

## 三、植被与环境的关系

### 环境对植被的影响

植物的种类与分布深受自然环境的影响。在自然环境要素中，对植物影响最大的是气候。不同的热量、降水及组合状况，决定了不同的植物种类和植被特点。在热量条件满足植物生长的情况下，降水丰富的地区往往形成森林植被，降水较少的半干旱地区往往形成草原植被，降水稀少的干旱地区往往形成荒漠植被。植物的种类及分布除与气候有关外，还受土壤、地形等因素影响。同样处在亚热带气候区，碱性土壤利于紫薇等植物生长，酸性土壤则利于马尾松、茶树等植物生长。海拔不同也会引起植物种类和植被类型的不同。

植物生长依赖于环境，因此植物的生长状况及分布可以反过来指示环境。例如，苔藓植物的分布能反映阴湿环境，铁芒萁的分布指示酸性土壤环境，碱蓬的分布指示碱性土壤环境等。

### 植被对环境的影响

植被对地表环境的影响也非常显著。以森林植被为例，其群落结构复杂，与环境之间的物质循环和能量交换非常活跃，因此形成以下功能：

- 固碳释氧，净化空气。森林生态系统中的生产者，能大量吸收

二氧化碳，释放出氧气，且能吸收有害气体，释放负离子。

- 涵养水源，保育土壤。森林对降水的截留、吸收和贮存，可以

增加可用水量，净化水质，调节径流。植物根系可以减少土壤侵蚀，改善土壤结构。

- 积累营养物质，保护生物多样性。森林在生长中积累了大量营

养物质，为人类及其他生物提供了食物。

- 防风固沙，减轻灾害。森林可以降低风速，减轻风沙、台风、霜冻等灾害。