



2016年（首届） 京津冀高校城乡建设与管理领域 研究生论坛文集

京津冀高校（城乡建设与管理领域）研究生论坛组委会 北京建筑大学 等 编

2016(the first session)

Academic Proceedings of Beijing-Tianjin-Hebei Region
Urban and Rural Construction and Management Field
Postgraduate Forum

中国建筑工业出版社

2016 年(首届)京津冀高校 城乡建设与管理领域研究 生论坛文集

京津冀高校(城乡建设与管理领域)研究生论坛组委会 等 编
北京建筑大学

中国建筑工程出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2016 年 (首届) 京津冀高校城乡建设与管理领域研究生论坛文集/京津冀高校 (城乡建设与管理领域) 研究生论坛组委会, 北京建筑大学等编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2015. 11

ISBN 978-7-112-18624-2

I. ①2… II. ①京… ②北… III. ①城乡建设-中国-文集
IV. ①F299. 2-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 249529 号

本书是 2016 年 (首届) 京津冀高校城乡建设与管理领域研究生论坛文集, 内容包括规划设计篇、遗产保护篇、工程技术篇、综合管理篇四大部分共 70 篇论文。本论文集响应国家京津冀协同发展战略需求, 可推动相关高校研究生学术研究校际交流活动。

责任编辑: 陈 桦 杨 琪

责任校对: 张 颖 刘 钰

2016 年 (首届) 京津冀高校城乡建设与管理领域研究生论坛文集

京津冀高校 (城乡建设与管理领域) 研究生论坛组委会 等 编

北京建筑大学

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京市密东印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 21 字数: 663 千字

2016 年 3 月第一版 2016 年 3 月第一次印刷

定价: 49.00 元

ISBN 978-7-112-18624-2

(27859)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

京津冀高校（城乡建设与管理领域）研究生论坛组委会

主任：汪 苏 吕晨飞

副主任：刘临安 戚承志 李俊奇 杨 光 姜 军

杜明义 杨建伟 孙希磊 崔景安 冯骥才

张 颀 郭振山 孙世国 冯喜良 张立群

李 雄

委员：丁 奇 王秉楠 龙佩恒 张群力 黄 琇

魏 东 武 岚 魏 强 周晓静 王震远

汪长征 李 红 康 健 郝 迈 袁大昌

运迎霞 刘志成 郭津生 秦 岩 刘彤彤

王立雄 青木信夫 赵玉清 李志永 肖周燕

麻建锁 白润山

执行主编：陈静勇

副主编：李云山 李海燕

编 委：王子岳 姚 远 刘 伟 丁建峰 孙海妹

序

今天恰好是习近平总书记视察北京、提出京津冀协同发展两周年。国家《京津冀协同发展规划纲要》的实施，对京津冀地区城乡规划、建设与管理提出了前所未有的重大战略需求，也为京津冀高校的人才培养和科技创新提供了前所未有的重大发展机遇。渤海三千里，燕山望不尽，京津冀区域的水系山脉、历史文化、道路交通、城乡规划、城乡建设与管理，不应被行政区划所割裂。京津冀高校的人才培养、科技创新、学术交流更是要穿越时空，充分发挥地域优势、学科专业优势，不断提升服务京津冀区域协同发展能力，这既是落实京津冀协同发展规划纲要的实际行动，也是高校创新体制机制、谋划特色发展的重大举措。

研究生教育是国民教育的最高端，研究生群体是国家科技创新的主力军和生力军，研究生培养质量，特别是研究生的创新能力是国家人才竞争和科技竞争可持续的集中体现，是实现创新驱动战略，建设创新型国家的核心组成部分。研究生教育又是教育与科技的最佳结合，是拔尖创新人才培养的最主要途径，也是创建一流大学和一流学科的重要内容。

为推动京津冀地区高校研究生学术交流，北京建筑大学用近一年的时间筹备京津冀地区高校“城乡建设与管理”领域研究生学术论坛，为相关高校研究生搭建学术交流的新平台。论坛秉承“服务需求，协同创新”的宗旨，按照深化学科建设与研究生教育改革与发展的总体要求，围绕城乡建设与管理领域发展重点、热点及难点问题进行深入的研究探讨，在交流中，看到同学们开阔了视野、质疑了问题、启迪了智慧、知道了什么是重大需求。谨对首届京津冀地区高校“城乡建设与管理”领域研究生学术论坛的成功举办和论文集出版表示热烈祝贺！对大力支持这项活动的京津冀地区高校领导、专家、师生们表示衷心的感谢！

我国建设创新型国家呼唤创新型大学，创新型大学才能培养出创新型人才，我们大学就是要落实创新发展理念，创新体制机制、创新管理体系、创新培养模式，特别是为研究生和青年教师成长、成才、成功创造有利的环境和条件。研究生要清楚，创新不只是发明或者发现，实际上也包括把研究成果转化到应用。如果我们不能把它转化为真正的成果，所谓的创新也没有意义，而且难以保证创新能够持续下去。相信京津冀地区高校在城乡建设与管理领域一定能取得创新成果支撑京津冀协同发展，相信京津冀地区高校的研究生在创新创业中一定能成才成功！

北京建筑大学校长



2016年2月26日

前言

在此,以《2016年(首届)京津冀高校城乡建设与管理领域研究生学术论坛文集》编辑出版作为京津冀高校学术交流和研究生工作创新成果之一,呈献给朋友们。

经过多年的建设和发展,我国的高等教育在学科建设与研究生教育取得了长足进步,学术研究广度、深度不断拓展深化,高层次人才培养理念、内容和方法都发生了深刻地变化。特别是“十二五”时期,国务院学位委员会、教育部公布了《学位授予和人才培养学科目录(2011年)》,教育部学位与研究生教育发展中心在进行了全国第三轮对具有研究生培养和学位授予资格的一级学科整体水平评估,并根据评估结果进行了聚类排位;国务院学位委员会 教育部公布和印发了《学位授权点合格评估办法》、《关于开展学位授权点合格评估工作的通知》、《关于开展2014年学位授权点专项评估工作的通知》等文件,在2014~2019年组织开展学位授权点合格评估工作,形成学科建设和研究生教育新常态。2015年,在高等教育发展新阶段,党和国家作出“建设世界一流大学和一流学科”的重大决策布局,国务院印发了《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》,提出了三步走总体目标,明确了五大建设任务和五大改革任务,为未来高水平大学建设发展指明了方向。

2015年4月,中央政治局会议审议通过的《京津冀协同发展规划纲要》指出,推动京津冀协同发展是一个重大国家战略。未来京津冀三省市定位分别为,北京市“全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心”;天津市“全国先进制造研发基地、北方国际航运核心区、金融创新运营示范区、改革开放先行区”;河北省“全国现代商贸物流重要基地、产业转型升级试验区、新型城镇化与城乡统筹示范区、京津冀生态环境支撑区”。在加快推进新型城镇化建设过程中,2015年中央召开城市工作会议,明确了做好城市工作的指导思想、总体思路和重点任务,强调要建设和谐宜居、富有活力、各具特色的现代化城市,要提高新型城镇化水平,走出一条中国特色城市发展道路。新的区域功能定位,新的城市发展道路,牵动了城市常住人口、空间布局、产业和机构、交通和生态、基本公共服务、协同创新等一体化布局和体制机制创新变化,也为区域高校的城乡建设与管理领域学科立足京津冀、面向全国,开展协同创新,带来了新机遇和新挑战。

面向“十三五”,为响应国家京津冀协同发展战略需求,推动京津冀高校研究生学术研究校际交流活动有效开展,达到开阔视野、启迪智慧、提高创新能力的目的,营造敢于探索、勇于创新的学术氛围,搭建一个京津冀区域特色学术交流平台,通过学术成果分享、名家点评、热点探讨等方式,提升学术水平,开拓科研视野,展现高校学子不断攀登科学巅峰的精神风貌,更好推进京津冀协同发展,由北京建筑大学研究生工作部(处)发起,2015年1月起,由城乡建设与管理领域学科所属京津冀部分高校共同倡导,创办了“京津冀高校城乡建设与管理领域研究生学术论坛”高校联盟,发出《关于创办“京津冀高校城乡建设与管理领域研究生学术论坛”并组织2016年(首届)论坛征文工作的通知》。

首届论坛征文,共有来自北京工业大学、北京林业大学、首都经济贸易大学、北方工业大学、北京建筑大学、天津大学、天津工业大学、天津美术学院、河北建筑工程学院等京津冀高校城乡建设与管理领域的百余名在校研究生踊跃投稿。经《论坛文集》论文评审委员会评审,确定刊出论文70篇。《论坛文集》按照城市规划设计、建筑遗产保护、建筑工程技术、城市综合管理4个学科方向板块,对刊出论文进

行了归集，由中国建筑工业出版社于2016年春天出版发行。限于篇幅和时间，《论坛文集》在编辑之中难免挂一漏万，敬请指正，以利改进。

北京建筑大学是北京市与住房和城乡建设部共建高校、教育部“卓越工程师教育培养计划”试点高校和北京市党的建设和思想政治工作先进高校，是一所具有鲜明建筑特色、以工为主的多科性大学，是“北京城市规划、建设、管理的人才培养基地和科技服务基地”、“北京应对气候变化研究和人才培养基地”和“国家建筑遗产保护研究和人才培养基地”，是北京地区唯一一所建筑类高等学校。北京建筑大学将协同论坛联盟高校承办好2016年（首届）论坛。

感谢上级主管部门、各相关学科专业指导委员会、京津冀高校等对论坛创办的指导帮助！

感谢《论坛文集》论文评审委员会、编委会专家们的协同工作！

感谢研究生们的积极参与和论坛志愿者们的辛勤奉献！

感谢中国建筑工业出版社的大力支持！

党的十八届五中全会提出了“创新、协调、特色、开放、共享”的发展理念，深刻回答了在新的历史起点上要实现什么样的发展、怎么样发展这一重大时代课题，开启现代化建设新征程。教育是立国之本，如何贯彻落实国家发展新战略，培养中国特色社会主义事业建设者和接班人，为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦提供有力支撑是高等院校的光荣使命。

论坛组委会

丙申年立春

目 录

Contents

上篇 规划与保护

城市规划设计篇

- 京津冀协同发展战略背景下天津市发展策略研究 荆 蕾 薛 瀚 (2)
- 京津冀地区旧建筑的改造与可持续发展 王晓健 (7)
- 京津冀地区老旧工业区搬迁改造的转型借鉴 陈一薇 (13)
- 文化生态视角下的京津冀区域建筑融糅发展 张雯娟 秦 岩 (18)
- 浅谈北京市社会发展及其存在的问题 张冬梅 李石磊 王志良 (23)
- 新型城镇化地区绿地系统及景观营建研究初探
——以天津东丽区华明镇为例 王小雨 张秦英 白云鹏 胡 杨 (27)
- 城乡文化景观中五音戏传承现状的比较研究 孔 军 (34)
- 关于城市嵌入型风景名胜边界“线”的探讨 于伟巍 运迎霞 (38)
- 雾霾天气下城市的景观生态规划方法探析 韩 聪 许 鹏 张胜前 (42)
- 试论“乡愁观”在城乡发展建设中贯彻实施的有效途径
..... 马盟雨 陈 亚 滕依辰 李 雄 (46)
- 美国德州三城滨水生态规划项目比较与启示 刘 童 刘志成 (51)
- “海绵城市”理念在城市绿地系统规划中的导入
..... 李凤仪 张云路 李 雄 (56)
- 北苑地区商业设施配置与居民出行关系研究 高 迎 陈闻喆 (60)
- 西城区园林部件管理系统设计与实现 孙永尚 白玉龙 靖常峰 (67)
- 诗意的创作——解读李晓东建筑设计作品 丁 磊 王立雄 (71)
- 京津冀一体化——“交通先行”发展浅析
..... 李 鑫 戴冀峰 林建新 马 皓 (76)
- 北京市自行车交通系统现存问题及对策研究
..... 马 皓 戴冀峰 林建新 李 鑫 (80)

建筑遗产保护篇

- 文物环境影响评估初探 杨沫霞 马文林 (86)
- 土遗址的病害分析与保护现状研究 任艳芝 (89)
- 传统手工艺的美学思想研究 闫婷婷 张 昕 (94)

论中国古城应对城市洪涝灾害的经验及启示	刘 畅 王思思 (99)
北京城市水环境的历史变迁及新时期保护策略研究	侯嘉琳 ¹ 马归民 ² (104)
天津工业遗产保护再利用的问题及策略探讨	冯玉婵 仲丹丹 (109)
都江堰水利遗产保护性利用的思考	刘 宇 (113)
赣州古城福寿沟排水工程的经验总结与启示	李 芸 张明顺 (118)
新疆坎儿井价值及保护探究	周坤朋 (125)
古建筑三维激光扫描关键技术与实体建模现状	郑少开 张瑞菊 (129)
古建筑数据库管理系统的设计与实现	秦 强 ¹ 黄 明 ¹ 王志良 ² (134)

下篇 技术与管理

建筑工程技术篇

古典园林中理水对现代城市雨洪控制利用的启示	吴文洪 ¹ 王思思 ² (140)
我国城市雨水径流的初期弃流控制研究	王耀堂 李俊奇 (145)
北京城区污水管道沉泥规律研究	王 绕 ^{1,2} 刘 锐 ¹ 李 晖 ¹ 赵金良 ¹ (151)
国内外雨洪深层隧道技术案例剖析	王 庆 李俊奇 (156)
雨水“调节”与“滞留”概念的剖析	王亚婧 ¹ 王文海 ¹ 秦 玮 ² (161)
海绵城市理念在国内的应用前景	秦全城 曹丽媛 ² 王俊岭 ¹ (166)
既有大型公共建筑的能耗现状及节能管理	朱继宏 李德英 (170)
既有建筑的集中供热系统的节能优化研究	朱继宏 李德英 (174)
高校中水源热泵制生活热水可行性研究	战家乙 赵玉清 (179)
浅析计量供热系统若干问题及节能调节方法	李少雷 李 锐 (183)
疗养院暖通空调系统调研与分析	姚旭辉 ¹ 李 锐 ¹ 范文辉 ² 吴欣雨 ¹ 任 臻 ¹ 马 丽 ¹ (186)
某医院空调系统冷冻水泵变频模拟潜力分析	杨 硕 冯圣红 (190)
城市地下道路机动车排放污染物浓度分布预测研究	李志永 张 浩 陈 超 邓奕雯 李 琼 (194)
室外 PM _{2.5} 进入室内的渗透特性实验研究	张 帆 李志永 (198)
钢丝绳-砂浆加固层粘结滑移特性的研究综述	李 森 ¹ 沈颖颖 ² 廖维张 ¹ (201)
可替换式耗能梁段偏心支撑钢框架与现行偏心支撑钢框架的 抗震性能有限元对比分析	宫 凯 ¹ 赵赤云 ² (206)
开孔外加劲肋对 T 形圆钢管节点轴向承载力影响的数值分析	宋启明 韩 硕 马丽盟 魏 越 赵 岩 祝 磊 (212)
论 SW 建筑结构体系应用于村镇建筑的可行性	冯佳玉 (218)
新型轻质 ASA 抗爆墙板性能分析	王何佳 廖维张 (223)
建筑垃圾再生骨料路缘石的设计与制备	冯 拴 (227)
基于云计算的 BIM 项目协同	张世玉 黄振邦 赵 阳 穆静波 (230)
九洲航道桥主梁架设过程中临时墩变形及横梁应力变化分析	田 川 董 军 贺建涛 (233)
不同地下水位下地铁隧道数值分析	刘德华 董 军 (238)

不同类型沥青混合料的生产能耗对比分析

..... 杨 松 李鹏飞 石越峰 田佳磊 (242)

粉胶比对煤直接液化残渣改性沥青胶浆性能的影响

..... 石越峰 季 节 文 博 杨 松 (246)

基于表面自由能理论评价沥青——集料的粘附能力

..... 文 博 石越峰 李鹏飞 田佳磊 (251)

尾矿荧光步道砖的设计和制备 王一沛 (256)

桥梁长悬臂板计算方法研究..... 董 军¹ 司旭龙¹ 向学建² (259)

三塔悬索桥中塔的力学行为研究 冯江晓 董 军 (264)

复合相变材料的研制及其性能研究 李丽艳 张群力 李印龙 饶 阳 (269)

城市综合管理篇

基于 BIM-5D 的建筑供应链管理应用研究 刘 洋 (274)

中国建筑业“过劳”现状及对策研究 石 郑 (278)

高速铁路桥梁竖向位移的地基 InSAR 测量可行性分析

..... 刘 森 丁克良 刘祥磊 (285)

北京市西城区公共厕所类部件普查数据分析

..... 张 冲¹ 刘 阳² 何 珣² 罗 勇² (289)

基于无人机低空摄影测量的精细化应用

..... 王志良^{1,2} 郭 明¹ 庞 蕾¹ 秦 强¹ (293)

基于开源库的精确解析模型可视化技术研究 张 勇 王晏民 黄 明 (297)

深基坑变形监测数据处理系统开发研究 朱谊林 邹积亭 (300)

降雨监测短信平台的设计与实现..... 陈永峰¹ 刘 扬¹ 鲍庆雪² (304)

基于激光雷达纹理影像数据的自动分类、分布与查询研究 高 威 (308)

地铁换乘站内部标识系统对行人流影响仿真研究

..... 武慧敏 张 蕊 杨 静 丁俊强 (313)

顾客满意指数计量经济模型中的统计推断..... 陈建杰¹ 牟唯嫣¹ 王 伟² (318)

基于统计分析的推销策略 崔栋利 牟唯嫣 (323)

上篇 规划与保护

城市规划设计篇

荆蕾¹ 薛瀚²

1. 天津大学建筑学院 2. 天津大学建筑设计与规划研究总院

京津冀协同发展战略背景下天津市发展策略研究

摘要: 本文通过对京津冀协同发展战略关键问题的剖析,以及对天津市在京津冀协同发展大环境下的优势分析,采用文献阅读法、定性分析法以及跨学科研究的方法,挖掘天津发展潜力在优势点和上升空间,提出了天津市在京津冀协同发展环境下的发展策略。并以天津港为例,提出天津港在京津冀协同发展战略条件下的发展策略,进一步解释应该如何将天津城市优势与京津冀协同发展战略有机结合,提升城市竞争力,增强其在京津冀地区以及更大区域范围内的辐射带动作用。

关键词: 城市规划与设计; 京津冀协同发展; 天津港; 发展策略

一、研究背景

自2014年2月京津冀协同发展作为国家重要发展战略提出后,从中央政府到北京、天津、河北省政府及相关规划部门,针对这一发展战略都提出了未来发展方向和应对策略。由于战略实施还处于起步阶段,相应的规划纲要尚未出台,北京、天津、河北三方相关部门对于本市(省)具体发展策略和途径还处于研究与摸索阶段,同时也存在着由于出发点不同各方意见难协调的问题。因此,要实现京津冀协同发展的战略目标,就要对协同发展的关键进行深刻剖析,把握协同发展的根本目标和内涵,结合地方特色及优势,提出有效可行、契合城市发展进程的发展策略。

京津冀协同规划中对京津冀地区的总体定位为以首都为核心的世界级城市群。对天津市的定位为全国先进制造研发基地、北方国际航空运行核心区、金融创新运营示范区、改革开放先行区。与《天津市总体规划(2005—2020)》中的定位“国际港口城市、北方经济中心和生态城市”和天津“十三五”前期研究项目中增加的现代制造业中心、北方金融创新运营中心的内容相比,结合天津在京津冀都市圈中重要的地理位置、优越的发展条件和需要承担的重要角色,协同规划对天津的城市职能提出了更高的要求,也为天津城市发展带来了新的机遇和挑战。因此,如何在角色转换中找到自己的位置,正确处理与其他两地的关系,寻求自身竞争力提升的关键要素,制定切实可行的规划策略,是天津市目

前面临的重大挑战。

虽然在京津冀协同背景下对天津市的定位中并未明确指出天津作为港口城市的重要职能,但并不表示天津港在京津冀协同发展中的作用不重要。通过对京津冀协同发展战略的深层分析,我们会发现天津港对于天津在京津冀协同发展中,充分发挥自身优势,与其他两地优势互补的重要战略据点。对于这一战略据点提出合理的规划策略是极为重要的。

二、对京津冀协同发展关键点的认识

(一) 协同背景分析: 国家发展阶段需求, 非区域性

从现象上看,目前京津冀三地城市发展中都遇到了一定的问题。比如以雾霾为首的大气环境问题,水资源不足问题,城市交通拥堵问题,北京地区经济技术人才等资源高度集中导致城市超负荷运行,以首都为核心的京津冀都市圈整体发展不均衡,发展结构失调问题等。这些问题的出现使得我们对京津冀都市圈发展进行了深刻的反思,但是观其本质,这并不是京津冀的区域性问题。以雾霾为例,虽然迁出污染严重的产业在一定程度上可以有效缓解雾霾,但是从宏观上看,这并不是解决

作者简介: 荆蕾,天津大学建筑学院硕士在读,城市规划与设计专业。

薛瀚,天津大学建筑设计与规划研究总院,硕士,城市规划与设计专业。

我国发展的特定阶段形势下出现的问题的最正确的方法。因此在京津冀协同背景下考虑城市发展问题与策略时,必须要有全局的眼光和宏观的思维,才能做出正确的决策。

(二) 协同目标分析: 共同提升, 非扁平化发展

在京津冀协同发展策略中,关于北京非首都核心功能的疏解策略,对于北京来讲,是减少城市负荷,使之更高效健康地运行;对于天津以及河北省来讲,是吸引投资,促进城市发展的机遇。这是缓解北京“大城市病”,同时促进天津、河北两地发展的互利共赢的策略。其目的是解决城市问题,促进共同提升,而不是使京津冀城市群向扁平化方向发展。应该从自身优势上挖掘发展的战略据点,实现错位发展,减少城市间的同构竞争。

(三) 协同方法要素分析: 一体发展、存量发展、理性发展、创新发展

习近平总书记对京津冀协同发展提出了7点要求,纵观7点要求的内容,结合城市规划行业特征,笔者认为应该从以下4个方法要素入手进行发展:一体发展、存量发展、理性发展、创新发展。一体发展就是在京津冀一体化的基础上进行发展,资源共享、优势互补。存量发展就是以改造和升级现存城市建设用地为主进行发展。理性发展就是合理控制城市扩张速度与强度,在符合城市增长客观规律的基础上进行发展。创新发展就是将创新思维应用于城市发展的各个方面,探索新理念、新途径、新内容进行发展。

三、天津市在京津冀协同发展中的优势分析

从天津的地理位置和历史条件来看,其在京津冀协同发展中的优势是毋庸置疑的。挖掘这些优势并充分发挥其最大效用是制定策略的重要切入点。

(一) 港口铁路条件好

天津港是中国最大的人工海港,是我国对外贸易的重要口岸,是中国北方最大的综合性港口。除了海上运输,天津港已经形成了海陆空兼并的运输模式和物流体系。所在的地理位置是全国最大的交通网络之一,铁路运输从中西部、东北部直通港口,为集装箱运输提供了优越的条件。天津铁路枢纽是全国最大的铁路网络枢纽之一,是京哈、京沪、京津、京广的交汇点,在距离和运费上要有很大的优势。^[1]

(二) 文化软实力基础好

天津是国务院命名的历史文化名城,建城设卫600多年,具有十分深厚的文化底蕴。天津在近现代历史进程中占有特殊重要的地位,拥有大量近现代文化遗存、众多历史文化名人、风格独特的中西建筑和重大历史事件见证地,可开发利用的历史文化资源非常丰富。天津是全国著名的戏剧、曲艺之乡,艺术门类齐全,拥有全国一流的专业院团,广播影视新闻出版实力雄厚,文化产品影响广泛。^[2]

(三) 自贸区建设平台好

天津自由贸易园区是中国政府设立在天津市滨海新区的区域性自由贸易园区,属中国自由贸易区范畴。该试验区于2014年12月12日经国务院正式批准设立,试验区总面积为260平方公里,主要涵盖3个功能区,即滨海新区中心商务区、东疆保税港区,以及天津港保税区(含空港经济区)。天津作为北方唯一的自贸区,在京津冀协同发展这一国家战略的特殊历史背景下,其溢出效应无疑会带动北京和河北省,以及这一区域的整体建设。^[3]

(四) 工业基础雄厚

天津工业历史悠久,在全国工业城市中,天津工业的规模、总产值、经济效益等均居前列。天津已形成以汽车和机械装备为重点的机械工业,以微电子和通信设备为重点的电子工业,以石油化工、海洋化工和精细化工为重点的化学工业,以优质钢管、钢材和高档金属制品为重点的冶金工业等四大支柱产业。^[4]

(五) 现状发展中的不足

虽然天津市的优势明显,但在实际发展中并未得到充分的发挥。一些领域中还存在着一定的问题。比如以天津港为例,当前服务水平仅限于符合在中国港口发展形势,还不能完全满足国际市场的需求。缺少现代港口新兴产业,依然是以仓储、装卸、运输为主,缺乏增值服务。和国外港口比较,我国港口服务还是以传统服务为特点,现代化港口产业服务较少,专业性、技术性的服务比较少。

四、京津冀协同发展背景下天津城市发展策略研究

(一) 注重产业创新,鼓励错位发展

天津重工业比重仍高达80%,产业外向型主导特征明显。从总体上看,与河北存在同构竞争,京津两个

核心城市对河北的辐射带动作用较弱。因此,天津市对于产业的调整一方面应该着眼于产业内部结构,鼓励创新型产业的发展,为高新技术产业等新兴产业提供更好的平台;另一方面应该注重与北京、河北两地的产业对接,依托自己本身的优势,承接非首都核心功能疏解的职能,遵循产业链条组织规律,与其他两地形成明确分工,减少同构竞争,实现错位发展。

(二) 挖掘自身优势, 发挥带动作用

充分利用天津市自身优势, 借力京津冀协同发展战略, 将自己的优势做大做强, 提升城市竞争力, 是天津市在协同发展中需要做的事情。在协同规划中对天津市的定位里也可以发现, 其中不仅有对天津城市职能和责任的新的寄托, 更多的是依托本地优势与其他两地联动发展。比如天津港在这样的形势下还有很大的发展上升空间, 仍需加大发展力度。如果只是承接非首都核心功能疏解的职能并借此发展, 并不能获得预期的效果。应该内力、外力共同作用, 才能实现京津冀城市群的整体发展目标。

(三) 把握发展时序, 实现稳步发展

天津市目前面临着产业对接, 构建京津冀交通网

络, 建设国际航空港等重要任务。在建设过程中应该以效率和效益为首要考虑因素, 合理安排建设的时间顺序, 使之能够顺利运行。

(四) 控制开发总量, 着重存量规划

对于天津的城市再开发, 应该减少增量规划, 注重存量规划。以更新城市功能为主, 减少土地资源的浪费, 对现有建设用地进行改造和提升。

五、以天津港为例说明“做什么、怎么做”

(一) 现状与问题

天津港作为我国环渤海地区乃至北方最大的综合性港口, 是京津冀协同发展的核心战略资源。2012 年, 天津港集装箱吞吐量超过鹿特丹港, 首次跻身十大集装箱港行列, 并坐稳自己的位置。2014 年, 对全球港口货物吞吐量的统计中, 天津港实现货物吞吐量突破 5.4 亿 t、集装箱吞吐量超过 1400 万标准箱, 仅次于宁波舟山港、上海港和新加坡港, 位居世界第四大港 (表 1)。但站在京津冀协同发展的角度来看, 成绩之下暴露出来的现状与问题也值得关注。

2014 年上半年中国沿海规模以上港口前十名

表 1

排 名			港口名称	2014 年 上半年/10kt	同比增长/%	2013 年 上半年/10kt	同比增长/%
2013 年	2014 年上半年	变化					
1	1	→	宁波-舟山	44520	10.05	40454	10.60
2	2	→	上海	38338	0.18	38271	4.37
3	3	→	新加坡	28919	7.16	26987	0.29
4	4	→	天津	25896	3.51	25017	8.12
7	5	↑	唐山	24269	14.58	21180	22.58
6	6	→	青岛	24183	4.93	23046	11.34
5	7		↓广州	23366	6.13	22016	5.87
8	8	→	鹿特丹	22115	0.64	21974	-0.91
9	9	→	大连	21308	3.17	20654	11.83
10	10	↑	黑德兰	19879	30.37	15249	22.84

注: 上海国际航运研究中心整理

1. 天津港缺乏铁路系统的支持

交通之于港口, 如同脐带之于婴儿, 在内河航运缺乏的京津冀地区, 运量仅次于航运的铁路对本地区的港口而言具有极为重要的意义。而天津港缺乏直通西部的铁路通道已是不争的事实, 这极大地限制了天津港作为

我国环渤海地区第一大港的功能发挥。

从区域来看, 造成这一局面的主要原因在于京津冀地区的整体交通布局缺乏区域性的分工与组织, 过于强调以北京为交通中心的铁路和高速公路分布, 而忽略了包括天津港、天津中心城区、唐山、石家庄等外围城市

的联络线路建设。单就京津冀地区的铁路建设而言,比较京津两地可以发现,北京是无可争议的冀中南与冀东城市间铁路中转的组织中心,而天津区域性的轨道交通建设发展滞后,远未达到和体现设想中天津作为交通枢纽的功能发挥,俨然成为天津港发展瓶颈。

归根结底,以北京为单中心的区域运输格局,不仅给北京带来巨大的交通压力,并且也限制了京津冀城市枢纽提升的空间,不仅是天津港,黄骅港和唐山港也受困于铁路交通支撑不足的局面。

2. 天津港的辐射带动作用亟待增强

天津港作为渤海湾的枢纽港口,背负北京,天津两大经济体量巨大的直辖市,是整个京津冀地区,甚至是晋蒙地区最大最主要的物资出海口,但长期以来,其对于京津冀地区的辐射带动作用远未达到理想中的作用。一方面,由于天津滨海新区目前尚未部署地区性的重大交通枢纽,使得其与京津冀其他地区的对接不足,严重影响港口腹地高端功能的聚集以及在区域中港口服务与辐射能力的发挥。另一方面,快速通道的建设滞后,使得天津港与周边主要城市区和产业区连接不畅,也缺乏与唐山港、黄骅港的直通联系,使得天津港无法利用自身优势有效带动周边港口群协调发展,这一点在唐山港蒸蒸日上并且已经成为全球第五大港的现实下显得极为尴尬。

(二) 发展策略

基于京津冀协同发展的大背景,针对天津港现状与问题,本文从规划角度对天津港的未来发展提出以下策略。

1. 完善区域交通联系,强化天津货运中心地位

如果还是固守以北京为单中心的区域交通格局,对于京津冀地区的协同发展显然不是明智之举,而建立京津石“三心放射”的总体结构,形成互联互通的网络化交通格局(图1),有利于打破目前三地各自独立运营的布局形态,引领区域一体化进程。应在此结构中,完善以天津为中心的货运系统,打造天津成为华北地区铁路货运中心,并针对性地通过强化天津铁路的集装箱中心转运站功能来对接天津港的集装箱大港地位。

单就天津港而言,横向增强西向运输,明确地区物资运输的通道系统,纵向畅通天津港与北部唐山港、南部黄骅港之间的海运通道与陆路货运运输,综合支撑港口集装箱输散,并为京津冀乃至环渤海地区的沿海产业带的形成与区域协作发展提供便利。

2. 区域港口协同,强化港群联系

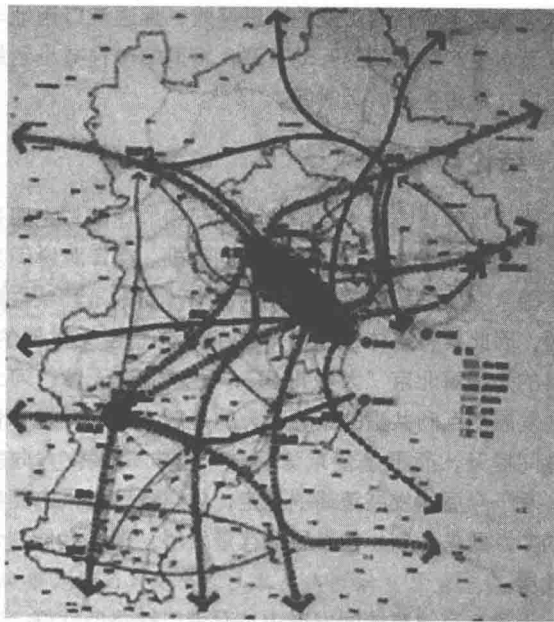


图1 京津冀交通格局优化图

来源:天津市城市规划设计院

京津冀协同发展的核心是京津冀三地作为一个整体协同发展,因此港口作为日益重要的战略资源有必要打破行政壁垒,实现区域协同发展,强化内部联系。

一方面要分工协作,避免恶性竞争,将港口群的优势发挥到最大,根据目前各港口的集输散能力与未来产业发展定位,需要整合港口资源,实现协调发展。尤其是在天津港与唐山港分列世界第四和第五大港的最新情况下,天津港应发展成为以集装箱为特色的综合性大港,充分利用其保税区的新机遇,强化其北方地区国际海港的地位,唐山港则依据自身优势,着眼于建设成为以石油、铁矿石、煤炭为主的综合性港口,充分发挥其地区内的服务功能。^[5]

另一方面要加强港口群之间的联系,在保证现有公路运力的基础上,以天津港为中心,向西北至唐山港,向南至黄骅港,推进现代化铁路集输运网络,并且以环渤海交通联系的建设为契机,有序发展和建设沿海临港产业带,整体提高区域经济实力与国际影响力。

3. 加强港城联动,提升产业效率

天津港的发展离不开滨海新区的经济带动,同时滨海新区的发展也离不开天津港的物流支援。天津作为我国传统的工业基地,有着扎实的临港工业基础,滨海新区已经形成颇具规模的石油化工、汽车与机械制造、电子信息、新能源以及医药制造的产业群,成为天津乃至京津冀地区经济发展的重要增长极。^[6]

将区位优势与规模优势转化为效率优势,积极学习

日本等发达国家临海工业的先进经验,促进港口用地与工业流水生产线之间的互动互联,将周转过程减小到最低限度,缩短生产转运时间。

六、结论与展望

对于京津冀协同发展中的关键问题的理解与把握是进一步制定城市发展目标和策略的基础。京津冀协同发展是国家发展进行到一定阶段的需求,而不是区域性的问题,因此具有整体性和全局性的眼光至关重要。其目的是缓解北京“大城市病”,同时促进天津、河北两地发展的互利共赢的策略,为的是解决城市问题,促进共同提升,而不是使京津冀城市群向扁平化方向发展。对于今后的发展策略的制定,应结合习近平主席提出的7点要求做到一体发展、存量发展、理性发展、创新发展。

天津在京津冀协同发展中具有港口铁路条件好,文化软实力基础好,自贸区建设平台好,工业基础雄厚等重大优势,如何在机遇与挑战下发挥优势作用是关键。因此我们提出了天津市在京津冀协同发展战略条件下4大发展策略,包括注重产业创新,鼓励错位发展;挖掘自身优势,发挥带动作用;把握发展时序,实现稳步发展;控制开发总量,着重存量规划。

以天津市在京津冀协同发展中重要战略据点之一——天津港为例,针对其缺乏铁路系统的支持,辐射作用不够强的现状问题,结合京津冀协同发展战略条件,我们提出了针对性强、与天津市新定位结合紧密的3大发展策略,包括:完善区域交通联系,强化天津货运中心地位;区域港口协同,强化港群联系;加强港城联

动,提升产业效率。

本文提出的发展策略可以为下一步城市总体规划的编制以及区域总体规划的编制起到一定的参考作用。希望规划工作者能够继续相关方面的研究,尽快将京津冀协同发展战略落实到城市规划实践中去。

参考文献

- [1] 朱澜涛. 天津港发展模式研究[D]. 大连海事大学, 2014.
- [2] 赵华. 天津市文化产业发展战略研究[D]. 天津大学, 2012.
- [3] 郭梦莹. 天津自贸区建设与京津冀协同发展[J]. 合作经济与科技, 2015, 05: 70-71.
- [4] 窦振. 天津市工业产业竞争力研究[D]. 天津大学, 2009.
- [5] 徐爽, 陈继红, 邹晶, 汪涛. 京津冀协同发展背景下唐山港的发展优势与对策[J]. 港口经济, 2014, 07: 22-25.
- [6] 张玉成. 天津港与滨海新区经济协调发展研究[D]. 大连海事大学, 2010.
- [7] 纪元香, 张磊. 京津冀协同发展背景下港口错位发展研究[J]. 港口经济, 2014, 12: 12-14.
- [8] 张荣. 环京津城市群城市竞争力发展分析[D]. 河北师范大学, 2011.
- [9] 刘建朝. 京津冀城市群产业优化与城市进化协调发展研究[D]. 河北工业大学, 2013.

京津冀地区旧建筑的改造与可持续发展

摘要：旧建筑改造再利用与可持续发展一直以来是建筑设计中具有挑战的命题，它不仅要求设计者在合理的基础上发掘出旧建筑的历史价值，并且要在当下将新的生命注入老旧建筑。随着时间的流逝和经济的快速发展，部分建筑失去了原有的用途甚至沦为废墟。在京津冀协同发展大背景下，从城市建筑学的角度思考，不管是目前还是未来，旧建筑的改造和可持续发展都将是城市更新的主要内容。本文通过对京津冀地区旧建筑的概况和改造再利用的优秀案例的分析，来探讨该地区旧建筑改造再利用的方法和策略。

关键词：建筑设计及其理论；京津冀一体化；旧建筑改造；可持续发展

一、背景介绍

当前的全球化和现代网络技术促进了各国区域协同发展，并促成不同等级的城市网络。城市群之间的竞争成为国家之间竞争的主要表现。京津冀地区作为我国三大经济增长极之一，以全国 2.3% 的土地容纳了全国 8% 的人口（图 1），并创造出占全国 11% 的国内生产总值。因此，协同创新的共同发展在京津冀区域的实现，具有极为重要的价值和意义。自 2014 年 2 月 26 日，中共中央总书记习近平听取京津冀协同发展工作汇报并作重要讲话，将京津冀协同发展正式上升为重大国家战略之后，京津冀一体化进程进一步加快。

京津冀地区城市发展中存在的主要问题有城市发展不协调，核心城市规模过大；公共资源分配不均，功能过度向首都集中；城市交通拥堵，交通设施对接不畅；人工林带减少，空气污染等。区域城市群理想的分布结构应当是大中小城市呈金字塔式，每个超大城市都以几个大城市作为依托，每个大城市又有若干个中等城市作为支撑，中等城市则要以众多小城镇为基础。目前，与理想的协调发展的城市群模式相比较，京津冀城市群的差距还很大。

京津冀协同发展，是将京津冀三地作为一个整体协同发展，疏解非首都核心功能，调整优化城市布局 and 空间结构，构建现代化交通网络系统，打造优势互补、互利共赢的格局。对于全国城镇群地区可持续发展、京津冀城市协同发展、城镇化健康发展具有重要价值和意义。

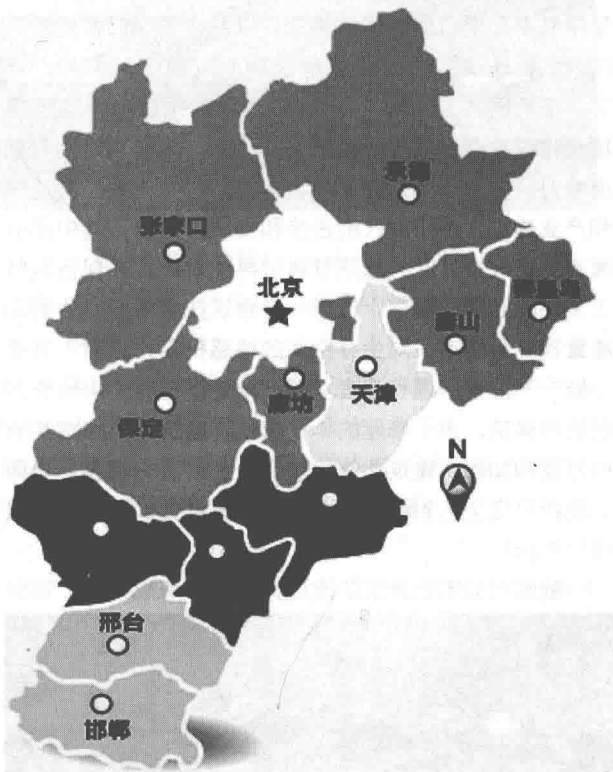


图 1 京津冀城市图

图片来源：燕赵都市报

作者简介：王晓健（1989-），男，北京建筑大学建筑与城市规划学院硕士研究生。