

案例研究：冰岛的火山

冰岛地处亚欧板块和美洲板块之间，有近300座火山，其中包括约50座活火山，所以火山不断喷发是冰岛的常态。因此组成冰岛的岩石都是岩浆岩，这为冰岛的地理景观定下了基调。

从空中俯瞰，两大板块交界处形成了壮观的裂谷景观。自第四纪以来，大西洋洋中脊裂谷溢出了大量火山喷发物。全岛遍布深色玄武岩，海岸边管风琴般的玄武岩山体壮观而异样，呈整齐的棱柱形逐一排列，好像是人为刻凿和拼接而成的艺术品。这种地质结构叫作柱状节理，每个柱状节理径宽10~20厘米，高1米多，是火山熔岩遇海水冷却凝固过程中收缩形成的产物。

火山频发的冰岛，有壮观的地热景观，火山口、温泉、间歇泉、滚烫的泥浆、蒸汽、热水潭和喷气孔一应俱全。地热资源是冰岛重要的能源。

冰岛的火山一般都被厚厚的冰川所覆盖，一旦火山爆发，炽热的岩浆将覆盖在火山上的冰川融化，形成洪水。洪水从山顶冲刷而下，流经地面的火山灰，绘就了一幅幅波澜壮阔的冰水河流美景图。



图 2-2-25 冰岛斯卡夫塔费德公园景观

1. 冰岛为什么火山多？火山与洋中脊的关系如何？

2. 组成冰岛地表的岩石有什么特征？为什么冰岛会形成这样的景观？