

柯 林 斯 百 科 图 鉴

民用飞机

CIVIL AIRCRAFT

理查德·亚伯拉菲亚 著 李茂林 严中联 译

 辽宁教育出版社



现代民用飞机的
最佳指南



内容来自权威的
简氏信息集团
的信息为基础



图文并茂地介绍
了100多种飞机的
历史和技术特征

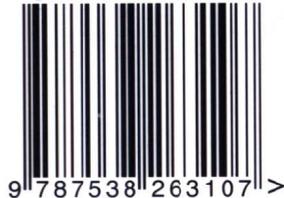
最新版

知 识 源 泉 信 息 宝 库



本书以世界军事信息权威机构英国简氏信息集团提供的信息为基础，以简洁生动的语言，精美逼真的彩图，图文并茂地介绍了100多种现代喷气客机、螺旋桨运输机、通用航空/商务飞机及直升机的历史和技术特征，是一本现代民用飞机的最佳指南。

ISBN7-5382-6310-1



ISBN 7-5382-6310-1/V · 2

定价：12.00元

柯林斯百科图鉴

民用飞机

(最新版)

理查德·亚伯拉菲亚 著

李茂林 严中联 译



辽宁教育出版社

版权合同登记：图字 06 -2000 - 30 号

图书在版编目 (CIP) 数据

民用飞机 / (英) 亚伯拉菲亚 (Aboulafia, R.) 著; 李茂林等译. — 沈阳: 辽宁教育出版社, 2002. 6

(柯林斯百科图鉴)

书名原文: Civil Aircraft

ISBN 7-5382-6310-1

I. 民… II. ①亚… ②李… III. 民用飞机—简介—世界 IV. V271

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 027509 号

Collins Gem Civil Aircraft

Copyright © HarperCollins Publishers 1996, 2001

Simplified Chinese Language Translation Copyright © 2002 By Liaoning Education Press.

Published by arrangement with HarperCollins Publishers Ltd.

All Rights Reserved.

版权所有 侵权必究

辽宁教育出版社出版发行

(沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮政编码 110003)

辽宁美术印刷厂印刷

开本: 850 毫米× 1168 毫米 1/32 字数: 121 千字 印张: 4.125 插图: 121 幅
印数: 1-5 000 册

2002 年 6 月第 1 版

2002 年 6 月第 1 次印刷

责任编辑: 严中联

责任校对: 马 慧

美术编辑: 吴光前

版式设计: 赵怡轩

定价: 12.00 元

目 录

前言	5	福科 100/70	43
喷气客机		伊尔 86	44
协和式飞机	14	伊尔—96	45
空中客车 A300	15	洛克希德 L—1011 “三星”飞机	46
空中客车 A310	16	麦道 DC—8	47
空中客车 A320	17	麦道 DC—9	48
空中客车 A318/319/321	18	麦道 DC—10	49
空中客车 A330	19	图波列夫 图—154	50
空中客车 A340	20	图波列夫 图—204	51
空中客车 A3XX	21	螺旋桨运输机	
BAE 系统 1—11	22	安东诺夫 安—38	52
BAE 系统 146/Avro RJ	23	支线运输机 ATR 42/72	53
波音 707	24	BAE 系统 748	54
波音 717	25	BAE 系统 ATP/J61	55
波音 727	26	BAE 系统 J31/41	56
波音 737—100/200	27	CASA C—212	57
波音 737—300/400/500	28	德哈维兰德 DHC—6 两栖水獭	58
波音 737—600/700/800	29	德哈维兰德 Dash7	59
波音 747	30	德哈维兰德 Dash8	60
波音 757	31	多尼尔 228	61
波音 767	32	道格拉斯 DC—3	62
波音 777	33	英布拉尔 EMB—110	63
波音 MD—11	34	英布拉尔 EMB—120	64
波音 MD—80	35	费尔钱德 米特罗	65
波音 MD—90	36	福科 27	66
鲍巴蒂尔 RJ	37	福科 50	67
英布拉尔 ERJ—145	38	哈尔滨 运—12	68
英布拉尔 ERJ—170/190	39	伊尔—114	69
费尔钱德—多尼尔 328JET	40	莱特 L—410	70
费尔钱德—多尼尔 728/928JET	41	莱特 L—610	71
福科 28	42	洛克希德—马丁 L—100	72

雷声 1900	73
萨布 340	74
萨布 2000	75
索特 330/360	76
西安运—7	77

通用航空/商务飞机

BAE 系统 125	78
贝尔/阿古斯塔 BA609	79
鲍巴蒂尔 挑战者	80
鲍巴蒂尔 CL—415	81
鲍巴蒂尔 大陆喷气机	82
鲍巴蒂尔 环球快车	83
西斯纳 大篷车	84
西斯纳 嘉奖500、嘉奖 I、嘉奖 JET	85
西斯纳 嘉奖 II / S II / V/ 超级	86
西斯纳 嘉奖 III / VI / VII	87
西斯纳 嘉奖 X	88
西斯纳 嘉奖喝彩/超优/君主	89
达索特 猎鹰 10/100/20/200	90
达索特 猎鹰 50/900	91
达索特 猎鹰 2000	92
银河 ASTRA/银河	93
湾流 G II / III / IV	94
湾流 G V	95
利尔 23/24/25/28/29	96
利尔 31/35/36	97
利尔 55/60	98
利尔 45	99
三菱 MU—2	100
帕吉奥 P.180 阿凡提	101
皮勒特斯 PC—12	102
皮勒特斯 布兰顿—诺尔曼 爱尔兰	103
雷声 比奇 JET	104

雷声 驯鹰者 800	105
雷声 驯鹰者 1000/地平线	106
雷声 国王气派	107
雷声 总理一号	108
雷声 星船	109
索卡特 TBM700	110
斯威灵根 SJ30	111

直升机

阿古斯塔 A.109	112
贝尔 204/205	113
贝尔 206/407/427	114
贝尔 212/412	115
贝尔 222/230/430	116
欧洲直升机公司 AS.332 超级 美洲狮	117
欧洲直升机公司 AS.350/355 松鼠/A星/双星	118
欧洲直升机公司 AS.365 皇太子/EC155	119
欧洲直升机公司 BO 105	120
欧洲直升机公司 EC 120	121
欧洲直升机公司 EC 135	122
欧洲直升机公司/川崎重工 BK.117/EC 145	123
凯曼公司 K—MAX	124
麦道直升机公司 探测者	125
麦道直升机公司 MD500	126
麦道直升机公司 MD520N/600N	127
西科斯基 S—61	128
西科斯基 S—76	129

航空术语表

柯林斯百科图鉴

民用飞机

(最新版)

理查德·亚伯拉菲亚 著

李茂林 严中联 译



辽宁教育出版社

版权合同登记：图字 06 -2000 - 30 号

图书在版编目 (CIP) 数据

民用飞机 / (英) 亚伯拉非亚 (Aboulafia, R.) 著; 李茂林等译. — 沈阳: 辽宁教育出版社, 2002. 6

(柯林斯百科图鉴)

书名原文: Civil Aircraft

ISBN 7-5382-6310-1

I. 民… II. ①亚… ②李… III. 民用飞机—简介—世界 IV. V271

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 027509 号

Collins Gem Civil Aircraft

Copyright © HarperCollins Publishers 1996, 2001

Simplified Chinese Language Translation Copyright © 2002 By Liaoning Education Press.

Published by arrangement with HarperCollins Publishers Ltd.

All Rights Reserved.

版权所有 侵权必究

辽宁教育出版社出版发行

(沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮政编码 110003)

辽宁美术印刷厂印刷

开本: 850 毫米× 1168 毫米 1/32 字数: 121 千字 印张: 4.125 插图: 121 幅
印数: 1-5 000 册

2002 年 6 月第 1 版

2002 年 6 月第 1 次印刷

责任编辑: 严中联

责任校对: 马 慧

美术编辑: 吴光前

版式设计: 赵怡轩

定价: 12.00 元

目 录

前言 5

喷气客机

协和式飞机	14
空中客车 A300	15
空中客车 A310	16
空中客车 A320	17
空中客车 A318/319/321	18
空中客车 A330	19
空中客车 A340	20
空中客车 A3XX	21
BAE 系统 1—11	22
BAE 系统 146/Avro RJ	23
波音 707	24
波音 717	25
波音 727	26
波音 737—100/200	27
波音 737—300/400/500	28
波音 737—600/700/800	29
波音 747	30
波音 757	31
波音 767	32
波音 777	33
波音 MD—11	34
波音 MD—80	35
波音 MD—90	36
鲍巴蒂尔 RJ	37
英布拉尔 ERJ—145	38
英布拉尔 ERJ—170/190	39
费尔钱德—多尼尔 328JET	40
费尔钱德—多尼尔 728/928JET	41
福科 28	42

福科 100/70	43
伊尔 86	44
伊尔—96	45
洛克希德 L—1011 “三星”飞机	46
麦道 DC—8	47
麦道 DC—9	48
麦道 DC—10	49
图波列夫 图—154	50
图波列夫 图—204	51

螺旋桨运输机

安东诺夫 安—38	52
支线运输机 ATR 42/72	53
BAE 系统 748	54
BAE 系统 ATP/J61	55
BAE 系统 J31/41	56
CASA C—212	57
德哈维兰德 DHC—6 两栖水獭	58
德哈维兰德 Dash7	59
德哈维兰德 Dash8	60
多尼尔 228	61
道格拉斯 DC—3	62
英布拉尔 EMB—110	63
英布拉尔 EMB—120	64
费尔钱德 米特罗	65
福科 27	66
福科 50	67
哈尔滨 运—12	68
伊尔—114	69
莱特 L—410	70
莱特 L—610	71
洛克希德—马丁 L—100	72

雷声 1900	73
萨布 340	74
萨布 2000	75
索特 330/360	76
西安运—7	77

通用航空/商务飞机

BAE 系统 125	78
贝尔/阿古斯塔 BA609	79
鲍巴蒂尔 挑战者	80
鲍巴蒂尔 CL—415	81
鲍巴蒂尔 大陆喷气机	82
鲍巴蒂尔 环球快车	83
西斯纳 大篷车	84
西斯纳 嘉奖500、嘉奖 I、嘉奖 JET	85
西斯纳 嘉奖 II / S II / V/ 超级	86
西斯纳 嘉奖 III / VI / VII	87
西斯纳 嘉奖 X	88
西斯纳 嘉奖喝彩/超优/君主	89
达索特 猎鹰 10/100/20/200	90
达索特 猎鹰 50/900	91
达索特 猎鹰 2000	92
银河 ASTRA/银河	93
湾流 G II / III / IV	94
湾流 G V	95
利尔 23/24/25/28/29	96
利尔 31/35/36	97
利尔 55/60	98
利尔 45	99
三菱 MU—2	100
帕吉奥 P.180 阿凡提	101
皮勒特斯 PC—12	102
皮勒特斯 布兰顿—诺尔曼 爱尔兰	103
雷声 比奇 JET	104

雷声 驯鹰者 800	105
雷声 驯鹰者 1000/地平线	106
雷声 国王气派	107
雷声 总理一号	108
雷声 星船	109
索卡特 TBM700	110
斯威灵根 SJ30	111

直升机

阿古斯塔 A.109	112
贝尔 204/205	113
贝尔 206/407/427	114
贝尔 212/412	115
贝尔 222/230/430	116
欧洲直升机公司 AS.332 超级 美洲狮	117
欧洲直升机公司 AS.350/355 松鼠/A星/双星	118
欧洲直升机公司 AS.365 皇太子/EC155	119
欧洲直升机公司 BO 105	120
欧洲直升机公司 EC 120	121
欧洲直升机公司 EC 135	122
欧洲直升机公司/川崎重工 BK.117/EC 145	123
凯曼公司 K—MAX	124
麦道直升机公司 探测者	125
麦道直升机公司 MD500	126
麦道直升机公司 MD520N/600N	127
西科斯基 S—61	128
西科斯基 S—76	129

航空术语表

前言

民用机市场：生产能力严重过剩

从刚刚过去的2000年可以看出，民用飞机市场，包括喷气客机、涡轮螺旋桨运输机、商务飞机和直升机市场都共同面临着一种不幸的情况：机型千差万别，多得令人吃惊。对于购买、驾驶和观看飞机的人来说，这是件大好事；但对于制造飞机的人来说，则是糟透了。受政府补贴和全员工作计划（outright jobs programmes）的影响，大部分民用飞机市场对于企业来说都成了明显无利可图的地方。

美国和欧洲的飞机制造商还都受到自1990年以来可怕的国防经费下降的打击。即便是在无利可赚的时期，军用飞机计划还是提供了不少新技术。这些军用计划同时也帮助企业达到了按有竞争力的价格提供产品所必需的销售额。最糟的是，在20世纪90年代的前半期竟出现了第二次世界大战以来最严重的民用和军用航空工业同时低迷的情况。



IPTN N2130飞机的艺术造型，该机在印度尼西亚设计制造，计划在2002年首飞

购并和行业重组使这个行业能够生存下来，但20世纪80年代的那些大航空企业中，已有超过半数的企业不复存在。可悲的是，像道格拉斯、福科、格鲁曼、麦克唐奈尔、索特、沃特以及其他许多企业，即便仍在以其他形式存在，也已经和飞机整机制造业不再有关系了。其他的企业看上去好像很安全，但也常常发出市场收益不佳的信号，更大的购并可能就在前面。

喷气客机供应过剩

积累订货量超过3000架，2000年交货800架以上，各种迹象表明，在传统的盛衰周期中，我们已经过了喷气客机的鼎盛时期。但喷气客机市场确实有过不同寻常的兴盛时期。

仅举一个完全是突然发生的事例。人们本来以为，1996年只是一个复苏年而不会

是个高峰年。但超过1000架的订货（扣除撤消订货数后净值为898架）却使它成为一个接近峰值的年份，实际的峰值年份出现在1997年（订货超过1000架，扣除撤消订货数后净值为940架）。随后，市场就像一只憋足了劲的兔子一样继续蹦高。1998年净订货量达到1124架，1999年为776架。2000年的订单则已超过800架。

这种循环情况看起来仍有些异常。各航空公司并不是真的在排着队下订单，相反空中客车和波音两家制造商为了开拓市场竟采取了打折销售飞机的掠夺性措施。到2000年，租赁公司开始取代真正的航空公司出现在订单上——现在的订货量中有30%是租赁公司的，而他们基本上是抱着市场还会继续攀升的希望来购买飞机的。喷气客机的价位已经非常软弱，对于一种好转的形势来说，这种情况是不正常的。波音公司的牌价从1996年就开始冻结，到1997年依然保持不变。这是10多年来第一次出现的情况。空中客车的牌价也同样保持不变。在1998年和1999年，这两家制造厂都骄傲地宣布，他们已经提高了牌价，但这时的牌价却已变成完全不相关的东西了。

铁闸证实了疯狂的打折价格。传说波音737和A320降价到1900万美元及类似的价格，这通常是买方市场的特征。很愚蠢的是，波音737—300/400/500被迫提前退出了市场；而作为公司间掠夺性定价的一个例子，降价后的新波音737—600/700/800则提供了一种更大的诱惑。

这种不成熟也不盈利的好转将会造成以后的痛苦。在今后几年内，窄体飞机充斥市场的可怕局面将会出现，而这又很可能导致市场的低迷。

这种市场份额之争极大地影响了窄体飞机，而亚洲经济危机则伤害了对宽体飞机的需求，这意味着有大量的宽体飞机订单和需求已被推迟到2000年以后。窄体飞机的衰落会缓和市场的压力，但宽体飞机的大战看来注定会在一种全新的特点下发生。

接下来要发生的一件大事

喷气客机制造商们已经就环太平洋空中运输的未来争论了10年。空中客车公司认为，客货运输的高增长速度加上地理上的集中和航空公司合并的趋势，会带来对大型飞机的更大需求。与此相对，波音公司则相信，航空公司对灵活性、新机场和市场需求，加上新的远程飞机的供应能力，会导致航线的分裂。这意味着市场对超大型飞机的一种脱离。

从过去的2000年的观点看，仍然不能确定这场争论的答案，但波音公司的观点实现的可能性似乎更大一些。然而波音747—400型货运飞机的订货要求强烈，而对客

机的订货却创下不到30架的低纪录。许多重要的运输公司，突出的有英国航空公司和美国航空公司都把波音747—400的订单换成较小的波音777了。而同时亚洲市场又出现强劲（但不稳定）的复苏，大多数亚洲航空公司订的是像波音777和A340这类300座的飞机。

客户不选择波音747—400的原因可能是因为像空中客车的A3XX这类更好的机型不久就会投入市场。但这又提出了何以对波音747货运飞机的需求持续旺盛的问题。1999年对波音747的35架订货中。大多数为400F和400M型。由此推测，货运公司好像在等待一种更好的飞机，又好像是在谨慎地关注着一支由“荒废的”波音747—400系列飞机组成的机群。

市场表现更像是一种指示器，说明亚洲的客运航线真的分裂了。对太平洋航线上的飞行设备进行的分析表明，有一种脱离波音747机型而向新的较小型喷气客机如A340和波音777靠拢的趋势。亚洲近年的几家主要竞争对手即中国航空公司和新加坡航空公司都已换成这种飞机，而以波音747作为辅助机型。北大西洋市场过去20多年的经验证明，只要成本较低的飞机一投入市场，航空公司便会离大型的四引擎飞机而去。事实上，许多主要的国际航空公司（最著名的为德尔塔公司和美国航空公司）已经完全不再使用波音747飞机了。

空中客车公司已经握有大约30架的A3XX订货，看样子要在2001年初作出工业启动的决策。波音公司则认为正在收缩的高性能飞机市场需求可以用一种低成本的波音747派生机型很好地满足。在波音公司研究其选择方案即开发波音747—400X或747—500的时候，启动客户方面反应却并不积极。

关于A3XX，公司已发现为开发一种全新的飞机而必须筹款100亿到150亿美元的任务面临很大问题，特别是空中客车公司没有通过现金融流动筹资开发新飞机的纪录。随着Aerospatiale Matra公司紧跟戴姆勒·克莱斯勒航天公司、DASA和BAE系统之后实行私有化并对普通股市场作出响应，空中客车公司将会发现说服其成员公司主要以独立研发的理由来剥夺其股东的红利会更加困难。新



萨布340飞机是在波音747基础上缩小而成。萨布公司现已终止了其支线飞机的生产，340C计划也已取消

创办的EADS公司（欧洲航空、国防和空间公司）已经在其股票问题上陷入严重的困境了。

因此，空中客车公司将会发现，在没有大量的补贴帮助开发A330/340（占研发总额的60%）的情况下，他们将很难开发出A3XX飞机。还有美—欧关于大型民用飞机的双边协议，它把政府的直接资助限制在整个项目的三分之一以内。尽管英国表现出不能解释的积极性，要提供5.3亿英镑的补贴给BAE系统的A3XX项目，欧洲其他国家仍会在提供使该项目完成所需的资金方面设阻。

不过，随着自我改革的进行，空中客车公司利用自己的现金流量来资助新产品开发的能力会日益增长。某些公共资金也会给予帮助。无论EADS公司多么像一个美国风格的公司，它都可能会把空中客车公司看做一个欧洲内部行业合作的最佳范例和值得投资之所。

简言之，A3XX将有可能问世。随着波音747的垄断被打破，波音公司也将会面临一个重大难题。

支线喷气飞机占领市场

支线飞机市场由于新的大型支线喷气客机的出现而发生了改变。新喷气客机的时代开始于1999年4月底，当时德国汉莎航空公司首次订购了费尔钱德公司下属多尼尔公司的728JET型飞机。飞机的交货期为2003年。在1999年6月的巴黎航空展上，英布拉尔公司成功启动了其ERJ—170/190系列大型支线喷气客机。十字航空公司（Crossair）订购了30架70座的ERJ—170飞机和30架108座的ERJ—192—200飞机，这两种机型还有100架以上的选择性订货。

对于已经占领这种大型支线喷气客机市场的两个公司来说，这两种新型支线喷气客机的问世是一个很不好的消息。鲍巴蒂尔公司的CRJ—700和BAE系统的Avro RJ型飞机在1999年以前一直在一个不断增长的市场上居于近乎垄断的地位。麻烦的是，民用飞机行业就像宇宙万物憎恶真空一样憎恶增长的市场。

抛开等式的需求一边不说，新型支线喷气客机的兴旺表明，供方已克服了巨大的障碍。曾经是一个毫无新意和衰老不堪的舞台的市场，现正在转化成—个有多种选择的—市场。然而，制造商们能否在这样的竞争条件下获利又成了另一个问题。

糟糕的是，在这个行业中有那么多生产能力过剩的先例。在20世纪80年代，曾经出现过—个非常有希望的现代涡轮螺旋桨飞机市场。制造商们以众多的新设计纷纷

作出了响应。德哈维兰德—加拿大公司的 Dash8 系列、ATR 的 42/72、英国航空工业公司的射流 31 和 ATP、福科的 F50、萨布的 340 和英布拉克的 120 都在那 10 年中投入市场。在它们之后，还有更多的涡轮螺旋桨飞机设计方案，包括多尼尔的 D0 328、萨布的 2000 和在 20 世纪 90 年代初投入市场的英国航空工业公司的射流 41。

有趣的是，这些项目中的大多数从订货的角度说都是成功的。例如，仅一个市场细分之内，在 1986 年到 1996 年之间就有 1100 架 30 座的涡轮螺旋桨飞机交货。这件事情好过了头，几乎没有哪家公司从中赚到钱。事实上，亏损倒常常是灾难性的。

为了防止这种情况在支线喷气机上重演，现在需要制造商们采取行动。他们应当冻结新项目的数量，而选择对现有项目投资的做法。我们讨论的仍然是民用飞机市场，理智的决策很少出现。

商务喷气飞机市场捉摸不定

商务飞机是本行业确实盈利并获得成功的一个范例。当第一架商务飞机在 20 世纪 60 年代出现时，它便迅速成为一种最出色的运输形式的代表。像 Sabreliner、Jetstar、利尔 JET 和其他型号的早期飞机都曾获得过政府要员、大公司和富豪们的订单。结果出现了一个虽然小但却很有利润的市场，并在 1968 年达到 27 亿美元的市值（数字按 2000 年美元比价折算）。

但是，这个市场很快变成了一潭死水，大家都在依赖同一个有限的客户群。20 世纪 60 年代和 70 年代，全行业的平均年供货价值为 20 亿美元，到 1981 年也没有超过 30 亿美元。1982 年该市场增至大约 40 亿美元，但这是因为当年向美国政府供应了多架利尔 JET 飞机而引起的一次短暂上冲。接下来很快又下降到 20—30 亿美元的范围之内，在 1996 年之前一直徘徊在 40 亿美元以下。

但随后却出现了一种有趣的现象。一个成熟了的市场基本上是连升三级。1997 年的交货市值增至近 60 亿美元，1998 年再增至近 70 亿美元。到了 1999 年，制造商们共交付使用 636 架喷气飞机，价值达到 92 亿美元。如果把新开发的商务喷气飞机（空中客车公司的 A319CJ 型和波音公司的 737BBJ）也加上，则市场远超过 100 亿美元。在全世界已投入使用的总共 10 767 架商务喷气飞机中，大约三分之一即 3716 架是在最近 10 年中交付使用的。

有趣的是，由于这次爆炸性的增长，现在商务喷气飞机的市场总值竟和全世界的战斗机市场总值相当。不妨对比一下，1999 年全世界的战斗机制造商共交付使用战斗

机 287 架，价值 97 亿美元。

不用说，还有大量的其他商务喷气飞机型号。在 1995 年到 1999 年间，创纪录地出现了 15 种新型的商务喷气飞机。这种新型飞机的单价特别高。这 15 种新型飞机中有许多都已经有了大订单，多数是来自分散股权所有制企业（fractional ownership firm）的折扣价批量购买订单。



拥有超过 350 架订货量的英布拉尔 ERJ-145 双涡轮风扇发动机喷气飞机正在享受巨大商业成功的喜悦

令人费解的是，这些新型飞机研制项目中的大多数都是在市场出现爆炸性增长之前开始的。要么是因为制造商们当年就相信（根据某种证据）这些新产品将会有助于刺激市场，要么就是因为他们当年有某些很出色的市场预测。

另外一种可能性是，制造商们可能相信他们的产品是最好的，能够在让竞争对手付出代价的条件下带动市场繁荣。如果是这样，那么未来产品开发的的前景便令人担忧了。无论如何，如果所有的制造商都向同一个低迷的市场细分投入新产品，那有些产品便会不幸失败。

下一种发展最快的飞机

刺激商务喷气飞机市场增长的下一个主要变化很可能是超音速商务喷气飞机（SSBJ）的出现。这个好主意是在 20 世纪 80 年代末期以湾流、苏和依、罗斯—罗斯和鲁尔卡等公司共同组建一家合资企业的方式首先提出的。这个想法提出之后并没有大力推行，只是到了 1997 年末 Dassault 公司才宣布它在关注这个概念，并进行了前期设计工作。1999 年 3 月，该公司不定期地搁置了 SSBJ 项目，但该公司可能还会重新考虑这个项目—SSBJ 将是争夺“环球快车”飞机市场细分的一种绝佳途径，达索特已发现了它自己被极大地排斥在这个市场细分之外的情况。

1998 年 6 月，波音公司宣布，他们也在考虑 SSBJ 项目，并且在和前湾流公司的合作者苏和依公司商谈。洛克希德马丁公司的 Skunk 工厂也在继续开发这个概念，并且至今还在和湾流公司共同工作。现在后者已经归通用动力（General Dynamics）所有，这背后可能还存在潜在的巨额资金问题。就像前洛克希德公司领袖诺曼·奥古斯

丁曾经估计的那样，国防工业进入民用市场的历史依然是“不会受成功影响的”。

同样迷人的是关于企业执行官（或其他分散股权所有制企业的经营者）用喷气飞机的设想，也会在向SSBJ项目投资的过程中起作用。这样可以通过保证有一个启动市场的途径来帮助建立商业实例。

力量对比明显有利于某种SSBJ在今后15年内问世。经过2000年7月的坠机事件之后，看来协和式飞机退出服务的时间有可能会比预想的要早得多。没有人对超音速运输机的替代项目投资，因此对于希望进行超音速旅行的人来说，SSBJ将是惟一的选择。这样会把那些一直在从乘航班飞机旅行向乘私人飞机旅行转移的一等舱乘客更多地吸引过来。



达索特公司的超音速“猎鹰”商务喷气飞机的艺术印象图。该项目暂被搁置，但超音速的商务喷气飞机很可能在今后15年内问世

还有，市场中那些有钱的客户看来完全愿意接受更高价钱。几年之内，因为有数百架GV、“环球快车”和改型的喷气机订单在手，商务喷气飞机市场的高档产品价格将会从2400万美元的最高价上涨到4000—4500万美元。因此，6000万美元的SSBJ售价是一种很合理的建议价。

民用直升机市场步履艰难

从市场价值的角度说，直升机仍是民用飞机行业中最不令人鼓舞的地方。

表面上看，民用螺旋桨飞机市场在过去几年中已有了一些像样的增长。民用飞机1990年的交货值达到11亿美元，到1993年又降到8亿美元以下。但从1997年到1999年，日子过得都不错，交货值一直保持在等于或高于12亿美元的水平（均按2000年美元不变价折算）。

这个市场还会继续维持相对平衡，每年略有增长。民用直升机市场一直只占军用市场的一小部分。民用直升机的年交货价值按美元计算一直位于军用市场的三分之一到七分之一之间。从事实来看，民用直升机市场是最小的涡轮动力飞机市场细分（尽管训练人员数接近）。虽然增长率这么低，除了波音公司以外的所有螺旋桨飞机制造商都还在这个市场中经营，军用直升机费用的突升突降给这个市场带来的宽慰是有限的。