

分类查询

查询

关键字

搜索

“前卫”-4是前卫系列研制中最新的型号，他和以前的型号最大的不同在于采用了红外成像导引头，比普通的点元红外探测器有更好的性能。由于普通的单元/多元红外探测器只能探测点状热信号，一般对喷气式飞机的尾气热辐射敏感，即使带冷却的红外单元/多元导引头也只能探测到后机身的蒙皮。号称全向攻击的单元红外探测器在探测迎头飞行目标时普遍存在30度左右的盲区，使导弹的迎面攻击距离大大低于导弹的实际飞行距离，使性能大打折扣。而红外成像导引头的出现解决了这个问题，因为他探测靠目标和背景的辐射率不同，而且制导信息源是图象，难以被干扰，而且具有更远的探测距离和真正的全向攻击能力。所以说，红外成像导引头将是未来红外制导导弹的发展趋势。

此外，QW-4还采用了激光近炸+碰炸引信和电动舵。与无线电近炸和红外近炸引信相比，激光近炸引信的抗干扰能力更强，较好地解决了超低空飞行引信容易误启动的现象，和单纯采用碰炸引信的便携式防空导弹相比，近炸引信可以使导弹在目标旁边引爆，非常适合打击巡航导弹这类难以直接命中小型目标。而电动舵的采用使导弹控制系统作动装置更为简单，而且具有更平滑的飞行曲线，有利于提高命中精度。导弹的作战距离是500-6000m，作战高度是4-4000m，其作战高度低界达到了4m，非常有利于攻击超低空飞行目标和掠海飞行的导弹和离地面2-3米悬停的直升机。2马赫的飞行速度也老型号有所提高，可以攻击更快的飞行目标和具有更大的作战空域。可以说QW-4的出现，使我们和西方先进国家的最新便携式防空导弹站在了同一水平。我们有理由相信QW-4将是未来便携式防空导弹市场的有力竞争者。