

功 功率

功的扩展公式： $w = F s \cos\theta$ ， θ 是 F 和 s 的夹角。功是标量，但是有正负，单位：J（焦）。

当 $0 \leq \theta < \frac{\pi}{2}$ 时， $\cos\theta > 0$ ， $w > 0$ ，做正功。

当 $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$ 时， $\cos\theta < 0$ ， $w < 0$ ，做负功。

当 $\theta = \frac{\pi}{2}$ 时， $\cos\theta = 0$ ，不做功。

功率的扩展公式： $P = \frac{W}{t} = \frac{Fs}{t} = Fv$ ，单位：w（瓦）。当 v 是瞬时速度时， P 就是瞬时功率。