

01

第 1 章 什么是 DAO



随着生产力的发展，固有的生产关系无法满足生产需要，于是就会有新的组织方式诞生，人们谋生的方式亦随之改变，进而引发社会关系的一系列迁移。生产力决定生产关系，这是一条自原始社会至今被不断印证的普遍规律。

当下，我们正处于一个信息技术飞速发展的时代，这种发展极大地推动了生产力的解放，也催生了一些新型的生产关系，如平台型企业、零工经济、共享经济等。正如《人机平台：商业未来行动路线图》指出的，在数字经济时代，机器与人、平台与产品、大众与核心三组关系都在发生着变化。其中，产品向平台的转变已成为一种不可逆转的趋势，无论是衣食住行还是其他方面的需求，都可以通过平台应用来满足。

这些新型关系给我们的生活带来了许多便利和效率的提升，同时也带来了一些难以忽视的问题。例如，亚马逊、谷歌等平台公司在这一转变中占据了主导地位，并形成了垄断或寡头的市场格局。在这种格局下，平台公司是权力和利益的最大受益者，而那些为平台提供个人价值的参与者却往往得不到相应的回报。这样的参与者包括视频网站上的创作者、音乐平台上的音乐家、外卖平台上的骑手、打车平台上的司机等。他们从外部为公司创造价值，但公司却难以给他们提供有效的激励机制，从而造成了价值分配上的巨大失衡。此外，新型冠状病毒感染也无意中改变了企业和工作者之间传统的依附关系，原有的企业组织结构已经不能适应多元化和灵活化的雇佣形式。

在这样一个时代背景下，传统意义上基于雇佣制度和利润最优化原则建立起来的企业制度显然已经不可持续，许多参与者可能

会对现有平台产生不满和反抗的情绪。于是，DAO（Decentralized Autonomous Organizations，去中心化自治组织）作为一种新型组织形式应运而生。

1.1 DAO 的定义

DAO 是 2016 年出现，并随着区块链和 Web3.0 概念兴起而逐渐发展的一种基于区块链进行公开治理的创新组织模式。

学术界已经有诸多学者给出 DAO 的具体定义。比如，Hassan 等人（2021）将 DAO 定义为“基于区块链的系统”，它使人们能够通过链上的“自执行规则”进行协调和治理^①。Buterin（2014）将 DAO 定义为“去中心化自治社区”，其中所有成员在决策中享有平等的权利^②。DAOstack 作为最知名的 DAO 平台之一，将 DAO 定义为“没有中央管理机构的利益相关者网络”。当 DAO 的组织形式涉及 NFT 时，DAO 被定义为拥有 NFT 的人或实体的专属群体。a15a 在《一本书读懂 Web3.0：区块链、NFT、元宇宙和 DAO》中将 DAO 定义为“以互联网基础协议、区块链技术、人工智能、大数据、物联网等为底层技术支撑，以通证激励和协同治理为治理手段，拥有明确的目标，具备高度信任和高度共识、开放平等、去中心化、公开透明、自动化特征的一种全新的组织形式”，并认为 DAO 是“数字协作的最佳实践和 Web3.0 最基本的组织形式”。

DAO 并非一个全新的概念，类似的去中心化组织形式在现实生

① S. Hassan and P. De Filippi, ‘Decentralized Autonomous Organization’, Internet Policy Rev., vol. 10, no. 2, Apr. 2021, doi: 10.14763/2021.2.1556.

② V. Buterin, ‘Ethereum: A Next-Generation Smart Contract and Decentralized Application Platform.’, 2014, [Online]

活中存在已久。发表于 2019 年的一篇学术论文中提到^①，自然生态系统中的自组织现象、CMO^②、DAI^③都可以看作 DAO 的早期表现形式。这些组织与 DAO 的核心差别在于是否具备链上运营和治理以及成员是否可以获得持续激励。

1.2 DAO 的特征

尽管 DAO 并非是一个全新的概念和形式，但由于技术能力、执行难度及市场发展等因素限制，DAO 的快速成长和增长主要发生在近几年。DAO 需要一个能够执行“去中心化自治”的技术基础和一个能够自我可持续的执行方案，才能够对组织形成有效管理，这也是 DAO 区别于其他传统组织形式最重要的特性。具体来说，可以将 DAO 的特征概括为三个方面：去中心化、区块链的使用和激励。

1.2.1 去中心化

传统的组织模式往往是中心化的，即由一个或少数几个决策者

① WANG S, DING W, Li J, et al. Decentralized Autonomous Organizations: Concept, Model and Applications[J]. IEEE Transactions on Computational Social Systems, 2019, 6 (5) :870-878.

② CMO 即 Cyber Movement Organizations，学界也叫它动态网民组织，它是一种由网民构成的社会群体。这种群体会根据网络上的某些话题或事件，在很短的时间里快速地聚集起来，并且采取一些行动来响应事件，例如互联网水军就是一个例子。CMO 中最有名的一个就是帝吧出征，它是指一些爱国的网友（起初主要来自百度贴吧“李毅吧”）主动去外国的社交媒体上发表爱国言论的网络活动。这种活动因为速度快、气势大，在网上被形容为“帝吧出征、寸草不生”。

③ 分布式人工智能（DAI）是一种人工智能的研究领域，它关注如何构建多个智能系统，使它们能够在逻辑或物理上分散的环境中并行和协作地工作。DAI 反映了人工智能未来的发展方向，因为它可以处理更加复杂和动态的问题。DAI 系统通常由许多自治的代理组成，每个代理都有自己的信念、渴望和意图（BDI），并且可以根据自己的目标选择和优先级化任务。代理之间可以通过通信、协作和谈判来实现社会性，而不需要一个中心控制器或一个全局数据库。这样，DAI 系统就具有了高度的开放性和灵活性，以及较强的容错性，因为它可以利用冗余信息来应对故障。

掌握权力和资源，通过层级制度来指挥和协调下属。这种模式在一定程度上可以保证快速响应和一致执行，但也存在一些缺陷。比如，中心化决策者可能缺乏对全局和局部情况的充分了解，或是受到个人利益、偏见或压力的影响，导致决策者做出不合理的决策；层级制度可能造成信息流动和反馈的阻碍，导致沟通成本增加或信息失真，以及责任分散和随之而来的人心涣散。不同于这种中心化的结构，DAO往往由平等的个体发起、组成，以共同商定的规章制度、执行方法及运营方式成立并运作。同时，正因为这种去中心化的组织形式，DAO并没有一个中心化的实际主体结构或个体对整个组织进行管理，所有的组织成员均拥有对组织管理的权利，并共同参与组织的决策过程。

在《海星式组织》^①一书中，奥瑞·布莱福曼和罗德·贝克斯特朗用生动的比喻说明了中心化和去中心化组织形式的不同，“蜘蛛和海星看起来有些相似，都是从身体中央伸出几条腿，但它们的本质却大不相同。如果把蜘蛛的头切掉，它就会死亡，而如果把海星一分为二，你就会得到两只新的海星。”作者认为，去中心化组织（海星）比中心化组织（蜘蛛）更具有活力和适应性。

DAO的去中心化特征在实践上有多种体现。在组织结构上，DAO没有固定或单一的领导者或管理者，而是由所有参与者共同拥有并治理。任何人都可以加入或退出DAO，并根据其贡献获得相应的权益。所有参与者都可以对DAO内部事务进行投票表决，并通过共识机制达成最优解。在地域分布上，DAO没有地区或国界的限制，可以吸引全球范围内志同道合的人士加入，并利用互联网进行沟通和协调。最重要的是，DAO没有单点故障或信任风险，也不依赖于外部法律体系或机构来确保其有效性和安全性，而是靠去中心化的区块

①〔美〕奥瑞·布莱福曼，〔美〕罗德·贝克斯特朗.海星式组织[M].李江波，译.北京：中信出版社，2019

链网络来保证安全和稳定。

需要特别说明的是，去中心化并不等同于匿名，更并不意味着无监管。有些人认为 DAO 是新的组织形式，所以没有法律或监管的束缚，也不需要注册或申请许可证等手续，不受任何政府或机构的审查或干预。这种观点是完全错误的。一些国家或地区已经开始尝试专门针对 DAO 进行立法或制定指导意见，以期为 DAO 提供一个更安全的发展环境。

1.2.2 区块链的使用

通过链上智能合约来定义和执行组织的规则和流程是 DAO 的必备特点。智能合约提供了一种可信任、可验证、可执行且不可篡改的方式来记录并执行组织内部各种活动。这样可以避免人为干预、操纵或欺诈，并保障参与者之间公平对等。

首先，DAO 的运营需要利用智能合约^①来实现，比如资金管理、奖励分配、项目执行等。以资金管理为例，DAO 可以通过智能合约来收集、管理和分发资金，例如初始募集资金、钱包多签管理、激励发放等。智能合约可以保证资金的安全性和透明度，避免人为的干预和滥用。同时，DAO 需要有链上治理体系，即由社区成员使用链上工具进行提案、投票、公示等治理动作，以决定组织的方向、目标、策略和资源分配。

每个 DAO 往往都会拥有一个健全的提案投票门户管理系统，这也是去中心化治理的核心。每当提案被创建后，DAO 成员可以对提案进行讨论、质询等，提案及讨论内容均在链上对全员可见。在讨论及投票时间结束后，根据结果决定提案是否推进至执行阶段，再交由

① 智能合约：一种在区块链上运行的代码集合，可以实现预先设定好的逻辑和条件，比如转账、投票、分红等。智能合约可以保证交易的透明性、安全性和不可篡改性，同时也可以降低交易成本和时间。

社区相应的执行成员对已通过的提案进行执行。

我们描述一个最简单的 DAO 组织提案流程。0x48 对某一个投资 DAO 充满兴趣并想要申请加入该投资 DAO 作为贡献者，并获得相应的贡献激励。在阅读完相应的申请流程后，0x48 向该 DAO 发出了申请。接收到申请后，该投资 DAO 的运营贡献者撰写了提案《关于是否接受 0x48 加入 DAO 的申请》，并将提案发布到治理平台上。所有 DAO 的现有成员在治理平台上进行提问、质询和讨论。在投票时间开始后，成员根据自己的投票权进行了投票（所有过程都在链上进行）。投票结果显示赞成的票数超过了所设置的同意标准，因此该提案通过，0x48 的申请获得批准。该提案接着便进入了执行阶段，该投资 DAO 的技术贡献者在对该提案通过的内容进行技术排期后，将 0x48 加入该 DAO 的信息并存储在了区块链上，提案执行完成，0x48 成功进入了该 DAO 组织。这种去中心化的治理方式可以充分发挥社区的智慧和力量，同时也避免了权力集中或滥用的风险。需要注意的是，DAO 的治理通常以特定通证作为投票工具。

需要特别强调的是，区块链的参与对于协议和产品 DAO 尤为重要，从运营到治理，从建立到发展，协议和产品 DAO 的方方面面都需要使用区块链来实现。首先，协议和产品 DAO 需要部署在无许可的区块链上（公有链），以保证其去中心化的特性，不受任何机构或个人的控制或干预。同时，协议和产品类的 DAO 需要代码开源、地址公开，让所有人都可以查看和验证其运行方式和状态。此外，协议和产品 DAO 的核心业务需要通过链上智能合约来实现，以提高运行效率和增加透明度的同时，也方便社区成员监督和参与治理。

1.2.3 激励

DAO 需要具备可持续的激励机制，以驱动成员为共同目标而努力。一般来说，DAO 的经济激励通过通证机制来实现。

通证又称作 Token^①，是一种可以在区块链上流通或交换的数字资产，代表某种权益或价值。对于协议和产品 DAO 来说，通证在成员（或者说用户）与协议本身的交互过程中被发放给操作交互的账户，通常交互越频繁、时间越久则获得的通证越多。其他可以获得通证的方式包括参与投票，质押通证，进行推广等。总之，只要做出有利于 DAO 发展的动作，而这些动作又是可被验证的，就有机会获得通证激励。

通证机制的激励不仅可以是 FT^②，也可以是 NFT^③。NFT 社区的“白名单模式”^④可以被视为一种参与 DAO 建设而获得 NFT 激励的形式。通常 NFT 项目方（或者发起人）通过理念或者设计吸引成员加入社区，成员在社区中参与贡献即可获得铸造 NFT 的白名单，继而获得 NFT。持有 NFT 通常可以享受某种权益，比如参加社区专属活动，获得实物礼品或者使用特定产品；同时，NFT 本身在二级市场也具有经济价值，DAO 成员亦可选择直接出售 NFT 获取经济回报。

一些 DAO 会综合使用 NFT 和 FT 进行激励，常见的方式有：

- 早期先发放 NFT 给成员，后期再向 NFT 的持有地址空投 FT，这意味着如果早期获得 NFT 激励的成员将 NFT 卖出变现，他们将无法获得后续 FT 的奖励。这种设计可以鼓励早期成员关

① Token: a15a 在《一本书读懂 Web3.0: 区块链、NFT、元宇宙和 DAO》中将区块链概念里的通证定义为“一种基于智能合约发出的价值流转载体”。

② FT: 即 Fungible Token，指的是类似 ETH 这种可以无限分割的通证，比如 0.1 个 ETH。

③ NFT: 即不可分割通证，比如 CryptoPunk 只能整个被持有，不存在 0.1 个 CryptoPunk。a15a 在《一本书读懂 NFT: 区块链通证、元宇宙资产、Web3.0 营销和数字化身份》一书中将其定义为“一种不可替代、独一无二的加密权益通证”。

④ 白名单模式: 指的是一种获取 NFT 铸造资格的方式。白名单的铸造通常比公售便宜，甚至免费。而对于热度非常高的项目而言，可能公售环节并不存在，这意味着感兴趣的人想要加入社区，只能通过获取白名单铸造 NFT，或者从二级市场上买别人使用白名单铸造的 NFT。

注 DAO 的发展，并持续做出贡献。

- 早期先发放 FT，后期再推出 NFT，并指定使用早期发放的特定 FT 进行兑换。
- 通过质押 FT 获得免费领取资格，而后持有 NFT 又可以对 FT 获取速率进行提升。如此操作可以增加成员的归属感，同时也回收了市场上流通的 FT，兼备运营目的和市值管理目的。

总之，NFT 和 FT 的激励设计可以反复叠加，在通证机制中呈现“套娃”效果。

除了通证机制之外，DAO 也可以有其他的激励类型，比如有的 DAO 会向成员发放类似工资的劳务报酬，又如 a15a 作为创作者 DAO 会向参与写书的作者发放稿酬。

DAO 的激励类型并不局限于通证，但由于通证激励可以通过机制设计实现自动发放，因此通证激励在实际情况中往往是最有保障的一种。通证激励的发放有两步，首先成员贡献依据规则被量化，而后由智能合约发放对应数量的通证。其他需要手动评估、计算贡献并且人工发放的激励可能在发放过程中会存在数量上的争议，其时效也完全依赖于个体的纪律性，显然不如智能合约公平稳定。

DAO 不是义工组织，也不是兴趣社团，长久、稳定、按时足量发放的激励是驱动成员持续做出贡献的保障。激励机制不合理甚至缺失的 DAO 注定只能昙花一现。此外，还需要注意的是，DAO 首先是一个组织，那么 DAO 在具备以上三个核心特点之外，需要首先具备组织的特点，比如，明确的目标，体系化的内部规则和人员结构等。

1.3 广义与狭义：DAO 的完备程度

DAO 的特征决定了其与传统意义上的社区拥有巨大差异，但这

也为 DAO 的建设设定了一定的门槛。因此，我们在日常生活中所见到的 DAO 并不一定能够完全符合一个 DAO 要求的所有标准。

辨别一个 DAO 是否属于完备的“去中心化自治组织”并不困难。如上文提到，一个 DAO 需要去中心化运营、建立在区块链上并且具备激励机制。当你看到一个 DAO 组织时，可以直接以此为参考，鉴别其是否符合以上特征。

如果一个组织仅仅是以一个“微信群”“兴趣小组”等方式存在，并没有明确对应的激励措施，也不存在任何可以参考的投票与治理平台，我们可以直接辨别出这仅仅是一个社区或兴趣类组织，而非一个完备的“去中心化自治组织”。不过在行业中确实存在诸多此类“DAO”，所以我们将其划分入广义的 DAO 范畴：

广义的 DAO 可以泛指跟区块链相关的社区组织，比如本书后续章节会提到的法律 DAO，以及一些 NFT 持有者组成的 DAO。这种 DAO 虽然名字叫 DAO，但其实更像是跟区块链相关的兴趣小组，其本身运作并不依赖于链上治理，成员也无法通过链上工具获得自动化的激励回报。

而狭义上的 DAO 是区块链应用中的特定分类，特指一种去中心化的组织，其每位成员均有权参与组织的任何决策，同时也可以根据贡献获得不同程度的经济激励，而这些决策和激励的过程在区块链上公开透明地被执行。

当前市面上也已经拥有了诸多用于 DAO 治理的工具类产品。我们也可以通过 DAO 是否应用了链上治理工具，以及是否完全将治理系统公开部署至智能合约中，来判断 DAO 的完备程度。如果你拥有一定的编程或代码语言阅读能力，亦可通过查看其是否有完整的 Github 代码库来进行判断。

DAO 目前的发展仍然处于早期阶段，市面上也有诸多创新类产品与创新的 DAO 试验正在发生。但 DAO 的未来发展应该向哪个方

向前进、如何面对 DAO 普遍存在的问题、DAO 的未来发展是否一定需要与区块链和智能合约技术绑定等，这些问题都需要在未来的发展中逐步验证。

1.4 DAO 的发展历史

本节对 DAO 的发展历史进行梳理。

1.4.1 去中心化的开始

2008 年，横空出世的比特币网络不仅开创了加密领域，也是业内首个 DAO 的实例。为了解决基于信任的金融系统面临的问题，Satoshi Nakamoto（化名）设计了一套基于密码学原理的电子支付系统，即现在广为流传的比特币网络。在比特币网络中，任何人都可以免许可地进入网络系统，参与到网络维护 and 建设中。你可以作为矿工来验证、打包网络交易，和全球比特币节点一起维护分布式账本的安全，并赚取 BTC；你可以作为开发者，为这套开源软件提交更新建议，统一节点间的共识；你也可以作为用户，在网络上创建任意数量的钱包，进行交易。整套网络的更新完全由矿工用手上的算力投票决定，没有任何人能独立决定整套网络的未来，甚至 Satoshi Nakamoto 本人也不可以。在精心设计的激励机制下，相比破坏比特币网络，遵守系统规则会令参与者获得更大的利益，这样即使在没有管理层的存在，整个组织仍然能保持极好的安全性和稳定性，而比特币网络的总市值目前已突破 2 万亿人民币，超过绝大部分上市公司。

1.4.2 最初的尝试：The DAO

以太坊网络的问世让 DAO 的建立更加便利，带动了各种类型

DAO 的蓬勃发展。以太坊网络由 Vitalik Buterin 在 2013 年提出，并在 2015 年 7 月正式发布。不同于比特币网络，以太坊上能够自由部署智能合约，并能通过智能合约的组合构建去中心化应用（DApps）。DAO 作为去中心化应用之一，在线投票和去中心化治理的功能天然符合其组织自治需要。在以太坊的白皮书中，Vitalik 就设想了一种基础的 DAO 组织模式，即 DAO 内所有成员共同维护一段自动修改的代码。当组织内超过三分之二的成员投票同意修改代码，该代码就会执行更改。

2016 年 5 月，在以太坊白皮书发布 3 年后，以太坊网络上的第一个 DAO —— The DAO 诞生了。The DAO 致力于构建去中心化的风险投资基金，由社区成员众筹资金，投票决定项目投资。在短短 28 天的众筹窗口时间内，The DAO 就筹集到了共来自 11000 名 LP 的超过 1.5 亿美元的启动资金，约占以太坊网络总资产的 15%，远超创建者的预期。这一资金体量即使在传统风险投资基金中，也是不小的规模。充足的国库资金、广泛的社区共识、确定的盈利模式，The DAO 似乎集齐了成功的所有要素。可惜智者千虑必有一失，同年 6 月，因为 The DAO 创始人对智能合约漏洞没有引起足够重视，The DAO 的金库遭遇黑客攻击。多名黑客利用合约漏洞，前后共转走了约 1 亿美元国库资金。由于资金体量过大，这次黑客事件直接威胁到了以太坊网络的秩序。以太坊社区对这次事件的解决方案进行了多轮争执，直到同年 7 月由所有 ETH 持有者投票决定，对网络进行硬分叉^①，并在新的网络上抹去了黑客交易。虽然整次事件最后没有造成资金损失，但这次黑客攻击充分暴露了 The DAO 不成熟的资金管理结构的弊端，也为后续所有 DAO 敲响了警钟。

① 硬分叉：一种不支持向后兼容的软件升级方式。由于区块链网络共识分裂，导致原有网络根据旧规则和新规则分别生产出两个单独的网络同时运行。

1.4.3 早期发展：AragonDAO 和 MolochDAO

在经历了 The DAO 事件的阴影后，DAO 领域和整个加密市场一起陷入了熊市的寒冬。大家开始认识到安全问题对于所有 DAO 是至关重要的，特别是在合约不可篡改的以太坊网络上。如果 DAO 成员不能免信任地将资金托付给国库共同管理，那么任何 DAO 都无法良好发展。在这一时期，以太坊网络上出现了许多 DAO 协议和工具的实验性项目，为 DAO 领域带来了更好的协议编程标准和经济模型治理范式，其中比较有代表性的两个就是 AragonDAO 和 MolochDAO。

AragonDAO 旨在维护迄今为止最大的无代码 DAO 发行平台——Aragon，通过将 DAO 基础设施作为服务提供给 DAO 的建设者，极大降低了在区块链上部署 DAO 所需的技术知识，也能一定程度上促进了 DAO 国库的安全性。2018 年 11 月，Aragon 正式上线以太坊网络。截止 2023 年初，Aragon 平台已吸引了超 30 万社区成员，构建了超 5000 个 DAO 组织。DAO 的发起人可以在 Aragon 上使用平台提供的静态模版，或是根据现有智能合约组合出所需功能，满足不同性质 DAO 组织的需求。不仅如此，Aragon 平台为促进各个 DAO 实现更民主的去中心化治理，允许 DAO 的创建者在搭建完 DAO 的框架后，将 DAO 的管理权限转移至投票应用程序，由预设的多签或通证持有者进行去中心化治理。

MolochDAO 在 2019 年 2 月发起，旨在通过 DAO 的组织形式解决群体协调失灵的问题，资助和开发 ETH 2.0 的公共基础设施。MolochDAO 构建了一套安全性、可用性、可扩展性并存的简洁开源 DAO 协议——Moloch 协议，帮助创建更多服务于不同目标的 DAO。类似于 MVP（Minimum Viable Product，最小可分产品）的模式，大家可以基于 Moloch 协议构建最小可行 DAO，随着实践不断测试迭代。整套协议简洁到只包含三个参数，分别是进贡（Tribute，进

贡的金额会进入国库)，股份（Shares，股份由 DAO 铸造）和申请者（Applicant，即发送股份的目标地址）。基于这三个基础参数的不同组合，整套协议就可以实现新成员加入提案，资助提案和捐赠提案，满足了一个资助 DAO 的全部基础功能。为进一步降低协调成本，MolochDAO 创新性地设计了怒退（Ragequit）机制和无须法定人数（No Quorum Needed）投票。怒退机制能确保当 DAO 成员真的反对某项提案时，成员有权利在提案通过前退出 DAO，并通过销毁当前股份来换取等值资产。无须法定人数投票区别于大多数治理架构，任何提案通过与否不取决于投票数量的多少，仅取决于是否有超过 50% 的赞成票。由于 Moloch 协议的简单易用性，许多耳熟能详的 DAO 组织如 MetaCartel DAO、Raid Guild，都基于 Moloch 协议蓬勃发展了起来。

1.4.4 协议 DAO 出现：DeFi 之夏

时间来到 2020 年 5 月，Compound（一个知名的去中心化金融借贷市场项目）推出了 \$COMP 通证，用户可以为 Compound 提供流动性（放贷或借款）来赚取 \$COMP 激励。\$COMP 是 Compound 的治理通证，\$COMP 的持有者可以对 Compound 上的协议进行更改投票，包括但不限于增加交易市场，改变现有合约参数，甚至升级合约本身。这一事件直接让 Compound 走向了去中心化治理，也催生出了流动性挖矿（Yield Farming）的热潮。流动性挖矿激励着用户通过使用协议来赚取收益，一起参与到协议的治理维护中。越来越多的 DeFi（Decentralized Finance，去中心化金融）协议，包括 SushiSwap、Uniswap，开始通过流动性挖矿向用户分发治理通证。Curve Finance（一个采用自动做市商架构构建的去中心化交易所）在此之上引入了投票托管（veToken）模型，治理通证的持有者可以选择将它们通证锁定一定时期（锁定后的通证不可交易），来换取 veToken。

veToken 相比原始通证有更大的治理和分红权益，也一定程度上将通证持有者与 Curve 更紧密绑定在一起。种种 Defi 协议的创新带动了协议 DAO 的大爆发，那一时期也被加密领域称为 DeFi 之夏。

1.4.5 遍地开花：ConstitutionDAO

在投资以太坊生态、治理链上协议之外，许多 DAO 开始尝试链接链上、链下活动，让 DAO 的组织形式辐射到更大的应用场景，探索 DAO 的治理边界。社交 DAO 的典型——Friends with Benefits (FWB) DAO 在 2020 年 9 月成立，旨在构建一个由加密思想家组成的 Web3.0 社交俱乐部。因有着对区块链技术和理念的共同热爱，成员们聚集在一起，一起扩大 DAO 在真实世界的协作场景。媒体 DAO 的典型——Bankless DAO 在 2021 年 5 月成立，由一群 Bankless 媒体的活跃用户组成，这些成员有着强烈的去银行化理念，希望将去银行化的理念触及到 10 亿人，推动金融体系走向更自由、安全的未来。事件 DAO 的典型——ConstitutionDAO 在 2021 年 11 月成立，希望通过 DAO 的形式公开募资，竞拍当时唯一一份私人收藏的美国宪法副本。虽然当时筹集资金远超预期目标，筹集资金总价值约 4000 万美元，但由是链上公开募资，国库资金透明可查，ConstitutionDAO 相当于明牌拍卖，最终难逃失败的命运。

随着时代的发展，我们看到一代代的 DAO 组织在各个领域探索 DAO 的无限可能。从最简单的挖矿博弈到越发复杂的群体协调和治理，在反复试错中，DAO 的生命力越发顽强，应用场景愈发多样。2023 年 3 月 1 日，美国犹他州正式通过 DAO 的法案，DAO 在法律上从此可以被视为独立实体，等同于有限责任公司。未来，我们有机会看到更多 DAO 的尝试，打通链上和链下的界限，推动全球组织模式的变革。