

北京市哲学社会科学“十五”规划项目
北京市教育委员会专项资助



北京市哲学社会科学研究基地报告

北京交通发展 研究报告 2006

北京市哲学社会科学规划办公室
北京市教育委员会
北京交通发展研究基地



同心出版社

北京市哲学社会科学“十五”规划项目
北京市教育委员会专项资助



北京市哲学社会科学研究基地报告

北京交通发展 研究报告 2006

北京市哲学社会科学规划办公室
北京市教育委员会
北京交通发展研究基地

 同心出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

北京交通发展研究报告/北京市哲学社会科学规划办公室,
北京市教育委员会, 北京交通发展研究基地编.

—北京: 同心出版社, 2006

(北京市哲学社会科学研究报告·2006)

ISBN 7-80716-241-4

I. 北... II. ①北...②北...③北... III. 市区交通 -
研究报告 - 北京市 - 2006

IV. F512.71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 039398 号

北京市哲学社会科学研究报告·2006

北京交通发展研究报告

出版发行: 同心出版社

出 版 人: 刘霆昭

地 址: 北京市建国门内大街 20 号

邮 编: 100734

电 话: 发行部: (010) 85204603 (外埠)、85204612 (本市)

总编室: (010) 85204653

E-mail: txcszbs@bjd.com.cn

印 刷: 北京雅艺彩印有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2006 年 5 月第 1 版

2006 年 5 月第 1 次印刷

开 本: 787×1092 1/16

总 印 张: 500 印张

总 字 数: 8500 千字

总 定 价: 900 元 (共 30 册)

同心版图书, 版权所有, 侵权必究, 未经许可, 不得转载

北京市哲学社会科学研究基地报告编委会

主 任：陈之昌 张国华

副 主 任：李建平 叶茂林 刘 娟 赵 清

编 委：（按姓氏笔画排序）

车庆珍 王 鹏 王秀清 叶茂林 邬岩伟

刘 娟 陈之昌 肖 龙 张庆玺 张国华

何肖光 李建平 李增锐 赵 清

执行主编：李建平

北京交通发展研究报告编委会

主 任：刘延平

副 主 任：孙全欣 郭海云 张明玉 张梅青

主 编：荣朝和

编 委：（按拼音排序）

郭海云 刘延平 欧国立 荣朝和 孙全欣

谭克虎 张梅青 张明玉 赵 坚



序

2005年是北京市哲学社会科学“十五”规划工作的最后一年，北京市哲学社会科学规划办公室与北京市教育委员会密切合作，坚持以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入学习贯彻落实科学发展观，贯彻落实《中共中央关于繁荣发展哲学社会科学的意见》和《中共北京市委关于进一步繁荣发展首都哲学社会科学的意见》，紧紧围绕中国特色社会主义经济、政治、文化和社会建设，围绕“新北京、新奥运”战略构想，服从服务于构建社会主义和谐社会首善之区的需要，在首批建立的18个社科研究基地，认真开展了重点项目研究与管理，加强了基础建设与学术交流，取得了显著成效。在此基础上积极筹备并建立了第二批北京市哲学社会科学研究基地，它们是：

北京交通大学

北京航空航天大学

北京工商大学

北京印刷学院

首都医科大学

外交学院

中国政法大学

北京市社会科学院

北京市思想政治工作研究会

首都社会经济发展研究所

中共北京市委党校

北京交通发展研究基地

首都高等教育发展研究基地

首都流通业研究基地

北京出版产业与文化研究基地

首都卫生管理与政策研究基地

北京对外交流与外事管理研究基地

法治政府研究基地

北京社区研究基地

北京市基层思想文化建设研究基地

北京决策研究基地

北京人口发展研究中心

其中依托高校的 7 个研究基地是由市社科规划办和市教委联合建立的，其他 4 个由市社科规划办建立。这 29 个研究基地的建立，发挥了科研平台优势、振奋了科研精神、调动了科研积极性、创造了新的科研成果形式，取得了一系列科研成果。2005 年 9 月中旬，按照研究基地建设的有关要求，29 个研究基地开始陆续提交研究报告的写作提纲，经过反复协商、修改，2006 年年初全部完成了报告初稿。

本研究报告由 30 本研究报告组成，除 29 个研究基地各一本外，按照市委宣传部领导的指示，由北京创新研究基地协同北京市邓小平理论和“三个代表”重要思想研究中心特别组织北京市 18 个区县编辑了《北京区县创新报告》。这些研究报告分别由各研究基地组织编写，最后由市社科规划办和市教委指定专人负责统稿、审定。

本研究报告在出版过程中得到了同心出版社，特别是刘霆昭社长的大力支持，在此表示衷心感谢。

北京市哲学社会科学研究基地报告编委会

2006 年 3 月

前 言

北京交通发展研究基地于2005年正式成立,是经北京市哲学社会科学规划办公室和北京市教育委员会批准建立的第二批北京市哲学社会科学研究基地之一(京社科规划文[2005]28号),挂靠在北京交通大学。基地的成立旨在充分发挥北京交通大学在交通方面的科研优势,进一步整合北京地区社科研究力量,为高校与政府之间、首都各高校学者之间、高校与企业之间进行交通发展学术交流搭建平台,为北京市政府及相关部门和企业提供决策支持,成为北京市交通发展理论与政策研究中心、咨询服务中心、人才培养中心、学术交流中心以及信息资料中心。

近几年来,北京交通大学围绕首都经济和社会发展中有关综合交通运输体系、轨道交通、物流领域发展中的一些重大理论和政策问题,承担了一系列关于北京都市圈交通规划、北京交通物流规划、北京奥运物流、北京轨道交通、综合交通体系、交通信息管理系统规划等课题的研究项目,合计研究经费超过2000万元。在这些研究中,北京交通大学与北京市相关政府部门和企业建立了良好的合作关系,为北京交通发展研究基地继续服务于北京市的经济和社会发展奠定了良好的基础,并积累了非常宝贵的经验。

北京交通发展研究基地将以北京市国民经济和社会发展为背景,重点研究现代化大都市交通发展领域中的主要理论和政策问题,主要研究领域包括:(1)交通经济理论和政策研究;(2)北京交通发展综合研究;(3)交通组织和制度研究。

这一本《北京交通发展研究报告》是北京交通发展研究基地的第一本年度专题报告,也是北京交通大学在基地的平台上首次整合包括交通运输学院、经济管理学院、基础产业研究中心在内的学术成果,对国家和北京市交通发展近年来发展状况所作的现状分析和理论思考。研究的目的是在科学研究的基础上提出学者的建议与对策,以及对北京市交通发展和交通产业政策尽学术机构的微薄之力。

北京交通大学拥有一批交通运输经济与管理领域的研究团队和丰富



的学术资源，长期致力于我国交通运输经济理论与政策的研究。经历了长期学术凝聚和近年的长足发展，学术研究已经实现了从过去较单纯地依托并为铁路行业服务，到覆盖各种运输方式、现代物流和其他网络型产业的转变，学科建设和研究水平逐渐与国际主流接轨。学术服务也实现了从过去较单纯地服务于铁道部、科技部、国家发展和改革委员会等到同时也服务于地方政府决策部门和国有大中型企业的转变，真正实现了政府、企业、高校之间的合作。

研究基地成立后，即成立了《北京交通发展研究报告》编委会，把《北京交通发展研究报告》的研究和编辑工作作为年度重点工作，并就选题设计、研究团队、进度安排等任务进行了周密的安排。当然，由于首次编辑这种报告，加之时间紧、任务重，报告中肯定还存在不少问题。我们期待着读者的反馈，共同把政府交给我们的这项任务完成好。使得北京交通发展研究基地真正能够为北京市的经济改革和发展服务，特别是在城市交通发展、首都综合交通运输体系建设等领域提供政策咨询，为北京市政府科学决策提供依据和参考。

本报告的完成要特别感谢北京市哲学社会科学规划办公室和北京市教育委员会的关心和指导，特别是北京市哲学社会科学规划办公室陈之昌主任、李建平副主任、规划处刘娟处长、北京市教育委员会张国华副主任、科研处叶茂林处长、赵清副处长在报告的框架设计和后期编辑过程中分别给予了具体指导和帮助，在此一并表示感谢。

编委会

2006年4月

目 录

第一章	北京都市圈综合交通规划研究	(1)
第一节	概述	(1)
第二节	都市圈基本理论及国内外典型都市圈发展 分析	(3)
第三节	北京都市圈发展历史及现状分析	(8)
第四节	北京都市圈现状交通体系分析	(17)
第五节	北京都市圈综合交通需求预测	(20)
第六节	研究总结及展望	(37)
第二章	北京奥运物流基地分布与配送规划	(50)
第一节	研究方法步骤	(50)
第二节	2008年北京奥运会场馆分布——需求点 分析	(51)
第三节	北京现有物流设施分布——供应点分析	(55)
第四节	奥运物流供应点与需求点聚类分析	(60)
第五节	奥运物流基地分布规划方案	(70)
第六节	奥运物流配送系统规划	(76)
第七节	结论	(77)
第三章	北京城市轨道交通经济分析及效益型组织研究 ...	(79)
第一节	概 述	(80)
第二节	北京城市轨道交通	(84)
第三节	北京城市轨道交通投入产出分析	(94)
第四节	北京城市轨道交通成本、投融资及票价研究	(109)
第五节	北京城市轨道交通效益型组织研究	(141)



第四章	面向 2020 年的“十一五”期间我国交通运输发展研究	(162)
第一节	面向 2020 年的“十一五”交通运输发展研究的理论依据与设计思路	(163)
第二节	发展纲要的定量目标及定量依据	(187)
第三节	我国交通运输产业的现状、产业差距的国际比较、发展问题与障碍	(200)
第四节	我国“十一五”期间交通运输业发展的指导思想、发展任务、政策取向	(212)
第五章	对运输业内在特性的重新认识	(222)
第一节	从物质生产部门出发的认识	(222)
第二节	立足于公共物品和外部性的认识深化	(228)
第三节	对运输业网络特性的新认识	(240)
第六章	交通经济带：交通运输与经济空间结构关系的研究	(259)
第一节	绪论	(259)
第二节	交通经济带的概念及特征	(274)
第三节	交通经济带的形成机理与空间演化	(284)
第四节	交通运输与区域经济的关系及其一体化协同开发	(312)

第一章 北京都市圈综合交通规划研究

第一节 概述

一、研究背景

自 20 世纪 80 年代起,世界各地掀起了可持续发展的热潮。北京作为我国的首都、政治、文化、科技以及金融中心,必须将自己定位于国际城市的层次,走可持续发展之路。国际城市一般是指在世界相关领域内掌握着控制权的城市,是具有全球意义战略资源的聚集和配置中心,是一个国家或区域参与国际政治、经济和社会分工的重要空间载体^①。

建国以来,北京及其周边地区一直受到了国家和政府的重视,经济水平和社会发展水平上均取得了历史性飞跃。各城市在不断发展的同时,相互联系日益密切。中国成功加入 WTO 和北京申奥成功,更是为该地区乃至整个华北地区的发展带来了新的机遇,注入了强大的活力。

然而,在北京及其周边地区的发展取得巨大进步的同时,也暴露出了许多问题。改革开放之初,珠江三角洲(简称“珠三角”)地区的经济实力还无法与京津冀北地区相比,但到 1990 年,珠三角地区已占到全国国民生产总值的 5%,已与京津冀北地区相当。1982 年,京津唐地区占全国工业总产值的比重为 1/12,至 1990 年降至 1/14。2003 年,北京、天津的人均国内生产总值分别为 31613 元和 25874 元,远低于上海的 46585 元(2004 年各城市统计公报)。同时,北京和天津等城市还面临着一系列的城市发展问题,如人口、交通、资源和环境问题等。整个京津唐地区这些年的发展速度远远不及珠三角、长江三角洲(简称“长三角”)以及山东等地区。分析其原因,主要在于京津唐地区的发展缺乏整体协调性。北京欲

^① 杨开忠、李国平,《持续首都》,广东教育出版社,2000。



成为国际城市，必须寻找一个具有全球控制能力的区域作为基础。

二、研究内容

本章以北京都市圈为对象，研究以北京和天津为中心都市圈的形成、发展状况等，从国家和区域经济的战略高度，给出具有政治和文化中心特色，保持经济和国际贸易发展功能的都市圈综合交通体系的理念、结构和规划方案。主要研究内容如下：

- (1) 分析都市圈发展规律，研究北京都市圈发展历史和现状，给出北京都市圈发展战略构想；
- (2) 分析都市圈内各城市社会经济发展趋势，预测圈内主要城市及交通通道规划年限内的交通需求量；
- (3) 根据分析预测结果，给出都市圈综合交通网络规划方案。

三、研究思路

本章的研究思路为：在分析国内外大都市圈的发展规律及区域协作的内在联系的基础上，从系统、发挥特色和区位优势、整体协同和可持续发展的视角入手，探讨北京都市圈发展的整体构想。然后通过分析各种资料

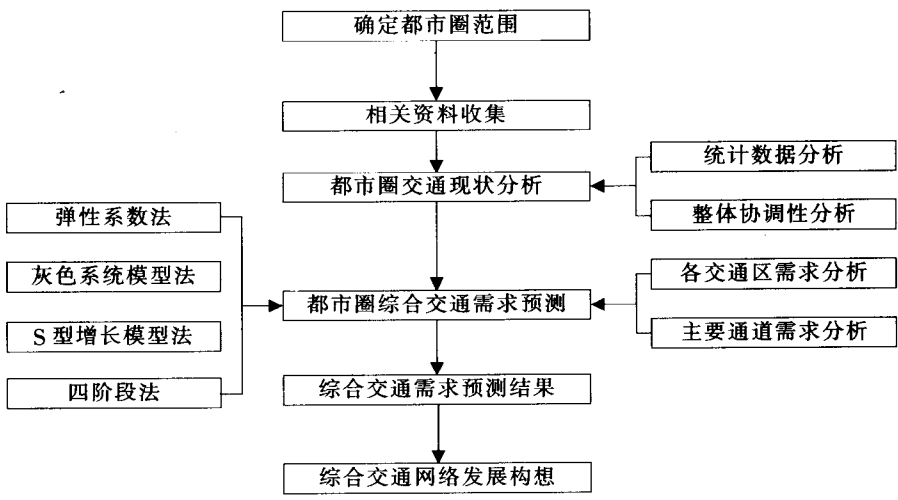


图 1 研究思路



的基础上,利用系统工程方法和综合交通需求预测的理论与方法,预测都市圈内主要城市及交通通道规划年限内的交通需求量。最后,从都市圈的协调发展出发,结合预测的交通需求量,基于系统性、合理性、可持续发展的原则,设计都市圈内的综合交通网络和重要交通节点,给出初步的交通网络规划方案。研究思路如图 1 所示。

第二节 都市圈基本理论及国内外典型都市圈发展分析

一、都市圈概念

法国学者戈特曼 1957 年提出“大都市圈(带)”概念,认为都市圈是一种以其高密度的城市、一定门槛规模的人口以及巨大的城市体系区别于其他地区和其他城市类型的空间组织。

目前,国内外学者大都倾向于认为,都市圈是以若干个大城市或超大城市为核心,与邻近的中小城市,构成富有特色的人口和产业密集的城市群体。

二、都市圈的主要特征

国内外学者普遍认为,都市圈成型主要有以下五项判别指标^①:

(1) 至少具有两个以上人口超过百万的特大城市作为发展极,且其中至少一个城市具有较高的对外开放度,具有国际性城市的某些主要特点,如高外贸依存度、高外资依存度。

(2) 具有相当规模和技术水平领先的大型海港和空港,并具有多条国际航线运营。

(3) 区域内拥有由多种现代运输方式构成的叠加性网络,形成综合交

^① 穆学明,《京津冀区域的结构优化与城市布局》[C].《京津冀城市协调发展研讨会论文集》。

通走廊，区域内各发展极与走廊之间有便捷的联系。

(4) 区内有较多的中小城市且各个城市沿交通走廊相连，总人口规模应达 2500 万以上，并且具有较高的人口密度。

(5) 组成连绵区的各个城市区之间、城市区内部中心市与外围县之间存在着密切的社会经济联系。

三、国内外典型都市圈发展概况

根据上述的大都市圈的定义和特征，国内外已经有许多大都市圈已经或正在形成，如法国的巴黎都市圈、英国的伦敦都市圈、美国的纽约都市圈、荷兰的兰斯塔德都市圈以及日本的东京都市圈，国内有长江三角洲都市圈、珠江三角洲都市圈和北京都市圈。

(一) 东京都市圈

东京作为日本的首都，明治维新后获得了迅速发展，除东京都自身具有港口和两个国际机场外，其周边的横滨也是日本的第 2 大城市，并具有国际港口，此外，具有一批各具特色的中心城市，如川崎市、千叶市、埼玉市、八王子市等。面积 12000 余 km²，人口 3300 万，形成了强大的多极型都市圈^①。

上世纪东京都是以多中心型为基础的，为了抑制业务交通向中心的过渡集中，将其向副都心核多摩中心分散，形成工作和居住协调的城市结构，并取得了一定效果。然而，随着经济结构的变化和安定、成熟的城市社会的形成，以分散业务交通为中心的城市规划和建设来得不充分。除业务外，需要以居住为主考虑产业、物流、文化、交流、防灾等多种功能的表示方式，以及与人们对信息化和环境意识提高所对应的城市结构。

此外，东京担负着首都功能，同时保持着东京都市圈全体 3300 万人口和各种功能的密切联系，维持着活泼的城市活动。因此，多心型城市结构，从东京都市圈整体角度考虑，已经不能描述发挥国际竞争力、需要重新构建充满魅力城市的都市圈形象。

^① 東京都都市計画局：東京の新しい都市づくりビジョン—都市再生への確かな道筋—，2001 年 10 月。

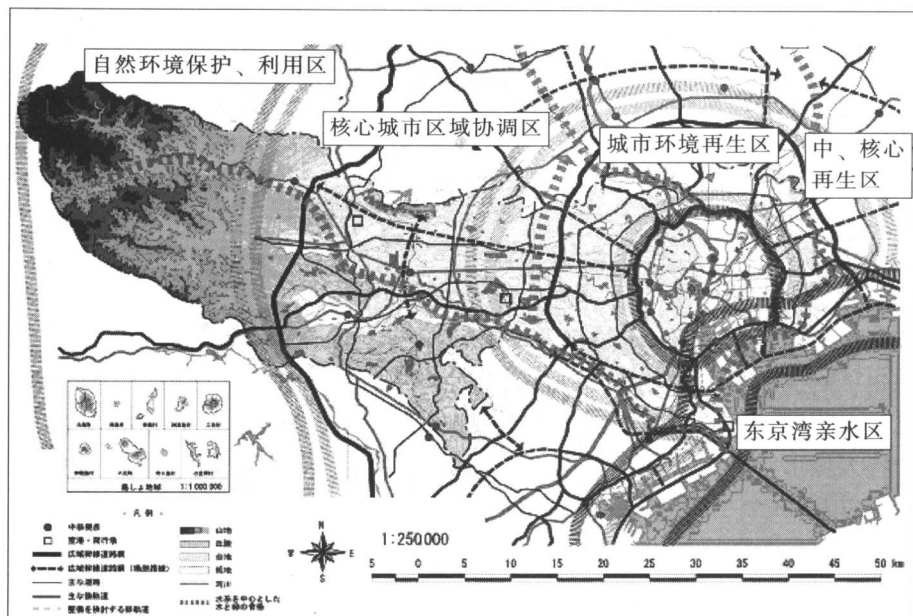


图2 东京都市圈“环型多功能集约型”城市结构

出于上述考虑，东京都市圈构建了如图2所示“环型多功能集约型”结构。

该“环型多功能集约型”结构具有如下特征：

(1) 都市圈的交通运输网络在强化国际性交通的利用不可或缺的航空港、港口和驶向环线方向的交通设施、实现都市圈的广泛交流的同时，缓解交通阻塞和减轻环境负荷。

(2) 区域和中心城市分担业务、居住、产业、物流、防灾、文化等多种功能，通过区域协同、协调发挥东京都市圈的整体功能。

(3) 东京都市圈的山地、河川、海岸等自然资源与道路沿线的绿地和公园等城市环境资源一起构成水和绿色的骨架，形成与环境共存的城市结构。

(4) 担负都市活动的核心城市与城市轴作用，形成城市结构的骨架，实现显示东京都市圈的集约效益的多功能集约型城市结构。

(5) 核心城市协调轴与东京湾亲水城市轴连接形成环状城市轴，进而通过连接环状城市轴、都市圈中心和核心城市，实现东京都市圈整体、富有实效的功能协调。

(6) 强化以都市圈中心和核心城市为中心的都市圈中心居住政策和核心城市周边居住功能，实现低环境负荷的居住和工作一体型城市结构。

(7) 充分利用信息网络创造新的生活、产业、商务、物流等多种多样的城市活动形式，促进构造新的城市结构，进一步强化都市圈的紧密协调。

(二) 长江三角洲都市圈

长江三角洲都市圈以上海为中心，包括江苏省的南京、镇江、扬州、泰州、南通、苏州、无锡、常州及浙江省的杭州、嘉兴、湖州、宁波、绍兴、舟山等 15 个地级以上城市，其中有 2 个超大城市（上海和南京），1 个特大城市（杭州），4 个大城市（无锡、苏州、常州和宁波），14 个中等城市以及 33 个小城，如图 3 所示。

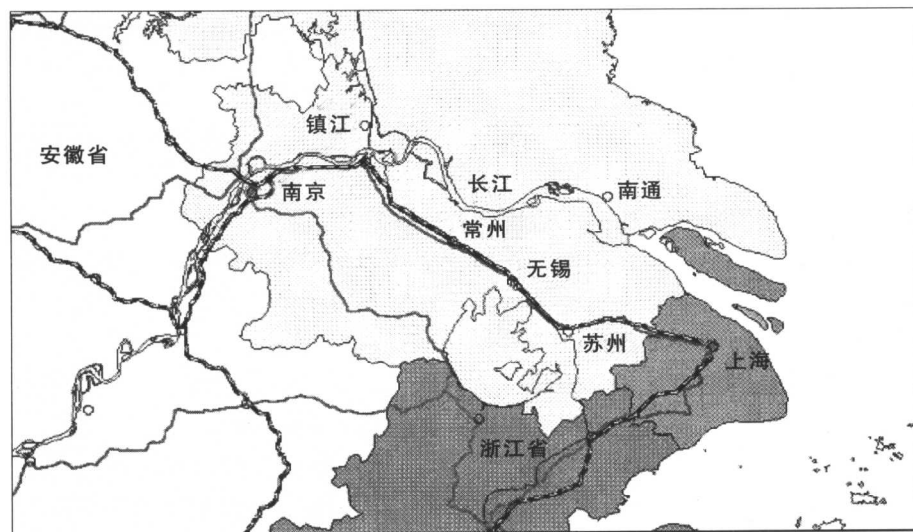


图 3 长江三角洲大都市圈示意图

该都市圈城市化水平整体较高，城市体系完备。目前都市圈内已有许多城市的郊区事实上已经连成一片，形成都市连绵带，被戈特曼称之为世界第六大都市带。

至 2002 年底，长江三角洲都市圈共有人口约 6789.6 万人，占全国总人口的 5.8%，其中非农业人口约 2800 万人，占其总人口的 40% 以上。总

从业人员约 1386 万人，创造国内生产总值达 19983.3 亿元，占全国 18.5%，财政总收入达 4041 亿元，占全国总数的 22%；出口总额 924 亿美元，占全国总数的 28.4%^①。

（三）珠江三角洲都市圈

广东省 1994 年曾确立了珠江三角洲经济区的范围，包括广州市区及所辖的花都、从化、增城、番禺四市，深圳市，珠海及所辖斗门县，东莞市，中山市，佛山及所辖南海、顺德、三水、高明四市，肇庆及所辖高要、四会两市；江门及所辖新会等五市，惠州及所辖惠阳、惠东、博罗三市。如图 4 所示。

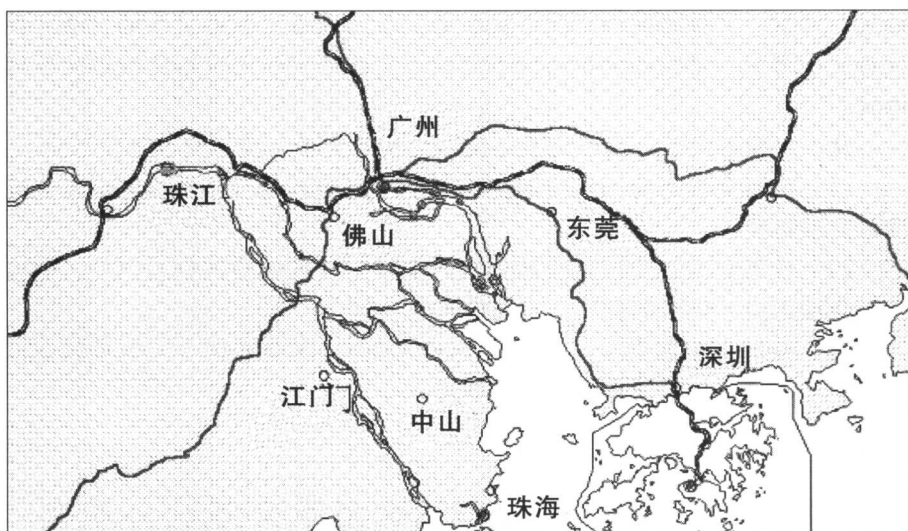


图 4 珠江三角洲都市圈示意图

该区域总面积 41698 平方公里，2002 年底总人口为 2365 万人，GDP 总量为 9418.8 亿元，占全国总值的 9.9%，低于长江三角洲都市圈，而人均国内生产总值为 34295 元，高于长江三角洲都市圈（24607 元）约 39.4%。同时，珠三角经济区是全国进出口贸易最发达的地区，2002 年起进出口贸易总额 2069.17 亿美元，占全国的 33.8%（数据来源于广东统计信息网）。当然，珠江三角洲都市圈的概念则不仅包括珠三角经济区内城

① 《中国城市统计年鉴》，中国统计出版社，2003。