日本航空会在 5 月一整月削减国际航班

4568 班

数字

按最新发布的航线安排，日本航空将会在 5 月一整月削减国际航班 4568 班，占原航运计划的 94%，削减计划涉及其全部 60 条国际航线；全日空则计划在 4 月 25 日至 5 月 15 日，削减国际航班 3323 班，占原航运计划的 90%，涉及国际航线达 71 条。

中国座位运力减少

减少 57%

数字

ICAO 在报告中估计，2020 年上半年，中国座位运力减少 57% ~ 66%，旅客量减少 8600 ~ 9900 万人次，航空公司总营收损失 194 ~ 225 亿美元。

我国的国际货运航班量增长

17.85%

数字

3 月 30 日 ~ 4 月 5 日，我国的国际货运航班量将达到 1195 班，超过疫情发生之前的 1014 班，比疫情之前增长了 17.85%　4 月 6 日 ~ 12 日，中外航空公司共有国际货运航班预先飞行计划 4445 班，已大幅超过疫情发生前的平均周计划 1014 班，增幅 338%。

天津机场执行航班架次增长

50%

数字

近期，天津机场平均每周执行国内外货运航班 140 架次，比 2 月份增长超过 50%。目前在天津机场运营全货机的航空公司达全货机装载的货量占机场总货量的 50% 以上。

展会

TCT ASIA 2020
亚洲 3D 打印、增材制造展览会
展会时间：2020 年 7 月 8 日 ~ 10 日
展出地点：上海新国际博览中心
主办单位：上海万耀科迅展览有限公司

DMC 2020
中国国际模具技术和设备展览会
展会时间：2020 年 10 月 10 日 ~ 13 日
展出地点：国家会展中心（上海 · 虹桥）
主办单位：上海市国际贸易促进委员会
中国模具工业协会

工业 CT 技术在航空航天领域的优势

传统的无损检测手段如射线照相和超声检测能够实现材料内部的缺陷检测，而 X 射线断层扫描技术即工业 CT 更具优势。工业 CT 能够实现 3D 展示所有内部的缺陷的所有细节，包括缺陷的尺寸、形貌和其他相关信息，自动孔隙计算，壁厚测试和 CAD 对比。通过对样品的不同方向的不同截面进行自检，从而实现质检。对比不同制造工艺阶段后样品内部组分的变化。

X 射线计算机断层扫描（CT）技术作为一种灵活的非接触式测量技术已成功进入坐标计量学领域，该技术可有效用于对工业零部件进行内部和外部尺寸测量。与传统的接触式和光学坐标测量仪（CMM）相比，CT 具有诸多优点，以便于工程师们执行工作中各式相应无损测量任务，而这是其他任何测量技术通常都无法实现的。例如，检测具有高信息密度及需在非切割或破坏组件情况下的结构复杂且高净值的增材制造（3D 打印）产品。

在航空航天领域，CT 可用于检测从较小到中等尺寸的组件，例如涡轮叶片，铝铸件和管焊件。借助 CT，可以在不同产品周期的多个阶段进行定量分析，从而优化产品和制造工艺，并评估产品规格的合格性。

CT 技术基于 X 射线的衰减原理。因此，部件的尺寸和厚度以及材料密度在其有效使用中起着根本性的作用。零部件越大，材料越致密，则需要更多的 X 射线能量来穿透。CT 扫描的输出是部件的 3D 模型，在此模型上可以执行非常精确的测量，而无需任何形式的接触，切割或破坏。CT 还可以对材料进行检查并识别内部缺陷，例如空隙，裂缝等。在检测复合材料时，CT 也可以用于分层识别。

CT 提供了在零部件 3D 模型中定位孔隙率并提供有关不同孔隙率体积信息的功能。可以检测到的孔隙或缺陷的大小取决于扫描分辨率，这也是零件尺寸，几何形状和材料的函数。

与传统的测量技术相比，CT 具有广泛的优势，包括能够以非接触和非破坏的方式，通过高密度的信息对复杂和 / 或不可访问的试样特征进行组件测量。使用 CT 时要考虑的基本因素包括可达到的几何放大率，这取决于零件的尺寸和几何形状，零件的材料和厚度。在航空航天应用中，这是最基本的。零件的成本通常很高，不允许进行破坏性测试。CT 还使工程师能够在进行高成本的加工之前快速评估零件的合格性。例如，当测量涡轮机叶片 CT 的自由曲面时，可以在短于传统接触式 CMM（坐标测量仪）的时间内提供高密度的点，并且作为一种非接触技术，在检查自由曲面时无需探针补偿。

声音 VOICE

开局就是决战 起步就是冲刺

航空工业坚决扛起央企责任，践行航空人的使命初心，统筹推进疫情防控与复工复产工作，贡献了航空速度、航空品质和航空情怀，取得的成绩值得肯定。同时，也要清醒地认识到，第一季度航空工业总体经营受到较大影响，要深刻认识到疫情的复杂性、长期性和严峻性，要在疫情防控常态化的前提下，坚持底线思维，做好较长时间应对外部环境变化的思想准备和工作准备，要创新工作方法，在变化中寻找机遇、化危为机。

——航空工业党组书记、董事长谭瑞松表示