



Qortal 区块链项目 - 什么是Qortal项目? 2020年10月6日

## Qortal 区块链项目 - 什么是Qortal项目?

这是一份由Qortal创始人的共同撰写，旨在更好地全面了解Qortal区块链项目背后的核心原则和概念。

## 什么是Qortal项目？

Qortal项目是一个完全从头开始的新概念，它利用区块链技术为几乎任何要构建的道德体系提供基础设施。Qortal旨在重建我们所认识的互联网，建立一个公平的全球加密经济体系，并为世界提供一些最常用和最迫切需要的民主服务：

- 账户加密和网络传输的安全考虑
- 分布式点对点资产交易
- 分布式虚拟主机和数据存储
- 言论自由的社交媒体和加密的通讯方式
- 网状网络和卫星数据服务
- 通过链上投票的方式在Qortal内实现真正的民主和授权
- 安全地建设公共道德或私人项目的基础架构

## Qortal的使命

Qortal网络将把个人主权重新带给全球经济。Qortal将：1) 以不可破解的方式重建互联网，2) 解决因黑客和盗窃而造成的破坏，3) 建立基于诚实，开放，信任，民主和透明的新的全球经济体系，4) 实施真正的DAO和民主制度，而投票制度中个人的影响力则基于贡献度而有所提升，5) 建立一个公平的体系，让每个人都有机会在Qortal确立自己的位置！

## Qortal基本原则

坦白地说，我们所知道的世界充满了腐败的领导层并对我们的生活进行控制。让世界人民团结，和睦生活，尽其所能重新控制生活的时机已经过去了。Qortal的目标是在银行业务权，自由贸易权，言论自由，不道德的审查制度权，隐私权以及建立真正民主制度权中，将权力重新交到全世界人民手中，因此每个人手中的一票十分重要。欢迎来到Qortal。第一个革命性概念旨在利用区块链技术在平台和网络中实现以上所有权利。

Qortal项目创始人明白在一个完全去中心化的世界中，不同方面的东西都是100%分散的。然而现实情况指出有限度的治理仍然是需要的。因为世界上仍然充满一些心怀不轨的人。所以Qortal的目标是专注于真实的民主，而不是100%的权利下放，虽然我们的口号是“让世界走向去中心化”，这是针对从传统的政府权力下放和商业控制的描述。Qortal的核心基础设施将保持对项目核心的少量但必要的网络集中控制，以减轻和制裁不良行为。例如：假如有一个从事非法活动的社交媒体集团在Qortal上网络出现，那么其集团创造者及管理必须负责作出相应的管理或制裁那些作出不良行为的成员。当该集团不能有效地管理其成员，小区便会将问题提交给Qortal的投票系统中，小区将投票并确定相应的制裁行动。以上例子中，小区上任何人都可以透过投票的方式决定某些人或整个组织是否需要受到制裁，投票的影响力取决于他们在Qortal系统中的账户等级（基于他们的贡献，贡献度与时间成正比例。），投票所得的制裁方式将会提交给Qortal核心开发团队。目前将会暂时由开发团队来采取这些制裁行动。

目前的开发团队是由一组经过认证的创始人组成，他们将拥有保持自动更新区块链的唯一权力。在投票过程中，开发团队之间需要至少获得25%的支持率才能授权自动更新核心。值得注意的是，随着时间推移以及仔细考虑，更多的开发者将会被加入到这个认可的开发团队中。这主要是让大家了解创始人的目标——帮助及指导项目朝着正确

的方向发展，在理想的情况下能够选出更多的团队成员，他们能帮助推动项目发展，而不再依赖创始人，因为Qortal被设计为一个具有不同可能性和开发性的项目，前提是项目必须循着正确的轨道上发展。

另外，创始人在此向区块链项目始祖（比特币）背后的理念致敬，该项目使区块链技术得到世界的关注。这里简单回顾一下，比特币白皮书背后的原始概念是：

- 创建电子“现金”，强调匿名性并独立于传统的金融机构
- 创建在区块链上安全地进行点对点交易的方法
- 为支持区块链网络的人们创造一种获得奖励的方式
- 通过普通的家庭计算机也能参与挖矿

比特币目前遇到的问题是挖掘算法的一个缺陷，原本旨在建立一个公平的奖励制度，但反而变得不公平，目前完全依与个人的财务能力，与比特币背后的原始理念相违背。

另外，白皮书中也提出人们可以在家用的计算机上挖掘BTC，而不是购买昂贵的硬件和支付昂贵的电费。然后，随着时间的推移，整个原始概念被挖掘软件及装置所破坏，该软件在图形处理器上运行得更快，然后最终在ASIC机器上运行，以专用的算法挖掘BTC。这导致权力在比特币网络上逐渐集中化，并落入那些有足够资金购买大量ASIC机器的人手中，以及那些能承担巨额电费的人。

Qortal的铸币系统解决了比特币的这个缺陷。铸币的意思是在区块链中查找块的过程。

Qortal不像大多数传统的项目一样使用工作证明（PoW）或权益证明（PoS），而是使用铸造的方式。Qortal不会奖励区块签名者，而是奖励每一个在线，同步和铸造的铸币者。这不再是挖矿比拼算力的项目，在这个公平的新系统中，造币不需要使用大量的电力，

也不需要希望造币的用户能拥有大量的QORT或任何其他财产。相反，铸币者必须证明自己是网络的“高效率成员”，才能成为铸币者。换句话说，每个账户都会因为运行完整节点来支持网络并获得奖励。

除了创始人及等级5或以上的铸币者能提供赞助外，任何用户都无法通过任何其他方法在Qortal网络上获得任何影响。因此，Qortal上的铸币者是由其他矿工创建的，并通过持续运行节点来提升他们的账户等级，并保持网络的稳定性及合法性，而其影响力将会在投票系统的呈现。所以唯一的办法就是通过证明自己是一个合法的网络节点并帮助处理交易，便可在网络上获得影响力。有关更多信息，请参阅“赞助”。

随着Qortal平台的进一步发展，未来将实施其他有关“等级”机制的计算方法。而其他支持Qortal系统的验证方法将会被赋予权力，在投票系统上提高他们的投票权重。例如：在未来的系统中将会奖励原创者创造好的内容，其他用户将会查阅该内容及进行投票，倘若大家都认为这是好的内容，那么该原创者便会获得奖励。另一个想法是希望那些使用Qortal贸易门户的用户为平台带来流动性。这些流动性提供商将会获得相应“等级”作为奖励，将来还会有其他获得“等级”的方法。目前唯一的方法是透过铸币。

## Qortal宪法

我们——Qortal网络的所有成员（简称：Qortians）的目的是建立一个完善的民主制度，使每一个感兴趣的人都能受益，建立一个分散的平台，一个真正自由的网络，并为全时间人民的共同利益而团结起来，这是我们的宪法。

**第一节.** 我们将建立一个平台，将权力交还给人民，建立一个公平的制度，一个只为打击非法活动而设计的有限度介入管理制度。Qortal不会侵犯你的言论自由，贸易自由，权利

信息，也没有权利一起建立。因此平台上的所有主要决定将通过每个等级账户的投票进行。

**第二节.** Qortal将拥有自己的分布式贸易门户，该门户能实现点对点交易，而不需要历史上被证明有问题的中间人（中心化交易所）介入。Qortal将拥有自己的分布式托管服务，用于网站，博客数据存储，社交媒体和加密通信。Qortal将拥有自己的分布式网络及卫星技术，可以加密数据以保护隐私。Qortal将为几乎任何符合道德的公共或私人项目提供基础设施，帮助他们将项目建立在链上，一同参与Qortal网络内的新经济模式。

**第三节.** Qortal永远不会对其网络用户进行审查或任何政治介入。也就是说，Qortal对于任何非法活动实施零容忍的政策。当中包括：1) 恶意破坏Qortal系统，2) 暴力，3) 恐怖主义，4) 儿童色情，5) 人口贩卖，6) 和贩毒有关。（定义和证明以上的内容将通过投票的方式进行，最终，除非提出的问题需要立即采取行动或根据这些准则删除，否则必须通过投票系统作出决定。）

**第四节.** Qortal将制定一个委托制度，如果个别案件涉及到Qortal宪法的第三节，那么这些“破坏者”将会自动收到制裁，而不需要经过投票。任何其他案件将通过投票系统提出，并放置在Qortal账户1-10级及创始人投票和结果的投票系统提案上。而票务系统将由创始人和那些选举胜出的人管理，他们负责管理所有提案，并公布这些提案是否符合Qortal宪法的第三节，或不需要进行小区投票。这种保留权利对于创始人和当选团队尤为重要，但不限于当一个关键问题被提出但没有时间采取行动时。票务系统和处理中的所有问题将会公开发布，以保持与Qortal人民的透明度。我们的目标是：1) 尽可能减少集中控制，同时只允许有限度的控制，以确保Qortal的完整性及朝着正确的方向，2) 确保每一个提出的问题都被听到。

**第五节.** 创始人有责任确保该项目在Qortal项目的初始过程中建立一个强大的小区成员及管理员网络。虽然我们不能完全防止所有不良行为，但创始人和这些民选管理员有责任努力维护，继续寻找合适的方法，以防止和惩罚任何非法活动。提案系统中每一个提出的问题都会被听到，Qortal中每个人的道德在Qortal网络上也同样重要。

**第六节.** 创始人以及其他所有类型的账户都会受到同样的制裁。如果创始人或其他账户被证实为不良行为者，我们将会实施制裁，包括删除账户。Qortal坚决对这些非法活动抱持零容忍态度。

**第七节.** Qortal网络中的每一个人都应该以符合道德的方式参与和贡献。Qortal提供一个机会让世界走在一起，尽管我们或会有分歧（不包括Qortal宪法第三节提及的非法活动）。如果我们都在这里，并为促进人类建立一个更光明的未来的前提下，那么这个项目注定会成功并影响全世界。Qortal将会把所有的权力放回全世界人民的手中。团结才能使用我走得更远，分歧只会是我们没落。因此，我们必须有耐心，尊重和理解彼此意见上的分歧。

## 比创始人更长寿

区块链技术和Qortal的美妙之处在于区块链无法停止，项目将不会依赖任何硬件或任何人的情况下继续进行！Qortal旨在超越创始人，成为不可阻挡的基础设施供世界使用。无论技术专长，地理位置或财务状况如何，Qortal将为世界上任何人提供一个参与建构网络的机会，并因其对网络的贡献度而获得奖励。从理论上说，几乎任何类型符合道德的线上服务和操作系统都可以利用Qortal的骨干基础设施建构。

Qortal拥有一个旨在超越我们所有人的愿景，当前的开发团队仅仅是当前的开发团队。随着时间的推移，更多合格的开发人员将从选举中加入核心团队，投票系统也将为未来团队建立一个公平的方向。最终，Qortal的目标是实现一个真正分散的自治组织（DAO），该系统由小区成员控制，一个由人民建立，为人民服务并可以在世界范围内使用的系统！

## 真正去中心化的点对点贸易门户

Qortal的贸易门户旨在消除透过中心化交易所进行“去中心化交易”。这种依赖交易所的方式使区块链充满了各种缺憾。这并不是说所有声称去中心化的交易所都有缺陷，但肯定的是大多数都处在缺陷。贸易门户的目的是通过利用跨链交易的方式在Qortal的智能合约系统上，运用由CIYAM开发者（<http://ciyam.org/at>）制作的ACCT智能合约（原子跨链交易），为买家和卖家之间提供真正的点对点（P2P）交易而不需要交易所的介入。交易发生的唯一权力完全来自买方和卖方之间。买方和卖方的定制交易机器人将会自动完成真正的跨链交易所涉及的多个阶段，因此贸易门户与任何中心化服务一样简单，但没有任何相关的风险，例如：1) 历史上这些交易所很容易发生被黑客入侵的事件，2) 将资产存入

钱包或交易过程中，资产所有权将暂时归交易所控制，3) 由于机器人在买方和卖方之间进行直接的跨链交易，因此需要KYC或AML工具。

Qortal如何保证贸易门户内不会发生盗窃呢？很简单，贸易门户利用本地钱包进行交易，目前，门户内的比特币交易是支持本地交易的，而LiteCoin则还在测试阶段中（即将推出）。这种跨链交易的方式可重复发生并没有数量上的限制，开发团队花费了大量时间来确保只有本地钱包才能使用，并且这些钱包的密钥永远不会以未加密的方式暴露。因此，贸易门户在Qortal链上钱包之间的交易是十分安全的，除非他们是在不同链之间进行交易。

## 去中心化的网站托管及数据储存

这是当前互联网基础设施重建开始的地方。我们不再需要再依赖使用中心化的服务来托管网站，储存数据，并使用社交媒体平台，因为他们会透过不道德的原因（即政治因素）审核内容，显然在这方面还有很多的工作要做，但目前对于去中心化的解决方案的需求不是很大，该解决方法可以通过利用区块链技术保留。该系统的细节还未确定，因此目前可以详细阐述的信息十分有限。

## 社交媒体和第三方应用程序托管

Qortal最终将拥有自己的社交媒体平台，允许世界上所有人自由发言，而不是审查他们内容（只要他们不从事非法活动）。不再将政治因素来作为审查我们在社交媒体内容得因素。Qortal已经提供一个测试版的“Q-Chat”聊天功能，提供匿名和加密的消息传递功能，但我们远远不止这样！

Qortal也不希望与其他区块链项目竞争，我们旨在欢迎任何类型的并符合道德的公共和私人项目加入到链上。Qortal将能够为当前和未来的项目提供更安全和道德的基础。特别是能够为链上构建的新项目创建代币或接受以QORT方式付款。是的，你们有看错，Qortal将提供一个平台，项目可以在链上建构，也可以创建自己的代币。这写项目的创建者和管理员将完全控制他们的应用程序（只要他们不是从事非法活动）。在这种情况下，小区将提出相关的问题，然后投票是否有必要进行制裁或永久移除该应用程序，开发团队将拥有最终的发言权，就好像最高法院一样确保投票是恰当及公平的情况下来进行制裁一样。考虑到一些对此支持和反对人士对于民主制度的不同论点，我们决定这是必要的，因为此方法可防止任何人在Qortal上进行非法活动。除此之外，并没其他用意。

## 支持硬件

Qortal能够在普通的家用计算机上作为一个完整的节点运行，尽管出现了一个更便宜和革命性的概念：Qortector。目前的硬件设备型号采用了Orange Pi和Raspberry Pi主板，并定制了属于Qortal的内核，该装置的平均功耗为5W，相当于为手机充电！与比特币可怕的耗电ASIC矿机相比，在Qortal网络上运行节点便更加符合效益。倘若你对于Qortal装置内核有兴趣的人，你可以自行购买Orange Pi或Raspberry Pi并到Qortal网站上下载相关的映像档案。目前有四个主板已测试具有自定义内核的编写功能：第一代) Orange Pi H6，第二代) 树莓派4，第三代) 树莓派3，第四代) Orange Pi H6。对于不懂得安装的人，Crowetic Computer LLC是一家第三方的供货商，他们正在准备组装和运送设备给世界上任何地方的客户（是否提供技术和保修仍在考虑中）。

## QORT服务硬币

Qortal有自己的公链和硬币，即QORT。根据定义，QORT将会是一个硬币。QORT旨在为链上服务提供动力和充当服务硬币（或充当服务代币）。例如，QORT将会用作支付托管网站或存储数据等相关服务的方法。它还为贸易门户在内的链上服务提供动力，例如BTC-LTC交易，QORT将会被用作相关的交易对（如：BTC-QORT,LTC-BTC等）。无论如何，QORT将会用作支持链上的相关服务。

QORT在初期的价格预计将会很低，但随着链上QORT在链上服务的实用性增加，其价值也会相对提升。因此，我们推测QORT将来的价格与以太币的价格看齐也是有可能和合理的。

## 铸币

回顾：Qortal的铸币系统解决了比特币的缺陷。铸币是在链中查找区块的过程。Qortal不像大多数传统的区块链项目一样使用PoW或PoS，而是使用铸造的方式。Qortal不会奖励区块签名者，而是奖励每一个在线，同步和铸造的铸币者。这不再是挖矿比拼算力的项目，在这个公平的新系统中，造币不需要使用大量的电力，也不需要希望造币的用户能拥有大量的QORT或任何其他财产。相反，铸币者必须证明自己是网络的“高效率成员”，才能成为铸币者。换句话说，每个账户都会因为运行完整节点来支持网络并获得奖励。

Qortal的创始人认为铸币的方式在多方面都是一种优秀的方式，因为他不需要依赖铸币者持有硬币的要求（因此铸币不利于拥有资本的用户），但它也更专注于确保Qortal网络上

强大并不断扩展的全节点网络。这种方法能构建一个更强大的基础节点网络并且不会发生其他区块链项目所遇到的问题，如他们基础网络缺乏足够的完整节点，使整体的安全性大大下降。这违背了比特币最初投入世界的原则。比特币系统的整个想法是完全分散并将权力掌握在人民手中。现在比特币和很多其他项目都与这些理想完全相反。Qortal的目标是回到原来比特币的概念，将权力完全掌握在网络上的所有用户手中以维持一个强大的完整节点网络分布在世界不同的角落。

最新状况: 我们很难100%阻止其他人恶意破坏这个系统，我们尊重区块链带给我们的匿名性，旨在尽可能消除更多的中央控制。考虑到这一带，我们正在考虑改变一些规则，以限制5级或以上的铸币账户目前拥有的赞助数量，并创建一个“小组”，其中创始人和被选中的人员将拥有无限的赞助能力。这个想法来自于目前有5级或以上的账户为了个人的利益而为自己赞助新的账户，这不是真正建立一个由道德驱动的小区以及基础网络。另外，我们也意识到一些有机会用作恶意破坏系统（如铸币系统，区块奖励系统及投票系统影响力的因素等）的行为。因此我们可以透过投票来进行进一步的完善，目前尚未实施的想法有：1) 账户级别，2) 在线铸币数量，由于在线铸币意味着长时间支持网络，因此将拥有更多的投票影响力。

铸币系统注意事项:

- 铸币并不会根据你持有的硬币来奖励您，而只是通过验证您是否是长期保持在线且合法的完整节点。
- 铸币奖励并不依赖于区块的签署者。
- 每个铸币者在Qortal的每个区块都能得到奖励。平均每60秒一次。
- 要成为一名铸造者，新帐户必须由等级5或以上的铸造者或任何级别的创始人“赞助”。

- 创建铸币账户是一项保障区块安全的功能。
- 成为等级1账户所需的在线铸币区块数为7200块（大概在获得赞助后平均5天内便可达到）
- 成为等级5账户所需的时间大概为14个月，到达这个等级后便可赞助别人。
- 账户的最高等级为10级，成为等级10账户所需的时间为7年零9个月。
- 系统的其他部分将来也可能会更改。
- 由于系统利用铸币密钥验证在线铸造者。因此，您必须在线才能获得奖励。
- 铸币的主要目的就是要增长并制造出极强的Qortal网络。
- 只有属于您的节点的节点才能用作铸币节点，因此你必须拥有节点的拥有权才能添加铸币密钥。
- 每2个等级的每个区块奖励百分比都是一样的。
- 随着级别的提高，您将会获得更多的奖励百分比。

## 赞助

如果想成为Qortal网络的铸币者，你必须得到Qortal创始人或等级5以上的铸币者提供赞助。（如果你没有购买Qortector装置或是QORA转换者）。创办人或等级5以上的铸币者会透过建立一个“奖励分享”的交易，并产生赞助密钥。（这些步骤都能在Qortal界面中执行，目前，你不需要知道背后的运作原理，因为Qortal界面上已有清晰的指示。）

随着所需要的在线区块不断增加，同时它也对处于“奖励分享”情况的人员进行“在线状态”检查，在检查的过程中，他们会发布时间戳，该时间戳由网络上的其他成员每隔5分钟验证一次。所有在“奖励分享”状态下的用户都会被视作在线状

态，一般需要5天的时间就能升级至等级1（或者更准确的说，在线区块达到7200个）。每当有新铸币者加入时将会使用一定数量的“奖励分享”交易，因此大大限制创建新的铸币者。

当用户等级达到1时，他们就可以向自己的地址进行免费的”奖励共享“交易（不收取交易手续费），此时，他们的铸币者身份正式开始，并能够获得他的所在等级中的奖励百分比的共享部分。详情请查看“奖励系统”章节。

赞助只会给予那些有诚信的、仔细阅读有关Qortal的资料及清楚知道自己加入原因的人。Qortal不是一个让人们“挖矿”或破坏系统的地方。Qortal项目是一个奖励那些运行完整节点以支持区块链运作的人，随着时间的推移，每个账户的等级也会有所提升以表示他们对区块链的支持，当然他们在投票系统中也相对拥有更多的影响力。最终，Qortal的目标是建立一个公平的系统，一个真正的分布式自己组织（DAO）与投票系统给所有真实的人使用。此外，Qortal也为现实世界提供一些解决方案，如P2P交易，分布式托管服务，分布式社交媒体，加密通信和基础设施等。在理想情况下，Qortal还会推出分布式互联网数据服务，这方面可通过网状网络和卫星技术完成。最后，一个全球分散和民主的概念便可透过区块链技术的方式将权力释放到每个人手中，让每个人都能基于贡献来获得奖励。此外，Qortal系统仍保留有限度的制裁权力来制裁破坏系统者，而不是像现时的社交媒体，新闻和互联网那样发布带有偏见的内容和不恰当的审查权力。

## 账户等级及奖励系统

Qortal中的等级系统是用作管理那些成为铸币者的人。最低的级别为1，最高的级别为10。首先，铸币者的类型是唯一可以获取及提升等级的类型。这意味着铸币者是唯一可以投票赞成系统变更，创建小区委员会以及和等级系统相关变动的人。未来将会出现其他

Qortal的账户类型（数据托管节点和货币流通性提供者）。

Qortal中能够升级的用户便是铸币者。铸币对系统极为重要，因为它将帮助区块签名作实并发布到链中，有助区块链发展并增长。因此没有铸币者，区块链就会停止。由于铸币者的重要性，他们将获得系统上的整体奖励。每个区块的奖励可通过以下方式拆分：

- 1级和2级铸币账户：将获得 5%的区块奖励。
- 3级和4级铸币账户：将获得 10%的区块奖励。
- 5级和6级铸币账户：将获得 15%的区块奖励。
- 7级和8级铸币账户：将获得 20%的区块奖励。
- 9级和10级铸币账户：将获得 25%的区块奖励。
- QORA持有者将QORA转换成QORT：将获得20%的区块奖励
- 创始人：将会获得最少5%的区块奖励或剩余的区块奖励，这代表创始人一开始将会获得较高的百分比奖励，随着铸币的人数及等级不断上升，创始人将会逐渐降低获得奖励的百分比。

注意事项：

1. QORA持有人在06/06/2020之前不必成为铸币者即可获得转换QORT的资格，但是创办人则需要。
2. 如果铸币者处于脱机状态，则较多的区块奖励百分比将分配给在线的铸币者。因此，请确保您尽可能使节点保持在线状态，以获取应有的奖励以及累积在线铸币区块数，从而提升等级。

正如整个铸币系统的设计理念，对Qortal而言，铸币者是十分重要的，因为他们能通过成为一个完整的节点来支持区块链。完整的节点可以家庭计算机或其他硬件设备，如

Qortal的Qortector，它能连接到区块链上，支持链上的交易和验证功能，并从中获得奖励。倘若你是初次加入区块链的话，请自行寻找任何视频或文章有关于完整节点的概念的介绍，帮助你进一步了解区块链和节点直接是如何工作的。

由于完整节点对于任何区块链的整体健康状况都非常重要，因此我们决定以通过强制铸币者在线并且同步区块链作为主要贡献者的主要因素。由于我们意识到了这一重要性，Qortal核心会跟踪铸币者的在线状态，并将每个铸币者的每个“在线区块”都固定在区块链中。当您处于掉线状态时，不可能“欺骗Qortal核心”来使其认为你处于在线状态，因为分配了铸币密钥的每个节点都必须通过执行带有时间戳的特殊签名来“验证”每个区块本身，并且在指定的时间范围（5分钟）内提交。当一个新手被赞助时，赞助者会分配一个奖励共享密钥，新手通过在Qortal界面将密钥分配到节点上。同时，Qortal核心也会记录相关的共享交易，而新手也开始累积在线区块数目，当在线区块数目达到7200块后便会自动升级为等级1。

作为铸币者，您将透过不断升级来证明自己是一个支持Qortal发展的节点，并在其中增加“在线铸币区块”的数量。升级可以为您带来许多好处：

- 更多的区块奖励
- 更高的投票影响力
- 一旦达到第5级，您就可以开始“赞助”其他新用户，使他们成为铸币者
- 随着系统发展将会有更多的好处

铸币者可以将铸币密钥指派在不同的节点上，同样的铸币密钥可使用在不同的节点上，其用途为：即使其中一个节点断线后也不会受到影响。将来，那些决定将其密钥提供多个节点，从而为网络提供进一步支持的铸币者将获得“奖金”，但是，起初铸币者除了避免节点掉线外并没有其他好处。此外，通过继续进行同步并分配铸币密钥给节点来

证明自己是一个完整的节点，等级也会逐渐提高。

## 奖励系统

每块区块产生的时间为60秒，下面显示了从一个级别到下一个级别所需的块数。这些不是累积性的，每一个等级都会从0开始计算：

- 从0级到1级：7,200 个在线铸币区块
- 从1级到2级：64,800 个在线铸币区块
- 从2级到3级：129,600 个在线铸币区块
- 从3级到4级：172,800 个在线铸币区块
- 从4级到5级：244,000 个在线铸币区块（从等级1开始，大概需要14个月）
- 从5级到6级：345,600 个在线铸币区块
- 从6级到7级：518,400 个在线铸币区块
- 从7级到8级：691,200 个在线铸币区块
- 从8级到9级：864,000 个在线铸币区块
- 从9级到10级（最高等级）：1,036,800 个总在线铸币区块（从等级1开始，大概需要7年9个月）

QORT上的区块奖励不会停止。由于QORT是“服务硬币币”（\*使用Qortal服务所需的硬币）。因此未来有机会出现其他用作Qortal网络上不同服务的其他新代币。另外，QORT的数量没有上限，区块奖励每“6个月”减少，从5个QORT开始，每次减少了0.25个，直到奖励为2个QORT。也就是说，除非有人提出增加区块奖励的建议并进行投票，也可以通过在系统中提交提案并随后进行表决来进行表决。通过投票有可能在每个区块中最多增加1个硬币，但是，这种类型的投票每“年”只能进行一次（以区块为单位）。

以下是目前奖励计划和减产阶段的方式：

- 区块1或以上奖励： 5.00 QORT
- 区块259,201或以上奖励： 4.75 QORT
- 区块518,401或以上奖励： 4.50 QORT
- 区块777,601或以上奖励： 4.25 QORT
- 区块1,036,801或以上奖励： 4.00 QORT
- 区块1,296,001或以上奖励： 3.75 QORT
- 区块1,555,201或以上奖励： 3.50 QORT
- 区块1,814,401或以上奖励： 3.25 QORT
- 区块2,073,601或以上奖励： 3.00 QORT
- 区块2,332,801或以上奖励： 2.75 QORT
- 区块2,592,201或以上奖励： 2.50 QORT
- 区块2,851,201或以上奖励： 2.25 QORT
- 区块3,110,401或以上奖励： 2.00 QORT

注意：在Qortal里没有永远的规则，只要透过投票并且成功通过后，所有的规则都有机会修改。

## QORA 过渡

所有来自QORA项目的用户都能过渡到Qortal（不管他们是拥有QORA钱包的矿工，还是持有QORA的人。）这种转换的方式只适用于QORA持有人和质押者。燃烧QORA的时间已经结束了，从06/06/2020 23: 59UTC时间后，不在为他们进行QORA的转换。

QORA的持币者将能过渡到Qortal上并成为铸币者。这代表允许他们透过为网络提供完整节点并保持同步在线，以QORT的方式开始在Qortal上获得奖励。QORA的持币者进入Qortal的账户级别将根据在既定时间内在QORA项目上所运行的区块数而定（因为QORA不再在交易所上市，意味着持币者不是为了个人利益而继续运行。）作为QORA的持币者，他们能获得的最高用户级别为5。

原来在QORA链上的QORA持有者也可以过渡到Qortal。在Qortal平台上创建钱包后，这些用户需要输入他们的QORA密钥，一旦他们输入后，Qortal将自动实现链上的资产分配，也就是QORA。然后以1: 1的方式导入到钱包内，完成这个操作后，用户将在Qortal钱包上查看QORA的余额。所有在Qortal上的QORA将不能发送，也不能以任何方式使用，也不会用作标记他们是QORA的持币者。另外，私钥只允许导入一次，所以不会因为你输入多次而获得双倍的资产。QORA资产将仅代表他们曾经参与QORA。另外，该资产将会决定QORA和QORT之间的燃烧速率等。

## 非法活动的制裁行动

Qortal不会成为非法分子的活跃平台。由于很多人认为区块链是不能管理的地方，因此很多非法人员尝试破坏Qortal系统，因此合理的制裁行动将有效打击非法活动，保持整个网络的安全性。

恐怖主义、儿童色情、贩运或其他非法行为虽然在世界上无处不在，但Qortal对这些性质的非法活动采取零容忍政策。创始人希望尽可能保持Qortal系统的稳定性和安全性，以确保其他符合道德的第三方应用程序能在Qortal平台上茁壮成长。

目前投票系统和举报系统仍处于开发阶段，但在理想的情况下，每个人都有权利通过这些系统举报非法活动。Qortal的支持团队将仔细侦察这些举报。如果该行为没有违反Qortal宪法，那么开发团队则通过投票的方式，直接把这些问题交给小区进行投票解决（开发团队对于违反Qortal宪法的人有最终的制裁权）。另外，完全删除的功能只适用于群组，网站，数据存储和非法内容的第三方项目。完全删除的功能不适用于账户及其钱包或任何类似性质的内容。账户只能通过取消赞助特权和降级来制裁。有关更多信息，请查阅投票系统。

## 投票系统

Qortal旨在创建一个分散的自治组织（DAO），没有任何政府或党派可以控制。相反，在Qortal上有贡献的人会随着时间的推移而获得等级的提升，他们的投票权重也会更高。账户的投票影响因素包括：1) 账户的等级，2) 在线区块数目，这意味着等级1的影响力比接近等级2的账户小，而创始人则拥有等同于等级10的影响力（创始人也需要和其他人一样在线铸币，唯独他们的账户级别为“F”，代表创始人的意思。）。随着其他账户的级别提升和相关影响力有所增加，创始人的投票影响力将减少到一定的程度，以减少集中控制权。创始人的在开始时拥有更大控制权的目的是确保项目能朝着正确的方向发展。当项目有一个强大的基础网络和既得利益成员后，所有人将能共同分享这个成果。

Qortal网络中没有任何规则是永远不变的，目前这些规则仍然是一致的，除非有人提出质疑或投票，当然这不适用于道德宪法。每个人都有能力通过公众投票的方式举报任何非法活动。Qortal的支持团队将仔细检查每一个举报。如果提出的问题并不明显地违反了在不通过投票系统的情况下进行制裁的Qortal宪法，那么这些问题将会放置在投票系统中供小区共同解决。当然，支持团队将协助审核这些问题，以确保整个投票系统的完整性。我们的目标是：1) 尽量减少集中控制，同时允许有限度的控制以确保Qortal朝着正确的

方式发展，2) 确保每一个问题都被听到。

## 最先进的安全考量

传统互联网和Qortal网络之间的主要区别之一是没有集中式的身份认证系统，但与此同时，Qortal有一个系统可以验证用户，而不是由任何一个用户或群组控制。这为很多不同范畴的功能提供更安全的使用环境。

另一个区别是，Qortal不会收集任何信息且不作任何加密的情况下来验证用户账。Qortal账户的认证方式是以“种子短语”（默认情况下在创建新账户的会自动产生，除非你选择使用高级的“助记词”功能），保存在本地的设备上，并使用用户在创建账户时所需要的密码进行加密。加密的备份信息可以保存在Qortal的界面应用程序上、Web浏览器或其他外置硬盘上。

所有的方法都会加密每一条信息，这意味着用户可以访钱包的方法是：1) 将钱包保存在界面上，并使用密码登录，2) 保存种子短语和密码在其他外置硬盘上，作日后恢复钱包之用。因此每个用户都能使用以上的方式保存他们的账户信息，令Qortal上的钱包更加安全。

除此之外，Qortal上的个人信息永远不会从本地的计算机上发送出去，这意味着Qortal需要获得用户的认证，才能进行相关的交易。例如当在Qortal的界面上进行交易时，需要得到用户的钱包签名后，才能传送到Qortal核心上，但这个步骤仍旧是在本地进行。这些已签署的交易将会以广播的形式同步到链上。

Qortal中有两个完全独立的加密引擎：核心和用户界面（UI）。核心可以验证UI上所执行的所有业务并确保其方式是正确的，但核心不需要创建相关事务的信息。传统的系统大多数都把用户的名称和密码信息存放在数据库上，大大增加被黑客入侵的机会。Qortal没有一个储存这类信息的数据库，它只会在创建，签署及提交交易时使用所需的密钥。因此，没有任何有关用户信息能够被破解。

和信用卡相比，Qortal的安全性将会是一个很好的比较例子。如果你丢失了信用卡，任何人都可以使用你的信用卡，因为有关账户的信息已经打印在信用卡上。这根本是不安全的。因此，所有信用卡公司每天都会遇到不少的欺诈交易，他们往往依赖受害者来举报相关的诈骗行为及处理退款。在Qortal中，没有人能访问其他人的账户，除非账户创建者像其他人提供密码及其备份信息。Qortal的安全系统就是这么简单，如果你想登入别人的账户，那么你必须透过拥有者为你提供相关的登入信息。

现在，如果我们采用基于金融方面的与Qortal相同的安全方法，并且将这个安全考虑应用与Qortal内的链上服务，这也是Qortal现在所提供的安全基础设备，可以重建几乎所有的应用程序，网站，社交媒体，通信等。最重要的是，我们可以利用Qortal的验证系统功能，验证其他应用程序。因此，Qortal可以制作属于自己或托管第三方应用程序，与此同时，不需要单独收集用户名称和密码。换句话说，一旦用户使用Qortal验证，他们将能使用Qortal上的任何应用程序。

Qortal能成为一个全球化认证系统，因此用户无需再次记住一堆用户名和密码。同时也为世界上提供一个新的安全级别。这意味着没有任何机会能够破解数据库，也不需要为不同的应用程序设立多个不同的用户名称和密码，使整个网络世界变得更加安全。

采用Qortal上的验证方法并应用到其他实用场景上是我们的最终目标。区块链是至今为止世界上最安全的数据库，Qortal所使用的方法比大多数的区块链项目更安全。因此，利用Qortal的基础级别安全性并将其应用到不同的方面是我们的目标。

例如：Qortal可以增强数据库和虚拟主机的安全性。完成设定后，用户或网站的数据库将由用户的账户进行验证，该账户将数据放在Qortal上，那么只有他才能对其进行修改。就是这么简单，任何其他方法都不能更改数据库，因此创建数据库账户是唯一能修改数据的方法。

倘若大家在Qortal继续利用这种方式运行并改进，那么将会为未来世界带来真正的安全基础设备，以恢复全球人民的个人主权及资料的安全性。

## 分阶段推出计划

**第一阶段 - 建构Qortal网络:** 启动创世区块，建立强大的铸币者基础网络，识别并解决运行中或会遇到的问题等等。

**第二阶段 - 贸易门户及投票系统:** 启动具有基本BTC-QORT交易功能的贸易门户，开始开发和实行LTC跨链交易，启动投票功能，识别和解决相关问题或错误等等。

**第三阶段 - 网站托管服务及数据存储:** 启动支持不同编写语言的网站托管服务，数据存储，数据节点，数据超级节点，奖励数据节点运行者。

**第四阶段 - 社交媒体及第三方应用程序:** 启动具有基本功能的Qortal社交网络，

欢迎第三方应用程序在链上构建他们的产品。

创世启动时间： 29/06/2020

贸易门户启动时间： 06/08/2020

## Qortal现在有什么服务？

Qortal主网创世区块与2020年6月29日正式启动。贸易门户则与2020年8月6日正式启动。

**认证系统:** Qortal的认证系统（目前用于获得代表特定Qortal账户进行交易时所需的授权）。认证系统不需依赖一个集中的数据库，并且不会发送任何的私人信息，如果信息被发送到本地运行机器以外的任何地方，则可以利用这类型的信息获得账户授权。这意味着认证系统不需要集中监督管理，因此比我们看到的几乎每个典型的集中授权互联网服务系统安全得多。当使用Qortal认证系统时，集中式服务提供商可以允许任何Qortal用户使用其集中式服务，而不需要在服务本身中创建“账户”。任何Qortal用户（除非服务提供商只允许某些用户使用，这也可通过现有的分组功能进行划分）都可以使用服务，而不需要再创建其他账户和密码。

**未来的方向 (应用程序及UI插件):** 现在Qortal系统能够构建以下的项目，以便在Qortal上使用。这些功能可以由小区上任何成员与当前主要开发团队一同开发或提供一些协助。只需要少量的努力，以下的功能将很快便能创建成功。

**Qortal授权的UI插件:** 使用上诉的方法和现有的UI，便能创建一些默认安装的插件，当使用者安装UI后，这些插件就会默认自动安装并显示在界面上。当然，这视乎用户是否

希望使用这些插件。

**Qortal应用商店 (未来方向):** 任何用户或服务提供商制作的非默认插件将可以发布在Qortal应用商店中，这些应用程序需通过Qortal网络用户进行投票，才会显示为“已批准”的状态。此外也可以为政府或公司内部创建一个”私人“的应用程序。

**Qortal授权的网页应用程序:** 任何开发人员都可使用Qortal作为其应用程序的身份验证功能。任何需要用户身份验证才能使用该应用程序的，都可以利用Qortal进行身份验证。正如其他区块链应用一样，他们可能会以类似的方式使用Qortal。该应用程序可以通过集中的方式构建，而不需要注册，储存和验证。

## 开发基金

A我们已创建一个单独的账户用作开发基金。该账户提供一个钱包来接收捐款，并用于出售QORT硬币以维持进一步发展或用于支付那些有兴趣协助开发团队的新开发者。不幸的是，我们还没有建立一个真正的市场，目前还没有可使用QORT的链上服务。由于QORT旨在为链上服务提供支持，因此硬币预计会随着可用性而增加其价值。在此之前，我们有大量的开发基金，但没有真正合适的方法来运用它作进一步的资金募集。

## 我们经历了怎样的艰辛时刻?

我们认为透明度是十分重要的，因此以下将会简述目前项目的财务状况。当Jason Crowetic (Crowetic) 在2016年接管QORA的开发时，便确定QORA的代码已经不切实际，

无法继续发展下去。因此决定用干净的JAVA代码重新编译。

此外，决定完全重写QORA代码也是考虑到QORA的既有功能以及一些新的概念，最终诞生了一个新的项目，将两者结合为一。

在此期间，Crowetic在各种平台上积极交易加密货币，在自己两间房间里进行小型的采矿作业，并自创企业提供计算器维修服务，信息科技服务和区块链咨询服务。Crowetic从来没有想到自己必须充分投入资金在Qortal项目上，但现实告诉我们他必须这么做。鉴于Qortal的愿景和现实区块链项目缺乏对未来发展的承诺，Crowetic决定对Qortal的发展作出全面承诺。他和主要核心开发者“Cat”日以继夜地设计和构建一个能为Qortal提供资金流的方案。因此Crowetic制定了一个计划，他和他的几个合伙人在加拿大艾伯塔省进行大型的挖矿作业。当他们和当地电力公司和代理商达成协议时，他们一起买了土地并制定了完美的计划，为Qortal的发展创造现金流。然而，电力公司却违背了协议，并将电力价格提高到不能接受的地步。由于他们已经将所有的资金投放在这次的采矿中，Crowetic只能从其他方式，如在不同交易所进行加密货币交易等，来填补合伙人的损失。这也是他每天的工作：筹募资金

顺道说一句，目前我们只有一位非常有才华的核心开发人员，因此核心内部的发展将会继续进行，但不是以可持续的速度发展（鉴于当前的财务约束）。Crowetic的其他人试图为Qortal的发展争取资金。这些尝试让Qortal能继续保持发展一段时间，但最终在2020年10月，开发团队包括Crowetic和Cat也别无选择，只能寻找一份工作确保日常生活和基本收入，因此只能分配很少的时间在Qortal发展上。当然，开发团队并没有放弃发展，也绝对不会放弃。Qortal项目的仍在发展中，我们有很多的功能需要开发，而且我们在没有任何资金的情况下也完成了数个里程碑。相信我们已经渐渐适应这种的开发速度。在2020年的早期阶段，有一个相当大的融资机会，虽然我们不想归咎于COVID-19，但事实是它破坏并推迟了关键的融资机会。

Qortal有很多的功能已建立在核心上，在使用者界面上也实现了某些功能。当然我们还有一个非常优秀的开发者和小区成员。现在是时候与世界分享我们的工作进度，分享所有我们面对的难题，希望能获得进一步的发展资金。创始人很讨厌痴人说梦话，尽管我们的代码库和“beta测试”中已经有相当的证据表明我们有一个有能力的核心团队，只要你稍微认真留意和观察，你一定能看到我们的能力。

创始人希望小区成员能仔细阅读这份文件，并于世界各地的人分享。一些新来的人也将需要阅读这份文件，看看这个项目的真正目的是为世界提供什么服务。Qortal欢迎来自世界各地的人，不论你的技术专长，是否能在小区聊天频道积极参与，地理位置或财务状况。如果每个人都能帮助分享Qortal的优胜之处，并且提高Qortal的曝光率。希望我们能秉承CrowdFund的目的，我们将不胜感激！

核心团队认为公众比较关心的两件事是众筹：1) 在Youtube和其他平台上投放广告，使更多人透过观看广告了解Qortal的概念。2) 开发Qorta的收款移动应用程序和钱包，具有基本的Q-Chat功能，可以在谷歌和苹果商店上下载。移动应用程序版本将利用由团队托管的负载核心节点来访问Qortal中的基本钱包和Q-Chat功能，知道可以使用更强大的核心来构建有效的优化并允许创建一个新的核心同步方法，将允许移动应用程序能使用铸币和其他功能。

Crowetic Computer LLC公司将提供一个投资的机会，它将会负责与Qortector设备相关的硬件销售，组装和技术支持服务。

## 如何参与Qortal项目？

欢迎加入我们的官方不和谐（Discord）。没错，不和谐是一个游戏玩家常用的应用程序，但你会发我在我们的管理下他运作得十分顺畅。另外，我们也有一个官方的推特（Twitter）账号，欢迎跟踪和订阅。

Discord:

<https://discord.gg/gehBYh6> Twitter:

@qortal\_official

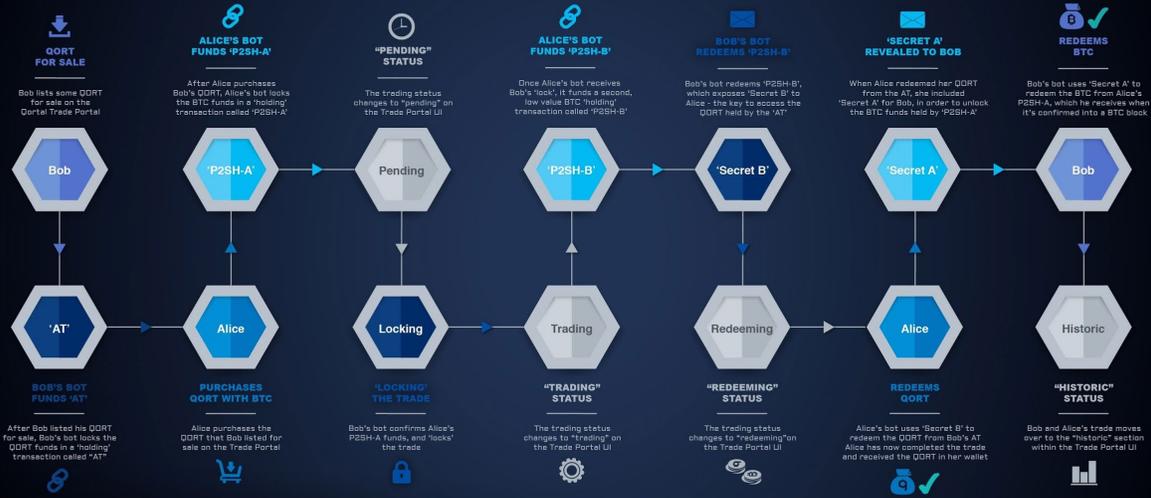
# Qortal宣传海报/图片

以下图片可供任何希望进一步理解或推广Qortal的人士使用。他们可以自由使用，分发和修改（但必须确保图片内的信息无误！）



# THE QORTAL TRADE PORTAL

This flowchart illustrates how Qortal's Trade Portal processes cross-chain, peer-to-peer transactions without any centralized third party involvement



FULLY DECENTRALIZED, CROSS-CHAIN  
PEER-TO-PEER TRADE PORTAL

wiki.qortal.org | qortal.org



INFRASTRUCTURE FOR  
THE FUTURE INTERNET



# The QORTector Device

*A router, blockchain node, wallet,  
security device, and so much more!*

Qortal Project | [www.qortal.org](http://www.qortal.org) | [wiki.qortal.org](http://wiki.qortal.org) | [@qortal\\_official](https://twitter.com/qortal_official)

The QORTector device (Gen 1) is built fully open source - both its hardware and software. It is designed to be a full node on the Qortal Network with the option to be a 'Minting' node, which will provide block rewards. The 5-watt device comes with an Orange Pi Quad Core ARM Cortex-A53 with NEON, FPU, and dedicated Java acceleration among a plethora of other features!

The QORTector device is an all-in-one router, blockchain node, wallet, and state-of-the-art security device unlike anything seen before. Users will have an automatically configured blockchain node that protects all of your devices at home from the latest threats while also having the ability to access Qortal's totally new, fully secure, 100% decentralized blockchain-hosted network and services.

Whether you're a novice or expert with technology, the device offers a way for anyone to get involved in the Qortal Project which will provide revolutionary solutions to how we use the Internet and blockchain technology such as P2P asset trading, website/blog hosting, social media, communication, mesh-networking, and other DAO applications! Please visit our wiki page for more information: [wiki.qortal.org](http://wiki.qortal.org)