

进一步的去中心化

Builder (extra_data)	Blocks	Percent
Illuminate Democratize Distribute	10,371	23.33 %
builder0x69 ⓘ	9,138	20.56 %
beaverbuild.org	8,173	18.39 %

来源: relayscan.io

通过PBS的非协议层实施，Validator中心化的问题得到缓解，在上一节讨论中，我们发现现阶段Builder同样有着中心化的问题。过去一周内，排名前五的Builder构建了84.64%的MEV-Boost区块。

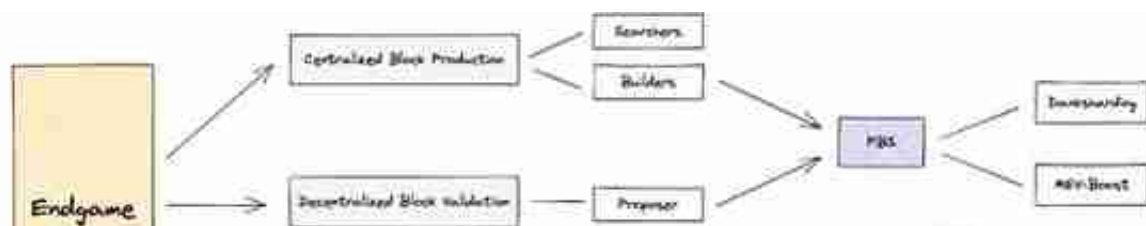
Flashbots近期开源了其Builder API，希望由多个Builder协作构建区块，而非当前由单个实体构建完整的区块。

粗略来看，因为不同Builder能够覆盖到MEV搜索者和私密交易Channel的覆盖面不同，有些Builder可能在前者或者后者方面各有优势。现在，Builders们递交的区块是一个完整的区块，如果想要自己构建的区块被选上，必须使构建区块的整体实现利益最大化。

如果多个Builder协作，前者占优势的Builder可以提交区块的一部分，后者占优势的Builder可以提交其他部分，这样会使得Builder整体而言更加去中心化，并且理论上Validator最终收益也会更多。然而与此同时，这也明显加剧了Builder间的竞争。

Flashbot提议所有团队公开开发他们的Builder，并且社区只信任那些行为符合透明和免费软件规范的Builder。如果各个Builder遵循这一标准，将使得Builder的角色和区块构建更加去中心化和透明。

从MEV的角度思考Endgame



来源: IOSG Ventures

Vitalik在他的文章「Endgame」中描述了以太坊的最终图景：区块生产是中心化的，但区块验证是去信任的和高度去中心化的，并且确保抗审查。

个人猜想，前半句话的逻辑基于以下三点：

1. 从去中心化的程度考虑，以太坊需要使成为Validator的硬件要求或计算资源尽可能低，如果Validator只需要简单地提议一个构建好的、且出价最高的区块，而无需自己构建区块，这能够降低一部分计算开销。
2. 从经济激励的角度出发，该系统的参与者都是Economically Rational的，如果运行MEV-Boost可以使质押收益提升60%之多，那么除去监管等其他客观因素，理性的Validator会把区块构建的工作外包给Builder去做，这样使得区块生产是中心化的。
3. 如果Danksharding在未来确定实施，对Builder的硬件和带宽要求大幅增加，因此必然指向Builder中心化的结果。

尽管区块生产是中心化的，但以太坊通过降低参与网络验证的门槛和PBS，实现Validator Set的进一步去中心化，并基于广泛的Validator Set和伪随机的投票过程来确保区块验证去信任、且高度去中心化，这一点是确定的。

当然，中心化与去中心化是Spectrum，而非「是」或「否」的问题。

Closing Thoughts

区块构建是一个广阔的市场，MEV每时每刻都在发生，从中涉及到算法比拼和竞争者博弈，现金流川流不息、不舍昼夜。MEV是当下加密世界中不可多得的纯链上原生的商业模式，足够稳固。

当前的PBS是非协议层的，Validator仍然可以选择自己构建区块，而非外包给专业的Builder。而在未来以太坊引入Danksharding之后，PBS成为协议设计上强制性的实施，我们将看到区块构建的市场变得更加庞大。

我们关注在「不变」中寻「变」和求「变」的投资逻辑：

考虑未来大规模采用、和链上金融活动日趋复杂，我们认为MEV是中长期视角下「不变」的趋势所在。

在合并后什么「变」了？首先，区块提议与区块构建之间的供需关系发生改变。其次，对抗审查和去中心化的需求开始出现。最后，区块构建成为专业化市场的趋势也在慢慢显现。这些变化将引导我们抵达以太坊的终局。

在非协议层PBS（MEV-Boost）和协议层PBS（Danksharding）之间，存在一段两至三年的时间窗口。更进一步来说，如果跳出以太坊Layer 1的视角，在多链生态和多Rollup生态中，同样存在着广阔的跨域MEV机会。