



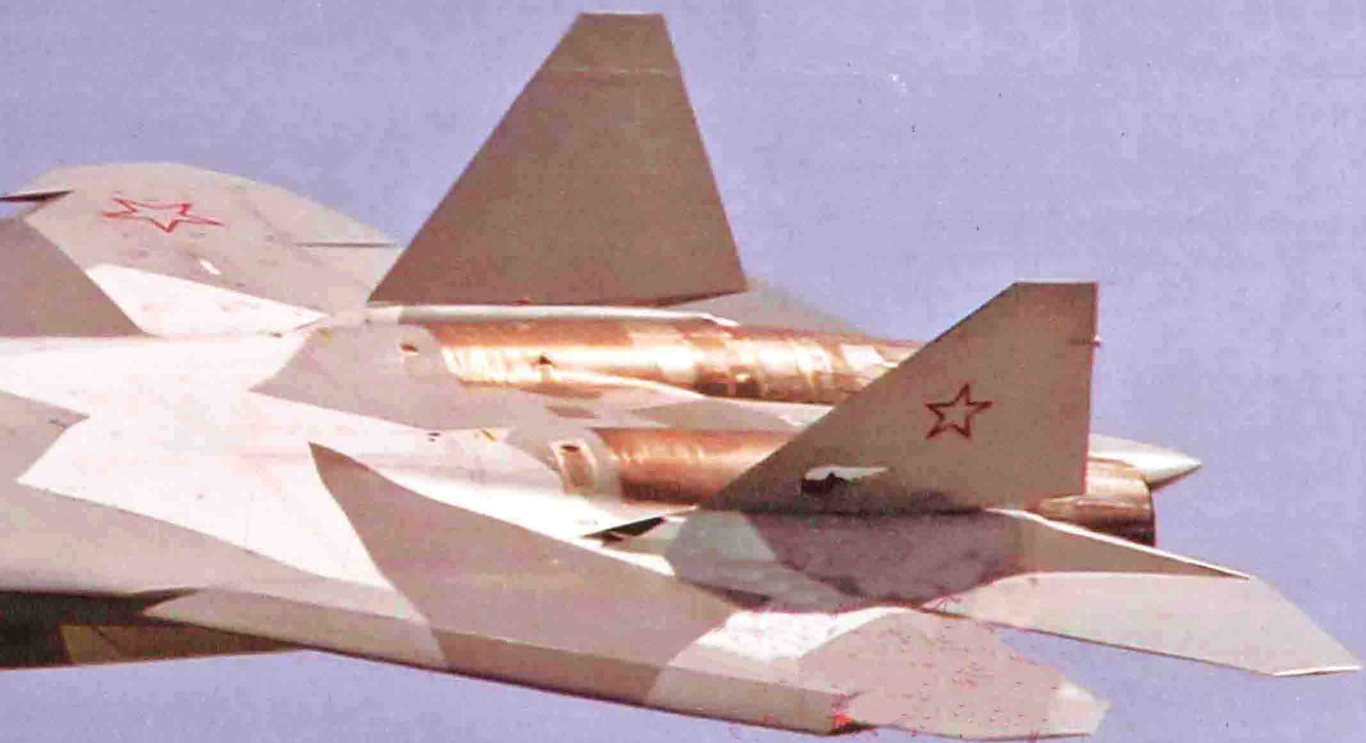
苏联 / 俄罗斯 军用飞机大全

从 1914 年到现代战机的发展历史

西 风 编著

中国市场出版社
China Market Press





苏联 / 俄罗斯军用飞机大全

——从 1914 年到现代战机的发展历史

西风 编著

中国市场出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

苏联 / 俄罗斯军用飞机大全 / 西风编著. -- 北京 : 中国市场出版社, 2014.7

ISBN 978-7-5092-1256-1

I . ①苏… II . ①西… III . ①军用飞机 - 介绍 - 苏联 ②军用飞机 - 介绍 - 俄罗斯 IV . ① E926.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 101149 号

出版发行 中国市场出版社

社 址 北京月坛北小街 2 号院 3 号楼 邮政编码 100837

电 话 编辑部 (010) 68034190 读者服务部 (010) 68022950

发 行 部 (010) 68021338 68020340 68053489

68024335 68033577 68033539

总 编 室 (010) 68020336

盗版举报 (010) 68020336

邮 箱 1252625925@qq.com

经 销 新华书店

印 刷 北京佳明伟业印务有限公司

规 格 240 毫米 × 225 毫米 12 开本 版 次 2014 年 7 月第 1 版

印 张 15 印 次 2014 年 7 月第 1 次印刷

字 数 280 千字 定 价 66.00 元





安东诺夫设计局

安-12“幼狐”运输机	1
安-24“焦炭”/安-26“卷发”运输机	4
安-30“叮当”/安-32“斜坡”运输机	7
安-124“鲁斯兰”运输机	10
安-2“马驹”运输机	13
安-22“雄鸡”运输机	16

彼得良可夫设计局

Pe-2 轰炸机	19
----------	----

波利卡尔波夫设计局

I-15 战斗机	22
I-16 战斗机	24
Po-2/U-2 战斗机	27

卡莫夫公司

卡-25“激素”直升机	30
卡-28“蜗牛”直升机	31
卡-29“蜗牛”B 直升机	32
卡-32 直升机	33
卡-50“嚎头”直升机	34
卡-52“短吻鳄”直升机	35
卡-60“虎鲸”直升机	36

拉沃契金设计局

LaGG-3 战斗机	37
La-5 和 La-7 型战斗机	40

米里设计局

米-8“河马”直升机	43
米-14“雾霾”直升机	46
米-24“雌鹿-A”直升机	49
米-24“雌鹿”直升机	52
米-2“甲兵”直升机	55
米-17“河马”H 直升机	56
米-26“光环”直升机	57
米-28“浩劫”直升机	58

米高扬设计局

米格-27“鞭挞者-D/J”攻击机	60
米格-29“支点”战斗机	63
米格-31“猎狐犬”截击机	66

米高扬-古列维奇设计局

米格-3 战斗机	69
米格-15“柴捆”战斗机	72
米格-17“壁画”战斗机	75
米格-19“农夫”战斗轰炸机	78
米格-21“鱼窝”(早期)战斗机	81
米格-21“鱼窝”(二代机)战斗机	84
米格-25“狐蝠”截击机	87
米格-23“鞭挞者”战斗机	90
米格-25R“狐蝠”侦察战斗机	93

米亚希舍夫设计局

M-17/M-55“神秘”侦察机	96
M-4“野牛”轰炸机	99

目录 CONTENTS

苏霍伊设计局

苏-2 轰炸机	102
苏-17 “装配匠” 攻击机	105
苏-24 “击剑手” 攻击机	108
苏-27 “侧卫” 战斗机	111
苏-27K/ 苏-33 “侧卫” 战斗机	114
苏-34 “鸭嘴兽” 轰炸机	117
苏-15 “细嘴瓶” 战斗机	120
T-50 战斗机	122

图波列夫设计局

TB-3 轰炸机	123
Tu-2 轰炸机	126
图-4 “公牛” 轰炸机	129
图-22 “眼罩” 轰炸机	132
图-22M “逆火” 轰炸机	135
图-95 “熊” A/B/C/G 轰炸机	137
图-95 “熊” -D/E 轰炸机	140
图-128 “大提琴手” 战斗机	142

西科斯基公司

伊利亚·穆罗梅茨轰炸机	145
-------------	-----

雅克夫列夫设计局

雅克-28 “布鲁尔” / “佛巴” 轰炸机	148
雅克-38 “铁匠” 战斗机	151

伊柳申设计局

伊尔-2/10 “屠夫” 支援飞机	153
伊尔-4 型轰炸机	156
伊尔-20/22 “黑鸦” 侦察机	159
伊尔-28 “小猎犬” 轰炸机	162
伊尔-38 “山楂花” 反潜机	165
伊尔-76 “耿直” 运输机	168

伊柳申设计局 / 别里耶夫设计局

伊尔-78 “大富翁” / A-50 “中坚” 预警机	171
-----------------------------	-----



安东诺夫设计局，安-12“幼狐”运输机

安东诺夫设计局的安-12“幼狐”采用上单翼、四引擎、机尾装载，是一种坚固实用的大型运输机，因为它很像洛克希德公司生产的“大力神”，也被称为“苏联的C-130”。安-12得到了苏联军队的广泛认可，在多家航空公司使用。这种通用型飞机也曾经在阿富汗用作电子战干扰机和试验平台。

尽管这种体积庞大、使用涡轮螺旋桨发动机的重型运输机已经停产

30年（美国C-130至今仍在生产），但性能优良的安东诺夫设计局生产的安-12“幼狐”仍是无法取代的。

安-12不像C-130那样完全密闭，使用不同的机尾装载方式，有时需要附加的地面设施。在战场附近非平整跑道上，安-12和C-130一样也无法在1500米的短距离内着陆。但是当支援设备齐全并使用机场起降时，安-12却是运输机中的冠军。

安-12“幼狐”性能参数

类 型：客机 / 货物运输机
发 动 机：4 台 2983 千瓦伊弗琴科设计局 AI-20K
涡轮螺旋桨发动机
最大飞行速度：670 千米 / 小时
巡航速度：在 7620 米的高空 550 千米 / 小时
航 程：5700 千米
实用升限：10200 米
重 量：普通负载起飞时 54000 千克；重大起飞重量 61000 千克
武 器：（一些军用安-12）在机尾回转式发射装置内，两门 NR-2323 毫米机炮
外形尺寸：翼展 38.00 米
机长 33.10 米
机高 10.53 米
机翼面积 121.70 平方米



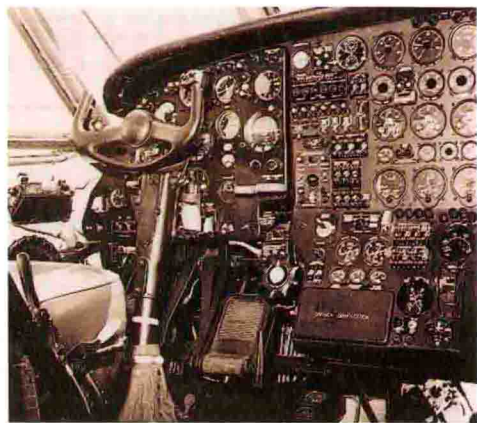
上图：安-12装有长长的襟翼和低压轮胎，甚至重载时也可以在不很平整的跑道上安全降落。



上图：印度在喜马拉雅地区使用安-12，但是发动机增压不够限制了安-12的行动。



上图：20世纪90年代中期，安-12仍在服役：这架俄罗斯国有航空公司的飞机正从茹可夫斯基机场起飞。



上图：安-12的座舱十分简易，布局合理，飞行员着陆视界很好。



上图：安-12安装了4台伊弗琴科AI-20的涡轮螺旋桨发动机，发动机产生的热空气可用于除去机翼和机尾上的冰层。



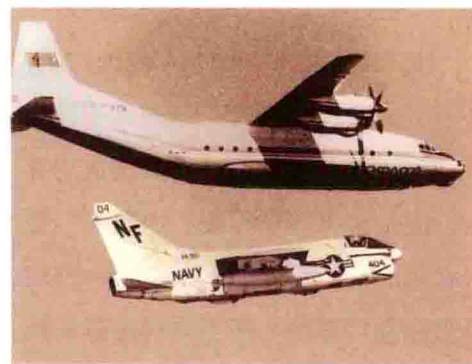
上图：一些机型在飞行甲板上加装了一个可容纳12人的密闭舱，供货物管理人员和车辆操作人员使用。

档案

- ◆多架安-12被改装用作试验研究平台，包括发动机试验。
- ◆安-12在苏联共生产了约900架，于1973年停产。
- ◆安-12原型机于1958年进行了首飞。
- ◆在阿富汗，“毒刺”导弹成功击落一架安-12。
- ◆“幼狐C”干扰机搭载了最多4吨的电子战设备。



上图：捷克斯洛伐克解体后，捷克共和国和斯洛伐克共和国各自保留了一架安-12。斯洛伐克的A-12（“2209”）仍在使用中，而捷克的安-12已退役，尽管没有其他飞机替代。



上图：正在执行侦察任务的这架安-12遭到从美国“中途岛号”航母起飞的A-7拦截。



上图：安-12对于苏联民用航空总局很重要，因为苏联有大片地区是大多数普通飞机无法飞抵的。

安东诺夫设计局，安-24“焦炭” / 安-26“卷发”运输机

安-24“焦炭”是苏联民用的涡轮螺旋桨运输机，也出售给苏联军队用作运输机和客运。后继型为安-26“卷发”，它是高性能的军用战术运输机。

安-24“焦炭”于1959年12月20日首飞，是F27“运兵船”飞机的直接竞争对手。这两种飞机原本都是民用客机，但是都可转作军用，“焦炭”更为成功。安东诺夫设计局强调安-24的牢固性和可靠性，而不是轻重量和低费用。

早期的安-24装有一个燃油涡轮后备发动机组，安装在右舷发动机短舱的

后部，而安-24RV则使用小型涡轮喷气发动机改善起飞性能。安-24RT专用运输机也同样。

作为战术运输机的安-26则更成功。它动力强大，向上翘起的机身后部设有一个大型货舱门，装备齐全，可快速装卸货物、轻型车辆和伞兵部队。

安-26通常在机身下多加了一层钛质外壳，在非平整跑道起降时可保护机身。安-26还被改成多种机型，尤其电子战机。这类飞机都被给予一个北约代号“卷发B”。

安-26B“卷发A”性能参数

类 型：	双涡轮螺旋桨发动机战术运输机
发 动 机：	两台2103千瓦的ZMDB“进步”AI-24VT 涡轮螺旋桨发动机，一台7.85千牛“联盟”RU-19A-200 涡轮喷气发动机
最大飞行速度：	在5000米 540千米/小时
最佳爬升率：	480米/分钟
航 程：	最大燃油载荷时 2550千米或最大载荷 时 1100千米
实用升限：	7500米
重 量：	空重 15400 千克；最大起飞重量 24400 千克
容 量：	40 名乘客的可翻起式座位，或 5500 千克货物
外形尺寸：	翼展 29.20 米 机长 23.80 米 机高 8.58 米 机翼面积 74.98 平方米



上图：这架飞机有着与众不同的圆顶观察窗。

左图：苏丹至少有5架安-24，但都已废弃。

多样化的“卷发”



■阿富汗：1978 年首批的 20 架安-26 和一定数量的安-24 交付给阿富汗空军。其中一些被火箭弹炮火击毁，幸存飞机性能依旧良好。



■马里：1983 年接收到首批安-26，与一些安-24 共同飞行。“焦炭”和“卷发”在非洲国家很受欢迎。



■南斯拉夫：南斯拉夫解体后，塞尔维亚空军接管了安-26。20 世纪 80 年代中期，数量维持在 15 架，到 1996 年达到 25 架。



上图：这架捷克安-26 右舷发动机短舱的抛光面内可以清楚地看到辅助电源设备的喷流排气。



上图：这架饱经风霜的飞机常在非平整地面起降，碎石被卷起打在机身的底面上。

下图：安-24 和安-26 机身的横截面均为近圆形。这使地板宽度达到最大，同时满足密闭机舱在结构上的要求。



档案

- ◆ 很少有用户将安-24用作运输机；多数用户将其作为50座客机。
- ◆ 标号为安-24P的“焦炭”机型专为投放燃烧弹而改装。
- ◆ 安东诺夫设计局称，安-24机身的耐腐蚀寿命为30000小时。
- ◆ 安-26是苏联设计的第一批拥有全密闭机舱的运输机。
- ◆ 1996年，俄罗斯有20架用于电子情报的安-26在役。
- ◆ 安哥拉和莫桑比克空军曾将安-26用作攻击机。



上图：这架飞机作为军事或准军事使用。军用的安-24用作客机时，不设尾舱门。



上图：1996年年初，利比亚空军有8架安-26作为运输机在役。

下图：匈牙利将安-24用作常规客机，将安-26作为战术运输机。



下图：大型尾舱门和圆顶观察窗的设计，使安-26适用于部队伞投。



安东诺夫设计局，安-30“叮当”/安-32“斜坡”运输机

安-30以安-24RT的设计为基础，从外表上看，二者间最明显的区别在于，安-30“叮当”拥有玻璃机头和抬高的座舱舱盖。从内部看，安-24RT携带观测照相机，以及一个暗室和制图设备，或其他地理观测设备。而更专门化的机型是安-30M“空中清道夫”，机身上带有多个挂架，能将干冰颗粒散布到云层中，为干旱地区和森林火灾地区人工降雨。

安-32“斜坡”专为高温高海拔气候条件设计。该机型除了拥有比安-30的2013千瓦（2700马力）AI-24VT功率更高的发动机外，新设计的机翼还带有三缝襟翼和自动前缘缝翼。

安-32能在海拔4500米的机场起降，拥有专用于在非平整地面着陆的起落架和一个自带的机械化装卸系统，是理想的战术运输机、消防机、救护和农业用机。

安-32“斜坡”性能参数

类 型:	短 / 中程运输机
发 动 机:	两台 3760 千瓦的 ZMDB “进步” AI-20D 系列 5 涡轮螺旋桨发动机
最大巡航速度:	530 千米 / 小时
爬 升 率:	640 米 / 分钟
航 程:	最大油量时 2520 千米
实用升限:	9400 米
重 量:	空重 16800 千克; 最大起飞重量 27000 千克
载 重:	42 ~ 50 名乘客, 或 6700 千克货物
外形尺寸:	翼展 29.20 米
	机长 23.78 米
	机高 8.75 米
	机翼面积 74.98 平方米



上图：捷克民主共和国使用这种安-30飞越其他国家上空，用于执行“开放领空”政策。

左图：安-32坚硬的机头处装有一个气象雷达，取代了安-30的玻璃机头。发动机位置较高，这是安-32独有的。

现役中的“叮当”和“斜坡”



■安-30“叮当”：这是在罗马尼亚空军服役的一架喷绘成迷彩色的飞机。多个东欧国家的空军使用安-30，还有一些飞机在越南服役。



■安-30“叮当”：多架喷绘成俄罗斯国营航空公司颜色的飞机用于军事行动，一些飞机在危机时刻被调配给军方使用。



■安-32“斜坡”：坚固的机头、高置发动机、前视圆形观察窗、加大的后机身下翼，这些是安-32与早先的安-30、安-26、安-24的区别所在。

下图：侧舷的玻璃窗，可以看到地面的导航标志。安-32和一些安-24、安-26飞机都拥有宽大的观察窗。



上图：机头安装玻璃是很多苏联飞机的特色。这有助于在苏联缺乏景物特征的广大地区飞行时进行导航，同时对于安-30来说，也便于照相。



上图：消防飞机安-32P的可移动的水箱总载水量为8000千克，它也能装载人工降雨设备。

档案

- ◆ 安-30上装配有一台设定好飞行路线的计算机，在观测过程中控制飞机。
- ◆ 基本配置的安-30拥有4个合成孔径照相机和一个曝光表。
- ◆ 安-30也用于矿物勘探和环境测绘研究。
- ◆ 西方专家于1977年5月首次得到了有关安-30的详细资料，同年该机型在巴黎航展上展出。
- ◆ 北约将安-32命名为“斜坡”，安-30为“叮当”。
- ◆ 安-30的空中救护机型上装备一个手术室。



上图：印度是订购安-32的第一个国家，首架飞机于1984年到货。



上图：安-32飞机是一个多样化的中程飞机系列。而安-30经过改进，已经不再是单纯的观测飞机了。



左图：保加利亚将安-30用于观测。安东诺夫设计局专门为绘制地图的观测工作设计了这一机型。

安东诺夫设计局，安-124“鲁斯兰”运输机

安东诺夫设计局制造的安-124“鲁斯兰”在西方被称为“秃鹰”，是真正的空中巨人。这种世界上最大的飞机甚至使洛克希德公司的C-5“银河”都相形见绌。安-124十分庞大，当飞机停在地面时，其座舱有近9米高。安-124有能力远距离运送坦克、导弹及重型设备，因此是十分成功的军用运输机，具有重要的战略意义。

安-124运输机设计特点减轻了装载难度：机尾装卸坡和可向上打开的机头，可以同时从前后两头装载货物。安-124内部容积很大，3000千克负荷

的绞车和10000千克负荷的移动式起重机是常备的机上设备。安-124还可以下蹲，使其机舱倾斜 3.5° ，以便于装卸。全密闭的飞行甲板和上机舱能容纳88名乘客，而货舱则可密闭加压。

安-124的飞行系统设计简洁高效，拥有一个电传飞行控制系统，其结构使用合成材料，大大减轻了飞机重量。尽管“鲁斯兰”体积庞大，但仍然设计为可以半准备状态下的跑道起降，包括在压实的雪地甚至可以在冰封的湖面上起降。

安-124“鲁斯兰”性能参数

类 型：	四引擎战略运输机
发 动 机：	4台229.47千牛的ZMDB“进步”D-18T 涡轮风扇发动机
最大飞行速度：	865千米/小时
巡航速度：	800千米/小时至850千米/小时
航 程：	最大油量时16500千米
实用升限：	约11000米
重 量：	空重175000千克；最大起飞重量 405000千克
容 量：	6名机组成员；88名乘客和近150000 千克货物
外形尺寸：	翼展73.30米
	机长69.10米
	机高20.78米
	机翼面积628平方米



上图：近距离能清楚地看到安-124的多轮着陆起落架和双机头轮组。



上图：尽管打开机头需要整整7分钟，但安-124能从机头和机尾同时装载。装卸坡使装载车辆变得方便快捷。前后两个装卸坡都能承受70000千克主战坦克的重量。