

ODIN 公链算力膨胀需求解释

一、算力膨胀

1.1 需求

- 一次性销毁一定比例的 ODIN 触发膨胀合约；
- 只能通过销毁 ODIN 增加 4%的算力；
- 满足上述条件，原算力膨胀 10 倍，当次增加的 4%部分不膨胀；
- 每个半衰期执行一次，每次新增算力要求降低 10 倍。

1.2 执行

- ODIN 公链软分叉后开始执行，2022-4-10~2022-4-15 左右开始分叉；
- 每次膨胀窗口期为期 10 天，过期合约不执行；
- 第一次执行为 ODIN 公链第二个半衰期内，此后每个半衰后的头 10 天执行；

1.3 模拟推演

半衰期	区块高度	新增算力比例	每 1 万算力膨胀需销毁 ODIN 数量
1	0~1780000	/	/
2	1780001~5236000	0.0400000000000000	2560.000000000000
3	5236001~8692000	0.0040000000000000	256.000000000000
4	8692001~12148000	0.0004000000000000	25.600000000000
5	12148001~15604000	0.0000400000000000	2.560000000000
6	15604001~19060000	0.0000040000000000	0.256000000000
7	19060001~22516000	0.0000004000000000	0.025600000000
8	22516001~25972000	0.0000000400000000	0.002560000000
9	25972001~29428000	0.0000000040000000	0.000256000000
10	29428001~32884000	0.0000000004000000	0.000025600000
11	32884001~36340000	0.0000000000400000	0.000002500000

12	36340001~39796000	0.0000000000040000	0.000000256000
13	39796001~43252000	0.000000000004000	0.0000000256000
14	43252001~46708000	0.000000000000400	0.0000000025600
15	46708001~50164000	0.000000000000040	0.0000000002560
.....
n	$1780001+3456000(n-2)\sim 1780000+3456000(n-1); n>1$	$0.04\times 10^{-(2-n)}; n>1$	$2560\times 10^{-(2-n)}; n>1$

二、算力反哺

2.1 需求

- 雷神挖矿消耗的燃料转换成算力后，按 10 倍反哺给燃料池。

2.2 执行

- 第一次算力膨胀结束后执行，以后逐块反哺。

2.3 模拟推演

Thor 区块高度	燃料	反哺算力	膨胀 10 倍
1	640	100	1000
2	641	100	1000
3	642	100	1000
4	643	100	1000
5	644	100	1000
6	645	100	1000
7	646	100	1000
8	647	101	1010
9	648	101	1010
10	649	101	1010
11	650	101	1010
12	651	101	1010
13	652	101	1010
14	653	102	1020
15	654	102	1020
.....