

航协资讯

(第 48 期)

中国航空运输协会

2016 年 7 月 27 日

主基地航空公司与枢纽机场建设

从当今世界航空运输竞争趋势看，打造大型航空枢纽、提高基地航空公司和枢纽机场的竞争力，通过大型航空枢纽聚合全球高端资源从而提升国家竞争力，是当前乃至未来民航发展的重点和制高点。在欧美国家，航空枢纽作为大型网络型航空公司的基本战略已经发展得较为成熟。

一般来说，航空枢纽是指在航空运输网络中具有重要中转功能和组织功能的大型航空港，是航空公司“中枢辐射”式航线结构调整的自然产物，是航空公司联结大量中转航线、用来中转旅客至目的地的中转点。

一、航空枢纽的形成

以美国达美航空枢纽为例，可以了解一下航空枢纽的形成过程。当时，航空业是严格管制的，绝大部分航线是“点到点”的模式，即使在两个小城市之间也要开通直达航班。直到 1978 年美

国通过《放松航空管制法》，航空公司纷纷将“点到点”的航线结构调整为由几个城市为中心的“中枢辐射”航线网络。通过减少小城市之间的直达航班，有效降低航空公司的运营成本。由于航空公司航线结构向某些中心城市集中，这些城市就逐步形成了今天的“枢纽”，所在的机场便成为枢纽机场。

1955年达美开始试行“中枢辐射航线”结构，将旅客运到枢纽，然后通过中转航班运到目的地；1978年，放松管制法通过，1979年达美的亚特兰大枢纽成为第一个月登机旅客超过百万的机场；1984年，达美与支线航空伙伴建立联系，实施“达美联接”计划；1987年，达美合并总部位于洛杉矶的西部航空，成为美国第四大、全球第五大航空公司。2008年，达美收购西北航空，成为全球最大航空公司。同年与阿拉斯加航空公司扩大代码共享与市场营销协议，增加旅客从西海岸的中转。

在2008年收购西北航空之前，达美的枢纽有三个，即：亚特兰大、辛辛那提、盐湖城；合并后，西北航空的枢纽都成了新达美的枢纽，达美增加了明尼阿波利斯、底特律、孟菲斯、东京等四个枢纽。达美认识到纽约的重要性，投资1.40亿美元打造纽约枢纽，更新设备，扩建四号候机楼，并已启用。目前，达美航空在纽约肯尼迪国际机场使用二号候机楼和四号候机楼。纽约已成为达美的又一重要枢纽。

概括起来，可以将航空枢纽的概念及其机理总结如下：一是航空枢纽是航空公司为了节约成本，削减低密度、低效益市场航班而采取“中枢辐射式”航线结构时应运而生的。二是航空枢纽的形成是一个历史的过程，或者说是一个市场竞争的结果。以美国为例，美国各大航空公司在几十年的竞争之中，不断通过多次的合并、破产保护、兼并等方式形成了今天的达美、美联航等大

型网络航空公司，而在这过程中，也伴随着航空枢纽的成长和变迁。三是航空公司是航空枢纽建设的主导力量，航空枢纽的出现是因为航空公司的着力打造，是航空公司战略选择的结果，而不一定是当地的经济领先的结果，也不是机场自身建设的结果。四是航空枢纽的本质功能是中转和方便中转。

二、主基地航空公司和枢纽机场的关系

每个成功的大型航空枢纽，都有一个世界一流的主基地航空公司。如：迪拜国际机场有阿联酋航空公司，亚特兰大国际机场有达美航空公司，巴黎戴高乐机场有法国航空公司，法兰克福机场有德国汉莎航空公司，阿姆斯特丹机场有荷兰皇家航空公司，新加坡樟宜机场有新加坡航空公司，香港机场有国泰航空公司，等等。

航空公司是航空枢纽建设的主导力量，但是打造航空枢纽绝对离不开民航运输业的另一个重要主体——机场。国际上大型航空公司在构建枢纽、提升综合竞争力的过程中，都注重处理好与机场之间的关系；而机场也积极配合这些网络型航空公司建设枢纽网络，在各方面都给予极大的支持。双方都早已认识到相互战略合作的重要性。

国际上关于机场的定位有公益性和收益性两种，下面我们分别选取国外主基地航空公司与公益性机场和收益性机场合作建设航空枢纽的成功案例进行简要分析。

（一）主基地航空公司与公益性机场合作建设航空枢纽的成功案例

1. 达美航空公司与美国亚特兰大国际机场

亚特兰大，从经济和人口上看都不属于美国前列的城市，其市区人口约为 50 万，该城市圈的人口约 470 万，仅排在美国都市

区的第9位。但是，由于达美航空公司枢纽建设的成功，使亚特兰大成为美国南部最大的航空枢纽。目前，亚特兰大机场的航线已联接57个国家的95个城市，自1998年以来一直是美国旅客吞吐量第一的机场，常年雄居旅客运输量世界第一的宝座，2015年旅客吞吐量已达到10149万人次，比去年上升超过5.5%，成为首个客流量过亿的机场。

1941年，达美将总部从洛杉矶迁到亚特兰大，自此始终如一地致力于构建亚特兰大枢纽。目前，达美干线航班占据亚特兰大机场所有航空公司班次的三分之一，加上达美支线公司的航班，挂达美代码的航班占亚特兰大航班总量的三分之二，达美在亚特兰大日均出港量达到87000人次，成为亚特兰大机场的最大“客户”。这个最大“客户”不仅为其带来了70%的客流，而且将亚特兰大和60个国际目的地、150多个国内目的地连接到一起，其旅客吞吐量的72%是中转带来的，国际旅客吞吐量更是有80%与中转有关。

从达美航空公司在亚特兰大枢纽的运营看，亚特兰大机场和多数美国机场一样，属于公益性质，达美航空公司对枢纽有完全的控制，并得到机场的鼎力支持和配合。表现在：机场当局将一座或者多座候机楼交给航空公司管理，一般一签都是10年以上的租赁合同。租赁之后，候机楼就交给基地航空公司管理。航空公司根据自己的需要设计旅客登机 and 到达流程、设置值机柜台、投资并管理行李分拣设备、设立休息室等等。并且登机桥、机坪也由基地航空公司自行管理。具体来说，基地航空公司建有独立的外场指挥系统，自行安排登机桥，自行处理货邮及行李，有自己的地面指挥塔台指挥滑行飞机至指定位置，然后交由空管塔台指挥。达美航空公司对亚特兰大枢纽的完全控制及机场的无条件支

持和配合，正是亚特兰大能成为国际上最成功的大型航空枢纽的关键因素。

2. 阿联酋航空公司与阿联酋迪拜国际机场

近年来，阿联酋迪拜国际机场的旅客运输量在快速攀升，其中伴随着阿联酋航空公司的快速成长。比较特别的是，阿联酋迪拜国际机场、阿联酋航空公司同属一个集团（Emirates Group），所以迪拜国际机场虽然与美国的公益性机场不完全相同，但其与阿联酋航空公司在同一个战略框架开展运营，在事实上是完全配合阿联酋航空公司开展航空枢纽建设的，与美国的公益性机场的作用完全相同。

阿联酋航空从诞生第一天起，其发展目标及发展战略就十分清晰：建设国际性的洲际航空公司，适应迪拜从贸易中转站向国际性大都市转变的要求。其遍及欧、亚、非、美、澳的国际航线围绕迪拜国际机场这一枢纽机场建成了一个巨大的航空网络。阿联酋航空公司正是通过不断增加航线网络，持续拓展迪拜作为中东地区最主要中转点的功能。2015年，阿联酋航空在中国与迪拜市场上，中转旅客占比76%。而迪拜国际机场继2014年超越英国伦敦希斯罗成为全球排名第一的国际旅客机场，2015年又一举超越日本东京羽田机场、美国芝加哥国际机场而成为全球旅客吞吐量前三甲，仅次于亚特兰大和北京首都机场。

阿联酋航空在迪拜机场的飞机起降量占总起降的50%以上，其遍及各大洲的国际航线为迪拜机场搭建了一个巨大的航空网络，为迪拜成为全球重要的中转点奠定了较强的基础。同时，迪拜机场也从各个方面不遗余力地支持阿联酋航空的航线网络建设，由于迪拜机场在时刻资源安排上拥有自主权，对阿联酋航空的时刻要求，机场方面均优先予以满足，这使得阿联酋航空在迪拜机场

的航班波设计得十分合理，同时也提高了航班衔接率，为枢纽建设奠定了坚实的基础。

即使这样，阿联酋航空仍在不遗余力地积极采取各项举措争取更多客源在迪拜机场中转，包括：无论是在阿联酋航空的网页、宣传材料还是广告活动中，阿联酋航空都会使用大量笔墨介绍迪拜机场先进的设施与服务，以吸引旅客选择迪拜机场中转，推广迪拜旅游；从1995年开始，阿联酋航空推出迪拜精华游套餐（Dubai Stopover Packages），每个乘坐阿联酋航空的旅客每晚只需付49美元起，就可以享受到一个双人房，费用中还包含了自助早餐、酒店接送以及乘客到达迪拜国际机场时的迎接与协助服务。

阿联酋政府也充分认识到航空业对其经济发展的重要性，举全国之力发展航空业，出台了一系列的支持政策（如“天空开放”、大力发展旅游业，96小时过境免签等），这为迪拜枢纽建设提供了重要的保障。

迪拜航空枢纽的经验再次告诉我们，当实力雄厚的基地航空公司对枢纽建设具有了完全的控制力并与机场紧密合作时，大型航空枢纽的建设工作就可能得以顺利实施。迪拜航空枢纽的成功正是由于阿联酋航空从一开始就以将迪拜机场建设成为国际航空枢纽为己任，并在建设航线网络、营销策略等方面不遗余力地开展迪拜枢纽建设才得以实现的。

（二）基地航空公司与收益性机场合作建设航空枢纽的成功案例

1. 法国航空公司与法国戴高乐国际机场

巴黎戴高乐机场2000年的旅客运输量为4820万人次，大约是希思罗机场承运量6460万人次的75%。2015年，巴黎戴高乐机场的旅客运输量接近6577万人次，相当于希思罗机场7499万

人次的 87.7%，而且差距可望继续缩小。

巴黎戴高乐机场虽为收益性机场，但它深刻意识到与基地航空公司的紧密合作的极端重要性。上述成绩的取得，得益于法航开始构建其在欧洲乃至世界范围内的枢纽航线网络之时，巴黎机场（ADP）便从发展的战略高度确定法航为其最重要的战略伙伴，抓住法航构建枢纽网络的契机，积极支撑配合法航的枢纽工程。巴黎机场公司与法航建立了联合办公制度，随时解决在机场运营过程中发生的一切问题。巴黎机场公司从加强设施建设、提高运营效率、给予多方优惠、营造枢纽环境等诸多方面最大限度地满足法航构建枢纽网络的实际需求。例如，2008年3月双方签订有关戴高乐机场 S4 卫星厅未来使用问题的协议，机场在设计阶段就让法航参与该项目，以便机场更精确地评估客户的需求，决定所需的投资和交付日期。

经过十多年的共同努力，法航和巴黎机场公司实现了双赢。法航建立了以戴高乐机场为中心枢纽的航线网络，日航班量从 380 个增加到 700 多个，每天形成 4~6 个航班波，其远程和中程航线的周频分别增长了 15% 和 37%，飞机日利用率提高了 19%。戴高乐机场的空运业务持续增长，巩固了其作为欧洲第二大机场的突出地位，特别是中转旅客增长了 123%，中转旅客比重达到 50% 以上，大量中转航班量和中转旅客的进出，直接增加了戴高乐机场的航空性收入，同时为机场商业化的发展带来更多机遇。

2. 汉莎航空公司与德国法兰克福国际机场

法兰克福虽然只有 65 万人口，但它的区位优势十分明显，是欧洲重要的中转点。2015 年机场旅客吞吐量达到 6103 万人次，其中 55% 左右都是中转旅客。

法兰克福机场作为星空联盟在欧洲的最大枢纽机场，70% 的客

源是由星空联盟成员贡献的，而汉莎航空一家就给法兰克福机场贡献了 60%左右的旅客吞吐量，每天组织 4 个航班波。为此，法兰克福机场努力在资源、时刻、流程等方面予以汉莎航空倾斜，并与其发展战略保持一致。他们非常重视汉莎航空公司的意见和建议，派出专门的部门去倾听意见，了解需求，还会给汉莎提供深度的市场分析报告。在法兰克福机场，规定最长中转时间标准为 45 分钟，最优中转时间为 35 分钟，远低于国际民用航空组织规定的旅客中转衔接时间 (MCT) 为 60 分钟，这在世界上处于领先水平。

法兰克福成功的又一主要因素为较好的“空铁联运”服务，铁路设施（区域铁路、高速铁路）与机场直接衔接，使旅客可以通过铁路便捷地进出机场，同时机场和航空公司为旅客提供了完善的铁路和飞行之间的联程，使空铁联运换乘衔接时间尽量达到最小。因此，通过提供“空铁联运”服务，强化了法兰克福机场的枢纽功能，扩大和加强了腹地范围，稳固了市场资源。由于空铁联运的实施，汉莎航空公司在 2003 年首次取消了至法兰克福机场的 35%的支线飞行，由此节省了 5%的跑道时隙。

3. 汉莎航空公司与德国慕尼黑机场

德国的另一重要枢纽慕尼黑机场与汉莎的合作也堪称业界典范。2003 年 6 月，由汉莎航空公司投资建设的慕尼黑机场二号航站楼投入运行，由于汉莎航空投资建设，因而候机楼的设计和施工充分考虑了汉莎航空及其星空联盟成员公司整合运营的要求。随着客流量的不断增长，为了维持慕尼黑卓越的中转质量，2010 年 12 月，汉莎航空与慕尼黑机场又决定共同建设一个卫星航站楼。此外，双方的战略合作还包括了枢纽管理以及航空公司运营的其他方面。由于汉莎航空公司的参与，慕尼黑机场的经济支出及作为基础设施提供者的责任减少了，机场的整体运行效率反而提高

了。同时，慕尼黑机场把资金投入到了地面交通等配套设施上，在使机场盈利模式多元化的同时，也为航空公司带来了巨大的客流量，成为机场和航空公司合作共赢的典范。汉莎航空则以此枢纽为基点，放开手脚开发更多的航线，优化航线网络，改进中转流程。通过运营自己的航站楼，航空公司可以决定航站楼的组织形式并管理航站楼内的工作人员，运营成本得到有效的降低。

德国通过法兰克福及慕尼黑两个枢纽机场确保了与世界的全面联系。为了加强德国空中交通的地位，这两座机场又连同汉莎航空、德国空管公司一起创立了“德国航空交通协会”，全面系统地推进航空交通枢纽的发展。

4. 大韩航空、韩亚航空与仁川机场

大韩航空、韩亚航空依靠其仁川机场成型的国际航线网络，覆盖全球的主要国家和地区，有力的支撑了国际枢纽建设，尤其是与仁川机场的密切配合，在第六航权的使用、航班波的打造、中转衔接等方面发挥了较好的效果。

仁川机场在设计和建设时，就全面吸收了中枢结构的理念，以发展成为东北亚地区最重要的航空枢纽为目标，前期规划科学，建设成本低廉，因此可以提供较低的地面操作费用和机场的使用费，增加其在亚太地区的竞争优势（以波音 747 为例，仁川机场的起降费用为 3500 美元，而日本关西机场为 12000 美元）。

仁川机场非常注重吸引国际中转旅客。一方面，从提高自身中转水平入手，在加强中转流程设计的同时，也积极配合主基地公司构建高效合理的航班波，增强客货的中转能力。另一方面，不断提升中转的“软实力”，为旅客提供丰富的文化体验和商业服务；对于中转时间较长的旅客，甚至可以享受免费的旅游和酒店服务；加强与旅行社合作，鼓励其推出中转产品；增强海外营销

能力，提升国际知名度。

仁川机场始终坚持以客户为中心的服务理念，以充分理解客户需求为基础，进行了较为深入的旅客调查分析，进一步提升了一线服务质量，近几年服务水平和品质始终排名全球前列。与此同时，仁川机场做出了大量的管理创新：设立了驻场各单位共同参与的服务提升委员会，设立了24小时运作的“旅客之声”系统，建立了由客户服务顾问和IIAC客户服务团队共同组成的客户服务监察委员会等等。

此外，为了提升城市竞争力，不断提升枢纽作用，首尔当地政府在海关、旅游、过境免签等方面推行了一系列的政策，并给予航空公司一定的资金补贴，如转机乘客增加奖励、航线网络扩大奖励和低成本公司(LCC)-全服务型公司(FSC)联合奖励等方面，并对奖励标准和奖励金额出台了详细的奖励办法。

三、几点认识

1. 准确定位航空枢纽建设主体

从航空枢纽的形成机理我们认识到，主基地航空公司是航空枢纽建设的主导力量；从国外主基地航空公司与枢纽机场合作建设航空枢纽的成功案例中可以看到，按照这一机理明确主基地航空公司和枢纽机场在航空枢纽建设中的定位，是使二者能够形成战略合作关系、成功打造航空枢纽最重要的前提。

2. 主基地航空要不断做大做强提升航空枢纽建设的主导能力

在航空枢纽建设过程中，主基地航空公司要做好以下几方面的工作：一是持续加大枢纽运力投入。主基地航空公司要把公司可能提供的运力优先投入到枢纽，并提供足够的备份运力，这是枢纽建设的基础。二是持续优化网络布局。主基地航空公司要持续优化枢纽的航线网络布局，减少国内以枢纽为目的地的经停航

班，增加到达枢纽地的航点，加密部分市场潜力大的航点的航班密度。三是积极拓展国际重要航点。主基地航空公司要积极拓展国际市场，新开和加密国际各重要航点，与国内航线网络做好衔接，形成中转衔接顺畅的航班波。四是加大航空枢纽和所在地城市的国际推广力度。主基地航空公司还要积极主动地在国内、国际两个市场推广航空枢纽和枢纽地城市，提高其国际知名度，引导国内、国际旅客从枢纽地中转。五是持续提高空地服务质量。主基地航空公司要坚持不懈地做好空地服务工作，加大空地服务设施升级改造，优化中转服务流程，确保整体服务质量，同时加大自身宣传推广力度，提升自身品牌形象。

3. 基地航空公司与枢纽机场的战略合作是关键

在美国的公益性机场模式下，实力雄厚的基地航空公司对枢纽建设具有完全的控制力，基地航空公司最易于实现与机场的战略合作，大型航空枢纽的建设工作更可能顺利实施。在欧洲收益性机场模式下，主基地航空公司如果具有较强的自由度和主导性，基地航空公司与机场之间如果能够超脱于日常运营的细枝末节，建立长期战略合作关系，基地航空公司积极参与机场建设，机场高度重视基地航空公司的意见和建议、深刻了解并充分满足其需求，双方在资金投入、流程设计、航线布局、地面交通、临空经济发展等方面共同规划、通力合作，才能实现互利共赢，成功打造大型航空枢纽。

4. 政府在政策上的支持是必不可少的催化剂

美国多数机场的公益性定位取决于政府的政策。美国的绝大多数商业机场都由机场所在地政府或者州一级政府所有，政府将这些机场定位为公益性而非收益性企业，在航空枢纽的建设中处于从属和绝对配合的地位，符合航空枢纽的形成机理，成为大型

网络航空公司成功打造航空枢纽的关键。而在欧洲模式下，机场管理体制虽与美国不同，机场基本是属于企业化运营，但政府却在政策上大力支持机场与基地航空公司的战略合作。例如，德国政府对汉莎打造两个航空枢纽不遗余力的支持，对枢纽机场综合交通运输体系加强配套建设，为枢纽的打造创造便利的条件。因此，政府在机场定位及机场与基地航空公司战略合作方面的政策引导和大力支持是成功建设大型航空公司枢纽必不可少的催化剂。

(注：本资讯内容或引自第三方公开披露之资料，仅供内部参考。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。)

送：民航局，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：010-85632289
