

风的地质作用与地貌（二）

二、风的搬运

- 深海沉积物的主要成分
- 海洋浮游生物的主要营养源
- 地球的物质循环



风的搬运作用方式

1. **悬移** $<0.05\text{mm}$ 的粉沙和尘土悬浮，海洋浮游生物营养源
2. **跃移** 沙粒与地面碰撞后被反弹起来，称为跃移
3. **蠕移** 沙粒缓缓向前滚动，蠕移的颗粒比较大

三、风积作用与地貌

- 风速减慢时，在气流中悬移的沙粒降落在地表，称为**风积作用**
- **风积物**：风积作用形成的沉积物
- 风速降低（障碍物、气流相遇）、冷湿空气

降尘：当悬浮大气层中的粒径 $< 0.05\text{mm}$ 的沙粒遇到冷湿气团时，成为凝结核随雨滴大量沉降



(一) 风积物特点

- ① 矿物成分：主要是石英和长石，方解石
- ② 呈现黄色、灰色、白色
- ③ 水平层理及交错层理
- ④ 分选性好
- ⑤ 磨圆度高
- ⑥ 沙粒表面凹坑



(一) 风积物特点

- ① 矿物成分：主要是石英和长石，方解石
- ② 呈现黄色、灰色、白色
- ③ 水平层理及交错层理
- ④ 分选性好
- ⑤ 磨圆度高
- ⑥ 沙粒表面凹坑



分选性



(二) 风积地貌

风运的物质（沙、粉沙和粘土等）沉积形成的地貌

1. 沙质地貌

① 沙波纹

② 沙丘

③ 沙漠

2. 黄土地貌

3. 泥漠



1. 沙质地貌



(1) 沙堆



各种不规则的沙质堆积体，称为沙堆

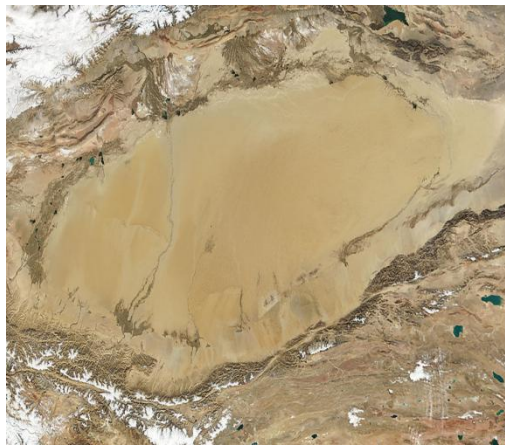
(2) 沙丘

- 常见新月形沙丘：两坡不对称，迎风坡凸出而平缓，坡度 $5^{\circ} \sim 20^{\circ}$ ，背风坡凹而陡，坡度 $28^{\circ} \sim 34^{\circ}$
- 高度不大，一般很少超过15m
- 沙丘的移动



(3) 沙 漠

- 沙漠：地表由沙粒形成的荒漠
- 在荒漠中分布最广，占全球面积的 $1/10$
- 我国沙漠主要分布在西北地区，塔克拉玛干沙漠的面积最大，约占我国沙漠总面积的 $1/2$





沙漠形成的气候条件

- ① 副热带高压区附近干旱区，如北非的撒哈拉沙漠
- ② 温带大陆内部，远离海岸或受山阻挡，暖湿气流难以到达。我国的沙漠就属于此类



“沙浴”与沙雕

- 磁铁矿沙粒
- 治疗神经衰弱、风湿性关节炎、高血压等
- 在吐鲁番地区，就有几座黄色的“磁沙山”，
经鉴定有大量磁铁矿



化学沉积——沙漠玫瑰

石膏



对她的赞誉是：

活着一千年不死！

死了一千年不倒！

倒了一千年不朽！



胡杨林

——内蒙的额济纳旗



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/086034042020010122>