

# 基地航空公司在枢纽机场建设中的地位和作用探究 ——以法兰克福机场为例

杨新渥 吴昊

(中国民航大学 空中交通管理学院,天津 300300)

**摘要:**一个成功的航空枢纽,对航空公司的功能定位和相互关系,要责任明晰、分工明确。基地航空公司的强力支撑,是枢纽机场发展有力的助推器,而枢纽机场的良性发展和机场设施的不断完善也为基地航空公司的强大提供了便利条件。文章以法兰克福机场为例,通过对航空公司份额、航线竞争以及航班波的研究,分析基地航空公司汉莎航空在法兰克福机场发展过程中所起的重要作用,探究基地航空公司和枢纽机场双赢的方法和途径,以期对国内枢纽机场与其基地航空公司的关系定位起到有益启示。

**关键词:**法兰克福机场;基地航空公司;航班份额;航线竞争;航班波

## 引言

航空公司作为空中交通运输体系的重要组成部分,在枢纽机场的形成过程中起着至关重要的作用。枢纽机场的建立和发展不仅与其自身优越的地理位置、立体的综合交通运输体系、政府的特殊政策有关,与基地航空公司的着力打造也是密不可分。作为星空联盟在欧洲的最大枢纽机场——法兰克福机场——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<sup>①</sup>。

### 1 汉莎航空的主导地位

基地航空公司所占有的强大份额,使得其能提供更加充裕的备份运力<sup>②</sup>。一旦飞机出现故障,不能飞的时候,能很快从附近调来备份的飞机,能保证远距离旅行的旅客不至于等待太长时间,这样确保航班发生延误后能够有运力跟进采取补救措施<sup>③</sup>。汉莎航空(Lufthansa CityLine 由汉莎航空全资持有)航班频次占到了法兰克福机场航空公司总航班频次的62%(以2013年周日离港航班频次为例)。

此外,汉莎航空在法兰克福机场的垄断地位非常明显,法兰克福机场通航航线153个,从所占航线数量上看,汉莎航空垄断航线比其他航空公司经营航线的总数还多,航线竞争少,而且对一些黄金航线和黄金时刻实现了垄断。与此同时,法兰克福机场离港整体航班波与汉莎航空主导下的法兰克福机场离港航班波的趋势吻合度很高。这样,每个航空公司都有自己主营的航线,且在这些航线上没有其他航空公司与其竞争,减少了黄金时刻的争夺,降低了航空公司对时刻资源的浪费。

在此基础上,法兰克福机场不断增开航线,连通全球更多城市。2010年,入驻法兰克福机场的112家航空公司能够抵达106个国家的266个城市<sup>④</sup>。

### 2 通力合作,寻求共赢

法兰克福机场与汉莎航空的合作是富有远见和双赢互利的。以空客A380的引进和使用为例,汉莎航空和其他航空公司在2007年1月第一架空客A380交付给新加坡航空公司时,也计划定期使用空客A380通航法兰克福机场。与此同时,法兰克福机场也迅速作出回应,在机场南侧预留出足够土地,以建设机坪空间和更宽阔的滑行道等<sup>⑤</sup>。汉莎航空在法兰克福机场的空客A380维修基地第一阶段工程在2008年1月11日完成<sup>⑥</sup>。技术人员可以在2.5万平方米的空间里同时维修2架空客A380或3架波音747飞机。预计2015年全部工程完工后,整个机

库系统能同时容纳4架空客A380,将成为欧洲最大的飞机修理库。

而且,作为德国汉莎航空公司及其所在星空联盟航空公司的运营基地,法兰克福机场努力满足汉莎航空的需求,允许汉莎持有法兰克福机场10%的股份,同法兰克福机场保持密切沟通和紧密合作,就机场未来发展进行磋商,共同决定如何在竞争激烈的市场环境中运营更加高效<sup>⑦</sup>。法兰克福机场正是通过与汉莎航空的通力合作,建立与欧美主要地区和城市相连的航空网络,提高了自身的竞争力和法兰克福机场自身的通达性。

### 3 结束语

类似于法兰克福机场和汉莎航空关系的机场和航空公司还有:迈阿密机场和美国航空,夏洛特机场和全美航空,西雅图机场和阿拉斯加航空,巴尔迪莫华盛顿机场和西南航空,芝加哥中途机场和西南航空,达拉斯沃斯堡机场和美国航空,伦敦希斯罗机场和英国航空,等等。

如上文分析,基地航空公司与枢纽机场之间应超越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,以实现互利共赢,成功打造大型航空枢纽。

### 参考文献

- [1]黄晨,王泓,光琪凝.法兰克福机场:欧洲枢纽地位当仁不让[J].中国民航报,2008,2(3):1-4.
- [2]秦灿灿,徐循初.法兰克福机场的空铁联运[J].交通与运输,2005,12:46-49.
- [3]杨年.国内空铁联合运输网络规划方法研究[D].南京航空航天大学,2010.
- [4]唐益仲,刘琦,王继华.国外大型航空枢纽的发展路径及成功要素[J].中国民用航空,2013,5:39-42.
- [5]李纯芳,郑悦峰,陈浩.空铁联运模式及其实施路径分析[J].空运商务,2011,1:4-14.
- [6]姚津津,陈卫.机场市场定位与运营模式[J].中国民用航空,2003,2(26):48-51.

作者简介:杨新渥,教授。

项目资助:中央高校基本业务经费(ZXH2011C009)

水质超标项目统计、河流水质超标情况统计、断面水质综合评价结果、水质情况结果统计、库区一级支流回水区水质评价结果、库区一级支流营养状态情况统计和河流断面水质评价表统计等多个报表。

### 2.6 监测数据网络传输

监测数据的网络传输是该系统的一个重点和亮点,重庆市40个区县监测站通过环保专网实现与市环境监测中心的网络链路的连通。在网络连通的基础上,实现市环境监测中心与区县监测站的数据同步。区县监测站从市环境监测中心的数据库中下载监测点位、监测项目等基本信息;区县监测站又将录入的各要素环境监测数据通过网络上传到市环境监测中心数据库中,完成环境监测数据的网络化传输。

### 2.7 系统管理

系统管理是环境监测数据管理系统的一部分,主要功能是控制菜单和各模块的使用对象的权限。主要包括以下模块:数据维护、系统日志、城市管理、用户管理、部门管理、角色管理、程序更新、数据备份、数据恢复等。

### 3 系统的硬件支持平台

区县环境监测数据管理系统的建设按照分布式系统方式搭建,每

个区县监测站需要准备2台服务器,其中一台为数据库服务器,为系统提供数据管理、数据交换等数据服务;另外一台是应用服务器,用于部署应用程序,发布环境监测数据管理系统。在市环境监测中心建立一个同区县监测站一样的应用环境,通过网络完成程序版本的更新,以减少应用程序更新所带来的繁琐工作。

### 4 结束语

环境监测数据管理系统自2012年正式运行以来,已经取得了良好的效果。该系统除能实现大气、水质、噪声、污染源、土壤、底泥等常规环境监测数据的数据管理和综合分析功能外,还借助网络实现监测数据的网络化传输,减少工作量,降低出错率,极大地提高了工作效率。基于.net和SQL Server的区县环境监测数据管理系统的开发和应用,很大程度上提高了区县监测站的信息化水平,更好地为环境决策提供服务。

### 参考文献

- [1]王凤.省级环境监测信息系统的开发[J].环保科技,2008,1(14):43-48.
- [2]http://baike.baidu.com/view/4294.htm?fi=aladdin.
- [3]http://baike.baidu.com/view/1424964.htm?fi=aladdin.