?????? ?????? ?? ????

标准气压高度（ QNE ）：航空器从空中到标准大气压平面的垂直距离。标准大气压平面（即假想的海平面气压为 1013.25百帕 /29.92英寸汞柱的等压面）。 修正海压高度（ QNH ）：以平均海平面气压为基准面，经过机场海拔修正后测出的高度。显示飞机海拔高度。用于低空飞行、进近、区域内统一高度基准。 场压高度（ QFE ）：以机场跑道平面气压为基准面测量出的高度。显示飞机距离跑道的垂直距离。用于起降阶段。 真高高度（ Absolute Altitude）：飞机正下方地面或障碍物到飞机的垂直距离。由无线电高度表测量。

出处：国际民航组织《空中航行服务程序》（ PANS-ATM，Doc 4444 ）；中国民航《民用航空气象工作规则》。 后三种高度（ QFE/QNH/真高）的核心目标是防止撞地，而 QNE 的核心目标是防止飞机互撞。

真高是飞机正下方的真实离地高度。由于气压测量会受天气影响而存在误差，因此在关键的低空阶段，飞机会使用一种独立的设备 ——无线电高度表（也叫雷达高度表）来获取更精确的真高数据。

它通过向地面发射无线电波并接收回波来精确测量高度，其原理类似雷达。这种测量方式在高度低于 1000 米时比气压式高度表更准确，因此在飞机起飞、进场着陆阶段，飞行员会参考其数据。

此外，它还常用于执行低空飞行、侦察、农林作业等需要精确掌握离地高度的任务。

为了更直观地理解，让我们跟随一架飞机，看看飞行员是如何在不同阶段切换高度基准的：

起飞前准备：飞机停在跑道上。飞行员将高度表拨正为机场的场压（ QFE），高度表应指示 0。

起飞与离场：飞机爬升。此时继续使用场压高度，直接显示飞机离跑道面的高度。

爬升至过渡高度：当爬升到特定的 “过渡高度 ”（例如 3000米）时，飞行员将高度表拨正为标准大气压（ QNE ），高度表读数变为标准气压高度，即进入 “飞行高度层 ”体系。

巡航阶段：在高空巡航时，所有飞机都使用标准气压高度，空中交通管制员据此指挥飞机在不同的飞行高度层上飞行。 下降并着陆：当飞机开始下降，再次通过 “过渡高度层 ”时，飞行员会将高度表拨正为目的地机场的修正海压（ QNH），以便在进近和着陆时获得准确的海拔参考

版本号 #1
由 Admin 创建于 2026-04-15 08:15:22 CST
由 Admin 更新于 2026-04-17 10:01:42 CST