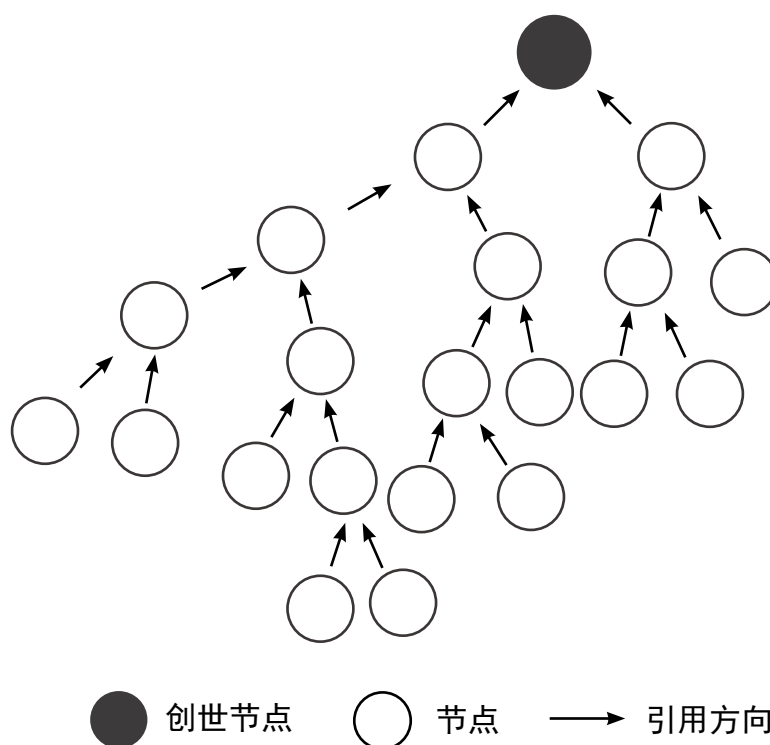


图 16 有向无环图

以比特币为代表的区块链技术通过比特币的成功向世界展示了一种无中心化的支付系统的正常运转和工作，这种社会实践已经吸引了越来越多公司和个人的目光。许多大型公司 IBM、谷歌、腾讯、阿里等正在寻找和区块链结合的方式，但由于区块链存在诸多问题，比如：交易吞吐量（TPS）、延迟确认（十分钟一次确认）和庞大的交易数据（针对完整节点），大大制约了区块链技术的拓展和易用性。

DAG 技术源自图论中的有向无环图，在理论上可以增加区块链的吞吐量和交易确认速度，有部分人认为 DAG 是比区块链更高级的底层技术。

DAG 技术率先由 IOTA 和 Byteball 使用，通过改进区块链的结构，形成“区块网”的概念，大大提升了区块链的承载能力和交易效率。在 IOTA 中，一个新的交易要被确认，必须验证之前的两个交易，即交易的父交易，这种机制使得之前的所有交易都被间接验证。在 IOTA 中，提出了权重积分的概念，即自身的权重与其所验证的所有交易的权重之和，将传统区块链的最长链选择变成了最重链选择。这里有一个问题值得探讨——部分代码未开源，特别是关于交易权重部分，这难免导致有人认为 Iota 并非完全去中心化。

Byteball 给出了另外一个选择——引入交易见证人（witness 节点）的角色。虽然仍有不少人质疑交易见证人（witness 节点）是否有作恶空间，但 Byteball 相对于区块链的具有更高的效率依然吸引了众多的区块链爱好者和区块链技术人员的眼光。

在区块链网络中，PoW 矿工有更大的权利，矿工出于自身利益考虑，会优先打包更高手续费的交易，交易者为了提高转账速度，只能被迫选择更高的交易手续费。更有另外一种可能，矿工会选择更满足自己利益的交易，比如 status 众筹，由于矿工的选择倾向，导致大量交易无法被打包确认。而在 Byteball 的 witness 节点，能做的事情非常有限，收到一笔交易后，能做的只是记录交易的时间戳，因为没有留出出块时间间隔，需要马上处理下一笔交易，所以 Byteball 的创始人认为 witness 节点和区块链网络中的矿工本质上是不同的。

CE 在 DAG 共识体系基础上，借鉴了 Dpos 委托授权共识机制，提出去分布式自治组织（DAO）和委托见证人制度（Depute Witness）。

就像早期的 Javascript 技术一样，区块链技术演进的过程必然伴随着各式各样的挑战。其中最大的挑战之一，也是区块链技术最突出的特性之一，那就是“不可篡改”。由于这个特性，开发者们无

法更改底层的区块链，也无法更改顶层的“宪法”，对基础库和合约进行版本控制也非常困难。最近 Parity 的一个 bug 直接导致了价值 1.5 亿美金的以太坊被锁。诸如此类事故不断地提醒我们，构建经得住未来考验的架构是非常重要的。我们无法证明代码是否能够经受住未来的考验，因此，我们提出分布式自治组织（DAO，全称是 Distributed Autonomous Organization），让社区共同选择未来的发展方向。不仅可以有效减少代码出错带来的后果，还能极大降低分叉的可能性。

在去中心化的世界里，防止双花和拜占庭将军问题是整个网络的必要基石，如果不能有效防止双花和解决拜占庭将军问题，整个网络将失去意义，DAG 中，每个交易作为一个节点，并通过以下协议来解决双花问题。

1) 一个节点（交易）不能直接引用其父节点（交易）直接或间接引用过的节点（交易）作为直接父节点（交易）。

2) 一个地址如果创建发布超过一个节点（交易），后发布的节点（交易）必须直接或间接地包含引用其之前发布的所有节点（交易），形成这个地址的顺序节点（交易）系列，用来分辨时间的先后顺序，否则，将被判定为双花攻击。

3) 如果发生双花问题, 由见证节点判定发布较早的合法, 发布时间较晚的则无效 (判定为双花) 。

3.2 关于见证节点

见证节点(Dwitness)通过分布式社区自治组织(DAO)选举产生, 我们规定选举出来的见证节点需要缴纳一定的保证金, 以避免见证节点和交易节点串通。一旦被其他见证节点发现某一见证节点存在舞弊行为, 则罚没所交保证金。此外, 见证节点还可以为数字元素进行确权。

3.3 关于粉尘攻击

在区块链网络中, 由于打包时间相对较长, 打包数量也受到区块大小的限制, 交易者很容易发起粉尘攻击, 即交易者发起大量小额转账交易, 使得网络拥堵, 目前比特币网络中的大量未打包交易, 多数为粉尘攻击。在 DAG 网络中, 虽然交易性能大大提升, 依然需要通过极少量的交易手续费 (万分之一) 来避免粉尘攻击的发生。

4 · 令牌的使用

CE 的令牌名称为 EMT，是符合 ERC20 标准的过渡型 TOKEN，待主链上线后会置换成主链的 Coin，其在 CE 中的使用场景为：

4.1 存储消耗：当 CE 上的 Dapp 使用存储空间时，将按空间大小支付 EMT 作为租赁使用费。

4.2 购买数字素材：当用户从 CE 钱包购买某一素材时，需要向素材提供者支付 EMT 方可实现下载和使用。

4.3 悬赏机制：当创作者需要某个 CE 钱包中没有的素材时，可以使用 EMT 发出悬赏购买，激励社区创作者上传相关素材并赚取 EMT。

4.4 抵押机制：成为 DwitNESS 的条件是在智能合约上质押一定数量的 EMT，如果 DwitNESS 作恶，那么所质押的 EMT 将会回归基金会，用于 CE 生态建设。

4.5 交易手续费：当发生令牌交易时，需向 DwitNESS 支付一定比例的 EMT，从而保障时效和安全。

4.6 仲裁投票：当 CE 中的素材交易双方发生纠纷时，DwitNESS 将采取有偿投票机制，即 DwitNESS 可以使用 EMT 进行投票仲裁，获胜一方将平分失败一方的代币。

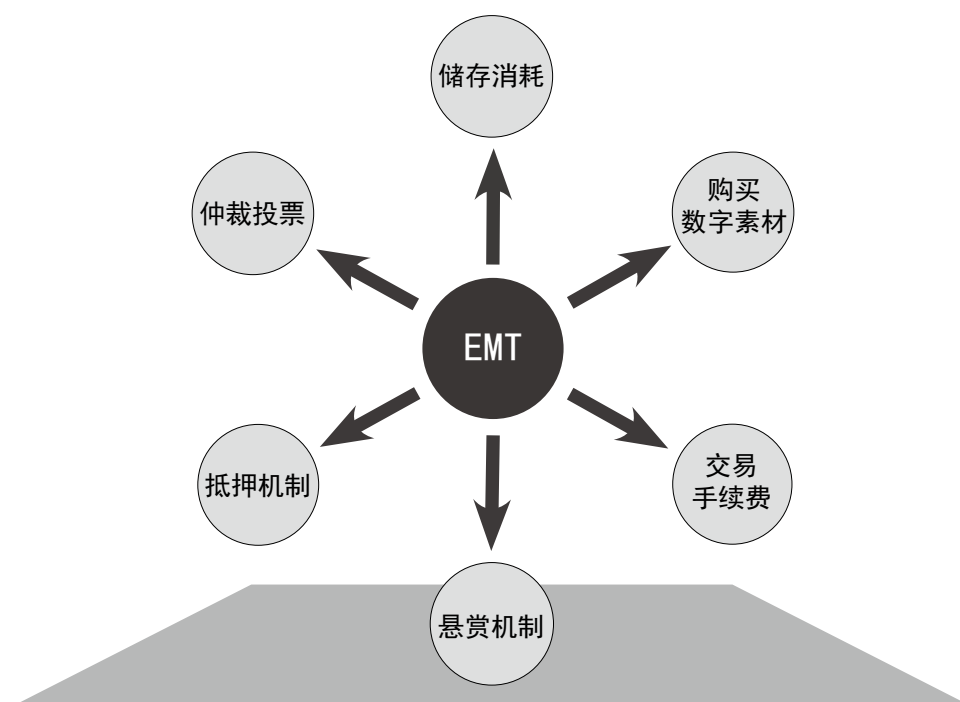


图 17 令牌使用的 6 种场景

5 · 令牌分配机制

EMT 总计发行量 10 亿枚，EMT 是 CE Chain 这个 DAO (Democratic Autonomous Organization, 分布式自治组织) 的流通代币，因此不应该有通胀，但为了弥补类似用户钱包丢失、密码遗忘等各种自然损耗的发生，EMT 会有存量和流通量不足的情况发生，因此 EMT 每年保持固定同比 2% 的增发，具体按如下方式分配：

1) 自愿互换 50%

其中基石 5%，锁仓一年后每月释放 25%；早鸟 20%，锁仓半年后一次性释放；令牌互换 25%；所有令牌将用于支撑项目运营。

2) 生态建设 30%

用于推广建立社区和生态服务，奖励区块链技术和模型技术贡献者。

3) 团队 10%

核心成员将在项目发展中起到重要作用，锁定期两年，随后每释放锁定总额度的 10%。

4) 基金会 10%

用于基金会的正常运营以及生态系统的项目投资。

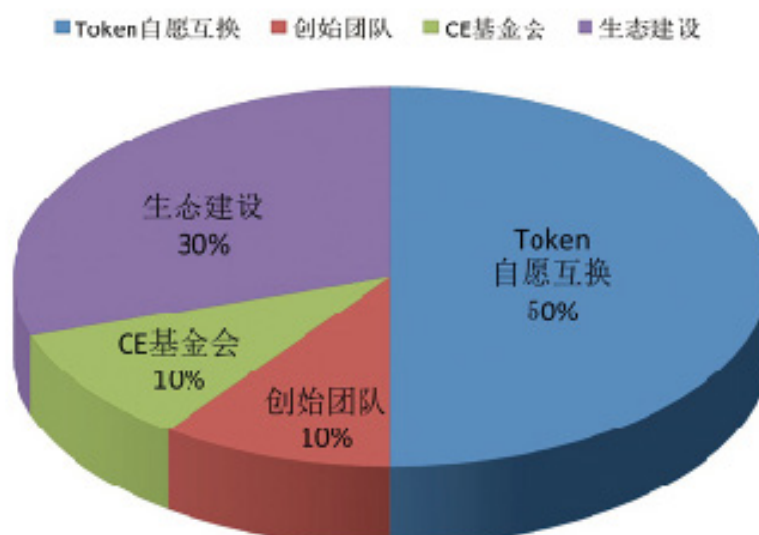


图 18 CE 令牌分配比例

6 · 发展路线图

Q2 2018	●	搭建初步系统构架。
Q3 2018	●	完成可编程智能合约系统。
Q4 2018	●	公链集成开发，完成最小化可验证模型开发，系统内测；上线第一款数字 Dapp。
Q1 2019	●	测试版本上线，数字内容浏览器，弹性可编程智能合约，并邀请数字内容创作领域专业人士作为种子用户参与小范围测试，根据用户反馈对系统进行调整。
Q2 2019	●	Dapp 支持层面完成，为 Dapp 提供运行环境和代币机制。完成主流数字内容工具的 SDK 开发。运行 Dapp 开始进行测试，完成数字钱包开发，发行 cion。
Q3 2019	●	完善 SDK，支持大部分数字内容制作工具，全面支持 Dapp 的开发建设，同步开发虚拟钱包。

7 · 顾问及团队

7.1 天使投资及顾问团队



韩锋

亦来云联合创始人 / 基金会理事
哥伦比亚大学访问研究员
华为中央研究院区块链顾问



牛俊岭

亦华创投资董事总经理
基金董事、投委会委员
曾任中国国际经济交流会研究员



王松

数矩科技合伙人
区块链天使投资人
区块链行业资深专家



郑嘉文

曾担任贝尔公司技术架构师
区块链社交项目设计及开发
《白话区块链》作者



钟坚

英国拉夫堡大学网络安全硕士
澳大利亚皇家墨尔本理工大学信息安全博士
澳洲嘉源地产业集团董事
澳大利亚嘉源创新孵化器
创始人兼 CEO

7.2 基金会成员



Mions

基金会发起人
区块链创世社区发起人



Van Zhang

基金会理事
美国科尔曼研究集团专家顾问
数字科技天使投资人



Gavin Zhao

基金会理事
HYSPLACE 创始人
数字科技行业专家

7.3 团队成员



刘春冉

CE 项目负责人，负责创世元素链项目整体运营。

拥有有十七年的数字项目运营经验，自 2002 年起，历经数字 3D 动画、虚实融合数字内容、互动数字多媒体、VR/AR、数字 IP 产业园运营、互联网+ 等中国数字产业发展全过程。曾担任秦皇岛动漫 IP 产业园策划总负责人兼高级运营顾问，上海世博会新疆馆数字内容首席策划师，无界视觉联合创始人兼首席策划，中国展览展示协会数字展陈高级顾问等。对中国乃至世界数字行业发展方向有深入的研究和独到见解。



崔磊

CE 产品总监，负责 CE 产品的总体构架。

建筑师出身，拥有设计管理和新媒体艺术双硕士，在数字图形图像，虚拟现实领域拥有超过 15 年经验。

2007 年硕士毕业于瑞典查尔莫斯工学院新媒体艺术专业。

2008 年主持联想企业展厅，国家电网奥运展馆，李宁奥运展馆等数字媒体部分的实施。

2010 年主持上海世博会万科馆、航空馆数字媒体部分的实施。

2013 年起于北京工业大学艺术设计学院客座教授。



李弋凡

CE 区块链技术负责人

李弋凡拥有 10 年的 IT 行业经历，在企业应用、移动互联网开发方面具有丰富经验，现致力于安全大数据、区块链的产品研究，有仓储、溯源等多个区块链落地应用实践。

2008~2010 年，蓝色科技负责 SAAS 软件开发；

2010~2014 年，平安科技负责多个核心系统开发；

2014~2015 年，成都驾考团科技有限公司首席技术官（CTO）

2016~2017 年，成都一生约信息技术有限公司首席技术官（CTO）



李志斌

CE 图形技术负责人

毕业于中央美术学院，主修油画，拥有超过十五年的 3D 创作和虚拟现实内容开发经验。

2012 年 ABBS 全球 CG 争霸赛个人组金奖。

带领团队完成美国 ONYX2、Habesida 等众多项目。



郑培培

CE 产品经理，负责 CE 链产品客户端、移动端、网页的全套软件设计，及解决方案。

郑培培有十年的数字内容制作经验，并且多年移动互联网 app 设计和研发经验，先后曾就职于水晶石、水魔方、暴风魔镜等知名企业。曾和 CCTV、万达、万科、故宫博物院等多家知名企业合作，并且负责暴风魔镜 IV VR 产品 app 的研发，后来又创业设计研发多款 AR、VR 产品。对于移动互联网、AR、VR 等产品设计有深入研究，对于数字内容的制作更是轻车熟路。



郭学超

CE 项目负责人，负责创世元素链项目市场运营。

拥有多年 IT 及互联网行业经验，历经互联网、移动互联网、VR/AR 产业发展，互联网 + 保险行业、教育行业、IDC 行业、云计算行业资深人士，曾担任中金数据武汉公司市场总监，TT 直达联合创始人，环球盈嘉海外投资项目国内负责人，天眼互联市场负责人，光谷 VR·AR 产业联盟成员，对国内互联网、移动互联网行业以及数字行业发展方向有深入的理解，对海外新技术发展保持关注。



李娜

CE 运营负责人。

新浪网高级市场经理，带领全国新浪 25 个地方站成功上线，对数字营销，品牌形象，线下活动，网络节目，有丰富的策划执行经验。

合作机构



8 · 关于基金会

CE 是开源社区自治的公有链，其上会运行多种数字 Dapp 项目，创世基金会的使命是，为 CE 生态良性可持续的发展，为全球数字内容的创作提供数字元素基石。基金会的职责是建设和服务好整个生态环境，基金会的服务对象包括但不限于 Dapp 发行方、数字内容创作个人或团队以及投资人社区等，其主要功能包括如下：

- 1) 与其它生态系统的伙伴保持良好的合作关系。
- 2) 支持和 CE 相关的创业团体或个人。
- 3) 审核并投资 CE 上的 Dapp 项目。

9 · 风险警示

系统性风险是指由于全局性的共同因素引起的收益的可能变动，这种因素以同样的方式对所有证券的收益产生影响。例如政策风险——目前国家对于区块链项目以及上市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，参与者可能会期望上市项目的增长过高，但这些高期望可能无法实现。同时，系统性风险还包括一系列不可抗力因素，包括但不限于自然灾害、计算机网络在全球范围内的大规模故障、政治动荡等。

9.1 监管缺场风险

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，故而电子数字货币存在暴涨暴跌、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。

9.2 监管出台风险

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数字货币领域。如果监管主体对该领域进行规范管理，上市时期所购买的数字货币可能会受到影响，包括但不限于价格与易售性方面的波动或受限。

9.3 团队间风险

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。本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。

9.4 团队内风险

CE 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。作为行业的领头羊角色，团队内部的稳定性、凝聚力对于CE 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 CE 整体受到负面影响的可能性。

9.5 项目统筹、营销风险

CE 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 CE 已有较为成熟的商业模型分析，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、从而导致盈利难以预测的后果。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上市参与者及时获取，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。

9.6 项目技术风险

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；同时区块链、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，CE 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。

9.7 黑客攻击与犯罪风险

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。电子数字货币具有匿名性、难以追溯性等特点，利用数字货币协助转移违法犯罪所得资金，也是犯罪行为，将会受到法律惩处。

9.8 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，CE 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并理性参与。



联系我们



Web : www.emtchain.org



QQ 群 : 562197061



Telegram : CEChain



Twitter : CEBlockchain



Facebook : CEChain