

航空航天产业双周观察

第 121 期

华夏幸福产业研究院

2019 年 06 月 24 日

双周资讯简评：在新一届巴黎航展中，波音预测未来 20 年全球将需要 44040 架新飞机，较前一年增长 3%。然而，本次航展中，空客和波音共获得了 655 个订单和购买意向，较两年前的 897 个订单下降了 27%，数据展示了全球飞机采购商和租赁商对为航空市场预期下降。处在舆论中心的波音打破了两个月以来的 0 订单，共收获了 400 亿大单。而空客则发布了 A321XLR 飞机，创造了窄体客机的航程之最。中国商飞也首次展示了 CBJ 公务机，正逐步形成支线客机 ARJ21、单通道干线客机 C919、双通道干线客机 CRJ929 及公务机 CBJ 等系列产品。此外，中航工业、航天科技等中国航空航天展商也展示了中国枭龙军机、长征系列运载火箭等产品。

◆ 政策法规

1. **国防科工局，中央军委发布商业运载火箭规范文件。**6 月 10 日，国家国防科技工业局、中央军委装备发展部就商业运载火箭科研、生产、试验、发射、安全和技术管控等有关事项，联合印发了《关于促进商业运载火箭规范有序发展的通知》。《通知》鼓励商业运载火箭健康有序发展，对商业运载火箭科研生产活动进行了明确。商业运载火箭科研生产活动主要包括：一次性运载火箭（含发射高度 30 公里至 200 公里不入轨的探空火箭）、可重复使用运载火箭、再入返回运载器等系统级或分系统级技术产品的创新研发、研制生产、试验验证、发射服务等内容。《通知》还对商业火箭企业的相关发射活动等事项作了进一步明确。

◆ 巴黎航展

2. **第五十三届巴黎国际航空航天展览会在法国开幕。**第 53 届巴黎航展于 6 月 17 日至 23 日在法国巴黎布尔歇博格特展览中心举行，本次展会汇集了来自 50 多个国家和地区的 2400 多家参展商。在 200 场专业活动和 13 万平方米的展览区中，国际航空航天参展商向业内人士和买家展示了飞机制造装配、卫星通信、机场硬件软件服务等航空航天领域的最新技术与产品，共吸引了约 35 万名参观者。



3. **“中国制造”广受好评。**本次航展期间，包括中航工业、航天科技、中国商飞、中国电子科技集团等 19 家中国航空航天企业携最新产品和设备亮相。

中航工业带来了 9 大类 13 项重点航空产品和专业装备系统，其研制的“枭龙”双座机也首次在国际航展上展示；

中国商飞展示 ARJ21 新支线飞机、C919 大型客机和 CRJ929 中俄远程宽体客机，并首次在海外向公众展示了一架 1:10 比例的 CBJ 公务机剖开式模型，意味着中国商飞正在逐步形成支线客机、单通道干线客机、双通道干线客机及公务机、货机等相关衍生机型系列化发展的产品开发与市场开拓格局。



航天科技主要展出了长征二号丁、长征三号乙、长征七号、长征十一号等运载火箭和商用微波遥感卫星、东方红五号通信卫星以及火星探测器模型。

4. **空客订单数量超过波音。**在本次航展上，空客和波音共获得了 655 个订单和购买意向，不及两年前的 897 个订单，显示了全球采购商和租赁商对航空市场预期下降。空客共获得了 363 架飞机订单，其中 149 个确认订单和 214 个意向订单，而波音获得了 292 架飞机订单，确认订单 120 个，意向订单 272 个。

但从远程机型来看，波音 777 和波音 787 确认订单和承诺订单总数达到 37 架，而空客的新机型 A330 Neo 的订单量仅 24 架。

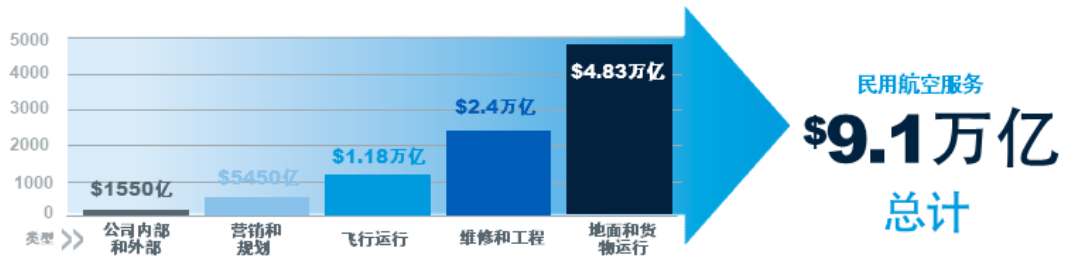
5. **空客发布 A321XLR，航程创窄体客机之最。**空客在巴黎航展上发布超远程型单通道飞机 A321XLR，以响应市场对于更远航程的需求。超远程型 A321XLR 以 A321neo 为基础，以最小的改进带来超远距离的航程，可达约 8700 公里，载客量超过 200 人，单座燃油消耗比上一代竞争机型降低 30%。空客称，将在本周宣布近 200 架新机型的订单，A321XLR 预计将于 2023 年交付运营。



6. **波音打破 0 订单，收获 400 亿大单。**继埃航和狮航空难以及波音旗下的飞机不断发生事故后，波音已连续 2 个月订单挂零。6 月 18 日，波音在官网表示，韩国大韩航空即将购买 20 架波音 787-10 梦幻客机和 10 架体型较小的 787-9 客机，这 30 架飞机在打折之前的价值为 400 亿元，打破了 0 订单的窘境。同时，美国飞机租赁巨头 ALC 也将以 15 亿美元的预购价订购 5 架波音 787-9 客机。

此外，在巴黎航展期间，英国航空、爱尔兰航空、伊比亚航空、Vueling 航空和国际航空集团 IAG 宣布将购买 200 架波音 737MAX 客机的意向，其中包括 737MAX8 和 737MAX10，这份意向协议的价值已超过 240 亿美元。

7. **波音预测，未来 20 年全球需要 44040 架新飞机。**波音在巴黎航展发布了其 2019 年《民用航空市场预测》(CMO)。报告显示，不断增长的客运量和飞机退役趋势驱动了未来 20 年对 44040 架新飞机的需求，总价值达 6.8 万亿美元。与去年相比，今年的预测值增长了 3%。全球民用飞机机队与配套的价值 9.1 万亿美元的航空服务需求，共同构成了目前到 2038 年总价值达 16 万亿美元的民用航空市场机遇。中国在内的亚太地区将继续引领未来增长，占有 40% 的新飞机交付量的和 38% 的服务价值。北美和欧洲也位列未来增长的三强地区。



8. **法德西三国共同签署“未来空战系统”合作框架协议。**未来空战系统致力于研发欧洲下一代新战机，将用于替换德、法两国空军现役的“狂风”和“阵风”战斗机。未来空战系统将由空客与达索共同引领，并计划从2040年起开始服役，西班牙也正式加入到该计划，将于英国主导研发的“暴风”战机相竞争。



9. **七大航空制造商首席技术官在巴黎航展发布联合声明。**七家公司是：空

中客车、波音、达索、GE 航空、罗罗、赛峰、UTC。七家公司将共同合作并分享方法，推动航空业的可持续发展，并达到全行业航空运输行动小组（ATAG）的目标（到 2050 年，将二氧化碳排放量减少至 2005 年排放水平的一半；到 2020 年，限制二氧化碳净排放量的增长）。

◆ 规划与合作

10. **2025 年辽宁新规划布局通用机场 28 个，每个市至少 1 个。**日前，辽宁省发展改革委印发《辽宁省通用机场布局规划（2018-2025 年）》。《规划》指出，到 2025 年，全省新规划布局通用机场 28 个，通用机场总数达到 41 个。实现每个市至少拥有 1 个通用机场，初步形成集短途运输、公共服务、航空消费、飞行培训等功能为一体的通用机场网络。

截至 2018 年底，辽宁全省拥有各类通用机场 13 个，其中沈阳法库、沈阳于洪、鞍山新开河、锦州黑山、盘锦陈家 5 个机场持有通用机场使用许可证，其余均为农林生产用通用机场；省内通航企业共计 18 家，拥有各类通用飞机 126 架，完成各类飞行架次约 2 万架次，作业飞行 1.13 万小时。



11. **平湖中意直升机生产项目落户张江长三角科技城平湖园。**项目 6 月 21 日在浙江省推进长三角一体化发展大会签约，计划总投资 128 亿元，预计投产后可年生产直升飞机 150 架，年产值达 160 亿元，利税 12.8 亿元。项目由意大利莱奥纳多集团与上海正阳投资集团有限公司合作，将是意大利莱奥纳多系列直升机在亚太区域唯一的直升机完工和交付中心及总装生产线，主要产品涉及 AW109 和 AW139 直升机。

12. **千寻位置与清华大学达成合作，为北斗三号提供技术支持。**6 月 20 日，

精准位置服务提供商千寻位置与清华大学电子工程系达成合作，双方将在卫星导航信号处理技术层面展开全面合作，为北斗地基增强系统“全国一张网”的进一步完善和升级换代提供技术基础。根据合作框架，双方研发团队将就地基增强站的新一代全球导航卫星系统（GNSS）信号接收与处理、干扰与欺骗抑制等方面开展定制化的合作研究。

◆ 技术与产品

13. **亚马逊新款无人机续航 24 公里。30 分钟内送货上门。**日前，亚马逊发布了一款新的商用无人机，并表示将在数月内向客户交付包裹。这款新型无人机是全电动的，它可以飞行 24km，在 30 分钟内向客户交付 2.2kg 以内的包裹，目前亚马逊交付的包裹中，有 75% 至 90% 处于这个重量之内。



◆ 产业及公司研究

14. **欧洲三家公司融资 1000 万欧元建物联网星座。**三家欧洲航天公司（立陶宛立方星制造商纳型航电、挪威地面站运营商 KSAT 和比利时卫星设备商安特卫普）日前宣布，将筹集 1000 万欧元启动一个卫星物联网星座项目。所筹资金约一半来自欧盟委员会，1/4 来自欧空局，另 1/4 来自私人投资者。三家公司打算建设一个用于连接传感器和其它物联网设备的星座。

| 星座名称 | 数量 | 发布时间 | 预计服役 | 轨道高度 | 用途 | 现状 |
|-------------|--------|------|------|-------------|------|----------|
| O3b | 27 | 2008 | 2014 | 8000km | 互联网 | 20颗在轨 |
| 铱星 | 66+9 | 2009 | 2018 | 780km | 语音通信 | 75颗在轨 |
| StarLink | 11924 | 2015 | 2024 | 1110-1325km | 互联网 | 60颗试验星在轨 |
| OneWeb | 1980 | 2015 | 2019 | 1200km | 互联网 | 6颗在轨 |
| 波音 | 2956 | 2016 | - | 1200km | 互联网 | - |
| 三星 | 4600 | 2015 | 2028 | 1500km | 互联网 | - |
| LeoSat | 78-108 | 2015 | 2022 | 1400km | 互联网 | - |
| Telesat LEO | >117 | 2016 | 2021 | 1000-1248km | 互联网 | - |
| 蓝色起源 | 3236 | 2019 | - | - | 互联网 | - |
| 九天微星 | 800 | 2018 | - | - | 物联网 | - |
| 银河航天 | >1000 | 2018 | - | 1200km | 5G | - |

图 目前已发布的微小卫星星座计划

◆ 国际国内动态

15. **美国两大公司合并组建航空航天和防务新巨头。**美国军工和航空航天领域两大领军企业雷神和联合技术发表联合声明，宣布将正式合并。合并后的新公司——雷神技术将成为美国在该领域的又一大巨头，对波音、洛克希德等企业构成更强劲挑战。整个合并预计将于2020年上半年完成，将创建一个价值约1210亿美元的新公司。

本期资料来源主要包括：辽宁省官网、中国商飞官网、航天新观察、航空微读、星际智汇、卫星与网络、民航事儿、大飞机及网络公开资料等。

（责任编辑：于泽军 田荣斌 孙晓一）