

世界军用飞机 博览

国防工业出版社

轰炸机 · 教练机 · 运输机 · 特种飞机

张顺 主编



航空知识

PDG



国防大学 2 083 0456 5

世界军用飞机博览

轰炸机 · 教练机 · 运输机 · 特种飞机

张 顺 主编



国防工业出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

本书荟萃世界上知名轰炸机、教练机、军用运输机、特种飞机(含预警机、加油机、电子战飞机、反潜巡逻机、侦察机、观察机和无人机)140架,按生产国别不同和投入使用先后依序排列。文图并茂,彩色印刷。文字介绍,简明扼要,重点突出;内容编排,规范有序,科学合理;资料翔实,数据可靠;使用方便,检索性好。本书集知识性、趣味性、艺术性于一身,具有较高的学术价值、欣赏价值和收藏价值。对航空兵部队及与航空有关的人员不失为一部较好的案头参考书,对航空爱好者,尤其是对广大青少年更是一部加强国防教育,增强国防意识的教科书。

图书在版编目(CIP)数据

轰炸机·教练机·运输机·特种飞机/张顺主编.
北京:国防工业出版社,2001.11
(世界军用飞机博览)
ISBN 7-118-02638-7

I. 轰... II. 张... III. ①轰炸机-世界-图集
②教练机-世界-图集 ③军用飞机:运输机-世界-图集
④军用飞机,特种-世界-图集 IV. E926.3-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第051861号

国防工业出版社 出版发行
(北京市海淀区紫竹院南路23号)
(邮政编码 100044)
国防工业出版社印刷厂印刷
新华书店经售

开本 787 × 1092 1/16 印张 5 110 千字
2001 年 11 月第 1 版 2001 年 11 月北京第 1 次印刷
印数: 1—4000 册 定价: 22.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

目 录

轰炸机

中国

轰-5(B-5)	1
水轰-5(SH-5)	2
轰-6(B-6)	3

法国

“幻影”(Mirage)IV	3
----------------	---

俄罗斯

图-16(Tu-16)	4
图-22M(Tu-22M)	4
图-95(Tu-95)	5
图-160(Tu-160)	5

英国

“旗鱼”(Swordfish)	6
“雌鹿”(Hind)	6
“汉普登”(Hampden)	7
“兰开斯特”(Lancaster)	7
“蚊”(Mosquito)	8
“堪培拉”(Canberra)	8
“火神”(Vulcan)	9
“胜利者”(Victor)	9

美国

TBM-3	10
TBF-1 “复仇者”(Avenger)	11
B-17 “空中堡垒”(Flying Fortress)	11
B-24 “解放者”(Liberator)	12
B-25 “米切尔”(Mitchell)	12

B-26 “抢劫者”(Marauder)	13
B-29 “超堡垒”(Super Fortress)	13
B-45 “龙卷风”(Tornado)	13
B-52 “同温层堡垒”(Stratofortress)	14
B-57 “入侵者”(Intruder)	15
B-58 “盗贼”(Hustler)	15
B-1B “长矛兵”(Lancer)	15
B-2 “幽灵”(Spirit)	16
FB-111	16

教练机

比利时

F.1300 “喷气鲨”(Jet Squalus)	17
---------------------------	----

巴西

EMB-312 “巨嘴鸟”(Tucano)	17
-----------------------	----

阿根廷

IA.63 “潘帕”(Pampa)	18
-------------------	----

智利

T-35 “魔鬼”(Pillan)	18
-------------------	----

中国

歼教-7(FT-7)	19
------------	----

(中国台湾)

AT-3	19
------	----

捷克

L-39 “信天翁”(Albatros)	20
----------------------	----

芬兰

L-90 “雷迪戈”(Redigo)	20
--------------------	----

法国

- CM.170 “教师”(Magister)·····20
“富加”(Fouga)90 ·····21
“埃普西隆”(Epsilon) ·····21

德国

- “风扇教师”(Fantrainer) ·····22
“阿尔法喷气”国际合作(International
programs) (Alpha Jet) ·····22
教-8 “喀拉昆仑山口”(Karakorum) ·····23

日本

- T-1 “雏鹰”(Hatsutake) ·····23
T-2 ·····23
T-3 ·····24
T-4 ·····24
T-5 ·····25

波兰

- TS-11 “星火”(Iskra)·····25
I-22 “铱”(Iridium) ·····25
PZL-130 “涡轮鹰”(Turbo-Orlik) ·····26

俄罗斯

- 雅克-130(Yak-130) ·····26

西班牙

- C.101 “航空喷气”(Aviojet) ·····26

瑞典

- Saab-105 ·····27
“支援者”(Supporter) ·····27

意大利

- MB.339 ·····28

瑞士

- PC-7 “涡轮教练员”
(Turbo-trainer) ·····29
PC-9 ·····29

英国

- “斗犬”(Bulldog)·····30

- “鹰”(Hawk)T.1 ·····30

- “肖特·特卡诺”(Shorts Tucano) ·····31

美国

- T-2C “橡树”(Buckeye) ·····31
T-28B “特洛伊人”(Trojan) ·····32
T-34C “涡轮教练”
(Turbo-Mentor) ·····32
T-38A “禽爪”(Talon) ·····33
T-45A “苍鹰”(Goshawk)·····33
T-46A ·····34
“天狐”(Skyfox) ·····35

南斯拉夫

- UTVA-75 “燕子”(Lasta) ·····35

军用运输机

中国

- 运-8(Y-8)·····36
C-160 “协同”(Transall) ·····37
CN-235 ·····37

意大利

- G.222·····38

日本

- C-1 ·····39

荷兰

- F.27 “友谊”(Friendship) ·····39

俄罗斯

- 安-12(An-12) ·····40
安-22(An-22)“安泰”
(Anthei) ·····40
安-26(An-26) ·····41
安-72(An-72) ·····41
安-124(An-124) ·····42
安-225(An-225) ·····43
伊尔-76(Il-76)·····44

西班牙

C.212 “航空汽车”(Aviocar).....44

英国

HS.748 “安多弗”(Andover).....45

美国

C-47 “信天翁”(Gooney Bird)46

C-130 “大力士”(Hercules)46

C-141 “运输星”(Starlifter)47

C-5B “银河”(Galaxy)47

C-17 “环球霸王”(Globemaster)48

特种飞机

印度

HAL-748AEW49

以色列

“费尔康”(Phalcon)50

日本

E-76750

俄罗斯

A-5051

瑞典

SF.340AEW51

英国

“塘鹅”(Gannet)AEW.....51

“沙克尔顿”(Shackleton)AEW52

“防御者”(Defender)AEW52

“猎迷”(Nimrod)AEW53

美国

E-2C “鹰眼”(Hawkeye)53

E-3A “望楼”(Sentry).....54

P-3AEW “哨兵”(Sentinel).....54

俄罗斯

伊尔-78(IL-78).....55

英国

VC.10K55

美国

KC-10A “致远”(Extender)55

KC-130H56

KC-135A “同温层油船”
(Stratotanker)57

“狂风”(Tornado)57

F/A-18 “大黄蜂”(Hornet)58

美国

E-8 联合监测目标攻击雷达

系统飞机58

EA-6B “徘徊者”(Prowler)59

EF-111A “渡鸦”(Raven).....60

EC-130H “罗盘呼叫”
(Compass Call)61

EP-3A61

F-4G “野鼬鼠”(Wild Weasel).....62

法国

“贸易风”(Alizé)62

“大西洋”(Atlantique)ATL263

日本

PS-163

P-2J64

俄罗斯

A-40 “信天翁”(Albatross)64

别-12(Be-12)65

图-142(Tu-142)65

西班牙

C.212-200 “航空汽车”(Aviocar)ASW.....66

英国

HS.801 “猎迷”(Nimrod)66

美国

P-2 “海王星”(Neptune)67

P-3 “奥利安”(Orion)	67	OV-1D “莫霍克”(Mohawk)	72
S-3 “北欧海盗”(Viking)	68	中国	
S-2 “追踪者”(Tracker)	68	“长空” 1 号(SK-1)	72
美国		以色列	
SR-71 “黑鸟”(Blackbird)	69	“猎犬”(Hunter)	72
U-2 “灰色的幽灵”(Gray Ghost)	69	“搜索者”(Searcher)	73
TR-1 战术侦察机	70	“大视野”(Eye-view)	73
RC-135U	71	“哈比”(Hapy)	74
美国		美国	
OA-4M “前线指挥官”(Forward Air Controller)	71	“全球鹰”(Global Hawk)	74

轰 炸 机

轰炸机，指从空中投射弹药对地面、水面目标实施轰炸的飞机。机上除装有利于自卫的航炮（或机枪）外，主要武器是导弹、炸弹、核弹、鱼雷等。主要任务是：遂行空中进攻作战、支援陆海军地面（水面）作战及参加夺取制空权的作战。特点是：载弹多、航程远、突击力强、生存力高，是航空兵作战的主要机种。按载弹多少，轰炸机有重型（10吨以上）、中型（5~10吨）和轻型（5吨以下）之分；按航程远近，轰炸机有远程（8000千米以上）、中程（3000~8000千米）和近程（3000千米以下）之别；按遂行任务不同，又有战略轰炸机和战术轰炸机之差。

轰炸机最早出现于第一次世界大战，由于其特殊的地位和作用，刚一登场，就受到各国兵家的普遍关注和极力推崇，一些军事大国纷纷斥巨资大力发展，致使轰炸机的战术技术性能不断提高，以第二次世界大战时期的美国B-29轰炸机为例，其载弹量已达9吨，最大航程已接近8000千米。二战后，轰炸机的发展并未因战争的结束而降温，相反，以美、苏为代表的两个超级大国，在大力发展战斗机的同时，进而强化新一代轰炸机的研制。80年末，苏联的图-160远程战略轰炸机装备部队，90年代初，美国的B-2隐身轰炸机交付使用。新一代轰炸机电子设备先进，武器系统功能齐全，不仅能完成常规轰炸，还能携带空地、空舰导弹和巡航导弹，在敌防空火力之外实施空中打击。与其它战略武器相比，战略轰炸机生存能力更强，灵活性更高，因此，仍被兵家所看重，而战术轰炸机已经被战斗轰炸机所取代。

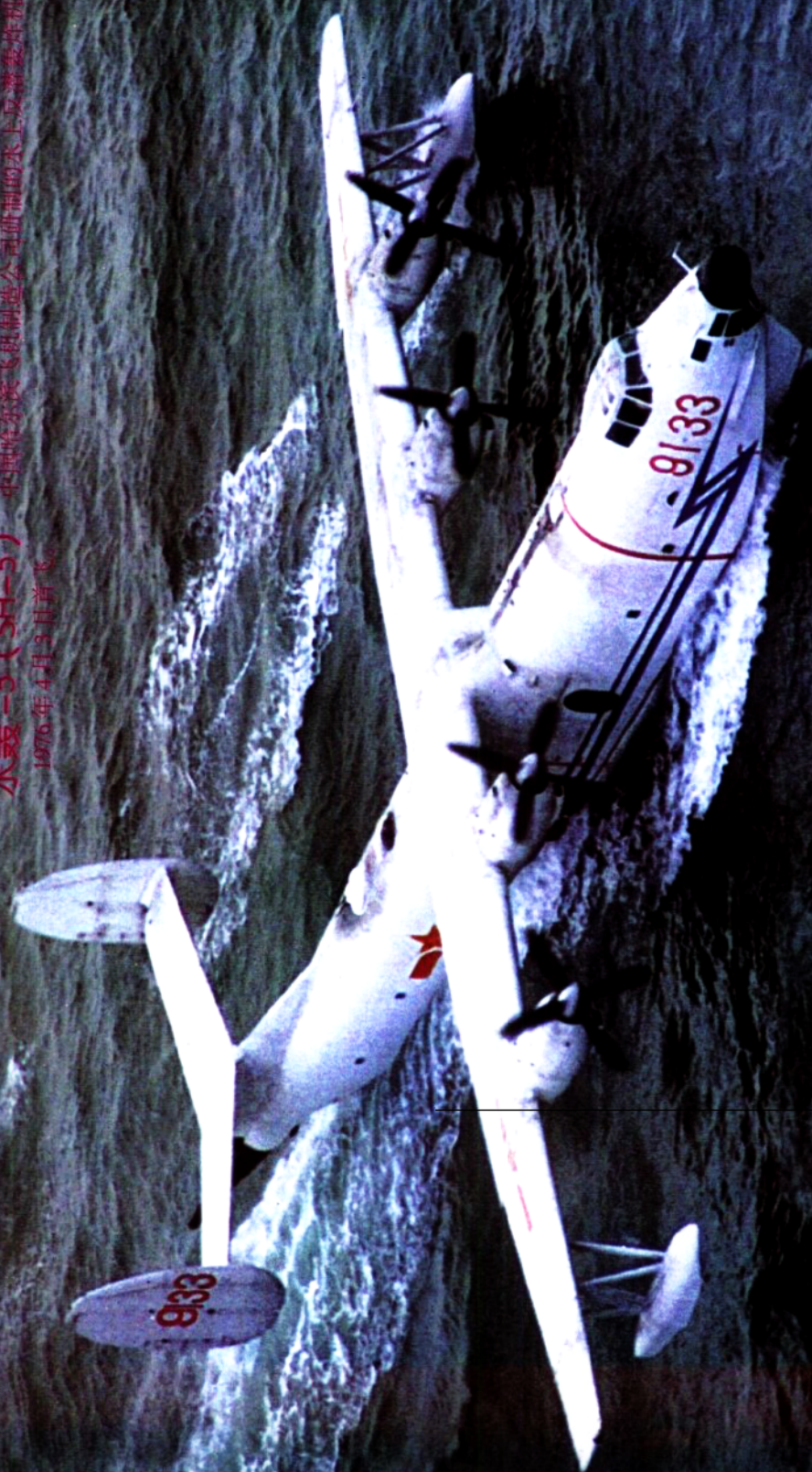


轰-5 (B-5) 中国哈尔滨飞机制造公司参照苏联伊尔-28轰炸机生产的亚声速轻型轰炸机。1966年9月首飞。该机可一年四季昼夜复杂气象条件下执行战术轰炸任务。正常载弹1000千克，最大载弹量3000千克。有基本型、改进型、鱼雷轰炸型、照相侦察型、轰炸教练型等多种改型。1984年停产。

水轰-5 (SH-5)

中国哈尔滨飞机制造公司研制的水上反潜轰炸机。

1976年4月3日首飞。



轰-6 (B-6) 中国西安飞机工业公司参照苏联图-16轰炸机研制的高亚声速中程战略轰炸机。1968年12月24日原型机首飞。主要作战任务是,以高亚声速突防,对敌纵深目标实施常规轰炸,也可携带核弹进行核攻击。型别较多,其中B-6D型(火力加强型),机翼下可挂2枚空(地)舰导弹,正常载弹3000千克,最大载弹量9000千克。1984年首飞。



“幻影”(Mirage) IV 法国达索飞机公司研制的超声速战略轰炸机。1959年6月17日原型机首飞,1964年装备部队。该机可在超声速飞行中投放核武器,是法国的主要核威慑力量之一。有IV A和IV P两种型别,共生产62架,20世纪90年代全部退役。机上装2台“阿塔”9K涡轮喷气发动机,加力推力 2×68.6 千牛。携带1颗6万吨级核炸弹或16颗454千克常规炸弹(IV P型还能携带4枚AS.37“玛特爾”反雷达导弹和1枚ASMP中程空地导弹),正常载弹量6400千克。作战半径1240千米,最大航程(带副油箱)4000千米。





图-16(Tu-16) 苏联图波列夫

设计局研制的双发喷气式高亚声速轰炸机。北约集团给予绰号“獾”(Badger)。1952年4月首飞,1955年交付使用,生产总量约2000架。

总体作战效能与美国的B-47、英国的“火神”轰炸机相当。

使用国家除苏联外,还有埃及、伊拉克等国。中国仿制生产型称轰-6。机上装7门23毫米航炮,备弹2300发;

机身弹舱可携带炸弹、鱼雷、水雷。最大载弹量9000千克。该机翼展33.00

米,机长34.80米,机高10.36米,机翼面积164.65

米²。空机重量37040千克,最大起飞重量75800千克,最大

机内载油量34350千克,最大平飞速度992~1050千米/小时,

巡航速度(高度11000米)865千米/小时,实用升限12800米,最大爬

升率27米/秒,航程(带3吨炸弹)5800千米,活动半径2300千米,续航时间

7小时20分钟,起飞滑跑距离1850~2600米,着陆滑跑距离1580~1670米。



图-22M(Tu-22M) 苏联图波列夫设计局研制的双发涡扇可变后掠翼超声速重型

轰炸机。早期编号图-26。北约集团给予绰号“逆火”(Backfire)。1969年8月首飞,1971年投产,生产总量约400架。有4名机组人员。两台NK-25涡轮风扇发动机,加力推力 2×245 千牛。尾部炮塔装1门双管23毫米航炮(备弹800发),最大载弹量24000千克。机内最大载油量53000千克,最大平飞速度2000千米/小时,最大航程6300千米,作战半径2200千米,续航时间7小时。

图-95(Tu-95) 苏联图波列夫设计局研制的四发涡桨远程重型轰炸机。曾经编号图-20。北约集团给予绰号“熊”(Bear)。1952年11月12日原型机首飞,1956年交付使用。是世界上唯一使用涡轮螺旋桨发动机的远程轰炸机。设计要求是,具有穿过北极远程攻击美国大陆战略目标的能力。有基本型、电子侦察型、反潜巡逻型(见图-142反潜巡逻机)、导弹攻击型等多种改型。生产总量约500架。

以MC导弹攻击型为例,7名机组人员。4台NK-12MP涡轮螺旋桨发动机,功率 4×11186 千瓦。机上装与光学轰炸瞄准具和通信导航设备配套使用的轰炸雷达、后视火控雷达、电子侦察设备等。尾部炮塔装2门23毫米航炮;机身弹舱和外挂架可携带包括核炸弹在内的多种炸弹、远程空地导弹、空舰导弹等;正常载弹9000千克,最大载弹量20000千克。该机翼展50.05米,机长49.60米,机高13.30米,机翼面积 288.90 m^2 ,空机重量94400千克,最大起飞重量18500千克,最大机内载油量84000千克,最大平飞速度(高空/低空)830/550千米/小时,实用升限12000米,最大爬升率26米/秒,航程(载弹9000千克)10500千米,续航时间(带11吨炸弹)16小时,所需跑道长度3500米。



图-160(Tu-160) 苏联图波列夫设计局研制的四发涡扇超声速战略轰炸机。北约集团给予绰号“海盗旗”(Blackjack)。1981年12月19日原型机首飞,1987年装备部队。具有一定的隐身能力。4名机组人员。4台NK-32涡轮风扇发动机,最大推力 4×245 千牛。机上无内装式航炮;机身内两个武器弹舱,可携带12枚Kh-15(AS-16“反冲”)短距攻击导弹,或Kh-55(AS-12“宙斯”)空射巡航导弹,以及自由落体炸弹、航空水雷等;正常载弹4000千克,最大载弹量40000千克,最大平飞速度(高空/低空)2000/1030千米/小时,实用升限10000米,航程(载弹9吨/40吨)14000/10500千米,续航时间15小时。





“旗鱼”（Swordfish） 英国费尔雷航空公司20世纪30年代研制的鱼雷轰炸机。双翼式布局，敞开式座舱，活塞式发动机。机上装2挺机枪，挂1条730千克鱼雷。



“雌鹿”（Hind） 英国霍克飞机公司研制的双翼活塞式轰炸机。1934年9月12日原型机首飞，1935年服役。

“汉普登”(Hampden) 英国汉德利·佩奇股份公司研制的单发活塞式轰炸机。机上装 6 挺机枪，携带 1815 千克炸弹。1936 年服役。



“兰开斯特”(Lancaster) 英国阿弗罗股份有限公司研制的四发活塞式轰炸机。1941 年 5 月首飞，共生产 7366 架。7 名机组人员，配备 10 挺机枪，分装在机头、机尾和机身上、下的 4 个炮塔，机身弹舱最多可携带 7170 千克炸弹。



“蚊”（Mosquito） 英国德·哈维兰飞机有限公司研制的双座双发活塞式轰炸机。1940年11月原型机首飞。机上装4挺机枪，携带907千克炸弹。有侦察、截击、反潜等多种改型，生产总量达到6349架。该机的强度和刚度比较好，性能可与当时的歼击机相比，二次世界大战期间立过许多战功，是著名轰炸机之一，世界上许多国家都有使用，澳大利亚和加拿大还曾引进专利进行生产，中国也曾少量购买。“蚊”式轰炸机在英国一直服役到1951年。



“堪培拉”（Canberra） 英国电气有限公司研制的双发涡喷战术轰炸机。1949年5月13日原型机首飞，1951年服役，有多种型别。英国生产1370架。

机上装4门20毫米口径航炮，机身弹舱可携带6颗454千克炸弹，或8颗227千克炸弹，机翼下挂架还可挂2颗454千克炸弹，或火箭弹。



“火神”（Vulcan） 英国维克斯·阿姆斯特朗有限公司研制的四发涡轮喷气战略轰炸机。1952年8月30日首飞，1956年夏装备部队。与“勇士”（Valiant）和“胜利者”（Victor）一起合称“三V轰炸机”，构成当时英国战略轰炸机的三大



支柱。共生产 134 架。机上没有自卫武器，机身弹舱可载 21 颗 454 千克炸弹，或自由落体核炸弹，腹部可挂 1 枚“蓝剑”空地导弹。

“胜利者”（Victor） 英国汉德利·佩奇有限公司研制的四发涡轮风扇战略轰炸机。1952年12月24日首飞，1956年春装备部队。1964年停产，共生产 74 架。机上没有自卫武器，机身弹舱可载 35 颗 454 千克炸弹，或自由落体核炸弹，腹部可挂 1 枚“蓝剑”空地导弹；最大载弹量 15875 千克。



TBM-3 美国通用动力公司东方飞机分公司20世纪40年代生产的舰载活塞式鱼雷轰炸机。

