

全球



俄罗斯 Rostec 集团新型无人直升机开始地面测试

俄罗斯工业与科技集团 (Rostec) 所属的直升机控股公司研制了一种共轴双桨无人直升机, 目前已经制造了两架原型机, 其中一架目前正在俄罗斯工业自动化设计局进行地面测试。该无人直升机起飞重量为 500 千克, 可携带 150 千克任务载荷, 设计飞行速度为 150 千米/时, 通过安装在 KamAZ 卡车上的自主地面站进行操控, 续航时间约 4 小时。该机计划 2018 年下半年首飞。

希思罗机场中国航线每年为英国 GDP 贡献 5 亿英镑



据英国咨询公司前沿经济学发布的一项报告显示, 中国已开通的直航伦敦希思罗机场航班每年为英国 GDP 贡献 5.1 亿英镑 (约 44.5 亿人民币), 并且为英国创造了超过 14550 份就业岗位。

在目前的 5 条航线上每条航线增加一个航班能够为英国 GDP 带来 1600 万英镑的贡献, 每年新增 530 份就业岗位。两地间的商业出行、贸易与投资也随之愈加频繁。现在每周有 100 多个中英航班, 其中 55 班飞往香港, 22 班飞往上海, 20 班飞往北京, 10 班飞往广州, 还有 2 班飞往青岛。这些航线中经济贡献最大的是香港航线, 以 3.15 亿英镑占总贡献的 60% 多。其次是北京和上海航线。

美国航企非自愿下机乘客数量降至历史低值

据路透社报道, 美国交通部在 2 月 8 日表示, 2017 年美国航企非自愿下机的乘客数量降至历史低值。2017 年每万名乘客中非自愿下机的人数为 0.34, 几乎比 2016 年的这一数值 0.62 减少一半。去年的非自愿下机乘客数量是自 1995 年有记录以来的最低值。

美联航将持续掀起二手飞机引进狂潮



据 MRO-Network 报道, 美联航将于 2018 年引进 3 架二手波音 767-300ER 飞机, 这也延续了去年两年的趋势, 即利用二手飞机市场大幅扩充旗下机队规模。

美联航预计将于 2018 年下半年接收这批 767 飞机。虽然该航司计划在 2018 年引进 24 架干线飞机, 这 3 架 767 是该计划中唯一一批二手飞机, 但公司高管表示也会同时为更多的交易敞开大门。

根据 Aviation Week 的数据显示, 美联航的二手飞机狂潮始于 2015 年, 当时引进了 4 架二手 737-700 飞机, 其中 2 架是购买的, 2 架是租赁的。同年 5 月, 美联航与飞机租赁公司 AerCap 签订一份协议, 将从 AerCap 租赁多达 25 架的二手空客 A319, 交付期限为 2016 年至 2021 年。Aviation Week 的数据显示, 14 架原属于中国南方航空公司的飞机已经加入了美联航的机队。

除了通过引进二手飞机增加产能外, 美联航还通过购买租赁飞机来改善其资产负债表。2017 年美联航共购买了 46 架该公司原本通过租赁引入机队的飞机, 2018 年到期的租约上还有 60 架飞机。美联航的首席财务官 Andrew Levy 称, 美联航可能不会全数购买这 60 架租约即将到期的飞机, 具体还要取决于每笔交易的经济效益, 但这确实是在不购买新飞机的情况下, 扩充或是保持机队规模的最有效手段。

波音首架 737MAX7 飞机下线 预计 2019 年交付使用

2 月 5 日, 波音公司庆祝首架 737MAX 7 飞机下线。737MAX 7 是 737 MAX 系列中的第三个型别, 设计载客 172 人, 最大航程 7130 千米, 是 MAX 系列中航程最大的型别。与 737-700 相比, MAX 的航程增加了 1850 千米, 单座燃油成本降低 18%。首架 737MAX7 接下来将在伦敦的飞行区进行系统检测、燃油加注和发动机试车。首架 737MAX7 计划 2019 年交付启动用户美国西南航空公司投入运营。737MAX 系列飞机是波音公司历史上销售最快的飞机, 目前已经获得来自全球 92 个客户 4300 多架订货。

随着首架 737MAX7 飞机的正式亮相, 波音达到了又一个飞机研发里程碑。波音民用

飞机集团 737MAX 项目副总裁兼总经理基思·莱沃库恩 (Keith Leverkuhn) 表示: “对于需要服务高原或边远机场灵活性的航空公司客户而言, MAX7 是他们机队的理想补充。这是我们团队在短短三年时间中推出的第三个 737 MAX 家族成员, 堪称一个巨大成就, 这也是对整个 737 团队专注精神的一次证明。”

整个 737MAX 家族的设计目标是向客户提供卓越的飞行性能、更低的每座成本, 以及可以开辟新市场中新目的地的更大航程能力。MAX8 在去年投入运营, 客户遍及世界各地; MAX9 将在未来几个月中开始交付; MAX10 在去年巴黎航展启动, 预计于 2020 年投入使用。



首架空客 A330-800 飞机完成喷漆 拟 2018 年中首飞

空客 A330neo 系列飞机的最新成员, 首架 A330-800 飞机日前完成喷漆, 计划于 2018 年年中首飞。A330-800 飞机是空中客车领先的双通道宽体飞机家族中最新的 250 座级型号, 其基础型号最大起飞重量 242 吨, 航程最高达 7500 海里; 最近发布的最大起飞重量 251 吨的型号可执飞最高 8150 海里的超远程航线。

A330-800 飞机是在 A330-200 基础上打造, 后者在全球范围内现役机队规模超过 600 架。A330-

800 的经济性与舒适性将更上一级台阶, 并在 250 座级飞机市场拥有更高的航程能力。A330-800 和其在 300 座级飞机市场的姊妹机型 A330-900 之间拥有 99% 的通用性, 二者共享相同的机身设计、发动机和交叉机组通用性优势, 可令运营商在其航线



网络中灵活使用这两款机型。A330-800 和 A330-900 两种型号均配备了全新罗尔斯·罗伊斯遑达 7000 发动机, 拥有无缝进气道的全新发动机短舱、钛金属吊架、全新机翼和“空客飞行空间”客舱。A330neo 最明显的新特征是其专门研发的流线性翼尖鲨鳍小翼, 它应用了 A350XWB 的技术, 翼展延伸至 64 米。与上一代竞争机型相比, 航空公司将从降低 25% 的单座油耗、更低的维护成本和 A330 系列飞机市场领先的 99.5% 的运营可靠性中受益。

俄罗斯计划制造超声速商用客机

俄罗斯工业贸易部门近日透露准备用 7-8 年的时间设计出一款 50 座以内的超声速商用客机。飞机将主要在国内市场, 当然也瞄准国际市场。工业贸易部新闻办称, 俄罗斯联合飞机制造集团具有制造超声速商用飞机的技术储备, 只要发动机改进成功, 7、8 年内生产出超声速商用客机的验证机应该没问题。

普京总统 1 月份视察喀山航空工厂时就表示过制造超声速客机的想法, 普京说“应该制造出客机版本, 目前大公司对超声速客机是有需求的”, 他还打比方说超声速客机的速度能使从俄罗斯到纽约的时间比从加里宁格勒到符拉迪沃斯托克的时间还要短。

早在 2017 年 1 月份俄罗斯中央空气动力研究院的院长谢尔盖·切儿雷肖夫在接受俄罗斯报纸采访时就表示俄罗斯正在进行超声速客机的研究, 飞行器外形在近期就可设计出来, 批量生产可能要等到 2030 年。

据院长介绍, 中央空气动力研究院的能力中心开展了超声速客机的气动以及音爆对环境的影响方面的科研工作, 根据研究结果设计了一款概念机, 这款概念机的气动性能和耗油量指标以及噪音等性能都不错, 超过了第一代超声速客机。

据了解, 俄罗斯中央空气动力研究院也在研究几个方案的超声速客机: 12-16 座、60-80 座以及 6-8 座的, 不过可能要从 12-16 座的开始, 这主要是根据市场需求决定的。12-16 座的方案里还有苏霍伊设计局、俄罗斯航空学院以及其他欧洲国家参加。目前还在探索新的整体布局。结构大致如下: 大角度的 V 形机翼, 细长的机头、略弯曲的 V 型机身, 尾部扁平, 发动机将放在尾部上面, 以便扁平形状的尾部能屏蔽一些噪音。

欧洲机场 2017 年多项运营数据创 13 年新高

2 月 6 日, ACI 发布欧洲 246 个机场 2017 年运营数据, 全部机场平均吞吐量增长 8.5%, 创下自 2004 年以来新高。其中欧盟的机场平均增长 7.7%, 高于 2016 年的 6.7% 增速。非欧盟的机场平均增长 11.4%, 尤其在 2017 年下半年非欧盟的机场增速明显加快。

2017 年全欧洲机场平均货运量同比增长 8.5%, 航班起降架次同比增长 3.8%。若以国内航线与国际航线区分, 国际航线吞吐量 9.7%, 国内航线吞吐量增长 5.5%。全部欧洲机场平均商业航班起降架次 3.8%。

经济形势的好转、俄罗斯市场的恢复都是欧洲航空市场较高速增长的原因。从不同吞吐量机场增速观察, 吞吐量超过 2500 万机场增速低于 1000-2500 万吞吐量机场, 一方面, 反映出大型航空枢纽趋于饱和, 另一方面, 也反映出中等规模机场受低成本航空驱动所带来的变化。

从欧洲 5 大机场发展变化观察, 5 大机场合计增长 1800 万吞吐量, 同比 2016 年增长 5.5%。这与低成本航空向 5 大机场的渗透与该枢纽机场主要基地公司的贡献不无关系。

	2017 年吞吐 量	同比变化	2017 年起 降架次	同比变化
希斯罗	78013771	3.0%	474025	0.2%
戴高乐	69473157	5.4%	475645	0.6%
阿姆斯特丹	68515425	7.7%	496748	3.7%
法兰克福	64500386	6.1%	464790	2.7%
伊斯坦布尔	63854109	5.9%	443744	-0.7%
马德里	53388044	5.9%	374235	1.6%
巴塞罗那	47262826	7.1%	312011	3.9%
盖德维克	45555569	5.6%	284179	2.0%
慕尼黑	44577241	5.5%	383934	2.6%
罗马	40968756	-1.8%	294790	-5.2%



全球动力

罗罗公司首次进行低排放发动机测试

近日, 罗尔斯·罗伊斯公司在英国德比郡的测试设施内, 首次运行了一个专门用于优化“先进低排放燃烧系统” (ALECSYS) 的测试发动机。ALECSYS 系统采用的技术来自于 Advance3 和 UltraFan 验证项目, 改善了燃料和空气在点火前的预混合状态, 使燃料的燃烧更加彻底, 降低 NOx 和微粒的排放, 从而提升航空公司客户的经济性和环保成效。ALECSYS 系统的研发得到了欧盟“洁净天空”计划下的“可持续和绿色发动机” (SAGE) 子计划的资助。



普惠公司宣布为 V2500 发动机推出全新数据分析能力

2 月 8 日, 普惠公司宣布由于使用 V2500 发动机动力的空客 A321 飞机取得补充型号认证, 普惠公司已为其 V2500 发动机推出全新数据分析能力。

普惠公司发动机服务副总裁周蕾 (Eva Azoulay) 表示: “去年, 我们推出 EngineWise 服务品牌, 彰显了我们通过与客户分享信息来共同开发最佳解决方案的承诺。凭借这一补充型号认证, 我们将现有的 EngineWise 数据分析能力拓展至目前使用 A321 飞机的客户, 并具备前所

未有的敏捷性与灵活性。” 由于获得这份补充型号认证, 普惠公司将更好地开发满足客户需求的各类售后服务, 并在这些飞机应用 eFAST 数据生态系统的领域

对事件做出更快、更好的响应。在 EngineWise 服务品牌下, 普惠公司投资于数据获取与预测分析工具帮助运营商与普惠制定减少运营干扰并增加飞机使用的建议。

eFAST 具有在全飞行周期内抓取数以千计的发动机与飞机数据参数的能力, 并非在起飞与巡航阶段截取数据快照, 这令人们可以更好地监测发动机性能、将干扰降至最小程度并预测未来的进厂维护。运营商届时可应用普惠公司的一系列发动机健康管理工具更好地了解其机队与整体运营的情况。



2022 年全球飞机点火系统市场价值将达 4.376 亿美元

ASDReports 最新的市场研究报告显示, 到 2022 年, 飞机点火系统市场价值将从 2017 年的 3.385 亿美元增加至 4.376 亿美元, 此期间的复合年增长率为 5.27%。报告从飞机点火系统的类型 (电子系统、磁发电机系统)、发动机类型 (涡轮发动机、活塞式发动机)、组件 (点火器、点火器导线、励磁器、火花塞)、终端用户 (原始设备制造商、售后市场)、平台、区域 - 全球几个方面进行了分析。飞机制造商致力于生产满足终端用户需求的产品, 目标是削减成本、节约燃料和提高效率。

系统类型方面, 电子点火系统将成为主流; 平台方面, 无人机的点火系统市场复合年增长率最高; 终端用户方面, 飞机点火系统售后服务市场的复合年增长率更高; 2017 至 2022 年, 北美地区的飞机点火系统市场份额最大。

UAM 与空客资产管理达成飞机及发动机资产包收购合作

国际飞机再循环有限公司 (ARI) 美国子公司 UAM 近日宣布, 公司已与空中客车公司资产管理部完成了一项 A340 机体及发动机的资产组合收购, 支持其航材交易业务的发展。该资产组合包含 3 架空客 A340-300 飞机机身、1 架 A340-500 机身、9 台 CFM56-5C 发动机及 8 台罗罗遑达 500 发动机, 目前仓储于欧洲, 以便为 UAM 全球客户提供高效的航材支持。