

侵蚀作用

侵蚀作用指地表岩石和土壤等物质受到自然作用力而发生松散、溶解和破坏，而且从原地搬运到他处的现象，是许多作用的总和。其自然作用力包括风力、流水、冰川和波浪等。

●风力侵蚀作用。风力对地面物质的吹蚀和风沙的磨蚀作用，统称风力侵蚀作用，简称风蚀作用。在干旱和半干旱荒漠地区，风蚀作用塑造了各种各样的风蚀地貌，形成了很多独特的景观。



海森楚鲁怪石城位于内蒙古自治区阿拉善右旗巴丹吉林沙漠西北边缘的戈壁中，是在强风的侵蚀作用下形成的典型风蚀地貌。“海森楚鲁”为蒙古语音译，意为像锅一样的石头。

图 2-1-15 风蚀蘑菇

●流水侵蚀作用。流水侵蚀作用指流水破坏地表和攫取地表物质的作用。根据侵蚀作用方式分为机械侵蚀和化学溶蚀。机械侵蚀指流水及其携带的泥沙、砾石等物质对所经地区产生的冲刷和摩擦作用。化学溶蚀指流水经过石灰岩或其他可溶性岩石地区时对可溶性岩石的破坏和改造作用。在流水的侵蚀作用下，会形成各种各样的流水地貌，如河谷、沟壑等。



图 2-1-17 流水侵蚀作用形成的河谷

思考：风化作用与侵蚀作用的区别有哪些？

●冰川侵蚀作用。冰川在运动过程中对地表岩石的破坏作用，叫作冰川侵蚀作用。它分为拔蚀和磨蚀两种。拔蚀指冰川下松动岩块的突出部分，可能与冰冻结在一起，冰川移动时把岩块拔出带走。磨蚀指冰川移动时，冻结在冰川底部的岩块与冰床之间发生的摩擦作用。

冰川对地表具有巨大的侵蚀破坏作用。冰川对地面的侵蚀破坏力比河流强5~20倍。

强烈的冰川侵蚀作用还会将山体雕刻成冰斗和角峰等，使峰体形态更加清晰壮观。



冰斗是三面环以峭壁、呈半圆形剧场形状或圆椅状的洼地。

图 2-1-18 冰斗



角峰是冰川侵蚀作用所造成的孤立和尖锐的金字塔形山峰。

图 2-1-19 角峰

思考：冰川侵蚀作用下形成的地貌还有哪些？

- 海水侵蚀作用。波浪对海岸进行撞击、冲刷，波浪携带的碎屑物质的研磨以及海水对海岸带基岩的溶蚀，统称为海水侵蚀作用。

侵蚀海岸的最主要作用力是海浪。海浪侵蚀海岸的主要方式是冲击。海浪通过不断撞击岸边的岩石，加大岩石裂缝，最终使岩石破碎。海浪还可以通过磨蚀来侵蚀海岸，海浪在浅水区掀起沉积物，如沙和砾石，当海浪击打岩石时，这些沉积物就会磨蚀岩石。

在海水侵蚀的作用下，海岸带会形成各种各样的地貌，如海蚀崖、海蚀柱等。



图 2-1-20 海水侵蚀作用形成的海蚀柱和海蚀崖