

【特别策划】

现代国际机场：提升区域竞争力的新型航空商业模式

[美]约翰·卡萨达

摘要：现代国际机场已经由20世纪的公共交通枢纽演变成21世纪的战略商业基础设施。在这个过程中，机场吸引了城市中心几乎所有的传统商业活动。这也使它们由最初的“城市机场”转变成城市经济版图的自有品牌——航空城。在成为全球商业支柱和投资热点之后，一些枢纽机场也让它们所在的城市获得绝对的区域经济竞争优势。国际机场对面向全球的、对时间敏感的企业尤其重要——这些企业对高管、客户以及货物快速、高效的长途运输更加依赖。它们对寻求多元化经济，扩大出口，吸引投资，吸引高消费游客的许多城市和地区至关重要。亚洲和中东各国政府都明白这一点，正在积极建设机场、扩大机场规模并使其现代化，同时提供独特的乘客体验、奢侈品购买和服务，并通过建设独特的航站楼来提升国家形象。中国在机场新建、扩建及现代化方面已处于世界领先地位，并且正在充分利用这些投资以增强其企业竞争力，促进经济发展并满足其日益增长的航空需求。我们需要探讨的主要问题是：剖析航空驱动区域竞争力提升和经济发展的“第五轮冲击波”理论；剖析当今门户机场的航空商业模式；论证私有部门的操作原则是如何更有效地被引入管理机场的商业功能；提供机场对区域经济影响的一些具体案例；讨论亚洲和中东地区如何发展其航空中心来招揽未来全球业务；评估中国机场建设热潮的财务可行性及其相对优点。

关键词：国际机场；商业；基础设施；第五轮冲击波；交通运输

中图分类号：F061.3 **文献标识码：**A **文章编号：**2095—5766(2015)03—0084—14 **收稿日期：**2015—02—10

作者简介：[美]约翰·卡萨达(John D. Kasarda)，男，美国北卡罗来纳大学柯南-弗莱格勒商学院教授，航空商业研究中心负责人(NC 27695)。

DOI:10.14017/j.cnki.2095-5766.2015.0069

一、交通运输的第五轮冲击波

通达性优越的区域总是能够有效吸引和快速发展商业。世界上第一批主要商业中心都是依托海港发展起来的。接下来的重大发展潮流主要出现在河流沿岸地区，这些地区成为亚洲和欧美工业革命的支柱。当铁路延伸到内陆地区，交通运输的第三轮冲击波随之出现，从而促进了商业、工业和城市从其终端向外围快速发展。郊区高速公路的延伸引发了交通运输的第四轮冲击波。伴随着商品流，纵横交错的高速公路在其周围带来了新的人口和新的就业机会，就像码头和火车站在先前的交通运输时代发生的作用一样。

我们已经进入交通运输驱动经济发展的第五轮浪潮，在这轮浪潮中，机场已经成为城市经济增长的主要驱动力。在某种情况下，随着机场及其

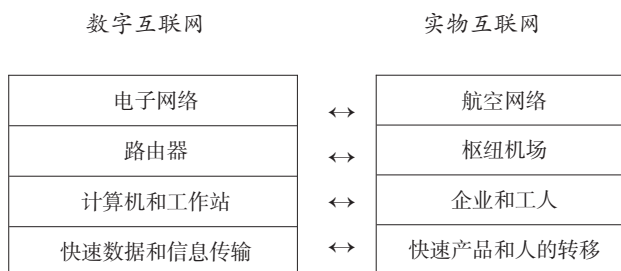
周边区域大量商业功能的汇集，(而这些商业功能以前仅限于大城市市区)，机场正重新成为大城市中心。

例如，1000多个跨国公司都设在荷兰阿姆斯特丹机场区(包括ABN AMRO和荷兰国际银行集团的全球总部，毗邻阿姆斯特丹史基浦机场)，部分原因是该机场为企业高管提供世界一流的通达性。同样，有四个世界500强企业总部(世界1000强中有9家)都位于德克萨斯州拉斯科林纳斯地区^[1]，东边就是达拉斯——沃斯堡国际机场，而芝加哥的奥黑尔机场区域有比其他城市更多的办公场地和会议空间。奥黑尔区已经成为美国中西部最大的甲级写字楼市场之一^[2]。

华盛顿杜勒斯机场地区是美国第二大零售市场(仅次于纽约市曼哈顿岛)，并已经成为全球高技术企业和全球咨询中心^[3]。北京首都机场经济区拥有亚洲最大的贸易综合展览馆^[4]。香港的

国际机场,首尔的仁川机场,孟菲斯的国际机场和巴黎的戴高乐机场都是世界领先的航空货运和物流中心,和前两个机场并存的是香港迪斯尼乐园和新松岛市一与波士顿大小差不多的机场边缘城市^[5]。

在交通运输的第五轮发展浪潮中,快速的全球通达性至关重要。航线网络作为一个“实物互联网”,像数字网路移动数据和信息一样,移动着全世界的产品和人们。全球航空网络中的路由器是枢纽机场。图1说明了数字互联网络和航空的实物互联网络之间的相似之处。



© 约翰·卡萨达(2015)

图1 数字互联网和实物互联网的核心组成部分

枢纽机场是全球所有物流和人流的网关,这些物流和人流包括智能手机和寿司金枪鱼等的运输。也包括国际企业高管、投资银行家和外国游客的来来往往。在速度经济与规模经济和范围经济同等重要的21世纪,航空枢纽不仅仅是商业中心,而且是许多企业和区域参与21世纪全球经济竞争的重要平台。

许多因素促成了交通运输的第五轮发展浪潮:连接全世界人、企业以及促进城市的长途飞机的出现;现代化的全球供应链,零部件在六个国家生产,然后在第七个国家组装,最后又分布到其他100个国家;在一些较大的发展中国家,随着人们收入水平的提高,国际旅游激增;由于先进商业服务业的发展,人们依赖航空运输与分散在世界各地的客户会面。这些商业服务包括:审计,咨询,公司法,国际金融等;在这个我们“必须现在拥有”的世界里,即使人们可以等待,但他们也不会等待从遥远的地点通过网络订购的产品。

快速增长的全球电子商务是网络时代和喷气机时代相结合的产物。由于数字因特网不会移动一个盒子,每一个在伦敦、纽约,或圣保罗订购的

智能手机都可以通过飞机运送到位,尤其是从中国市场^[6]运输到世界各地。而且管理这些价值链过程依然是一个“联系运动”。谈判、协调及管理国际供应链,即使他们是通过陆路或海运发货,也需要频繁地进行空中运输。

乘飞机全世界飞行对高价值产品和高身价商务人士来说司空见惯。其结果是,当今世界35%的货物价值都是通过飞机来实现的^[7]。如果包含商业服务出口(包括世界旅游业)的价值和飞机运输相关的价值所占比例可能更高。作为全球会议的结点,国际门户机场正在影响企业选址,并决定着相应的经济中心的发展。这样,他们塑造了21世纪全球化进程中的赢家和输家。综上所述,航空和机场已经铸就了亚洲和中东地区新的城市强国,挑战像法兰克福、伦敦、纽约和东京这些传统商业中心。因此,航空通达性能促进商业、金融、休闲、物流部门的发展,迪拜和新加坡这两个地方可能被描述为全球航空枢纽国家。例如,2010年,迪拜经济的24%依赖于航空业,而到2020年,这一比例预计将达到32%^[8]。

二、速度经济:企业超额利润的新来源

迪拜和新加坡的世界商业中心地位日益突出,这说明在21世纪航空网络经济时代,已经不是大吃小的时代,而是快吃慢的时代。速度经济和规模经济一样重要,当门户机场及其周边地区吸引企业实现快速、长距离通达性,航空的通达性直接转化为公司和城市的竞争力^[9]。

这在高科技制造业体现得尤为明显。在高科技制造业,公司必须要快速打入由不同供应商构成的全球网络、以获得最好的材料、组件和子组件以及尽可能低的价格。地对空运输网络,通过接近门户机场,使得制造商能够缩短生产周期,并快速进行新的投入,以创造出具有高附加值的定制产品。正像合同药物和医学测试一样,从样本源到一个遥远的测试部位和结果反馈通常需要24小时,后者通常由电子设备完成。对于这样的企业,快速到达机场是必不可少的。

由网络时代和喷气机时代结合促成的速度经济加速和改变着全球消费者需求。由于不断增长的数字和实物连接,国际客户都能够看到,订购,

并迅速提供世界各地的无与伦比的产品。他们能够评估和确定价值,因此在购买东西时具有高度的选择性。在诸如中国的一些迅速发展的新兴市场,消费者同样期待着优质的产品、有竞争力的价格和可预测的交付。他们希望马上得到自己所需要的产品,而不是等到三四个月之后。能够察觉这些变化的公司,可以设计和生产市场所需产品并比他们对手更快地发送这些产品以获得市场份额。因为速度不仅会降低仓储成本,而且还会减少缺货和廉价出售商品情况,因此,速度优势也变成了成本优势。

依赖门户机场来实现速度经济的不仅仅有制造商和分销商。许多管理人员和专业人士经常飞上蓝天,在偏远地点面对面传输复杂的信息。对他们来说,时间不仅是成本,而且是金钱。航空的优势并不是多远而是多快地将分散的客户、消费者和企业合作伙伴联系在一起。由于两个遥远的地方之间的最短时间是一个不间断的飞行,枢纽机场对经常通过航空飞行的高管和专业人士十分重要。

进入枢纽机场对许多跨国公司总部尤为重要。麻省理工学院的研究表明,超过半数的财富500强企业总部位于美国的枢纽机场10英里(16公里)以内。而29%的商业机构都离机场较近^[10]。斯特劳斯—卡恩和比韦斯的相关研究表明,枢纽机场对美国公司总部搬迁产生强烈的冲击。经过对大约30000个公司总部研究,他们发现,如果一个大都市能够提供一个小的枢纽机场,那么这些公司的总部搬到该市的可能性增加40%;如果一个大都市能够提供一个大的枢纽机场,那么这些公司的总部搬到该市的可能性增加90%。相反,人们发现,如果一个公司所在地能够提供一个小的枢纽机场,那么该公司搬迁的可能性会降低30%;如果一个公司所在地能够提供一个大的枢纽机场,那么该公司搬迁的可能性会降低40%^[11]。这两项研究让我们认识到,公司的总部广泛地依赖机场来运营业务。

航空运输的第五轮发展浪潮在主要机场附近带来了更多的就业和更大的行业多样性,这是很多人没有意识到的。Appold and Kasarda(2013)对美国25个最繁忙的客运机场附近就业所做的研究发现,2009年,在半径为2.5英里(4公里)范围内

的机场,就业岗位有310万个(占美国就业总量的2.8%);在半径为5英里(8公里)范围内,就业岗位有750万个(占美国就业总量的6.8%);在半径为10英里(16公里)范围内,就业岗位有1900万个(占美国就业总量的17.2%)^[12]。对半径为4公里、8公里和16公里的机场范围人们的工资和薪金评价可以发现,他们的收入分别占全国收入的3.4%、8.2%、21.9%。由此可见在机场附近工作报酬相当丰厚。

对机场进行检查发现,远离市中心可以产生机场自己显著的就业集群。受就业集群的促进,芝加哥奥黑尔机场半径5英里(8公里)内有45万个就业岗位,达拉斯—沃斯堡机场有39.5万个就业岗位,华盛顿杜勒斯机场差不多有24万个就业岗位。

据分析,全美9.3%的运输和仓储行业就业岗位都位于机场2.5英里(4公里)范围内。这些工作不成比例的高度聚集仍继续向外延伸,至少延伸到半径为10英里(16公里)机场范围。

甚至传统的市中心就业部门,如金融、保险,政府也都正迁移向机场地区。机场地区与大都市中央商务区的就业比较研究表明,机场地区5英里(8公里)内主要是金融方面的岗位;市中心5英里(8公里)主要是保险、行政和支援方面的岗位^[13]。

伴随着这些白领行业,酒店行业也同样回应机场的吸引力。随着休闲和商务航空旅行不断增加,机场地区的旅店也不断增加。亚特兰大的哈兹菲尔德杰克逊机场地区2.5英里(4公里)范围内有49家旅店,这里距离旅店最密集地区只有1—1.5英里(1.6—2.4公里)。与之相比,亚特兰大市中心2.5英里(4公里)的旅馆有51家。美国西海岸最大的旅店聚集区就毗邻洛杉矶国际机场。

美国许多机场酒店,如芝加哥奥黑尔的希尔顿,底特律大都会的韦斯顿,以及达拉斯福特沃斯的君悦酒店已经成为虚拟企业总部。来自全国各地的主管和经理乘飞机来到这些酒店联系客户,召开销售会议、董事会会议和做出高层决策^[14]。在欧洲和亚洲许多机场酒店也是如此,比如,希尔顿、法兰克福喜来登酒店和阿姆斯特丹史基浦机场和香港国际机场的富豪酒店。

利用枢纽机场酒店召开公司会议可以使地理上分散的主管和经理的连接最优化,同时最大程

度地减少他们的地面交通时间。由于利用更大的机场酒店提供的商业基础设施和服务,公司也可以缩减昂贵的总部空间。机场地区也同样吸引各类企业,如生物医药、咨询、信息通信等企业。同时,机场地区还积聚着运动、休闲和娱乐中心、展览馆和会议中心。甚至门户机场附近还建有一级方程式汽车赛道。正如国际航空运输协会所说,运送 60 辆汽车和 300 吨设备到 19 个国家的 20 个大奖赛去,拥有 5 亿狂热粉丝,航空货运使 F1 赛事成为现实^[15]。

在交通运输的第五轮冲击波中,机场及其周边地区既是目的地又是出发地,这些区域还塑造着他们所创建新城的商业结构。这个航空城的商业结构是什么样子的呢?以下部分突出最近的机场商业模式及其商业功能的发展,这一区域始于旅客航站楼,并一直延伸到机场外围更远的其他商业地产。

三、航空城的构成和功能

航站楼是航空城的核心功能区。除了扮演最基本的航空基础设施的角色,机场航站楼还是机场多种商业活动相联系的纽带。它为乘客、机场工作人员、与会者和招待员提供各种各样的消费品和服务。

在一些大型国际机场,航站楼已经演变为奢侈品购物中心、艺术休闲场所,此外,这里还是交流知识和统筹商业活动之地,书店、美食广场和免税商店,越来越多的商业街,特色名牌精品店,专营零售和高档餐厅,以及现场音乐秀、艺术、娱乐和文化景观等也开始入驻机场。

带有区域特征和地域属性的建筑设计将有助于机场的建造和定位。例如,新加坡樟宜机场新四号航站楼的中转区拥有的土生华人商店屋,象征着“老新加坡”。克利夫兰霍普金斯国际机场正在与该市摇滚名人堂博物馆合作开发一个音乐主题隧道。增加机场的地域特色主要依靠当地的品牌专卖店和餐厅,例如位于印第安纳波利斯航站楼的印地 500(赛车)奥森迪克,以及该城市机场内著名的孟菲斯烧烤餐厅。这种目的地营销和场所营造不仅将机场同其周围的腹地连接起来,同时也极大地促进了机场区域内商业和服务业的发展^[16]。

展^[16]。

伴随着奢侈品零售商店和前文提到的直接连接机场候机大厅的四星级和五星级酒店的出现,配备礼宾工作人员的商务休息厅也不断涌现。香港国际机场(HKIA)就是一个很好的例子。它的主要候机楼有一条分布着 20 多家高档名牌服装店的商业街。HKIA 不仅是国际黄金交易所,而且拥有世界上最大的商务候机厅。这个占地面积近 1400 平方米的全方位商务服务中心为 300 个用户提供无线热点、智能终端、打印机和会议设施,以及大屏幕电视和先进的视频会议系统。商务旅客不工作的时候,可以享受全天候自助餐和点餐服务,以及水疗、美发和美甲等个人休闲服务。如果旅客需要过夜停留,与候机厅无缝对接的富豪酒店的 1171 个房间可为其提供更完善的商务服务。

彭博资讯让伦敦城市机场的商业基础设施取得更进一步的发展,这家跨国金融服务公司在伦敦机场运营着一个技术中心,除了提供顾问服务,还提供实时金融数据和相关信息。调查显示,伦敦市 61% 的机场乘客是商务旅行者,超过一半的人使用订阅式金融服务^[17]。

目前正在建设的仁川新 2 号航站楼(T2),本身将成为一个小城市。T2 是仁川目前在用的最大航站楼的两倍,内有购物区、酒店、雕塑和展览区、园林区与瀑布、室内流和锦鲤池。其零售中心将以一个两层的购物中心为特色,在这里可以逛街、进行货币兑换以及从首尔进行远程免税购物。

2012 年,仁川机场超越迪拜国际机场,成为世界机场零售业的领导者,销售额达 17 亿美元(约合 106 亿元人民币),而迪拜的销售额达 16 亿美元(约合 100 亿元人民币)。由于中国大陆和日本的航空游客的贡献,仁川的机场终端零售上升到一个新的台阶。仅路易威登专卖店 2012 年的销售额就达 1 亿美元(约合 6.252 亿元人民币)。调查显示,中国和日本的消费者飞往仁川机场主要是逛奢侈品店^[18]。

随着零售业的高端化,为满足乘客多样化的需求,航站楼新增许多临时商店,以调整他们的零售产品组合,来适应乘客对商品的季节性需求,来测试和培育自己的新品牌。以伦敦的希思罗机场为例,在夏天使用临时店铺销售季节性商品,如触发器和冷冻酸奶。哥本哈根机场利用临时餐馆并

聘请著名荷兰厨师为消费者提供美味佳肴,以及在其权限范围内的区域提供“品牌箱”。2013年秋,纽约的肯尼迪5号航站楼组织了一个为期3天的农贸市场。

巴黎戴高乐机场成了宜家商场的临时商场,其主要特色是有9间卧室供旅客短暂休息,还有一个客厅、一个儿童游乐区和配有舒适沙发的电视放映屋^[19]。宜家的这个临时商店在为乘客提供独特机场体验的同时,展览其最新产品,以吸引乘客购买。

航站楼不仅仅影响商业领域,而且正在影响社会领域。因为他们不断提供休闲、娱乐、文化以及消遣场所。新加坡樟宜机场的“体验区”提供最新电影和体育大屏幕和郁郁葱葱的“绿色绿洲”,包括仙人掌、兰花和蝴蝶花园以及一个四层高的幻灯片供消费者体验刺激。它的1号航站楼停车场正开发“宝石项目”,这是一个重要的生活体验区,这里有40米高的瀑布。阿姆斯特丹史基浦机场航站楼是赌场和国家博物馆艺术展之家,在这里乘客可以观看到著名荷兰大师的画作和伦敦爱乐乐团定期在希思罗机场的5号航站楼的表演。

为了使机场体验更加城市化,美国嘻哈明星Jay-Z在纽约市长廊、运动馆、40/40俱乐部以及20个美国主要机场进行巡回演出。第一个演出于2014年春季在亚特兰大哈兹菲尔德—杰克逊机场的1号航站楼举办。这个只对有票的乘客开放的俱乐部包含奢华的休息室和运动馆,类似于市中心的音乐俱乐部。这些场馆使旅客终端中途停留更愉快,并减少他们的旅途压力。这些都是吸引更多中转旅客的重要因素,不仅能提高机场的商业收入,而且能带来更多的航空通达性。

其他具有城市服务功能的机场还包括:法兰克福和斯德哥尔摩阿兰达机场。法兰克福机场拥有世界上最大的机场诊所,每年服务患者人数超过36000例。2013年,有100场付费婚礼在斯德哥尔摩阿兰达机场举行。慕尼黑国际机场有一个连接航站楼的五星级酒店,其服务质量和客户设施质量绝不逊色于许多市中心最好的酒店。

四、机场前庭和其他机场物业

机场前庭已经成为重要的商业和社区活动中

心。慕尼黑机场以传统的城市“中心广场”为模型,其机场航站楼前面的户外广场已成为经常举办盛事之地。在夏季,机场前庭会承办大型的人工海浪罐赛事。圣诞节前的五个星期,广场成为一个华丽的圣诞市场,商店和餐馆营业至晚上11时。一家大型德国啤酒庄园则全年营业。

人们发现机场前庭以及附近的机场物业越来越具有大都市中心商务区功能。这里拥有超过186000平方米(2000000平方英尺)的企业办公面积,其中包括微软欧洲总部,距离阿姆斯特丹史基浦机场仅仅几步之遥^[20]。史基浦机场前庭的办公区是荷兰最有价值的区域,租金十分昂贵。

伦敦希思罗机场的索菲特酒店,可直接通往5号航站楼,现已经成为一个商业中心。除隔夜中转旅客外,它还吸引着许多富有的、需长期居住的跨国商务旅行者入住其套房,每晚4000美元(25000元人民币)。该酒店还提供重要的商务基础设施,拥有45间会议室,一个可容纳180人的剧院,以及一个容纳可1700名代表的会议中心。

位于戴高乐机场中心的鲁瓦西前庭是这个不断扩大的航空城的中心商务区。该区域拥有办公面积为232000平方米,有1700间酒店客房,其中一处新的联合办公大楼(大陆广场)由巴黎机场和史基浦房地产公司共同拥有,二者分别占60%和40%的份额。机场物业范围内有700家公司,拥有87000名雇员。

法兰克福机场城市的核心是“航空广场”,于2011年对外开放。步行到法兰克福机场登记处只需要8分钟。这栋办公楼和酒店综合体大楼占地面积186000平方米。每天有近200辆高速城际列车经停于此,使其成为世界上实现最佳无缝对接的办公大楼之一。国际审计和咨询巨头毕马威,其欧洲总部就设在“航空广场”,办公占地面积超过40000平方米。

韩国仁川国际机场现已发展成为一个国际商业中心,拥有写字楼、会展中心、娱乐和休闲设施,以及大量的物流园区。其中规模较大的组成部分是一个混合商业综合体,其南面直达仁川机场航站楼,内部包含两个四星级酒店,共850间客房(包含一个赌场),有四栋写字楼,包括230平方米的商务套房和一个高尔夫球场。附近还有一个占地面积93000平方米的水上公园。

机场在建的一个全球性医疗中心,规划有占地面积达632000平方米的酒店、写字楼、零售设施和会议室及展览空间。2013年永乐公司与日本世嘉萨米公司合作,宣布将打造一个18亿美元的综合商业体(112亿元人民币),包括赌场,会议室和豪华酒店,从这里到仁川机场只需几分钟。

加拿大温哥华机场与格兰购物集团、欧洲顶级奥特莱斯开发商和管理高层正在合作建设一个占地面积达120000平方米奢侈品名牌专卖中心。其中,奥特莱斯中心规划有近32500平方米的奢侈品零售和休闲购物区域,预计2015年春季将有100家门店开业。

机场的航天城也正开发类似的商业综合体,内部规划有办公楼、零售店、娱乐场所、酒店、会展中心等。航空城一期于2006年年底开业,其前身是机场的航天广场,可直接连接到2号航站楼的多功能商业综合体。航空广场较低楼层是一个28000平方米的购物中心,包括4-D立体巨幕影院。在其上面是甲级写字楼,楼层总面积达28000平方米。中国南方沿海城市的商务人士经常直接乘坐气垫船到航天城会见其合作伙伴,而不必通过机场出入境、海关及进行安检。

香港国际机场世界贸易中心毗邻2号航站楼和航天广场,是一栋7层楼高的甲级写字楼,提供全方位一站式的商务设施和服务。其设施范围从单个工作站到设施齐全的整个楼层的办公室,提供了最大限度的灵活性;写字楼可以按小时和按年租赁。一般的整层办公楼占地面积不到19000平方米,共配备6个电梯和95个停车位。提供的商业服务包括现场IT服务、电信支持、前台接待、秘书和翻译服务、邮件收集和转发,以及高速无线连接打印,扫描,复印和传真。还有1个会议中心,5个培训室,2个会议室和1个超一流的餐饮俱乐部,从上面可以360度俯瞰机场^[22]。

航天城一期开发还包括一个直连航空特快列车的占地近70000平方米国际展览中心(亚洲国际博览馆),内有许多国际贸易办事处,海天客运码头(原中国跨境气垫船连云港),一个有650间客房的万豪酒店,还有航天城九鹰(9洞)高尔夫球场。该高尔夫球场,目前是一种土地储备,最终将发展成为一个便利的商业园区。

由于商业基础设施的不断增长,越来越多的

门户机场雇员超过50000人,根据美国人口普查局的标准,机场将有资格成为大都市的中心城市。每天增加几十万人的飞机乘客,再加上过往旅客流,使得许多门户机场的消费群体已经超过绝大多数中型城市。例如,每年亚特兰大的哈兹菲尔德-杰克逊国际机场的人流量(2013年人流量近9500万人次)是参观美国旅游胜地迪斯尼世界、雅园(猫王的故居),和大峡谷所有旅客数量的两倍多。

此外,航空旅客收入普遍较高,一般是人均收入的2-4倍,而且他们出行的数量巨大,每年有3000万-9500万人次到机场旅游,相比之下,每年到大商场购物的人只有800万人到1200万人,因此,机场每平方米零售额是城市郊区和市区的6倍^[23]。

五、机场外部区域

大型贸易、展示厅以及会议场所都如雨后春笋般地沿着门户机场外围发展,如亚特兰大、北京、芝加哥、法兰克福和巴黎等。以巴黎国际贸易中心为例,围绕戴高乐国际机场大力发展商务会展服务业,这里配备有一个能容纳3000人的会议中心,三个展厅共计45000平方米,一个14000平方米的陈列室,21000平方米的办公场所和三个四星级酒店。该项目预算约3.4亿美元(21亿元人民币),已于2011年完工。

前文提到,北京首都机场的经济区包含亚洲最大的国际贸易、展览综合体。目前一个更大的贸易、展览综合体(全球最大的)正在上海虹桥机场附近建设。

同样地,都柏林国际机场计划已规划建设70万平方米、直连机场的商业综合体,包含60万平方米的全球商务办公区和10万平方米的酒店、会议室和商用设施。配备的自动化运输工具将商务乘客和其他旅客运送至登机口只需6分钟^[24]。

国际机场周围正不断形成的商务区、自由贸易区和经济特区,提供重要的“软”商业基础设施。2010年英国政府在曼彻斯特机场附近成立了商务区。区内政府提供税收优惠,减免租金,精简审批程序,旨在吸引投资和促进航空指向型产业的增长。

以此商务区为平台,曼彻斯特机场集团正与

北京建筑工程公司(北京建工),英国卡利莲建筑公司和大曼彻斯特养老基金会合作联合开发离机场最近的地区,该地区因紧邻机场,被称为“曼彻斯特航空城”。北京建工承诺投资1.6亿美元(10亿人民币)来建设这个造价约8亿美元(50亿元人民币)的航空城市。该航空城将提供超过139000平方米的办公区、13万平方米的物流设施,以及6万平方米的附属零售中心。

以郑州新郑国际机场(CGO)为依托的郑州航空港经济综合实验区是世界上最大、最有希望的航空经济发展项目,占地面积达415平方公里。这个现代航空大都市^①包含以下三个规划区域:

一是160平方公里的航空区,由郑州新郑国际机场及其周边核心区域组成。该区域包含了毗邻机场的高效的保税工业园区和航空工业区,主要业务包括智能手机和其他数码设备生产,飞机维护和组装,快速循环物流、贸易和展览等。

二是100平方公里的城市服务区,位于机场北部区域,目标定位为:(1)现代商业中心,如航空金融和跨国公司区域总部驻地;(2)科技和知识密集型产业集聚区,如软件工程;(3)兼具文化、休闲、教育功能;(4)高品质综合商业、住宅区域,为城市高管、专家和知识工作者提供良好的居住环境。

三是155平方公里高端制造园区,主要进行高端精密制造业以及新型航空设备材料的生产,如碳纤维复合材料、聚合物和陶瓷等。该区域也将成为电子信息产业、生物制药和医药产业中心。

政府在交通运输基础设施方面投入大量资金,以提高郑州航空港经济综合实验区的可达性。主要包括:升级现有道路,并新建通往机场和郑州航空港经济综合实验区周边的道路;地铁、城

际铁路、高铁直通新郑机场和郑州航空港经济综合实验区;构建多式联运的地面交通中心,直接通向预计2015年投入使用的2号航站楼;增加跑道和滑行道,以支持国内、国际大型航空互联互通。

区域、国家以及全球通达性的不断改善使得许多门户机场及其周边地区成为吸引更多商业功能的巨大磁石。根据莱坊国际地产估计,2014-2016年,中国上海虹桥航空城将新增甲级写字楼约99万平方米。上海航空咨询公司泰克报告称,虹桥航空城将容纳数十万平方公里的酒店、零售、餐馆、娱乐设施和办公区。

截至2013年,中国已有超过50个机场将航空

Function	Terminal	Forecourt	Elsewhere on airport or beyond the airport fence
Passenger-oriented activities			
Restaurants, catering and other food services	★		
International brand and specialty retail shops	★		
Banks and currency exchanges	★		
Duty free shops	★		
Airline lounges	★		
Kiosks of all types	★		
Wedding chapels		★	
Aviation-intensive people activities			
Private meeting rooms with business support services	★		
Hotels and accommodation		★	
Office buildings		★	
Convention and exhibition centres		★	
Cultural and entertainment attractions	★		
Personal and family services such as fitness facilities, spas, and child daycare			★
Medical and wellness facilities			★
Auction, exchange, and trade complexes			★
Factory outlet stores oriented to both air travelers and locals			★
Leisure and recreation venues including golf courses, race tracks, and gaming			★
Goods-oriented activities			
Aviation-related industry such as aircraft maintenance, repair and overhaul			★
Specialized handling, including perishables and cool-chain facilities		★	
Logistics and distribution, including value-adding labeling, testing, kitting, etc.			★
Free Trade Zones, special economic zones and bonded warehouses			★

图2 航空城市各位置功能

来源:John D. Kasarda and Stephen J. Appold, Airport City Master Class, Airport Cities World Conference and Exhibition, Memphis, TN, April 2011.

城和航空大都市概念纳入其发展规划^[25]。这些计划包含各种各样的商业机能,从文化和娱乐景点到增值物流以及要求严苛时效性的制造业。

图2基于位置信息总结了与大型机场相关联的最常见的商业功能:(1)终端;(2)前庭;(3)其他地方及机场外围区域。同时,该图依据旅客导向、航空密集型导向和货物导向进一步分类说明了这

些功能。

六、管理机场商业发展

为了适应其不断扩大的商业活动,机场正在改变他们的经营单位和管理结构。目前,已有许多国家和私人经营机场都建立了商业和房地产开发部门以发展该区域并不断拓展其界限。它们还包括阿姆斯特丹史基浦机场、达拉斯—沃思堡国际机场、法兰克福机场、新加坡樟宜机场和西班牙法罗里奥集团。下面简要说明一下管理结构:

1. ADP(世界最大的业务外包解决方案提供商之一)在巴黎戴高乐机场和奥利国际机场成立了房地产部门,扮演着开发商、总承包商、施工项目业主和陆上商业物业经理的角色。

2. 南非航空公司成立了半独立的房地产公司发展其在约翰内斯堡和德班的航空城。

3. 中国首都机场集团,是一个很像私营实体的国有企业,正继续扩大建设前景很好的北京首都国际航空城市。它与其私营合作伙伴航空城发展有限公司(现在是航空大都市集团)以及顺义等临近地区一起合作,在北京首都国际机场及其周边地区发展大物流、购物、娱乐、会展、金融、贸易融资等业务。仅其航空城物流园区就占地28万平方米。

4. 沃斯堡国际机场管理层正积极扩大其商业和房地产部门,加快把机场土地租赁给更多的商户。它还建立了多重公私合作伙伴关系,联合开发面积超过7.8平方英里(约20.2平方公里)的地区,发展办公区、酒店、零售、娱乐和健身等。

5. 香港国际机场也同样建立了商业和地产部门以提高其终端零售和发展与其相邻的航天城商业综合体以及其他机场物业。

6. 马来西亚机场控股公司成立一个特殊的土地部门来发展吉隆坡国际机场航空大都市。这是一个综合航空城,在这里可以进行购物、贸易、会展、休闲、体育运动和旅游等活动。

7. 仁川国际机场公司正形成各种各样的合资企业与私营部门来发展其“航空城”,主要发展酒店、办公楼、物流园区、购物、娱乐、旅游区,以及住房和服务(如医疗)等来满足航空城内工人和居民的需求。

8. 迪拜航空城公司的成立旨在发展和管理迪

拜世界中心。迪拜世界中心,占地面积140平方公里,价值340亿美元(合2120亿元人民币),地处迪拜市中心以南45公里,有6个与机场相连接的商业区。该中心围绕新阿勒马克图姆国际机场而建,2011年向物流运输开放,2013年向客运开放。中心内有大量的物流设施及与航空业相关的办公楼,旨在发展酒店、大型购物中心、高尔夫球场和住房来满足最多90万工人的需求。受2008—2011年房地产和金融危机的影响,迪拜航空城公司发展减缓,重点已转向发展“物流城”。但是,随着该酋长国经济的复苏,开始着手发展迪拜世界中心的其他商业区。

9. 阿姆斯特丹史基浦机场史基浦房地产一直是机场运营商史基浦集团创收的主要来源。史基浦集团利润总额的50%来自与航空相关联的商业活动。

10. 印度机场管理局已向大型私营企业集团(如GMR集团和GVK集团)寻求帮助,委托其领导财团来经营和扩大新德里国际机场和孟买国际机场,以及建设和管理的新海得拉巴国际机场和新班加罗尔国际机场。

至少有部分证据表明,私营部门和私人所有权导向的商业部门提高了机场的运营效率、客运服务质量和机场收益^[26]。

七、机场的企业模式

一些机场为了进一步扩大自己的企业范围,通过特殊的投资管理部门购买或经营其他机场。巴黎国际机场公司、仁川国际机场公司、史基浦集团、马来西亚机场控股有限公司、法兰克福机场、德法罗奥集团、土耳其机场控股、温哥华机场服务(即现在的华帝集团)以及樟宜国际机场都是参与跨国机场的企业。私营企业群体,如:麦格理机场有全世界多个机场的股份并经营这些机场,体现出了机场的企业模式。

这些包括跨国企业在内影响深远的机场商业结构更说明机场已由基本的航空基础设施演变成多功能扩展企业。不仅能够满足全世界的航空需求,而且还可以创收获利。对机场企业模式,许多人对此并不熟悉,在他们看来,机场企业模式的出现可能有些偏离常态,但这正迅速成为促进21世

纪机场在财务和运营管理上飞速发展的必然模式。

机场的企业模式与传统的航空系统机场运营模式截然不同。传统的航空系统机场运营模式主要表现为,政府雇员依据公共部门原则,像管理公共事业和公共部门一样运营机场。对机场扮演企业角色同样重要的是要具备私营部门的原则所要求的不同战略和运营技能,并融合创新管理、财务、营销、物流谈判和商业地产开发等。

在机场企业模式中,机场做生意的方式与一般企业一样。人们发现,机场企业化使得机场功能发挥得更加有效。但是企业化并不是私有化,私有化涉及将公共部门的控制权转移到私人部门。相反,它是将政府资产和机构公有化,将私营企业管理技术和文化引入自给自足企业的过程。企业化的机场有时还能在国家证券交易所上市。

通过企业化,机场在投资和经营决策上通常会比绝大多数公共机构更灵活,不像公共机构那样,即使是做一个小决定,都得政府审批。

机场企业组织形式可以减少政治干预,减少官僚作风,提高运营效率。此外,机场企业组织形式更加符合机场作为企业的要求,即获得积极的财务回报,每年进行审计,有义务为消费者提供服务,提升旅客体验质量,同时稳定其资本。

西欧已经接受了这种管理模式,80%的商业机场已经企业化^[27]。这种企业化模式已经传到亚洲、中东和加拿大,但还没有传播到美国。在美国,机场仍然由城市政府部门或是政府指定部门运营。这可能也是和其他国际机场相比,它们显得逊色的重要原因。

随着机场管理体制改革,机场需要进行整体规划。在机场规划中,商业布局和效率以及航空布局和效率应受到同等的重视。理想的情况下,机场商业元素和航空元素应当协同最佳优化,相互增强。

总之,从阿姆斯特丹到苏黎世以及从北京到首尔的机场都以企业的形式运营,发展其客运终端、前庭和其他物业。此举对保证机场融资运营,增加机场收益,吸引航空公司,增强成本竞争力和提高乘客满意度至关重要。

其他国际机场(如雅典、布里斯班、长沙、都柏林、广州、赫尔辛基—万塔、昆明、慕尼黑、深圳、斯德哥尔摩阿兰达,台湾桃园,温哥华,维也纳,郑州

等机场)虽然大小和荷兰的阿姆斯特丹史基浦机场及首尔的仁川机场不同,但同样非常重视机场的商业运作。它们和其他大机场一样,将以前只有私营企业才有的商业功能以及以前只用于城市发展的土地都融入了机场的发展。一些机场正开发通常与大都市市区相连接的高密度的高速公路与铁路。这使得它们成为21世纪商业磁石、重要的商业基础设施以及城市外延发展的助推器。因此,它们对经济的影响不断扩大和加深。

八、机场和航空经济影响

以前面所强调的郑州新郑国际机场为例,2011年11月,机场开放了一个占地面积达5平方公里(2平方英里)的海关免税保税区。毗邻机场有高价值、对时间要求严格的生产和销售企业。苹果手机的主要制造商富士康立刻被吸引到保税区来。由于中央、省、市各级政府的大力支持,富士康建造了一个大型制造园,雇用工人超过24万人,组装苹果手机和其他电子设备^[28]。

2013年该生产线共生产9600万部苹果手机,成为世界上最大的智能手机生产平台。富士康全球供应链以航空为依托,受此推动,该保税区2013年贸易总额(进出口总额)猛增到2250亿元人民币,这比河南两年贸易总额的2倍还要多。

截至2014年4月,又有14家智能手机制造商和供应商落户郑州航空港经济综合实验区(ZAEZ),2014年生产了1.5亿部智能手机。经济区内又有几个新的项目正在建设中,每个项目造价都超过60亿元人民币。这些项目涉及阿米尔国际集团、菜鸟网络、友嘉精密机械园区、IBM和微软等。2013年,郑州航空港综合实验经济区共签署48个新的重大项目,价值约1500亿元人民币。

中国民航管理干部学院和G&W联合公司的报告中指出,北京首都国际机场内及周边世界500强企业由2000年的不到5家增加到2011年的30多家,而航空关联企业从不到20家增长到300多家。同一时期,机场对年度经济的影响从20亿元人民币上升到700亿元人民币^{[29]-[30]}。

虽然规模不同且形式有些特别,但类似的发展模式也出现在美国的一些较大机场附近。经济影响的研究表明,美国的门户机场每年的经济影

响达数百亿美元。例如,2012年一项有关孟菲斯国际机场对经济影响的研究表明,机场每年对大都市区经济贡献度近300亿美元(合1875亿元人民币)^[31]。孟菲斯三分之一的企业发展证实,其运营主要依赖于联邦快递枢纽。

2013年根据有关旧金山国际机场(SFO)对经济影响的研究估测,其对该地区经济贡献达558亿美元(合3487亿元人民币),包括196亿美元(合1225亿元人民币)工资支出和28.8万个就业岗位^[32]。2012年,旧金山国际机场对整个州和当地的税收估计达到25亿美元(合156亿元人民币)。

2013年,一个类似的有关澳大利亚悉尼机场的报告显示,机场为2012年整个市区商业收入贡献270亿美元(合1687亿元人民币)和283700个工作岗位。悉尼机场的经济贡献占整个新南威尔士州国民收入的6%^[33]。

牛津经济研究院依据各国航空连接所带来的总附加值对各国航空生态经济的影响进行了大量的研究。该机构2011年对80个国家的概要研究发现航空业直接或间接地创造2200万个工作岗位和1.4万亿美元(合8.7万亿元人民币)的GDP^[34]。不仅如此,航空业对经济有更广泛的催化作用,使企业运营得更有效率并支持旅游业的发展。比如,算上旅游业,航空业对全球经济的影响可达5660个岗位和2.2万亿美元(合13.7万亿元人民币)的商业总收入^[35]。

许多有关国际航线对城市地区经济产生的商业影响证实了这些数字。2011年一项关于丹佛国际机场五条潜在的日常国际航线对丹佛地区经济影

响的评估显示,这些线路为丹佛地区每年的商业收入经济贡献5.89亿美元(合37亿元人民币)并创造额外的6600个全职工作^[36]。这五条与市场相连接,航线经济影响、航空公司和飞机型号可详见表1。

简单地说,门户机场不仅仅是公共交通枢纽,还是全球的商业锚、商业磁铁和区域经济的强大催化剂。在21世纪,它们的战略基础设施和经济发展的引擎作用将越来越凸显。

九、抓住未来商机

本文始于对通达性优越的区域的观察,这些区域总是能有效吸引和快捷发展商业。在我们全球网络中,速度驱动经济,这意味着通达性优越的机场(计算方法是与该机场通航的机场数量乘以通航航班数,加权该通航机场的规模)会给它们所服务的企业、城市和国家带来巨大竞争优势。促进机场升级,增加航线对城市和地区寻求发展多样化经济,扩大出口,吸引投资和高消费游客至关重要。对于乘飞机出行的潜在投资者和游客,机场是都市名片,为乘客展现都市的第一印象和最后印象。机场对过境旅客而言,可能是他们对该城市的唯一印象。视觉影响和乘客体验发挥了重要的区域营销作用,极大地强化了机场的商业基础设施作用。

亚洲和中东地区的政府领导人明白这一点。他们怀有发展全球商务的抱负,他们建造了世界上最大、最好、最宏伟、连接最佳的门户机场并制定积极的发展战略来发展这些抱负。他们把这些

表1 丹佛国际机场的五条潜在航线年度经济影响

Potential Air Service	Airline (Aircraft)	Spending Impacts (\$ millions)	Employment Impact (Person Years)	GDP (\$ millions)
Tokyo	All Nippon Airways (B787-800)	131.9	1,482	79.1
Sao Paulo	TAM Airlines (A330-200)	120.2	1,352	72.3
Paris	Air France (B777-200ER)	120.7	1,345	72.7
Panama City	Copa Airlines (B737-800)	73.2	820	43.6
Dubai	Emirates Airlines (B777-200LR)	142.9	1,604	85.3
Total		588.9	6,603	353.1

Source: Economic Impact Studies of Potential New International Air Services at Denver International Airport, InterVISTAS, March 8, 2011.

门户机场看成最重要的基础设施,靠这些机场来打动消费者,击败竞争对手,在21世纪商战中大获全胜。

在亚太地区,国际机场上支出的3850亿美元(2.4万亿元人民币)中,有1150亿美元(7200亿元人民币)将用于亚太地区新机场建设、机场扩张和机场现代化建设^[37]。以中国为主要代表,亚太地区机场投入比美国、欧洲都高出45%。中国及亚洲其他国家机场建设的巨额投入就是为了获取机场通达性优势。

因此,北京首都机场目前已成为世界上第二大繁忙机场(很快就赶上亚特兰大机场)。10年前,该机场在全球还排不进前30名。它的新3号航站楼是世界上第二大航站楼(仅次于迪拜的新3号航站楼),而且是世界上最现代化的航站楼之一。然而,政府又投资800亿元人民币在大兴建造一个新民用机场,作为对首都机场的补充。

新加坡樟宜机场经常被评为世界顶级大型机场,高质量、高效率和高乘客满意度^[38]。该机场还没有达到最大运力,又增加了新的跑道和两个新航站楼,使其载客数量由目前的5400万人增加到2025年的1.35亿人。4号航站楼(T4)正在开工建设,内有一条长300米(1000英尺)的购物中心(航站楼的支柱产业),为乘客提供他们能想象到的各类视觉体验、产品和服务。5号航站楼和4号航站楼在航空效率、质量以及创新旅客体验方面都差不多,输送乘客数量5000万人,相当于纽约肯尼迪国际机场运输乘客总量^[39]。

新的机场对整个亚洲大陆都产生了深远的影响,其不断发展、扩张和现代化增强了通达性,丰富了旅客体验。在资源匮乏的国家如缅甸或其他公共资源需求紧迫的国家(如:印度)授予一些私营部门或是外国机场企业长期特许经营权或采取公私合营的模式,为他们建造世界一流的机场和航站楼。同样,他们将管理权交给这些私营部门和组织来提高机场运营效率、质量和旅客满意度。

中东地区机场发展的质量和扩张速度同样引人注目。迪拜政府继续投入大量资金来发展迪拜国际机场和阿联酋航空公司,借助拥有一流航空服务质量和航空通达性的航线、机场和城市,虹吸到乘客和商业,促进该城市经济的发展。

事实上,迪拜已经成为印度和非洲绝大多数

地区的航空枢纽,这对主营长途航运的西方航空公司和机场造成了巨大威胁。2014年,迪拜国际机场的国际旅行乘客数量超越伦敦希斯罗机场,成为全球最繁忙的国际机场,其客运设施和规模都极其宏大^[40]。在面积与其他中型机场差不多的3号航站楼,有世界领先的免税购物店和华丽的商务舱休息室。

为了提高自己的未来竞争力,迪拜有胆识的领导人在酋长国对面开始并迅速扩建一个新机场。建成后的新机场(勒马克图姆国际机场),有五个跑道和四个现代化的航站楼,年运送旅客达1.6亿人次和1200万吨货物。目前世界上处于领先地位的航空机场—香港和孟菲斯机场的年货物吞吐量只是该新机场的三分之一多一点。勒马克图姆国际机场附近是价值340亿美元(2125亿元人民币)的21世纪航空大都市—迪拜世界中心。该中心有六个城区,其中之一将举办2020年世博会。

迪拜的邻居阿布扎比也不甘示弱,正建造价值68亿美元、迷人的中场航站楼以满足其枢纽航空—阿提哈德航空不断扩张的需求。该航站楼占地面积65万平方米(700万平方英尺),有一个高52米(170英尺)的拱形天花板,由内而外地给乘客和其他游客一种持久的“哇”的感觉。

该航站楼的规划者和开发人员断言此站不仅将成为全世界最大、最吸引人的航站楼,而且它还是航空运营和能源利用最有效的航站楼。通过融入马斯达尔(附近在建的可持续零碳城市)的环境特点,使航空运营和能源利用效率最优。

多哈、伊斯坦布尔、利雅得,甚至阿曼也跟阿布扎比和迪拜竞争起来,力争把机场建成最大、质量最好、连接性最高的标志性建筑。以伊斯坦布尔为例,它开始建设第三个机场,设计规划为年运输乘客1.5亿人次,挑战迪拜,以成为连接亚洲、非洲和西方国家的主要枢纽。2013年一个由五家土耳其公司构成的财团出资220亿欧元(1811亿元人民币)签署25年的租赁合同,建设和运营该新机场。该财团初期投资约130亿美元(812亿元人民币)以建造一个世界级的设施^[41]。

亚洲和中东地区领导人不仅明白国际机场对获得商业竞争优势的重要价值,他们认同这一点,并优先投资建设和发展机场。此举将为自己国家在未来商业竞争中获得巨大的竞争优势。

十、中国在创造机场投资泡沫吗

然而,仍然有人持怀疑态度,尤其在中国。中国激进的机场建设战略正备受质疑。中国每年大约投资 2800 亿元人民币用于民用机场建设。以这样的速度发展的话,可以预测未来五年中国在机场发展的投资将达到约 1.5 万亿元人民币。

很多地方都在建机场,从大连的人造岛、河池和神农架压平的山顶到蒙古和西藏的边远区域。大多数情况下,新建机场项目都会得到中央政府的资金支持。另一方面,市政当局由于机场建设而承担巨额财政负担,通常是负债累累。

越来越多的中国城市担忧机场建设所带来的巨额债务。批评人士还认为,过度地投资机场建设会产生“投资泡沫”。有些地区提出要建的机场实际上是根本不需要建的。

在某种程度上,批评人士的言论是有些道理的,中央政府也意识到了这些问题。民航总局统计数据显示,近四分之三的中国民用机场处于亏损状态,90%的小地区机场都亏本经营。

然而,这些统计数据只说明了事实的一部分。如果不是放在成本效益背景下,他们可能产生很多忧虑,而这些忧虑可能会影响理性机场投资计划。

尽管机场年终负债表上可以很好地显示机场年收入和支出持平,但这并不能真正衡量机场投入和持续支出的净利润。机场除是企业外,而且还是公共物品,给他们服务的地区甚至整个国家的个人和企业带来了巨大的利益。

在宏观层面上,中国政府有效地利用机场投资刺激经济发展,很好地应对私营企业经济放缓,创造了大量的就业机会、商业收入以及最终的额外税收。

例如,目前正在建的郑州新2号航站楼和它多通道连接的地面交通中心,雇用近两万名工人,“全天整周”轮班在岗。上海虹桥在建造了第二跑道和新2号航站楼的同时,雇用差不多也是两万人,耗资 150 亿元人民币(合 24 亿美元)在其毗邻区域建造火车站。

正如对郑州描述的一样,机场对商业发展的影响更大。然而,认为许多二、三线城市也会经历

郑州那样的由机场建设引致的商业发展规模是不切实际的。尽管由航空通达性所带来的广泛的经济效益和社会效益要小得多,但在机场投资决议以及年度机场运营成本和收入预测中,应当考虑这些效益。

同样令人鼓舞的是,中国各级政府通过提供有利的土地供应政策,保税区、自由贸易区、税收优惠、地面交通基础设施促进以机场为中心的航空城建设。由此产生的商业投入将不仅促进省、市经济的发展,而且也机场带来额外的乘客和货物,从而提高他们长期的财政活力。

注释

①详见 www.aerotropolis.com。

参考文献

- [1] Booming business! Las Colinas. Available from www.lascalinas.com, accessed December 2013.
- [2] Jones Lange LaSalle, Chicago Office Outlook Q1, 2014.
- [3] Fuller, Stephen. Dulles Region: Center of the Future. Center for Regional Analysis. George Mason University. 18 November 2008.
- [4] China to build Asia's largest exhibition center, www.china.org.cn (English).
- [5] "The City." Songdo IBD. 2014. Available from www.songdo.com (accessed May 2014).
- [6] John D. Kasarda and Greg Lindsay, *Aerotropolis: The Way We'll Live Next* (New York: Farrar, Strauss and Giroux, 2011).
- [7] <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/Pages/index.aspx>
- [8] Oxford Economics. *Explaining Dubai's Aviation Model: A report for Emirates and Dubai Airports*. June 2011.
- [9] Yossi Sheffi, *Logistics Clusters: Delivering Value and Driving Growth* (Cambridge MA: MIT Press, 2012).
- [10] Stilwall, Justin D., and John Hansman. *The Importance of Air Transportation to the U.S. Economy: Analysis of Industry Use and Proximity to Airports*. ICAT-2013-03 Vol.

- Cambridge, MA: MIT International Center for Air Transportation May 2013.
- [11] Strauss-Kahn, Vanessa, Xavier Vives. Why and where do headquarters move? *Regional Science & Urban Economics* 39 (2): 168-86. 2009.
- [12] Stephen J. Appold and John D. Kasarda, The Airport City Phenomenon: Evidence from Large U.S. Airports, *Urban Studies*, 50 (6): 1239-59. May 2013.
- [13] Stephen J. Appold and John D. Kasarda, The Airport City Phenomenon: Evidence from Large U.S. Airports, *Urban Studies*, 50 (6): 1239-59. May 2013.
- [14] John D. Kasarda, "Airport Cities: The Evolution," *Airport World*, pp 24-27, April/ May 2013.
- [15] <https://www.iata.org/whatwedo/cargo/sustainability/Pages/benefits.aspx>.
- [16] "Character Building," *Passenger Terminal World*, January 2014, pp 33-36.
- [17] Rob Virtue, "City Airport launches Bloomberg hub for passengers," *The Wharf*. May 13, 2014.
- [18] Joe Bates, Incheon Enjoys Record Duty Free Revenues," *Airport World*, February 18, 2013.
- [19] "Pop Stars," *Passenger Terminal World*. January 2014.
- [20] Maurits Schaafsma, Amsterdam Schiphol Airport Senior Urban Planner.
- [21] Aéroports de Paris, Real Estate Department, April 2014.
- [22] <http://www.hongkongairport.com/eng/office/AWTC/index.htm>.
- [23] Kasarda, J. D. (2008). Shopping in the Airport City and Aerotropolis. *Research Review*, 15(2): 50-56.
- [24] Cornish, C. (2014). Manchester Airport City: The story so far. *International Airport Review*, 19(2). Also accessible through www.internationalairportreview.com.
- [25] Civil Aviation Management Institute of China. (2013). The current situation of China airport economy development. Presentation by Professor Zou Jianjun at CAAC Economic Development Forum, Beijing, May 17, 2013.
- [26] Oum, T., Yan, J., & Yu, C. (2008). Ownership forms matter for airport efficiency: Results from Bayesian estimation of stochastic cost frontiers. *Journal of Urban Economics*, 64(2), 422-435.
- [27] International Air Transport Association, Airport Competition, V.1.2, November 2013. Pg.11.
- [28] Source: Foxconn on-site interviews conducted by author in May 2014.
- [29] Civil Aviation Management Institute of China. (2013). The current situation of China airport economy development. Presentation by Professor Zou Jianjun at CAAC Economic Development Forum, Beijing, May 17, 2013.
- [30] G&W Associates (2013). Airport city briefings from China. Presentation by Ni Lu at Airport City World Conference & Exhibition, Kuala Lumpur, Malaysia, April 04, 2013.
- [31] Sparks Bureau of Business and Economic Research/Center for Manpower Studies. (2013). An economic assessment of the impact of the Memphis International Airport. Retrieved August 06, 2014, from http://memphis.edu/sbber/pdfs/impactstudies/mem_economic_impact_2012_executive_summary.pdf.
- [32] Economic Development Research Group, Inc. (2013). 2013 economic impact study of San Francisco International Airport. Retrieved August 06, 2014, from <http://media.flysfo.com/s3.amazonaws.com/default/downloads/reports/SFOEconomicImpactReport2013.pdf>.
- [33] Sydney Airport Corporation Limited. (2013). The economic value of Sydney Airport. Deloitte Access Economics.
- [34] Oxford Economics. 2011. Benefits of Aviation studies. Available at <http://www.benefitsofaviation.aero/Pages/download.aspx>.
- [35] Perovic, J. (2013). The economic benefits

- of aviation and performance in the travel & tourism competitiveness index. In J. Blanke, & T. Chiesa (Eds.), *The travel & tourism competitiveness report 2013* (pp. 57–61). Geneva: World Economic Forum. Retrieved from http://www3.weforum.org/docs/WEF_TT_Competitiveness_Report_2013.pdf.
- [36] Economic Impact Studies of Potential New International Air Services at Denver International Airport, InterVISTAS, March 08, 2011.
- [37] Center for Asia-Pacific Aviation, as cited in <http://www.cpifinancial.net/news/post/25714/mid-dle-east-witnessing-massive-airport-development-to-meet-future-demands>.
- [38] http://www.worldairportawards.com/main/awards_2014.htm.
- [39] <http://www.nytimes.com/2013/12/31/business/international/singapore-leads-surge-in-airport-construction-across-asia-pacific.html?pagewanted=1&r=0>.
- [40] <http://www.aci.aero/Data-Centre/Monthly-Traffic-Data/Passenger-Summary/Year-to-date> (accessed September 2014).
- [41] Ozbilgin, O. (2013, May 3). Turkish firms win 22 billion euro Istanbul airport tender. Reuters. Retrieved from <http://www.reuters.com/article/2013/05/03/us-turkey-airport-idUSBRE9420RL20130503>.

International Airports: Commercial Magnets and Critical Business Infrastructure

John D. Kasarda

Abstract: International airports have moved beyond 20th-century centers of mass transit to also become 21st-century strategic business infrastructure. In the process, they are attracting nearly all commercial activities traditionally found in urban centers. Becoming major business magnets, some airport areas now rival the cities they serve for regional economic dominance.

International airports are particularly vital to globally oriented, time-sensitive firms – those that depend on fast and efficient long-distance transport of executives, clients, and goods. They are also key to cities and regions seeking to diversify their economies, boost exports, attract investment, and draw tourists. Governments in Asia and the Middle East understand this. They are aggressively building, expanding, and modernizing airports to attract business while providing unique passenger experiences, luxurious goods and services, and architecturally marketing their nations. China is the world's leader in airport construction, expansion, and modernization, leveraging such investment for business competitiveness and economic development as well as to meet its growing aeronautical needs.

This paper 1) describes the “Fifth Wave” of aviation-driven competitiveness and economic development; 2) examines the commercial anatomy of today's air gateways; 3) shows how private-sector operational principles are being introduced to manage airport commercial functions more efficiently; 4) provides specific examples of regional economic impacts of airports; 5) discusses how Asia and the Middle East are developing their air hubs to capture tomorrow's global business; and 6) assesses the financial viability and relative merits of China's airport construction boom.

Key Words: Airport; the Fifth Wave; Economies of Speed; Airport Cities; Business

(中文翻译:杨欣欣、苏辉、黄菲飞,翻译复核陈萍、文瑞、吴银毫)

(责任编辑:平萍)