

— 全彩图版 —

西方盟国的空中利器

图解多国部队联合作战的战力配置

★ 全面展示了西方最先进的攻击机、战斗机、轰炸机、
加油机和运输机的数据和结构图

西风 / 编著





西方盟国的空中利器

图解多国部队联合作战的战力配置

西风 编著



中国市场出版社
China Market Press

图书在版编目 (CIP) 数据

西方盟国的空中利器：图解多国部队联合作战的战力配置 / 西风编著；
—北京：中国市场出版社，2011.5

ISBN 978-7-5092-0753-6

I. 西… II. ①西… III. 联合作战—图解 IV. E837-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第056260号



书 名：西方盟国的空中利器：图解多国部队联合作战的战力配置

著 者：西 风

责任编辑：郭 佳

出版发行：中国市场出版社

地 址：北京市西城区月坛北小街2号院3号楼 (100837)

电 话：编辑部 (010) 68033692 读者服务部 (010) 68022950

发行部 (010) 68021338 68020340 68053489

68024335 68033577 68033539

经 销：新华书店

印 刷：北京佳信达欣艺术印刷有限公司

开 本：710 × 1000毫米 1/16 14印张 200千字

版 次：2011年6月第1版

印 次：2011年6月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5092-0753-6

定 价：56.00元

目录

CONTENTS

F-15 E型战斗攻击机 117



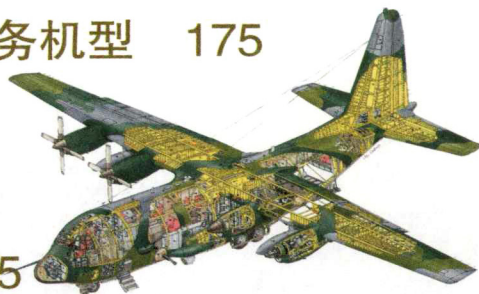
A-10 “雷电” 攻击机 141



“台风” 战斗机 161



AC-130 “大力神” 特种任务机型 175



KC-135 “同温层油船” 195

F-16 “战隼” 战斗机 203



“阵风” 战斗机

法国海军“阵风”战斗机最初以海上作战飞机著称，第一架原型机于1991年12月12日进行首次试飞。“阵风”战斗机与陆基战斗机相比变化很大，加固了梅西埃—比加蒂公司生产的起落装置（其鼻轮需要附加起飞弹射器障碍装置，这在法国还是第一次）。

下图：第2架“阵风”M型战斗机的原型机——M02号携带“米卡”和“魔术”2型空对空导弹，从法国海军“福熙”号航空母舰上起飞。

其他变化包括：“阵风”战斗机有13个外挂点，而不是14个，其最大起飞量为19500千克（42990磅），减少了2000千克（4409磅）。海军航空兵最初要求装备86架单座“阵风”M型战斗机，但事实上不可能如愿。预算缩减迫使战斗机数量减至60架。此外，通过对1991年海湾战争和科索沃冲突中战斗机性能的观察，法国海军航空兵决定使用“阵风”M和双座“阵风”N混合性战



斗机。2001年5月，第12F战斗机编队形成，包括4架“阵风”M战斗机。早期的战斗机被称为“标准F1”战斗机，可以更好地进行空对空打击，同时还安装了一些最后定型的战斗机系统。

后来的战斗机被称为“标准F2”战斗机，从2004年起交付，提升了空对地打击能力。机上安装了“斯卡尔普”系统，这是一部阻断式反干扰被动光导侦察和成像系统，在驾驶员座舱前端安装有一部激光测距仪或一个光导前沿红外搜索跟踪系统，辅以雷达，可以被动识别跟踪多个目标，机上还安装了MIDS数据链。最后的“标准F3”多用途战斗机安装了改进雷达，可以同时进行空中

搜索和地形观察。“阵风”N型战斗机将于2005年首次试飞行，2007年交付。

2002年，在“持久自由”行动后期，“阵风”战斗机从“戴高乐”号航空母舰上起飞，但并没有参加战斗。

“阵风”M战斗机继续生产，2003年初又订购了13架，当时最后的M/N型混合战斗机还没有公之于众。

下图：法国“阵风”式战斗机为法国海、空军提供了强大的打击力量。





上图：“阵风” M1型战斗机是第一架纯粹海军版飞机，在结构和系统方面与单座的“阵风” C战斗机有80%的相同之处。最初的标准软件可以使该型飞机在空防任务中同时对付多个目标，2002年安装了红外制导“米卡”空对空导弹以及可以与E-2C电子侦察机进行通信的数据链。

“阵风” 战斗机技术参数

机型：舰载单座多用途战斗机

动力系统：2台斯奈克玛公司M88-2型涡轮风扇发动机，加力燃烧后每台推力达75千牛（16861磅）

性能：最大平飞速度2 125千米/时（1 321英里/时），飞高11 000米（36 090英尺）；海平面最大爬升率18290米/分钟（60 000英尺/分钟）；实用升限16 765米（55 000英尺）；携带12250千克（27 006磅）炸弹、4枚“米卡”空对空导弹和3个副油箱时，低空

突击作战半径为1 055千米（655英里）

飞机重量：空机重量9 800千克（2 1605磅），正常起飞重量16 500千克（36376磅）

机身尺寸：连同机翼顶端的空对空导弹，翼展为10.9米；机长15.3米；机高5.34米；机翼面积46平方米

机载武器：前机身右侧装1门30毫米口径GIAT/DEFA M791火炮，超过6 000千克（13 228磅）的外挂弹药

为了加快研发和生产进程，法国海军早期装备的“阵风”只能作为截击机，既无头盔瞄准具，也无语音命令控制系统。完全意义上的攻击型“阵风”是用于替换“超军旗”的。

“阵风”使用了马丁—贝克公司 SEMMB Mk16F型零—零弹射座椅，后倾角为29度。萨利特殊产品公司的气泡形座舱盖铰接在机身右侧，向右侧开启，座舱盖镀有黄金薄膜，可以降低雷达反射。



“阵风”的RBE-2下视/下射雷达能够同时跟踪8个不同目标，并自动进行威胁评估和优先等级处理。

“阵风”的设计特点是机身中部很薄的三角翼外加全动鸭翼；扁豆状的进气道，没有激波锥。

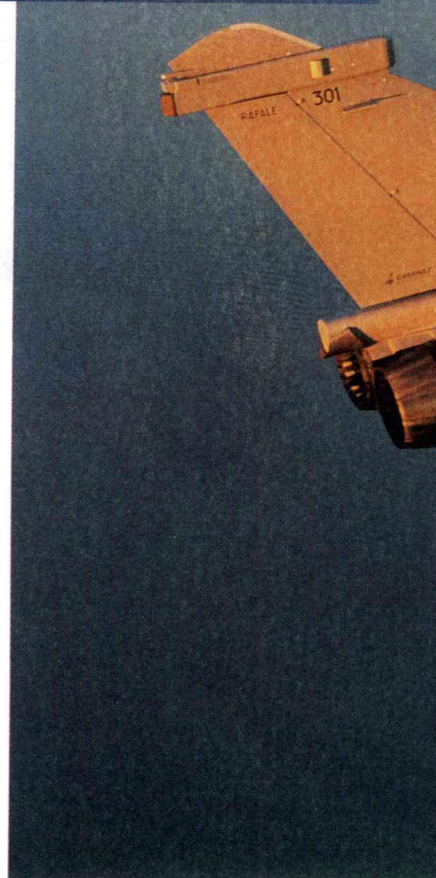
法国海军的“阵风”M与空军的“阵风”C有80%的机身和设备通用，95%的系统通用。1991年法国海军在这一计划中的投资比例由25%降至20%。



法国梅西埃—道蒂公司提供的三点式液压起落架，主起落架为单轮，通过液压转向的前起落架则为双轮。起落架向前收起，能够承受3.0米/秒的垂直冲击，海军版本则能承受6.5米/秒。



上图：“阵风”A技术验证机。英国宇航公司为欧洲战斗机制造了一架EAP验证机，法国也采取了同样的方式。1986年7月4日，“阵风”A首飞，距离计划开始仅3年。



下图：1998年11月24日，达索第一架生产型“阵风”B.301首飞。“阵风”是用来取代法国空军的“美洲虎”战机。法国最初计划订购250架“阵风”，但这一数量被大大削减了。





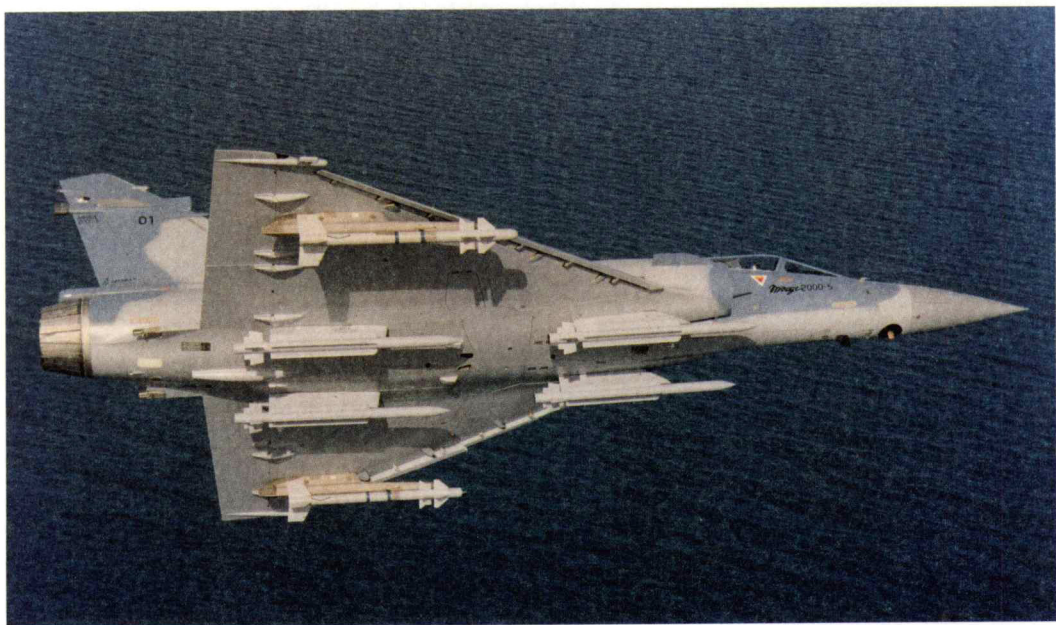
上图：第1架“幻影”2000原型机于1978年3月10日在让·库热的驾驶下在法国的伊斯特尔进行了首飞。第一次试飞对飞机的基本操控性能进行了测试，并在打开加力燃烧室的情况下将飞机的速度提升到了1.3马赫。“幻影”2000在外形上小于它的前辈“幻影”-III，其蒙皮下汇聚了多项先进技术，其中包括FBW线控飞行控制系统。这一技术使得“幻影”2000比它的前辈更加先进。

“幻影” 2000战斗机

“幻影” 2000是“幻影”家族第一种使用线传飞控技术的飞机，用来替换“幻影” F.1的截击机。英法合作的可变翼飞机和法国独立设计的可变翼飞机等计划失败后，达索公司开始研制“幻影” 2000。最后一个失败的计划是ACF（未来战斗机），法国政府在1975年取消了该计划。因此，1975年法国政府给“幻影” 2000的定位是：80年代中期法国空军的主力战斗机。根据政府合同，这种飞机最初是作为截击机和空优战斗机，安装一台斯奈克玛（SNECMA）公司的M53涡扇发动机和汤姆森-CSF公司的多功能多普勒雷达。法国人不久后发

现，这种飞机还适合执行侦察、近距离火力支援和低空突袭等任务，因此研制重点转移到多功能上。共制造了5架原型机，其中4架单座多功能原型机由法国政府出资，1架双座型由制造商出资。1978年3月10日，第一架单座型机在伊斯特首飞，距1975年12月计划正式开始仅27个月。第二架于1978年9月18日首飞，第三架于1979年4月26日、第四架于1980年5月12日飞。双座型幻影

下图：由于第三代战机“幻影” 2000较为复杂，法国空军在研发单座型“幻影” 2000C的同时，开发了具有全部作战性能的双座教练机，即图中的“幻影” 2000B。

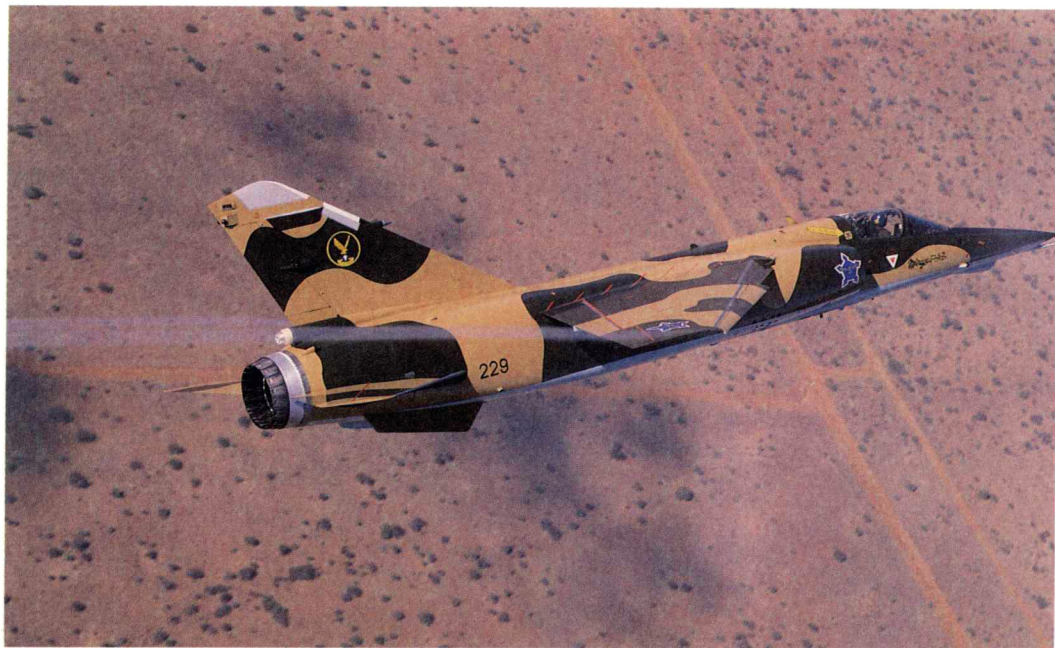


2000B于1980年10月11日首飞，与单座型一样，它在首次试飞时就实现了超音速（1.3马赫至1.5马赫）。在结构强度测试中，无论是亚音速还是超音速，无论是空载还是挂载4枚空对空导弹，“幻影”2000的机身都能经受住+9g的过载和270度/秒的翻滚。早期原型机试飞时安装的是斯奈克玛公司的M53-2发动机，1980年换装为M53-5发动机。M53-5发动机还安装在早期生产型飞机上。第一架原型机后来改装更强劲的M53-P2发动机，1983年1月1日进行了改装后的首次飞行。M53-P2发动机是为后期生产型飞机研制的。

第一架生产型“幻影”2000C-1于1982年11月20日首飞，第一架生产型双座“幻影”2000B于1983年10

月7日首飞。1984年7月2日，第戎的EC1/2“鸛”战斗机中队成为第一支装备“幻影”2000C-1的部队。“幻影”2000N首飞于1983年2月2日，它是用于取代“幻影”III E，可以携带ASMP中程核导弹。“幻影”2000N经过强化，可以在60米的低空以1110千米/小时的速度飞行。1987年，75架生产型交付使用。与它的前辈们一样，“幻影”2000获得了阿联酋、埃及、希腊、印度和秘鲁的出口订单。印度空军的“幻影”2000H，又被称为“Vajra”（“雷电”）。

下图：作为一种美观而且表现令人满意的战斗机，“幻影”F1型战机在从南非反游击队攻击任务到“沙漠风暴”行动的多次冲突中证明了其出色的作战能力。



“幻影” 2000C技术参数

主要尺寸

机身长: 47英尺1.25英寸 (14.36米)

翼展: 29英尺11.5英寸 (9.13米)

机翼面积: 441.33英尺² (41.00米²)

机翼展弦比: 2.03

高度: 17英尺0.75英寸 (5.20米)

轮距: 11英尺1.75英寸 (3.40米)

轴距: 16英尺4.75英寸 (5.00米)

动力装置

一台斯奈克玛公司“阿塔”M53-P2型涡轮风扇引擎, 静推力约为14462磅 (64.33千牛), 加力推力为21 384磅 (95.12千牛)

重量

空重: 16 534磅 (7 500千克)

正常起飞重量: 23 534磅 (10 680千克)

最大起飞重量: 37 478磅 (17 000千克)

燃油及载荷

机内燃油: 6 966磅 (3 160千克)

外挂燃油: 利用一个343美制加仑 (1 300升) 的副油箱和两个449美制加仑 (1 700升) 的副油箱携带8 201磅 (3 720千克) 燃油

最大载弹量: 13 889磅 (6 300千克)

性能

高空最大飞行速度: 2.2马赫; 海平面最大飞行速度: 1.2马赫; 持续飞行时的最小飞行速度: 100节 (115英里/时; 185千米/时)

航程: 超过850海里 (979英里; 1 575千米), 带有4 409磅 (2 000千克) 翼下挂载武器

器和副油箱

实用升限: 54 000英尺 (16 460米)

反应时间: 低于5分钟, 从解除刹车到拦截速度为3马赫的80 000英尺 (24 400米) 高空目标

武器装备

两门安装在机内的“德发”554型30毫米航炮, 每门备弹125发。外挂物总重量为13 889磅 (6 300千克), 分别挂载于5个机身下部外挂点和4个翼下外挂点。标准的空中防御武器装载方案为: 两枚马特拉公司的“魔术”2红外线制导导弹以及两枚“超级”530D雷达制导导弹, 早期生产的飞机仅能够发射“超级”530F导弹。在执行地面攻击任务时的武器为: 18枚551磅 (250千克) 的炸弹或是BAP100反跑道炸弹, 两枚1 984磅 (900千克) BGL1000激光制导炸弹, 六枚“贝卢加”集束炸弹, 两枚AS30L激光制导空对地导弹, 或选择两枚ARMAT反辐射导弹, 或两枚AM39“飞鱼”反舰导弹

“幻影”2000D/N/S: “幻影”2000N专门用于携带1 874磅 (850千克) ASMP防区外发射空对地核导弹 (核当量为15万吨或30万吨)。“幻影”2000D/S装备的是马特拉公司的“阿帕奇”导弹、“迪朗达尔”炸弹、F4型火箭吊舱或达索公司的CC630型航炮吊舱



印度空军的“幻影”2000H（Vajra）。虎头是第1中队的标志，该中队驻扎在瓜里尔 Maharajpura空军基地。第1中队是第二支装备“幻影”2000H的部队，第一支是第7中队，这两个中队以前装备的是米格-21。



为了完成中程空中拦截任务，“幻影”2000携带了“马特拉”超530D导弹。该导弹由R530（1963年开始装备法国空军）发展而来的，可以安装红外或半主动雷达引导头。后续发展型号是超530F，安装于早期“幻影”2000，它能够更有效地攻击高空飞行的轰炸机。现在超530D的主要目标已经改为低空飞行的飞机了。

在近距离格斗时，“幻影”2000使用“魔术”导弹，这种导弹1975年开始服役，最初是作为追尾攻击、红外寻的导弹。10年后服役的“魔术”2导弹，大大提高了射程，减少了发射准备时间，提高了引导头性能，具有全向攻击能力。



“幻影”2000安装了防御性航空电子设备，包括汤姆森-CSF和达索电气设备公司的电子对抗设备，尾翼前缘和尾舵底部整流罩中的VCM-65显示和干扰设备。