

航协资讯

(第 56 期)

中国航空运输协会

2016 年 12 月 23 日

我国高铁发展概况及对民航的影响

一、我国高铁发展概况及简析

2016 年 6 月 29 日，国务院通过《中长期铁路网规划》，我国将进一步打造以沿海、京沪等“八纵”通道和陆桥、沿江等“八横”通道为主干，城际铁路为补充的高速铁路网，实现相邻大中城市间 1—4 小时交通圈、城市群内 0.5—2 小时交通圈。预计 2020 年高速铁路里程将达到 3 万公里，2025 年将达到 3.8 万公里。该规划是对 2008 年的“四横四纵”方案的扩充与完善。

根据中航信“航指数”此前公布的数据，“八纵八横”的铁路网规划，沿线机场总数 75 个，其中高铁已开通沿线机场数 31 个，高铁未开通沿线机场数 44 个。

未来高铁建设将持续进行，民航和高铁在发展过程中必定会形成客观上的市场竞争，但是，民航和铁路是各具有不同特点和

优劣势的交通方式，从国内交通运输公共服务特性来说，两者是共存的市场关系，**市场区隔明显**，或者说，**铁路和民航拥有不同的市场范围**。即便铁路提速之后运输时间缩短了，它的优势仍然是在中短程运输上面。根据相关研究，日本新干线投入运营后，500公里运距以上的运输市场上，航空运输占据着明显的优势。

我国民航目前普遍使用的飞机机型，在中短程运输航程中本来就具有单位成本比较高的天然弱势，因此民航业的眼光似乎也不必全部放在自身的“短线之处”。对于市场竞争，我国民航业应该把重点放在能够反映航空运输特点的“长线”之处，这个“长线”就是国际航空市场的“长途运输”市场，这是能够真正发挥出飞机特点效能的市场，也是对我国国民经济和民航强国具有重要战略意义的市场。中国的国土疆域及地理特征，决定了在现代社会条件下，中国与国际间的交往和往来，以及对交通旅行需求的满足，必定无法完全通过地面运输方式来完成，一定要通过方便快捷的航空运输方式来实现。

在国内，无论是对民航还是高铁产生影响的最大因素是中国社会经济发展的状况。伴随着中国经济持续稳定的增长，应该说未来民航和铁路的总体运输量还是会保持上升趋势。“八纵八横”的高铁网络建成以后，我国的交通运输条件将得到极大改善，有利于加强不同地区之间的经济联系，促进经济要素的快速流动，促进经济社会发展和人民生活改善。而经济社会发展和人民生活改善又将产生更多的航空运输需求，使我国民航业面临更多的发展机遇。换句话说，虽然高铁的发展会使中短程航线上的航空旅客比例下降，但是由于经济社会发展所激发的交通运输需求增加，

航空运输仍有强大的市场需求。以日本的东京—大阪为例，虽然新干线每天有 60 多个车次，运行时间只要 2.5 小时，但是由于交通流量大，东京—大阪每天仍有 40 多个航班，航空运输方式占有三分之一的市场份额。

从价格比较上看，高速铁路建设投资很大，投入运营后运营成本相对较高，因此高铁的价格肯定会大幅度高于普通铁路客车的价格水平。我国目前的铁路运价率为每人公里 0.10—0.15 元，高速客运专线软座的运价率要达到每人公里 0.45—0.60 元左右，甚至更高的水平。即使按目前硬卧车票每人公里 0.15 元的水平，高速客运专线的运价率至少要提高 200% 以上。例如，北京到天津的普通空调快车硬座车票价格为 19 元，原来既有线上运营的动车组车票价格为 42 元，目前京津城际一等软座票价是 69 元，二等软座票价为 58 元，京津城际铁路车票价格是空调快车的 3 倍。目前开通运营的高铁线路上，二等座票价水平已高于普通铁路软卧车票价格。考虑高速铁路的高昂建设成本，在未来航空依然有能力通过灵活的价格策略与高铁展开价格竞争。

国外经验指出，与飞机等其他交通方式相比，在 500 公里左右的距离，高速列车具有竞争力。这是因为综合考虑旅客到达车站或机场的时间，乘坐高速列车可能比飞机更节约旅行时间。虽然飞机的速度远快于高速铁路，但铁路车站往往在城市中心附近，而飞机场往往远离城市中心。这样，总旅行时间高速铁路可能更快。但在我国的高速客运专线建设中，大多数新建车站都远离城市中心，这使得旅客乘坐高速客运列车极不便捷，这有可能降低高速客运专线的市场吸引力，弱化高铁对民航产生的不利影响。

二、我国高铁运营对民航的现实影响

国内外对于高铁对民航运输影响的大量研究不约而同地会从时间、距离两个维度对高铁与民航的“同质竞争”展开分析。通过对已运营高铁的实地调研发现，除时间和距离因素外，其它一些因素，如地面衔接、航班正常率、市场性质、旅客构成等，在民航与高铁的竞争中扮演着重要的角色。从全国范围分析高铁对民航发展的具体影响，可以得出以下几点重要结论：

第一，与高铁线路重叠航段数量不多，但对航空旅客市场影响大。从我国高速铁路的建设规划来看，高速铁路主要选择在经济发展达到一定水平，人口稠密和城市密集区域修建。而这些区域恰好也是我国民航运输黄金航线最为集中的区域。从高铁规划来看，多数正在修建的高铁线路距离较短，这也就意味着高铁投入运营后，受到时间、距离、价格等因素的作用，与高铁直接重合的短途航线将受到较大冲击。

第二，高铁对大型枢纽机场总体影响有限。相对于高铁对重叠航线的影响，高铁对枢纽机场特别是大型枢纽机场（北京、上海和广州）的影响有限。如 2009 年 12 月 26 日武广高铁开通后，虽然武广航线和长广航线航空旅客出现了不同程度的分流，然而，广州白云机场三大业务指标继续保持了增长的态势，由于广州机场航线网络覆盖较广，广长、广武旅客量合计仅占白云机场旅客吞吐量的 4%左右。未来即使与广州相连高铁线路全部开通运营，与高铁网络相比，广州国际航线网络及完善的国内航线网络带来的通达性优势将依然明显。另一方面，大型枢纽机场地处区域经济的中心，对外交往引致旺盛的交通需求，未来高铁与民航将会

满足不同的交通需求。大型枢纽机场的业务量受高铁的影响有限。

第三，城际高铁为航空网络调整带来机遇。随着近年来航空运输流量的迅速增长，受制于现有的空管体制、空管设施和技术，空域紧张日益成为制约中国民航业增长的障碍，突出表现为主要枢纽机场日益频繁流量控制和由此带来的航班延误。京津、京石、沪宁、沪杭、广珠等城际开通后从天津到北京、从南京、杭州到上海乘坐高铁半小时左右即可达到，航空公司可以充分利用高铁带来的地面运输条件，将天津、石家庄、南京、杭州、深圳、珠海等地的机场作为航线网络的次级枢纽，通过调整航线网络，弥补航空公司在枢纽机场时刻资源不足的劣势。在现有的空管体制下，改善民航在枢纽机场空域紧张的现状。

第四，跨线运营高铁对民航分流程度存在折扣系数。高铁网络建成后必然会产生互联互通的网络影响，因此民航受高铁影响不仅要考虑与某一客专线路重合民航 OD 市场的影响情况，也要充分考虑高铁跨线运营对相应民航 OD 市场产生的影响。根据如表 1 所示的分析数据，可以看到跨线运营高铁的影响程度将会低于单线重叠高铁对民航的影响。单条客专线路节点直接影响的民航 OD 市场共有 162 个，有可能分流比例最高，分流率约为 20%，跨两条高铁线运营的民航 OD 市场共有 315 个，分流率水平明显降低，约为 17.1%。

表 1 跨线运营高铁对民航的影响

经高铁线路数量	航段数量	分流率
1	162	20.0%
2	315	17.1%
3	249	15.7%
4	46	16.8%
合计	716	18.0%

第五，民航快线市场与高铁线路重叠比例最高。如表 2 所示，民航各类市场中，民航旅客集中度最高的快线市场与高铁运营线路重合比例最高，90 个快线航段市场约有 80% 将受到高铁运营的影响，占总旅客量近 14.2% 的旅客有可能被高铁分流，快线市场需求旺盛，盈利水平相应较高，航空公司需提前布局，积极实施应对策略。

表 2 高铁对民航分流情况示例

市场类型	民航国内市场		高铁影响市场			高铁影响情况		
	航段数 (个)	旅客运输量 (万人次)	航段数 (个)	旅客运输量 (万人次)	分流旅客运输量 (万人次)	航段数比例	分流全部市场比例	分流本市场比例
快线	90	12333	72	10371	1782	80.0%	14.5%	17.2%
大运量	151	7002	106	4964	967	70.2%	13.8%	19.5%
中运量	146	3055	87	1822	323	59.6%	10.6%	17.8%
瘦薄	386	2986	160	1338	242	41.5%	8.1%	18.1%
缝隙	934	609	291	180	41	31.2%	6.8%	22.9%
合计	1707	25985	716	18675	3357	41.9%	12.9%	18.0%

第六，随时间推移，受冲击航线影响逐步稳定。以与京沪线、京广线重叠的部分航段市场为研究对象，分析 2009 至 2015 年现实运营数据变化情况。

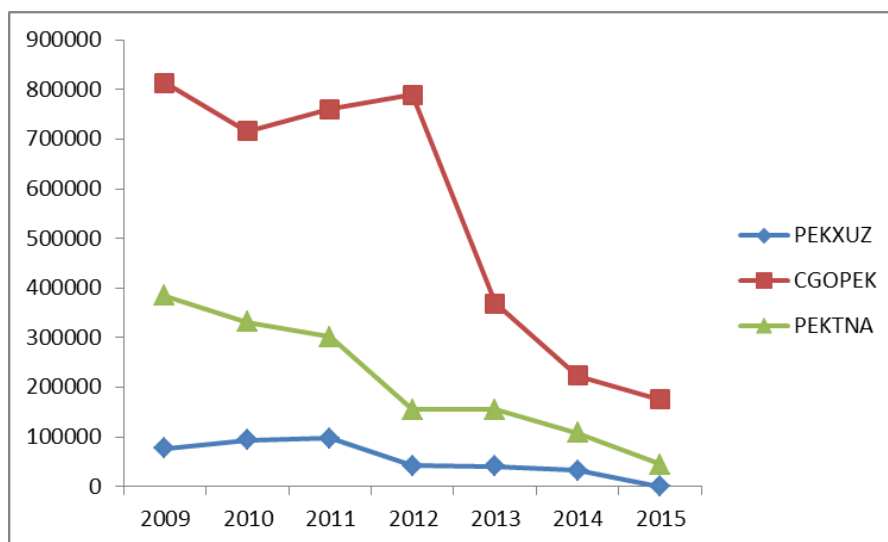


图 1 2009-2015 年长距离 OD 市场旅客量情况

数据来源：IATA, airport-is 数据库

如图 1 所示，1300 公里以上的长距离航线市场基本没有受到高铁运营影响，旅客量基本保持上升态势。

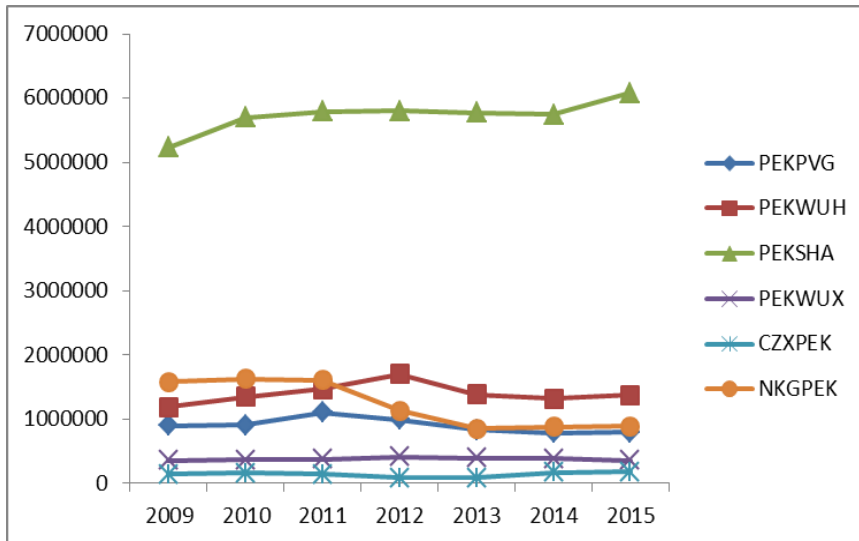


图 2 2009-2015 年中等距离 OD 市场旅客量情况

数据来源：IATA, airport-is 数据库

如图 2 所示，1000 公里左右的中等距离航空市场，旅客增长率低于长距离航空市场。同样距离的航空市场受高铁影响的市场表现存在差异，如北京-上海航线，高铁运营后，虽然增长速度低于过去年份，但航空旅客量依然保持正增长态势。部分航线客运量在高铁开通运营后呈现下降态势，如北京-南京航线，但随着时间推移，客运量下降态势趋缓，基本保持在一个相对稳定的水平。

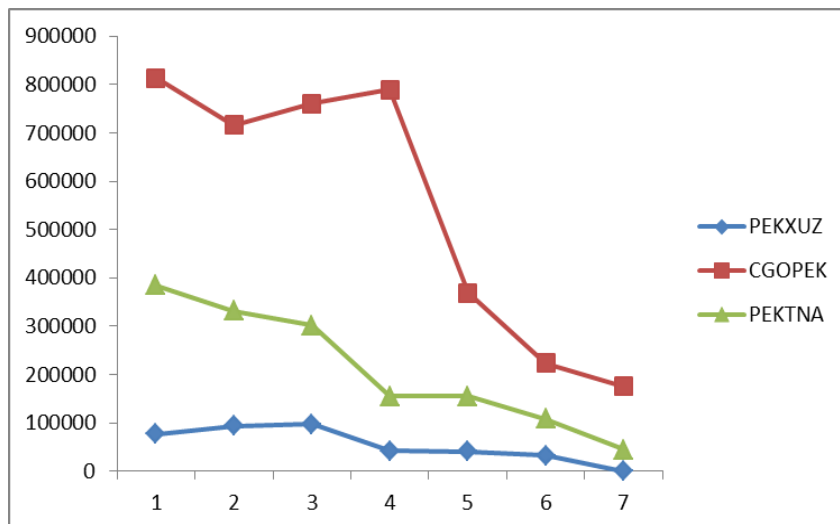


图 3 2009-2015 年短距离 OD 市场旅客量情况

数据来源：IATA, airport-is 数据库

如图 3 所示，短距离航线市场明显受到高铁冲击，客运量呈

现明显下降趋势，对于这类航线航空公司普遍采取了调减航班投入的策略。

三、国外高铁民航合作的案例

德国空铁联运（Rail&Fly 和 AIRail）。Rail&Fly 与航空合作伙伴按照承运人之间互运协议进行合作，实现了与 70 多家航空公司的代码共享，提供了 17 个机场与整个 DB 铁路网络之间的客运服务，覆盖了将近 34 000 km 的铁路线路和 500 条路线，在任何一家合作的航空公司网站上进行机票预订时，可选择是否同时购买德国境内铁路形成的火车票。AIRail 是由德国法兰克福机场（FRA）、德国汉莎航空公司（LH）和德国铁路集团（ICE）合作推出，这种列车与飞机之间的定时协调将为旅客提供最短换乘时间，在整个行程的开始阶段，旅客即可提前办理在车站的进站上车手续与所衔接的航班的登机手续，包含一些更为高级的项目，如对于托运行李、座位预定等。

法国空铁联运（TGVAIR）与 10 家航空公司进行代码共享，提供空铁联运服务。航空公司包括：法国航空，大溪地航空，美国航空，国泰航空，中东航空，阿联酋航空，阿提哈德航空，卡塔尔航空公司和斯里兰卡航空公司等，铁路服务主要涵盖了与巴黎戴高乐机场衔接的城市，包括：昂热，阿维尼翁，勒芒，里尔，洛林，里昂，南特，普瓦捷，图尔—圣皮耶尔代克尔普，土伦和瓦朗斯。

Thalys 高铁的空铁联运在比利时、荷兰、德国和法国为旅客提供大力士高速列车（Thalys）与航空的空铁联运。该联运服务以比利时为中心，大力士高速列车提供旅客在比利时布鲁塞尔火

车站与法国戴高乐机场，荷兰史基浦机场和德国科隆机场之间的衔接服务，其主要合作航空公司有印度捷特航空公司、美国航空公司和天合联盟会员航空公司。

（资料来源：民航科技基金高铁与民航项目报告及其他外部资料）

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
