

内部资料  
注意保存

# 航协资讯

2020 年第 17 期（总第 136 期）

中国航空运输协会

2020 年 9 月 15 日

---

## 关注新冠疫情给全球航空运输业带来的长鞭效应

新冠（COVID-19）疫情当前，航空旅客出行意愿受到抑制，旅游和公商务需求急剧减少，导致航班取消、飞机停飞、旅客订票周期缩短、退票改签频发，给全球航空业带来巨大损失。在供应链管理中，这种需求变异放大现象被称为长鞭效应。对于当前的航空运输供应链来说，新冠疫情带来的长鞭效应破坏力巨大，已经从航旅分销下游向飞机租赁和机场航油服务供应中游过渡，并一直向飞机制造产业上游扩散，严重波及到整个航空运输产业。

### 一、新冠疫情给航空业带来巨大破坏作用

新冠疫情的出现，对于航空运输产业中的企业来说已经

远远超过了一般的自然灾害。虽然曾经有几次历史上的突发事件导致客运量的短暂下滑，例如：9·11事件，SARS，国际金融危机等，但此次疫情影响下，世界范围内客运量发生了历史上前所未有的巨大下降，2020年全球总客运量较预期下降50%-60%。

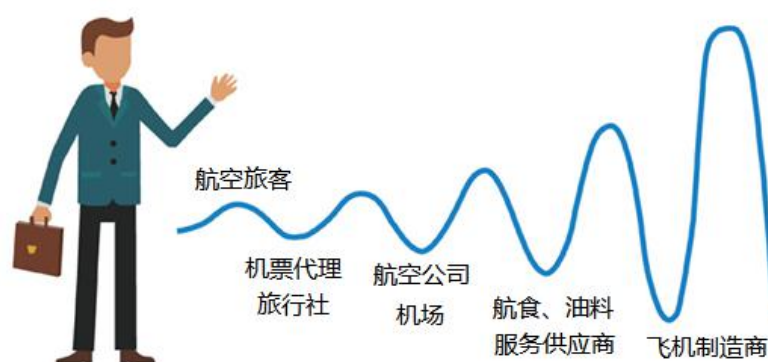
世界旅游组织6月22日发布的数据显示，受到新冠肺炎疫情影响，今年1月份到4月份全球国际游客数量平均减少44%，旅游收入损失约1950亿美元，其中3月份游客人数下降了55%，4月份本应是旅游旺季之一的复活节假日更锐减97%。《世界旅游晴雨表》显示，亚太地区爆发疫情的时间最早，在今年前4个月受到的打击也最为沉重，游客抵达人数下滑了51%，其次分别是欧洲44%，中东40%，美洲36%和非洲35%。

根据中国旅游研究院测算，预计2020年全年国内旅游人次将负增长15.5%，全年同比减少9.32亿人次；国内旅游收入负增长20.6%，全年减收1.18万亿元。

国内天眼查的统计数据显示，受疫情影响，截至2020年3月27日，我国总计有6456家涉旅企业注销，其中包括1670家旅行社，46家景区相关企业，1890家酒店以及274家航空类企业，北上广三地占全部注销企业总数的19.8%。

这是全球航空运输业都未曾预料到的情况，对产业链条中很多企业来说则是灾难级的影响。全球航空公司在旅客需求减少的情况下，纷纷通过减少航班运输生产、减缓座位销售等措施大量减少库存进行应对。大量的航班取消和销售退

款截断了企业的现金流，中小型机票分销商和大量涉旅企业不得不选择关门停业甚至注销企业。对于飞机租赁、航材备件、航空食品、航空油料等供应商来说，早前的预订订单或被推迟、或被取消。在到达源头飞机制造商时，市场的需求则降至冰点，航空公司忙于处理现有机队的停放和存储，基本没有新飞机的交付需求。



旅客需求端的骤然下降，将整个产业都拉入了衰退周期的深谷。经过以上几次供需信息传递，新冠疫情的破坏作用就像海啸一样层层推进，产业前端的企业纷纷倒下，同时引起了后端巨大的连锁反应，打断了航空业固有的经营活动和商业模式。

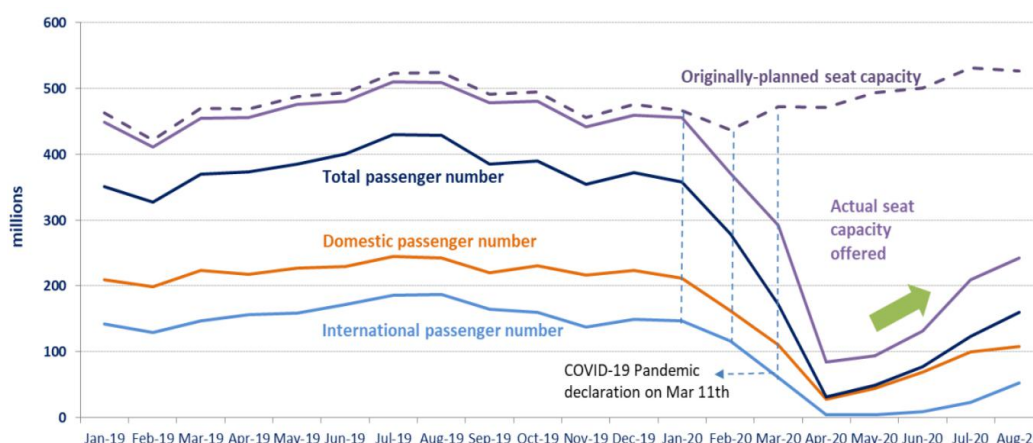


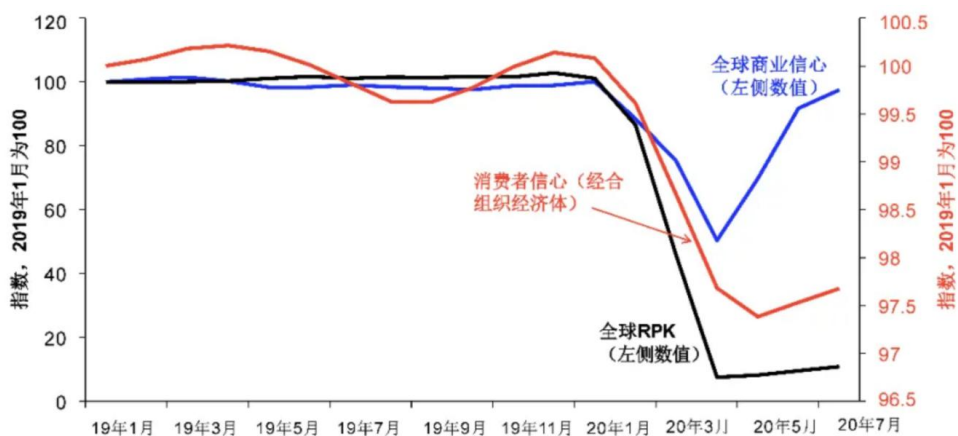
图 1. 可用座位数与旅客运输量的对比情况

资料来源：ICAO ADS-B operation data

## 二、长鞭效应对全球航空运输产业的持续影响

早在 1905 年的科学研究就发现，在鞭子的甩击过程中，鞭身上一段的能量会传递到下一小段，逐节积累的能量传递到质量越来越小的鞭子末梢，最终可以让它的速度达到惊人的 2 倍音速。而其中鞭身卷出的圆圈在超过音速的时候，就会形成特别大的音爆响声。因此鞭子也是人类创造的第一件可以超越音速形成音爆的物品。当这一物理现象在商业中呈现出来时，就是信息差造成的供应量调整，如鞭子能量一般呈爆炸式层级变化的“长鞭效应”。此次航空业长鞭效应出现的原因，不是来自航空公司的产能调整，而是旅客端需求的变化；尽管自 3 月以后，全球疫情拐点已经逐步显现，但航空旅客的消费者信心修复还有待时日。

在 9 月 1 日发布的《7 月份航空旅行缓慢增长》（Slow expansion of air travel in July）报告中，IATA 指出：信心缺乏及旅行限制抑制了休闲旅游。根据分析，航空旅行恢复的曲线类似并稍低于经合组织国家的消费者信心指数曲线，而与全球商业信心指数曲线偏离较远。



资料来源：IATA Economics，使用了 IATA Statistics、Refinitive Datastream 和 Markit 采购经理人指数的数据

图 2. 全球商业信心、消费者信心与 RPK 指数对比

此外，各国的疫情防控政策和要求增加了消费者的不确定性，全球的航空需求持续疲软让航空公司的期望再次落空。当前航空公司增加班期和投入运力的速度高于实际需求的增长速度，航空客座率持续低于损益平衡线，整个行业仍然处于亏损状态。因此带来的长鞭效应正在不断向后延伸。

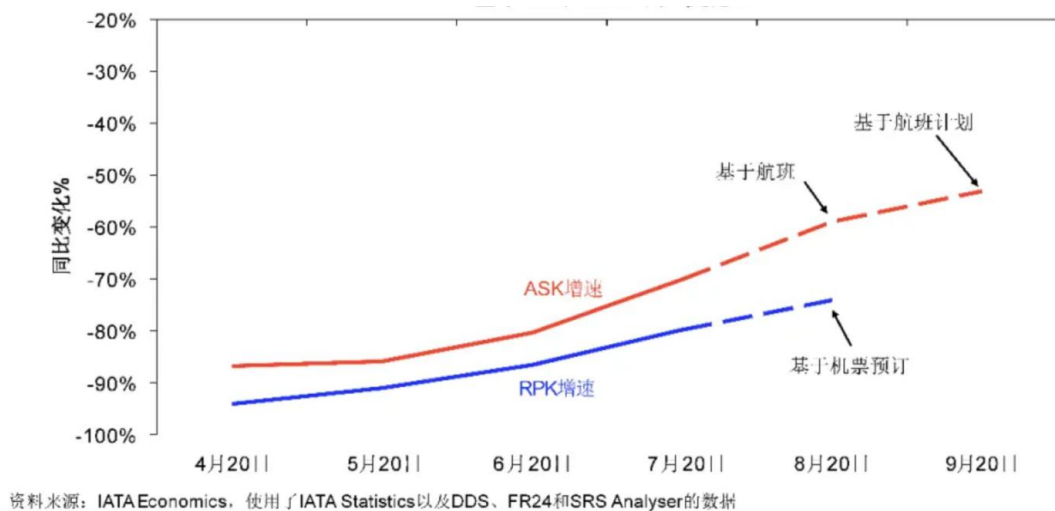


图 3. 全球航空可用座公里（ASK）与收入客公里（RPK）的走势分析

### 三、关于疫后航空运输产业的生态修复

当前新冠疫情最有效的防控办法，仍然是控制人与人之间的交往距离，隔离病毒感染者，不给病毒创造传染机会。作为全球化的服务产业，航空运输业在本次疫情中受到的影响和冲击无疑是最为严重的。疫情带来的航空出行需求量减少，破坏了原有供求关系的平衡性，是不可再生的需求和供给。航空运输产品具有无形性、生产和消费的不可分离性、产出的异质性以及不可存储性等特性，旅客需要面对面的服务。航空运输业不可能像制造业那样，在疫情过后还可以加班加点地“抢夺”回来。

## （一）航空运输机队缓慢复苏

面对新冠疫情，航空公司首先要进行决策的是维持何等规模的生产量，即运力规模和航班数量。在疫情爆发之前，全球运输机队规模在 2020 年 1 月初的高峰时曾达到近 28,000 架飞机。而在 1 月至 4 月初疫情大流行时，全球机队将近 70% 停止运营，短短几个月内就有超过 18,000 架飞机被送入仓库。

航空公司迫切希望将停飞的飞机重新投入生产运营，但是由于疫情反复，航空需求并未像预期一样出现反弹。随后的 4 月至 7 月，约有 9,800 架飞机被航空公司解封并重新投入航线。截至 7 月 10 日，全球在役机队数量约为 19,200 架飞机。

根据来自 Oliver Wyman 的预测模型，全球国内航空运输市场的复苏先于国际航空市场。航空公司倾向于恢复窄体飞机，而一些型号的宽体机会加速退役。预计到 2022 年中，全球国内航空旅行可恢复到 2019 年的水平；到 2023 年中旬，国际旅行才能恢复至 2019 年的水平。

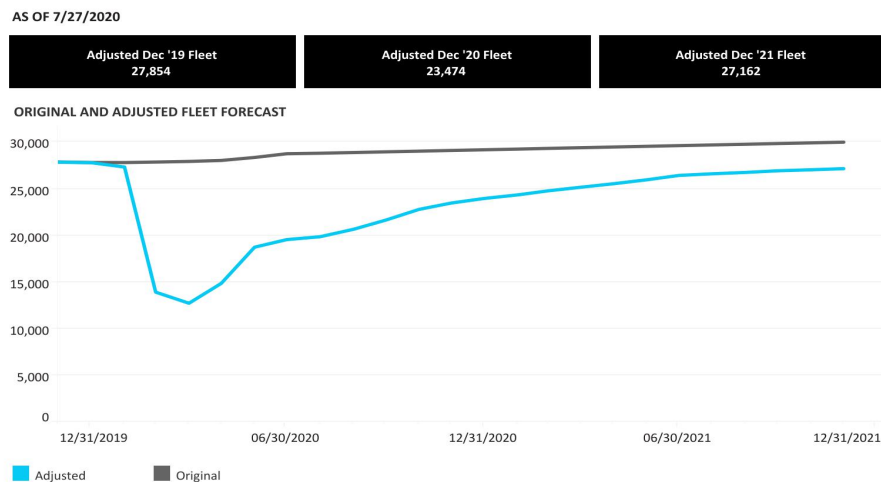


图 4. 2020 年-2021 年全球运输机队的恢复预测

图片来源：Oliver Wyman 《COVID-19 Impact On Commercial Aviation Maintenance 》

## （二）航空运输市场恢复慢于全球经济复苏

在经历了疫情早期近乎停摆的状态后，随着疫情的逐步控制，整个产业正在逐步恢复，但仍然需要经历较长的修复周期。来自 IATA 的预测：乐观情景下，如果能快速研制出疫苗并快速进行核酸检测，全球经济可能在 2020 年底恢复到 2019 年的水平；一般情景下，全球经济将在 2021 年恢复到 2019 年的水平；而悲观情景下，如果疫情出现第 2 波反弹而且发生金融危机，全球经济要到 2023 年才能恢复到 2019 年的水平。

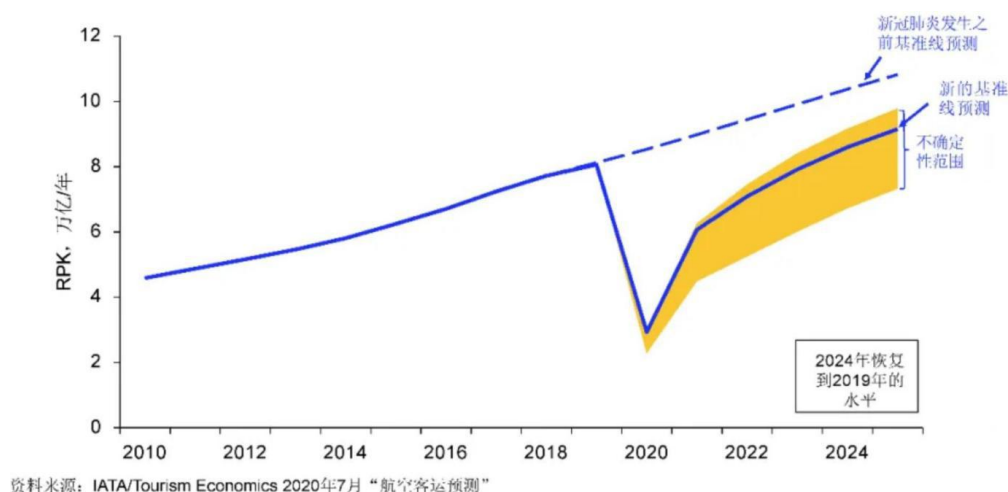


图 5. 全球航空收入客公里（RPK）的恢复预测

GDP 的报复性反弹并不会立即提振航空运输业。受旅行和出入境限制措施的影响，商务旅行需求受到抑制，消费者的信心仍然较弱，而在信心恢复之前，休闲旅行也不太可能恢复。旅行大众的信心恢复是行业恢复的重要支撑，也是最艰难的部分。IATA 下调了 RPK 的增速预测，2021 年会比 2020 年同比增长 75%，但仍比 2019 年的水平低 36%。据 IATA 预

测，整个航空业到 2024 年才能恢复到 2019 年的水平。

### **（三）航空公司的选择性难题，保住市场份额还是减少亏损**

对于需求减少带来的市场波动，除了降低产能，航空公司没有更好的应对策略。保守的做法是整个行业跟随疫情的逐步控制而逐步恢复产能，但是这种理想状态不可能达到。一方面，各家航空公司缩减原有产能需要时间周期；另一方面，各家航空公司对市场恢复周期预期并不一致。对于悲观的航空承运人来说，他们的选择是停放并封存一部分飞机，推迟甚至取消新飞机订单来节省宝贵的现金；而那些乐观的航空承运人则选择了反向操作，他们加快恢复既有机队的运营，并择机抢占市场份额。

市场需求短缺情况下，航空运输企业一些提前回款的销售行为虽然能刺激消费，带来一定的现金流，但当市场上出现过多同质产品时，则往往会将企业短期博弈行为演变成价格竞争。为控制新冠疫情带来的长鞭效应对航空运输产业的影响，我们认为航空公司和相关企业可以采取以下几点措施，有效降低长鞭效应对企业效益的影响。

1. 加强对旅客出行意愿的调查和分析，降低对市场需求预期的不确定性。信息系统能有效抑制市场需求变动的预期心理，航空公司需要加强销售端的客户数据分析，并通过与行业内的专业机构合作，对当前阶段的旅客出行意愿进行问



卷调研，实时掌握旅客出行需求数据。同时，根据需求及时调整和增减航班，减少不合理的航班生产计划。

2. 加强信息分享和数据交换，与上下游供应商共同分摊对市场预期的风险与承诺。对于飞机租金、航材备件、机场服务、航空食品等大项采购支出，航空公司需要与产业链条中的合作伙伴进行充分的信息分享，以维持较低采购价格。此外，通过航旅产品创新，缩短产品上市时间，增加旅客预订以回笼资金。

3. 建立策略联盟：通过与行业内企业合作，共同组建价格策略联盟，协调彼此的冲突和利益，从而有效降低部分企业的自利行为，以便提升行业整体竞争优势。

**(注：本资讯来源于航旅新零售公众号，作者李明业。文章略有删改。文中观点不代表本会立场。任何人信任或引用其中内容，须自行核实，并对准确性和完整性负责。)**

编校：杨杰 任艳宏

核签：朱耀春

---

送：各理事会成员，各会员单位。

---

编印单位：中国航空运输协会研究部

电话：010-50955619

---