

# 地质年表

单位: 百万年

| 地质时期             | A·霍尔姆斯等<br>1947 | A·霍尔姆斯<br>1959 | 小·卡尔普<br>1960 | 苏联<br>1960  | A·霍尔姆斯<br>1964 | 苏联<br>1964  | 松 本<br>1965 | 国际地质年代<br>学委员会推荐<br>1967 | 时间间距      |
|------------------|-----------------|----------------|---------------|-------------|----------------|-------------|-------------|--------------------------|-----------|
| 新<br>生<br>代      | 第四纪             |                |               |             |                |             |             |                          | 1-2       |
|                  | 上新世             | 1              | 1             | 1           | 1.5            | 1.5-2       | 1.5-3.5     | 1.5±0.5                  | 6-11      |
|                  | 中新世             | 12             | 11            | 12          | 10             | 7           | 12±1        | 7                        | 11-20     |
|                  | 渐新世             | 28             | 25            | 23          | 25             | 26          | 26±1        | 26                       | 12-15     |
|                  | 始新世             | 40             | 40            | 35          | 40             | 37          | 37±2        | 37                       | 20        |
|                  | 古新世             | 60             | 60            | 55          |                | 54          | 60±2        | 53-54                    | 10-15     |
|                  |                 |                | 70±2          | 70          | 70             | 65          | 67±3        | 65                       | 65-70     |
|                  | 白垩纪             |                | 上<br>中<br>下   | 上<br>下      | 上<br>中<br>下    | 上<br>中<br>下 | 上<br>中<br>下 | 上<br>中<br>下              | 45-58     |
|                  | 侏罗纪             | 130            | 135±5         | 135         | 140            | 136         | 135±5       | 136                      | 40-45     |
|                  | 三叠纪             | 155            | 180±5         | 180         | 185            | 170-195     | 195±5       | 190-195                  | 45-55     |
| 古<br>生<br>代      | 二叠纪             | 185            | 225±5         | 220         | 225            | 225         | 240±10      | 225                      | 50-80     |
|                  | 石炭纪             | 210            | 270±5         | 270         | 270            | 250         | 285±10      | 280                      | 60-85     |
|                  | 泥盆纪             | 265            | 350±10        | 350         | 320            | 345         | 350±10      | 345                      | 70-110    |
|                  | 志留纪             | 320            | 400±10        | 400         | 400            | 395         | 410±10      | 395                      | 1200-2000 |
|                  | 奥陶纪             | 360            | 440±10        | 430         | 420            | 435±5       | 440±15      | 430-440                  | 800-900   |
|                  | 寒武纪             | 440            | 500±15        | 490         | 480            | 500         | 500±20      | 500                      |           |
|                  |                 |                | 上<br>中<br>下   | 上<br>中<br>下 | 上<br>中<br>下    | 上<br>中<br>下 | 上<br>中<br>下 | 上<br>中<br>下              |           |
|                  |                 |                | 510           | 510         | 515            | 515         | 515         | 515                      |           |
|                  |                 |                | 540           | 540         | 540            | 540         | 540         | 540                      |           |
|                  |                 |                | 600           | 600         | 570            | 570         | 570         | 570±15                   |           |
| 前<br>寒<br>武<br>纪 | 元古代             | 520            | 600±20        | 600         | 570            | 570         | 570         | 570±15                   |           |
|                  |                 |                | 上元古代          |             | 元古代            | 1100-1200   |             |                          |           |
|                  |                 |                |               | 1100-1200   | 元古代Ⅲ           | 1600±50     |             |                          |           |
|                  |                 |                | 下元古代          |             | 元古代Ⅱ           | 1900±100    |             |                          |           |
| 太<br>古<br>代      |                 |                |               | 1200-1900   | 元古代Ⅰ           | 2600±100    |             |                          |           |
|                  |                 |                | 太古代           | 2600-2700   | 太古代            | >3500       |             |                          |           |
| 远太古代             |                 |                | 远太古代          | 3400-3500   |                |             |             |                          |           |

【说明】编制地质年表是同位素地质年代学的一项重要内容。第一个比较完整的地质年表是A·霍尔姆斯1947年提出的。二十多年来各国同位素地质工作者不断进行修改和补充。国际地质年代学委员会于1967年推荐了一个年表的初步方案,供各国学者讨论。现将几个具有代表意义的重要年表列在上面。

从上述年表看出,虽然所用基点不同,但所得结果很接近,说明目前年表的可信程度。几个年表相差最大的是寒武纪的下界;泥盆纪和石炭纪的界限;而前寒武纪漫长地质时代的阶段划分则只有苏联根据波罗的地盾、乌克兰地盾、阿尔丹地盾和俄罗斯地台的资料,提出初步方案。年表的数据既可以表示全球一致的事件,也表示出各地区的地质特点,有助于解决地质发展的理论问题。