责任编辑：任旼 联系电话：010-58354198 美术编辑：韩晓红
2021年5月21日 星期五

波音正在研发新中型飞机

据彭博社报道，罗尔斯·罗伊斯控股有限公司表示，它正在与波音公司就一项新飞机计划进行商讨，这进一步证实了有关波音正在加紧研发全新机型以填补其产品线空缺的传言。

近日，罗罗首席执行官沃伦·伊斯特在其年度会议上表示：“有充分的证据表明，波音正在探索开发新飞机的机会。就像其他发动机制造商一样，我们正在就此事与波音公司进行讨论。”

罗罗是第一家确认参与概念谈判的主要供应商，新飞机大小将介于737MAX 和 787 之 间。Canaccord Genuity 分析师 Ken Herbert 在最近的一项调查中发现，约 20% 的航空供应商正在与波音讨论参与该计划，并希望新飞机能够上市。

波音近 10 年来一直在考虑设计新机型以取代其双通道飞机和已停产的 757。而其主要竞争对手空客的 A321neo 则获得了大量订单，这款飞机在这一领域几乎没有任何竞争对手。

757 的退役，确实留下了一个市场空隙。在 A321LR 成功的基础上，空客在 2019 年巴黎航展上推出了 A321XLR。在加强起落架、优化襟翼设计、增加油箱等一系列改造后，A321XLR 的最大起飞重量达到 101 吨。A321XLR 不仅是 757 的接替者，或许已经成为空客撬开波音传统用户市场的一个支点。

波音表示，将继续投资于对其未来至关重要的项目。不过由于疫情影响以及 737MAX 停飞令其财务遭受重创，该公司削减了整体研发预算。

Herbert 在一份研究报告中称，随着空客在窄体客机领域占据主导地位，相信波音迟早会被迫调整产品组合和策略。

日前，金融和投资咨询公司 The Motley Fool作者Adam Levine认为，波音正在研发的新机型可能会在 2028 年或 2029 年投入使用。不过大多数 757 和 767 客机都是在 2002 年交付，如果等到 2028 年再进行更换，从时间上来说并不现实。

两家 757 和 767 运营商美航和美联航都已经各自订购了 50 架 A321XLR。由于目前波音没有提供其他选择，空客很大可能会继续获得订单。目前，IAG、澳航和许多低成本航司都订购了 A321XLR。

此外，波音还需要为这款新飞机制定一个合理的价格。A321XLR 是 A321neo 的衍生产品，并建立在一个成熟的生产系统中。相比之下，波音将从 0 开始建立新的生产系统。即使波音制造出技术优越的新型客机，但空客也可以通过提供折扣赢得订单。

他认为，空客 A321XLR 实际上已经占领了 757 和 767 置换市场的大部分份额。

据介绍，A321XLR 的所有主要部件与 A321neo 和远程型 A321LR 在设计上均有显著变化，特别是中 / 后机身段，这也是 A321XLR 拥有超远航程能力的秘诀所在。（star）

泰雷兹、Drones-Center和ZenT公司联合演示氢动力无人机

近日，泰雷兹、Drones-Center 和 ZenT 公司使用一架由氢燃料电池技术驱动的无人机联合完成了演示飞行。测试目的在于展示氢动力无人机在工业和操作方面的可行性，该款无人机在实现环保的同时，也具备更好的性能特性。

专业用途的无人机需要兼具操作效率和最高级别的飞行安全，满足航程和续航能力方面的关键标准。目前已有多种推进技术能够满足这些标准，然而由于氢具备低质量和高能量密度的特性，氢燃料电池自然成为一种提升无人机续航能力有效的方式。

由氢燃料电池驱动的新一代无人机将有望执飞当下无法实现的超时长任务，将能够携带 3 千克的载荷飞行 3 小时，可满足 90% 的敏感场所监视和工业检查的应用需求。

测试结果表明，该无人机的飞行时长至少可达 2 小时，加氢时间却不足 1 分钟。氢动力无人机不仅能够缩短飞行间隔时间，而且在每次飞行过程中都能提供始终如一的性能，这一点是电池供电的系统无法做到的。

无人机不仅可以在野外安装燃料电池，而且采用了灵活设计，方便为不同类型的任务快速配置载荷。

在此次演示飞行中，无人机上安装了泰雷兹的 ScaleFlyt Geocaging 解决方案，以确保符合监管规定。这款解决方案结合了机器人技术、安全技术和经过认证的航电系统领域的专业知识，为无人机操作提供了高度可靠的飞行控制能力。ScaleFlyt Geocaging 的开发得到了法国民航局的支持，可以保证无人机在整个飞行过程中始终保持在指定区域。

“氢动力无人机技术为敏感场所监测等应用开辟了新的机遇。配备了 ScaleFlyt 操作安全技术，并集成到泰雷兹的安全数字平台上的氢动力无人机，能够利用高度可靠、价格实惠、易于部署的解决方案执行所有任务。”泰雷兹飞行航电部无人机项目总监表示。（任文）

空客要求其供应商做好增产A320客机准备

近期，全球部分航空公司开始逐渐恢复航班，空客公司要求其供应商做好 A320 客机增产准备。

空客公司表示，其目标是到 2021 年底，将波音 737 MAX 飞机的竞争产品——A320 客机的月产量从目前的 40 架提高至 45 架，而到 2022 年底再将月产量提高 18% 至 53 架，并在 2023~2025 年恢复疫情前的水平。

据悉，部分供应商表示需要 3~18 个月的时间调整生产计划，以应对 A320 客机产量上涨要求。（曾凡苍）

航电产品销售市场有望进一步复苏

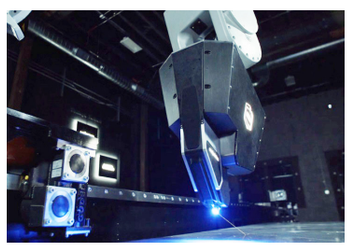
国际飞机电子协会（AEA）最新的航电市场分析报告显示，2021 年一季度，全球商用 / 通用航空平台航电产品销售额为 5.688 亿美元，较 2020 年同期缩减约 1 亿美元，同比下降 13.9%。

从 2020 年一季度航电市场份额来看，53.7% 来源于飞机改造升级，其余部分来源于前期安装销售市场（厂商在飞机生产过程中，同步部署航电设备）。报告涉及的航电产品销售业务包括所有经认证 / 非认证驾驶舱 / 客舱 / 软件升级航电产品组件和配件等，但不包括维修和大修、延保等其他服务内容。

另据 AEA 报告显示，北美市场占 2021 年一季度销售额的 76%。尤其是 2020 年下半年，飞机改造升级市场反弹；2021 年一季度，飞机前期安装销售市场急速攀升。

随着 2021 年 6~7 月 AEA 大会和美国实验飞机协会“空中冒险”嘉年华上航电新品的推出，全球航电市场增长势头有望进一步保持。（石峰）

连续纤维3D打印技术将被广泛应用



日前，连续复合材料公司宣布与圣戈班公司签署一项联合开发协议，双方将共同推进并认证连续复合材料公司连续纤维 3D 打印（CF3D）专利技术在商业航空航天领域的应用，为航空结构、发动机零部件和内饰的新应用和现有应用提供创新的解决方案。此前，圣戈班公司于今年 3 月初对 CF3D 技术进行了投资。

CF3D 是一种自动化制造解决方案，可用于制造强度高、重量轻的航空航天级复合材料部件。与传统方法相比，CF3D 技术通过将高性能连续纤维与快速固化热固性树脂相结合，可以提高复合材料零件制造过程的效率，大大降低成本并缩短交货时间。

圣戈班公司将把连续复合材料公司的 CF3D 生产系统安装在圣戈班公司位于美国或欧洲的制造中心，并提供最先进的设施和测试设备。两家公司将专注于适应更广泛材料（如高温材料）的 CF3D 解决方案开展合作。此外，圣戈班公司还将牵头用于商业航空航天应用的 CF3D 工艺和材料的认证。

（阴鹏艳）

应用星基ADS-B可提高空管可预测性

日前，欧洲航空安全组织（Eurocontrol）已开始将 Aireon 公司的星基广播式自动相关监视系统（ADS-B）集成到其增强的战术流量管理系统中，利用星基 ADS-B 实现航班提前 6 小时预览，极大地提高整个欧洲领空空中交通运营的可预测性。

根据去年与 Eurocontrol 签订的 10 年协议，Aireon 公司的星基 ADS-B 载荷正在向 EFTMS 提供实时监视数据。Eurocontrol 认为，星基 ADS-B 的应用是其向“集成网络管理系统”过渡的关键因素，将有助于在欧洲建立一个新的基于数字服务的空中交通管理架构 。

2020 年 Eurocontrol 对 ETFMS 进行了软件升级，开始使用 Asterix Cat 21 格式的监视数据，并允许 Aireon 公司为欧洲区域内着陆或飞越欧洲的航班提供数据定制，可覆盖所有 41 个 Eurocontrol 成员国以及以色列和摩洛哥。Eurocontrol 将处理后的星基数据提供给欧洲的各个空中航行服务提供商用于优化流量管理，从而显著提高航空公司和机场满足预定到达和起飞时间的能力。

升级后的 ETFMS 还提高了欧洲空中交通管制员的灵活性，在监控升级后出现交通态势中断或其他大面积交通意外中断时，他们可以灵活地适应时刻表和飞行计划的变化。通过在 EFTMS 中集成星基 ADS-B 数据，还将使管制员能够接收到更多关于其直接责任区以外空域的信息。（陈蕾）