

国际航空运输协会 预测亚太航空业 将遭受更大打击

国际航空运输协会的新预测表明，今年一些主要的亚太航空公司市场的需求、收入和员工人数将比先前估计的下降更严重。

国际航空运输协会（IATA）预测，由于新冠肺炎疫情危机，亚太航空公司的亏损总额将达到290亿美元，将是全球亏损最严重的地区。亚太地区的旅客需求预计将同比下降53.8%，运力下降39.2%。

该行业组织列出了关于航空公司收入损失、需求下降以及疫情对17个亚太国家和地区造成的经济影响的预测修改版。在每种情况下，这些市场的前景都比4月底发布的报告稍差。

所有17个列出的国家和地区中，预计旅客需求的同比降幅在49%~53%之间。与国际航空运输协会4月底之前的估计相比，每个国家和地区降幅都高出1~3个百分点。斯里兰卡以60%的下降幅度位居榜首，其次是韩国（54%），其次是澳大利亚，日本，马尔代夫，巴基斯坦和泰国（53%）。

日本的客运量下降幅度最大，同比下降了9980万。预计印度将减少9330万，韩国减少6140万，印度尼西亚减少6010万。这些数字包括每个市场的国内和国际旅客。

预计收入下降同样可怕。包括本地和海外航空公司在内，日本市场的航空公司收入预计将减少239亿美元。预计澳大利亚的收入下降148亿美元，印度为116亿美元，韩国为111亿美元。

需求和收入下降导致裁员，更多的工作机会处于风险之中。国际航空运输协会预测，在印度航空业和其他与航空相关的部门中，将有超过300万个职位受到影响。泰国和印度尼西亚紧随其后，在每个国家中有超过200万的潜在工作机会流失。越南有超过100万个工作机会处于风险之中。（翰蒲）



疫情重创航空业 航空公司疫中求变



据民航资源网报道，7月9日，LATAM巴西子公司申请破产重组。这意味着除阿根廷和巴拉圭的分公司外，LATAM航空集团的其他分公司都申请了破产保护或重组。

海外疫情尚未平息，巨大冲击之下的航空业步履维艰。早在今年3月，亚太航空中心就曾拉响警报，认为全球众多航司将面临破产。3个月过去，预言似乎正在逐步被印证。自3月份以来，全球已经有近20家航空公司或破产，或终止运营。

他救：政府出手输血

许多航司2019年底的现金储备已经不多，IATA预计，航空公司的现金储备大约可维持2个月，因此财政援助对航空公司至关重要。各国政府承诺向航空公司提供总计1230亿美元的援助。

中国民航局会同财政部先后出台了包括免征航空公司应缴纳的民航发展基金、对疫情期间执行重大运输飞行任务给予资金支持等在内的一揽子补贴政策。美国财政部此前公布了对航空业的援助计划，包括320亿美元的薪资补助的流动资金支持。320亿的薪资补助以现金和10年期30%的低利率贷款的组合方式拨发给航企，其中，客运航司可获得最高250亿美元的薪资补助。德国政府批准了为汉莎航空提供90亿欧元的国家救助计划，除此之外，救助措施还包括国有银行德国复兴信贷银行和私人银行高达30亿欧元的银团信贷额度，为期3年。

澳大利亚政府在3月宣布了规模为7.15亿美元的航空业救济一揽子措施。6月初，澳大利亚政府表示，将继续补贴国内航班直至9月，并扩大对澳航和维珍澳大利亚航空等航司的援助。截至6月初，政府对航空业的支援已经超过12亿欧元。

6月，法国宣布了一项约150亿欧元的航空业救助计划，该计划包括援助、投资、贷款和担保等一揽子措施，旨在帮助法国航空业应对危机、避免出现大规模裁员。

各国政府承诺向航空公司提供总计1230亿美元的财政援助，其中670亿美元需要偿还。IATA理事长兼首席执行官表示：“政府救援有一半以上产生了新债务，航空公司资产净值增加不到10%，彻底改变了行业的财务状况。偿还政府和私人借贷机构的债务，意味着行业遭遇的危机比客运需求恢复所需的时间要长得多。”

自救：航司显神通

此次疫情严重冲击了航空业，各大航司都在想方设法进行自救，而融资是短期获得大量资金的方式之一。一季度多家中国航司连发债券融资，以三大航为例，财报数据显示，南航和国航一季度发行债券收到的现金分别为225亿元和90亿元，同比

增幅分别为87.5%和57.89%；为维持现金流稳定，东航也加快了融资步伐，筹资活动现金流净额同比增长了446.46%。美国西南航空在4月份已经出售了7000万股股票，同时发行了20亿美元的可转换债券，筹集了约40亿美元资金。美联航发行股票筹资逾10亿美元。

除了发行债券融资外，加航还通过减少对供应商循环信用额度的方式，合计回收流动资金10.27亿美元。此外，

资源，以及一些国际航线的航权作为抵押用于融资。大韩航空近日将其机上免税及餐食子公司出售给韩国Hahn&Company，预计将获得1万亿韩元资金。

疫情发生后，各航空公司纷纷过起“紧日子”，采用最严厉、最精细的方法进行成本管理。美国三大航之一的美联航7月8日称将临时裁员36000人，占总员工的近45%，汉莎航空、英航和法荷航等欧洲三大航近期也计划分别削减2.2万、1.2万和7500个岗位。此外，英国希斯罗机场、德国法兰克福机场等欧洲主要机场也在考虑推出不同规模的裁员计划。而澳大利亚最大航空公司澳洲航空将裁员至少6000人，另有1.5万名员工将继续带薪留职。IATA近期公布的研究报告显示，2020年欧洲地区航空业600万至700万个相关就业岗位受到不同程度的影响。阿联酋航空公司裁员规模可能升至15%，即9000名员工将遭裁撤。

新冠肺炎疫情重创航空业，全球航空需求急剧下滑，这迫使航空公司停飞大量客机，同时也加速了客机退役的脚步。据预测，2020年美国航企将会退役多达1000架飞机。四

推动的，它们首先受到新冠疫情的影响，因此也处于复苏的前沿。

创收：疫中求变

疫情下，航空公司纷纷“疫”中求变，努力在危机中创造新机会。在国内暴发疫情初期，为保障全国各地复工复产工作顺利开展，定制包机变成当下很多企业的首选。多家航空公司发布通知称，接受政府、企业包机，推出包机服务，主要是对全国各地企业推出复工包机业务，助力企业复工复产。与此同时，多地政府给予包机企业补贴，让员工尽快返岗复工。

许多国内外航空公司相继“客改货”，而客改货的机型也是不断创新，A380、ARJ21、ATR72都纷纷走上了客改货之路。此前，国内外客运航班数量随着疫情发展而大幅削减，机票收入骤降、停场费及租金等压力骤升，令各家航空公司面临着经营压力。而客改货航班既能在一定程度上解决飞机周转率的问题，也能抵消航空公司亏损额度。客改货在保通保运保供以及稳外资稳外贸方面发挥了重大作用，在民航局7月发布会上，民航局称多家航空公司利用大量闲置客机开通了客改货加班包机，在全货运航班基础上，3月~6月额外新增客改货航班分别为988班、3619班、4625班和2539班，客改货航班量占新增货运航班总量的比例超过50%。很大程度上弥补了当前货机运力不足的问题。

疫情发酵冲击旅客数量时，为了刺激出行需求，亚航、越捷航空等国外航司推出了“无限飞”产品。2月底亚航就推出过“无限通行证”产品，乘客在支付约118美元后即可在一整年的时限内无限次搭乘航班往返吉隆坡及澳洲、日本、印度等国家目的地；93美元，即可在马来西亚的国内网络内“无限飞”。而6月18日东方航空推出的“周末随心飞”产品则将这一波营销推向一个小高潮。此后，华夏航空、海南航空和春秋航空也纷纷跟进，推出带有自己特色的随心飞产品。吉祥航空还推出了国内航司首款含港澳台地区无限次升舱产品。（宗合）



美联航和达美航空通过与信用卡合作方摩根大通、美国运通商讨折价出售航空里程数和常客计划的事宜以筹集现金。同时，多家航司还通过售后回租飞机的方式进行融资。美国西南航空售后回租2架波音737，回笼8亿美元资金。达美航空还将用美国国内主要机场以及伦敦希斯罗机场的时刻

发宽体客机首当其冲，机龄达到服役中后期的宽体飞机也受到影响，一些老旧的客机型号在加速退役。今年年初，全球航空公司约有20200架空客和波音客机在服役，新冠疫情发生之后，服役机队规模骤降，4月中旬降至7400架，随后开始逐步上升。全球机队数量的波动是由亚太航空公司

波音公司确定参加第十三届中国航展

7月15日，第十三届中国国际航空航天博览会（简称“中国航展”）的承办单位珠海航展有限公司与波音公司在珠海举行了“云签约”活动。本届航展，波音公司室内参展面积将达300平方米，创近10年参展面积新高，这标志着波音公司将以全新规模亮相本届航展。

“云签约”现场，珠海航展有限公司董事长兼总经理孙洁峰与波音民用航空市场销售中国区副总裁

高思翔代表双方签约。波音公司为全球150多个国家和地区的航空公司和政府客户提供支持，其主要飞机产品包括737、747、767、777、787和波音公务机等。

作为中国航展的“老朋友”，波音公司已连续参加十二届中国航展，从未缺席。今年的第十三届中国航展上，波音公司参展规模将进一步扩大，有望携波音777X新型大型远程宽体飞机、波音787飞机等创

新产品和服务亮相。为响应中国国务院提升中国国际航空货运能力的部署，波音还将在此次航展上首次展出其全系列货机产品。

据悉，此次签约是第十三届中国航展筹备以来举行的第三场“云签约”活动。目前，本届航展正稳步推进各项筹备工作，已有来自全球各个国家和地区的近500家知名航空航天企业确定参展，室内展览面积达10万平方米。（梁涵）

空客直升机公司公布H125后继机计划



据英国《飞行国际》网站7月14日刊文，法国政府于6月初公布了绿色“航空计划”。该计划的关键项目之一就是空客直升机公司耗资15亿欧元（17亿美元）研发的H125单发轻型直升机后继产品——下一代新能源直升机。

混合动力型传统直升机

H125于1975年服役以来，虽然经历了不断改进优化，但在能源效率等方面已显劣势。根据法国经济部公布的计划，H125单发轻型直升机后继型号（混合动力型）将于2029年发布，可节约40%燃油。另一种氢动力型直升机发布时间将晚于2029年。

目前，H125单发轻型直升机后继型号（混合动力型）将作为下一代直升机发展的最初阶段产品，主要进行三方面的改进，分别是旋翼和机身改进（空气动力学优化）、制造技术和材料改进（重量优化）

和燃气涡轮发动机改进（热力学优化）。通过应用创新型旋翼、更高效的传统发动机，达到减少40%燃油消耗和降低30%阻力的目标。

目前，H125直升机替换计划尚未正式启动。空客直升机公司将在演示样机上对上述创新技术进行演示验证，比如近期展示的带有5叶片主旋翼的新型H145改型直升机，其升级组件在“蓝色旋翼机”验证机上已首次应用。

混合动力型电动垂直起降直升机

由于将当前的涡轮发动机更换为电动或混合动力发动机困难重重。尤其是全电动飞机，续航里程仅50千米左右，应用效果不理想。因此，制造商正在研发“城市空中巴士”（CityAirbus）电动垂直起降（eVTOL）直升机。

近期，在德国多瑙沃特基地，世界首架CityAirbus eVTOL直升机进行了初期飞行测试，其最大起

飞重量为2.2吨，动力功率1兆瓦，载荷约400千克，可搭载4名乘客。

空客直升机公司表示，混合动力不仅仅指增加新型动力源（如紧急备用电池），还包括双发直升机“ecomode”技术（如在巡航过程中，一台涡轮发动机的经济性启停等）。这些技术也在欧洲“洁净天空”2计划下开发的Racer高速直升机上得到了应用。

按计划，2021年，空中客车直升机公司将在H130单发验证机上测试紧急备用动力系统，增加40千克的电池和电动机，模拟传统发动机出现故障情况下为载机提供额外的2分钟的电力驱动。除了紧急应用情况外，混合动力还能使直升机降低油耗（目标是降低50%油耗）、获得更大载荷（比如搭载更多乘载人员等）。

在应用其他能源方面，空客直升机公司透露，氢无论是在燃料电池中，还是作为燃料本身，均可能成为没有二氧化碳排放飞行的主要手段。同时，由于氢具有高密度，所以在实际应用中存在安全性和存储方面的隐患。对于像直升机这样的小型、大功耗飞行器而言，氢能源的安全性应用问题尤为突出，后续将开展氢能源的进一步研究。

另外，空客直升机公司还进行了直升机载激光雷达障碍物探测系统的飞行试验，试飞结果良好，目前正在就制造成本降低等问题开展相关研究。（石峰）



第13届中国航展
AIRSHOW CHINA
2020.11.10-15 ZHUHAI CHINA



第十三届

中國國際航空航天博覽會

The 13th China International Aviation & Aerospace Exhibition



引领亚洲巨大的航空市场
LEADING TO THE LARGEST AEROSPACE MARKET IN ASIA





珠海航展有限公司
ZHUHAI AIRSHOW CO., LTD.
WWW.AIRSHOW.COM.CN

EXHIBITION
Mr. Jimmy Sum
Tel: +86-756-337-6304
Email: jimmysum@airshow.com.cn

TRADE VISITOR & AIRCRAFT EXHIBITION
Mr. Aaron Huang
Tel: +86-756-337-6111
Email: aaron@airshow.com.cn