

今日
民航

WORLD
MAGAZINE

MAGAZINE

2017
公务机专刊
BizJet Special



GLOBAL 7000
A Business Jet Beyond Compromise

环球7000 真的来了!

公务航空在中国
成为阳光消费

2017公务航空高层访谈

亚洲公务机市场
潜力有多大

ISSN 1007-2527



9 771007 252006



位于坦桑尼亚北部和肯尼亚南部交界处的纳纯湖是东非火烈鸟生命的摇篮，东非百分之八十的火烈鸟都在这个神奇的湖泊上出生。每年的二、三月份，分散在东非各个湖泊的火烈鸟都要飞到这里来产卵，孵化幼鸟，场景蔚为壮观。纳纯湖是地球上PH值最高的盐碱湖，湖水具有强腐蚀性，有效地防止了其它动物对繁殖期火烈鸟的干扰，而火烈鸟长腿上的角质能够抗拒这种腐蚀性，因此，这里成为了东非火烈鸟的天堂。✈

摄影 罗红





由于季节原因，湖水很浅，成千上万只火烈鸟在水中漫步、觅食，在湖面留下线条纷披的足迹，从空中俯瞰下去，犹如一幅抽象水墨画。纳纯湖的景象千变万化，鬼匠神工，但近年来随着气候异常变化，大旱与洪涝频发，湖中火烈鸟的繁殖与生存受到了严重影响，也导致了东非火烈鸟整体数量的下降。✈

摄影 罗红

CONTENTS 目录

P14

业界评论

杰特·托尔伯特:
美国: 现在是购买二手公务机的最佳时机吗
廖学锋:
中国: 公务航空市场复苏加快



公务机在中国成为阳光消费

P16

头条文章

同全球市场步伐一致, 中国的公务航空正加速从谷底反弹。飞机交易的活跃和飞行活动量的增多, 让人感受到了市场回暖的气息; 而公务机消费变得越来越阳光, 被更多人了解和接受, 也极大提振了市场信心。

环球7000 真的来了!

13705千米超远航程; 0.995马赫, 接近音障的最大速度; 真正意义上的四舱布局, 庞巴迪公司旗下最新、也是最大的一款超远程公务机——环球7000, 真的来了!

P26

封面故事



“阳光富豪” 和他们的“时间机器”

P22

数据分析

高效率的公务机出行使得奢侈消费的质疑逐渐被消除, 阳光富豪们也更加理直气壮地使用公务机了。

中国公务航空高层访谈

P38

高层专访

《今日民航IFLY》在2017亚洲公务航空会议暨展览(ABACE)期间独家专访了多位中国及全球公务航空业界的精英代表, 讲述他们眼中中国公务机市场的新变化和机遇。

亚洲公务机市场 潜力有多大?

P52

数据分析

放眼全球, 恐怕很少有某个区域市场能像亚洲这样, 吸引世界主流公务机制造商们的共同关注, 并让他们持续加大在这一地区的开拓力度。原因很简单, 这里能卖出更多的飞机!



飞鸿300: 无与伦比

我们见过各式各样的机型, 但始终没有一款能真正让人眼前一亮, 直到我们发现了飞鸿300。飞鸿300能够脱颖而出的秘诀在于它出众的可靠性和在维修保养方面的优势。

对飞鸿300, 我和机组人员经常挂在嘴边的赞叹就是: “真是太安静了!” 飞鸿300拥有极佳的隔音效果, 机组人员可轻松地交谈, 不会因为发动机或风噪产生的噪音影响我们的交流。

飞鸿300首先打动我的是其在载重、自重和行李空间方面的卓越表现。当你看向机尾, 你会发现: “哇, 行李全装下了, 这下什么都不缺了。” 在我们的高尔夫之旅中, 通常可搭乘六名乘客。一般情况下, 可以放六个高尔夫球包、六个手提箱、两个以上的机组人员手提箱、八个服装袋、杂物包、鞋、雨伞及高尔夫之旅所需的各种其他物品。即使这样, 仍然还有剩余的空间。这简直是太棒了!

从购买飞鸿300到现在, 真是一次非凡的经历。



Gary Sides, Shamrock Capital公司, 飞鸿300首席飞行员
观看Gary的故事或了解更多信息, 请访问:
embraerexecutivejets.com/Gary

飞鸿300——全球最畅销的喷气公务机, 是一款采用全新设计的轻型飞机, 拥有同级别机型中最快的速度、最出色的爬升和起降性能、最先进的航电系统、宽敞的机舱和同级别机型中最大的行李舱。飞鸿300拥有舒适且非常直观的驾驶舱, 配备超大显示屏并搭载最先进的航电系统, 大大提高了飞机的情景感知能力。飞鸿300最多可搭载10名乘客舒适出行, 客舱创新地选用了椭圆形(OvalLite™)客舱界面设计, 使乘客可以享受充足的腿部和头部空间, 它还拥有同级别机型中最大的厨房和舷窗, 自然光充足。此外, 乘客还可享受同级别机型中最佳的客舱高度。标志性的登机梯直达同级别机型中最大的入口舱门, 让飞鸿300在停机坪上的表现更加令人称羡。飞鸿300优异的整体性能和领先于同级别机型的燃油效率, 使其在市场上获得了突破性的进展和广泛认可。

创·享 | **EMBRAER**
Executive Jets

CONTENTS 目录

P44
经营者说

百年飞行中的公务机传奇

人类实现飞行的梦想迄今已经有110多年，而公务机也有了80多年的发展史。从20世纪30年代的第一架私人公务机到如今，被誉为“时间机器”的公务机仍在不断追求更快、更私密、更宽敞和更舒适的极致飞行体验。

莱格赛500： 中型公务机的划时代之作

“我认为它开启了一个新的纪元，人们将追随它的脚步。”莱格赛500称得上是最好配置的集成，完美地将舒适性、美学、空气动力学特性等科技融为一体。

P32
经营者说



无人机“黑飞”扰航当休矣

P64
焦点关注

近年来，无人机违规飞行干扰民航机场运行事件频发。自今年4月以来，此类事件更是密集发生，对民航旅客生命财产安全和民航正常运行构成严重威胁。

东航：飞出一条条 “空中丝绸之路”

P68
航空经济

从东航任一航点出发，其航线网络也可以通达全球177个国家1062个目的地。此外东航还与联盟内外26家合作伙伴在784个航点的1102条航线上开展代号共享合作，合作航班共计5346个航班号。这样的网络几乎覆盖“一带一路”所有沿线国家。

大城之翼 飞出美丽世界

P74
航空经济

2010年5月2日，由海航集团和首旅集团共同出资组建的北京首都航空有限公司正式启航。从此，这家本土航空公司作为大城之翼，展翅高飞，迅速成长为国内航空运输业的“后起之秀”。

2017
CIBAS

北京国际商务航空展览会

CHINA INTERNATIONAL BUSINESS AVIATION SHOW

同期论坛：中国国际商务航空论坛（CIBAC）

2017.07.11-13 中国民用航空飞行校验中心



商机无限 胜意之选 北京
BUSINESS OPPORTUNITY SMART CHOICE

票务 Tickets Hotline ☎ 010-53577213



CIBAS_CHINA

特别支持：首都机场股份有限公司 批准单位：中华人民共和国商务部 主办单位：中国国际贸易中心股份有限公司

承办单位：北京国贸国际会展有限公司 支持单位：中华人民共和国商务部外贸发展局

www.cibas-beijing.com



广告索引

封面：庞巴迪公务机
封底：湾流宇航公司
目录一对页：巴西航空工业公司
目录二对页：2017北京国际商务航空展览会



《今日民航》官方微信 二维码



国际标准刊号 ISSN1007-2527

国内统一刊号 CN11-3174/U

广告经营许可证 京朝工商广字第0107号

主管 Authorities in Charge

中国民用航空局 Civil Aviation Administration of China

主办 Sponsor

中国民航报社 CAAC NEWS

社长 President

马松伟 Ma Songwei

《今日民航》杂志编辑部 Editorial Department

社长/总编辑 President & Chief Editor

王泓 Wang Hong

本期执行主编 Executive Editor

薛海鹏 hp_xue@163.com

编辑/记者 Editor & Journalist

孙昊牧 sun_haomu@163.com
刘九阳 JRMH_liujiuyang@163.com

流程编辑 Traffic Editor

向伟娟 weijuan.x@126.com

美术设计 Designed By

匡琪 Kuang Qi

编辑部电话 Tel

010-87387072
010-87387157
010-87387158

广告垂询 Advertisement

010-87387108
010-87387155

编辑部地址 Address

北京市朝阳区十里河桥东中国民航报社6层 100122
CAAC Journal, Shilihe, Chaoyang District, Beijing, 100122

英文支持 Translation Support

中国民用航空局国际合作服务中心

版权声明 copyright

所有图片及文字，未经本刊允许，不得转载和使用

法律顾问 Legal Consultant 北京京师律师事务所 杨建华律师 梁志强律师

供图 Picture 本刊图片除特别署名外均由CFP、全景、东方IC提供

印刷 Print 北京利丰雅高长城印刷有限公司

《今日民航》杂志发行渠道 Distribution Channels

民航各级领导及业内专家、民航常旅客直投
金鹿公务机公司航班指定配发刊物
京沪、京广、京深航线手递手配发
全国36家机场贵宾室全面覆盖发行

华北地区

- 首都公务机有限公司FBO候机楼
北京首都国际机场贵宾室
国航北京两舱休息室
南航北京两舱休息室
海航北京两舱休息室
- 天津滨海国际机场贵宾室
国航天津两舱休息室
- 太原武宿机场贵宾室
- 呼和浩特白塔机场贵宾室
国航呼和浩特两舱休息室

华东地区

- 上海霍克太平洋FBO公务机候机楼
上海虹桥国际机场贵宾室
国航虹桥两舱休息室
- 上海浦东国际机场贵宾室
国航浦东两舱休息室
- 杭州萧山国际机场贵宾室
国航杭州两舱休息室
- 南京禄口国际机场贵宾室
- 青岛流亭国际机场贵宾室
- 合肥骆岗国际机场贵宾室

中南地区

- 广州白云国际机场贵宾室
南航广州两舱休息室
国航广州两舱休息室
海航广州两舱休息室
- 金鹿深圳FBO公务机候机楼
深圳宝安国际机场贵宾室
南航深圳两舱休息室
- 厦门高崎国际机场贵宾室
- 武汉天河机场贵宾室
国航武汉两舱休息室
- 长沙黄花国际机场贵宾室
- 金鹿海口FBO公务机候机楼
海口美兰国际机场贵宾室
海航海口两舱休息室

- 金鹿三亚FBO公务机候机楼
三亚凤凰国际机场贵宾室
海航三亚两舱休息室
- 郑州新郑国际机场贵宾室
- 珠海三灶机场贵宾室
- 金鹿南宁FBO公务机候机楼
南宁吴圩机场贵宾室

西南地区

- 成都双流国际机场贵宾室
国航成都两舱休息室
- 昆明巫家坝国际机场贵宾室
- 重庆江北国际机场贵宾室
国航重庆两舱休息室
- 贵阳龙洞堡国际机场贵宾室
国航贵州两舱休息室
- 拉萨贡嘎机场贵宾室

东北地区

- 大连周水子国际机场贵宾室
国航大连两舱休息室
南航大连两舱休息室
- 沈阳桃仙国际机场贵宾室
南航北方两舱休息室
- 长春龙嘉国际机场贵宾室
南航吉林两舱休息室
- 丹东机场贵宾室
- 锦州机场贵宾室
- 朝阳机场贵宾室
- 鞍山机场贵宾室
- 长白山机场贵宾室

西北地区

- 金鹿西安FBO公务机候机楼
西安咸阳国际机场贵宾室
海航西安两舱休息室
- 西宁曹家堡机场贵宾室
- 乌鲁木齐地窝堡机场贵宾室
南航新疆两舱休息室





声音 READING



规模空前的“2017中国民航发展论坛”日前在北京举行，论坛围绕互联网时代航空业如何实现面向城市群和机场群的新联通这一主题，深入交流了航空运输网络与机场布局的新趋势，为航空业实现可持续发展、寻求全球合作提供了国际性平台。



▲ 交通运输部部长 李小鹏

“今年我们出台了‘十三五’现代综合交通运输体系发展规划，预计交通运输投资总规模将达到15万亿元。到2020年，我们将要建成安全、便捷、高效、绿色的现代交通运输系统，届时，铁路、高速公路和民航运输机场将基本覆盖常住人口20万以上的城市，中国的交通运输将还要继续向前发展。”

▲ 中国民用航空局局长 冯正霖

“打造世界级机场群是构建基于功能定位的机场网和航线网的重要支撑。中国民航将以推进民航供给侧结构性改革为主线，聚焦瓶颈问题和深层次矛盾，着力打造京津冀、长三角和珠三角三个世界级机场群。城市群和机场群的相伴相生、协同发展，是互联网时代的新趋势，构建城市群和机场群的新联通，既是民航业发挥比较优势的战略方向，也是推进城市及区域发展转型升级的重要载体。”

▲ 国际民航组织秘书长 柳芳

“民航发展到今天，是连接世界各地、连接千家万户、连接文化、连接世界各地几十亿人次旅客的一个非常重要的行业，支持和创造了大量就业机会和贸易，每年贸易额价值大约是7万亿美元。旅行和交通对于全球GDP的贡献已经连续六年增长，在2016年达到了新的高峰，而且创造了全球十分之一的就业。航空能够对于这方面以及全球其他的经济领域的发展带来重要的作用，在互联网的时代航空行业带来的贡献肯定将进一步地扩大。”

▲ 国家发改委副主任 胡祖才

“城市群布局与交通运输网络布局紧密结合，将会产生乘数效应。民航是综合交通运输体系的组成部分，是城市群对外交通联系的重要方式。未来一段时间，将在京津冀、长三角、珠三角三大世界级城市群构建三大世界级机场群，促进区域内机场优势互补、分工协作，共同提升我国民航的国际地位和影响力。”

▲ 1.75亿人次

民航全行业1~4月份共完成旅客运输量1.75亿人，同比增长12.9%，增速较去年同期提升了2.1个百分点。其中，国内、国际航线增速分别达到13.5%和7.9%。

▲ 335家

截止4月底，全国持有通用航空经营许可的通用航空企业共335家，通用航空器目前在册数为2147架。

▲ 5000万小时

截至5月中旬，全民航实现运输航空安全飞行80个月、5000万小时，创造了我国民航历史上最好的安全纪录，也好于世界民航平均水平。

▲ 71.9%

4月份全国航班运行总体安全平稳，共保障各类飞行409398班，日均13647班，同比增加7.95%。全国航班正常率为71.9%，同比下降3.13个百分点。

▲ 434架

通用航空制造商协会(GAMA)日前发布2017年第一季度全球通航飞机交付数据。第一季度行业共交付434架飞机，销售额达到36亿美元；交付量同比增长2.3%，销售额下滑10.9%。

▲ 250克

民用无人机的登记注册制度是国际上普遍采用的一种管理方式。民航局现已初步形成了民用无人机登记注册系统的开发，6月1日起正式对质量在250克以上的无人机实施登记注册。同时积极建立无人机实名登记数据共享和查询制度，实现与无人机运行云平台的实时互联。

数字 DIGITAL



互联网对今天的航空业产生了革命性的影响。机场航线的网络运营更加一体化，通过大数据和现代互联网技术的应用，可以大大地减少延误的比率，提高整个交通管理的效率。如何在互联网时代，打造更加安全、通畅、高效的“空中一带一路”，更好地与世界互联互通，是需要我们共同思考的问题。



美国：现在是购买二手公务机的最佳时机吗

■ 杰特·托尔伯特 美国飞机销售公司总裁



特朗普的税收和关税政策对美国的二手公务机市场有哪些影响？对更多企业和高净值人群来说，今年是购买二手公务机的好时机吗？

近日，特朗普政府公布税收改革方案，将取消多项税收减免政策。根据该方案，美国将大幅削减企业所得税和个人税。降低税率从竞选期间就是特朗普的核心议题，降低企业税率将为美国带来广泛利益。可以预见的是，这项政策将使企业有更多的资金用于规模扩张、债务削减、基础设施建设和资本。

我们应该看到特朗普外交政策的变化对跨国公司的一些影响，这些跨国公司将会因为负债过高并被迫变卖仍在融资的一些较新的航空器。

在对这一新政的影响预期下，美国的公务航空企业已开始做长远打算。与过去相比，很多公务机运营公司持有公务机的时间更久，或者已经缩减了其机队的规模。

现在，如果数十亿美元回流到美国企业，可能会激发起一阵购买热潮，从而造成二手公务机市场火爆，甚至价格上涨。

进入2017年以来，对北美自由贸易协定（NAFTA，美国、加拿大及墨西哥签署的关于三国间全面贸易的

协议）进行重新谈判是特朗普政府的主要议题。其中，墨西哥可能成为一些轻型和中型飞机大宗交易的来源。墨西哥有很多较新的、已完成融资的轻型和中型喷气式飞机是在国际上进行注册的，但它们绝大多数在美国境内服务和进行维护。

此外，还有一些问题尚待解答。例如，特朗普将要提出的“保护主义”会带来更自由、成本更低的跨境交易，还是会对国际贸易造成负面影响？传统上一直不愿向美国出口公务航空的国家，例如巴西，是否能够看到降低其高达28%的进口税所带来的双边利益，从而向美国出口更多巴西航空工业公司的喷气式飞机？

深谙商业之道的特朗普当然知道美国公务机市场是深深植根于国际市场的。赛斯纳和湾流公司的发动机和部件是从世界其他地方进口而来；里尔喷气式飞机公司是加拿大庞巴迪公司的一部分；波音飞机是在全世界范围内生产的；而巴西航空工业公司的飞鸿和莱格赛450/500则是在佛罗里达组装的。

在2017年，二手喷气式公务机的价格很可能如我们所预期的一样很合理很划算。而且，现在就是行动的大好时机，二手喷气式飞机的

每个细分市场都有充足存货。

然而，尽管进出口税率不会快速改变，可能在一夜之间发生变化的是利率，以及与相关国家之间发生的汇率调整。当你面临可能持续数年之久的融资过程和数百万金额美元时，时机掌握至关重要。浪费时间可能使交易毁于一旦。

综上所述，如果你找到了所需要的飞机并且能够筹措资金，千万不要犹豫，现在就是进入市场的良机。✈

中国：公务航空市场复苏加快

■ 廖学锋 中国公务航空集团董事局主席兼首席执行官



全球公务航空市场正缓慢复苏，但不同区域发展并不平衡。受益于宏观经济的快速发展，亚太地区公务航空恢复较快。其中，中国市场增速放缓趋势有所扭转，需求回暖明显。近几个月，大中华区公务机引进数量有大幅提升，同时公务机飞行活动量也增长显著。

中国的公务航空自20世纪90年代起步，发展至今已经超过20年。这些年的实践和积累，为市场进一步发展奠定了很好的基础。越来越多的企业和用户接触并了解公务机，感受到公务机为企业带来的好处，考虑购置公务机的企业数量增加的很快。

无论是首次购买，还是升级换代，中国的公务机买家越来越清楚他们想要什么。部分在意性价比、并希望尽快接收飞机的买家，将目光投向了二手公务机。

事实上，全球公务航空市场已连续多年不景气，导致公务机市场价格处在相对较低的水平，尤其是二手公务机。近两年是购买公务机的最佳时机，随着市场复苏，公务机价格也会水涨船高，市场中好的二手公务机数量将越来越少。

中国市场在2016年引进的公务机中，有近一半是二手公务机，占整个

机队规模的比例已提高至25%左右。尽管这与全球80%的平均水平还有差距，但却反映出中国市场的消费行为正趋于成熟。

除了消费者不断成熟外，行业主管部门从政策层面加大对公务航空的扶持，也加快了市场复苏。中国民航局不久前就取消了企业和个人引进公务机的审批备案程序，进一步表明国家支持公务航空发展。

当然，政策的实施和落地需要一个过程。目前，公务机在国内运营还面临着很多挑战，主要表现在两大方面。首先是飞机引进和使用成本很高。除了高达22%的进口关税和增值税外，公务机运营还需要交纳非常高的地面服务费。另外，飞行员成本也是一笔较高的支出；其次，机场和地面保障设施不足，限制了公务机高效快捷特性的发挥。尤其在中心城市的枢纽机场，供公务机使用的起降时刻资源和停机位非常有限。

这些制约因素既是坏事，也是好事。坏事是短期内不利于公务航空市场的进一步发展；好事是矛盾尽早出现，能促使主管部门和从业者想方设法改善运行环境。可以看到，针对资源不足的难题，业内已经开始聚焦专用的公务机机场。

从根本上探索解决公务航空面临的高成本问题，其实也有利于更多类型的公务机为中国市场所用，尤其是在欧美市场占主导的中轻型公务机。目前，各类型公务机在中国市场的使用成本没有实质性差别，使得运营中轻型公务机并没有太多优势。

因此，中国公务机机队以超远程公务机占主导的机型结构还将维持。当然，中国市场对大型飞机的需求依然旺盛。随着经济的发展和财富的积累，中国有两万家企业有能力使用公务机，而目前只有前四五百家企业购置了公务机。

中国公务航空市场正处在从起步迈向稳步发展的过渡阶段，消费者认知的提升、政府政策的扶持，将加速市场需求的挖掘和释放。

公务机运营商以及一些第三方机构，作为公务机产品和服务的直接提供者，需要以用户需求为导向，拓展和提升自身服务水平，不断满足和创造需求。运营商应该将自己视为综合的服务提供商，而不仅仅是航空公司，尽量满足客户准时出行，最大化发挥公务机应有的高效率；同时也要站在客户的角度，帮他们降低飞机的使用和管理成本。✈



Demand for Business Jets RISING

公务机在中国 成为阳光消费

■ 本刊记者 薛海鹏

同全球市场步伐一致，中国的公务航空正加速从谷底反弹。飞机交易的活跃和飞行活动量的增多，让人感受到了市场回暖的气息；而公务机消费变得越来越阳光，被更多人了解和接受，也极大提振了市场信心。



过去5年中国大陆买家共斥资127.5亿美元购买了255架公务机，约为之前5年购买总量的四倍。

摄影 本刊记者 陆二佳



截至2016年底，中国大陆以477架公务机的保有量继续领跑亚太地区，较2015年增长4%，占整个亚太地区机队数量的41%。



阳光起来的公务机消费

中国的高净值人群足够低调，但他们购买公务机的消息还是能从各种渠道散播出来。近些年，确实有越来越多的中国客户购置了公务机。

据美国私人飞机融资机构Global Jet Capital提供的数据，过去5年中国大陆买家共斥资127.5亿美元购买了255架公务机，约为之前5年购买总量的4倍。其中，新买家包括了很多来自中国内地蓬勃发展的科技领域的人士。

中国经济结构的转型升级，特别是以互联网经济为代表的新兴产业的迅速崛起，近年催生出大批新生代财富创造者，

他们逐渐成为公务机拥有者和潜在买家。

不过，更多中国买家选购公务机，并非只是因为他们“不缺钱”，而更多的还是他们需要公务机。尤其是对于一些每周需要5次以上飞行的企业家来说，民航客机已经无法很好地满足他们的出行需求。可灵活调配、自由安排的公务机正成为他们工作和生活的“刚需”。

“飞机几乎每天都在飞行，我们对需求的持续性感到惊讶。”身为精工高杰公务机公司的业务发展副总裁的Bjorn Naberhuis初入中国不久，显然对中国公务机市场的旺盛需求感到兴奋。

公务机在中国的消费规模正在不断

扩大。截至2016年底，中国大陆以477架公务机的保有量继续领跑亚太区，较2015年增长4%，占整个亚太地区机队数量的41%。

同时，公务机的飞行活动量也出现了大幅增长。据中国民航管理干部学院数据统计，2016年中国公务航空运营企业年飞行小时数达到34649小时，较2015年增长15.9%。飞机利用率的显著提升，体现出中国市场的公务航空需求正加速得以释放。

无论是知名企业家公布一天之内利用公务机进行多地远程飞行，还是创业者表达自己想要拥有一架私人飞机的愿望，

公务机消费在中国正变得越来越阳光。

此外，随着关注焦点从飞机本身转向用户需求，二手公务机以及更多类型的飞机开始在中国市场活跃起来。

根据私人飞机中介机构亚翔航空的调查数据，2016年中国市场购入的公务机有将近一半是二手公务机。该公司董事总经理罗世杰就表示，中国客户以前不太习惯购买别人用过的飞机，但现在更多会以性价比为中心。

同时，市场上出现了更多型号的飞机。除大型远程公务机外，中轻型公务机的身影逐渐增多。在今年的亚洲公务航空会议及展览(ABACE)上，涡桨飞机、更小型的活塞飞机，甚至是直升机也愈发引人注目。

美国国家公务航空协会主席艾德·博伦表示：“中国对于公务航空的定义和规模随着市场的发展成熟，正有着渐进

的增长和多样化发展，成熟市场都曾经历这样的发展轨迹。”

政策扶持提振消费信心

公务航空安全、高效、便捷的交通属性正在被中国市场更多的用户所认知和体会。市场信心不断提振、消费者消费更加理直气壮，和中国政府在政策层面为公务航空正名，并推出有力支持举措是分不开的。

国务院办公厅在2016年5月印发《关于促进通用航空业发展的指导意见》，明确提出“鼓励有条件的地区发展公务航空，满足个性化、高效率的出行需求”；并针对基础设施建设相应提出“鼓励枢纽运输机场所在城市建设综合型通用机场，疏解枢纽运输机场非核心业务。”

中国民用航空局局长冯正霖在随后

召开的通用航空工作领导小组会议上，也首次提出：“要客观理性地对待公务航空的发展，严格按照党的十八大以来党廉政建设要求，坚决抵制和纠正正在公务航空领域片面追求奢侈消费和享乐享受的做法，有效发挥公务航空在提升工作效率、补强政务职能、完善运输结构等方面的作用，使其基本功能回归到正常的交通出行方式，健康有序地拓展公务航空的发展空间。”

这是中国政府首次从国家层面出台有关公务航空发展的政策，意义和影响不言而喻。中国公务航空集团董事长兼首席执行官廖学锋在接受本刊记者采访时就表示：“这能够帮助社会大众、媒体，甚至是行业管理部门，纠正以往对公务航空的认识偏差。”



为支持行业发展、引导市场消费，民航局也出台了一系列鼓励性政策。2016年4月，民航局降低了通用航空企业的准入门槛，将准入条件中的航空器条款由此前“两架航空器为完全所有权”降低为“购买或租赁不少于两架民用航空器”，从而切实减轻了公务机运营企业的资金成本压力。

2017年初，民航局又取消了通用航空器引进审批（备案）程序，对企业或个人引进一般通用航空器和喷气公务机不再实施审批和备案。这也无疑降低了中国用户在公务机引进环节额外的制度性成本支出。

公务航空正得到更为公正的对待，作为通用航空的重要组成部分，它在发展中遇到的机场时刻资源严重受限，停机位等地面基础设施不足等问题也受到主管部门的重视，并寻求解决方案。

在公务航空发展密集是北京，在建的北京新机场特别考虑了公务航空的发展需要，在公务机楼等地面设施建设方面做了预留；同时，民航局还在今年年初同意首都机场参与三河机场建设，该机场将是国内首个用于公务机的专用机场。

上海是中国公务航空业务发展最为集中的枢纽城市之一，面对公务航空发展的压力，上海市政府和机场部门主动出击，支持机场加大公务航空设施建设。2016年，主管部门同意虹桥机场公务航空地面服务提供商霍克太平洋提出的，将浦东机场的一个6机位停机坪区域改造成高密度停机区的计划，以容纳24架飞机。目前，上海霍克太平洋也已经获批开始在虹桥机场建设第二个机库，一旦完工，将可容纳10架飞机进库停放。

同样，广州白云机场商务航空服务基地，也被作为广东省和广州市的重点建设项目，于2017年2月正式开工建设。

多样化产品迎合多层次需求

市场回暖伴随政策红利，令中国的公务机拥有者和使用者彻底甩掉了思想包袱，同时也让公务机制造商和运营商信心大振。作为公务机产品和服务的直接提供者，他们推陈出新，用多样化产品满足市场的多层次需求。

包括湾流、巴航工业、庞巴迪、达索、德事隆航空等在内的主流公务机制造商继续将中国视作他们全球战略布局中的重要分支，纷纷加大拓展力度。

不久前，湾流现役最新机型湾流G650/ER获得了中国民航局颁发的型号合格证。目前，首架B字头注册的湾流G650已正式交付中国市场；巴航工业在向中国市场主推世袭1000E、莱格赛650大型公务机的同时，莱格赛500、飞鸿300等中轻型公务机在中国市场也有所斩获；庞巴迪和达索正加大对旗下新机型环球7000和猎鹰8X在中国市场的推广力度。德事隆航空则在立足现有中小型飞机的同时，也努力将旗下大客舱公务机新成员推向中国市场，包括赛斯纳奖状纬度、奖状经度以及奖状Hemisphere。此外，一些新的制造品牌也开始紧盯中国市场，如本田飞机公司就在今年ABACE期间首秀中国，并展示了旗下轻型公务机Honda Jet。

与此同时，公务机制造商也在通过多种方式提升对中国飞机用户的售后服务支持力度。波音公务机不久前与北京飞机维修工程有限公司（Ameco）签订协议，让后者成为官方授权的BBJ保修服务中心，使得大中华区BBJ客户能够获得定制的快速支持。而庞巴迪公务机天津服务中心于2017年4月在天津空港经济区正式投产，这是庞巴迪在华首个自有公务机服务中心。

除了公务机制造商，面对公务机终端消费的公务机运营商，也在传统的托管和包机业务之外，寻求运营模式的转变和突破，以撬动更多潜在消费人群。



“共享经济”被引入公务机领域，为一些暂时不愿意承担拥有飞机价值风险的企业和个人用户提供了更多使用公务机的机会。摄影 本刊记者 李曦和

随着中国公务航空市场的转型和回暖，消费者的信心、购买力将为市场需求提供坚实支撑，而更多定制化产品和服务的出现，则加速了需求的有效释放。

金鹿、亚联等老牌公务机运营商的市场地位不可动摇，但近年新成立的运营商，凭借个性化服务以及丰富灵活的模式选择，在市场上愈发活跃，也占据了一定的市场份额。

“共享经济”是这些后起之秀的营销利器，将它引入公务机领域，为一些暂时不愿意承担拥有飞机价值风险的企业和个人用户提供了更多使用公务机的机会。

铂雅公务航空推出的“我要拼机”APP，整合国内公务机运营商的包机资源，特别是调机资源，并利用“互联网

+”向不同层次的消费者提供消费公务机的差异化定制产品，消费价格从百万元到数千元不等。

VistaJet也正在中国市场推广其打造的“空中Uber”模式，并开发能应用于微信的小程序。VistaJet首席商务官伊恩·摩尔表示，该模式将从那些不想承担飞机资产风险的年轻企业家群体中挖掘需求，他们是受益于共享经济的一代人。

当然，老牌公务机运营商并没有“因循守旧”，也在深挖市场需求，通过革新产品服务寻求突破。以金鹿为

例，他们也利用“互联网+”销售包机和调机资源，最大化提高飞机的使用效率

同时，在今年ABACE期间，金鹿还针对公务机拥有者推出了“Deer Jet Care Plus计划”和“金鹿FBO会员权益卡”两款新产品，让用户能够更便捷、实惠地养护和使用飞机。

可见，随着中国公务航空市场的转型和回暖，消费者的信心、购买力将为市场需求提供坚实支撑，而更多定制化产品和服务的出现，则加速了需求的有效释放。

Jets – Rich People's Time Machine BUSINESS

“阳光富豪”与他们的 “时间机器”

■ 本刊记者 刘九阳

高效率的公务机出行使得奢侈消费的质疑逐渐被消除，阳光富豪们也更加理直气壮地使用公务机了。

今年3月，马云在首个eWTP海外“试验区”的启动仪式上公开“自爆”：他一年乘坐公务机的飞行小时数高达800多个小时！

一年飞行800多个小时是什么概念？这相当于一个职业飞行员的飞行里程。也就是说，如果按照一天24小时计算，马云一年在公务机上要度过一个多月的时间。在阿里巴巴集团向美国证券交易委员会（SEC）提交资料中，披露了马云的公务机使用情况：2013年，马云以4970万美元现金购买阿里巴巴一架湾流G550飞机的权益，之后，这架飞机被免费回租给阿里巴巴，主要用于马云公务之用。他的行程涵盖泰国、美国、瑞士、澳大利亚等全球33个国家和地区。

无独有偶，中国首富王健林去年在电视节目中曝光了自己乘坐公务机一天的行程：从印尼的雅加达到中国的海口再到北京，跨越两个国家、三座城市，签约了500亿元的合作，飞行里程达到6000多公里。

无论王健林还是马云这样的富豪和商业精英，他们都深知只有掌握时间才能创造更多财富。公务机不仅省去了繁琐的登机流程和候机时间，同时对商业信息和人身安全也有更进一步的加固作用。公务机也真正成为了他们必不可少的“战略合作伙伴”和“高效时间机器”。

高效率的公务机出行使得奢侈消费的质疑逐渐被消除，阳光富豪们也更加理直气壮地使用公务机了。

阳光富豪们的公务机

据胡润研究院的数据表明，目前大中华地区共有162架公务机为112位华人企业家所拥有，比去年增加33架。这112位华人企业家中，有77位来自十亿美元门槛的《2017胡润全球富豪榜》，11位来自20亿人民币门槛的《2016胡润百富榜》。

就机型而言，目前市场份额最大的三家公务机制造商为湾流、庞巴迪和达索，分别占大中华地区总体机队数量的

38%、29%和9%。从机型尺寸类型来分，远程型公务机最受大中华区机主的青睐，大型公务机紧随其后。

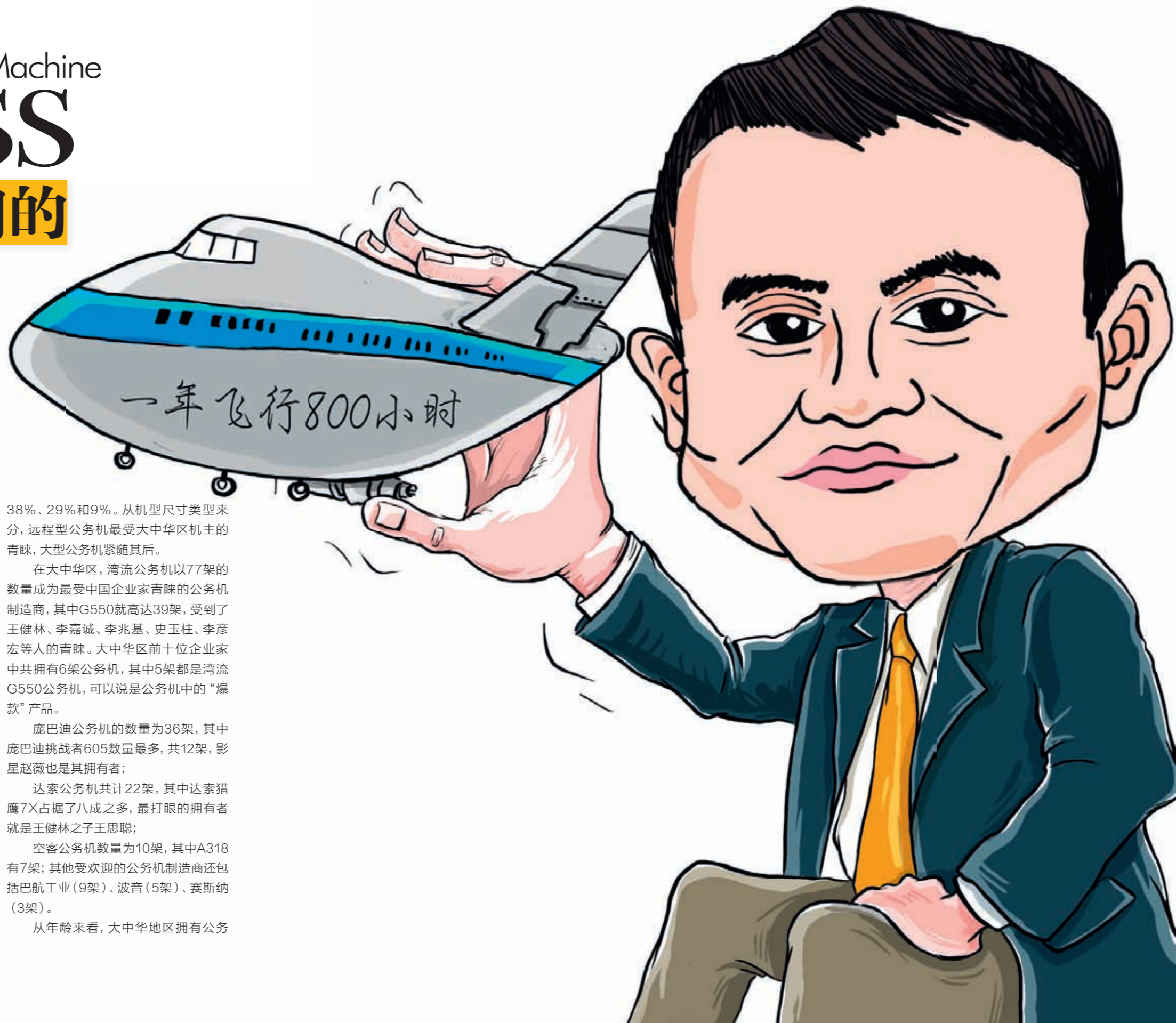
在大中华区，湾流公务机以77架的数量成为最受中国企业家青睐的公务机制造商，其中G550就高达39架，受到了王健林、李嘉诚、李兆基、史玉柱、李彦宏等人的青睐。大中华区前十位企业家中共拥有6架公务机，其中5架都是湾流G550公务机，可以说是公务机中的“爆款”产品。

庞巴迪公务机的数量为36架，其中庞巴迪挑战者605数量最多，共12架，影星赵薇也是其拥有者；

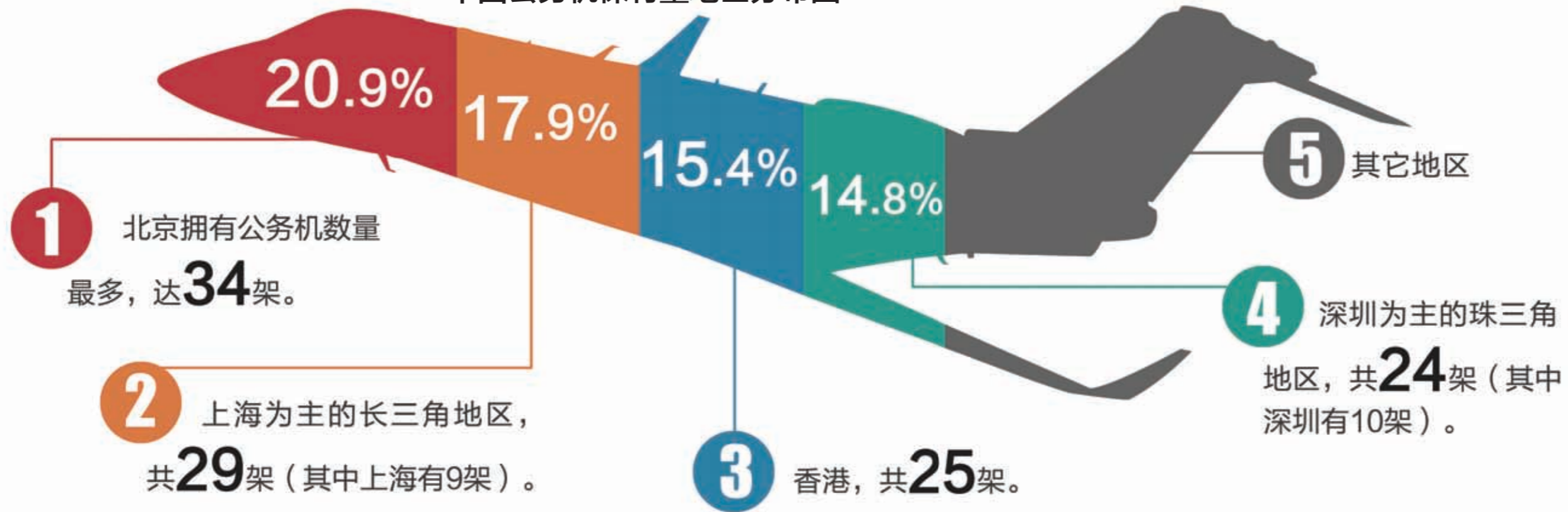
达索公务机共计22架，其中达索猎鹰7X占据了八成之多，最打眼的拥有者就是王健林之子王思聪；

空客公务机数量为10架，其中A318有7架；其他受欢迎的公务机制造商还包括巴航工业（9架）、波音（5架）、赛斯纳（3架）。

从年龄来看，大中华地区拥有公务



中国公务机保有量地区分布图



机的上榜企业家平均年龄为58岁，比胡润全球富豪榜上榜企业家平均年龄64岁小6岁。值得一提的是，女性上榜企业家拥有公务机的目前有两位：富华集团的陈丽华和碧桂园的杨惠妍，她们分别拥有湾流G550和庞巴迪环球6000公务机。

高净值人群的地域分布以及活动区域决定着公务机的停放位置及飞行路线。据胡润百富榜，大中华地区资产达到20亿元及以上的企业家已达到2056位，全国亿万富豪人数已经达到8.9万。在《2017胡润全球富豪榜》上，大中华区以609位十亿美金富豪人数第二次超越美国，北京再度超越纽约成为世界最多十亿美金富豪居住的城市；其次是香港和深圳。

与财富集中的布局一样，中国的公

务机也主要集中在北京、香港等城市。其中，北京拥有公务机数量最多，达34架，占比21%；其次是上海为主的长三角地区，共29架（其中上海有9架）；排名第三的是香港，共25架；排名第四的是深圳为主的珠三角地区，共24架（其中深圳有10架）。

调查显示，由于受到经验不足、购买成本及后续维护保养成本高昂的限制，国内多数公务机拥有者拥有1架公务机作为个人出行使用；但像李彦宏、许家印等同时拥有两三架公务机的富豪也不在少数。

公务机可以创造财富

巴菲特说：“能够拥有一架让我随时随地去商谈交易的飞机，可以使我的伯

克希尔·哈撒韦公司发展得更好。”

在美国《商业周刊》评出的全球“100家最佳品牌”中，98%的企业是公务航空的用户。正因为了解公务机出行的意义所在，一些大型跨国企业往往都拥有自己的公务机。巴菲特除了使用波音BBJ公务机外，还收购了公务航空公司NetJets；GE公司拥有波音BBJ超远程公务机；美国的几大汽车公司甚至拥有公务机机队，其中戴姆勒-克勒斯勒公司使用湾流机队，将两大洲的公司成功融为一体。沃尔玛曾有25架公务机先后被使用，从最初的轻型、小型公务机，到如今频繁使用中型、大型公务机，遍布全球的商业布局让沃尔玛需要更远距离的飞行。

随着中国富豪数量的激增，中国的公务机市场面临可观的市场需求，并拥

在《2017胡润全球富豪榜》上，大中华区以**609**位十亿美金富豪人数第二次超越美国，北京再度超越纽约成为世界最多十亿美金富豪居住的城市；其次是香港和深圳。



制图 王世鑫

有着巨大的发展潜力。中国传统行业的大型民营企业快速崛起，造就了大批超级财富创造者，他们自然成为中国市场早期的公务机买家；同时，随着互联网经济为代表的新兴行业的发展，也不断催生出平均年龄更低、平均财富更高的新生代财富创造者，他们也逐渐成为公务机的拥有者及潜在买家。

据《2016中国公务机行业特别报告》显示，相比目前中国大陆地区300多架公务机的市场保有量，中国大陆具备公务机购买力的高净值人群超过1420人，相应的公务机购置需求达到1750架。未来5年，算上隐形富豪，中国大陆未来5年有潜力购买公务机的人数将升至1850人，购置公务机需求将升至2320架，价值将超过4600亿人民币。

截至2016年年末，大中华地区公务机机队总数为477架，中国大陆公务机的机队数量为313架，是亚太地区飞机数量最多的市场。胡润百富董事长及首席调研员胡润表示：“按企业家购买能力来讲，中国公务机市场应该有1900架的规模，而现在只有400多架，还有1500架的差距。”

在中国，公务航空由于高成本、高消费的特征，一度被人们有意无意地与“奢侈品”相提并论，不利的舆论环境掩盖了公务机原本作为“交通工具”和“商业工具”的本质。随着公务机消费市场的逐渐成熟，中国的众多公务机的潜在买家也改变了“奢侈品”、“爱面子”的观点，回归了对公务机作为一种“便捷的交通工具”的理性认识，使得性价比更高的“二手公务机”进入了更多买家的视野。

无论是老派企业家还是新生代财富创造者，公务机作为可高度定制化的产品，都可以迎合他们的个性化需求。对于他们而言，公务机不再仅仅是他们的身份象征，更是“高效的时间机器”。

而更早发现了公务机财富经的人，也许正是财富未来的掌控者。



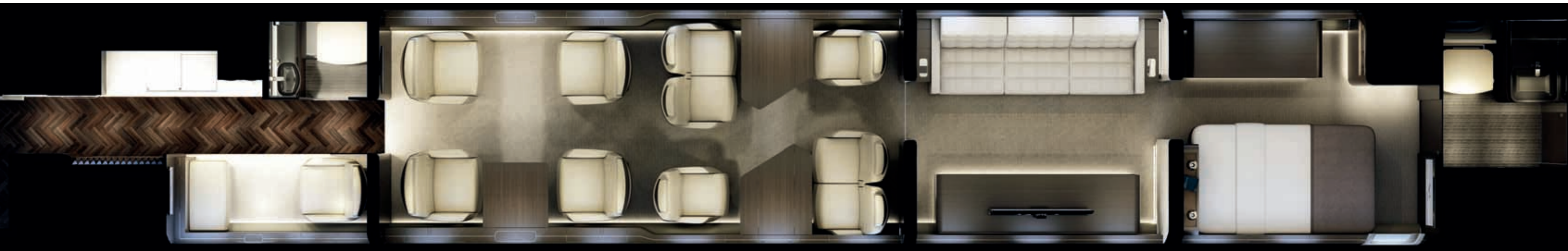
Global 7000 Extra-long Range Business Jet

BOMBARDIER

环球7000
真的来了!

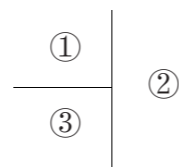
■ 本刊记者 薛海鹏

13705千米超远航程；0.995马赫，接近音障的最大速度；真正意义上的四舱布局，庞巴迪公司旗下最新、也是最大的一款超远程公务机——环球7000，真的来了！



拥有4个独立起居空间的环球7000,可容纳多达19名乘客

具备大客舱、高速度和超远程等特点的环球7000,是庞巴迪公司生产过的最大的喷气式公务机。在这款飞机身上,庞巴迪投入了前所未有的人力和财力。



- 01. 环球7000客舱
- 02. 环球7000
- 03. 环球7000客舱

2016年11月4日这一天,足以载入庞巴迪公务机的史册。环球7000——庞巴迪旗下最新旗舰公务机首飞成功。这次期待已久的飞行正式开启了环球7000公务机的飞行测试项目,也向业界宣告,一款开创大型公务机新格局的超远程公务机投放市场进入倒计时。

八年磨一剑 环球7000崭露锋芒

为巩固和扩大在全球大型、超远程公务机领域的优势地位,庞巴迪公司于2010年宣布推出环球7000公务机项目。这位“环球家族”的最新成员一经推出,便受到业界热切关注。

具备大客舱、高速度和超远程等特点的环球7000,是庞巴迪公司生产过的最大的喷气式公务机。在这款飞机身上,庞巴迪投入了前所未有的人力和财力。基于环球系列飞机的成功实践,庞巴迪在研发和设计环节又采用了众多技术革

新,多方面听取客户需求,大幅提升飞机性能和舒适体验。

庞巴迪公务机总裁大卫·科利尔(David Coleal)表示:“这款机型是业内最具创新能力、设计最独特的公务机,也是市场上唯一拥有四个起居空间的公务机,将提供无与伦比的舒适性和灵活性,打造难忘的用户体验。”

在动力方面,环球7000搭载由通用电气航空集团(GE Aviation)全新设计的Passport发动机。该发动机增加了多项关键技术,如“整体叶盘”、陶瓷基复合材料等,增加推力的同时,提高了燃油效率,为环球7000超远程续航能力提供了基础。

环球7000能够执行北京到纽约、新加坡到伦敦等城市间的直飞航线,最大飞行速度达0.925马赫(982千米/时)。在符合NBAA IFR(仪表飞行规则)规定的备份燃油条件下,环球7000可搭载8名乘客和4名机组成员,以0.85马赫的巡

航速度连续飞行13705千米。

同时,下一代跨音速机翼的设计使得环球7000飞行更加平稳,并具备大角度进近和短距起降能力,能够适应起降条件苛刻的机场。环球7000是获得在英国伦敦城市机场起降取证的最大的公务机。

自2016年11月首飞以来,环球7000各个飞行测试项目正按计划如期开展。在飞行中,它还创下了大型公务机最接近音障的速度记录,最高速度达0.995马赫。

在刚刚过去的5月,环球7000试飞项目的第三架飞机成功首飞。这架被称为“领航者”的试飞样机用于测试航电系统和电气系统。

在此之前,第二架试飞样机在今年3月也顺利完成首飞。该架飞机用于测试推进系统、电气系统和机械系统等。在飞行测试中,各系统性能指标均符合预期,包括13106.4米的爬升高度。

“环球7000飞机是极为精密的前沿





环球7000内饰

产品，我们非常高兴看到试飞样机展现出的高成熟度。”环球7000和环球8000项目高级副总裁Michel Ouellette表示，“随着飞行小时数的累积，测试项目进展和取证计划如期推进，第三架试飞样机符合我们2018年取证的承诺。”

据庞巴迪发布的最新消息，环球7000预计于2018年取得型号合格证，并于下半年开启市场交付。

🔍 精细入微 追求极致客舱体验

与卓越的飞行性能相辅相成，环球7000采用了令人惊叹的客舱内饰设计。制作工艺精巧、定制高度灵活的客舱，是环球7000的主要特色之一。

拥有4个独立起居空间的环球

7000，还配备设施齐全的机上厨房和独立私密的机组休息区，可容纳多达19名乘客。该飞机客舱提供最大灵活度的定制服务，用户可根据需求，选择适合的功能配置：会议室或办公室、6人餐桌或豪华起居室、家庭影院或永久主人套房，套房可配大床以及直立式淋浴间。

除客舱布局可灵活选择外，内饰材料、颜色等也可自由定制。为最大化满足客户个性化需求，庞巴迪从全球一流供应商中精心挑选供应商。从手工定制的羊毛、真丝或羊绒毯，到专供的玻璃器皿、瓷器和银器，均来自世界顶级品牌。

为达到全新客舱设计标准，庞巴迪的设计师们反直觉而行，与以技术方案为驱动相反，他们将乘客在飞机上

的全面体验作为首要出发点，在机舱四大功能区域的设计中，充分考虑乘客在舒适度与商务功能方面的需求。

从用餐氛围、睡眠环境到座椅几何学，每一个细节都经过研究、测试和改进，以实现更深刻更丰富的体验。作为探索的一部分，内饰设计师们也从事其他行业获取灵感，如豪车、酒店，打造媲美超高端品牌的工艺水准，提升品质感和视觉冲击。

庞巴迪公务机工业设计部经理Timothy Fagan表示，环球7000的整个设计有成千上万个细节设计元素，设计团队在高级餐厅和酒店的奢华体验中感受每一处微小的细节，并将这些生活中的精致点滴融入到环球7000的设计中。如

栓锁在使用中的声音，抽屉在开合时的柔软触感及自动闭合的功能，当开启阅读灯时候，按钮触手可及，灯光也要恰到好处，不会形成阴影等。

环球7000的设计师对飞机的舷窗也进行了优化，使其能够更好地为每一个座位提供充足的自然光照，并从观景角度、距离、乘坐或站立等各种因素考虑，最大限度地满足每一位乘客的视野需求。

此外，环球7000的客舱也采用了更多高科技，满足用户的商务和娱乐需求。在客舱技术方面，环球7000拥有一流的娱乐系统，配备航空业最高速的Ka频段Wi-Fi连接，让乘客能轻松享用流媒体高清内容、召开视频会议、观看赛事直播等，始终与外界保持互联。庞巴迪也是第一个在飞机上提供超高速Ka频段互联网连接的公务机制造商。

👤 用户至上 加快需求响应速度

2018年，包括亚洲客户在内的庞巴迪全球用户将迎来环球7000。在新飞机正式服役前，庞巴迪在客户支持方面已做好充足准备，能够为环球7000客户提供广泛的服务网络，包括区域支持办公室、零备件仓库和集散中心、独资服务中心、授权服务中心、庞巴迪培训服务、工程师服务团队、24/7客户响应中心、以及专门部署的客户响应小组等。

同时，基于近30年按飞行小时计费的经验，庞巴迪还将为环球7000客户提供独具优势的按飞行小时计费的航材保障计划、Smart Parts Preferred计划，以及新设计的Smart Maintenance Plus计划，覆盖范围甚至扩展至人工定检等。

亚洲市场在庞巴迪公务机全球战略布局中占据重要地位。近10年来，庞巴迪一直是该地区机队保有量最大的公务机制造商，机队规模已经突破300架，市场份额约为1/3。

对于即将投入使用的环球7000，庞巴迪公务机产品战略总监布拉德·诺兰表示，环球7000将是未来庞巴迪在亚洲及

大中华区取得成功的关键。

为向亚洲客户提供及时、高效的售后服务，庞巴迪自进入亚洲市场以来，就格外注重加强在本地区的投资和布局，为飞机用户和运营商提供强有力支持。

2017年4月，庞巴迪公务机天津服务中心正式投产，这是庞巴迪在中国开设的首个服务中心。该服务中心毗邻北京，现已获得环球系列、挑战者604、挑战者605和挑战者850的中国民用航空局（CAAC）维修许可证，可开展挑战者系列96个月定检和环球系列120个月定检。

在庞巴迪公务机天津服务中心投产之前，亚洲的庞巴迪用户主要依赖位于新加坡的服务中心。为满足日益增长的需求，该服务中心自2014年2月开业以来，工程师和技术人员数量已增加超过4倍。在超过2000次公务机维护支持巡修任务中，为亚洲的庞巴迪客户提供了优质的技能支持和服务，包括在飞机生命周期内执行大型维护活动，如对挑战者系列和环球系列飞机进行定检；还有安装空中无线上网通信服务设备，如为环球系类飞机安装覆盖全球速度最快的Ka频段宽带互联网设备等。目前，庞巴迪公务机新加坡服务中心已获得来自多个国际权威机构的16个认证以及来自发动机及航电设备供应商的5个授权。在2016年11月，该服务中心被亚洲商务航空协会（AsBAA）评为亚洲最佳保养维修机构。

除了天津和新加坡两大服务中心外，庞巴迪公务机在亚洲的用户和运营商还可以在庞巴迪遍布全球的其他七个服务中心和约50个授权服务机构（ASF）获得支持，其中有10个ASF位于亚洲区域内。

庞巴迪公司一直致力于研发和制造性能最领先的产品，并为用户提供高效的全方位服务。他们相信，“products speak for themselves（好产品自身会说话）”，在最大化满足市场需求的同时，也在不断引领市场需求。✈️

An Epoch-making Masterpiece of Midsize
Business Jet

LEGACY 500

莱格赛500:

中型公务机的划时代之作

■ 本刊记者 肖笑玮



“我认为它开启了一个新的纪元，人们将追随它的脚步。它必然是一次新的突破，一次新的变革。”飞行员兼航空顾问 Mike Alexander 曾代表莱格赛 500 全球启动用户接收飞机，在他眼里，莱格赛 500 称得上是最好配置的集成，完美地将舒适性、美学、空气动力学特性等科技融为一体。



莱格赛500驾驶舱

莱格赛500是全球首款采用全电传操纵系统、驾驶舱侧杆操纵技术的中型喷气公务机，可在飞行的各个阶段提供全面的包线服务，减轻飞行员工作负荷，使飞行更加平稳。

莱格赛500是巴西航空工业公司推出的一款全新设计的中型公务机，于2012年11月成功首飞。自2015年8月首次交付市场以来，目前巴航工业在全球已售出50余架莱格赛500。2010年，凭借出类拔萃的设计，莱格赛500还问鼎了“2010年度国际最佳工业设计奖 (IDEA®) 巴西设计大奖”。

出色的飞行性能

凭借超过40年的飞机开发、取证和制造经验，巴航工业洞察市场所需、大胆革新，采用多项尖端技术打造了莱格赛500中型公务机，赋予了它出色的可靠性和运营效率，被业内誉为划时代之作。

莱格赛500是全球首款也是唯一一款采用全电传操纵系统、驾驶舱侧杆操纵技术的中型喷气公务机，可在飞行的各个阶段提供全面的包线服务，减轻飞行员工作负荷，使飞行更加平稳。飞机的驾驶舱还配备了最先进的罗克韦尔柯林斯Pro Line Fusion™航电系统，并可选装自动刹车系统、平视显示器 (HUD) 和增强型视景系统 (E2VS)。

莱格赛500拥有强大的推力，这得益于其采用的两台霍尼韦尔HTF7500E涡扇发动机，每台发动机的最大推力可达7036磅。该发动机还为莱格赛500带来了极佳的燃油效率及高可靠性。此外，莱格赛500也具有出色的外场性能，起飞场长为1245米，着陆场长仅为647米。2015年，凭借卓越的性能，投入市场不久的莱格赛500更是创下6项同级别机型

世界新记录，再次证明了其绝佳的技术性能、运营成本和可靠性，为中型公务机树立了新标准。

此外，莱格赛500的运营性能也十分出众，飞机的最大飞行速度可达0.83马赫，最大飞行高度为13716米。在符合NBAA IFR规定的备份燃油条件下，搭载4名乘客时，莱格赛500的航程为5788千米，可从圣保罗直飞加拉加斯、从洛杉矶直飞檀香山或从北京直飞新德里。

别出心裁的客舱设计

作为全新设计的中型公务机，莱格赛500不仅引入了最前沿的科技，还拥有别出心裁的内饰设计。客舱设计是巴航工业公务机产品研发的重要一环，乘客的飞行体验更是重中之重，“以人为本”历来是巴航工业内饰设计的设计理念，乃至设计哲学。

莱格赛500在内饰细节上极其考究，除了采用珍贵原材料装饰客舱外，考虑到男性和女性乘客在审美、性格上的差异，莱格赛500还曾别出心裁地推出“史密斯夫妇定制款”，为绅士淑媛分别打造独特设计。例如，针对男士多偏爱沉稳的深色，莱格赛500男士定制款大量运用黑色、棕红色、深蓝色等颜色，象征力量、荣耀与自豪；而针对女性感性、优雅等特点，莱格赛500女士定制款则采用明亮的浅色为主色调，配合精致的内饰花纹设计，整体风格清新细腻，好似一位自信迷人的窈窕淑女。

别出心裁的客舱设计需要宽敞的客

莱格赛500拥有同级别机型中最为宽敞的客舱，内舱高1.83米并铺设了同级别机型中独一无二的水平地板，方便乘客在飞行过程中自如行走。

舱空间来付诸现实。莱格赛500拥有同级别机型中最为宽敞的客舱，内舱高1.83米并铺设了同级别机型中独一无二的水平地板，方便乘客在飞行过程中自如行走。客舱天花板采用了贯通的圆弧设计，每一个舷窗都与座椅的位置完美匹配，使客舱空间感更强，也使自然光线充分地洒满每个角落。另外，莱格赛500配有可步入式舱内行李间，乘客在飞行中可自由取放行李。

莱格赛500的客舱标准布局采用俱乐部座椅布局，客户可根据自身需求在客舱中选装后部侧向沙发。若在旅行中感到疲惫，乘客还可将俱乐部式座椅两两展开拼接成床，舒服地小憩片刻。同时，客户还可选装配有腰部支垫、腿部休息可折叠翼及带有按摩和加热功能的豪华型座椅，享受更加惬意的空中旅程。

科技创新提升飞行体验

对科技创新的追求是巴航工业不断完善机上乘客体验的驱动力。飞行在万里高空，为了应对气流与发动机产生的噪音带来的不适感，莱格赛500选用先进的隔音技术，配合最安静环保的霍尼韦尔新型HTF7500E发动机，隔音效果显著。莱格赛500的客户莱斯·高柏(Les Goldberg)对这一点赞不绝口：“飞行时客舱安静极了，你甚至都感觉不到你正飞行在万里高空中。”

为了使长途飞行不再枯燥，莱格赛500配备了先进的机载娱乐设施，包含高清视频系统、立体音响系统、客舱管理系统以及三种可供选择的语音通信系统等，使飞行充满乐趣。霍尼韦尔高清Ovation Select客舱管理系统还可以与卫星通信设施相连，使繁忙的商务人士



莱格赛500客舱



- 01. 莱格赛500采用俱乐部座椅布局
02. 莱格赛500的备餐间
03. 莱格赛500背光式触摸屏
04. 莱格赛500客舱管理控制面板

在飞行中也能更好地利用旅行时间，真正实现高效公务出行的目的。

如果细心观察，莱格赛500的客舱还有很多低调的设计，如座椅侧面的多功能侧壁架中隐藏着客舱管理系统控制面板等。当指尖靠近座椅上方的控制面板的屏幕时，该控制面板内置的距离传感器便会点亮屏幕，乘客可在背光式触摸屏上进行操作，轻松调控灯光等客舱设施或获取相关飞行状态信息。

听听铁粉怎么说

巴航工业如此用心打造的莱格赛500，自然“吸粉”无数。来自中东的Cedar公务航空公司就是莱格赛500的

铁粉客户，其曾在2016年1月和12月先后订购了该款飞机。

“Cedar公务航空公司的目标是为客户提供世界一流、最为舒适与愉悦的飞行体验。公司现有的莱格赛500中型喷气公务机已为中东地区的多位尊贵客人提供了卓越服务，”Cedar公务航空公司首席执行官福德·法瓦兹(Fouad Fawaz)表示，“Cedar公务航空公司订购第二架莱格赛500公务机不仅印证了公司为客户提供高品质的飞行体验，而且也证明了该机型无与伦比的飞行性能。”

巴航工业始终将为客户提供集舒适体验、尖端技术和稳定性于一体

的一流公务机和完美的飞行体验视为己任。随着公务机机队的不断壮大，巴航工业不断完善服务内容、提升服务水平，致力于向客户提供最出色可靠的客户支持与服务，如遍布世界各地的自有或授权服务中心，全天24小时的售后服务保障等。2016年，优质完善的售后服务使巴航工业公务机在业内专业杂志AIN及ProPilot的2016公务机产品支持与服务调查中均以高分荣居全球榜首。

2016年初，巴航工业向中国启动用户交付了首架莱格赛500。由此，中型公务机的划时代之作——莱格赛500正式带领中国客户冲上云霄，翱翔千里。



Interview on ABACE 2017

EXCLUSIVE

中国公务航空高层访谈

■ 策划 本刊编辑部 采访 本刊记者 薛海鹏 刘九阳 摄影 本刊记者 王泓 李曦和

《今日民航 IFLY》在 2017 亚洲公务航空会议暨展览 (ABACE) 期间独家专访了多位中国及全球公务航空业界的精英代表, 讲述他们眼中中国公务机市场的新变化和新机遇。



湾流公务机在亚太地区取得极大成功

IFLY 独家专访湾流全球销售高级副总裁 宁思孔 Scott Neal

IFLY: 您从什么时候开始从事公务航空业的?

宁思孔: 我投身于公务航空业已经将近30年了,在1994年加入湾流,迄今已有23年。从大学毕业以后,我能够有机会早早进入公务航空市场,与不同的竞争对手共同发展,这让我觉得很幸运。

IFLY: 湾流此次派出G650ER、G550和G280参展了2017亚洲公务航空会议暨展览(ABACE),这三款飞机在亚洲以及中国市场的销售表现如何?

宁思孔: 我们很高兴这次能带着G280, G550和G650ER来参加ABACE。由于这三款机型的加入,湾流

在中国、大中华区乃至亚太地区一直保持着公务机销量第一的业绩。我们客户对这三款机型都抱有很高的热情。湾流G550是在中国市场最受用户欢迎的一款公务机,也是目前湾流在大中华区保有量最多的一款机型。前不久,湾流现役最新机型湾流G650ER正式获得了中国民

航局颁发的型号合格证,标志着该机型可以在中国内地注册认证。目前, B字头注册的湾流G650ER已经在中国市场有所交付。

IFLY: 根据湾流提供的数据, 2012年亚洲就已经超越欧洲, 成为湾流除北美之外全球第二大区域市场。您认为湾流在亚太市场成功的原因有哪些?

宁思孔: 在过去的十年, 湾流在亚太市场取得了极大的成功, 尤其是在中国大陆地区。我们很庆幸湾流尽早进入了中国市场, 直到今天, 湾流的机队已经运转多年。亚太市场在多年前就已经超过了欧洲市场, 我认为其中一个原因是我们飞机的应用范围。我们的飞机可以满足各种飞行任务, 尤其是对于中国的客户和公司来说, 我们拥有远程、高速的大客舱飞机, 足以满足他们对于长途旅行的需要。湾流在中国市场进行的投资还包括在香港、新加坡和北京设立销售部。

IFLY: 中国及亚太地区市场近两年接收新飞机的速度有所放缓, 您如何看待这种变化对湾流公务机在该区域市场销售所产生的影响?

宁思孔: 大中华区与前几年大有不同, 中国市场的利好消息依然激励着我们不断提升。湾流在中国及大中华区进行了长期的投资, 除了销售各款飞机, 我们也在加大对区域市场的保障资源投资, 包括人员和设备方面的投资, 来支持我们中国及亚太地区的飞机用户和运营商。构建快捷的售后服务网络和客户支援体系, 是湾流近年在亚洲市场的发展重点之一。

IFLY: 在湾流公务机进入中国市场的14年间, 您认为中国客户选购公务机的行为和习惯发生了怎样的变化?

宁思孔: 自从公务机进入中国及大中华区市场以来, 我们看到, 公务机作为一

“ 亚太市场是湾流在全球的第二大市场, 仅次于美国。目前, 湾流已经占有了中国大型公务机市场30%的份额, 我们要继续保持这一地位。”

种商务工具为越来越多的人所接受, 并且保持了增长的态势。公务机不再被看作奢侈品, 而是被当作有效的商务工具, 帮助企业能够将他们的业务向全球拓展。越来越多的中国客户、公司在全世界开展业务, 他们已经感受到了湾流的远程公务机带来的效益, 让他们能够更高效、更快速地穿梭于中国和世界其他城市之间。

IFLY: 中国北京红十字会选购了湾流G550, 用于航空医疗救援服务。在中国等新兴公务机市场上, 公务机除了用于私人飞行, 还有哪些应用领域可以开发?

宁思孔: 我们很高兴看到中国北京红十字会选购了湾流G550, 用于航空医疗救援服务。G550为全世界政府、机构和特殊任务平台相匹配, 这款飞机可以在世界范围内执行医疗运输任务。这些年来, 湾流飞机不仅从事私人运输, 也应用于全世界政府的特殊任务需求。我们有超过200架湾流公务机, 为世界各地的政府执行医疗运输及其它特殊任务。我们的公务机在意大利、新加坡也都在为当地政府执行特殊任务工作。

IFLY: 公务机用户非常注重客舱体验和细节。湾流在升级和研发机型的过程中, 在提升和优化客舱体验方面做了哪些工作?

宁思孔: G650ER目前拥有同级别公务机中最宽最大的客舱。湾流公务机客舱的质量和设计所体现出来的, 都是我们根据用户的需求在客舱功能和设计方面不断调整的极大投入。这让我们能够充分了解世界各地用户的需求。在湾流

最新推出的两款公务机——湾流G500和湾流G600设计研发过程中, 湾流就采用了大量更为先进的技术, 最大限度地提升飞机性能和舒适性。

IFLY: 湾流公务机每年会参加在世界各地举办的公务机展会。从促进销售的角度来看, ABACE起到了哪些作用?

宁思孔: ABACE是每年最重要的展会之一。我们派出了最有竞争力的团队, 带来了G280、G550和G650ER三款产品。这是我们接触这一地区客户和运营商的绝佳机会, 可以共同分享我们的观点、新的机型和新的案例。当然也为了继续展示湾流在中国及大中华地区进行的投资和努力。ABACE是一个独一无二的展会, 它将大中华区所有的客户、运营商和探索者聚集到一起, 欧洲公务航空会议暨展览会(EBACE)的情况也是类似的。ABACE是湾流多年以来绝佳的展示产品的机会。

IFLY: 2017年, 湾流计划在全球交付115~125架公务机, 中国和亚太地区市场会有哪些贡献?

宁思孔: 亚太市场是湾流在全球的第二大市场, 仅次于美国。我们在大中华区市场上看到了良好的信号和机遇, 并将继续在这里投资, 而我们的目标是保持在中国及大中华区公务机第一品牌的地位。目前, 湾流已经占有了中国大型公务机市场30%的份额, 我们要继续保持这一地位。我们也用事实证明, 湾流公务机在性能和可靠性方面, 对于中国及大中华区的客户而言都是无可匹敌的。



好产品自身会说话

IFLY 独家专访庞巴迪公务机大中华区副总裁 韩智宇

IFLY: 在庞巴迪公务机全球市场布局中, 亚洲和中国市场的贡献如何?

韩智宇: 亚洲市场尤其是中国是庞巴迪公务机的主要市场之一。在过去十多年时间里, 庞巴迪一直是亚洲地区市场占有率最高的公务机制造商。目前, 庞巴迪公务机在整个亚太区有超过300架飞机, 其中, 据大中华区销售最近统计, 有超过130架飞机在大中华地区运营。

IFLY: 庞巴迪公务机旗下拥有小型里尔系列、中型挑战者系列和大型环球系列公务机产品, 目前, 这三大列产品在中国市场的销售表现如何?

韩智宇: 庞巴迪是全球最大、也是业内产品线最完善的公务机制造商。目前为止, 庞巴迪公务机在全球拥有超过4700架现役飞机。2016年, 庞巴迪向全球客户交付了163架公务机, 连续12年蝉联全球市场销量、交付量第一。我们的里尔、

挑战者以及环球三大系列飞机在中国市场拥有坚实的用户基础, 相对而言, 中型到超大型超远程的挑战者和环球飞机更符合当前中国用户的喜好, 尤其是环球5000以及环球6000飞机, 近年来更是受到中国市场的热捧。环球7000飞机作为全新设计的超大型超远程机型, 在中国市场也取得了不俗的销售成果和反响。目前, 环球7000飞机试飞取证工作顺利推进, 预计在2018年下半年投入使用。

IFLY: 随着新机型的推出, 庞巴迪在各系列产品销售策略方面会进行怎样的调整?

韩智宇: 庞巴迪各系列公务机在全球都有着很好的市场表现。1963年, 我们凭借里尔23飞机, 开启了喷气式私人飞行的全新时代, 并始终引领行业发展。庞巴迪挑战者300系列开超中型飞机之先河, 并横扫该类别公务机市场。挑战者系列飞机是庞巴迪旗下销量最多的公务机, 包括挑战者350、挑战者650和挑战者850三款机型, 这几款飞机是我们过去10年销量最快、增长最多的系列, 尤其是挑战者350, 一直是我们的销量冠军。另外, 挑战者650的累计交付量也已经超过1000架, 并且还在增长, 是主流公务机市场最畅销的产品。对于这些畅销机型, 庞巴迪会继续巩固其在不同区域市场的优势地位。我们的环球系列飞机截至目前已经累计交付客户超过700架。随着环球7000飞机加快投放市场的步伐, 我们再次开创了一个全新的产品类别——四舱超远程喷气式公务机, 也将我们追求更高、更快、更远、更舒适的目标带进下一个纪元。事实上, 庞巴迪会根据市场需求的变化相应调整飞机的产量, 也会考虑到飞机在二手市场的表现。以环球5000和环球6000为例, 得益于该系列机型非常好的保值性, 这些飞机在二手市场非常畅销, 可销售飞机的数量相比竞争对手要少很多。

IFLY: 庞巴迪公务机最新打造的环球7000, 有怎样的特点和优势?

韩智宇: 毋庸置疑, 环球7000是目前公务机市场上最值得期待的新一代产品。公务机作为一种交通工具, 目的是帮助用户高效、灵活地完成从A点到B点的

亚洲市场是庞巴迪在全球市场布局中的重要分支, 在过去十多年时间里, 庞巴迪一直是亚洲地区市场占有率最好的公务机制造商。

出行, 这就要求公务机具备出色的性能。速度快、航程远、乘坐舒适是公务机用户基本的需求特点。庞巴迪最新打造的环球7000在这三个方面都很好地满足了客户的需求, 是一款无与伦比的飞机。

在性能方面, 环球7000具备13705千米(7400海里)的超远航程, 最大巡航速度高达0.925马赫。同时, 通过对机翼的改进和升级, 环球7000飞行更加平稳, 并且显著改善和提高了大坡度进近和短距离起降能力。

在客舱内饰方面, 环球7000真正做到了四舱布局, 在娱乐区、工作区和休息区之外, 还有一个独立区域, 客户可选装书房、家庭影院或者摆放独立的双人床。另外, 整个客舱体现出智能家庭的概念, 灯光、窗帘、音乐、电视等功能设施, 均可以通过手机APP轻松控制和调节。与竞争对手相比, 环球7000能提供业内速度最快的高空互联网服务, Ka波段宽带互联设备可以满足用户在高空流畅地观看高清电视直播、召开视频会议等需求。

IFLY: 可以透露一下环球7000目前的订单情况吗?

韩智宇: 环球7000自项目推出, 就得到了整个公务机行业的广泛关注。截至目前, 环球7000已经收获了来自全球客户的很多订单, 客户群既有高净值人群、企业家, 也有包机公司。巴菲特旗下NetJets此前订购了120架环球系列的飞机, 其中就包括环球7000。作为全球最大的包机公司, NetJets很好地证明了庞

巴迪飞机产品的性能、科技含量、可靠性以及售后服务网络。另外, 拥有单一庞巴迪机队的包机运营商VistaJet公司也大批量订购了包括环球7000在内的环球系列公务机。

IFLY: 您如何看待中国市场对像环球7000这样大型、超远程公务机的需求?

韩智宇: 目前, 中国已经有很多用户选购了环球7000公务机。庞巴迪公务机预测在2016年至2025年的10年期间, 大中华区的公务机交付量将达到700架, 其中90%以上为中型和大型公务机。

我认为, 中国市场对大型、超远程公务机的发展和需求首先取决于宏观经济的稳步发展, 一方面, 财富的增长使得中国高净值人群的数量规模突飞猛进, 具备购买大型超远程公务机能力的潜在买家大量涌现; 另一方面, 中国作为全球第二大经济体, 随着国际贸易规模的不断扩大, 地理位置决定了更多企业家和企业需要走出去, 而北美、欧洲这些目的地需要像环球7000、环球6000这样的超远程公务机提供更好的出行解决方案。

环球7000可以上海不经停直飞纽约, 巡航速度高达0.925马赫, 并具备在伦敦城市机场等条件苛刻的机场运行的大角度进近和短跑道起降的卓越性能, 在保证飞行中的高效工作、娱乐、休息或睡眠, 以及平稳飞行的同时, 能够以更快的速度载客户抵达离目的地更近的机场。



公务机是赢得时间的工具

IFLY 独家专访巴航工业高级副总裁兼大中华区总裁 关东元

IFLY:请您为我们介绍一下巴航工业此次参加2017亚洲公务航空会议暨展览(ABACE)所带来的几款机型。

关东元:我们共带来了三款飞机参加ABACE,分别为莱格赛 500、莱格赛650以及世袭1000公务机。

莱格赛650大型公务机的最大乘客数可达14位,航程为7223公里,可从北京直飞莫斯科或迪拜。去年我们针对莱格赛650E大型公务机推出了一个10年保修期的项目,这也是整个公

务航空制造史上的第一次。之所以我们能做出10年保修期的承诺,也是基于对这款飞机高度的信心和极其可靠的性能。莱格赛650拥有三舱独立布局,为客人在飞行途中用餐、休憩以及工作提供了私密、安静的环境。它配备了同级别机型中最大的客舱与行李舱,同时比同级别的其他品牌价格更具有竞争优势,所以说它是最具性价比的一款公务机。

莱格赛500中型公务机航程可达

5788公里,可从北京直飞新德里。它是同级别中最先进的一款产品,可以称作划时代的一款公务机。它采用全电传操纵技术以及最先进的智能控制系统,所有设计都更加人性化,更加简洁、大方。

世袭1000超大型公务机,可以搭载19名乘客,最大航程可达8519公里,可从北京直飞阿联酋迪拜或从香港直飞悉尼。在整个飞行过程中,乘客宛若置身于一个流动的家中。“人在途中,身在家中”就是它的设计理念。

IFLY:目前巴航工业的公务机在中国市场销售情况如何?

关东元:截至目前,我们在中国市场共获得224架飞机确认订单,其中公务机34架,商用飞机190架。我们向中国客户交付最多的公务机机型是莱格赛650,已经交付了20多架。我们在2016年交付了中国市场的第一架莱格赛500中型公务机。莱格赛500是巴航工业最新的一款公务机产品。到目前为止,巴航工业已经向中国客户交付了7架世袭1000/1000E。

IFLY:您认为中国公务机市场的需求以及用户习惯有着怎样的变化?

关东元:我认为公务机的发展经历可以分为三个阶段。第一阶段就是酝酿,也就是从90年代末期一直到2008年,这近10年是个酝酿期。从2008年到2012年,是爆炸式的增长期。从2013年到到现在,又是一个缓慢的调整期。在初期,中国客户都倾向于一些超大型的、大型的或者超远程的飞机。现在,客户日趋理智,他们开始从自己真正的实际需求出发去选择产品。巴航工业之所以推出超轻型、轻型、轻中型、中型、大型和超大型共6款公务机,就是可以让客户可以根据不同的需求,选择自己合适的产品。这是在欧洲或者美国这些成熟的公务机市场,已经在发生的事情。

其实公务机一定要突出“公务”二字,它并不是一个奢侈品,它完全是一个高效的交通工具,或者说赢得时间的一个工具。

“公务机一定突出“公务”二字,它并不是一个奢侈品,它完全是一个高效的交通工具,或者说赢得时间的一个工具。”

IFLY:巴航工业如何加强在亚太地区的竞争优势?

关东元:一方面,巴航工业针对客户多样化的需求,近些年在亚洲市场又推出了超轻型、轻型以及中型公务机等机型。与此同时,我们也没有放弃对大型飞机的不断提高和改善,这就是为什么我们在2016年推出莱格赛650E这个新版本和世袭1000E新版本的原因。不久之前,巴航工业又针对世袭1000E 超大型公务机,推出两款个性化的定制服务,分别是:曼哈顿系列和好莱坞系列,更加满足客户个性化的需求;在性能方面,内饰的品质方面也有进一步提升。这一切都是进一步地满足亚太地区客户对于产品精益求精的需求。巴航工业每年对于每一款产品都在不断地进行提高和升级,这是我们一贯的策略。

IFLY:巴航工业每年在全球也有很多展会活动,您怎么看待这些展会的作用?

关东元:对于制造厂家来讲,这些展会是展示产品的最好的平台。通过展会不仅仅能展示产品,还能与业内人士加强沟通。通过公务机航展这个平台,制造商、客户、服务商等能够汇聚一堂,展开专业而直接的交流,不仅节省时间成本,还是非常有效的沟通渠道。

IFLY:中国政府近两年不断地加大对航空产业的扶持力度,您如何看待这种政策利好对公务航空市场的推动作用?

关东元:政府相关部门最近几年一直

不断地推出各种各样的措施,促进公务航空的发展。不仅在审批程序方面变得更加简化,包括在基础设施方面,包括在人员培训方法,都投入了大量的力度和资源。目前中国机场在220个左右,到2020年,中国的机场数量可以达到260个。这对公务机的使用或提高公务机的便利性,会起到很好的推进作用。

IFLY:巴航工业2017年在中国市场有怎样的计划?

关东元:2016年是近几年中国公务机引进数量相对较低的一年。巴航工业在2016年共交付了4架公务机,我们对这个成绩比较满意。同时,我们也坚信,整个中国公务航空市场相对平静的局面是暂时的。如果对市场进行客观的、理性的分析,就能了解到中国公务航空市场的巨大潜力。以美国市场为例,美国作为当今世界第一大经济体,拥有12000架左右的喷气式公务机;而中国作为全球第二大经济体,目前只有480多架公务机。这个差距非常大。随着基础设施的进一步完善及从业人员成熟,尤其是飞行员短缺的问题得到解决,中国公务机市场的潜力非常巨大。

未来,不管市场如何变化,巴航工业将始终坚持“以市场和客户需求为导向”,致力于为客户提供最优秀的公务机和商用飞机产品,并不断完善和提高我们全球的客户服务与支持网络。我们不会因为市场的一时放缓就放弃努力,也不会因为偶尔的一次成功就骄傲自满,只会不断前行。



我们有信心做得更好

IFLY 独家专访德事隆航空大中华及蒙古地区国际销售副总裁 吴景奎

IFLY: 请您介绍一下德事隆航空此次参加2017亚洲公务航空会议暨展览(ABACE)所带来的几款机型,及其在亚洲及中国市场的销售表现。

吴景奎: 这次我们带来的4款飞机,一款是世界上非常流行的中型公务机奖状XLS+ (560),从单机保有量来讲应该是最高的,接近900架,同时也在我们的珠海合资企业生产和交付;另外一款是我们在石家庄的合资企业生产的赛斯纳208EX,俗称“大篷车”,国内保有量接

近100架;第三款是比奇男爵G58双发活塞飞机;还有一款是飞行培训领域的旗舰机型——赛斯纳172,这次展出的赛斯纳172带有浮筒,随着国内现在这几年水上飞机的观光旅游、运输的发展,也得到了很多企业的应用。

IFLY: 去年10月份奖状经度公务机已经成功地实现首飞,目前的进展如何?奖状经度和奖状Hemisphere目前是否有订单了?

吴景奎: 赛斯纳在过去几十年一直专注在中轻型公务机的细分市场上,其所占的市场份额非常大,接近50%。同时我们也注意到,随着国际间经济的发展,客户对大尺寸客舱需求的声音也非常强劲,于是我们陆续地在这几年推出了三款中型、超中型和大型公务机。其中,奖状纬度公务机从去年开始交付,截至目前共交付了68架,得到了社会各界用户非常地欢迎和认可,像巴菲特旗下的NetJets,一笔订单就多达120多架。奖

状经度公务机在奖状纬度的基础上加长了航程,达到近6500公里。今年在美国可以取证,明年会陆续地会交付到亚太地区。第三款奖状Hemisphere的航程可以达到8300多公里,三舱布局。这三款公务机都应用了最新技术,无论是降噪、二氧化碳排放、航电系统,都是最新型的,也极大地提高了飞行的效率和经济性。

IFLY: 奖状纬度去年共交付了42架,成为年度最畅销的中型商务机。您如何看待中轻型公务机的市场表现?

吴景奎: 任何一个行业都有它的发展规律。在中国也是一样,在世界也是一样。行业的发展需要量来支撑,有不同的客户,就有不同的需求。如果一个客户的业务需求常年75%以上是跨洲飞行,那么毫无疑问他应该选择长航程的飞机。如果他的业务主要是在亚太地区的话,那么五、六千公里航程的公务机就足够了。

公务机市场的竞争其实也是很激烈的。包机的客户,除了极少数人对价格完全不敏感的,对于大多数人来说,价格还是一个很重要的因素。过去一、两年也有一些价格战的倾向,但飞机本身成本非常昂贵,很难从价格上做到竞争优势。

解决办法无外乎这几条:第一,选择合适的产品;第二,政府和机场等方面把政策性的成本、运行的成本控制下来;第三,企业内部深挖潜力,做好“内功”,把自己的成本控制住,这样的话,企业才能够稳步地、持久地发展。

只有从方方面面,从政策法规层面,从基础设施层面,从人员层面,大家一块去做,通航产业才能够持久地发展。

IFLY: 中国及亚太地区市场近年来接收全新公务机的速度有所放缓,德事隆航空如何应对这样的变化趋势?

吴景奎: 实际上德事隆航空的一个特点,就是着重于长远。除了做好产品质量、产品服务、服务体系之外,我们会拿出很多的精力来帮助、提高我们整个的运营环境,利用经验来协助政府和相关部门做正确的事。例如从法规角度,我们积极地通过各种渠道支持政府,改善提高和完善法规方面;同时也借鉴大量我们在世界各地运行和服务的经验,推动建立更多的机场。

我们也拿出很多的精力来培养年轻的一代,例如我们在不同的大学设立不同的奖学金,来培养我们年轻的一代。我想,只有从方方面面,从政策法规层面,从基础设施层面,从人员层面,大家一块去做,通航产业才能够持久地发展。

IFLY: 德事隆航空每年都会参加世界各地举办的各种公务机展,这些展会起到了什么样的作用?

吴景奎: 实际上参加展会直接销售飞机不是最主要的,需要更多的人来理解、了解和热爱通航。很多人并没有意识到航空生活给他们能够带来多大的好处,所以只有多接触、多了解,才能够帮助整个这个社会不同阶层的人了解航空文化。

另外一个,展会也是制造商和客户沟通的一个很好的渠道,非常高效的渠道。我们可以更好地听到客户的声音,改进和完善我们的产品、我们的服务。第

三,展会也是我们很好地了解整个行业发展现状的机会。我想这也是为什么世界各地的一些展会,得到了不论是制造商,还是整个产业链的各个环节积极支持的原因。

IFLY: 2017年,德事隆航空对大中华区市场有什么计划和期待?

吴景奎: 我们的计划是要做得更好,而且我们有信心做得更好。从外部环境上来讲,通用航空业得到了国家的高度重视,从法规或相关政策,到国务院、发改委、交通部和民航局,包括有些地方都出台了一系列支持这方面的政策,今年也看到了这些政策的细化。我们也看到很多航空业的顶尖企业,包括一些非常有实力的其他行业的企业,也不断进入到通航来。近年来通航市场也从盲目的热到更加冷静。大浪淘沙,现在留下来的,或者现在进入行业的,都是经过深思熟虑,对这个市场有了充分的理解,下定决心继续做下去的人。

不论是公务机、商务机,还是作业类的、多用途类的、涡桨类的飞机,我们都做好了充分的准备。目前在中国约有400架德事隆航空的飞机,喷气商务机40多架,涡桨飞机130多架,单发活塞飞机220多架。在中国,我们有约10家服务中心,2个合资企业,还有一些像我这种既在中国背景下长大,也在国外工作过,东西方都了解一些的人来组织和协调这个市场。无论从宏观政策上,还是从自身的准备上,我们都有充分的信心。



GE-本田公务机 看好中国市场

IFLY独家专访GE本田航空发动机公司总裁 Jun Yanada
执行副总裁 Steven J. Shaknaitis

IFLY: 本田公务机在2017亚洲公务航空会议暨展览 (ABACE) 上受到了高度关注。HF120发动机作为这架飞机的心脏, 请您简要谈谈GE本田航空发动机公司研发的这款涡扇发动机的特点和性能?

Steven J. Shaknaitis: GE本田航空发动机公司是GE和本田公司于2004年一起创办的合资企业。我们研发HF120发动机在燃油经济性、耐久性、低噪音、低排放等方面树立了全新的性能标准, 其额定功率输出为2095磅。该发动机采用高流量、宽弦风扇叶片耐高温材料和先进的压气机设计, 从而降低了耗油率, 并提高耐久性。简易、鲁棒性的设计让其拥有一流的耐久性, 其大修间隔时间(TBO)与同类公务机发动相比延长了40%。

HF120发动机首次应用的机型就是本田公务机。目前, 我们也在与其他几家制造商沟通中, 希望我们有机会结

交新的合作伙伴, 助力新的飞机项目。HF120发动机已经在2013年完成了美国联邦航空管理局(FAA)所要求的认证试验, 取得了适航证。我们很高兴能来到中国这样的新兴市场, 我相信我们生产的HF120发动机是世界一流的, 迄今为止它都表现得非常好。

IFLY: HF120涡轮风扇发动机的位置十分独特, 它被安装在两侧机翼上方并靠近舱体。这是否为发动机带来了更多的挑战?

Jun Yanada: 据我们所知, 本田公务机和HF120发动机组合最大的特征是非典型发动机悬挂方式, 这使得本田公务机变得十分独特, 这也是目前在役的公务机里的唯一一款发动机安置在机翼上方的设计。本田公务机作为我们的客户, 可以选择在机翼的上方安放发动机的位置, 这同时也证明了GE的发动机设计得非常好——无论它被安装

在何处。

Steven J. Shaknaitis: 这款发动机可以放在机翼上、机翼下面, 或者其他可以实现的位置; 尽管将发动机放在机翼上的做法很棒, 但将发动机放在机翼下面也是同样可行的——最重要的是, 这款发动机非常的安静, 低振动和低噪音使得飞机拥有最平稳、最安静的客舱。

IFLY: 您如何看待HF120发动机在中国及亚太市场, 乃至全球市场的发展前景和机遇?

Steven J. Shaknaitis: 我们非常高兴搭载hf120发动机的本田公务机终于现身中国市场。我们从中国市场和中国客户那里了解到了许多需求。虽然中国市场目前发展有些放缓, 基础设施的建设例如机场等还需要时间, 但中国市场的前景是非常光明的, 我认为中国的通航产业在未来20年将会有长足的发展。



中国年轻消费者们 非常具有竞争力

IFLY独家专访本田飞机公司总裁兼CEO 藤野道格

IFLY: 本田公务机为何选择在这个时间进入中国市场?

藤野道格: 我们一直在等待时机, 等待中国市场基础设施更加成熟, 生活方式更加全球化, 同时也需要让本田飞机获得更多的全球品牌方面的认可。通用航空在中国正处在起飞阶段, 中国到2020年将建成260个机场, 北京也在建新的机场。中国市场的发展变化是瞬息万变的, 所以我想成为第一个来到中国市场的专业的小型轻型飞机, 来迅速获得这个市场。

IFLY: 中国的公务机机队以大型飞机为主。像本田公务机这样的轻型飞机, 如何拓展中国市场?

藤野道格: 美国客户会用两种不同的飞机, 大客舱飞机一般飞东西海岸, 用小型飞机来完成区域内频繁的商业活动。我们在中国也想寻找有类似需求的客户, 中国年轻的有购买力的消费者们非

常具有竞争力。

本田公务机的速度是同类飞机中最快的, 燃油经济性最佳, 飞行高度最高可达43000英尺, 客舱也是轻型飞机当中最大的, 客舱内环境也最安静。这些亮点对于客户都有非常大的吸引力。在2017年的第一季度, 我们就已经交付了15架本田公务机, 主要交付给了美国客户, 也有一些交付给了欧洲的法国客户。本田公务机目前价格大约为490万美金, 并且非常吸引年轻一代的消费者, 就像一辆超级跑车。

IFLY: 本田公务机发动机的位置十分特殊, 为什么会采用翼上发动机支架这样的设计?

藤野道格: 当我最初提出这个想法的时候, 没有一个美国人相信我, 每个人都说这是一个疯狂的设计。

我之所以采用翼上发动机的设计有两个原因。首先把发动机装在机翼上方, 就省去了机身上的发动机支架, 使客舱空

间可以更大; 第二, 我们找到了在机翼上安装发动机的最佳位置, 就使得飞机的风阻可以进一步地降低, 因此有了这样的一个OTW(发动机安装在机翼上方的专利技术), 我们不仅可以实现同级别飞机中最大的客舱, 还能使飞机飞得更快、更高效。这一专利技术, 对本田公务机的成功至关重要。其实放在机翼上方这个确切的位置才是我们的优势所在。如果误差有10公分的话, 飞机面临的风阻就会非常大。

IFLY: 本田公务机在制造以及系统的应用方面, 都采用了哪些技术?

藤野道格: 这架飞机采用了复合碳纤维材料, 还进行了大量的、迥异的温度范围的测试, 整个研发时间非常长。现在我们已经开发出了全套非常高效的制造工艺, 它的机翼是铝制造的, 非常光滑, 能够有效地防止雷击造成的损害, 因此能够实现极佳的空气动力学性能。



中国公务航空市场只露出了冰山一角

IFLY独家专访波音公务机总裁 雷恪生 Greg Laxton

IFLY: 过去5年, 整个大中华地区在役的BBJ的机队规模达到了29架。公务机市场增长面临压力的亚太地区, 目前是否依然是BBJ关注的主要市场?

雷恪生: 我非常确定中国公务机市场会持续发展。现在只是看到了冰山的一角, 下面的增长潜力依然非常大。

对于整个公务航空发展, 特别是对于波音公务机在中国的市场潜力, 我想用一些具体的数字来说明这个问题。

2012年整个大中华地区, 我们只有10架BBJ公务机; 5年之后的2017年, 整个机队规模已经增加到29架, 增幅非常大, 而且形成了一个强有力的增长趋势。

从我们另外一个数据也可以看出, 我们近5年的二手机交易, 总共有26架, 其中42%来自中国市场。这些都证明中国市场对整个波音公务机的产品需求是非常强劲的。

IFLY: 去年首架波音787公务机

进入了中国市场。您认为波音787作为公务机在运营方面将面临着哪些挑战?

雷恪生: 在整个中国市场, 航空业包括大民航的航空运输和公务航空的运输, 都是相关的, 有一些基础设施是可以通用的。现在中国的公务航空可能是处于发展的初始阶段, 但我们认为在中国这样大的市场运营波音787, 应该没有什么太大的障碍, 我们也相信未来的市场前景。

IFLY: 美国总统唐纳德·特朗普的私人飞机是一款有20多年机龄的波音飞机, 这对波音的公务机销售起到了什么正面影响?

雷恪生: 从行业角度来讲, 特朗普总统原本是商人, 他在公务机的使用上充分体现了公务航空的优势。全球贸易需要更多的沟通、相互的联络, 使用公务机会提高出行的效率, 也会帮助生意的促成, 所以从这些意义上来讲, 有一定的积极作用。

IFLY: 2016年BBJ共卖出了4架飞机, 比前一年有所减少。您对2017年的整个全球公务机销售市场有怎样的预期?

雷恪生: 航空业包括公务航空是一个循环式的经济。这个行业受到不同的因素影响, 不同的年份可能人们购买的实际数量会有一些的变化, 但总体趋势应该是上涨的。对于我们波音公务机来讲, 我们在全球包括大中华地区, 总体趋势是稳步上涨的。

我们的产品在市场上一直处于领先地位。从几个方面体现: 一个是我们产品的效率和它的可靠性、质量; 其次从销售数据来看, 我们在这个地区的销售也是持续地增长, 占据很大的市场份额; 还有从服务体系来看, 包括我们推出的一些新的服务以及现有的服务, 为客户在当地提供了很有效的服务和资源。



中国已经充分认识到通用航空的市场价值

IFLY独家专访通用航空制造商协会 (GAMA) 国际与环保事务高级副总裁 史德华 Edward Smith

IFLY: 2008年以来全球公务航空市场一直处于持续震荡复苏的过程, 您认为这是由哪些因素造成的?

史德华: 对于公务机而言, 最重要的市场因素之一就是经济增长。从2008年至2012年, 亚太地区和中国的公务机销量的主要增长地区之一, 尤其是大型远程公务机, 随后市场增长有所放缓。我们最近在美国经济复苏中也看到了信号, 公务机在美国的销售情况将有所好转。

IFLY: GAMA除了每年发布报告以外, 为推动整个通航产业的发展都做出了哪些努力?

史德华: GAMA为会员和政府服务。我们与中国民航局 (CAAC)、欧洲航空安全局 (EASA) 和美国联邦航空管理局 (FAA) 都有合作, 促进各项标准的制定, 来保证行业的高效发展, 这对于全球的通用航空和公务航空市场的发展都有决定性作用。

IFLY: 您认为整个亚太地区的通用航空包括公务航空正面临着怎样的发展机遇?

史德华: 我相信大部分制造商都已经看到了, 亚太市场在未来将成为领军市场, 这个市场的潜力很大, 尤其对于公务机市场而言。我认为包括中国在内, 亚太地区仍然面临跟过去一样的挑战, 例如空域的开放与管理、飞行员的缺少等。这里也存在很多的竞争, 因为商务航空一直在迅速的发展。不过我觉得中国民航和整个行业在面对这些挑战时有很大的进步。中国政府已经做出承诺, 将对监督管理机制进行改革, 这也将促进公务航空的发展。

IFLY: 通过您的切身感受, 您如何看待和评价亚太地区及中国公务机市场的发展?

史德华: 我从6年前开始, 每年都会参加ABACE。我从事这个行业已经12年了, 到中国也有20多次了, 我也看到

了中国通航业近10余年的发展。这些年经济的发展速度有所放缓, 而通航产业仍能保持发展的势头, 我认为这是一个好现象。在全球及行业经济发展放缓的情况下, 很多制造商仍坚持不断推出新的机型, 为市场带来全新的设计和技术。

中国政府和民航局已经充分认识到了通用航空的市场价值, 及其在搜救、医疗救援、自然灾害救援等方面的巨大作用。大多数成功的企业已经认识到公务机是一种高效的工具, 他们通过公务机将企业、客户和生意联系在一起, 而不是出于奢华享乐等目的。

随着中国经济持续健康增长, 中国市场也出现了一些积极信号。二手市场利润的增长是一个好的信号, 这也是一种更加理性的想法。所以总体来说, 中国及世界市场的未来预期很好。GAMA不是专业预测市场未来走向的, 不过我们对通航的发展前景保持乐观的态度。✦

P of Business Jet Market in Asia POTENTIAL

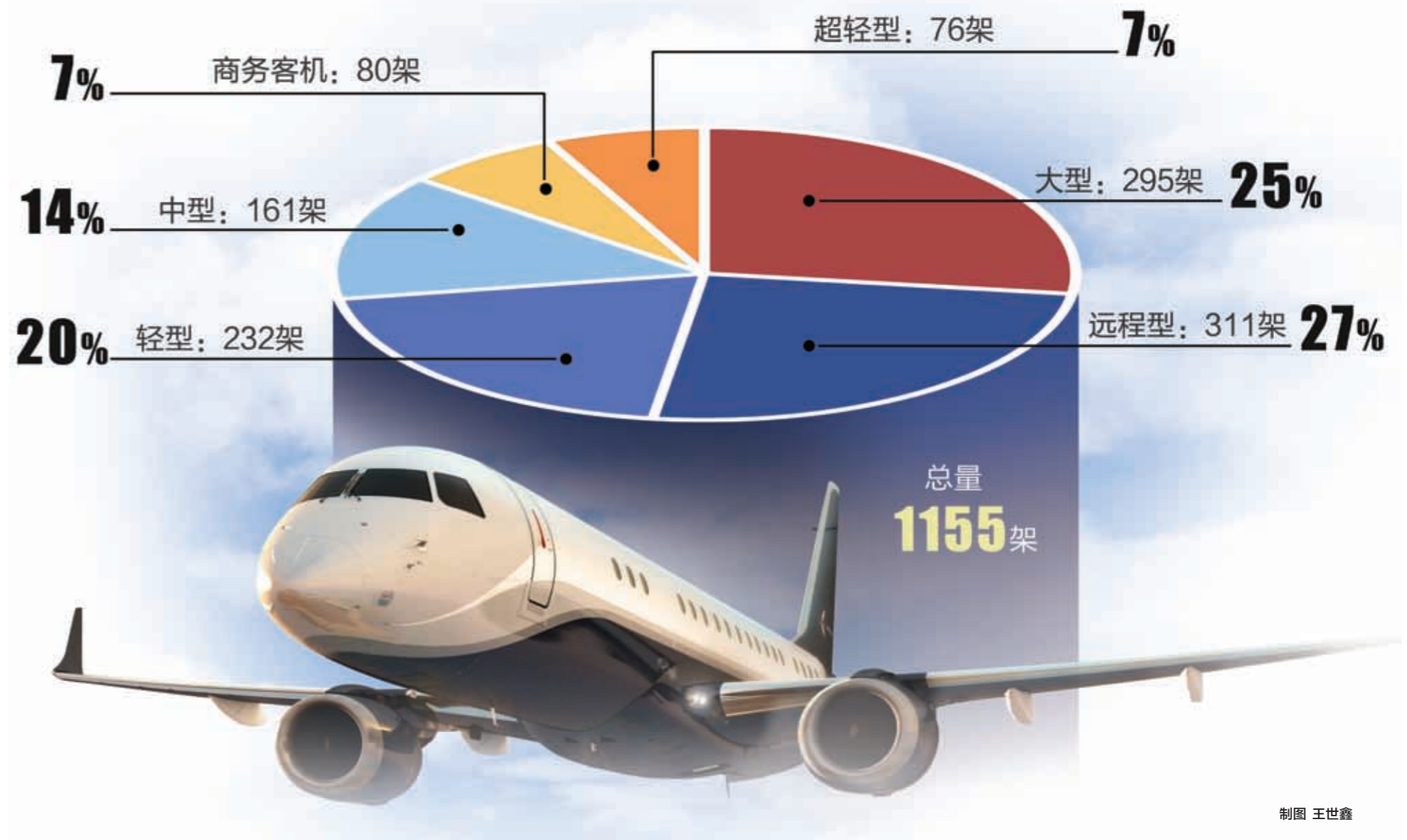
亚洲公务机市场 潜力有多大？

■ 本刊记者 薛海鹏



放眼全球，恐怕很少有某个区域市场能像亚洲这样，吸引世界主流公务机制造商们的共同关注，并让他们持续加大在这一地区的开拓力度。原因很简单，这里能卖出更多的飞机！

亚太地区公务机机队按尺寸类型划分



制图 王世鑫

过去5年，亚洲地区的公务机每年以超过10%的速度增加，总保有量在2016年突破了1150架，迅速成长为全球最重要的公务机输入市场之一。

亚洲是全球公务航空市场的后起之秀，起步晚，但发展速度和爆发力惊人。过去5年，亚洲地区的公务机每年以超过10%的速度增加，总保有量在2016年突破了1150架，迅速成长为全球最重要的公务机输入市场之一，每年接受新飞机的数量占全球公务机年交付总量的比例接近10%，仅次于北美和欧洲。

近两年，受整体经济形势下滑和不确定性增加等多方面因素影响，公务机在亚洲市场的交付增量有所减少，让业界对该市场发展的稳定性和可持续性有了些许隐忧。

高速增长是否透支了市场的真实需求？亚洲公务机市场的潜力到底有多大？

驱动全球市场的新引擎

根据通用航空制造商协会(GAMA)提供的数据，2016年，全球累计交付661架公务机，其中有51架交付至亚洲地区，占比为7.7%，较前一年减少2个百分点。有机构认为，亚洲市场增长乏力，对全球公务机市场增长未能提供预期的动力。

事实上，经过此前的高速增长，亚洲市场已经成为驱动全球公务机市场发展新的重要引擎，尤其是在欧美市场不景气的情况下，亚洲市场的表现尤为引人关注。尽管近年增速放缓，但亚洲公务机市场仍处于上升通道，公务机保有量还在持续增加。

根据亚翔航空最新发布的《2016年亚太区公务机机队报告》，2016年，亚太地区引进112架公务机，包括新飞

机和二手飞机；另有78架飞机因更改注册地或售卖退出亚太地区——34架的净增加量表明，亚洲市场仍然是一个增量市场。

不过，作为新兴公务机市场，亚洲市场的年轻程度并未受到二手手机交易太多影响。目前，亚太地区的公务机机队有高达62%的飞机机龄在10年以下。其中，大中华地区尤为突出，平均机龄仅为8年，大大低于亚太区其他国家的机龄水平。

另外，价值较高的大型、远程公务机格外受到亚洲市场用户的青睐。近5年，亚洲市场接收大型、远程公务机的数量占全球公务机交付总量的比例超过75%。目前，在亚太地区1150架公务机中，有接近60%的飞机为大型、远程公务机。

具体到亚洲区域内，近两年，日本、韩国、泰国、马来西亚等国的公务航空发展速度明显加快，但这一地区的公务航空发展仍主要集中在大中华区、澳大利亚和印度，三大市场的公务机总保有量达到769架，占亚太地区公务机机队总量的2/3。

其中，大中华地区，包括中国大陆、香港、澳门和台湾，是亚太区最大的市场，也是该区域公务航空发展的领头羊。2016年，大中华区公务机机队规模增长4%，总保有量达477架，是规模第二大的澳大利亚机队数量的2.5倍。亚太地区大多数大型的公务机运营商在大中华区都拥有运营基地，湾流、庞巴迪、波音等公务机制造商在大中华地区也拥有者他们各自在该区域最大的机队。

多样化需求逐步显现

旺盛需求和巨大空间使得亚洲市场早已成为主流公务机制造商的必争之地，1150多架各式公务机也表明，专注不同细分市场的制造商均在亚洲取得了丰硕成果。

从市场格局看，加拿大庞巴迪公务机和美国湾流宇航公司分别以26%和24%的市场份额，主导亚太地区的公务机市场，两者在亚太地区共保有584架

公务机；德事隆航空旗下的赛斯纳机队紧随其后，保有218架飞机，占19%；法国达索猎鹰和巴西航空工业公司则各占9%和7%；波音公务机和空客公务机的分别保有37架和33架飞机，市场份额均为3%。

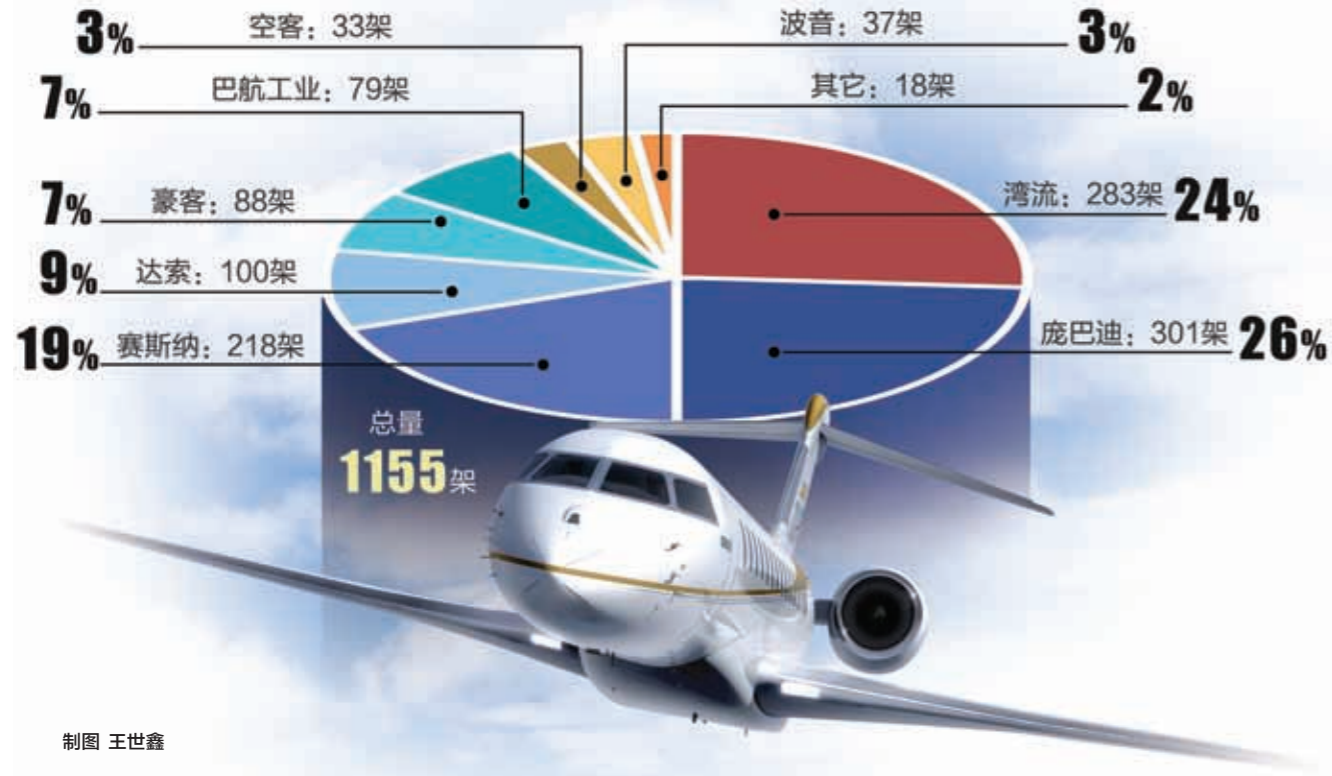
湾流、庞巴迪、巴航工业、达索、空客公务机和波音公务机在大中华区分别拥有其在亚洲的最大机队。湾流和庞巴迪分列机队规模的前两位，以179架和

138架的保有量分别占38%和29%。巴航工业、赛斯纳和达索的市场份额较为接近，占比约为8%。

澳大利亚和印度是亚太地区除中国之外最大的两大公务机市场。澳大利亚的公务机机队有超过70%的飞机是赛斯纳和庞巴迪两大品牌；相比之下，印度市场的公务机机型则相对平均，庞巴迪、达索、赛斯纳和豪客分别占比约20%。

印度和印度尼西亚是巴航工业在亚

亚太地区公务机机队按制造商划分



制图 王世鑫

洲除大中华区之外最成功的两大市场，分别保有16架和15架巴航工业公务机。菲律宾和泰国两个市场的公务机品牌分布较为类似，也相对平均，以湾流和赛斯纳为主，两者约占整个机队规模的一半。

日本市场有高达53%的公务机为赛斯纳飞机，另外，湾流公务机也占据26%的市场份额。韩国是另一个被赛斯纳飞机主导的市场，亚太地区有超过60%的赛斯纳机队位于北亚市场。同时，韩国还拥有亚太地区除中国外最大的波音公务机机队，保有量为5架。

从所有品牌公务机在2016年的增量看，最受亚太地区用户欢迎的4款公务机分别是湾流G650/ER、庞巴迪环球6000、巴航工业飞鸿300和湾流G550，年度新交付量分别为17架、9架、5架和4架。

以远程大型机为主的机队结构特征在大中华区、新加坡和马来西亚市场表现的较为明显。以大中华区为例，大型和远程公务机的数量分别达到154架和

190架，两者相加（344架）占机队总量的比例高达72%；这一比例在新加坡和马来西亚市场分别为58%和50%。

而泰国、马来西亚和印度的机队还包含了比例不低的中型飞机，以印度和泰国为例，两个市场中的中型公务机数量分别为32架和10架，分别占该国公务机机队总量的23%和26%；而在菲律宾，市场则更加青睐中型和轻型飞机，该市场中轻型公务机的总量达到30架，占机队总量的比例达到60%，与亚洲整体的机队机构呈现出相反的特点。

亚洲市场潜力究竟有多大？

作为新兴公务机市场的代表，亚洲市场的冷暖对全球市场的影响越发重要。那么，年轻的亚洲公务机市场，在经过公务机制造商近些年的大力挖掘之后，还有多大的空间和潜力，能否持续发展助力全球公务航空市场复苏？

和其他市场一样，亚洲公务机行业的发展首先取决于宏观经济的景气程

度。自2008年经济危机席卷全球以来，全球经济走上了坎坷的复苏之路。作为新兴经济体，亚洲市场复苏稳健，尤其是近年东南亚地区国家快速发展，引领该地区经济加速发展。同时，以中国为代表的亚洲主要经济体主动转变发展模式，也加快了市场回暖。

有分析机构指出，源于各国稳定的国内需求和不断增长的外部需求，亚太地区的经济增长在2016年度仍然呈现出强劲势头。

亚翔航空针对公务航空，对业内人士开展了一项经济发展乐观情绪的调查，结果显示，亚洲地区公务航空业内人士对经济保持乐观的情绪继续上扬，在2017年第一季度，有38%的受访者认为当前经济已经探底并且会向更好的水平发展，较上一季度增长3%。

亚洲市场有信心，也不缺乏购买力。据新加坡咨询公司Wealth-X此前发布的《2015-2016年全球亿万富翁调查报告》，在全球2400多名拥有10亿美

年轻的亚洲公务机市场，在经过公务机制造商近些年的大力挖掘之后，还有多大的空间和潜力，能否持续发展助力全球公务航空市场复苏？

元以上资产的高净值人群中，亚洲上榜645人，仅次于欧洲，位列第二。相比上一年度的调查，亚洲高净值人群数量和财富增长最为显著，总资产增幅高达20%。

目前，亚洲公务航空市场的复苏在运营领域更为明显。美国飞机维护计划提供商JSSI最新数据显示，2017年一季度全球公务机的飞行小时创下至2008年来的新高，亚太地区表现特别强劲，飞行小时比去年同期增加24%，创下了2012年来的新高。

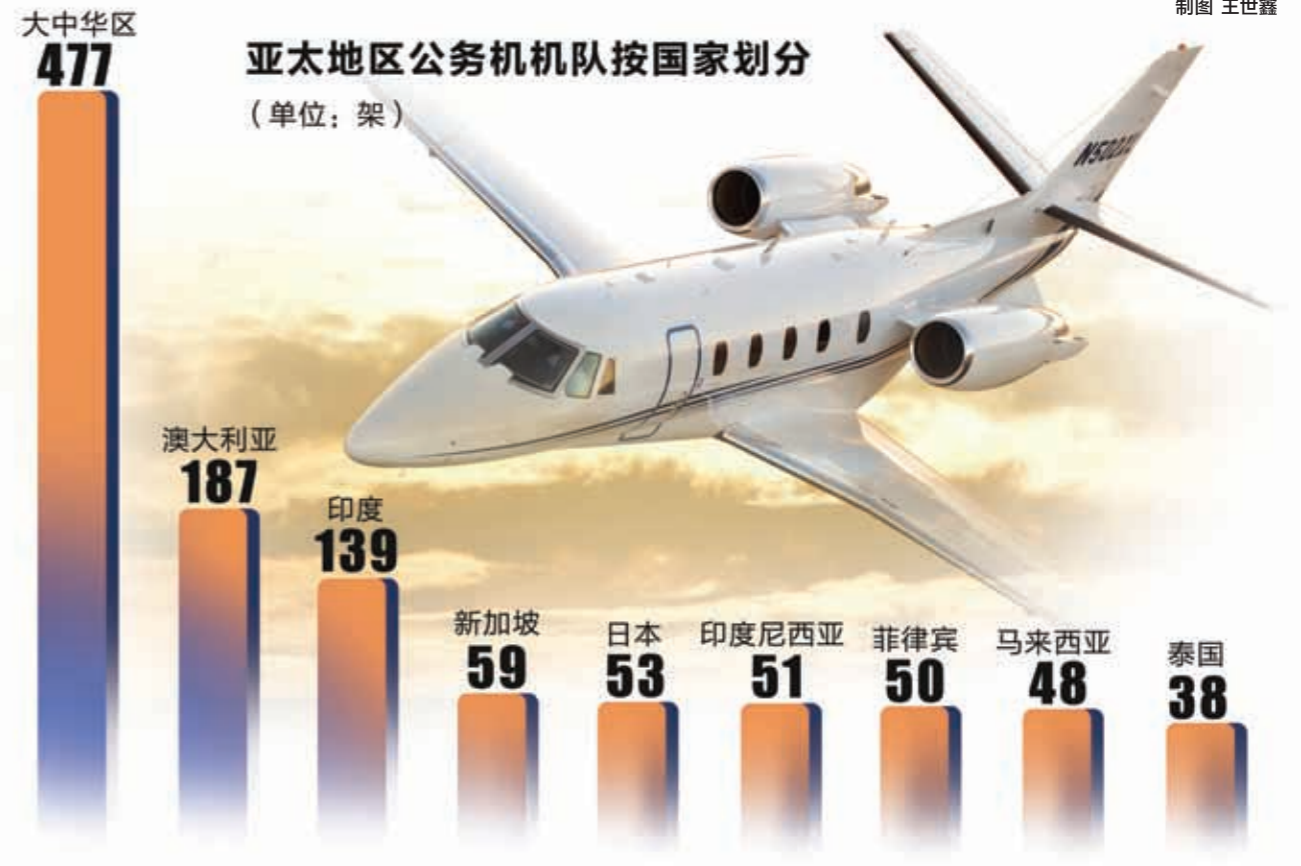
而此前《霍尼韦尔第25期年度全球公务航空展望报告》也指出，亚太地区运营商的热情有所提升。调查显示，亚太地区运营商未来5年新机采购数量将达到现有机队数量的28%，约为2015年的两倍。基于采购计划水平的提高，亚太区未来5年新公务机的需求量占全球整体需求的份额增加到6%。有33%的受访者表示，其5年期新机采购计划将在未来两年内完成。

显然，亚洲公务航空市场仍有待挖掘，有坚实购买力支撑的需求成为公务

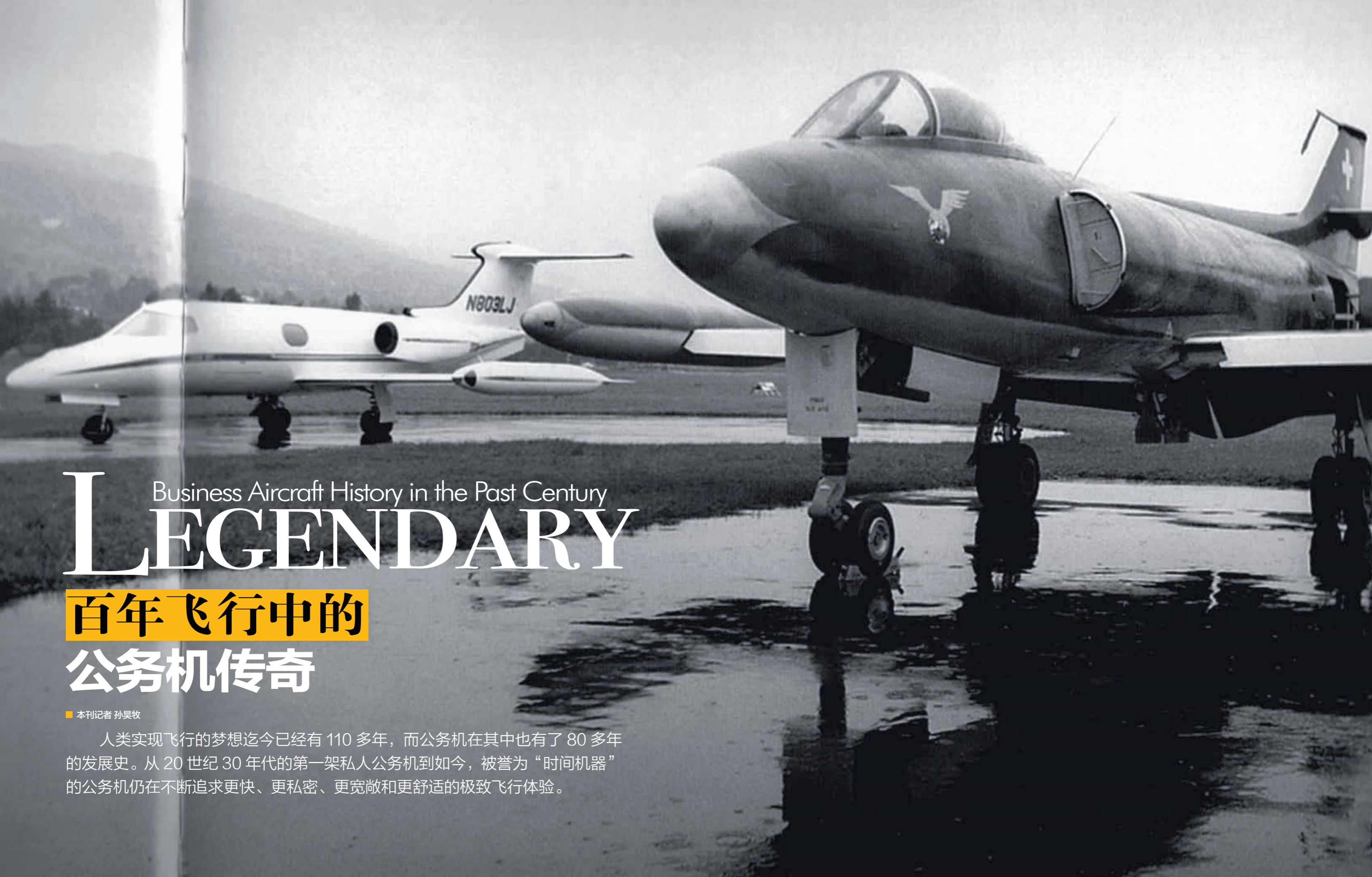
机制造商继续深耕其中的理由和动力。

包括庞巴迪、巴航工业、霍尼韦尔等在内的主流公务机制造商及相关设备供应商，在深挖亚洲市场的同时，也密切关注市场动态，定期发布并调整市场预测报告。从这些市场预测数字当中，也可以看出亚洲市场在制造商眼里究竟有多大。

庞巴迪公务机预测，未来10年，整个亚太地区将新增1100架公务机，占全球市场同期公务机总需求量的13%。亚洲作为新兴市场，将再次成为未来全球公务航空市场增长的主要驱动力。



制图 王世鑫



Business Aircraft History in the Past Century

LEGENDARY

百年飞行中的 公务机传奇

■ 本刊记者 孙昊牧

人类实现飞行的梦想迄今已经有 110 多年，而公务机在其中也有了 80 多年的发展史。从 20 世纪 30 年代的第一架私人公务机到如今，被誉为“时间机器”的公务机仍在不断追求更快、更私密、更宽敞和更舒适的极致飞行体验。



20世纪60年代，公务机迎来了最美好的年景。此时，在两次战争中积累下大量人才、资金和技术的军机制造商们，开始进军民机制造领域。

人类实现飞行的梦想迄今已经有110多年，而公务机在其中也有了80多年的发展史。从20世纪30年代的第一架私人公务机到如今，被誉为“时间机器”的公务机仍在不断追求更快、更私密、更宽敞和更舒适的极致飞行体验。

第一架私人公务机出现

20世纪30年代，洲际航线的迅速发展引发了30年代航空黄金时代的到来，飞机的研制飞跃前进，发动机的发展异常突出，金属客机逐渐全面取代木质客机，飞机的结构不断发生变化，现代化的客机展现雏形。

1932年，在美国成立的比奇飞机公司成功推出了他们的第一架双翼飞机比奇17，比奇17最初即为商务旅客特别设计，在无数次空中赛跑较量中夺魁。1937年，比奇公司在之前成功的基础上研制了一种新型的双发单翼飞机——比奇18，这一后来被称为“双发比奇”的新机型一经推出就大受欢迎，第一架就卖给了一位美国企业家哈里·科菲，作为俄勒冈州一家保险公司的总监，科菲用这架飞机视察他在阿拉斯加和太平洋西北分部办事处的业务，可以说是世界上第一位私人公务机的拥有者和使用者。双发比奇18型飞机，是世界上第一种专门用于商务飞行和要员运输的公务机型。在它公开亮相后的30多年里，被销售到美洲、欧洲、亚洲等众多国家用作公务机，其批量生产持续了32年，直到在二战之后，它在全球的民航市场上无处不在。而成立于1932年的比奇公司，是公务机市场最早的拓荒者，比它的竞争对手进入公务机领域提前了近30年。“双发比奇”的生产一直持续到1970年，其33年的生产记录多

年后才被“比奇富豪”超过。此后他们创造的“空中国王”系列，直到现在仍是深受欢迎的机型，成为螺旋桨公务机的典型代表。

在双发比奇独霸公务机的同时，波音公司在商务航班中颇受欢迎的波音B307客机也吸引了美国娱乐和飞行大亨霍华德·休斯的关注，他等不及泛美航空公司和环球航空公司在波音的排队订单，直接买下了环球航空，随即将一架B307作为自己的私人公务机，给飞机加装了油箱并根据自己的喜好改装内饰，将这架飞机命名为“空中阁楼”，用它创造了不少飞行传奇。霍华德·休斯也成为了将商务航班飞机改装为公务机的历史第一人。

二战后开启黄金时代

二战结束后，战争期间获得极大发展的飞机技术成果迅速应用于民航飞机，一些新型客机应运而生。这些新客机的共同点是运载量更大、速度更快、安全性更好。

20世纪60年代，公务机迎来了最美好的年景。此时，在两次战争中积累下大量人才、资金和技术的军机制造商们，开始进军民机制造领域。这时，正是美国经济的黄金时代，蓬勃的经济促成了大量跨国企业的诞生，他们对于公务机的旺盛需求，让军机制造商们抓到了机会，并开始大量生产公务机，属于公务机的黄金时代渐渐开启。如今，世界范围内最具实力的一些公务机公司，大都是在这个

时期借助军机基因发展而来的。

1958年1月，美国海军舰载机主要供应商格鲁曼推出了一款双发涡桨公务机，这就是湾流G1公务机。让格鲁曼公司没想到的是，这款当时主要用于满足美国海军要员运输和训练等方面需要的公务机，在民用市场也非常走俏。

这以后，格鲁曼公司大受鼓舞，于是该公司在1966年开始研制划时代的湾流公务机，就此奠定了湾流公务机的发展基础。在湾流GⅡ的研制过程中，格鲁曼公司将其民机和军机业务分割开来，并在佐治亚州的萨凡纳建立了专门的民机工厂。此后，格鲁曼公司几次易主，但湾流机型的成功却不断延续，使该公司成为世界主要的公务机生产商。

在军机的基础上改进设计，可谓是军机公司进入公务机的捷径。20世纪60年代，法国达索公司在战斗机研制方面一直紧跟世界潮流，其神秘战斗机、幻影Ⅲ战斗机是当时的经典战斗机型。与此同时，法国也开始积极研制民用飞机，作为法国最大、世界闻名的飞机制造公司，达索公司的第一种公务机产品——神秘

20公务机（即后来的猎鹰20，该机研制计划提出之初仍采用之前的战斗机的名称），大量继承了达索神秘战斗机系列的优秀基因。

喷气式公务机的初代明星

从涡桨发动机到喷气式发动机的演变是民航业现代化的一大标志。其实早在1949年，第一架喷气式民航客机——英国的哈维兰彗星号就实现了首飞，3年后，哈维兰彗星号客机正式投入航线运营，这便是喷气式客机的第一次商业运行。

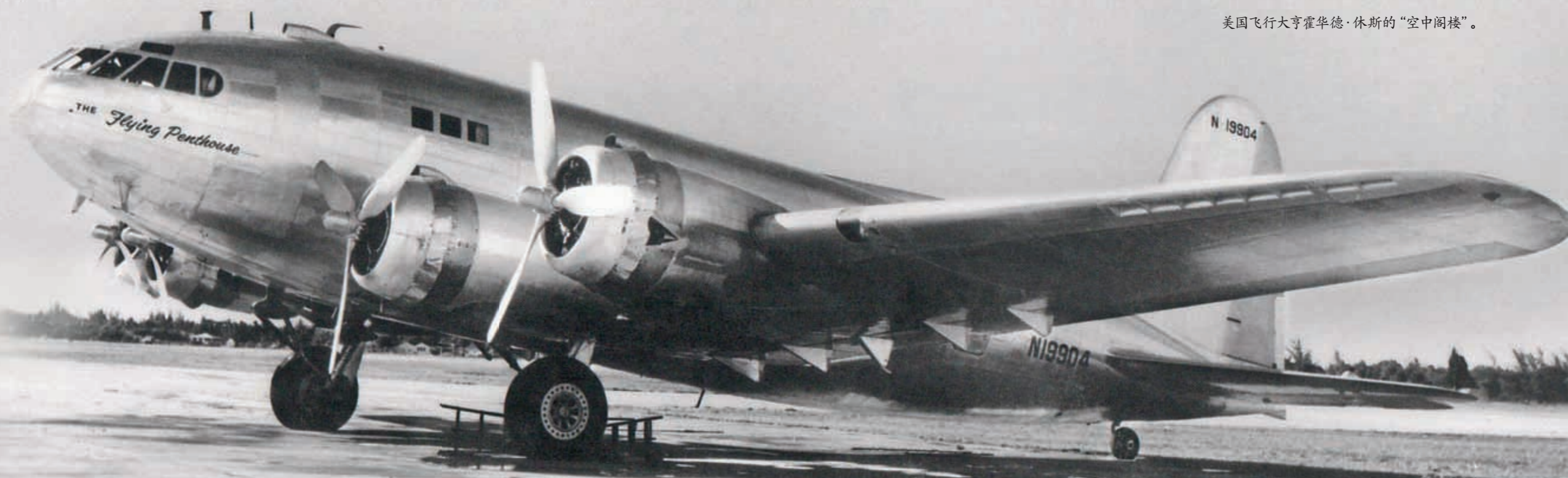
1959年，靠在二战中为盟军战斗机生产航电系统起家的里尔公司的创始人比尔·里尔，看到了公务机市场的巨大潜力，决定研制喷气式公务机。然而，比尔·里尔的想法遭到了公司股东的反对，最后，他决定卖掉手中的公司股份，再次创业，独自研制喷气式公务机。他在瑞士成立了瑞士美国飞机公司（SAAC），并开始积极筹备研制公务机。在这期间，他发现瑞士空军的P-16战斗机是一款非常不错的产品，具备改装为轻型公务机的潜力，这样既可以快速推出自己的产品，也可以

降低研制费用。而就在这时，瑞士空军取消了此前订购的一批P-16战斗机，比尔·里尔轻松地拿到了该机的设计图，并获得了对其进行修改的权利。

1962年2月，第一架在P-16基础上改进而来的喷气式公务机制造完成，被命名为SAAC-23。一年后，SAAC公司更名为里尔喷气飞机公司，SAAC-23也正式更名为里尔喷气23。该机的研制道路颇为顺利，从首架飞机上天到拿到美国FAA的适航证仅用了10个月的时间，并因此成为航空史上的第一架喷气式公务机。

作为瑞士P-16战斗机的衍生型号，拥有8座的里尔喷气23型公务机在爬升性能等多个方面远远超越了当时其他的公务机机型，先后创造了12200米高度的爬升纪录，以及洛杉矶和纽约间往返飞行的时间纪录。此外，精巧的机身设计也是里尔机型的精髓所在。里尔认为人们既然不需要在小汽车中站起身来，他们就不需要在空中旅行时站起身来，所以头部空间是没有必要的。于是，由他设计的里尔23型飞机纤细、精巧，这款“空中跑车”一出现就吸引了公众视线，许多

美国飞行大亨霍华德·休斯的“空中阁楼”。





20世纪80年代后，高端公务机市场热度不减，用户希望得到更远的航程、更宽敞的机舱和更高的舒适度。

商界显贵和娱乐圈名流都成为了里尔喷气的早期拥趸。

20世纪60年代初，当时处于行业领先地位的美国泛美航空公司已经建立了公务机经销部。1963年，在达索猎鹰20飞机首飞前，泛美航空的国名管理层即前往达索工厂见证了这架飞机的原型机。3个月后，泛美与达索签订了40架飞机的采购合同和经销协议，并且可能增购120架。这份可能达到160架的订单让达索公司大受鼓舞，彻底拉开了猎鹰公务机家族的序幕。为了加快研制进度，达索公司进一步将一些在战斗机上经过验证的技术用在该机身上，例如猎鹰20上采用了当时全新研制的卵形截面机身，而机翼和尾翼则是从幻影战斗机上“借来”，并进行了一定的修改。后来的事实证明，这种设计非常成功。1965年，猎鹰20正式上市，凭借其飞行安全性和舒适度很快声名鹊起，总共计划建造478架。

此后，达索推出的猎鹰10型公务机体型更小巧，在构造设计上也近似于其军用机。1970年完成首飞后，猎鹰10很快赢得了“世界上最快公务机”的美誉，飞行员甚至给它起了个“企业子弹”的昵称。20世纪70年代，达索进一步推出了世界上第一架配备三引擎的公务机——

鹰50，并在这一机型上采用了新型超临界机翼，它的巡航速度更高、油箱更大、油耗也更低，能直飞穿越美国或北大西洋，确立了远程公务机的新标准。

同样在20世纪60年代，美国塞斯纳公务机公司刚推出他们第一款喷气式公务机，公司的首席执行官德韦恩·华莱士决定用曾在美国创下多项传奇历史的名种赛马“奖状”来命名他们的新飞机，希望它凭借卓越的性能，以及灵活性、操控性、高效率 and 优美的外观，继续在空中创造传奇。

1969年9月，奖状的首飞即获巨大成功，飞机比原计划的飞行时间多飞了1个小时。奖状的巡航高度可以达到10680米，速度650千米/时，与同级别的涡轮飞机相比，奖状能够提供多1/3的动力，起飞距离缩短为915米，这是市场上其他喷气式公务机所不能提供的。这款飞机的成功，将塞斯纳推上了喷气式公务机制造商第一梯队，并一直保持到今天。

多足鼎立的电子化时代

20世纪最后的20年是民用航空制造业十分繁荣的时期，包括超临界机翼、复合材料、高度综合化的航空电子设备、人

机工程的内装修和现代化的机上娱乐设施等目前民航客机上所采用的最新技术初现雏形。20世纪80年代后，高端公务机市场热度不减，用户希望得到更远的航程、更宽敞的机舱和更高的舒适度。此时，公务机的设计在更大更宽的同时，更趋向于电子化的驾驶舱设计。也正是从这一时期起，公务机几大制造商逐渐形成多足鼎立的趋势。

1983年，湾流G系列的第4款飞机投入使用。在气动布局经由NASA团队改进过的GⅢ基础上，湾流GⅣ更采用了全新的综合性飞行管理系统，再次确立了公务机市场上的新标准。

在GⅣ之前的G系列飞机上，湾流公司和其他公司的做法没有区别，即允许其顾客选择定制的航空电子系统，再由装配中心来安装。但是随着国际空中交通管制系统的发展，以及电子产品的小型化，使湾流公司开始思考要在GⅣ上有所改变。尽管不是第一个在驾驶舱中配备霍尼韦尔SPZ-8000系统的公务机，但是GⅣ依然拥有当时公务机领域最完备的航空电子系统。SPZ-8000系统通过一条数据总线，可以将自动驾驶系统、动力控制系统、导航系统、传感系统整合在一起，并将各个子系统的信息显示在驾

驶舱里的显示器上。同时，GⅣ也是G系列中第一种采用高涵道比涡扇发动机的型号，尽管机身更重更长，但与GⅢ相比，仍有效地将航程提升了740千米。

如今，湾流已经成为公务机制造领域的世族大家，在全球公务机保有量超过2500架，超过1/4的全球500强企业使用湾流公务机。从格鲁曼公司的第一架湾流GⅠ公务机开始，在不到60年时间里，湾流就用卓越品质征服了全球用户，并用湾流G150/280、G450/550/650和最新的G650ER等一系列经典产品，不断奠定自己在全球公务机市场的领袖地位。

最初凭着“空中跑车”概念广受欢迎的里尔喷气公务机公司尽管经过多次易手，并没有停滞对喷气式公务机的发展，相继推出了里尔喷气24、25、25BGF、35、35A、60等机型，涵盖了轻型到中型公务机各种细分市场，截止1986年，里尔已向全世界交付了1500架喷气式公务机。1990年，加拿大庞巴迪公司收购了里尔喷气公司，成为其开拓其轻、中型公务机市场的主要机型，并相继推出了里尔喷气40轻型公务机、里尔喷气45超轻型公务机、和最新一代的里尔喷气85中型公务机等全新机型。

20世纪70年代，更长距离的旅行让

商务人士们需要更加宽敞、舒适的旅行空间，离开里尔喷气飞机公司的比尔·里尔先生也受到了宽体喷气公务机风尚的影响，将继续研发的目光锁定在了宽体公务机上。此后，里尔设计的里尔星600型公务机在1976年被加拿大空间宇航公司购买并发展成了挑战者系列飞机。1978年11月首飞的挑战者飞机，舒适且宽敞，迅速受到了市场的欢迎。1986年，加拿大空间宇航公司被庞巴迪公司收购后，挑战者系列也成为了庞巴迪的明星产品。

1976年，赛斯纳公司主打宽敞空间的8座级奖状Ⅱ投入使用，并逐渐成为历史上销量最高的喷气式公务机。迄今为止，从长期受欢迎的奖状560XL，到奖状经度、纬度，和最新推出的奖状Hemisphere，奖状系列喷气公务机，因优异的性能和性价比优势，深受用户欢迎，占据全球公务机市场重要份额，尤其在中轻型公务机市场中倍受青睐。

1984年实现首飞的达索猎鹰900公务机延续三引擎设计，并在驾驶舱结合了电子飞行仪表系统和计算机控制飞行管理系统，也成为达索公司颇受欢迎的公务机机型。时至今日，拥有3台发动机的公务机机型，是达索公务机最明显的标志。从猎鹰2000、猎鹰7X、5X到8X，猎鹰系列公务机也成为达索飞机制造公司除军机外的一张闪亮名片。

航空巨头角逐公务机市场

20世纪90年代之后，随着波音、空客两大巨头进入公务机市场，所谓宽体公务机的感念被狠狠超越了。两大航空巨头纷纷将自己的主力单通道民航客机改装为公务机。

1996年，波音开始进入到公务机领域。波音的策略是让旅客享受到绝对宽敞的空间，更加私密的远程飞行，于是将B737家族机型衍生出BBJ、BBJ2和BBJ3，让可供149名旅客乘坐的空间专供私人享有，客舱的内部空间达到了传统远程公务机的3倍以上，同时还提供世界

各地专有驻场服务代表的服务支持。如今，波音更推出了BBJ747-8、BBJ777、BBJ787、BBJ MAX8&9等一系列公务机机型。

进入新世纪，空客也开始在公务机市场发力。2007年，空客A318精英型公务机在德国汉堡首次亮相，这是空中客车公务机中最成功的一个机型，它在承载12名乘客的情况下航程可达到7800公里，能从伦敦不经停直飞纽约，做跨洲飞行。此后空客又陆续推出ACJ319和ACJ320公务机，ACJ318、ACJ319及ACJ320系列公务机均从空客最受欢迎的A320系列衍生而来。为满足公务机客户搭载更多乘客的需求，空中客车还提供一系列由其现代化机队衍生而来的宽体公务机，包括ACJ330和ACJ340、ACJ350和ACJ380。

2000年，在商用喷气飞机市场取得巨大成功后，来自南美洲的巴航工业开始着手进入公务航空市场。同年，公司宣布依托ERJ系列生产平台启动莱格赛项目。短短一年时间，首架公务机——莱格赛600完成首飞，标志着巴航工业正式进军全球公务机市场。

十几年后的今天，巴航工业已成为一家提供从超轻型到超大型全系列产品的公务机制造商，产品包括飞鸿100E超轻型、飞鸿300轻型、莱格赛450中轻型、莱格赛500中型、莱格赛600超中型、莱格赛650大型以及世袭1000E超大型喷气公务机，并向来自全球50个国家的用户交付了逾500架公务机。

事实上，现在的公务机已经突破了所有对极致的追求。只要你喜欢，任何的机型都可以成为私人的公务机。目前，世界最大的公务机就是阿联酋王子所拥有的空客A380公务机，而波音公司最新型的梦想客机——波音787，也被改装成为了一架宽敞舒适的公务机。

如今，公务机已不是奢华的代名词，而是追求更便捷高效的交通方式，和更舒适极致的生活体验。拥有和使用公务机，越来越多地成为商务人士的必备。✈

To Stop the UAV Black Flight TIME

无人机“黑飞”

扰航当休矣

■ 本刊记者 曾晓新

近年来,无人机违规飞行干扰民航机场运行事件频发。自今年4月以来,此类事件更是密集发生,对民航旅客生命财产安全和民航正常运行构成严重威胁。

4月,全国5个机场累计发生13起无人机飞行影响飞行安全事件,造成288个航班返航、备降、等待或取消。其中,成都双流机场尤为突出,在4月14日~5月4日的21天内,共发生了8起无人机干扰民航飞行的事件,造成138架次航班返航、备降。5月首周,国内又发生了4起民航机场受无人机干扰事件。从5月12日19时开始,重庆机场屡遭无人机干扰,共造成200多个航班备降、取消或延误。

随着消费级无人机的普及,无人机管控对世界各国来说都是难题。数据表明,2014年~2015年,各国共发生无人机与民用航空器危险接近事件327起。2015年8月~2016年9月,美国联邦航空管理局收到无人机接近有人驾驶航空器事件报告竟高达1857起。

目前,我国监管防范无人机面临怎样的现状?对全球民航来讲都是世界性难题的无人机管理有良方可寻吗?

5月16日,民航局召开新闻发布会,

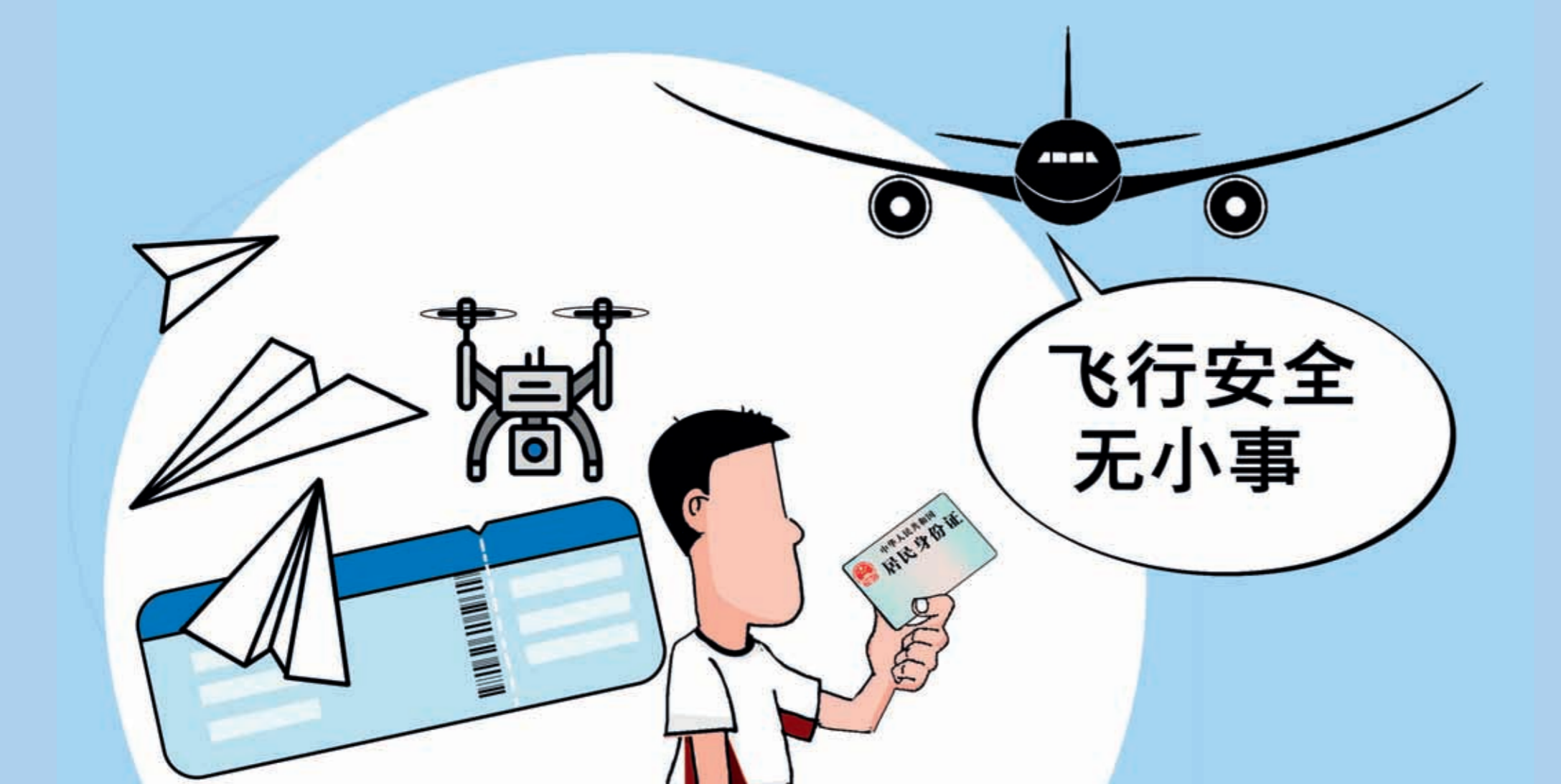
宣布了针对无人机管理已经开展的工作,以及近期将采取的关于无人机管控的一系列措施,包括开展民用无人机实名登记注册、发布民用机场保护范围数据、逐步规范无人机开展商业运营的市场秩序、开展无人机专项整治工作、加大宣传教育力度等,充分表明民航主管部门做好无人机管理工作的决心,同时也向社会展示了国家针对无人机管理开出的一剂良方。

无人机管理面临诸多挑战

记者在一份云南机场集团给云南省政府关于无人机违规飞行影响航空安全的报告中看到,目前无人机监管防范面临“管控难、防范难、取证难、处罚难”四大难点。

在业内人士看来,管理制度不完善、法律法规不健全是上述难点出现的重要原因之一。“现有的法律法规针对无人机管理的确有规定,但较为分散,也不够细致。按照现有法规,完成一次无人机合法





飞行安全
无小事

对于政府部门以及机场来说，最着急的是无人驾驶航空器飞行爱好者的净空保护意识缺失。

飞行的成本相当高。”一位不愿透露姓名的业内专家表示。记者在采访中了解到，由于无人机管理跨地域、跨部门，管理环节多、链条长，且在国家层面上，现有法律法规也缺少针对无人机的适用条款，各项管理制度还须进一步完善。

与此同时，无人机使用又呈现购买容易、操控便利等特点。“一旦无人机升空，由于目标小、速度慢，在没有有效技术监控的条件下，对于公安来说，防范和取证都比较难。”首都机场运行控制中心运行管理业务经理肖东喜表示。

对于政府部门以及机场来说，最着急的是无人驾驶航空器飞行爱好者的净空保护意识缺失。“一些飞行爱好者净空保护意识薄弱，一些小品牌的无人驾驶航空器厂商也缺乏净空保护意识，其产品的禁飞高度远远高于相关规定中的禁飞高度。”首都机场飞行区管理部安全规划业务经理陈忱告诉记者。

既联管联控又顶层立法

民航局空管行业管理办公室副主任张瑞庆在民航局例行新闻发布会上表示，无人机管理之所以这么难，一个重要的原因就是社会属性的特点突出，单靠一个行业、一个部委、一个单位很难有效的管理，必须协同发力。

正因如此，早在2015年，国家空管委办公室就牵头成立了由多个部门参与的无人机部际联席会议制度，力图从国家层面统筹无人机管理。而在前不久，部际联席会议再次召开，并专门制定了无人机管理专项整治方案。民航局承担了民用无人机登记注册、适航管理、操控人员管理、运行管理等方面的职责。

记者了解到，长期以来，民航局高度关注民用无人机的安全、发展和管理，从组织协调、法规标准、分类管理、人员培训、技术手段等方面积极开展工作。比如，在局内建立了无人机专项工作机制；

建立了无人机运行云平台管理制度；规范了民用无人机操控人员及培训机构的管理；上线了无人机登记注册平台，还将建立经营管理平台和监管预警平台等。在法规方面，早在2009年，民航局就开始研究制定民用无人机管理的规范，先后制定和完善了《民用无人机驾驶员管理规定》《轻小无人机运行规定（试行）》《民用无人驾驶航空器系统空中交通管理办法》等规定，对规范民用无人机监管起到了积极作用。

随着最近无人机干扰民航运行事件频发，多个地方政府也积极行动起来，试图建立联管联控机制，实现对无人机生产、销售、登记、使用的全链条管理。比如，为有效遏制无人机“黑飞”事件发生，云南省政府要求当地工业和信息化、工商、民航等部门将加强协调配合，对无人驾驶航空器的生产、销售、使用、监管全过程进行严格规范管理，实现无人驾驶

长期以来，民航局高度关注民用无人机的安全、发展和管理，从组织协调、法规标准、分类管理、人员培训、技术手段等方面积极开展工作。

航空器飞行可识别、可监测、可追查。同时，要求公安部门依法从严打击无人机违规飞行活动。

目前，一些民航地区管理局、监管局、空管单位、机场与地方政府等相关部门建立了良好沟通机制，确保一旦出现突发情况，能够快速处置，最大程度降低对民航正常飞行秩序的影响。记者了解到，北京市政府将对《北京市民用机场净空保护区域管理若干规定》进行修订。在征求意见时，首都机场建议将无人机相关事项写入新版规定。

在各部委、各地方政府积极努力的同时，许多专家也在呼吁无人机管理要从国家立法层面进行规范管理。中国航空运输协会通航分会副总干事孙卫国表示，国家空管委正在牵头起草一份无人驾驶航空器飞行的具体管理规定。该规定是国家层面对无人机管理的最高行政法规。

既要人防技防也要疏堵并举

针对机场等重点区域的无人机管控工作，民航西南地区管理局在无人机驾驶航空器专项整治工作部署电视电话会议上就谈到了无人机管控中人防、技防的重要性，其中“人防”机制是基本手段，“技防”建设是可靠保证。

以首都机场为例，为了防范无人机等多种违规升空物，早在多年前，首都机场就建立了一支24小时巡逻净空保护区的队伍。近日，首都机场在民航局公安局、首都机场公安分局的支持下布控了4个无人机监控点。“效果不错，能发现半径5公里范围内的无人机，这也为公安部门及时处置提供了可能。”肖东喜告诉记者。

据不完全统计，目前国内从事无人

机生产制造的企业超过500家，产值超过30亿，市场前景广阔。专家建议，必须要在促进行业健康发展的前提下加强无人机管控，解决当前安全隐患。因此，无人机管控不能只“堵”，还要能“疏”。因此，建议在合理区域建立无人机飞行基地，规范无人机爱好者的飞行活动。记者了解到，国家空管委在专项整治工作方案中也提到要划设并向社会公布无人机可飞空域，要明确无人机申报审批办法，简化手续，优化流程。

深圳市大疆创新科技有限公司副总裁邵建伙表示：“无人机行业要健康有序发展，必须有科学合理、实际有效的管理措施。作为消费级无人机的领头羊，大疆非常愿意提出针对无人机管控的有效意见和建议。”大疆创新近日也发来声明，表示会遵照无人机实名登记要求，认真落实制造商职责，并着手研究如何解决实际操作中面临的难点。

无论是哪个层面的管理，各个部门都提出了加大宣传力度，让无人机拥有者做到依法依规飞行的重要性。无人机干扰民航运行事件发生后，国内多个机场也都积极加大宣传力度，宣传净空保护知识。

“我们除加强巡视检查工作外，还经常派员工去机场周边地区开展净空保护义讲活动，这是净空保护必须做好的工作。”陈忱说，他们专门创建了“首都机场净空保护”微信公众号，既可以看到净空保护知识，也能及时举报。前不久，首都机场巡逻人员发现在净空保护区有人放飞无人机及时制止后，又派人去制造无人机厂商进行宣教。该公司称目前正在研制喷洒农药的无人机，并不知厂房处在净空区域，未来会改到其他地方进行测试。✈️



Flying along the
"Silk Road in the Sky"

CHINA EASTERN

东航：飞出一条条 “空中丝绸之路”

■ 本刊记者 柏蓓

回溯历史，丝绸之路是连接欧亚大陆的古代东西方文明的交汇之路。如今，智利和美国的车厘子、厄瓜多尔的七彩玫瑰、挪威的三文鱼……这些全球最新鲜的产品正在搭乘着东航飞机一班班飞来中国。





前不久，东航59个海外营业部之一的布拉格营业部迎来几位尊贵的访客，他们是我国驻捷克共和国大使马克卿一行。马大使是特意前来慰问东航员工并重点了解布拉格航线开通近一年的生产经营情况。

2016年6月23日，东航“上海-布拉格”航线开航，至今已运营往返航班超过270班，平均客座率超过80%，腹舱载货表现尤为突出。马大使感谢东航，布拉格直航的开通为捷克的华人提供了便捷的航班往来服务，同时，这也是国家“一带一路”实施以来东航服务国家倡议，抓住机遇拓展“一带一路”沿线航空市场的一个缩影。

党的十八大以来，习近平总书记站在历史的维度和发展的高度，提出了“一带一路”宏伟构想，极大地拓展了我国对

外开放的视野，为中国企业参与全球竞争提供了广阔空间。东航作为国有企业特别是中央企业，将企业发展自觉放在国家层面来谋划，以实际行动深入贯彻落实国家倡议，主动融入“一带一路”，主动担当、积极作为，积极打造“空中丝绸之路”，加快构建中国与沿线国家的“多维空中走廊”。

搭建与“空中丝路”相匹配的航线枢纽网络

西安是古丝绸之路的起点，西安也是东航多年来在西北地区打造的区域枢纽，东航西北分公司在西安航空市场占有率始终保持第一。2017年，东航西北分公司机队规模已达54架，航线从西安一路逐渐深入欧洲内陆，利用空客A330大型宽体客机的加盟，东航已经在西安

陆续开通了悉尼、莫斯科等国际远程航线，今年还将计划开通西安至圣彼得堡、伊尔库茨克、布拉格、温哥华、塞班等多条国际航线，使西安华丽转身为“空中丝路”新起点。

东航有近40年的海外发展历程，“飞出去、向高飞、向远飞”是东航发展的必然选择，也是伟大时代的选择。这是一组来自东航营销委的统计数据，2014年东航在“一带一路”沿线国家共经营了118条航线，“一带一路”通航19国38个城市，航班量达到2.75万班次；2015年，这组数字就变成了128条航线，20国41个城市，3.45万班次；截至去年底，东航在“一带一路”沿线国家共经营了131条航线，通航国家已达21国45个城市年航班量3.8万班次。

三年实现了“三级跳”的同时，东航

东航一直密切关注“一带一路”沿线国家潜在市场，结合东航本身的发展定位，确定了以浦东、昆明、西安、福州为区域枢纽，分别带动周边南京、杭州、重庆、南宁、银川、兰州、厦门、泉州为主要始发航点。

2016年，东航在国际地区市场日均投入的座位数超过6.3万余座，较2013年增长45%，远高于国内航线18%的增幅。



还积极搭建与“空中丝绸之路”相匹配的航线枢纽网络。目前已形成以上海为核心枢纽，以昆明、西安为区域枢纽，以北京为隐形枢纽的航线网络。为更加有效对接“一带一路”倡议，东航全面推进“欧洲盈利计划”和“太平洋计划”。而东航拥有的日、韩、法、德、意等国籍乘务员完全可以为“一带一路”沿线国家不同文化背景的旅客带来宾至如归的国际化客舱服务。

东航透露，东航一直密切关注“一带一路”沿线国家潜在市场，结合东航本身的发展定位，确定了以浦东、昆明、西安、福州为区域枢纽，分别带动周边南京、杭州、重庆、南宁、银川、兰州、厦门、泉州为主要始发航点。重点研究了“一带一路”沿线国家的经济发展状况以及与中国倡议合作情况，将持续拓展和加密“一带一路”沿线国家航线航班。

2016年，东航在国际地区市场日均投入的座位数超过6.3万余座，较2013年增长45%，远高于国内航线18%的增幅。其中欧美澳航线的运力投入较2013年增长87%，占东航整体运力超过20%；东南

亚航线增长40%，占比近10%。

配合国际航线网络的拓展，东航大力实施全网全通，构筑中外联通的便捷通道，取得明显成效。也就在2016年，东航旅客突破一亿人次，中转联程人数增长24.2%。仅在上海浦东机场东航中转衔接航班数超过4000个，全年服务的中转联程人数逾550万，相当于上海浦东机场每10名旅客中就有1名接受了东航的中转服务。

“有所为，有所不为”，对于其重点布局的市场以外的市场，东航借力天合联盟的盟友力量来实现，借助联盟，东航只需要做好中转联程的航线编排，就有可能设计出一张由几百万条航线组成的航线网络图，即便东航不再增开一条航线，从东航任一航点出发，其航线网络也可以通达全球177个国家1062个目的地。此外东航还与联盟内外26家合作伙伴在784个航点的1102条航线上开展代号共享合作，合作航班共计5346个航班号。这样的网络几乎覆盖“一带一路”所有沿线国家，而东航需要做的是提高跨国经营能力，提高国际收益品质，提升国



从东航任一航点出发，其航线网络可以通达全球177个国家1062个目的地。东航还与联盟内外26家合作伙伴在784个航点的1102条航线上开展代号共享合作。

际品牌形象。

打造与“空中丝路”相适应的发展格局

不光需要积极搭建与“空中丝绸之路”相匹配的航线枢纽网络，东航集团董事长、党组书记刘绍勇认为，当前，围绕“一带一路”推进空中丝绸之路建设，既不是简单地开通几条国际航线，也不是局部地优化航空业务运作，而是立足全新开放、全面合作和全球参与，努力构建包括航空制造、航空枢纽、航空运输、航空维修、航空金融等相关配套产业全面“走出去”的民航发展新格局。

要“走出去”“飞出去”，要打造与空中丝绸之路相适应的发展格局，就需要加大结构调整力度。譬如，东航近年来大力调整机队结构，持续推进运力与市场、让机型与航线“双匹配”，先后处理和淘汰老旧机型100多架，目前东航飞机平均机龄不到5.5年，位列全球规模以上航企领先地位；同时，东航还大力调整市场结构，形成核心市场、关键市场、重要市场的梯队；大力调整资本结构，资产负债率大幅改善，股份公司资产负债率从2008年的115%下降至目前的不到75%；大力调整人力资源结构，持续深化人事制度改革，关键技术人才队伍建设取得明显进步，人机比明显下降，市场化人才队伍逐步壮大……

东航是民航业央企深化改革的样本单位。近年来，东航率先在行业内提出商业模式转型：客运向现代航空服务集成商转型，货运向现代物流集成商转型；推动了内部市场化改革，变保障型资产为经营型资产，激发了企业的活力。

东航还积极探索产业链的延伸，寻求新的发展空间。以融资租赁为例，这是国际上仅次于银行信贷的第二大融资方式，被誉为金融的“朝阳产业”，而东航在这片新天地里正要大展身手。2014年11月，东航国际融资租赁有限责任公司正式落户我国首个自贸区——中国（上海）自由贸易试验区，开展飞机和其他多种形式的融资租赁业务，发展势头良好，在上海自贸区发展速度和质量排名前五。

去年底，东航集团在经慎重研究未来发展功能定位后，成立了产业投资公司，探索开展投资融资、产业培育和资本整合等业务，外界一定认为东航“步子迈得有点大”，而东航认为只有“跳出航空做航空”才能开辟一片“蓝海”，才能“理直气壮、做大做强”。东航希望通过产业培育、资源整合、投资融资、商业模式创新，进一步推动航空产业聚集和转型升级，优化国有资本布局结构，主动参与国际竞争，全方位服务于“一带一路”，打造具有国际竞争力的“航空运输国家队”，提高我国民航业在国际的地位和影响。

谋划与“空中丝路”相协调的国际化

回溯历史，丝绸之路就是中国古代经过中亚通往南亚、西亚以及欧洲、北非的陆上贸易交往的通道，是连接欧亚大陆的古东西方文明的交汇之路。如今，智利和美国的车厘子、厄瓜多尔的七彩玫瑰、挪威的三文鱼、法国的生蚝、泰国的草虾、新西兰的纯鲜牛奶……这些全球最新鲜的产品正在搭乘着东航飞机



东航近年来大力调整机队结构，持续推进运力与市场、让机型与航线“双匹配”。

一班班飞来中国。

去年12月12日，陕西省委副书记、省长胡和平宣布东航西安至阿姆斯特丹国际货运航班开航，随着这架“长安号”波音777-200F全货机的起飞，东航搭建起中国西部与欧洲国际货运的空中桥梁，也开启了丝路新起点由平面向立体拓展、打造空中丝绸之路的崭新开端。

在货物流动上，东航在欧洲线和东南亚航线构建了全面的航网。其中：中欧货机航线，以阿姆斯特丹、哥本哈根和萨拉戈萨等为主要航点，2016年货邮周转量为8.9亿吨公里。其中郑州通航欧洲的航班数达到129班；并于2016年12月份新增西安阿姆斯特丹的货机航线。东南亚货机航线以台湾、香港、新加坡、曼谷和达卡等为主要航点，2016年度货邮周转量达到2.7亿吨公里。在国内陆续形成

了以上海为核心，天津、郑州、西安、宁波等为次枢纽的全货机航网，并且加强了相关点的卡车航班密度，改变国内原本上海单一枢纽港的局面，形成多枢纽的格局，全面打造“一带一路”货机空中走廊。

作为供应链最核心的部分，客货机丰富的运输产品和服务产品，为东航物流“一个平台、两个服务商”的市场定位打下坚实基础。客机腹舱是带货更好的途径，东航的客机航线包括巴黎、伦敦、法兰克福、阿姆斯特丹、罗马、马德里、布拉格、莫斯科等航线。东航物流充分利用客机班次密度大、航班稳定、辐射面广等优点，与货机航班互为补充，形成多种“全网三通”的运输产品。

顺应“一带一路”建设需要，东航在加快国际化步伐，确立了“三步走”的国际化路径：第一步是网络的国际化，做强

做优做大航空主营业务，提升国际竞争力；第二步是相关多元的国际化，鼓励与主业相关联的产业稳步有序发展，提升规模效益；第三步是投资与合作的国际化，加快打造世界一流航空公司进程。

加大国际化力度，谋划与空中丝绸之路相协调的国际合作，东航在这方面的步伐从未停滞。2015年，东航先后通过与澳航的联营各作以及引入达美航空的国际倡议投资，分别在大洋洲和美洲两大国际市场打开了新局面。尤其是达美航空成为东航最大的外部股东，开创了我国国有骨干航空公司引入发达国家航空公司作为倡议投资者的先河。东航还积极寻求与全球旅游产业链伙伴之间的紧密合作。2016年，与携程网签署倡议合作协议，在上海迪士尼开园前夕与迪士尼公司缔结倡议合作伙伴关系。



Capital Airlines to Beautiful World

TAKE

大城之翼

飞出美丽世界

■ 本刊记者 王妮妮 通讯员 董潇滢

2010年5月2日，由海航集团和首旅集团共同出资组建的北京首都航空有限公司正式启航。从此，这家北京本土航空公司作为大城之翼，展翅高飞，迅速成长为国内航空运输业的“后起之秀”。

“100万+飞行小时”、“零安全事故率”、“10个过夜基地”、“71架全空客机队规模”、“200余条在飞国内外航线”、“年旅客运输量1300万+人次”、“年营业额逾100亿元”，在短短的7年时间里，首都航空匠心独运、华丽蜕变，飞出了一个属于自己的美丽新世界。

差异化发展之路

2010年，伴随首都航空在丽江机场成功完成空客A319-132机型RNP AR程序验证试飞，第一条精品航线北京—丽江成功首飞，首都航空正式投入民用航空运输市场。

当时，各大航空公司将发展重心放在了北京、上海等一线城市，竞争进入白热化阶段。作为一家新成立的航空公司，首都航空规模小、基础弱，正面抗衡并非良策，另辟蹊径是更佳选择。

经过充分的市场调研后，首都航空发现，在经济发展迅速、航空运输发展相对滞后的二三线城市，航空运输的市场需求

正在与日俱增。以云南丽江为例，2009年，丽江接待国内游客705.55万人次，同比增长21.88%，但其位于高原交界处，山多路险，陆路交通不便，航空是更为适合的交通运输方式，市场潜力巨大。

于是，首都航空采取了侧面迂回的技术，在丽江建立了过夜基地，加大运力投入，积极抢滩丽江航空市场。如今，丽江—北京、丽江—南京等10余条航线都取得巨大成功。

年轻的首都航空由此制定了独特的差异化发展战略：以北京为重心，在二三线城市进行多元化布局，致力于构建以多基地为中心辐射周边的航线网络结构。

经过7年的发展，首都航空的多元化布局战略硕果累累。截至目前，首都航空共有北京、广州、杭州、三亚、海口、西安、丽江、沈阳、南京和青岛10个过夜基地，遍布于华北、东北、西北、西南、华南、华东地区，且在云南、海南及华东部分地区已形成了绝对优势，市场份额也逐年增加。125条国内在飞航线犹如一朵朵盛开

的花朵，形态各异地在10个过夜基地上空竞相开放。同时，北京—杭州、杭州—广州、广州—丽江、丽江—西安、西安—青岛、青岛—北京等航线形成闭环，将所有航线连接在一起，编织成一张大航线网，辐射范围涵盖了全国主要的省会城市。

“2013年，国家‘一带一路’战略的提出，为我国航空运输企业发展提供了千载难逢的机遇。这将是‘新常态’下国内航空企业的一个历史性机遇。”基于这个判断，结合海航集团的战略部署，首都航空主动参与国际市场竞争，抢抓“一带一路”发展战略历史机遇，重点对国际市场进行了谋篇布局。

2014年10月29日，首都航空开通了第一条杭州—冲绳国际定期航班航线；2014年底的两个月内开通了5条中国至日韩的窄体机短程国际航线；2015年，与优质合作伙伴携手，共同攻坚，全年累计开通26条国际航线，航线版图延伸至泰国、丹麦、马尔代夫、西班牙等多个国家和地区；2016年，首都航空扩大A330宽体机

经过世界品牌实验室的价值评估，首都航空成为中国最年轻的品牌价值过百亿的航空公司，国际民航舞台上的一颗新星正冉冉升起。

引进，专注长航线领域，成功开辟3条远程洲际航线，全年累计开通14条国际航线，连接欧洲、大洋洲、美洲以及亚洲中的7个国家、11个航点；2017年，截止到4月，首都航空已经开通了海口—清迈、海口—清莱航线，并将于年内陆续开通北京—里斯本独飞航线，青岛—伦敦、青岛—莫斯科、青岛—悉尼等多条洲际航线。

2016年，经过世界品牌实验室的价值评估，首都航空成为中国最年轻的品牌价值过百亿的航空公司。同年，首都航空总收入突破100亿元，正式跻身百亿规模企业行列，国际民航舞台上的一颗新星正冉冉升起。

倡行真情服务

自成立以来，首都航空始终视安全为公司事业的“生命线”和“高压线”，结合多基地运行实际，首都航空按照“横向到边、纵向到底”的管理思路，建立了全面覆盖的安全监察体系，标准就高，检查从严；引进了安全管理体系（SMS）概念和BOW-TIE新模型，通过国际化的思维，

系统管控安全风险；引入了“安全阿米巴”管理模式，开展全方位安全文化宣传。

2015年，首都航空AirlineRatings安全评级由五星级提升至最高级别七星级。迄今为止，首都航空实现连续安全飞行超过100万小时，未发生任何安全事故，取得了良好的安全记录，高于民航平均水平。

与此同时，首都航空的服务也走出了自己的“国际范儿”。

“航空公司的责任不仅仅是把旅客从一个目的地送到另一目的地，一条条航线更像是一座座空中桥梁，连接着两个目的地的人、社会和文化。我们作为摆渡人，只有用真情服务，才能让旅客有获得感。”首都航空的乘务教员在为新乘讲解服务理念时常提及，“服务是永无止境的，没有做得最好，只有做得更好”。多年来，首都航空不断尝试与国际接轨，进行服务创新，打造其自己的特色产品。比如，因航线制宜，为乘坐国际航班的旅客提供迎宾特饮、机上书吧、云端酒水吧、铺床服务和叫醒服务等一系列的的特色服务。



“一条条航线更像是一座座空中桥梁，连接着两个目的地的人、社会和文化。我们作为摆渡人，只有用真情服务，才能让旅客有获得感。”

首都航空年旅客运输量已突破1300万人次；机队规模达71架，是国内最年轻、规模最大的全空客机队；先后开通的260余条航线，通达国内外207座城市。

首都航空以企业每一个岗位、每一个员工为基点，打造“首航天使”服务品牌。为乘客遮风挡雨的最美背影、抢救急病儿童的乘务长、帮受伤老人回家的新乘，背老人上下机的最帅空少，坚守春运岗位的最强签派……凭借不断提升的品牌影响力以及卓越的服务品质，首都航空的真情服务获得了国际认可。在2016年，首都航空与美国达美航空、德国汉莎航空、英国维珍大西洋航空等公司同时摘得航空服务业荣誉桂冠——“五星钻石奖”。

打造北京新名片

历经7年的探索与实践，首都航空已从一个刚刚成立的小型航空公司逐渐成长为颇具行业影响力的中型航空公司，年旅客运输量已突破1300万人次；机队规模

达71架，是国内最年轻、规模最大的全空客机队；先后开通的260余条航线，通达国内外207座城市。

随着时代的进步，首都航空发展的脚步从未停止。一方面，首都航空积极作为，主动融入，将自身的航线网络规划与“一带一路”紧密结合，通过构建空中“丝路”助力国家战略。以2016年底开通的青岛—墨尔本航线为例，青岛是“一带一路”双向开放的桥头堡城市，墨尔本则是海上丝绸之路南线的延伸城市，这条航线将为更多国内外旅客提供便捷的远程直航服务，为国家间的经济、文化往来提供便利。2017年3月航班换季，首都航空新增多条北京出港国内航线，其中北京—青岛航线的开通，为今年首都航空计划开通的多条青岛出港国际航线提前贯通连接

首都的空中“丝路”。

另一方面，作为北京的基地航空公司，从诞生之初首都航空的目标就是要为“首都”服务。首都航空将以入驻北京新机场的契机，以“首都”为战略中心，以杭州、青岛为南北两翼基地，协同丽江、西安等各基地及全国二三线城市资源发展，开拓中国至欧美、澳新、东南亚等地区的热门航点国际航线，构建北京延伸至世界的空中交通网络，成长为“北京名片”。

如果说，2016年，在中葡两国总理证签下，首都航空北京—里斯本航线的计划开通是其“北京名片”布局的提前曝光，那么，在2017年，首都航空的“北京名片”布局更加明确。首都航空将以“首都北京”为重心，持续开发周边国家新兴目的地及航线，并不断开辟更多远程洲际航线。



航线

AIRLINE

北京—法兰克福： 中欧首条快线正式运营

本刊记者刘建峰报道：5月22日，中国国际航空公司、北京首都国际机场、法兰克福机场三方共同推出了国航北京—法兰克福国际快线产品。北京—法兰克福国际快线是三方联合打造的第一条国际快线，也是中国通往欧洲的首条国际快线。

北京—法兰克福快线开通后，在首都机场和法兰克福机场将设置清晰的专用引导标识，提供固定值机区、旅客候机区以及行李提取区等，为国航北京—法兰克福航线上的旅客提供全流程的专享服务。

2016年9月22日，首都机场、国航、法兰克福机场三方共同签署《北京—法兰克福国际快线合作谅解备忘录》，旨在依托国航中欧航线，以首都机场和法兰克福机场为中转门户，通过整合中欧间航空资源，简化乘机手续，缩短中转时间，增加航线运力，重点打造一条便捷高效的空中快线，联通以北京为核心的国内航线以及以法兰克福为核心的欧洲航线。

法兰克福是德国乃至欧洲重要的工商业、金融和交通中心。法兰克福机场是全球最重要的国际机场和航空运输枢纽之一。2016年旅客吞吐量达到6080万人次，通航全球100个国家的247个通航点，驻场航空公司88家，2011年即与首都机场缔结为姊妹机场。作为“中国第一国门”的首都机场，具备中国最为密集的航线网络，通达国内147个航点和国外及地区的132个城市，2016年以9439万人次的年旅客吞吐量连续7年稳居全球机场第二位。

国航一直致力于打造以北京为核心枢纽的国际航线网络，是首都机场的基地航空公司，航线网络遍布全球六大洲。作为中欧之间最大的承运人，国航早在1989年就开通了北京—法兰克福航线，目前每天2班，使用波音747-8和777-300两种最先进的宽体机型执飞。

此次三方联合推出北京—法兰克福国际快线是机场与航空公司间精诚团结、扎实合作的率先垂范，更是在“一带一路”框架下，中德双方共商、共建、共享的成果。未来，三方将继续深化合作，为旅客提供更高品质的服务，为中德两国及中欧之间的交流合作开启新的篇章。

▲ 南航将开通广州至兰卡威航线

南航日前宣布，将于今年7月11日开通广州至兰卡威航线。目前，南航已在“一带一路”沿线38个国家和地区的68个城市开通了172条航线，每周航班量超过2000个。

▲ 成都首条直飞非洲航线开通

埃塞俄比亚国家航空公司日前开通成都至埃塞俄比亚首都亚的斯亚贝巴的定期直飞航线。至此，成都国际（地区）航线总数达到100条。

▲ 深圳直飞墨尔本航线开通

深圳机场今年首条洲际航线——深圳至墨尔本航线于6月1日正式开通，每周3班。至此，深圳机场洲际远程客运航线增至7条，国际及地区航线达到29条。

▲ 郑州开通首条直飞莫斯科航线

郑州机场首个直飞莫斯科的洲际客运航线日前开通，填补了河南直飞俄罗斯客运航点的空白。该航线由俄罗斯维姆航空公司执飞，每周一班。



动态

TREND

▲ 金鹿接手第二架波音787梦想商务机

海航集团董事局副董事长兼首席执行官谭向东日前在西雅图宣布，海航集团将引进第二架波音787梦想商务机，并在飞机完成改装工作后，交付金鹿公务进行运营。去年9月，金鹿公务接收了全球首架波音787梦想商务机。

▲ 达索：猎鹰8X获准在伦敦城市机场运营

达索超远程旗舰机型猎鹰8X近日获准在伦敦城市机场运营，该机场是公务航空中对大角度进场及噪音管控最严格的机场之一。航程达11945公里的猎鹰8X是目前猎鹰家族中航程最远的机型，可从香港直飞抵伦敦城市机场。

▲ 泰雷兹在香港成立第5家网络安全运营中心

泰雷兹近日宣布，其位于香港的全球第五家网络安全运营中心(CSOC)已正式投入运行，以应对亚洲日益严峻网络安全形势。借助香港CSOC中心，泰雷兹能够为亚洲的银行及金融机构、政府部门、关键基础设施运营商和跨国企业等组织保驾护航。

▲ 湾流：G280创60多项城市间速度纪录

湾流宇航公司超中公务机G280在参加2017墨尔本航展的往返飞行中两创城市间速度世界纪录。这架G280从新加坡直飞澳大利亚墨尔本，平均巡航速度达0.81马赫；第二周，该机从新加坡直飞迪拜，平均巡航速度达0.82马赫。自2012年投入运营以来，G280目前已创下60多项城市间速度纪录。

▲ 庞巴迪：环球5000/6000公布全新Premier客舱

庞巴迪日前公布环球5000和环球6000飞机的全新Premier客舱。在日内瓦举行的2017年欧洲公务航空会议暨展览(EBACE)上，安装Premier客舱的环球6000亮相静态展示，展现出引人注目的美学、智能人体工程学和先进的连接性能。

▲ 巴航工业：拓展欧洲公务机支持网络

巴西航空工业公司在2017年EBACE期间宣布，将扩展其在欧洲的公务机客户支持与服务网络，并指定JF Service公司作为莱格赛450与莱格赛500在俄罗斯地区新的授权服务中心。目前，巴航工业在全球的自有和授权服务中心超过70家。

▲ 德事隆：赛斯纳迪纳利首批试验件初见雏形

德事隆航空近日公布了新款高性能单发涡桨飞机赛斯纳迪纳利的研发进展，其首批试验件进入制造阶段。继去年夏季迪纳利的客舱原型在美国奥什科什亮相，其项目工程师便开始了首批静态和疲劳试验件的制造，以及燃油系统铁鸟试验件测试。目前，迪纳利舱门试验件已开始制造。

▲ GE航空：为C919提供先进系统产品

由中国商飞研发的首款国产大飞机C919于5月5日成功首飞。作为C919飞机的重要供应商，GE航空集团通过其合资公司昂际航电(AVIAGE SYSTEMS)，为C919提供了集成模块化航电系统。该系统是C919飞机的中央信息系统及飞机网络和电子设备的核心，支持着飞机的航电、维护及应用系统运行。



Flying along the
"Silk Road in the Sky"

CHINA EASTERN

■ Text Bai Bei

Just recently, the China Eastern Airlines' Base in Prague, one of the 59 China Eastern overseas bases, welcomed the visit by Ma Keqing, China's Ambassador to the Czech Republic. Mr. Ma's trip was intended to extend his greetings to China Eastern's employees and get first-hand information about the nearly one year operation since the inauguration of the route connecting Prague and Shanghai.

Since the launch of the "Shanghai-

Prague" route on 23 June 2016, China Eastern has operated more than 270 flights between the two locations, with the average Passenger Load Factor exceeding 80% and the Cargo Load Factor especially impressively high. Ambassador Ma thanked China Eastern for the launch of direct flight between Prague and Shanghai which will not only enable the fellow Chinese in the Czech Republic to have access to convenient flight services, but also reflect the efforts made by China Eastern to

respond to the government's call for the implementation of the "Belt and Road" initiative and grasp every opportunity to expand the aviation markets in the countries along the "Belt and Road".

Given the fact that China Eastern has operated international flights for nearly 40 years, "launching more international routes, aiming higher, and connecting countries in remote corners" is not only an inevitable choice as required by the Airlines' development but also a choice

compatible with this great era we are in. Till the end of last year, China Eastern had operated a total of 131 routes in countries along the "Belt and Road", connecting 45 cities in 21 countries and operating annually 38 thousand flights.

China Eastern is proactively establishing an aviation hub network matching the "Silk Road over the Air" initiative. An air route network has already been established, with Shanghai as the core hub, Kunming and Xi'an as the regional hub, and Beijing as a key market. To better respond to call of "Belt and Road" initiative, China Eastern is fully pressing ahead with "the Europe Profitability Plan" and "the Pacific Plan".

In 2016, China Eastern made available a daily average of over 63 thousand passenger seats on the international routes, with a growth rate far above the 18% growth rate on the domestic ones. The capacity on the European, America and Australian routes witnessed an increase of 87% in comparison with 2013, which

accounted for 20% of the total China Eastern capacity; while the capacity on the South-east Asia routes showed an increase of 40%, accounting for nearly 10% of the total.

In 2016, passengers handled by China Eastern exceeded the 100 million, with the increase in the number of transfer and connecting passengers standing at 24.2%. In Shanghai Pudong International Airport alone, China Eastern operated more than 4 000 connecting flights, serving more than 5.5 million transfer and connecting passengers, which was roughly 10% of the total passengers handled by Shanghai Pudong International Airport.

With respect to cargo flow, China Eastern established a complete route network on the routes connecting China with European and South-east Asian countries. Domestically, it established an all-cargo route network with Shanghai as the core hub and with Tianjin, Zhengzhou, Xi'an and Ningbo as the sub-hubs,

and increased the frequency of flights serving truck logistics at relevant airports. As a result, several hubs were established severing the situation of only one old hub in Shanghai, and the establishment, in response to the "Belt and Road" initiative, of an air corridor for freight airplanes is in full swing.

In retrospect, the Silk Road was a trade route over land which connected ancient China with the Central Asia and further with South Asia, West Asia, as well as Europe and North Africa, and also a route along which the ancient eastern and western civilizations in Asian and European countries meet and interact. Now, cherries from Chile and U.S., rainbow roses from Ecuador, salmon from Norway, oysters from France, grass shrimps from Thailand, pure and fresh milk from New Zealand, and other freshest products from around the world are being loading onto the China Eastern flights on their way to the Chinese market.✈

Translation by He Exiang





Business Aircraft History in the Past Century LEGENDARY

Text Xiao Xiaowei

It has been more than 110 years since the human kind realized its dream of flying in the sky, while the past 80 years were overlapped with the development history of business aircraft. From 1930s when the first private business aircraft made its debut till now, business aircraft, hailed as “time machine”, are still constantly pursuing the goal of providing faster, more private, more spacious and more comfortable flying experience.

In 1932, the U.S. based Beechcraft Corporation successfully launched its first Beech Model 17 biplane. In 1937, Beechcraft Corporation developed Beech Model 18, a new type of twin-engine monoplane developed based on its previous model. This new type, later known as “Twin Beech”, enjoyed a wide popularity since its release. Twin-engine Beech 18 airplane was the first business aircraft model in the world specialized in the transport of businessmen and V.I.Ps. In more than

30 years since its public release, it was sold as business aircraft to countries in America, Europe and Asia, and was mass produced for 32 years till the end of World War Two, leading to its omnipresence in the global civil aviation market.

In the 1960s, business aircraft market was ushered into its prime time as the military aircraft manufactures which accumulated a large pool of talents, capital and technology in the two wars began to march into the civil

aircraft manufacturing field. Some current business aircraft companies with the strongest global influence, including Gulfstream Aerospace Corporation, started their business during this period by resorting to their military aircraft production base.

In February 1962, the first business jet, which was an improvement based on P-16 and was later known as Learjet 23, rolled off production line. This model followed a rather smooth path in terms of its research and development as it only took 10-month following its maiden flight to obtain a FAA airworthiness certificate, and as a result became the first business jet in the aviation history.

In 1965, Falcon 20 was officially introduced into the market, and soon gained a widespread reputation for its flight safety and comfortableness, with a

total of 478 airplanes in the production plan. Thereafter, Dassault released Falcon 10 Business Jet which was even smaller and similar to military airplane in terms of its structure design.

Also in 1960s, Cessna Business aircraft Company from U.S. released its first business jet “Cessna Citation”. In September 1969, Cessna Citation made its first flight successfully, with the flying lasting one hour longer than the planned.

Since 1980s, the market demand has been persistently high for upscale business jet which can provide users with longer range flight, more spacious cabin and increased level of comfortableness. In the meantime, the business jet adopted a design concept which aimed not only at larger and wider cabin, but also at cabin electrical and electronic applications. And

also starting from this very period, there gradually emerged a trend featuring competition of major players, namely several principal business jet manufacturers.

Since 1990s, with Boeing and Airbus’s entry into the business jet market, the conception of producing so-called wide-body business jet became increasingly outdated as the two giants scrambled to modify their mainstream single-aisle passenger aircraft into business jets.

In 2000, following its huge success in the commercial jet aircraft market, Embraer started its journey in the business aviation market. Within just one year, the first business jet Legacy 600 completed its first flight, signaling Embraer’s official entry into the global business jet market.✈

Translation by He Exiang

POTENTIAL of Business Jet Market in Asia

■ Text Xue Haipeng

Asia is an emerging market for business aviation with an amazing growth rate and huge development potentials. In the past five years, Asia has witnessed an annual average increase of 10% in the number of business aircraft, exceeding 1,150 in 2016, which marks that Asia has become one of the most important markets of business aircraft imports in the world. Asia ranks the third after North America and Europe in newly imported aircraft each year which took

up nearly 10% of the total business aircraft deliveries.

In the recent two years, under the influence of multiple factors such as sluggish economy and increasing precariousness, the increase of business aircraft deliveries to Asian market has shown a slight reduction, which gives rise to concerns over the stability and sustainability of market growth.

According to data provided by General Aviation Manufacturers Association (GAMA), in 2016, there

were 661 business aircraft delivered on the globe, including 51 delivered to Asia, accounting for 7.7% of the total, a drop by 2% compared to the previous year. It is the belief of some institution that Asian market, with a sluggish growth, did not provide enough driving force as expected to the growth of global business aircraft.

In fact, with its previous rapid growth, Asia has become a new engine for driving the development of business jet market in the world. Especially when European and

American markets are not active, the performance of Asian market has attracted much attention. Even though the growth rate slowed in recent years, the Asian market is still on the upward trend, with an increasing amount of business aircraft.

Based on the Report of Business Aircraft Fleet in Asia Pacific Region 2016 newly issued by Asia Sky Group, 112 business aircraft were introduced in this region in 2016, including both new and used ones. 78 business aircraft exited the region because of registration alterations or sale. The net growth of 34 units has indicated that Asia remains an incremental market.

However, transactions of used business aircraft have not affected Asia as an emerging business aviation market. At present, the age of 62% of business aircraft in Asia Pacific

Region are under 10 years. In Greater China area, the average aircraft age is only 8, much lower than that in other Asian Pacific countries.

Besides, large and long-range business jet with a high value have been preferred by Asia clients. In recent five years, large and long-range business jet bought in Asia have exceeded 75% of the total deliveries. At present, among the 1,150 business aircraft in Asia Pacific Region, nearly 60% are large and long-range ones.

Specific to Asian area, in recent two years, the development business aviation in Japan, Korea, Thailand and Malaysia speeded up remarkably. However, the business aviation has still mainly concentrated in Greater China, Australia and India. Business aircraft in these three markets have reached 769, about 2/3 of the total fleet in Asia

Pacific region.

The Greater China area, including China's mainland, Hong Kong, Macao and Taiwan, is the largest market in Asia Pacific region, which is also a leader in business aviation development in this region. In 2016, the business aircraft fleet in Greater China had a growth of 4% in size and reached 477, about 2.5 times of that in Australia which is the second largest in size. The majority of Asia Pacific operators of large business aircraft have set their operation bases in Greater China. The fleets of business aircraft manufacturers in Greater China, including Gulfstream, Bombardier and Boeing, are their largest fleets in the entire Asia Pacific area.✈

Translation by Li Nai





Jets – Rich People's Time Machine BUSINESS

Text Liu Jiuyang

In this March, Mr. Jack Ma said that his time spent on flights every year exceeded 800 hours, almost equivalent to the flight hours of a professional pilot. His destinations cover 33 countries and regions all over the world.

Mr. Wang Jianlin, the richest man in China, once disclosed in a television show his itinerary on a certain day, flying between two countries and three cities on a business jet, signing a project contract worth 50 billion yuan, with a flight mileage over 6,000 kilometers.

More money can be made by making the fullest use of time. Flying on business airplanes not only helps save the complex check-in procedures and waiting time, but also secures commercial information and personal safety.

Data from Hurun Research Institute shows that, currently the 162 business planes in Greater China area are owned by 112 Chinese entrepreneurs. The three business aircraft manufacturers with the largest market shares in this area are Gulfstream, Bombardier and Dassault, which account respectively 38%, 29% and 9% in market share. In terms of model and size, long-

range business jets are the most favored ones, followed by large business jets.

In Greater China area, Gulfstream has become the most popular business aircraft brand among Chinese entrepreneurs, with a total number of 77 jets, among which there are 39 of Gulfstream G550. The planes owned by Wang Jianlin, Li Ka-shing, Shi Yuzhu, and Robin Li are all G550.

As for Bombardier business jets, there are 36 in total, among which there are 12 Bombardier Challenger 605. Ms. Zhao Wei, a Chinese celebrity and movie star, also owns a Challenger 605.

As for Dassault business jets, there are 22 in total, over 80% of which are

Dassault Falcon 7X. The owners include Mr. Wang Sicong, the son of Mr. Wang Jianlin.

Furthermore, other popular business jet brands are Airbus (10 units, including 7 Airbus A318), 9 Embraer, 5 Boeing and 3 Cessna aircraft.

The average age of these entrepreneurs who own business jets is 58, 6 years younger than that of entrepreneurs on Hurun

Global Rich List. It is worth mentioning that two female entrepreneurs on the list own business aircraft, Ms. Chen Lihua of Fu Wah International Group and Ms. Yang Huiyan of Country Garden real estate who respectively own Gulfstream G550 and Bombardier Global 6000 business aircraft.

According to Hurun Rich List, the number of billionaires in China has reached 89,000. The Greater China area has surpassed the United States again with the most billionaires (609), and Beijing has overtaken New York for the second time as the city the most billionaires dwell in.

Similar with the distribution of wealth, business jets in China

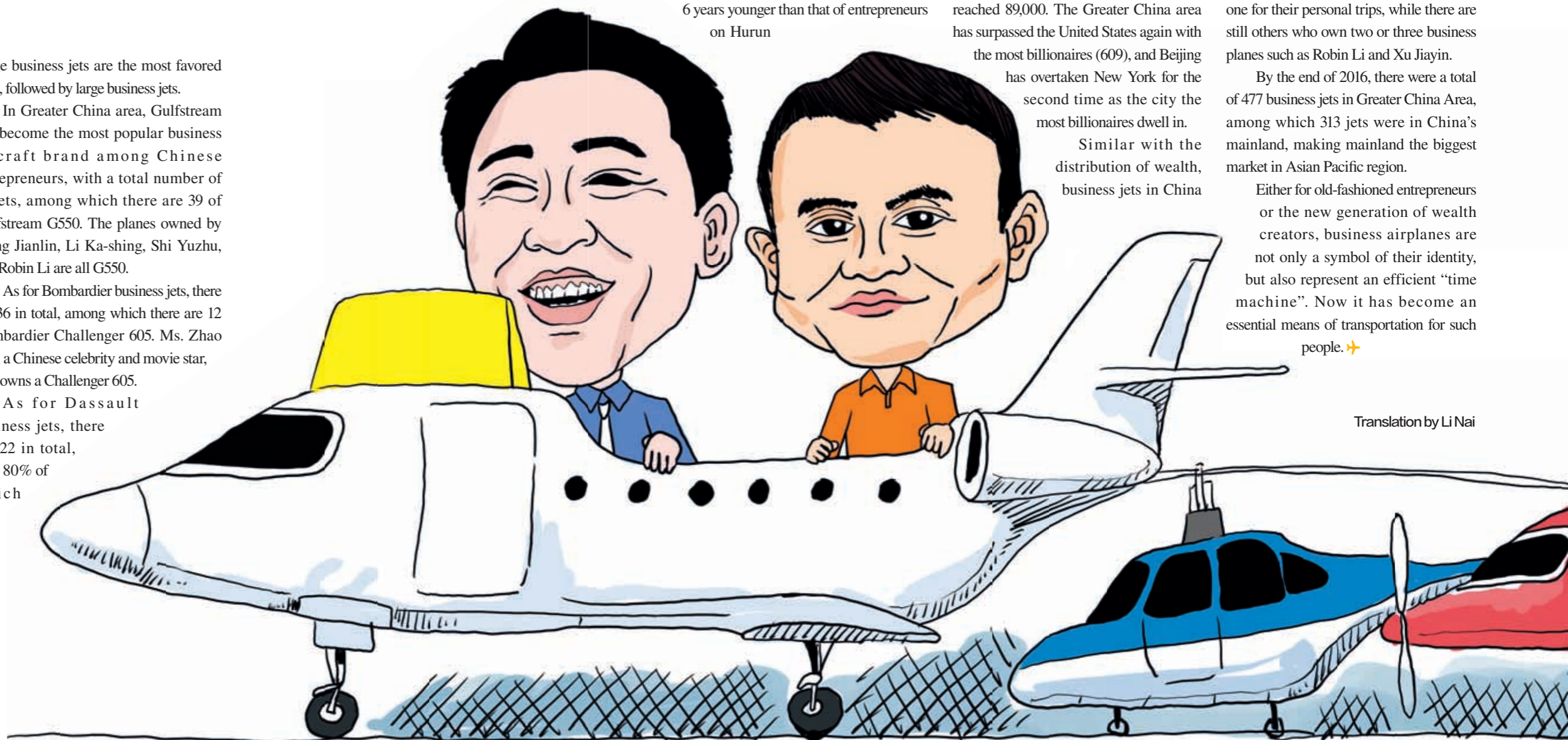
mainly concentrate in metropolitans such as Beijing and Hong Kong. Thereinto, there are 34 business aircraft in Beijing alone which is the most, followed by Yangtze River Delta with 29 (including 9 in Shanghai); the third is Hong Kong with 25 business jets.

An investigation shows that most of domestic business jet owners only have one for their personal trips, while there are still others who own two or three business planes such as Robin Li and Xu Jiayin.

By the end of 2016, there were a total of 477 business jets in Greater China Area, among which 313 jets were in China's mainland, making mainland the biggest market in Asian Pacific region.

Either for old-fashioned entrepreneurs or the new generation of wealth creators, business airplanes are not only a symbol of their identity, but also represent an efficient "time machine". Now it has become an essential means of transportation for such people. ✈

Translation by Li Nai





Demand for Business Jets RISING

■ Text Xue Haipeng

In China, the wealthy group are very low-keyed, but still there comes from various sources the news of their business jet purchases. In recent years, there has been indeed an increasing number of Chinese customers who purchased business jets.

According to the data provided by Global Jet Capital, a U.S. private business jet financing firm, a total of 12.75 billion U.S. dollars was spent in the last five years by buyers from Chinese mainland in their purchase of

255 business jets, which quadrupled the number of jets acquired in the previous five-year period. Some of the new buyers were from the booming science and technology companies.

In recent years, transformation and upgrade in Chinese economic structure, especially the rapid growth of newly emerged industries represented by the IT industry, created a new generation of wealthy people, who gradually became the owners and potential buyers of business jets.

According to the 2017 Hu Run

Report on Business Jet Owners released recently by Hu Run Research Institute, 114 Chinese entrepreneurs were listed as business jet owners, whose average age was 58, 6 years younger than the average age of the entrepreneurs listed in the Hu Run Global Rich List.

However, a growing number of Chinese buyers are buying business jets not because of the abundance of their wealth pool, but because of their actual need for jets. In particular, for those entrepreneurs who need to fly more than five times each week, passenger aircraft

can't well accommodate their traveling needs, whereas business jets featuring flexibility in maneuvering and schedule are becoming indispensable to their daily work and life.

China is experiencing an increase in demand for business jets. By the end of 2016, Chinese mainland continued to lead other countries in Asia Pacific region by owning 477 business jets, which was an increase of 4% from 2015 and accounted for 41% of the size of the fleet in the entire region.

In the meantime, there has been a significant increase in the flight hours by business jets. As per the statistics of Civil Aviation Management Institute of China, business jets in China flew 34,649 hours in 2016, an increase of 15.9% from 2015. There is an obvious increase in plane utilization rate, signaling an accelerated increase in supply to meet the demand for business jets in the Chinese market.

From either the announcement made by a well-known entrepreneur of a long-haul multi-stop flight within one day using business jet, or the wish expressed by a start-up to have a private jet, it can be interpreted that the Chinese buyers are becoming more straight forward in expressing their demand for business jets.

In addition, with the focus shifting from jets themselves to customers demand, second-hand business jets and a growing number of aircraft types are starting to enjoy an increasing popularity in the Chinese market.

According to the survey data by Asian Sky Group, a business jet brokerage firm, nearly half of the business jets purchased into the Chinese market in 2016 were second-hand jets. Chinese customers were not used to purchasing jets used by others, but now shifted their focus on high performance-

price ratio jets.

Meanwhile, there appeared in the market a growing number of aircraft types. In addition to the long-haul business jets, there is a gradual increase in the number of medium and light jets. On the 2017 Asian Business Aviation Conference and Exhibition (ABACE), turboprop engine airplanes, smaller piston engine airplanes, and even helicopters attracted more attention.

Ed Bolen, the president and CEO of the Chairman of National Business Aviation Association (NBAA) said: "Definition of business jet by China and its market scale are maturing along with the market development; and the Chinese market is experiencing a gradual growth and diversified development, a development path once traversed by all mature markets."✈

Translation by He Exiang



An Epoch-making Masterpiece of Midsize Business Jet

LEGACY 500

■ Text Xiao Xiaowei

The Legacy 500 is a midsize Embraer executive jet with clean-sheet design.

The inaugural flight was successfully made in November, 2012, and the first Legacy 500 was delivered in August, 2015. Till now, over 50 units of Legacy 500 have been sold on a global scale. In 2010, due to its exquisite interior design, Legacy 500 won the IDEA/Brazil 2010 Design Award (International Design Excellence Awards).

As world's leading aircraft manufacturer, Embraer has rich experience in aircraft development, certification and manufacturing for

over 40 years. With deep insights and good understanding of the market, Embraer launched the Legacy 500 midsize business jet which has bold innovations and multiple top-notch technologies. The Legacy 500 is designed with excellent reliability and operational efficiency and has been honored by the industry as an epoch-making masterpiece.

The Legacy 500 is the world's first and only midsize business jet which adopts the Full Fly-By-Wire system and side-stick control technology. It can provide a comprehensive envelope protection during all flight phases, reducing the pilots' work

load and enabling a more stable flight.

Also, the Legacy 500 has powerful thrust owing to the two Honeywell HTF7500E turbofan engines. These two engines guarantee an excellent fuel efficiency and a high reliability. Furthermore, the Legacy 500 has an outstanding performance with a takeoff field length of 1,245 meters and a landing field length of only 647 meters.

Moreover, the Legacy 500 excels in operational performance, with a maximum operating Mach of 0.83 Mach and a maximum operating altitude of 13,716 meters. With

NBAA IFR reserves, its range can reach 5,788 kilometers with four passengers on board, which means it can fly directly from Sao Paulo to Caracas, from Los Angeles to Honolulu, or from Beijing to New Delhi.

With brand new designs, the Legacy 500 not only introduces cutting-edge technology, but also presents unique interior designs. For Embraer, cabin design is of great importance during the research and development of business jets. Passengers' flying experience is of utmost priority and is always the center of Embraer's interior design.

With precious material, the Legacy 500 boasts exquisite interior decorations. Besides, considering the differences between male and female passengers in personalities and fashion taste, Embraer offers two highly customized interior designs for Legacy 500 - "His & Hers", providing customers an opportunity to create their own decoration styles.

The pursuit for technology innovation is the driving force for Embraer to keep improving the experience of passengers on board. In order to minimize the noise level and provide a more comfortable flight, the Legacy 500

utilizes cutting-edge sound-proofing technologies and the advanced quiet Honeywell HTF7500E engines to achieve a great effect in sound insulation.

In order to make long flights enjoyable, the Legacy 500 is equipped with advanced airborne entertainment systems. Besides, the high-definition Honeywell Ovation Select cabin management system can be connected to satellite communication facilities, enabling businessmen to take full advantage of their flight journey and enjoy an effective fun flight. ✈

Translation by Li Nai



Global 7000 Extra-long Range Business Jet BOMBARDIER

Text Xue Haipeng

Every now and again an aircraft comes along that makes the accepted standards of luxury and performance seem ordinary. Bombardier's show-stopping extra-long range Global 7000 business jet, which is scheduled to enter service in the second half of 2018, does just that. This exceptional aircraft gives new meaning to virtually every standard by which a business jet is measured. Luxury, range, performance and speed are all taken to the next level.

The incomparably smart and finely crafted cabin interior is one of the Global 7000 aircraft's main draws.

From the moment you step on board, you are surrounded by a sense of sophistication and airy tranquility. But while this stylish and inviting living space may feel like effortless elegance, in reality, every detail has been meticulously engineered to achieve a pinnacle of luxury well beyond anything that has gone before.

To arrive at this new standard, Bombardier designers did something counter-intuitive. Instead of allowing technical solutions to drive the agenda, priority was given to elevating the passenger's overall experience on board the aircraft. From the dining context to the sleeping environment to seating geometry, every detail was researched, tested and cultivated to create a deeper and richer experience.

As part of their quest, they drew inspiration from other luxury segments, such as automotive design, benchmarking standards of workmanship against ultra-high end brands to augment the sense of quality and visual impact.

When it came to cabin technology, the Global 7000 aircraft's state-of-the-art entertainment system, complete with aviation's fastest in-flight Ka-band Wi-Fi connectivity, was discretely integrated into the surrounding aesthetic like a whisper, allowing passengers to effortlessly stream high-definition content, host a video conference, catch a game on a large screen TV and remain connected no matter where you fly. * Bombardier is the first business aircraft manufacturer to make ultra-high-speed Ka-band internet services available on board its aircraft.

The aircraft's four distinct living spaces, in addition to its spectacular high-end galley kitchen and separate, private crew rest area, afford you the freedom to work, rest, entertain or have family time, as you see fit. You have the maximum flexibility to tailor the cabin to any configuration that suits the full range of in-flight activities: create a meeting room or an office, a dining table for six or a lush living room, a home-theatre space or a permanent master suite, complete with queen-size bed and standing shower in the adjoining ensuite. The configurations, floor plans and furnishings are limitless. If ever an aircraft cabin could recreate the comforts of home and functionality of the office, then this is it.

The Global 7000 aircraft's breathtaking interior is matched equally by its impressive performance in flight.

You'll enjoy a ride quality that is simply unmatched in business aviation. This is thanks to the aircraft's cutting-edge wing design, which can handle turbulence much better than

any business aircraft flying today. A smooth ride can make all the difference, particularly over long-haul flights, allowing you to work more effectively, sleep better, dine more comfortably, perform precision tasks more easily and arrive more refreshed.

At the same time, the aircraft's remarkable 7,400 nautical-mile range lets you fly non-stop with ease between Shanghai and New York, for example, with the exceptional steep-approach capability and short-field performance required to deliver you to smaller or more challenging airports if need be.

The aircraft also boasts an impressive top speed of Mach 0.925 with dependable reliability and superior fuel efficiency. It is worth nothing that, during early flight testing in March, the flight test crew opened the aircraft's flight test envelope to Mach 0.995, or within a hair's breadth of the speed of sound. The Global 7000 aircraft is not only the largest business jet to reach such a speed, but this unprecedented milestone was achieved only five months into the flight test program - an irrefutable reflection of this clean-sheet aircraft's engineering prowess.

With flight testing progressing on schedule, the Global 7000 business jet is expected to start deliveries in the second half of 2018. And once it enters service, this spectacular aircraft, with its optimal combination of cabin luxury, lightning-fast connectivity, speed, range, field performance and smooth ride, will undoubtedly establish the next new standard for private jet travel. ✈️

*With the exception of the North and South poles.



IFLY

Exclusive Interview on ABACE 2017

Text Liu Jiuyang

After three years of consolidation period, China's Business aviation market began to show a marked recovery. As an emerging market for business aviation, China has an amazing growth rate and huge development potentials. The improvement of utilization ratio of business aircrafts, the gradual improvement of the operating guarantee conditions and variety of ancillary services, all make the business jet consumption perk up again.

During the 2017 Asian Business Aviation Conference & Exhibition (ABACE), IFLY has interviewed a number of elite representatives of China and the world's business aviation industry, telling the new change and new opportunities of Chinese market in their eyes.

Almost all the interviewees have seen the potential and bright future of China business aviation.

Although the sales in the greater China region are not like a few years ago, "We still encouraged by the China market, we've seen a very good signs lately and activity improving", said Gulfstream's Senior Vice President of worldwide sales Scott Neal. "Since the inception of the business aviation market in greater China, we've seen a growth and acceptance of business aircraft for being business tools. More and more Chinese customers, companies do business around the world; they're experiencing the benefits of the long-range Gulfstream aircraft to allow them to travel efficiently and fast between China and other cities around the world."

Business jet, which though has the word "business" highlighted, is actually not a luxury item, but a travel tool, or a time-saving tool. The senior vice president of Embraer and the president of Embraer China, Guan Dongyuan says, "In the U.S., there

are 12,000 business jets, while in China, the second largest economy in the world, the current figure is just over 480. With further improvement in the infrastructure and maturity of the job market, the market potential for business jet in China can never be exaggerated, particularly if the pilot shortage can be addressed."

Honda Jet as a light jet has been the first time to show at China market attracting many attentions. The president and CEO of Honda Aircraft Company, Michimasa Fujino says, "We are witnessing rapid changes in the Chinese market. China is undergoing a booming development in General aviation, and will build 260 airports by 2020. The new airport is also under construction in Beijing. Chinese market is characterized by rapid development and changes. Therefore, it's my wish to become the first professional small-sized airplane manufacturer in the Chinese market and seize the

opportunity to quickly access the market and become a major player."

The executive vice-president of GE Honda Aero Engines Steven J. Shaknaitis says, "We're extremely excited the Honda Jet has made it here to China. The future will be very bright, though it would be slow, take a little bit of time. I think general aviation would grow up in nest two decades."

As a representative of a large, long range business jet, Boeing Business Jets President Greg Laxton says, "It's my firm belief that the business jet market in China will experience a continuous development. Till now, what we see is only a tip of iceberg, with a huge growth potential yet to be tapped. In the whole Chinese market, the entire aviation industry, including the passenger transport industry and business aircraft industry, is interconnected. Currently, China is probably in the initial stage in terms

of its development in business aircraft operation, but we are confident a bright future is lying ahead."

The development and demand in the Chinese market is dependent on the steady development of macro-economy, which can translate into burgeoning personal wealth, leading to a soaring growth in the quantity and scale of the group of high net worth Chinese.

The regional vice-president of Bombardier China's business aircraft division, Han Zhiyu says, "In China, the second largest economy in the world, with the continuous expansion of the scale of international trade, more entrepreneurs and enterprises need to take the go-global strategy, and therefore there is a growing demand for business aircraft which are ultra-long-range jets enabling journey to destinations in North America and Europe."

"In recent years, general aviation

market has also experienced a shift from an irrationally fevered market to a more rational one. General aviation can only experience long-lasting development if concerted efforts were made to develop policies and regulations, improve infrastructure and put in place qualified staff.", said Kevin Wu, the international vice president of greater China and Mongolia sales of Textron Aviation.

Although there are a lot of challenges remained in China Business aviation market, Edward Smith, senior vice president of General Aviation Manufactures Association's International and Environmental Affairs, still sees the bright future here. "I think the Asia Pacific market is seen by most manufactures as one of the main drivers of the future. I think the potential market is so large. It's no question the Asia Pacific will return to be one of the main drivers."✈

Translation by He Exiang

Is a Better Time to Buy a Business Jet? IS 2017

■ Jet Tolbert, President of Florida-based American Aircraft Sales

There is little consensus on what steps Donald Trump will take first as US President. His candidacy included central themes encompassing lower corporate tax rates and renegotiation of some major trade deals.

Lower corporate tax rates would have wide-ranging benefits within the US. We could expect corporations to have more money available for expansion, debt reduction, infrastructure and capital. BizAV flight departments are already beginning to think ahead.

Yet there are questions to be answered. Will Trump's anticipated 'protectionism' lead to freer, lower-cost cross-border transactions, or will they have an adverse impact on International trade? Will countries like Brazil, which has traditionally been discouraging of US BizAV imports, see a mutual advantage in lowering their up-to-28% import taxes, to move more Embraer jets stateside?

If taxes and import-export rules do change, they certainly won't be happening overnight. What can happen overnight is a change in interest rates, however, and currency realignments as have occurred in Brazil, Russia and China.

As we embark on a New Year, and

with a re-negotiation of the North American Free Trade Agreement (NAFTA) high on the incoming US President's agenda, Mexico in particular could be the source of some great deals on Light to Mid-Size jets. When sanctions were imposed against Russia, Russian owners sought to liquidate assets as the Russian ruble fell. Could we see similar outflow from Mexico?

Many of Mexico's newer, financed Light and Mid-Size jets are internationally registered. But they are overwhelmingly maintained at US factory service centers.

Trump is sufficiently sophisticated to know that the US business jet landscape is built around OEMs with strong International roots. Cessna and Gulfstream have engines and parts imported from around the globe. Learjet is part of Bombardier (Canadian). Boeings are made all over the world, while Brazil's Embraer Phenoms and Legacy 450/500 are assembled in Florida.

2017? Act Now!

If you find the aircraft you need, and you can arrange financing, don't wait too far – step into the market now.

We recently watched lending rates rise from 3.169% to 3.969% as we negotiated the delivery of one used jet! When you're dealing with years of

financing and millions of dollars, timing is paramount. Wasted time can kill a deal.

When the Chinese market realignment caught everyone by surprise last summer, we watched a 'done deal' evaporate. Escrow was lost; business relationships were soured; flight departments scrambled; and inconvenience rained down on everyone on both sides of the deal. It was nobody's fault, but a day or two quicker would have bought a successful deal for everybody.

As of the beginning of 2017, we're faced with the choice to follow our plans through or delay them. The Dow Jones stock index has reached new highs since the election.

There are smiles on long-suffering faces. Money is available at near-record low rates. In the used jet market inventories are sufficient in every segment of the market.

Will interest rates rise? If they do, will that dampen this new enthusiasm? Will the dollar continue to strengthen – and if so, will it matter? One economist will say 'no', while another will say 'yes'.

This is a great time to act. ✈

China's BizAV Market Is Gaining Momentum of Recovery

■ Liao Xuefeng, President and CEO of CBAJET

The global business aviation market experiences a slow recovery, but it is not balanced among various regions.

Thanks to the rapid development of macro-economy, the Asia Pacific business aviation market gains momentum of recovery rapidly. In particular, China's market has turned around and a large increase in demand. In recent years, both the number of business jets introduced into the Greater China Region and the flights operated by these business jets increased greatly.

It's been over 20 years since China started to develop its business aviation in the 1990s. Years of practices and experiences lay a sound foundation for further development of business aviation market.

Either first purchasing or upgrading of business jet, the buyers in China are increasingly keen about what products they want. Some buyers who care about performance price ratio and hope to receive delivery as soon as possible begin to turn their eyes to the second-hand ones.

With regard to the business jets introduced into China market in 2016, nearly half of them were second-hand ones, accounting for around 25% of the total fleet. Comparing with 80% of the average

proportion in the global market, there is still some way to go, however, it demonstrates that the consumer behaviors in China market are gradually maturing.

Besides the maturing consumers, the increasing policy support to business aviation provided by regulatory authorities in the industry also accelerate the recovery of the market. Recently, CAAC cancelled the filing and approval procedures for the introduction of business jet by enterprises and individuals, further reflecting the support by the state to the development of business aviation.

Certainly, it takes times to implement relevant policies. At present, there are lots of challenges for the operation of business jet in China which are mainly concentrated in two areas. First, the introduction and the use of business jet are too expensive. In addition to up to 22% of import duty and VAT, it requires very high ground handling fee for the operation of business jet. Meanwhile, the spending on pilots is high. Second, the lack of airport and ground support infrastructure constrains the effectiveness and rapidness of business jet.

In fact, fundamentally reducing the high cost on business aviation will also benefit the diversification of business aviation in the market of China, particularly

the small and medium-sized ones which are dominant business jets in the European and American market. Currently, there are no differences between the operation of various types of business jets used in China market, so the small and medium-sized type just has only limited advantages.

China's business aviation market is transferring from initial starting up to steady development, and its potential in demand will be tapped and unleashed promptly through improving the consumers' awareness and enhancing the policy supports from the government.

The operators of business jets and other service providers, as the direct providers of business aviation products and relevant services, need to focus on the user demands so as to expand and enhance their own services. The operators should define themselves as not only airlines but also service providers to do their utmost in order to accommodate the travel needs of customers and maximize the efficiency of business jets.

Moreover, operators should act in the shoes of the customers, and should also help them reduce cost on the use and management of business jets. ✈

Translation by Bing Yuanchun

CONTENTS



BOMBARDIER
Global 7000 Extra-long Range Business Jet

P92

P90

LEGACY 500
An Epoch-making Masterpiece of Midsize Business Jet



P84

POTENTIAL
of Business Jet Market in Asia

P94

IFLY
Exclusive Interview on ABACE 2017

P82

CHINA EASTERN
Flying along the "Silk Road in the Sky"

P80

LEGENDARY
Business Aircraft History in the Past Century

P96

CHINA'S
BizAV Market Is Gaining Momentum of Recovery

IS 2017
a Better Time to Buy a Business Jet?

P86

BUSINESS
Jets-Rich People's Time Machine

P88

RISUNG
Demand for Business Jets



今日民航 IFLY MAGAZINE
全媒体平台

广告热线: 010-87387155



我们是一本由中国民用航空局主管、中国民航报社主办，专注于公务与通用航空、航空经济、航空旅游方面的权威杂志，《今日民航IFLY》杂志携中国民航网络电视CAACTV“今日民航IFLY空中访谈”、IFLY官方微信，以专业态度聚焦热点、引领行业，全力打造中国最具影响力的通航全媒体平台。

至尊体验

无论航程、速度还是舒适性，G650ER™皆为业界领导者。它可从上海直飞纽约*，或带您前往其他任何想去之处。我们引以为豪的全方位支持服务，会让您一路安心无虞。这就是湾流，全球首屈一指的航空体验提供者。

GULFSTREAM.COM



+86 10 8535 1866 或 +86 139 1064 2948 | 蔡海文 (HERMAN CHAI) herman.chai@gulfstream.com
+852 2918 1600 或 +852 6928 6988 | 许建钿 (PETER HOI) peter.hoi@gulfstream.com
+86 10 8535 1866 或 +86 159 0115 7089 | 刘自强 (MATTHEW LIU) ziqiang.liu@gulfstream.com

*航程为搭载8名乘客、4名机组成员以及在NBAA IFR最低燃油量条件下的理论航程。影响实际航程的因素包括ATC航线安排、飞行速度、天气、配置选项和其他因素。

广告

Gulfstream™
A GENERAL DYNAMICS COMPANY