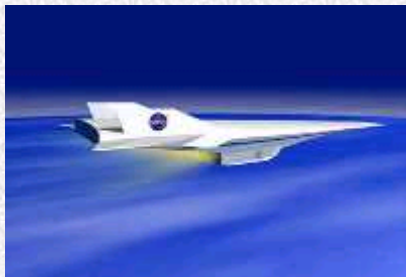


"曙光女神"高超音速战略侦察机



国别：美国
类型：侦察机
型号：“极光”

 [图1](#)

 [图2](#)


 [图3](#)


 [图4](#)

 [图5](#)

 [音频](#)

 [视频](#)

 [参考文献](#)

 [图片欣赏](#)

简介:

“曙光女神”高超音速侦察机(Aurora)，又名“极光”，是美国继SR-71“黑鸟”战略侦察机之后新一代战略侦察机。尽管美国官方一再否认该机的存在，但有越来越多的证据表明该机已存在多年。

机体:

据现有的资料表明，“曙光女神”高超音速侦察机平面是一个有着75度后掠角的巨大三角形升力体。侧面则是形似一鹰喙的巨大流线体。两具组合循环发动机在机腹部沿飞机长度方向一直向后延伸和三角翼紧密融为一体，在机体前下方形成一个庞大的“斜曲面”。这种设计主要是为组合循环发动机的进气所设计的，虽然这样设计无疑会产生相当巨大的阻力，但是却有利于气体在进入进气道前的压缩，并能引导废气膨胀。而且，因为气体在飞机底部受压还可使飞机获得最大的升力。这是传统的飞机所没有的。而且其独特的翼身融合可以储放大量的燃料及降低摩擦阻力。

“曙光女神”所独特的三角体本身就是一个升力面，对亚音速、跨音速及高超音速的飞行都比较有利。而且，其尖锐后掠的前缘，也能像边条翼一样使飞机增加涡升力。在三角体的后缘，有两个面积较小的全动式的的双垂尾，起到稳定及操纵飞机的作用。

据推测，“曙光女神”侦察机全机长为32米，高为7米，全载重为83吨，其中三分之二以上是燃料。

发动机:

“曙光女神”侦察机的设计最高巡航速度为6马赫左右，而如采用普通的发动机是无法达到这样高的速度的。只能用冲压喷气发动机。在飞行速度达到3马赫以上时，空气的冲压比可达到37，在这种情况下，发动机再用压缩机显然毫无意义，直接喷注燃料即可。所以冲压喷气发动机的结构异常简洁，仅由进气道、燃烧室及喷管组成。冲压喷气发动机虽然有着推力大、结构简单成本较低等优势，但现实中限制其使用的一个根本前提是，除非飞行体在做超过3马赫的高飞运动，否则冲压喷气发动机不起作用。为了解决“曙光女神”在低速飞行时的问题。设计师们利用了美国空天飞机X-30的动力研究成果，结合火箭推进等技术，设计出组合循环发动机。

目前组合循环发动机的具体情况目前并不清楚，但可以肯定的是这是一种高效的发动机。解决了“曙光女神”在长时间高马赫下的持续飞行和在起降时低速飞行的动力问题。