

# Wata.Finance

去中心化标准算力平台

lusar.ming@gmail.com

2021/2/18

**摘要：**众所周知，基于 POW (proof of work) 的比特币/莱特币挖矿门槛现在越来越高，不仅要面对高昂的机器成本，还要面临各种各样的维护成本，使得普通大众无法以一种简易的方式参与挖矿。同时，挖矿过程中，矿工也面临缺少有效的市场退出机制和很耗费矿工手中的现金流。WATA 通过标准化算力 Token, 结合交易所的流通性与 DeFi 的可组合性，构建出新的挖矿模式。发行的莱特币标准化算力 Token **mLTC**，每一个 mLTC 算力 Token 都对应一定功耗比的实体矿机 1MH/s 标准算力，矿机在整个生命周期内将会被放置在 WaYi 托管中心，并按出块的频率产出 LTC 和 DOGE 净收益。通过质押 mLTC，代币持有者将每天收到对应算力份额的 LTC 和 DOGE 收益。在 mLTC 的流通性市场下，mLTC 将可以被结合到更多的 DeFi 场景中，如链上期权，抵押借贷，杠杆挖矿等等，从而创造出一个更高效的挖矿市场，也拓展了当前 DeFi 的业务边界。

## 目录

介绍.....	2
WATA 协议.....	3
架构.....	3
mLTC 经济模型.....	4
流动性提供.....	4
质押 mLTC 挖矿 LTC 和 DOGE.....	5
与 DeFi 的应用结合.....	7
风险管理.....	7
团队，合作伙伴和治理.....	8
路线图.....	8
总结.....	9
引用.....	9

## 介绍

莱特币的挖矿，从最早用电脑的 CPU 挖矿，GPU 显卡挖矿，FPGA 挖矿，再到现在流行的 ASIC 挖矿，更专业的大型托管场地，和算力更集中的大矿池。整个的挖矿过程，经历了蛮荒，暴力，巨头，专业化，合规化的过程。尽管如此，对于一个新人想进行莱特币挖矿时，仍然面临如下几个行业特点：

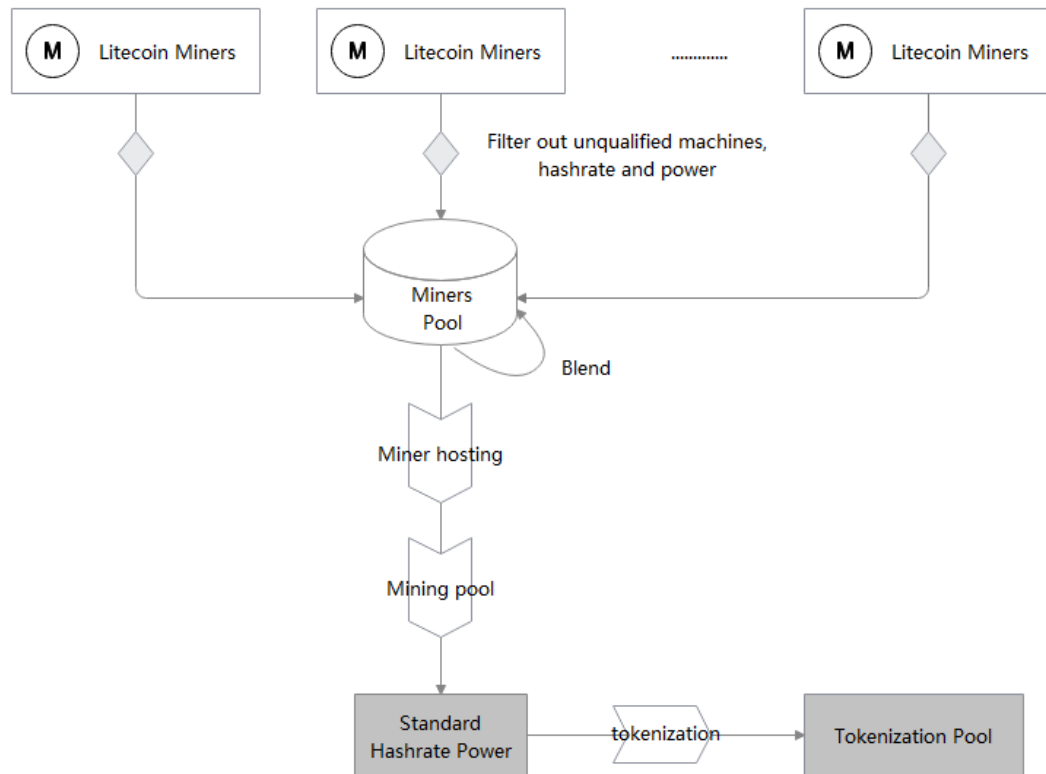
- **门槛高**，当前一台矿机的购买成本是 1-2 年前的 3-5 倍，起步价已不低于\$5000。随着莱特币价格的一路高歌猛进，导致现货矿机售罄，期货式的矿机价格，以及购买渠道鱼目混杂。即便购买到矿机，仍然面临寻找靠谱的托管场地，和专业的运维团队，甚至机器搬迁团队等等。这些复杂的运维事情，直接让很多普通用户望而止步，不敢参与挖矿。
- **风险高**，哪怕是行业老兵，在面临市场日益增加的矿机类型的选择上，也面临一定风险。不同型号的机器在不同功耗，电费，币价和矿场环境下，都会有不同的表现，都需要做很多尝试与总结才能选择出靠谱的矿机类型。
- **周期长**，由于矿机高昂的成本，导致非常消耗用户手上的现金流。再加上资金回笼周期长，市场又缺乏有效健全的二手矿机流通市场，因而缺乏有效的退出机制。

云算力通过打包出售算力的方式，提供了小众购买算力的能力，降低了部分挖矿门槛，但是缺乏标准，信息不透明，以及缺少流通性机制，导致市场接受度低。另外一方面，大量的普通用户也想通过挖矿的方式，持有莱特币，导致市场急需一个具有透明化，标准化，低门槛的新机制，已迫在眉睫。

针对当前的行业问题，我们提出通过标准化莱特币的算力，再对算力进行通证化(mLTC)，构建去中心化方式的挖矿模式。每一个通证背后都由真实的莱特币矿机算力担保，并提供中心化的交易所流通性和去中心化上 swap 的流通性。交易者可以自由购买或售出该通证，也可以拿该通证参与到其他 DeFi 应用，如抵押借贷，期权套保，质押挖矿等操作。凭借标准算力的 Token 化，流通性和 DeFi 的可组合性，让挖矿变得更加有趣，多样化，多元化，让挖矿变得轻松简单。

# WATA 协议

## 架构



每一个 mLTC 都由真实的莱特币矿机算力担保，原因在于 WATA 通过三个核心步骤，完成算力标准化 Token 的设计。一是，只选择符合要求的稳定矿机类型。尽管市面上已经很矿机类型，但是我们只选择功耗在 800-1000W 之间，功耗稳定，机器性能稳定，且耐用性强。如下表中，只有加粗部分的机型，是符合要求的矿机。二是，功耗混合技术。为了保证最后提供的标准算力的功耗比为 1600W/GH，而不同的机器往往具备不同的功耗。比如，一批机器的算力为 1GH/s，功耗都为 1200W/GH。那么，项目方将可再采购 1GH/s 功耗比为 2000W/GH 的矿机混入池内，使整个池子的总功耗比达标为 1600W/GH，最终得到符合规范的标准算力，mLTC 的社区治理允许下，将每 1MH/s 标准算力对应发行 1 枚 mLTC。而若池子内的算力混合未达标，则不会发生算力所属权的转移，也不会有对应代币发行。

制造厂商	机型
比特大陆	<b>L3+, L3++</b>

芯动科技	A4+, A6, A6+
泛思	X6

目前，选型为比特大陆的 L3+ 矿机，其他先关参数如下：

矿机	功耗比	电费	运行效率	折损	矿池费率
L3+	800W	\$0.0583/kWh	100%	0%	2%

## mLTC 经济模型

mLTC 总量为 10,000,000，锚定的为 10TH/S 的算力，分 10 次等量发行完毕，初始第一次解锁 1000,000 枚 mLTC，即 1T 标准算力。

批次	发行量	累计总量
第一批	1000000	1000,000
第二批	1000000	2000,000
...	...	...
第十次	1000000	10,000,000

当后续标准算力要发行 mLTC 时，再经过算力所有者许可，矿池的算力认证和治理委员会的许可下，发行的 mLTC 将经过四周的线性释放。例如，某人想在 3.1 号发行总共 100 枚 mLTC，这 100 枚将被在在当时锁仓，在 3.8 号收到 25 枚，此后的三周也将陆续收到剩余的部分，直到解锁完毕。最后，持有 mLTC 的用户，可将其质押在链上的质押池中进行挖矿，或者在二级市场进行售卖。

持有 mLTC，将享有质押挖矿权和治理权。通过质押 mLTC 到质押池中挖矿，将享有代币所锚定算力的每日理论收益。同时，也可以通过使用 mLTC 参与链上治理，如投票是否要增发更多算力 Token，是否要增加新的币种算力 Token 等。

mLTC 的收益将由 WATA 平台提供 2 年的正常挖矿运营保障，平台将承担搬迁，停电，矿池故障等损失。两年后将根据具体的实际矿机运营情况，再决定是否继续挖矿与销毁。

## 流动性提供

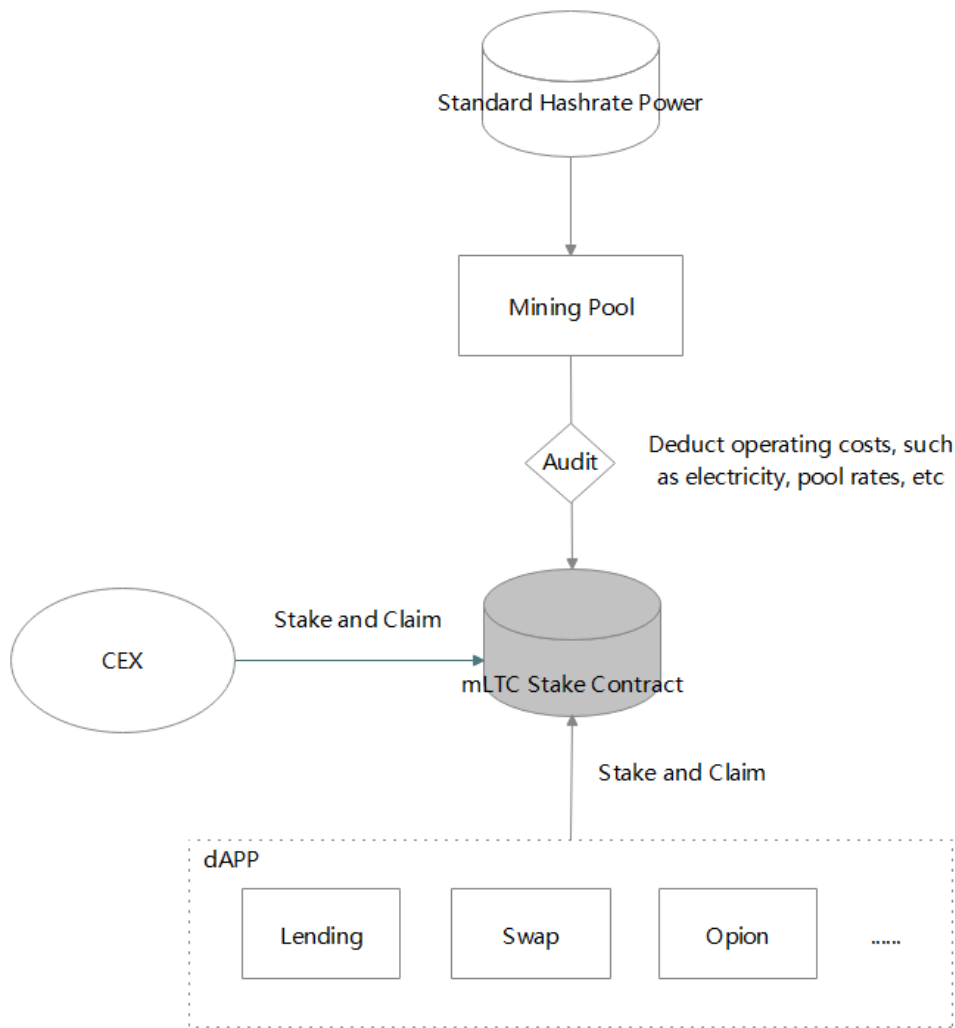
为了给 mLTC 创造流通市场，我们将引入交易所的流通性，以及链上 swap 的交易池。一方

面方便普通用户,也能够通直接购买 mLTC 进行高效的挖矿;另一方面,持有 mLTC 的用户,也可以以较低的手续费退出挖矿行为。加上 mLTC 与 LTC 之间具有一定的币价关联性,也为二级市场上的交易员带来了更多的交易空间,也会间接的促进 mLTC 的流通性。

同时,我们也鼓励用户能够在 swap 上提供 mLTC 的流通性,再将 LP token 进行质押挖矿,一边赚取挖矿收益,另外一边赚取流通性的收益。在未来,我们也会考虑再给流通性提供者给予额外的激励。

## 质押 mLTC 挖矿 LTC 和 DOGE

任何持有 mLTC 的用户,只需要质押 mLTC 到质押合约中,即可每日领取锚定 LTC 和 DOGE 的 HLTC 和 HDOGE 收益。背后将由合作的矿池团队提供收益数据,财务团队提供审计报告,再按照当前的莱特币币价,扣除相关的运营成本,包括电费,矿池费率,托管费等,再将剩余的全部收益转成 HLTC 和 HDOGE 打往到链上质押合约中。



每日成本与收益公式如下图：

$$\text{每日总成本(USD)} = 0.8 \frac{kW}{TH} * \text{算力值(TH)} * 24(h) * \text{电费} \left( \frac{USD}{kWh} \right) * 1.01 * 1$$

$$\text{每日净收益(LTC)} = \text{算力每日挖矿收益} - \text{每日总成本(LTC)} - \text{矿池费率} - \text{LTC 手续费}$$

其中，在计算每日成本的公式中，行业标准用电效率损失设定为 1%，机器运行效率 100%。

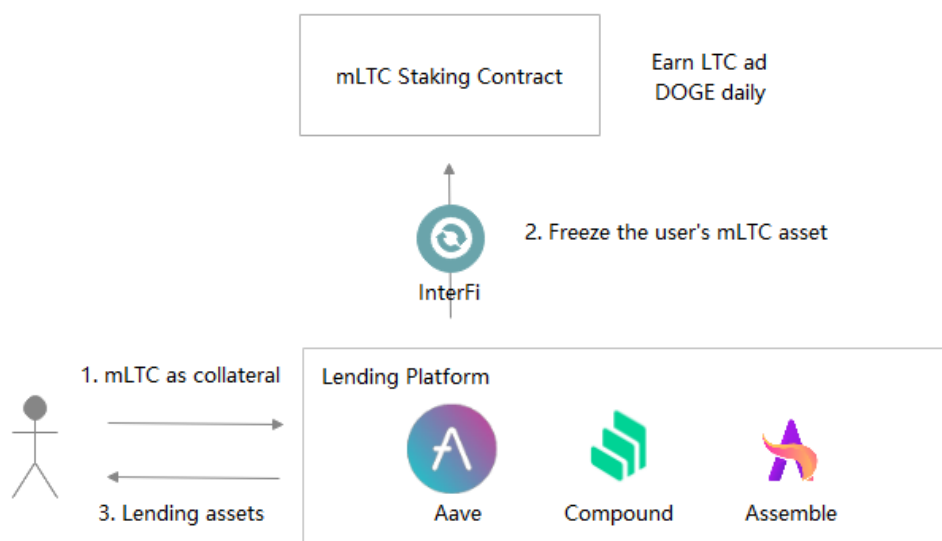
目前电费水平在 0.058U/kWh，矿池费率为 2%，LTC 手续费为 0.2%，最终公式如下：

$$\begin{aligned} \text{每日净收益} = & (\text{算力每日挖矿收益} - 0.8 * \text{算力值} * 24 * 0.058 * 1.01 / \text{LTC price}) \\ & * 0.978 \end{aligned}$$

由于挖矿过程中，会遇到一些波动，如挖矿的运气，机器的效率变化，全网算力变化，都会导致每日挖矿的收益存在一定波动性，这种在行业里面属于正常现象。

## 与 DeFi 的应用结合

mLTC 不仅是一种 ERC20 资产，我们将构建 mLTC 与其他 DeFi 应用的乐高组合，一方面提高 mLTC 流通性和利用率，另一方面，也拓展了当前 DeFi 的资产边界和应用范围，推动整个去中心化金融的市场。常见的应用场景如下：



- **抵押借贷**，抵押 mLTC 进行链上借贷，为 DeFi 矿工提供更多的现金渠道，一边领取 wBTC 的收益，另外一边可以利用借出的稳定币进行再投资。
- **期权套保**，结合期权平台，进行实物交割，减少挖矿过程中遇到较大的币价波动风险。如某段时间，整个行情可能进入下跌阶段。那么此时，用户可以选择期权进行锁定价格，锁定确定利润空间。
- **杠杆挖矿**，后续接入 0x 协议后，用户甚至可以抵押 mLTC 作为保证金，在 dydx 上进行杠杆挖矿，放大利润。

## 风险管理

尽管比特币挖矿的投入回报率还算可观，在进行算力 Token 化后，背后的抵押物矿机，仍然面临一些不可控的风险，导致矿机无法正常挖矿，如以下一些情况：

1. 政策风险，如限制地方进行挖矿，或限制电量，电价等导致挖矿成本变高。自然灾害，如地震，洪水滑坡等导致矿场的机器破损。
2. 第三方故障，比如停电，云服务器故障等，导致矿机长时间无法恢复挖矿。
3. dAPP 被攻击，导致代币或奖励被盗取，或无法挖矿等。

为了应对以上存在的风险，项目团队将采取以下，但不限于的措施：

1. 披露挖矿信息，包括挖矿地址，挖矿矿池，托管场地，机器型号，机器数量，运营费的收据等。
2. 每月提供一份矿机运维报告。
3. 财务审计，每日挖矿收益的审计与结算。
4. 至少一份由第三方安全公司提供的合约审计报告。
5. 定期或紧急信息第一时间，同步到社区。

## 团队，合作伙伴和治理

团队从事挖矿行业已有 8 年之久，并进行过挖矿，矿场运营，矿池运营，云算力运营，矿机贷运营，和 智能合约开发等相关经验合作伙伴挖易，拥有全球最大的矿场之一，遍布新疆，四川，云南，内蒙等多地，和全球最大的 LTC 算 力和 LTC 矿池，以及不小的 BTC 和 ETH 算力，被称为挖矿行业里面的带头老兵。相信在这些行业经验下， 能带来更专业化，可靠的算力化 Token。

WATA 项目将是一个由社区化运营驱动的项目。持有算力 Token(mLTC)的用户，通过投票参与治理，决定项目的 运营，如上新币，利润分配，新机制提案，特殊情况的决案等。

## 路线图

2020 年 12 月 项目启动

2021 年 3 月 发行 1T 的 mLTC

2021 年 4 月 与 DeFi 的应用结合，增发 1T 到 10T mLTC

2021 年 7 月 发行算力 Token mETH 和 mBTC



## 总结

WATA 通过对传统的比特币算力标准化和通证化，将算力 Token mLTC 引入到区块链网络上，实现了普通大众都能参与的新挖矿方式，也解决了当前挖矿面临的流通性匮乏难题。

WATA 对去中心化金融的贡献，主要有以下几点：

1. 降低了挖矿门槛，使得普通大众都能以简易方式参与挖矿红利中，只需抵押 mLTC 即可参与链上挖矿。
2. 拓展了 DeFi 的资产边界，从项目 Token，拓展到链外实物资产，并能与其他 DeFi 互动，实现链上抵押借贷，期权套保，杠杆挖矿等。
3. DeFi 与 CeFi 的结合尝试，构建新的商业体系。

## 引用

[1] Bitcoin Standard Hashrate Token [https://www.1-b.tc/static/BTCST\\_Whitepaper.pdf](https://www.1-b.tc/static/BTCST_Whitepaper.pdf)

[2] Mars <https://mars.poolin.fi/#/about> 2021/2/18

[3] Decentralized Hash Mining (DHM) <https://dhash.finance> 2021/2/18

[4] DMEX <https://dmex.finance/> 2021/2/18