

案例：台风的形成与消亡

台风常常形成于洋面温度超过 26°C 的热带海洋上。西北太平洋水温较高，是影响我国台风的主要源地。洋面水温高，加热大气，大气膨胀上升，洋面气压降低，形成热带低压。由于上升的大气中富含水汽，水汽凝结释放的热量继续加热大气，促使大气进一步上升，带动底层空气不断上升，洋面气压持续降低，使得外围暖湿空气源源不断地流入。随着这一过程的持续进行，热带低压逐渐加强并形成台风。台风规模较大，直径最小的在100千米以上，大的可超过1000千米。

台风登陆后，因失去了海洋水汽和热量供应，空气上升的动力减弱，中心气压逐渐升高，加上陆地摩擦力大，台风逐渐减弱，最终消亡。