

QuarkChain夸克链矿工手册

1. 简介

目前根据市场矿工的需求，QuarkChain支持GPU和CPU挖矿。GPU支持NVIDIA显卡和AMD显卡挖矿，QuarkChain已经开通一键挖矿功能，矿工无需自己运行节点即可参加主网的挖矿。GPU收益大概是以以太坊收益1到5倍之间，收益的多少和押币数量有关。矿工可以根据自己算力和持币数量，自由选取符合自己收益的分片。CPU挖矿采用QuarkChain自主研发的抵抗ASIC的Qkchash算法。目前已被两条分链支持，每条链平均每天产出28,080 QKC。主链的PoSW挖矿已经上线，收益为全部分片收益的两倍，收益多多！等你加入~~~

具体的挖矿计算器请戳这里：<http://calc.quarkchain.io/>

2. PoSW 是什么？

简单来说，PoSW挖矿教程：把自己保存满足挖矿数量要求的QKC钱包地址告诉矿工，让矿工用作挖矿地址，然后定期将挖矿收益返还矿工就能挖矿啦。

3. 如何操作？

先把ERC20 QKC 换成主网币，选择一个你想要挖的分片(用calc.quarkchain.io选择)，把主网币打入相应的分片地址，然后使用我们的一键工具挖矿。

3.1 主网币哪里来？

3.1.1 从交易所购买ERC20或者主网币。如果你已有ERC20，可通过交易所做主网币映射。目前支持QKC ERC20和主网币双充提的交易所为Gate.io和Piexgo，具体信息详见：[QuarkChain换币进度报告](#)。如金额超过50万QKC，我们可以单独做映射（加入中英文群，联系群管理员）

3.1.2 在群里寻找有币的持有者，共同享受挖矿利益

押币挖矿撮合（中文群）：加微信id: lcf4567a，验资入群。

押币挖矿撮合（英文telegram群）：https://t.me/QuarkChain_PoSW_Mining

3.1.3 提币操作，打主网币到相应的分片地址。

基于MetaMask网页钱包：<http://mainnet.quarkchain.io/wallet>，手机钱包qPocket下载：<https://www.qpocket.io/>，qPocket中主网币映射教程请点击：[QuarkChain换币进度报告](#)。

3.2 挖矿收益如何以及如何选择分片？

3.2.1 如何得知挖矿收益：<http://calc.quarkchain.io/>

3.2.2 主网上实时算力监控：<http://mainnet.quarkchain.io/stats>

3.2.3 QuarkChain推出PoSW挖矿 收益最高达以太坊5倍：

<https://www.weibo.com/ttarticle/p/show?id=2309404410759911178426>

3.2.4 主链 PoSW 手把手教程：

https://quarkchain.io/wp-content/uploads/2020/01/QuarkChain_Root_Chain_PoSW_Stake_Mining_Tutorial_CN.pdf

The POSW staking information for each chain

Chain	Shard	Consensus	Hash Algorithms	One Allowance	Maximum Stake	Diff with Staking (G)	Expected Return (vs. ETH)*
Root Chain	Shard 0	Proof of Guardian (PoSW in Future)	Ethash	TBD	TBD	TBD	TBD
Chain 0	Shard 0	PoW	Ethash	0	0	250.284	0.991x
Chain 1	Shard 0	PoSW	Ethash	20000 QKC	5.12M	111.698	2.201x
Chain 2	Shard 0	PoSW	Ethash	40000 QKC	10.24M	112.973	2.177x
Chain 3	Shard 0	PoSW	Ethash	80000 QKC	20.48M	72.533	3.374x
Chain 4	Shard 0	PoSW	Ethash	160000 QKC	40.96M	65.295	3.742x
Chain 5	Shard 0	PoSW	Ethash	320000 QKC	81.92M	74.125	3.302x
Chain 6	Shard 0	PoSW	Qkchash	40000 QKC	10.24M	TBD	TBD
Chain 7	Shard 0	PoSW	Qkchash	160000 QKC	40.96M	TBD	TBD

3.3 如何挖矿？

一键 GPU和CPU挖矿功能，矿工无需自己运行节点即可参加主网的挖矿（测试版本）

3.3.1 支持Windows系统和Ubuntu系统的GPU 挖矿编译后代码（支持N卡和A卡）：

https://github.com/QuarkChain/ethminer/releases/tag/one_button_ethminer1.0

3.3.2 支持Windows系统的CPU挖矿编译后代码：

https://github.com/QuarkChain/Qkchash_CPU_Miner/releases

3.3.3 支持Windows, Ubuntu和 MacOS系统的CPU挖矿docker镜像：

<https://github.com/QuarkChain/pyquarkchain/wiki/One-Button-CPU-Mining-Docker>

3.4 PoSW挖矿收益如何显示？

前往区块浏览器查询PoSW挖矿状态 <http://mainnet.quarkchain.io/explorer>，输入您24位主网挖矿地址，即可查看PoSW Mined Blocks所示结果。

3.4.1 如启用PoSW：

Account

Address:	0x7DeB90eF2097D8A9e423516e199b9D95EB2b4D9700C
Chain:	1
Shard:	0
Tokens in shard:	20,294,281.485637 QKC
Tokens in network:	152,004,488.78180105 QKC
Transactions:	1
Mined Blocks:	7 / 256 (used / PoSW allowed in recent 256 blocks)

我们给出如下面的例子：

PoSW Mined Blocks:
46 / 50 (used / allowed in recent 256 blocks)

分母 50 表示在最近256个区块中您质押的币最多可以享受50块PoSW增益
分子 46 表示最近256个区块您的算力实际挖出分块数量

- 1) 当分母远大于分子时候，表示您算力不足，可以增加算力，直至完全享受50块PoSW增益
- 2) 当分母远小于分子时候，表示您质押不足，可以增加质押QKC，以免算力的浪费

官方友情推荐：调整算力和质押QKC数目，使得分母略大于分子，即略微超押，可以抵抗市场算力的波动。

3.4.2 如未启用PoSW :

Account

Address:	0x2725710Ee5E512Fde3a95DC18B3
Chain:	0
Shard:	0
Tokens in shard:	373.789862566000095232 QKC
Tokens in network:	373.789862566000095232 QKC
Transactions:	201
Mined Blocks:	66 (in recent 256 blocks)

4. 辅助阅读

4.1 自己维护一个节点——保证安全和挖掘效率

4.1.1 使用Docker的官方教程

- <https://github.com/QuarkChain/pyquarkchain/releases>
- <https://github.com/QuarkChain/pyquarkchain/wiki/Start-Clusters-on-the-QuarkChain>

4.1.2 打开私有网络设置中的 38291 Port (可选, 如果节点在一个私有网络运行)

<https://github.com/QuarkChain/pyquarkchain/wiki/Private-Network-Setting%2C-Port-Forwarding>

4.1.3 在文件pyquarkchain/mainnet/singularity/cluster_config_template.json 中为你的GPU矿机设置38391 JSON_RPC_HOST (可选, 如果节点和GPU挖矿在不同机器上运行)

4.2 查询历史挖块数量 : <http://mainnet.quarkchain.io/leaderboard>

4.3 可以通过网页钱包和qPocket查询挖矿所获得QKC金额。分片平均出块时间为10秒, 每个分片块平均获得3.25QKC挖矿收益。主链平均出块时间是60秒, 每个主块平均获得312QKC挖矿收益。

5. 常见问题：

(1) 一键挖矿支持claymore（克莱默）内核吗？

一键挖矿是基于ethminer修改的，目前不支持claymore。

(2) 一键挖矿节点会有任何抽层（抽水）吗？

一键挖矿是为吸引矿工更快加入Quarkchain挖矿，所以没有任何抽水。