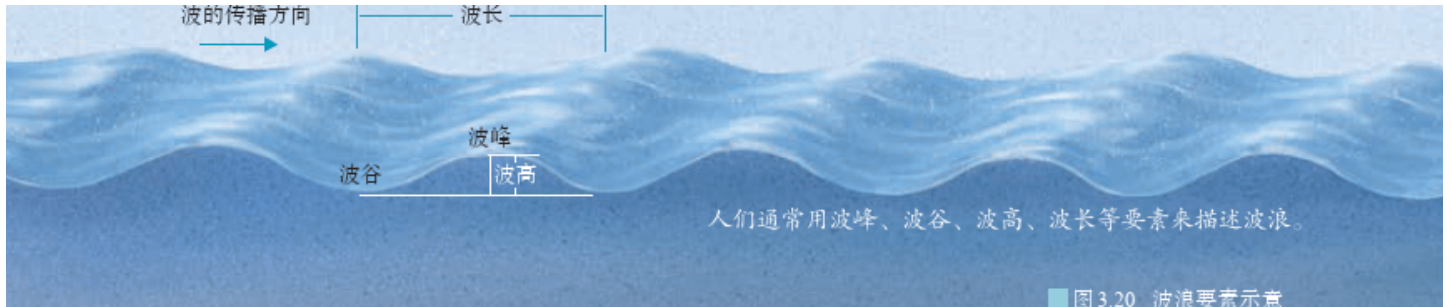


海浪

海水运动的形式是复杂多样的。表层海水最基本的运动形式有海浪、潮汐、洋流。



海浪就是海里的波浪（图3.20）。最常见的海浪是由风力形成的。浪高越高，能量越大。人们在海滨和海上活动需要密切关注海浪预报，选择适宜活动的海浪条件。例如，冲浪运动需要较高的浪高来增加挑战性，而捕捞、勘探、航行等海上活动则应避开大的海浪。

海底地震、火山爆发或水下滑坡、坍塌可能会引起海水的波动，甚至形成巨浪，这种巨浪称为海啸。在强风等作用下，近岸地区海面水位急剧升降，称为风暴潮。当强风与海水涨潮同时发生，海水水位暴涨，风暴潮来势倍增。热带、温带的沿海地区均可能遭受风暴潮的袭击。海啸和风暴潮能量巨大，往往给沿岸地区带来灾难性后果。

海浪是塑造海岸地貌的主要动力。人们通过工程和生物措施来减缓海浪对海岸的侵蚀，如修建海堤（图3.21）、种植海岸防护林等。



图 3.21 青岛的海堤