

山东省区域经济空间格局与综合交通体系协调发展的测度与适应性评价

来逢波^{1,2}, 杨京波¹

(1. 山东交通学院, 山东 济南 250000; 2. 北京交通大学, 北京 100044)

[摘要]本文运用基于熵权法的多指标综合评价法,通过对2008—2012年5年横截面数据的分析,从省域和经济板块两个视角对山东省综合交通体系与山东省区域经济空间格局的协调发展情况进行评价。从省域视角看,山东省综合交通体系与经济发展协调度的总体趋势是由低水平协调向高水平协调发展;从区域经济板块视角看,半岛蓝色经济区和省会城市群经济圈的综合交通体系与区域经济发展协调度较高,黄三角高效生态经济区协调度出现向中等水平协调度发展的趋势,西部经济隆起带处于低水平协调。研究对于山东省区域经济空间格局与综合交通体系的协调发展具有重要的理论与实践意义。

[关键词]区域经济空间格局; 综合交通体系; 协调发展

[中图分类号]F127.52

[文献标识码]A

[文章编号]1003-8353(2014)06-0061-06

一、引言

山东省作为我国东部沿海发达省份之一,无论在人口总量、社会经济发展水平还是交通体系的构建上都处于全国重要位置。改革开放30多年以来,山东省经济发展一直处于高位高速增长状态,GDP年均增长率达到11.67%,特别是2003年以来GDP年均增长率达到15.8%以上。即使面对复杂严峻的国内外经济环境,山东省经济发展仍然实现了稳中有进。根据山东省统计局相关数据,2012年山东省总人口达到9879.31万人,生产总值(GDP)首次突破5亿元大关,达到50013.2亿元,比2011年增长9.8%。

伴随着经济的快速增长、工业化和城市化的快速推进以及区域发展要素的转变,山东省综合运输体系建设得到了快速发展。研究证明,区域经济发展水平与交通运输的发展有着重要而直接的关系。区域内各种交通方式协同运作组成的高效合理的综合交通体系形成了区域经济发展的基础性支撑,是区域经济板块在新形势下实现空间重组的客观要求。交通与经济的协调发展有利于区域内外各要素的流动、共存与和谐发展,有利于形成优

势互补、整体联动的经济、社会和生态的可持续发展格局。对区域经济空间格局与区域综合交通体系之间协调发展程度进行测度并对二者之间的适应性进行评价一方面有助于我们更好地认识现状,把握和引领区域经济未来发展方向,另一方面有助于顺利实施区域总体发展战略和主体功能区战略,构建适应未来发展趋势的高效、互补的区域经济空间发展格局。本文以山东省为研究对象,在对其现有区域经济空间格局进行分析的基础上,测度总体经济发展水平与综合交通体系的协调发展度以及省内各区域经济板块的经济发展水平与综合交通体系之间的协调发展度,并对二者之间的适应性进行评价,为构建优势互补、功能定位明晰、空间利用高效的区域经济空间发展格局提供相应的政策建议。

二、相关研究述评

1. 区域经济空间格局研究述评

国内外关于区域经济空间格局的研究目前主要从传统经济学和地理学两个视角,运用包括全球、国家、省域和县级尺度在内的多样化的研究尺度进行分析。从研究内容看主要涉及到以下几方面:关于区域经济空间分异

[基金项目]本文系作者主持的国家社科基金项目(11CJL049)、中国博士后科学基金项目(2014M550600)、山东省软科学计划项目(2013RKB01015)、山东省发改委“蓝黄”两区重大课题、山东交通学院重大研究课题培育项目的阶段性研究成果。

[作者简介]来逢波(1975-)男,山东交通学院副教授、经济学博士、北京交通大学博士后;杨京波(1974-)女,山东交通学院副教授、管理学博士。

的理论研究,区域经济空间分异格局及分异趋势研究,区域经济空间分异形成机制研究。研究使用的统计分析方法主要运用空间指数统计法、地理集中指数法、变异系数、泰尔指数、探索性空间数据分析方法(ESDA)等。当前对区域经济空间格局进行的研究虽然内容丰富但仍存在不足之处,其中之一在于区域经济板块很少被纳入到区域经济空间分析中。

2、综合交通体系研究述评

国内有关综合交通的学术研究已经积累了众多有价值的研究成果,对综合交通的认识在这个过程中也不断深化。目前对综合交通体系的研究涵盖了综合交通体系的概念、综合交通网发展规划、区域综合交通网络布局与优化、交通网综合评价、不同运输方式之间有效衔接、匹配和一体化联运的运作机制等众多方面。值得注意的是,由于存在不同的学科研究范式,所以对综合交通体系相关问题的描述出现了社会制度演进路径和科学检验路径两种不同的方式,而这两者的混合使用最终导致了相关研究中普遍存在概念不一致的情形。

3、区域经济空间格局与交通体系关系研究述评

(1) 交通运输与经济发展的适应性研究

从适应性的角度出发对交通运输与经济发展关系进行的研究主要包括交通运输与经济发展适应性的概念和内涵、各种交通方式(尤其是公路)与经济发展适应性评价指标体系构建、公路路网布局的区域适应性评价等方面。运用的研究方法包括改进的灰色关联度综合评价方法、数据包络分析方法、非线性加权评价方法、层次分析法等。不难发现,现有研究偏重于某种交通方式与经济发展的适应性研究,而对于综合交通复合系统与经济发展的适应性研究还不够深入,相关研究成果较少。

(2) 区域经济空间格局与综合交通体系关系

在综合交通体系与区域经济空间格局关系方面,袁安贵(2009)认为综合交通运输网络极大地方便了成渝地区各城市之间要素的流动并扩张了城市间物质交换总量,密切了城市之间的分工协作联系,促进了成渝城市群经济空间的形成。王洋和修春亮(2011)分析了1990—2008年间中国各地经济地位的变化,并总结出经济区位是驱动中国区域经济格局形成与演变的重要因素之一,我国部分内陆地区曾经一度成为经济增长热点区的原因即在于位于重要交通轴线上,具有良好的交通区位。交通网络的构建可以提升区域的交通区位优势并实现由潜在的地理与市场区位优势向现实地理与市场区位优势的转变,从而加强不同区域间以及区域内部的经济联系。白全民等(2013)对山东省县域空间格局演进的研究发现,山东省县域间的空间关联性对缓解县域间发展差异效果明显。这是因为,一个地区交通基础设施的改善提高了道路通达性,缩小区域间的软环境距离,有助于临近区域的企业更接近生产资源。

基于上述研究综述,本文认为,对山东省区域经济空间格局与综合交通体系协调发展进行测度并对二者间的适应性进行评价时,既需要从区域总体入手也需要将区域经济板块纳入到分析框架中,既需要从综合交通复杂系统出发也要兼顾各个交通子系统。

三、山东省区域经济空间格局与综合交通体系现状分析

1、山东省区域经济空间格局演化

随着山东省社会经济的发展变化以及周边区域大格局的变化,山东省区域经济空间格局经历了“一群一圈一带”——“一体两翼”——“一蓝一黄一圈一带”区域经济空间格局的演变。

(1) “东中西”区域经济空间格局向“一体两翼”区域经济空间格局的转变

2006年山东省提出了“一群一圈一带”战略发展规划,即打造东部“半岛城市群”,中部崛起“省会都市圈”,南部建设“鲁南城市带”。最终形成了“东中西”的区域经济发展思路,即东部突破烟台、中部突破济南、西部突破菏泽。随着南部长江三角洲地区江苏、浙江、上海的一体化发展以及北部环渤海地区北京、天津、河北的一体化发展,围绕区域一体化发展,根据国家主体功能区的要求,“一体两翼”的区域发展思路顺势而生。

2007年,山东省提出了“一体两翼”的区域经济发展新格局。“一体”是指山东东部沿海以胶济铁路为轴线向西延伸到济南而形成的横贯东西的中脊隆起带,“两翼”指“北翼”和“南翼”,即北临渤海湾的黄河三角洲及周边和南接苏豫皖的鲁南经济带。

至此,山东省一改以往的“东中西”横向发展经济的思路,转变为以“北中南”作为区域经济空间发展格局的新思路。

(2) “一体两翼”区域经济空间格局向“一蓝一黄一圈一带”的区域经济空间格局的转变

进入21世纪以来,世界发达国家以及我国都在谋求持续而强大的扩张力,沿陆海双向统筹发展和扩展突破成为全球主要国家的发展趋势。在这种背景下,蓝黄战略应运而生。2009年11月《黄河三角洲高效生态经济区发展规划》获得国务院正式批复,黄河三角洲地区的发展上升为国家战略;2011年1月4日,《山东半岛蓝色经济区发展规划》获得国务院正式批复,标志着山东半岛蓝色经济区建设正式上升为国家战略。作为各地发展条件差异较大的沿海大省,山东省要实现经济文化强省的战略目标就必须构建符合省情的、遵循区域经济发展规律的空间布局。

2013年,在山东省“金改”即将启动之际,《省会城市群经济圈发展规划》、《西部经济隆起带发展规划》正式公布,山东省区域经济发展格局也被重新划定,原来的鲁南

经济带被重新分解,其所涵盖的日照市被划分到山东半岛蓝色经济区,临沂、枣庄、济宁、菏泽被划分到西部经济隆起带。新的“一蓝一黄一圈一带”的区域经济空间格局被正式确定。包括济南、淄博、泰安、莱芜、德州、聊城、滨州在内的7个地市共同组成省会城市群经济圈;枣庄、济宁、临沂、德州、聊城、菏泽组成西部经济隆起带。

2、山东省综合交通体系现状

改革开放以来,山东省交通基础设施在数量规模扩张、建设速度、网络覆盖面积、服务半径及通达性等方面取得了前所未有的发展,为推动山东省国民经济的健康快速发展提供了强劲支撑。

(1) 公路建设

一直以来,山东省在公路建设上以“公路通车里程长、路面等级高”而享誉全国。经过多年的建设,山东省目前已经形成了以高速公路、国道、省道为主干线,县道、乡道路为支线的公路运输网框架。

中经网产业数据库提供的数据显示,截至2012年底,山东省公路通车总里程达到24.4586万公里,占全国通车总里程的5.8%。其中高速公路通车里程4975公里,占全国高速公路通车总里程的5.2%。山东省《关于全省贯彻实施〈山东省道路运输条例〉情况的调研报告》提供的数据显示,高速公路通达全省90%以上的县(市、区);二级以上高等级公路通车里程达到38714公里,居全国第一位;农村公路通车里程达到21.96万公里,行政村通油路比例达到99.78%。目前,山东省公路密度达到每百平方公里156公里。从高速公路建设看,2012年底山东省“五纵四横一环八连”的高等级公路网主体框架基本形成,至此,山东省形成了横亘东西、纵贯南北、外环内连的高速公路运输大通道。2013年5月,随着济宁至鱼台、夏津至聊城、荣成至文登、潍坊至日照、济南至东营、德州至夏津6条高速公路的开工建设,预计未来山东省高速公路总里程将在2012年底4975公里的基础上再增加566公里,突破5000公里大关。

(2) 铁路建设

根据中经网产业数据库提供的统计数据,山东省铁路营业里程从2001年的2855.4公里增长到2012年的4288.05公里,占我国铁路营业总里程的4.4%。目前,山东省已经形成了包括京九通道、京沪通道、烟大轮渡—蓝烟—胶新通道在内的纵贯南北的三条铁路干线和包括邯济—胶济通道、菏兗日通道在内的横亘东西的两条铁路干线,“三纵两横”的铁路骨干网络格局已经形成。在此基础上,第四条南北通道青荣—青岛—日照—连云港通道以及两条东西通道,即德州—龙口—烟台通道,山西中南部铁路通道(晋豫鲁铁路通道)正在建设中。根据《山东省2008—2015年铁路建设规划》,到2015年,山东省新建、改建铁路约3800公里,铁路营业里程达到5500公里,全省铁路形成“四纵四横”的运输格局。

(3) 水运发展

山东省大陆海岸线占全国的1/6,居全国第二位,可建深水泊位的天然良港数量居全国第一,也是中国惟一一个拥有3个超亿吨海港的省份。经过多年的发展,山东省目前逐步形成了以青岛港、烟台港和日照港为主体的枢纽港,龙口港、威海港、东营港为地区性重要港口,潍坊港、蓬莱港、莱州港和滨州港等中小港口为补充的现代化港口群。2012年,山东省水路货物量达到13704万吨,相当于1988年的16倍,占全国水路货运量的2.99%。

(4) 航空运输

航运方面,山东省目前拥有四个国际化的枢纽空港机场,分别是济南、青岛、烟台、威海,共开通110多条国内航线,飞往全国60多个大中城市的航班每周超过2000个。拥有通往香港、台湾等地区的多条航线和日本、韩国、新加坡、泰国、菲律宾、美国旧金山等国际航线,形成了“串连东西、贯通南北、覆盖全国,国内国际两头开花”的多枢纽航空线路网络。

(5) 管道运输

作为我国仅次于黑龙江的第二大油气生产省份,山东省炼油能力已超过9000万吨/年,成品油消费近2000万吨/年,天然气消费超过60亿方/年。油气生产大省、炼化大省、油气消费大省的特征决定了山东省是油气管道大省的地位。目前山东省输油气管道占全国总长度的1/7。山东省70%的石油和99%的天然气由管道运输,油气运输的需要促进了管道运输的不断发展。

四、山东省区域经济空间格局与综合交通体系协调发展的理论分析

1、理论支撑

(1) 生长轴理论

20世纪60年代提出的生长轴理论将人们关于交通与区域经济之间关系的认识和理解予以进一步提高,实现了交通与区域经济发展之间的有机结合。该理论认为交通干线是进行区域经济开发和实现区域经济良好运行的通道,交通干线的建设对区域经济活动具有明显的引导和促进作用,产业带应该沿交通干线进行合理布局。

(2) “点—轴系统”理论

该理论尤其重视以中心城镇为代表的“点”与由包括交通线路在内的各种线路、通道连接组成的“轴”线之间的关系。当经济增长点的规模和数量发展到一定程度时,需要交通线路等基础设施形成的轴线实现各个增长点之间的连接,以利于各种资源要素的流动。当各个增长点之间的经济联系发展到某种程度时,区域内“点—轴”系统形成。

(3) 运输区位理论

运输区位理论认为,运输结构的变化,如运量、运距、运输方向等的变化会引致经济活动区位的变化。该理论

建立后一直引导着世界各国的企业选址和产业布局，并取得了显著的经济和社会效益。

2、山东省区域经济空间格局与综合交通体系协调发展与适应性分析的理论框架

目前我国关于区域经济空间格局的研究大部分以省级行政单元为研究对象，但以省为基本单元的研究存在的问题是忽略了省内或区域内的经济差异与极化。我国目前相当一部分省份或区域内部存在经济差异与极化现象，而且，中国经济差异由大区域间或省份间逐步转移到区域内或省内。因此，对大区域内部或省域范围内部经济空间格局的研究就成为必要。

(1) 区域经济总体发展水平与综合交通体系的协调

综合交通体系与区域经济发展水平之间存在强相互作用。一方面，作为区域经济大系统的组成部分，综合交通体系的发展应当满足区域社会经济发展的要求；另一方面，各种交通方式协同运作组成的高效合理的交通系统是区域经济发展的基础性支撑，能有效促进经济发展。由于区域经济发展是一个具有阶段性特征的动态过程，因此，需要综合交通体系满足社会经济发展不同阶段及不同水平的需要，满足货运和人员出行的需求。基于此，在山东省综合交通体系的构建过程中必须充分考虑到区域经济现有发展水平、未来发展趋势、区域城市化和工业化水平，并据此对综合交通体系的投资规模、发展速度、功能、结构等进行确定。

(2) 山东省各区域经济板块的经济发展水平与该板块综合交通体系的协调

山东省目前确定的区域经济空间格局是由“一蓝一黄一圈一带”四个区域经济板块组成的。显然，各个区域经济板块的经济发展水平存在一定的差异性，而且，各板

块的经济发展同样离不开区域内各种交通方式的协同高效运作。那么这些板块具有差异性的经济发展水平是否与其区域内的综合交通体系发展相协调相匹配？基于上述分析，本研究认为，山东省区域经济空间格局与综合交通体系协调发展的适应性分析应包括以下几个方面：第一，从省域尺度层面分析山东省区域经济与山东省综合交通体系大系统的协调发展适应度，确定两者之间结构匹配的合理性；第二，从区域内经济板块尺度层面分析山东省各区域经济板块与其各自系统内的综合交通体系的协调发展的适应度。

五、山东省区域经济空间格局与综合交通体系协调发展的测度

1、数据与研究方法与设定

(1) 数据来源

本文研究范围涵盖了山东省 17 地市，并根据前述研究将山东省区域经济空间划分为四个大的经济板块，对于前述区域经济空间板块划分中出现的重合部分，本文将聊城市和德州市划归省会城市群经济圈，将滨州市、潍坊的寒亭区、寿光县和昌邑县，德州的庆云县和乐陵县，淄博的高青县，烟台的莱州市划归黄河三角洲高效生态经济区。四个区域经济板块的空间进行如表 1 所示的划分。

研究所使用的交通和经济数据主要来源于 2008 – 2012 年各年份山东统计年鉴及各地市统计年鉴，各地市 2008 – 2012 年国民经济和社会发展统计公报，部分指标数据经过手工整理计算而得。

表 1 山东省区域经济空间格局划分

四大区域经济板块	包含的行政单元
山东半岛蓝色经济区	青岛、烟台(除莱州市)、潍坊(除寒亭区、寿光县和昌邑县)、威海、日照、滨州的无棣县和沾化县
黄河三角洲高效生态经济区	东营、滨州、潍坊的寒亭区、寿光县和昌邑县、德州的庆云县和乐陵县、淄博的高青县、烟台的莱州市
省会城市群经济圈	济南、淄博、泰安、莱芜、德州、聊城
西部经济隆起带	枣庄、济宁、临沂、菏泽

(2) 研究方法与指标选择

本文实证研究采集了 2008 – 2012 年 5 年的横截面数据，运用基于熵权法的多指标综合评价法从省域和经济板块两个视角对山东省综合交通体系与山东省区域经济空间格局的协调发展情况进行评价。由于相关统计数据具有不同的量纲，为了使数据具有可比性，本文首先对数据进行了标准化处理使之成为无量纲数据，然后在此基础上采用熵值法进行指标权重的确定，最后采用线性加权和的合成方法计算出山东省及不同区域经济板块综合交通体系与区域经济空间格局的协调发展指数。

根据已有相关研究，本文设置以下两类研究指标：

第一类指标为弹性系数指标，是相对静态的比例关系，用以描述区域综合交通运输量增长速度与区域经济增长速度之间的对比。该指标既可以反映区域综合交通运输量的增长速度是否与区域经济的发展速度同步，也可以反映综合交通在区域经济发展中所起的作用，本文采用一下两个指标：

① 货运弹性系数(FTEC)：以区域货运量的增长速度与区域经济发展速度的比值表示。

② 客运弹性系数(PTEC)：以区域客运量的增长速度与区域经济发展速度的比值表示。

第二类指标为结构协调指标，主要考察山东省及不同经济板块的综合交通体系与区域产业结构的协调发展情况。本文选择以下两个指标：

① 货运结构发展速度比率(FSDSR)：以区域货运量增长速度与第二产业增加值增长速度的比值表示。

②客运结构发展速度比率(TSDSR)：以区域客运量增长速度与第三产业增长速度的比值表示。

2、山东省区域经济空间格局与综合交通体系协调发展的测度与评价

本文从上述两类共4个协调发展评价指标出发，采用基于熵权法的多指标综合评价法对山东省2008—2012年间的区域经济空间格局与综合交通体系协调发展进行分析，具体过程及相关结果如下：

表3 2008—2012年间各指标权重的计算结果

评价指标	指标符号	权重(W)				
		2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
货运弹性系数	FTEC	0.217	0.267	0.240	0.246	0.251
客运弹性系数	PTEC	0.266	0.266	0.240	0.281	0.243
货运结构发展速度比率	FSDSR	0.239	0.201	0.244	0.249	0.241
客运结构发展速度比率	TSDSR	0.279	0.266	0.275	0.224	0.265

(1) 协调发展指数的计算

本文采用线性加权和的合成方法对山东省及不同区

第一 数据指标的标准化处理。本文首先对2008—2012年的数据进行标准化，由于篇幅有限，省略标准化处理结果。

第二 指标权重的确定。较之其他权重确定方法，熵值法可以有效避免人为因素的影响，能够较好地反映出所选择指标信息熵值的效用价值。本文对2008—2012年间各指标的权重计算结果如表3所示。

表4 2008—2012年综合交通体系协调发展指数结果

区域经济板块	协调发展指数				
	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
山东省	0.343	0.119	0.520	0.565	0.729
山东半岛蓝色经济区	0.276	0.108	0.659	0.657	0.517
黄河三角洲高效生态经济区	0.312	0.303	0.242	0.436	0.639
省会城市群经济圈	0.422	0.124	0.592	0.650	0.692
西部隆起带	0.804	0.132	0.447	0.316	0.234

(3) 山东省区域经济空间格局与综合交通体系的适应性评价

本文将2008—2012年综合交通体系协调发展评价结果数值进行划分，如果数值位于0.1—0.5区间内，表示低水平协调；位于0.5—0.7区间表示中等水平协调；0.7以上表示高水平协调。通过对表4进行分析，本文得出以下适应性评价结论。

第一，从省域视角看，山东省综合交通体系与经济发展协调度从2008年的0.34达到了2012年的0.73，总体趋势是由低水平协调向高水平协调发展。

第二，从区域经济板块视角看，四个区域经济板块的综合交通体系与区域经济发展协调度在2008、2009两年都处于低水平协调，与全省情况相一致。

半岛蓝色经济区综合交通体系与经济的关系在2010—2012三年里处于中等水平协调，协调状况欠佳。从经济水平看，半岛城市群目前已成为中国十大城市群之一，位居全国第四位，是我国最具发展潜力的城市群之一。但是，这种中等水平的协调说明尽管经济发展水平较高，但与目前的经济发展水平相比较，半岛蓝色经济区综合交通体系尚有一定的发展空间，未来仍需要对综合交通体系继续完善。

“黄三角”高效生态经济区除了2012年达到中等水平协调外，其他各年份处于低水平协调，说明综合交通体系的发展速度、规模和结构方面与区域经济的适应程度也较

低，不过2011年开始，协调度开始上升，2012年达到中等水平协调，说明上升为国家战略后，“黄三角”综合交通体系得到了改善，但从总体上看，综合交通体系的发展无论与当地经济发展水平还是与国家战略都还不匹配，存在较大发展空间。

省会城市群经济圈2009—2012年间处于中等水平协调，也未达到理想的协调状态，究其原因在于，虽然以济南为中心的“一小时交通圈”基本形成，但由于受行政区划、政绩工程等因素的影响，省会城市群经济圈内各地市往往从自身局部利益而不是全局利益来规划各地交通布局，导致路网规划缺乏整体化和系统性的设计，各种交通运输方式未实现有效衔接，从而难以发挥其各自的比较优势。

西部经济隆起带2008年协调指数达到0.8，属于高水平协调。本文认为，这显示了二者在低发展水平上而不是高发展水平上表现出的一种协调，是假性协调。从2009年以后，随着山东省对该区域经济发展的重视，经济潜力得到了挖掘，经济发展迅速，而此时综合交通的发展相对滞后，综合交通体系与区域经济之间呈现出低水平协调。

第三，从不同区域5年的协调指数看，无论是基于省域视角还是基于经济板块视角，2009年的综合交通体系与区域经济空间格局都处于低水平的协调发展状态。主要原因在于受2008年席卷全球的经济危机的影响，我国经济发展受到显著的负面影响，山东省在2009年无论综合交通投资还是客货运输量上都出现显著的下降，从而导致

出现二者之间的低水平协调。如果剔除全球经济危机的影响，2009 年的协调发展指数应该更高。

总之，从省域视角看，山东省综合交通体系与经济发展协调度的总体趋势是由低水平协调向高水平协调发展；从区域经济板块视角看，半岛蓝色经济区和省会城市群经济圈的综合交通体系与区域经济发展协调度较高，“黄三角”高效生态经济区协调度出现向中等水平协调度发展的趋势，西部经济隆起带处于低水平协调。

六、山东省区域经济空间格局与综合交通体系协调发展的建议

根据上述实证研究的结果，本文对山东省区域经济空间格局与综合交通体系协调发展提出以下几点建议：

第一，实施区域差别化的区域经济空间格局和综合交通体系协调发展战略。继续整合山东半岛蓝色经济区优势，在依托自身优势条件的前提下，内部实现多种交通体系之间的有效衔接，实现区域经济、交通的一体化和彼此的相互促进。外部以大交通干线为纽带，积极融入周边的辽东半岛、京津冀经济圈，进一步培育增长极，促进区域内部产业转移，加快经济协调发展。省会城市群经济圈要统筹规划综合交通体系，既要与区域经济发展保持时间和空间上的一致性，也要保证综合交通体系内部在时空上的协调和配合，避免各自为政、过度投资、重复建设、交通分割和无序竞争等不良现象。大力发展战略“黄三角”和西部经济隆起带综合交通体系的构建，实现不同交通方式的充分、和谐、有效发展。

第二，积极推动区域之间综合交通体系一体化发展战略。山东半岛蓝色经济区和黄河三角洲高效生态经济区已上升为国家战略，加强“蓝黄”一体化融合发展必将成为未来山东省区域经济格局的发展趋势，而实现交通一体化的发展是实现区域融合的重要保障。因此，“蓝黄”两区之间应首先构建起综合交通一体化的发展格局，侧重于产业布局的特点和资源类型属性，积极构建“陆海空”三位一体的交通主骨架：努力提升潍坊、东营、烟台、青岛等航空港的综合竞争力，加快推进“德龙烟”、“青烟威荣”铁路项目的建设进度，尽快建立起连接沿海与内陆、纵贯半岛东西快速便捷的铁路运输通道，加强沿海港口群之间的合作，积极拓展国际班轮和客运航线。此外，济南都市圈轨道交通规划早在 2009 年就通过了省政府的审批，根据规划，以济南为中心，辐射德州、聊城、淄博、泰安、莱芜、滨州六个地市的放射性轨道交通线路将把济南同周边的六个地市紧密连接起来，逐步形成以济南为中心、连接周边各市并覆盖主要县市区的城际快速交通网络。济南都市圈的轨道交通建设关系到省会济南与周边地市的区域经济一体化进程，需要加快推进。西部隆起带交通基础设施相对落后，

未来交通的发展必须主动融入到“蓝黄”两区交通网络，充分利用西部隆起带城市的资源优势和区位优势，加强与“蓝黄”两区及济南都市圈城市之间的物流合作，建立便捷、畅通、高效的交通物流网和无缝衔接的物流服务设施网络；积极探索交通信息网络资源整合的路径，加大信息和科技合作力度，为区域综合交通体系发展提供基础性支撑；同时，加强协调沟通，打破地区封锁，消除市场壁垒，明确市场准入条件、服务标准和工作规范，探讨建立统一的交通运输政策、法律、法规，实现区域内交通运输资源的合理有效利用，提供无障碍运输服务。

第三，创新完善区域经济空间格局和综合交通体系协调发展机制。区域经济系统发展的差异导致了综合交通体系发展的不平衡，区域经济空间格局演变的多样性和多变性导致了各种不同运输方式竞争的加剧。因此，建立并完善综合交通体系与区域经济空间格局演变的互动发展机制并寻求优化发展的路径，既是交通行业发展的内生性需求，也是区域经济发展的客观需要。各不同区域板块之间应建立起促进综合交通体系发展的专门化协调组织，在区域内及区域间交通基础设施建设、交通网络优化等方面共同探讨、联动发展。尤其在产业分布与集聚、用地规划等方面应充分考虑毗邻区域经济发展的阶段性特点、产业类型与属性，共同打造起相互支撑、彼此关联、协同优化的综合交通体系。

[参考文献]

- [1] 程钰，刘雷，任建兰《区域经济空间结构特征及影响因素研究：以山东省为例》，《区域经济评论》，2013 年第 2 期。
- [2] 来逢波《综合运输体系对区域经济空间格局的塑造与优化研究》，山东师范大学，博士学位论文，2013 年。
- [3] 姜革锋《区域综合交通运输一体化运作机制与效率评价研究——以内蒙古为例》，北京交通大学，博士学位论文，2010 年。
- [4] 袁安贵《成渝城市群经济空间发展研究》，西南财经大学，博士学位论文，2009 年。
- [5] 王洋，修春亮《1990—2008 年中国区域经济格局时空演变》，《地理科学进展》，2011 年第 8 期。
- [6] 白全民，徐立平，袭著燕《山东省县域经济空间格局演进及其动态影响机制》，《经济与管理评论》，2013 年第 3 期。
- [7] 郝寿义，郝大江《基于要素适宜度视角的空间经济增长》，《中南财经政法大学学报》，2009 年第 2 期。
- [8] 任晓红，张宗益《交通基础设施与制造业区位选择的空间计量经济学分析》，《经济问题探索》，2010 年第 10 期。

[责任编辑：王成利]