

地震

地壳中的岩层在地应力①的长期作用下，会发生倾斜或弯曲。当积累起来的地应力超过岩层所能承受的限度时，岩层便会突然发生断裂或错位，使长期积聚起来的能量急剧地释放出来，并以地震波的形式向四周传播，使地面发生震动，称为地震（图 6.11）。

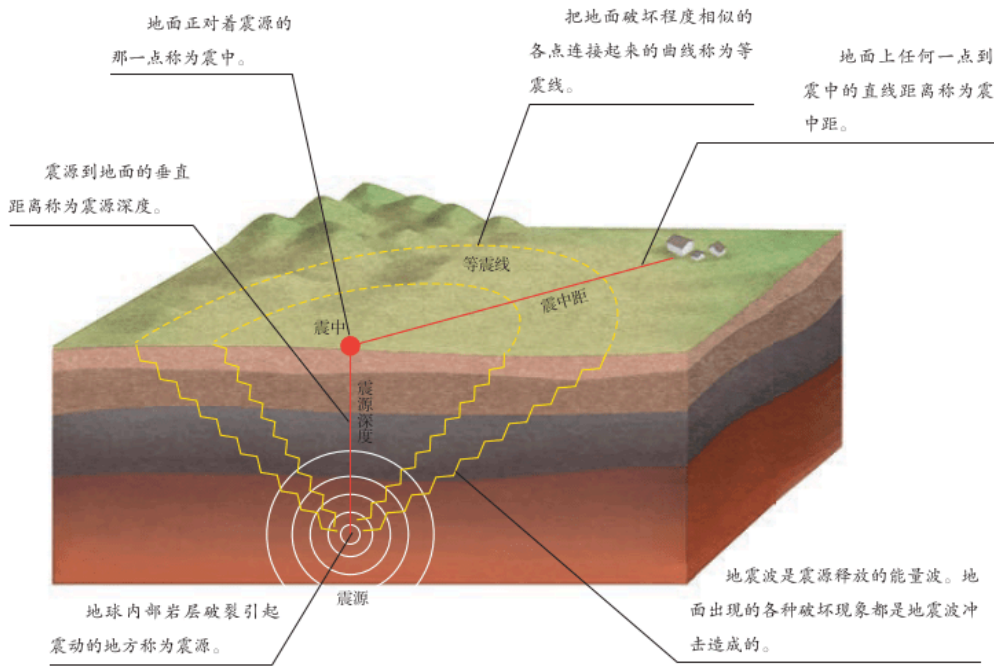


图 6.11 地震构造示意

地震能量的大小用震级表示。地震时某一地区地面受到的影响和破坏程度用地震烈度表示。一次地震只有一个震级，但可以有多个烈度。地震烈度的大小与震级、震源深度等有直接关系。受地质构造、地面建筑等影响，在震中距相同的地方，地震烈度有时相差很大。

脚注：①当物体（如岩石）受到外力作用时，其内部会产生一种抵抗力，这就是应力。地应力就是出现在地壳中的应力。

地震会造成房屋倒塌，破坏道路、管道、通信等基础设施，导致人员伤亡和财产损失。地震还会诱发崩塌、滑坡、泥石流、火灾、海啸、有毒气体泄漏、疫病蔓延等灾

害。

地震不仅破坏当地的资源环境和生态系统，还会造成家破人亡和生活突变，从而严重损害灾区人们的心理健康。这些影响具有一定的滞后性和隐蔽性，持续时间往往长久。

板块与板块交界处地壳极不稳定，是地震易发地区。从世界范围看，地震集中分布在环太平洋和地中海—喜马拉雅地带。我国地跨世界两大地震带，地震灾害发生范围广、频度高、强度大，是世界上地震灾情最严重的国家之一。我国地震灾害发生频繁的地区有台湾、西藏、新疆、青海、云南、四川等。