

超级节点白皮书

一、**Haichain** 是去中心化的公链系统，超级节点是系统的支撑：

（一）这是一个去中心化的商业生态系统，这个系统连接并记录了社区在现实及虚拟网络上的各种要素和人的活动，特别是关于价值、交易、创新、社交、商业服务的相关活动；

（二）这是一个区块链技术支撑的去中心化网络，这里没有中介。所有的记录、交易与活动是在一个没有中心化记账，是在点对点交易状态下实施的网络。

（三）**Haichain** 也是一个共识社区（**HaiDAO**），对社区系统内的所有商业事件实施分布式运营、激励、记账、交易，由于共识与分布式记账，系统内的数据都无法篡改并真实呈现。

（四）理论上解释每一个持币地址都是一个区块链网络的记账节点，持币地址越多则共识越大及分布式越广泛。

（五）除了实现点对点交易及记账之外，这个系统需要执行更加复杂的商业活动与服务，这里就需要引入共识机制，为了更有效的支撑并运行这个系统，社区需要在广泛的持币地址（节点）中竞争选出最有贡献的若干个节点地址，我们把他们称之为 **Haichain** 主链节点，为了便于发展，基于

社区未来的规模发展之需要，社区将共识竞选出 729 个（3 的 n 次方扩展）节点，其中 81 个超级节点和 162 个高级节点以及 486 个主链节点。

二、超级节点的本质与逻辑，功能、权益、任务：

（一）节点的权益地位：如果把 haichain 系统理解成一家股份制公司，那么节点就是股东，而高级、超级节点就是大股东及董事会，拥有对社区运营及发展的决策权及实施权利。当然，公司股东和高级、超级节点两者有本质上的区别，首先公司是中心化经营，而 Haichain 不需要设立中心化管理机构，其次，股东的收益主要来源于公司分红，这里需要一套完整的财务认证体系来实现，现实往往是难以认证的，如果记账规则允许成本扩张，则实际分红将减少或消失，甚至负债原因导致公司倒闭，股东权益则无法保证，所以对于传统公司和股东，需要用各种法律去约束和保护，即使如此，多数情况下，公司管理层与股东之间往往形成对立，此消彼长。而区块链 Haichain 社区不需要中心化管理层及传统记账核算方式，无需成本对立，无需举债务，根据贡献及排名，超级节点直接可以分配链上各种收益，无需各种法律条文，只需智能合约即可实现链上权益分配。

（二）超级节点的功能和任务：

超级节点的重要功能、任务是登记资产、发行通证、投票、发起投票及链上审核、审计、签名等功能，这是节点的

任务也是节点的权利。这里是一系列相关联的功能权利，举例说明：在 Haichain 公链上的超级节点可以利用链上的智能合约登记资产或发行通证（这项功能实际上任何公司或团体均可发起），这时就会被发布在社区网络上，在以太坊系统里，这种资产发行不必经过任何人的允许和审核审计即可实施，但在 Haichain 系统里必须获得至少 3 个以上超级节点的审核签名，签名通过后，资产才会被登记，通证可以发行在链上。当新发行的资产被登记后，登记他的人就可以实施一系列的商业流通和资本融资的服务，Haichain 在一定程度上采用了企业级的去中心化监管机制，并将其编写进入共识机制当中，关于资产登记与通证的发行机制，我们将在专业的《资产登记与通证发行白皮书》中阐述。

三、HaiDAO 是一个去中心化的创新共识社区，高级、超级节点成为这个社区的支撑基础和实际的运营者，社区需要提供一种激励机制让高级、超级节点持续运营：

（一）Galtcoin 分红收益（此项收益只要持有 Haicoins 即可获取，Galtcoin 的应用场景越多，价值越高，再者，每年分发额度根据上一年度递减 20%，加之社区扩展等因素会使 Galtcoin 稀缺程度加大）；

（二）锁定资产获得币天（Haihours），每锁定一枚 HAIC 一天将产生一个币天，一年获得 365 个币天，币天是计算超级节点地址上资产的时间变量，体现超级节点的贡献程度，

超级节点的币天越多则贡献越大；根据币天量的多少来排名超级节点在公链中的权益地位；

(三) 主链资产 (HAIC) 释放分配权：

A、从主链上线第二年起，根据 HaicoIn 的释放规则，每 5 年释放 HAIC 首年剩余总量的 20%，并按年度或月度平均释放至社区全系统，释放的资产将被用于激励或储备，超级节点获得分配占比为当年主链释放量的 51%，智能合约根据超级节点排名及贡献度权重率进行分发至超级节点地址。

B、高级节点（暂未能进入超级节点的第 82~162 个节点）将获得主链释放量的 15%，也是根据贡献度排名实施分发；

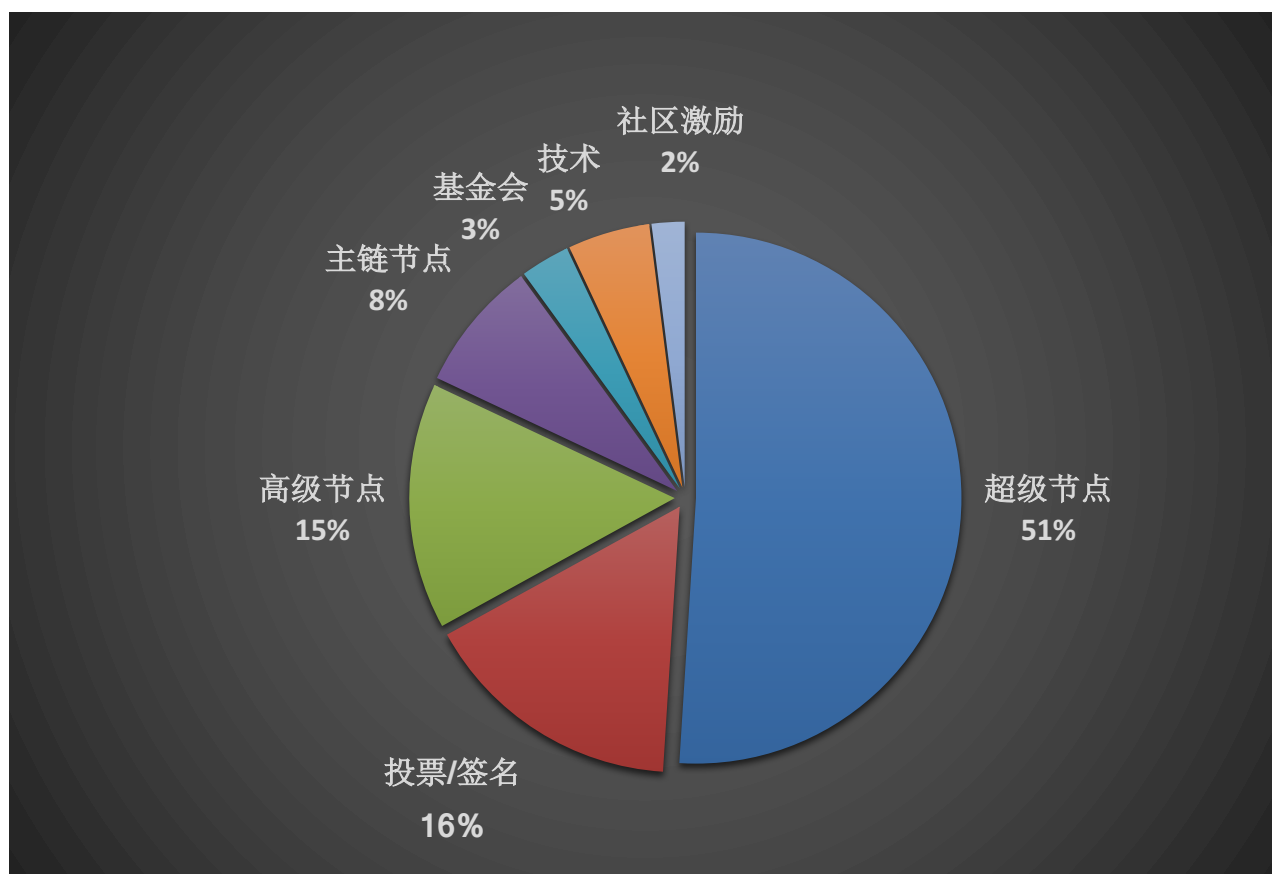
C、除此之外，超级节点及高级节点可以通过参与社区投票或贡献签名的方式获得激励分配，此项激励达到当年释放量的 16%；

D、主链节点是排名在 244~729 位的普通节点，主链节点将获得释放量的 8%，Haichain 基金会设立公链发展基金 Haifund，释放量的 3%进入这个基金，主要用途是储备及再激励分配，这个基金的实际使用是在获得基金会授权或超过半数的超级节点签名的情况下启用；

E、公链发展需要技术创新及研发，社区将 5%留给提供技术支持的工程师及技术员；

F、其余 2%的释放量留给社区其他贡献者，在基金会授权的情况下可以启用这项资产。

Haichain 主链资产 HAIC 释放后分配比重图 1:



Haichain 主链资产 HAIC 释放后分配说明表

	分配比	说明
超级节点	51%	币天量排前 81 名节点，根据权重率分配
投票/签名	16%	参与投票即可分配，年度释放不超过 16%
高级节点	15%	币天量排前 243 名节点，根据权重分配

主链节点	8%	币天排前 729 名节点，根据权重率分配
基金会	3%	社区发展基金，用于储备及激励
技术	5%	社区技术贡献者直接贡献获取
社区激励	2%	社区其他贡献者

(四) 公链各项交易费收益 (待续)

(五) 新资产登记、资产通证发行收益 (《资产登记与通证发行白皮书》待续)

Haichain 节点收益有无分布表:

收益分类	主链资产	投票收益	交易收益	资产发行	币天	Galtcoin
主链	8%	无	无	无	有	有
高级	15%	有	无	有	有	有
超级	51%	有	有	有	有	有

四、如何成为高级、超级节点，并获得更多的主链资产。

(一) 成为主链节点，高级和超级节点的条件:

A、主链节点: 锁定地址资产 ≥ 2 万枚 HAIC 并延续满 365 个自然天，获得 ≥ 730 万个“币天”并进入普通节点排名前 729 位者;

B、高级节点: 锁定地址资产 ≥ 5 万枚 HAIC 并延续满 365 个自然天，获得 ≥ 1825 万个“币天”并进入节点排名前 243

位者；

C、超级节点：锁定地址资产 ≥ 10 万枚 HAIC 以上并延续满 365 自然天，获得 ≥ 3650 万个“币天”并进入社区第 81 位排名之前者；

成为主链、高级、超级节点的条件数据表

分类	HAIC 锁币量 (枚)	HH 币天量 (个)	竞选排位 (名次)
主链	20,000	7,300,000	244~729
高级	50,000	18,250,000	82~243
超级	100,000	36,500,000	1~81

(二) 节点排名及方式：

1、各节点在每月末获得分发主链资产前当天完成一次节点排名竞选，智能合约根据排名分配主链资产；比如：合约约定主链资产与本月末 28 日 24:00 时进行资产分配，则节点竞选将在 28 日 12:00 时自动在全链竞选完成。

2、节点竞选排名的方式是“币天”排名，即作为主链、高级、超级节点所获得的币天越多则排名越是靠前（待续）

2019 年 10 月 3 日