

天塌下来的时候

■编译 武峥灏

高卢人曾经将天空想象成潜伏世界末日的危险所在，中国也有过忧天的杞人。事实上这些担心并不多余，因为科学家已经确定，我们居住的这颗小小星球面临来自太空的三重威胁：庞大小行星的猛烈撞击、另一星系的“拦路剪径”、太阳的“末日烈焰”。虽然这些危险尚未近在咫尺，但是70亿年后，天也许真的会掉下来。

50 万年之内， 小行星让地球暗无天日

科学家们非常肯定地预测说，地球迟早会被一颗庞大小行星撞击到，而地球上的生物也会因此受到不可逆转的损伤。而对于那些体积较小的小行星，我们同样不能掉以轻心，因为它们的数量极多

……

直径达到10千米、时速超过9万千米的庞然大物从太空向地球猛扑而来，将地球大气层冲撞得支离破碎。在它撞击地面的一刹那，释放出比美军1945年投掷在广岛的原子弹还要高50亿~100亿倍的能量。如此规模的撞击足以在地面形成一个直径达200千米的陨石坑，所产生的冲击波可在瞬间夺去方圆数百千米内的所有生命，然而这还不算最糟糕的事情。抛射而起的地壳物质同小行星尘埃混合形成的“阴云”逐渐覆盖整个地球，使地球进入长达数月、乃至数年的“核冬天”。在此期间，地球气温至少会下降4℃~5℃。由于缺少阳光，植物无法继续进行光合作用，从而导致整

个食物链的逐步瓦解。另外，当地球笼罩在这刺骨寒冷的无尽黑夜中时，大气层中大量出现的二氧化碳反而会导致温室效应的发生，并可持续数万年之久。气候变化的后果相当严重，75%的地球生物会因此而灭绝。这些绝非科幻小说中的情节，科学家们现在已经确信，这出“悲剧”早在6500万年前就曾经上演。

那么直径长达200千米的陨石坑呢？也绝非子虚乌有、空穴来风。在墨西哥尤卡坦半岛北部就存在小行星给地球留下的难以磨灭的“伤痕”。正是这场天降横祸终结了恐龙在地球上长达1.65亿年的统治，却在同时促进了哺乳动物的飞速发展，这标志着白垩纪的结束、第三纪的开始。是