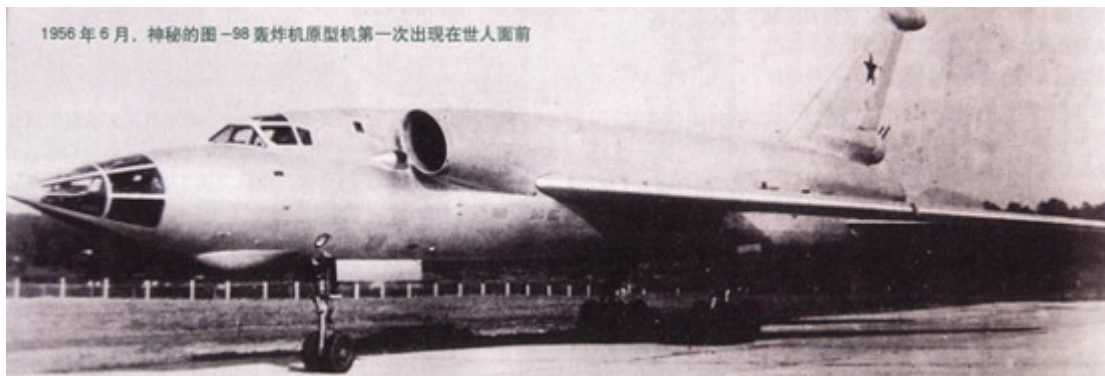


# 神秘的前苏联图-98 超音速轰炸机

2008年08月28日 09:07:36 来源：新华军事博客

【字号 [大](#) [中](#) [小](#)】 【[留言](#)】 【[打印](#)】 【[关闭](#)】 【Email 推荐：】



1956年6月，神秘的图-99轰炸机原型机第一次出现在世人面前

## 西方专家偶然发现苏联绝密新型轰炸机

冷战时期，美国和西方国家对前苏联的先进战机开发项目非常好奇，侦察照片、数据分析和研究报告层出不穷。但毕竟后者属于外界无法企及的高度机密，这类关于型号、性能和装备情况的分析结果多是粗略的臆断，甚至不少是完全错误的。

不过，人们也并不是没有亲密接触前苏联绝密军机的机会。1956年6月，一支由美国空军参谋长内森·F·特维宁将军率领的西方高级代表团来到莫斯科，开始了对前苏联部分航空部门和空军设施进行参观访问。

当西方航空专家们来到位于莫斯科西郊库宾卡一处专门进行原型机展示的飞行基地时，一架外观奇特而且西方专家闻所未闻的大型喷气式轰炸机引起了访问团的注意。而这架轰炸机即便是在不久前也是不为人所知的。当时的北约标准命名委员会根据长期以来对前苏联军用飞机

的命名方法称之为“背鳍”，型号为伊-140，不久又更正为雅克-42。

事实上，这是由前苏联航空试验建造局的安德列·N·图波列夫和迪米特里·马尔科夫主持开发的图-98 超音速轰炸机，北约在不知情的情况下对于这架神秘战机的错误判断延续了将近 40 年。直到今天，对于图-98 轰炸机是否存在第二架原型机的争论还广泛存在。

所幸的是，俄罗斯政府已逐渐开放了冷战期间的大量高度机密档案，包括图-98 在内的大批当时先进武器的开发、研制和装备情况重见天日，其真实面目终于浮现在世人面前。

### 图-98 的设计方案

早在 1952 年底，时值斯大林去世不久，前苏联政府获悉美国空军正在加紧 XB-58 超音速战略轰炸机的开发计划。苏联因此迫切需要一种用于替代航速较慢的图-16 的战术轰炸机，其载弹量可达 4000 公斤、作战半径至少可达 1500 公里，同时还要求该机能以超音速突防。可以想象，在 1952 年实现这些战术指标要求是极具挑战性的。

要想达到军方的要求，发动机是关键。1952 年，在留里卡涡轮喷气发动机基础上研制的 TR-7 发动机成功面世，不久被重命名为 AL-7。伊留申设计局的伊尔-54 轰炸机即采用了两台 AL-7 发动机。不过，由于图-98 设计方案中的机身体积和重量巨大，需要推力更强大的发动机，因此计划安装两台改进后的 AL-7F 发动机，安装位置位于机身后部。

当时，图波列夫的图-98 设计方案还面临着伊留申设计局的竞争，虽然可以借鉴以往大型飞机的设计经验，但不少新出现的问题还有待解决，开发之路显得并不乐观。

从机翼设计方案上看，图-98 的机翼厚弦比在翼根处为 7%，在翼尖处仅为 6%，因此机翼翼板的强度和扭转刚性必须足够大。不过，由于机翼前缘的摆动范围不到 58%，副翼又位于机翼外侧，对机翼扭转刚性的要求较难满足。图-98 的开缝襟翼面积巨大，降落时的下摆角度

为  $55^{\circ}$ ，静态上反角为  $-5^{\circ}$ 。

图-98 的机身按照面积律进行设计，两个椭圆形发动机进气口位于座舱后方的机身背部两侧，从进气口引入的空气穿过机翼根部的内部结构流向机身后方的发动机舱室。发动机进气口前方的座舱为驾驶员和雷达操作员舱，轰炸瞄准 / 导航员的座舱位于飞机头部的尖锥状玻璃座舱内。3 名乘员的座椅为 KT-1 火箭弹射座椅，呈串列配置在机身中轴线上。火控雷达设备安装在飞机头部驾驶员座椅的下方。机首的前起落架由两个  $660 \times 200$  毫米液压升降轮胎组成，在其右侧安装了一门 AM-23 机炮，位于其后方的还有照相舱和 1 号油箱。

图-98 的机翼位于机身中部，其内部共同构成了内置的 2 号油箱。机翼下方的机身内部安装的是 3 号、4 号油箱以及 3.68 米长的弹舱。弹舱可容纳 4 枚各重 1000 公斤的 FAB-1000 航空炸弹。

机身后部发动机舱的斜下方是两个主起落架舱，每个主起落架设计有 4 个  $900 \times 275$  毫米盘式制动胎。起落架舱的后方是 5 号油箱，整个图-98 的内部燃料容量可达 23500 升。位于整个机身最末端的是敷有防火隔热材料的全动式水平尾翼，该平尾翼展 7.7 米，拥有  $58^{\circ}$  的摆动范围。垂尾上的方向舵也拥有  $58^{\circ}$  的活动范围，空速管和后视雷达分别安装在垂尾顶端，后者用于控制自卫用的双管 AM-23 机炮。

图-98 采用液压式飞行操纵系统，集中控制飞行姿态、襟翼、起落架和炸弹舱门以及减速伞的操作，机上甚至配备用于起飞的火箭助推装置，不过并未安装减速板和空中加油装置。



图-98的初期轰炸型原型机正在进行飞行试验。

### 试飞计划突然终止

图-98原型机于1955年夏进行了首飞，试飞员为瓦伦丁·科瓦尔约夫，此人不久即改飞图-104喷气式运输机。共同参与试飞过程的还有曾参与图-91鱼雷攻击机试飞的导航员马尔萨扬，此人还是后来的图-128截击机的试飞员。

在试飞过程中飞行员发现，图-98的空中操纵性能良好，只是油耗过大，造成作战半径很难达到战术指标。

1955年底，图波列夫设计局完成了图-98的试飞工作，其间从未发生过严重的故障和飞行事故。随后，图-98转而由前苏联空军国家科学试验院进行一系列飞行试验，但到了1956年，这些试飞计划因为未知的原因突然被终止了，前苏联空军也从未有任何该机的采购计划。因此，前文提到的西方观察团才有机会目睹这一神秘战机的真实面目。

### 就“是否有第二架原型机”存在广泛争议

不过，图-98 的故事并未因此完结。原本人们认为图-98 只生产过一架原型机，但在 1995 年春，有人在苏克霍夫斯基市的飞行研究试验院机场上拍摄到一张大型飞机的照片，该机与图-98 非常相似。经过航空专家分析，人们认为这很明显就是图-98 的 2 号原型机。然而，图波列夫设计局档案处的负责人坚持宣称图-98 第二架原型机从未完成过。

由于档案资料的缺乏，这架图-98 的 2 号原型机细节仍不得而知。但可以推断的是，原本作为超音速轰炸机开发的图-98 后来被改成一种飞行验证机，并且在图-28-80/图-128 截击机项目中发挥了重要作用。

我们知道，图-128 大型截击机的外观与图-98 非常相近，但速度更快。图-98 的机首座舱也被改为 RP-5 雷达舱，翼下还加装了后来饱受非议的 K-80 空空导弹，图-128 截击机也采用了这种导弹的雷达制导型号 R-4R 和红外制导型号 R-4T，北约将之命名为“灰烬”。

从图片上看，前文提到的所谓第 2 架图-98 原型机拆除了所有的机炮，机翼前缘更加尖锐，垂尾尺寸更大并且有了更大程度的后掠，垂尾上的后视雷达也被取消。

### 图-98 从未公开露面

不久，更多的图-98 照片公布于众，使人们得以了解更多关于图-98 的细节。其中一张记录图-98 飞行事故的照片展示了看起来应该是一次起落架未能放下造成迫降后的情景，但飞机损伤应该不大。

以上就是图-98 “背鳍”超音速轰炸机展现给世人的全部情况，这架红色年代的神秘战机至今还没有在公开场合展示过，蒙在其身上的神秘面纱仍然未被完全揭去。

