

“全要素流通 + 可持续发展”模式航空城规划分析

侯玉超¹ 史艳杰²

1. 泛华建设集团有限公司; 2. 中国中元国际工程有限公司

摘要: 信息化、数字化、网络化已经成为当代经济全球化的新特征,“流动空间”正在取代“地域空间”。随着经济的全球化,内陆城市借助机场和区位优势,有机会在更高端、更全面、更纵深程度上直接参与国际产业分工,形成新的国际先进要素汇聚基地,促进区域开放型经济的发展和国际性产业集群的形成。空港经济正成为时下的热点,受到广泛关注,并被作为战略发展重点。一种新型的“全要素流通+可持续发展”模式航空城是内陆城市甚至整个中国都迫切需要的。文章选取德国法兰克福机场综合交通枢纽、韩国仁川国际机场航天城、荷兰阿姆斯特丹机场航空城、中国台湾桃园机场航空城4个典型的大型枢纽机场,对其影响下周边地区的发展进行深入分析,以期为我国空港周边地区的规划建设提供有价值的参考。

关键词: 全要素流通; 可持续发展; 航空城

一、航空城发展背景

美国航空专家 Mckinley Conway 在《航空城: 21 世纪发展的新概念》中将“航空城”定义为: 以机场为核心, 集航空运输、物流、商贸购物、旅游休闲、工业开发等多项功能于一体的大型机场综合体。现在国内将“航空城”理解为, 以机场航空产业为中心, 带动多产业、综合产业的集群。航空产业和区域经济互动, 结合点是一座城, 城市把航空产业和区域经济结合起来。

航空城发展大致经历了两个阶段: 第一个阶段是由航空运输区向临空产业区发展; 第二个阶段是由临空产业区向航空城发展。世界各国的空港一般坐落在远离城市中心的地方, 过去这些空港是城市的“孤岛”, 与相邻地区几乎不存在相关经济联系。20 世纪 60 年代初, 以爱尔兰的国际机场开发的自由贸易区和美国的北卡罗来纳州科学研究三角园区建立为标志, 临空产业区应运而生。据国际机场协会 (ACI) 20 世纪 90 年代的研究调查数据, 每 100 万航空旅客运输量将产生 1.3 亿美元的经济收益和增加 2500 个就业岗位, 机场规模越大, 对地区经济的贡献也就越大, 机场被誉为“国家和地区经济增长的发动机”, 临空经济已成为一种新兴的城市发展模式。

二、国际航空城发展模式研究

(一) 航空城建设阶段

航空城的建设分三个阶段: 第一阶段是基本的机场业务, 配套有一些航空维修服务、航空公司基地等; 第二阶段延伸至零售、广告、餐饮、物流、出口加工; 第三阶段是航空城的城市化进程, 即拓展大型购物中心、商务区、酒店圈、会展区、商业住宅区等综合功能, 成长为成熟的城市功能区。

(二) 航空城空间布局特点

高品质航空城的规划需要与机场规划、城市规划及经营场所规划共同进行, 以保持发展的经济、高效、美观、环保和可持续。实现这些目标, 不仅需要良好的物理基础设施, 而且也需要营造一个有效的航空城的工作和生活环境。

在 1993 年的 PTRC 国际运输会议上, Glen E. Weisbrod、John S. Reed 和 Roanne M. Neuwirth 对欧洲、日本和北美的空港进行深入研究以后, 提出了空港对周边地区的圈层影响模式, 受到广泛认可, 并得到后续学者的应用发展。

在圈层影响模式的基础上, 美国北卡罗来纳州立大学教授 John D. Kasarda 将空港经济演绎成一种新的城市化机制, 提出了空港都市区 (aerotropolis) 的概念, 得到学术界的普遍认可。他指出, 空港都市区是在机场强大影响下产生的一种新的城市形态,

与传统的大都市区 (metropolis) 的概念类似, 它由以机场为基础的空港城 (airport city, 相当于大都市区的中心城市) 和受空港城影响的周边区域共同组成。其中, 受空港城影响的周边区域可以扩展至距机场 30 千米的范围, 包括与机场联系的走廊、空港相关的产业组团以及居住发展区域等。

三、“要素全流通 + 可持续发展”的理念

通过对城市和航空城形态变革历程的回顾, 解析“要素全流通 + 可持续发展 (Total mobility + sustainable)”的发展理念, 正是对航空城由产业园区向都市功能区演进历程的一种深刻感知。因此构造了全新的航空城 4C 发展模式: 从综合交通 (Connection)、资讯通信 (Communication)、商务服务 (Commerce)、文化创意 (Culture) 四个角度补充城市群发展的不足, 四个角度相互支撑, 打造城市群未来增长的极核区域。

依托机场发展航空城, 立足空港资源, 充分发挥机场与区域经济的桥梁和纽带作用, 实现地区“从工业经济为主向创意经济为主转型; 从内陆经济为主向空港经济为主转型; 从依赖地方资源为主向利用全球资源的转型; 从地域经济走向全球经济体系的跨越”的经济发展战略。

四、典型空港城发展案例分析

(一) 德国法兰克福机场综合交通枢纽

交通 (Connection): 即打造综合交通枢纽、对外开放门户。本文通过研究德国法兰克福空港综合交通枢纽对项目的借鉴, 提出在航空城建设旅客换乘无缝衔接、货物流通多式联运体系 (见表 1)。

法兰克福是德国乃至欧洲的工商业中心、金融业中心之一, 而且是著名的国际会议中心和商展中心。机场综合交通枢纽的成功运作, 促使法兰克福机场成为欧洲重要的国际旅客和货物中转机场。

主要非航空产业发展:

通过引入多元化的商业购物、休闲设施吸引人流聚集, 又以时尚的商务设施吸引其他商户进驻, 替代了一般航空业务, 能够满足更多样化的需求, 使其不再局限于一般的机场运输功能, 而是一个能为各种类型的企业提供商机, 与国际城市有着紧密联系的城中之城。

(二) 韩国仁川国际机场航天城

资讯 (Communication): 即打造流量经济中心、多向开放纽带。本文通过对仁川国际机场航天城的功能及开发借鉴, 提出在航空城建设人流、物流、商流、信息流、技术流汇集中心和承东启西、贯南达北、融内通外的发展纽带。

仁川航空城位于仁川市西侧永宗-龙游岛 (Yeongjong-Yeongyu Island) 上, 距离首尔 70 千米, 于 2001 年启用。该机场有着优越的地理位置, 处于环东北亚航空网的中心, 就更大范围而言, 该机场位于东北亚与北美、西伯利亚之间的北太平洋航空运输线路和欧洲与东北亚之间航空运输线路的入口处, 具有成为亚太地区主要航空运输中心枢纽的有利条件。

主要非航空产业发展:

仁川国际机场是具有复合功能性的 21 世纪机场, 除传统货客运输功能外, 还结合购物商场、饭店、会议中心, 可兼做国际商务中心, 将来目标是成为运筹、信息科技和生物科技产业的世界中心。

- 东北亚航空枢纽
- 全球物流枢纽

- 全球休旅枢纽
- 全球商务中心

(三) 荷兰阿姆斯特丹机场航空城

商务(Commerce): 即打造商务发展高地、现代服务平台。通过对荷兰阿姆斯特丹航空城的案例研究, 本文提出在航空城建设高端人才和产业聚集高地、国际企业入驻和区域企业总部平台(见表2)。

荷兰阿姆斯特丹的史基浦机场是欧洲相当重要的空中门户, 也是互联网最有效率、最便捷的机场之一。史基浦机场是主要的欧洲航空网络中心, 拥有100多条航线和超过200个目的地, 年旅客吞吐量4000万人次, 列全球第四, 货运吞吐量122万吨能力列欧洲第三。

主要非航空产业发展

- 荷兰国立博物馆 Rijksmuseum 分馆
- 旅客与民众皆可达的24hrs购物中心
- 汽车制造、电子通信、航空企业、生物制药、IT、花卉拍卖物流中心、博彩业

(四) 中国台湾桃园机场航空城

文化(Culture): 即打造文化创意极核、科技创新载体。本文通过对台湾桃园航空城的经验借鉴, 提出在航空城建设城市发展智慧心、创新知识孵化集群(见表3)。

位于台湾桃园国际机场周边庞大腹地的第三产业大型园区, 总面积61.5平方千米。桃园航空城(Taoyuan Aerotropolis), 旨在创造多元便利、复合机能的机场城市, 同时紧抓区域优势, 成为共荣共享的亚太转运核心。桃园航空城将发展成为台湾地区经济发展的重心, 未来将成为区域核心和亚洲最重要的航空转运站, 从区域市场成为两岸跳板。

产业布局

桃园航空城目前共规划有自由贸易港区、机场专用区、航空产业区、经贸展览园区、生活机能区、滨海游憩区、精致农业发展区、机场兼容产业区等八大分区。

五、总结

通过对以上国际航空城案例的研究, 我们发现成功的航空城发展经验主要包括以下三点:

(一) 航空城定位应从区域乃至国家的战略高度出发, 从整体上进行把握

史基浦机场作为国家形象展示橱窗, 起到了荷兰与世界联通的门户作用。法兰克福航空城立足中西欧内陆地区, 通过公路、铁路与航空形成中西欧陆空联运中心。仁川航空城则通过建立新城, 发展商贸会议旅游等产业, 形成东北亚与世界接轨的窗口。桃园航空城的发展, 则定位于成为亚太转运核心。

(二) 便捷的航空陆路与海陆交通的换乘中转体系是航空城快速发展的基础

作为欧洲最大航空枢纽的法兰克福机场是典型的内陆城市综合交通枢纽, 其主要通过陆-空客货运转运交通一体化实现。史基浦机场是集海陆空运输于一体的国际化航空都会区, 其国际航空枢纽港的设计与建设思想的一个特色是多维性、全方位、多角度地从海、陆、空多个侧面将空港的建设与海运、陆运网络建设有机地联系起来。仁川航空城则通过增设专用磁悬浮列车、货运码头、客货运专线等, 打造多方位客货接驳的交通体系。

(三) 大力发展非航空类产业, 寻找新的增长点, 使其向功能综合化发展

(1) 酒店会展业、国际商务业。机场拥有巨大人流、物流、信息流等资源, 是高消费人群最集中的区域, 蕴含着巨大的商机。酒店会展业涉及饮食、居住、旅游、购物、娱乐等众多行业, 产业关联性强、互动性能好、综合效益大。其他相关产业, 如摊位出租、物流运输、金融服务、餐饮娱乐等产业, 会因会展

表1 对德国法兰克福机场综合交通枢纽分析与借鉴

主题	功能区块	核心项目建议
枢纽门户	综合交通枢纽	航空运输枢纽
		公路、城市铁路换乘枢纽
	航空物流基地	航空物流产业园
		社会化物流配送中心
专业化物流配送中心		
		航空综合保税港

表2 对荷兰阿姆斯特丹航空城的分析与借鉴

主题	功能区块	核心项目建议
商务服务	长株潭企业总部基地	中部区域企业总部办公区
		中小企业集合办公区
		航空运输企业办公区
	商务金融配套区	空港酒店
		企业金融服务中心
		企业信息服务中心
		企业培训中心

表3 中国台湾桃园机场航空城的分析与借鉴

主题	功能区块	核心项目建议
文化创意	创艺文化组团	艺术&工业设计基地
		传媒新区
		创艺市集
	创智园区组团	科技体验中心
		工业设计学院
		技术培训学校
		科技实验基地
	创新孵化组团	企业R&D中心
		电子信息孵化基地
		环保科技孵化基地
	创业服务组团	生物医药技术孵化基地
		创业育成中心
		科技中介服务大道
	智造产业组团	科技服务外包基地
		精密元器件制造基地
		航空航天精密仪器仪表制造基地
		环保设备制造基地

业的发展和带动而扩大业务量, 可以创造更多的税收。

(2) 高新技术、外向型产业。值得注意的是, 航空城的产业凝聚是一个渐进过程。一般而言, 在发展初期, 靠近空港区域内的产业有可能主要是地方传统产业, 这些传统产业与空港之间的联系不是特别明显。随着航空城的不断发展, 在空港周边将聚集一些更加依赖空港的产业, 比如高新技术产业、出口加工等外向型产业, 从而促进航空城产业结构的进化。

(3) 休闲旅游产业。航空城利用其区域交通枢纽地位, 随着机场业务的扩大以及周边商务商业类产业的蓬勃发展, 可集结过境游客及当地居住人口, 发展区域休闲旅游产业。如仁川航空城, 打造梦幻世界主题乐园与水上乐园, 成为东北亚著名旅游目的地之一。

参考文献:

[1] 卢新德. 经济全球化的新特征及中国的对策[J]. 当代亚太, 2003(5): 22-28.

[2] 王焱, 钮心毅, 宋小冬. “流空间”视角下区域空间结构研究进展[J]. 国际城市规划, 2017(6): 27-33.

[3] 柴晔. 爱尔兰: 香农国际航空港自由贸易区[J]. 国际市场, 2014(6): 56-59.

[4] 刘洋. 谈临空经济与临空经济区的发展[J]. 商业时代, 2006(35): 87-89.

[5] Glen E. Weisbrod, John S. Reed and Roanne M. Neuwirth. Airport area economic development model[M]. presented at the PTRC International Transport Conference. Manchester, England, 1993.