

降水的影响因素

1. 大气环流（最根本，决定整体降水格局）

（1）气压带、风带

- 低压带（赤道低压、副极地低压）：气流上升，降水多。
- 高压带（副热带高压、极地高压）：气流下沉，降水稀少（如回归线大陆西岸沙漠）。
- 西风带：从海洋吹向陆地，带来暖湿水汽，大陆西岸降水丰沛。
- 信风带：迎风岸（从海洋登陆）→水汽足，降水多；背风岸 / 内陆（离岸风）→干燥少雨。

（2）季风环流（亚欧大陆最典型）

- 夏季风（偏南风 / 东南风 / 西南风）：来自海洋，暖湿，降水集中、雨量大。
- 冬季风（偏北风）：来自内陆高纬，干冷，降水少；仅冬季风途经湖面 / 海面时，增湿形成少量降水（如山东半岛冷流雪）。

（3）天气系统

- 锋面：冷锋、暖锋、准静止锋，冷暖气流交汇，形成锋面雨（我国东部主降水类型）。
- 气旋（低压）：气流辐合上升，多阴雨；台风 / 飓风带来短时强降水。
- 反气旋（高压）：气流下沉，晴朗少雨。

2. 海陆位置（水汽来源）

- 沿海 / 近海：受海洋影响大，水汽充足，降水多；
- 深居内陆：海洋水汽难以抵达，气候干旱、降水少。

3. 地形（局地降水差异核心）

1. 迎风坡 vs 背风坡 暖湿气流遇山地阻挡被迫抬升，冷却凝结，迎风坡多雨；气流翻越山地后下沉增温（焚风效应），背风坡雨影区，降水锐减。
2. 地势高低 山地、丘陵易触发气流上升，降水多于平坦盆地、谷地。
3. 峡谷 / 山口：狭管效应加速气流，若水汽充足，降水略有增幅。

4. 洋流（影响沿海区域降水）

- 暖流：增温增湿，沿岸降水增多；
- 寒流：降温减湿，沿岸降水偏少，易形成雾。

5. 下垫面与局部环境

- 水域：河湖、水库、湿地、森林蒸发 / 蒸腾强，近地面湿度大，局地降水偏多。
- 地表性质：裸地、荒漠水汽少，降水更少；城市雨岛效应，城区降水多于郊区。

6. 纬度（间接影响）

低纬地区气温高，水汽蒸发旺盛，对流运动强，易形成对流雨；高纬气温低，水汽含量少，整体降水偏少。