# 你敢相信吗？赤道附近也曾“寒冰刺骨”

赤道附近的非洲安哥拉属热带草原气候，来到这里人们印象最深的是：热辣的太阳，空旷的稀树草原，强烈的紫外线和黝黑的居民——炎热，还伴有一点干旱。然而，就在这个现今十分炎热的地区，地质调查者发现了7.2亿年前冰川堆积形成的几百米厚的岩石—冰碛岩，仿佛讲述着这片靠近赤道的地方曾经历了我们难以想象的极酷严寒，厚厚的冰雪曾覆盖在这片广袤的大地上，留下了它久远的活动遗迹。

远古冰川，海底印迹

时光轮转，沧海桑田，从大约7.2亿年前持续到6.35亿年前，地球经历了历史上最极端的冰期，整个地球体温骤降、气候寒冷，冰盖从极地一度蔓延至赤道，海洋几乎被完全冰封，整个地球变成了一个巨大的雪球，人们称之为“雪球地球”，大部分生物种群被无情终结，深埋于历史的尘埃中。

当全球温度升高时，看起来一动不动的陆地冰川会像挤牙膏一样慢慢从高处流向海洋，一边走，一边捕获大量其底部和两侧的岩石，随着冰川的不断融化，这些大小不一的碎屑沉入海洋盆地，经过千百万年甚至几亿年的固结后，最终形成了今天我们在安哥拉看到的跨越赤道、平行于非洲西海岸，近南北向绵延1400余公里，累计厚度可达数百米的冰碛（qì）岩。

特殊的“冰封经历”造就了冰碛岩独特的特点：冰碛岩一般硬而脆，散落在深灰色泥岩中的灰白色碎屑犹如黑夜天空中的繁星，看起来斑斑点点、凹凸不平，给人不一样的视觉体验和特殊美感。

当包裹大块砾石的冰山像船一样漂到海洋上，随着冰山融化，大砾石掉入海底，压弯了早先形成的细粒岩石纹层，这种细粒岩石包裹大砾石的现象，是冰碛岩中常见的具有动感之美的坠石构造，是识别冰碛岩和冰川沉积环境的最直接证据之一。

作为特殊环境下的产物，大规模冰碛岩的形成本不容易，面对地质历史上的海陆变迁，能够保存下来并露出地表的冰碛岩更是少之又少，物以稀为贵，冰碛岩别具风格的岩石特征和包含的成因意义成就了它特殊的应用价值，结合其另类之美，冰碛岩可用于加工生产包括旅游纪念类、茶具类、艺术类、园林类等在内的高档石材工艺品，极具艺术、收藏和经济价值。

科学探索，地质揭秘

通过研究冰碛岩得知，现今气候炎热、风光秀美的安哥拉也曾经历过一段“凄冷”而漫长的岁月。从冰碛岩独特的特征和它的形成过程我们认识了冰期和冰川作用的力量，也感受到了大自然的神奇，了解了地质历史时期地球环境的巨大变化，为今后研究地球气候特征和环境变化提供了重要的参考依据。

大自然还有太多的奥秘等待人们去发掘、去解密，让我们继续用科学的态度探索地球的秘密，用渊博的地质知识揭开大自然的神秘，更好的维护我们的生存环境，保护我们赖以生存的地球家园。