

# 法兰克福机场对我国空铁联运发展的启示

——以郑州机场为例

陈卓然

(中国民航大学经管学院 天津 300300)

**【摘要】**空铁联运作为多式联运其中的一种运输组织形式,在整合短途、中长途运输资源上有着独天独后的优势。本文借鉴法兰克福机场空铁联运的举措,针对郑州空铁联运试点工程进行对比分析,提出郑州发展空铁联运的建议,构建民航与铁路双赢的发展格局。

**【关键词】**空铁联运;法兰克福机场;郑州新郑国际机场;对策

## 一、引言

2018年5月11日,中国民航局发布《民航局关于促进航空物流业发展的指导意见》,提出不断探索建立空铁联运规则,并在郑州、深圳等机场开展空铁联运综合试点工程。接连出台两大政策,为我国空铁联运的发展带来了新的机遇。目前,空铁联运在中国无论是客运还是货运都有很大的市场空间。对于客运来说,国际航空与国内高铁的换乘弥补了没有航线、航班不足的问题。因此,本文借鉴法兰克福机场空铁联运的经验,研究郑州新郑国际机场空铁联运发展。

## 二、德国法兰克福机场空铁联运

法兰克福机场是欧洲最大机场之一,在机场周围,长途火车站(Long-distance trains)是德国主要的铁路枢纽,可抵达德国24个大城市和欧洲13个大城市,每天有超过160列高速火车(ICE、IC、EC类)

法兰克福是真正意义上做到空铁联运的机场。法兰克福机场在火车站提供办理进出港手续和海关手续的设施,方便了旅客办理进出港通关手续;法兰克福机场与德国铁路城际快速列车提供空铁联运票,行李联运等联合服务。相比较其他机场的空铁联运,无论是在硬件设施方面还是在软件系统方面,它均实现了联合一体化。在货运上,法兰克福机场集团成立了南北货运城,吸引了大量物流和快递公司入驻,是欧洲货运中转重要枢纽机场。

## 三、郑州新郑国际机场空铁联运

(一)铁路优势。郑州铁路枢纽是京广铁路、陇海铁路(新欧亚大陆桥)两大铁路大动脉,和京港高铁(世界最长的高铁线路)、徐兰高铁(新欧亚大陆桥)两大时速350公里及以上高铁交通大动脉的交会点,沟通南北,贯穿东西,素有“中国铁路心脏”之称,在建设交通强国战略中有着重要地位。

(二)枢纽航线网络。截至2015年底,郑州机场已开通171家航空公司,比2011年增加92家,其中全货运航线30家。与机场相关的航空公司包括来自全球所有主要经济体的航空公司,客货运输也增长迅速。2012年,郑州机场货邮吞吐量为15万吨,国内排名第15位;2017年,货邮吞吐量暴增至50.27万吨,国内排名提升至全国第7位。5年间,郑州机场货邮吞吐量年均增速达29.24%。

(三)“空铁联运”集散中心。2018年,郑州机场将打造全国首个“空铁联运”综合货物集散中心。简单来说,运送到机场的货物,进行航空集装箱分解,重新对货物进项装配之后,无缝对接到铁路集装箱,由铁路发运,运送到全国,反之亦然。换乘之间无需其他交通运输方式的存在。在十三五规划中,郑州机场在今后将重点建设空铁联运航空物流项目,实现货运意义上真正的空铁联运。

## 四、对策分析

(一)对比分析。1.相似性。(1)铁路网络成熟,人货分离。法兰克福机场是2条高速公路的交汇处,同时地区铁路与国家铁路均设有法兰克福机场站,服务于旅客,方便其换乘;法兰克福机场的南货运城设置了铁路货运站,服务于货运,便于货物转运。郑州是京广线、陇海线交汇口,同时与连霍高速、京珠高速、郑州机场高速、107过道等相连。2020年,将在郑州机场北货运区设置高铁站点,在货运上实现无缝转运。(2)航线网络覆盖面广。截止2017年,法兰克福机场全球共有379个通航点,开辟航线1918条,其中代码共享航段257条,有129家航空公司在机场运行。以机场为中心4小时航程为半径的区域可以满足欧洲主要城市的出行需求,是欧洲所有枢纽机场中覆盖面最大的机场。截止2017年底,在郑州机场内运营的国内外客运航空公司54家,开辟航线194条,通航城市112个,形成了横跨欧美亚三大经济区、覆盖全球的空中经济走廊。2.差异性。系统一体化程度。主要体现在客票联运系统与行李处理系统上。(1)客票联运系统一体化。法兰克福机场在1999年推行空铁联运模式后,汉莎航空公司等80余家航空公

司与德国铁路局合作,联合推出“无缝飞行”,提供免费中转服务。旅客只通过汉莎航空公司官网订票之后,便可享受“零米支线”。航空公司与铁路公司的订座系统进行一体化的出票和销售,旅客可以在火车站办理乘机和行李联运手续,一到机场就直接安检登机。反观郑州机场,虽然在2016年河南机场集团、郑州铁路局、河南城际铁路公三方建设空铁联运售票系统。共同提供机票、火车票的联程联网售票服务,帮助旅客智能选择民航航班时刻与高铁衔接时刻,实现“一票联程”和无缝换乘,但民航与高铁系统仍未两个主体,数据共享程度差,一体化程度远低于法兰克福机场。(2)法兰克福机场拥有世界最先进的自动化行李传送系统。行李传送带共73公里,每小时可传送18500件行李,通过航站楼时,每秒时速5米,保证了行李运输的速度,图尔克电感性传感器和光电传感器,确保行李传送准确度,据数据显示,法兰克福机场行李传送可靠度高达99.97%。在系统的助力下,法兰克福机场能够为旅客提供“行李直挂”服务,而郑州机场的空铁联运目前还做不到这一点,在机场与高铁、地铁转运时,旅客只能随身携带行李。

(二)发展对策。1.打造空铁联运信息数据平台。结合中国特有国情及郑州机场自身情况综合考虑,可以借助第三方信息平台打造空铁联运信息服务系统。为旅客提供“一键式”订票服务与“一站式”联运客票。在货运方面,通过搭建空铁联运信息系统,实现“一单制”货物运输,无缝连接“空+铁”分段运输。在现阶段发展基础上,优化资源配置,整合数据信息,打造郑州航空物流“价格洼地”。2.优化简化货运安检流程。基于安保和反恐风险,郑州机场很难做到类似法兰克福机场的一站式输送转送,但郑州机场可以在安检流程方进行改进。在货物联运方面,一方面鉴于安保与反恐风险的不同航空货物进行差异化安检,合理配置安检设施设备,形成规范。统一标准,同时改善通关环境,缩短进出口报关时间,提高通关效率,争取早日开放“多点报关,机场验放”的服务。另一方面,结合中国民航局近日提出的管制代理人制度,允许在供应链上游实施保安管制,在将货物运往航空器运营人前,由管制代理人对货物进行检查,缩短货物在机场中转时间,提高空铁联运效率。

## 五、结束语

目前郑州机场已经初步形成了“空空+空地”“客机腹舱+全货机”相互衔接、运转高效的多式联运体系。现阶段,中国民航局大力提倡发展空铁联运,郑州机场要把握良机,配合国家发展战略,为我国国民经济进一步发展提供强有力支撑。

## 【参考文献】

- [1] 秦灿灿,徐循初.法兰克福机场的空铁联运[J].交通与运输,2005,02:46-49
- [2] 图尔克天津传感器有限公司.法兰克福机场行李检测系统[J].自动化博览,2011,03:60-61
- [3] 燕鹏飞.郑州机场航空物流战略环境研究[D].河南工业大学,2016
- [4] 李朋.法兰克福机场货运枢纽发展成功之道[J].交通企业管理,2017,01:104-106
- [5] 陈诗昂.郑州机场将成为全国唯一“空铁联运”集散中心[EB/OL].http://henan.qq.com/a/20171107/008754.htm,2017-11-07
- [6] 中国民航局.《民航局关于促进航空物流业发展的指导意见》出台[EB/OL].http://www.caac.gov.cn/XWZX/MHYW/201805/t20180515\_187953.html,2018-5-15
- [7] 中国民航局.民航局与铁路总公司签署战略合作协议共促空铁联程运输发展[EB/OL].http://www.caac.gov.cn/XWZX/MHYW/201805/t20180510\_187869.html,2018-5-10