

河北省高等学校人文社会科学重点研究基地资助

京津冀水资源 优化配置及政策协同机制研究

● 王殿茹 李献士 殷阿娜 著

地质出版社

河北省高等学校人文社会科学重点研究基地“河北省自然资源资产资本管理研究”
河北省科技厅软科学研究计划项目“京津冀水资源优化配置及政策协同机制研究”
(编号: 15454202D)

河北省社会科学基金项目“环渤海、冀中南两区域嵌入京津冀一体化的模式与路径
及比较与评价”(编号: HB15YJ028)

联合资助

河北省社会科学发展项目“河北绿色崛起的生态环境承载力研究”
(编号: 2015030201)

河北省社会科学基金项目“京津冀水资源共同治理机制研究——以潮白河流域为例”
(编号: HB14GL029)

京津冀水资源优化配置及 政策协同机制研究

王殿茹 李献士 殷阿娜 著

地 质 出 版 社

· 北 京 ·

内 容 简 介

本书共分七章。第一章主要阐述了京津冀区域历史、自然和区位优势。第二章主要对京津冀区域水资源进行了系统分析,提出了京津冀区域水资源开发利用存在的问题。第三章分析了京津冀区域产业现状与布局,揭示了协同发展背景下京津冀区域产业结构问题与制约因素,提出优化京津冀区域产业结构的对策和建议。第四章运用水资源优化配置理论,构建了京津冀水资源优化配置模型,提出京津冀水资源优化配置方案。第五章介绍了水资源承载力的概念和特点,计算京津冀水资源承载力并进行对比。第六章研究京津冀区域水资源共生共享模式和水资源共生共享路径,设计京津冀区域水资源阶梯水价实施模式,对京津冀区域未来经济发展的需水量进行预测。第七章阐述目前京津冀水资源治理方面存在的问题,构建京津冀水资源协同治理机制。

本书可供从事水利、环境等专业的科研人员及相关高等院校师生阅读。

图书在版编目(CIP)数据

京津冀水资源优化配置及政策协同机制研究 / 王殿
茹等著. —北京:地质出版社, 2016.1
ISBN 978-7-116-09599-1

I. ①京… II. ①王… III. ①水资源管理-资源配置-
优化配置-研究-华北地区 IV. ①TV213.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 320116 号

责任编辑:田野
责任校对:韦海军
出版发行:地质出版社
社址邮编:北京海淀区学院路31号, 100083
电 话:(010)66554528 (邮购部); (010)66554631 (编辑室)
网 址:<http://www.gph.com.cn>
传 真:(010)66554686
印 刷:北京地大天成印务有限公司
开 本:787mm×1092mm 1/16
印 张:12.25
字 数:300千字
版 次:2016年1月北京第1版
印 次:2016年1月北京第1次印刷
定 价:42.00元
书 号:ISBN 978-7-116-09599-1

(如对本书有意见或建议, 敬请致电本社; 如本书有印装问题, 本社负责调换)

前言

一、研究京津冀协同发展的意义

京津冀地区面积 21.6 万 km^2 ，占中国 960 万 km^2 总面积的 2.25%，人口 1.1 亿人，占 13.7 亿总人口的 8%（2013 年数据）。2013 年地区生产总值 6.21 亿元，约占全国的 11%。

（一）京津冀协同发展顶层设计

京津冀协同发展一路走来，经历了几个重要阶段：京津冀市长联席会议——京津冀都市圈——大北京经济圈——京津冀一体化——环渤海经济圈——首都经济圈——京津冀协同发展。

一直以来，京津冀许多产业同质化竞争严重，尤其是工业与制造业企业，在京郊、天津和河北都广泛分布，缺乏有效协调。

2014 年 4 月 30 日，中共中央政治局召开会议，审议通过《京津冀协同发展规划纲要》（下称《规划纲要》），会议指出，推动京津冀协同发展是一个重大国家战略。战略的核心是有序疏解北京非首都功能，调整经济结构和空间结构，走出一条内涵集约发展的新路子，探索出一种人口经济密集地区优化开发的模式，促进区域协调发展，形成新增长极。会议强调，要坚持协同发展、重点突破、深化改革、有序推进。要严控增量、疏解存量、疏堵结合调控北京市人口规模。要在京津冀交通一体化、生态环境保护、产业升级转移等重点领域率先取得突破。

习近平总书记多次就京津冀协同发展作出重要指示，强调解决好北京发展问题，必须纳入京津冀和环渤海经济区的战略空间加以考量，以打通发展的大动脉，更有力地彰显北京优势，更广泛地激活北京要素资源，同时天津、河北要实现更好发展也需要连同北京发展一起来考虑。2010 年 8 月，习近平总书记在北京视察时提出：北京“要加大对内开放力度，加强与首都经济圈其他城市和合作，促进地区间资源配置互补和生产要素合理流动，创造互利共赢的局面”。2013 年 5 月，习近平总书记在天津调研时提出：要谱写新时期社会主义现代化的京津“双城记”。2013 年 8 月 9 日，习近平总书记对河北的批示，主要内容是：在新形势下，统筹研究促进河北转型升级、加快发展意义重大。要把河北的未来发展与环

渤海地区崛起、京津冀协同发展有机结合起来，充分利用紧邻京津经济圈的相对比较优势，充分挖掘河北现有的潜力，形成新的经济增长极。2014年2月26日，习近平总书记在北京主持召开座谈会，专门听取京津冀协同发展工作汇报，强调实现京津冀协同发展，是面向未来打造新的首都经济圈、推动区域发展体制机制创新的需要，是探索完善城市群布局和形态、为优化开发区域发展提供示范和样板的需要，是探索生态文明建设有效路径、促进人口经济资源环境相协调的需要，是实现京津冀优势互补、促进环渤海经济区发展、带动北方腹地发展的需要，是一个重大国家战略。

习近平总书记提出7个着力，打破“一亩三分地”思维，京津冀朝顶层目标一起做。一是要着力加强顶层设计，抓紧编制首都经济圈一体化发展的相关规划。明确三地功能定位、产业分工、城市布局、设施配套、综合交通体系等重大问题，并从财政政策、投资政策、项目安排等方面形成具体措施。二是要着力加大对协同发展的推动，自觉打破自家“一亩三分地”的思维定式，抱成团朝着顶层设计的目标一起做，充分发挥环渤海地区经济合作发展协调机制的作用。三是要着力加快推进产业对接协作。理顺三地产业发展链条，形成区域间产业合理分布和上下游联动机制，对接产业规划，不搞同构性、同质化发展。四是要着力调整优化城市布局 and 空间结构。促进城市分工协作，提高城市群一体化水平，提高其综合承载能力和内涵发展水平。五是要着力扩大环境容量生态空间。加强生态环境保护合作，在已经启动大气污染防治协作机制的基础上，完善防护林建设、水资源保护、水环境治理、清洁能源使用等领域合作机制。六是要着力构建现代化交通网络系统。把交通一体化作为先行领域，加快构建快速、便捷、高效、安全、大容量、低成本的互联互通综合交通网络。七是要着力加快推进市场一体化进程。下决心破除限制资本、技术、产权、人才、劳动力等生产要素自由流动和优化配置的各种体制机制障碍，推动各种要素按照市场规律在区域内自由流动和优化配置。

2014年3月5日，国务院总理李克强在政府工作报告中将“京津冀地区经济协作”作为重点工作内容阐述。

2014年8月，京津冀协同发展领导小组成立，国务院副总理张高丽担任组长。2014年9月，张高丽提出：京津冀交通一体化、生态环境保护、产业协同发展三个重点领域率先突破。着力推动网络化布局、智能化管理、一体化服务，构建安全可靠、便捷高效、经济实用、绿色环保的综合交通运输体系；着力推进绿色循环低碳发展，加强生态环境保护，发挥重点治理工程带动作用，节约集约利用资源，形成区域良好生态格局；着力实施创新驱动发展战略，促进产业有序转移承接，推动产业结构调整优化升级。

2013年以来，三地关系实现较大突破。2013年3月24日，京津合作协议签订。2013年5月20日和5月22日，河北省分别与天津市和北京市签署了合作框架协议，2014年7月31日北京市与河北省签署了《共同打造曹妃甸协同发展示范区框架协议》、《共建北京新机场临空经济合作区协议》、《共同加快张承地区生态环境建设协议》、《共同加快推进市场一体化进程协议》、《共同推进物流业协同发展合作协议》、《交通一体化合作备忘录》七份文件。

（二）京津冀协同发展功能定位

北京市：国家政治中心，文化中心，国际交往中心，科技创新中心。

天津市：北方经济中心，北方国际航运和物流中心，北方金融创新和运营中心，北方对外开放门户。

河北省：首都功能承载区，首都生态涵养功能区，创新成果转化区，产业转型升级示范区。

纵观京津冀，产业结构布局并不完善。有统计显示，目前在京津冀三地的产业结构中，北京70%到80%为第三产业，高度聚集了科技和金融产业；天津则是第二产业和服务业均接近50%；而河北则仍有将近12%的农业，近50%的第二产业。

2014年4月26日出台的《河北省委、省政府关于推进新型城镇化的意见》明确，河北省将落实京津冀协同发展国家战略，以建设京津冀城市群为载体，充分发挥保定和廊坊首都功能疏解及首都核心区生态建设的 service 作用，进一步强化石家庄、唐山在京津冀区域中的两翼辐射带动功能，增强区域中心城市及新兴中心城市多点支撑作用（《燕赵晚报》，2014年4月27日）。

按照拟定的《河北省新型城镇化规划》，河北省将打造京津保三角核心区，做大保定城市规模，以保定、廊坊为首都功能疏解的集中承载地和京津产业转移的重要承载地，与京津形成京津冀城市群的核心区。把首都周边的一批县（市）建设成规模适度、特色鲜明、设施完善、生态宜居的卫星城市，构筑层次分明、梯度有序、分工明确、布局合理的区域城镇布局结构。

其中，保定市作为畿辅节点城市，利用地缘优势，谋划建设集中承接首都行政事业等功能疏解的服务区。做强产业支撑，以白洋淀科技城、京南现代产业基地、首都服务功能承接区为载体，发展高端装备制造、新能源、节能环保和临空经济、现代物流等产业，承接首都部分行政事业单位、高等院校、科研院所和医疗养老等功能疏解。着力做优城市环境，按照国际化标准抓好城市建设管理，提高综合承载能力，增强对驻京外迁企事业单位和吸引力。

廊坊市将充分发挥“京津走廊”区位优势，抓住京冀共建北京新机场和临空

经济区的有利时机，以生态、智能、休闲、商务为发展方向，大力发展现代服务业和战略性新兴产业以及与北京关联度高的产业，着力建设创新型城市，成为京津冀城市群核心区的重要节点城市，建成京津冀协同发展的先行区和示范区。

此外，石家庄市围绕建成京津冀城市群南部副中心城市，唐山市围绕建成东北部副中心城市，加强与京津功能分工和配套协作，带动冀中南、冀东两翼发展。充分发挥张家口市、承德市的生态优势和秦皇岛的滨海资源优势，打造服务首都的特色功能城市。极化邯郸市在晋冀鲁豫接壤地区中心城市地位，提升沧州沿海港城作用，增强邢台市、衡水市规模实力，建设成为京津冀城市群中具有重要带动作用的节点城市。

（三）京津冀目前要解决的核心问题

首都解决的问题——塑造国家的对外交流形象（APEC会议）、完善提升首都功能、推进世界城市建设。

北京需要解决的最大问题——疏解人口、交通、环境压力。

天津需要解决的问题——交通受限、城市空间、结构调整。

河北需要解决的问题——加快产业结构调整、提升产业档次、承接优势产业转移、贫困县问题。

（四）京津冀协同发展的基础条件

基础条件一：国家参与全球竞争和国际分工的世界级城市群。

基础条件二：中国乃至世界的研发创新、高端服务集聚区。

基础条件三：带动中国北方向东北亚、西亚、中亚、欧洲全方位开放的门户地区。

基础条件四：中国未来最具活力的核心增长极和新型城镇化的示范区。

二、研究京津冀水资源协同开发利用意义

与长三角和珠三角相比，京津冀地区的协同化程度相对较低，制约区域发展。要打破“一亩三分地”，实现 $1+1+1>3$ ，需要解决的问题很多。本课题组认为自然资源是最基本的载体，三地自然资源中的水资源的优化配置、政策协同机制等是最该急需解决的问题，其制约着其他领域的京津冀协同发展。不解决三地水资源的优化配置，只谈产业承接转移、谈城镇化发展、谈一体化等都是脱离了共同的依托条件，正可谓“皮之不存毛将焉附”。

从“十二五”到“十三五”期间，京津冀整合发展的目标之一是资源共享，其中包括水资源共享。

从基本条件上分析资源共享：京津冀同属一个生态区域，即海河流域，水系面积 187693 km²。2013 年北京市水资源总量 24.81 亿 m³，天津市水资源总量 32.92 m³，河北省水资源总量 235.53 亿 m³。区域内地表水、地下水资源总量仅占全国的 1%，但却以此养活了全国 7%的人口。

北京、天津水资源问题由来已久，新中国成立后，大约每隔 10 年，北京就要发生一次大的水危机。河北省的张家口、承德、石家庄三市一直是京津两市的生态屏障和水资源供应基地。北京人喝的每 5 杯水中 3 杯来自河北的潮河和黄壁庄水库，河北每年向天津供水 10 亿 m³。

1) 从区位优势分析资源共享：京津冀区位优势大，而且在经济中所占比重也大的行业主要有两个：黑色金属冶炼及压延加工业；电力、蒸汽、热水的生产和供应。尤以河北省突出，其产量比重分别占 9.47%和 8.05%。这两个行业都属于资源型行业，说明河北在目前的国内行业分工中处于下游。但同时，这两个行业对于京津冀的经济无论是在规模还是在区域输出上，都有重要意义，而且根据京津冀协同发展战略，这两个行业也是未来区域发展的重点。对水资源的需求尤为迫切。

2) 从产业结构分析资源共享：通过几十年的建设，京津唐工业区已成为我国北方最大的综合性工业基地，工业产值占全国工业总产值的 10%，首都的钢铁工业、燕山石化工业、天津的化学工业等一大批大型、特大型和耗水量大的工业企业的建立，使淡水供应更加紧张。特别是河北省处于国内产业分工第四层，是典型的高耗能、高耗水、低附加值型产业（钢铁、纺织、石油加工、化工、医药、建材、食品七个行业增加值占工业增加值的 80.5%，对工业生产增长的贡献率为 87.1%）。虽然产业结构调整日趋受到重视，但河北省至今产业结构没有得到根本改变，主导产业依然是钢铁、装备制造、石油炼化、石油石化、食品、医药、建材建筑、纺织服装等十大产业，产业增长方式依然粗放，主要表现在高耗水、高污染、低产出、低效益，经济的快速增长很大程度是依靠高投入、高污染换来的。

3) 从非首都功能疏解分析资源共享：京津冀协同发展是一个重大国家战略，非首都功能疏解是京津冀协同发展战略中协同的最好诠释。2015 年 4 月 30 日，中共中央政治局召开会议审议通过《京津冀协同发展规划纲要》。会议指出，推动京津冀协同发展是一个重大国家战略，要在京津冀交通一体化、生态环境保护、产业升级转移等重点领域率先取得突破。习总书记强调：“实现京津冀协同发展是一个重大国家战略，要坚持优势互补、互利共赢、扎实推进，加快走出一条科学持续的协同发展路子”，“着力加强顶层设计，抓紧编制首都经济圈一体化发展的相关规划，明确三地功能定位、产业分工、城市布局、设施配套、综合交通体系等重大问题，并从财政政策、投资政策、项目安排等方面形成具体措施”。非

首都功能疏解的每一个项目，都离不开水资源的协同开发利用保护。

本书避开国内其他学者研究京津冀的角度，以京津冀水资源优化配置为切入点，以京津冀自然资源依存关系最为密切也是矛盾最突出的水资源为内容，重点研究三地水资源优化配置协调机理，以及实现水资源优化配置的政策协同机制，完善京津冀协同发展战略。

三、对国内京津冀水资源研究成果梳理

在研究过程中，本课题组学习了很多专家、学者的研究成果。在此主要概括以下几位专家对京津冀水资源的研究。

肖金成等（2011）阐述了京冀水资源补偿机制的重要性，认为应从构建横向财政转移支付制度、理顺水资源管理的价格机制、实行流域统一管理运行机制、加强流域水资源法治体系和建立流域水资源补偿协调机构等方面，全面建立和完善京冀水资源补偿机制。

徐志伟等（2013）以京津冀地区生产用水为研究对象，在对 2015 年地区经济、水资源和环境等相关指标预测基础上，通过多目标决策模型定量分析了不同产业水资源利用效率与地区生产需水阈值的变化关系，从而得出以下结论：现有水资源利用效率难以支持京津冀地区 2015 年经济目标实现，第一产业水资源利用效率提升能够更有效降低地区需水阈值，水资源利用效率变化对生产需水阈值作用存在递减效应，产业间水资源利用效率差异性导致水资源地区间优化结果差异性。

封志明等（2006）在区域水资源供需平衡分析的基础上，应用“承载人口数”方法定量研究了京津冀地区不同生活水平、不同水平年下水资源所能承载的人口数量与经济发展规模。认为南水北调实施以后，京津冀地区水资源承载力有所提升，但由于人口的增长，社会福利水平并没有显著提高。提出解决京津冀水资源短缺问题，不能只谈调水和节水，还需防止人口过度膨胀，否则，南水北调成果有可能被过度的人口所吞噬。

麻新平（2008）提出京津冀水资源合作存在现实困境，如政策法律缺位，水权交易制度建设滞后；京津的支持不能满足河北对水资源生态保护的需要；尚未建立水资源生态补偿机制等。针对以上困境需加大政府间的协作，打破行政壁垒。

户作亮（2007）提出要构建区域新型水资源配置格局，提高城乡供水保证率；积极建设节水型社会；加快农村水利基础设施建设，解决农村居民饮水安全；加强水生态系统保护与修复；做好饮用水水源地保护和水功能区管理；做好跨省河流的水量分配。

王芳芳（2012）认为京津冀地区生态补偿机制的建立与完善离不开对矿产资源

和水资源领域的实践探索研究。我国政府部门公布的一些通知与办法其临时性与多变性的特点十分不利于生态补偿机制的真正建立与完善,使得京津冀地区生态补偿工作难以稳定有效的开展。所以亟待相关法律法规的出台或完善并保证得以贯彻执行。

四、本书的研究方法

理论研究方法:运用区域经济学、资源经济学、产业经济学、生态经济学、制度经济学等理论,对京津冀水资源优化配置及政策协同机制进行理论框架构建。

统计分析方法:选取资源指标、社会指标、经济发展指标对京津冀水资源现状进行整理、分析、归纳、预测。

计量经济方法:建立模型,计算京津冀区域水资源对经济发展承载力;京津冀区域水资源共生、共享模式评价。

结论评价法:运用综合评价法、模糊评判法、主成分分析法等评价京津冀区域可持续发展。

借鉴对比方法:借鉴京津冀区域水资源研究的成功经验和有益组分,以国家京津冀协同发展大战略为契机,提出京津冀区域水资源政策协同机制创建机理,京津冀区域水资源优化配置协调机理。

图表分析法:设计了大量图表,分析京津冀区域水资源开发利用以及三地之间的对比。

本书前言由石家庄经济学院王殿茹撰写,第一章由石家庄经济学院殷阿娜撰写,第二章由石家庄经济学院邓思远撰写,第三章由河北政法职业学院陈礼丹撰写,第四章由石家庄经济学院殷阿娜撰写,第五章由石家庄经济学院李献士撰写,第六章由石家庄经济学院王殿茹撰写,第七章由石家庄经济学院李献士撰写。全书由王殿茹制定大纲、统稿、审稿。

目 录

前 言

第一章 京津冀区域现状	1
一、京津冀区域历史渊源	1
二、京津冀区域自然状况	4
三、京津冀区位优势	7
四、京津冀区域经济发展状况	13
五、京津冀存在的主要问题	24
第二章 京津冀区域水资源现状分析	29
一、京津冀区域水资源现状	29
二、水资源在京津冀区域协同发展中的迫切性与现实意义	47
三、京津冀区域水资源开发利用存在的问题	56
第三章 京津冀区域产业结构分析	61
一、区域产业结构的相关理论	61
二、京津冀区域产业现状与布局	63
三、京津冀区域三省市三次产业的对比分析	76
四、协同发展背景下京津冀区域产业结构问题与制约因素	81
五、优化京津冀区域产业结构的对策和建议	83
第四章 京津冀区域水资源优化配置协调机理	86
一、京津冀水资源优化理论基础	86
二、京津冀水资源优化配置的目标	95
三、京津冀水资源优化配置的思路	98
四、京津冀水资源优化配置的模型	99
五、京津冀水资源优化配置的方案	100
第五章 京津冀水资源承载力评价	108
一、水资源承载力的概念和特点	108
二、水资源承载力计算方法	110
三、水资源承载力评价指标体系	115
四、京津冀水资源承载力计算及对比研究	122

第六章 京津冀区域水资源共生、共享模式研究	130
一、京津冀区域水资源共生共享模式	130
二、京津冀区域水资源共生共享路径	133
三、京津冀区域水资源阶梯水价实施模式	134
四、京津冀区域经济发展的需水量预测	141
五、南水北调来水对河北受水区影响度评价	150
第七章 京津冀水资源协同治理机制构建	157
一、目前京津冀水资源治理方面存在的问题	157
二、水资源治理问题的经济学解析	160
三、京津冀水资源协同治理机制构建	165
参考文献	178
后记	183

第一章 京津冀区域现状

一、京津冀区域历史渊源

（一）北京市历史渊源

北京位于东经 $115.7^{\circ}\sim 117.4^{\circ}$ 和北纬 $39.4^{\circ}\sim 41.6^{\circ}$ ，总面积为 16410.54 km^2 ，平均海拔 43.5 m ，平原的海拔在 $20\sim 60\text{ m}$ 之间，山地一般海拔在 $1000\sim 1500\text{ m}$ 之间。北京市地处于华北平原与太行山脉以及燕山山脉的交接部位，北京的西部、北部和东北部被太行山（西山）以及燕山山脉和军都山所环抱。诚如古人所言：“幽州之地，左环沧海，右拥太行，北枕居庸，南襟河济，诚天府国”，北京地理位置由于形似“海湾”之势，故自古就有“北京湾”之称。北京市西北依靠太行山和燕山山脉，东南面向华北平原和滨海低地，北京市东距渤海 150 km 。从地理位置上看，北京处于联结东北、华北、西北乃至全国的枢纽性区位上，其上靠辽东半岛，下临山东半岛，与天津相邻，共同被河北省所环绕。北京市主要水系有蓟运河、潮白河、北运河、永定河、大清河等。

北京是一座有三千余年历史、八百五十余年的建都史的文化名城，北京历史上曾经被称为蓟、幽州、燕京、大都、北平、顺天府等，历史上有辽、金、元、明、清、中华民国等六个朝代在此定都，与西安、洛阳、南京并称为中国的“四大古都”。

1949年9月27日，中国人民政治协商会议第一届全体会议通过了《关于中华人民共和国国都、纪年、国歌、国旗的决议》，其中，中华人民共和国的国都定于北平，同时将北平复名为北京。至此，北京成为中国的政治、经济与文化中心，拥有全国重要的交通枢纽和最大空港，经济与社会获得前所未有的大发展。目前，北京下辖东城区、西城区、朝阳区、海淀区、石景山区、丰台区、门头沟区、房山区、通州区、大兴区、顺义区、平谷区、昌平区、怀柔区、延庆县、密云县等16个区县。2014年末，全市常住人2151.6万人。

（二）天津市历史渊源

天津位于北纬 $38^{\circ}34'\sim 40^{\circ}15'$ 以及东经 $116^{\circ}43'\sim 118^{\circ}04'$ 之间。天津地处太平洋西岸，位于中国华北平原东北部，于海河五大支流汇流处，东临渤海，北依燕山。天津对外是欧亚大陆桥的东部起点，是邻近内陆国家的重要出海口和沟通世界东西部的重要枢纽；对内背靠东北、华北和西北地区，经济腹地辽阔。天津市总面积为 11919.7 km^2 ，疆域周长 900 km ，天津的地势西北高，东南低，有平原、海岸、山地、丘陵四种类型。其中，平原 10664 km^2 ，占总面积的 94% ，分布在燕山之南至渤海之滨的广大地区；海岸线长 153 km ；山地面积约

为 651 km², 占总面积的 5.75%, 主要分布在蓟县北部; 天津丘陵大多海拔在 200 m 以下且相对高度为 50~100 m, 主要分布在蓟县的燕山南侧。天津水系由海河干流及南运河、北运河、大清河、子牙河、永定河、蓟运河、潮白河等构成。

天津于公元 581~618 年始于隋朝大运河的开通, 历史上称作“三会海口”即现在的金剛桥三岔河口是天津最早的发祥地。唐朝中期后, 天津已成为了南方粮食、北运绸缎的水陆码头。

天津简称“津”, 别名有“津沽”、“津门”等, 天津这个名称于 1403 年朱棣率兵南下夺取政权后改元永乐初年设立。天津正式建城于明朝永乐二年(1404 年)12 月 23 日, 因漕运而正式筑城, 是我国古代唯一有确切筑城时间记录的城市, 从建城到现在已有 600 余年历史。

天津从建城后曾一度作为军事重地, 于 1404 年即永乐二年正式设卫, 第二年改设天津左卫, 第三年又增设天津右卫。1652 年在清顺治九年时三卫合一, 归并于天津卫。

1860 年天津被辟为通商口岸后, 西方列强纷纷在天津设立租界, 天津成为中国北方开放的前沿和近代中国“洋务”运动的基地。天津开启了军事近代化、电报、电话、邮政、铁路、采矿、近代教育、司法等方面的建设发展, 均为全国之先河, 天津一跃成为当时中国第二大工商业城市和北方最大的金融商贸中心。

新中国成立后, 1958 年天津市划归入河北省并将河北省省会由保定市迁往天津市, 1966 年天津被设置为直辖市。天津市借助其有利的区位优势和直辖市政策优势等, 天津市经济建设和社会事业得到了全面发展, 进一步巩固了中国重要的综合性工业基地和商贸中心的地位。目前, 天津市辖 18 个区、县, 其中市辖区 15 个: 市区有和平区、河东区、河西区、河北区、南开区和红桥区; 滨海区有汉沽区、塘沽区和大港区; 环城区有西青区、北辰区、武清区、东丽区、津南区和宝坻区。市辖县 3 个: 宁河县、静海县和蓟县。到 2014 年年底, 全市常住人口为 1516.81 万人。

(三) 河北省历史渊源

河北省地处北纬 36°05'~42°37'和东经 113°11'~119°45'之间, 位于华北平原腹心地带, 东临渤海, 内环京津, 兼跨内蒙古高原。河北省地势由西北向东南倾斜且西北高、东南低, 地貌类型复杂多样, 有平原、盆地、丘陵、高原、山地等。其中, 河北平原占据华北平原一部分, 海拔基本位于 50 m 以下, 河北平原占全省总面积的 43.4%; 丘陵和盆地海拔多在 2000 m 以下, 多分布在燕山和太行山地, 河北丘陵和盆地占全省总面积的 48.1%; 河北高原平均海拔在 1200~1500 m 之间, 主要分布在张家口和承德的坝上地区, 处于内蒙古高原与大兴安岭南麓的接壤地带, 河北高原占全省总面积的 8.5%。河北海岸线长 487 km, 有黄骅港、唐山港、秦皇岛港以及正在建设中的唐山港曹妃甸港区等较大出海口岸。河北是首都北京连接全国各地的交通枢纽, 自古便是京畿要地。

河北省古属冀州、直隶, 被简称为“冀”。在先秦时期, 商朝曾在当今河北的邢台西南部建都。到了东周春秋时期, 王权没落、帮派林立。春秋时期河北省北部属于燕国, 南部属

于赵国和魏国，保定市是当时的燕赵分界线，在保定市中心现还存有原来的“燕赵分界石”。到了东周战国时代（公元前475~221年），主要诸侯国只剩下魏、赵、秦、韩、齐、楚、燕七国，即所谓“战国七雄”，其中在河北建都的北有燕国，南有赵国，中部还有北方少数民族狄人建立的中山王国^①。秦汉时期，秦始皇统一中国后，实行郡县制，在河北境内逐步设置了上谷、渔阳、邯郸、巨鹿、右北平、广阳、代、恒山八郡。隋唐时期，隋文帝废郡置州，隋炀帝时将州更名为郡，以郡来统治县，河北此时有北平、恒山等14郡。公元627年即唐太宗贞观元年正式将“河北”作为大行政区而命名。在“五代十国”时期，河北境内的中南部先后为梁、唐、晋、汉、周之属地，北部则主要为契丹、辽所有。宋元时期，河北被分为河北东路和河北西路两个行政区，那时河北北部属于辽国，是经常发生两国交战的地方。明清时期，河北为直隶省，归顺天府即今北京所管辖。中华民国时期，1928年河北省由直隶省改名为河北省。

新中国成立后，河北省省会设在保定，1952年撤销平原省和察哈尔省，分别将涉县、临漳、武安以及原察南、察北划归于河北省。1956年撤销热河省，将其原有的大部分辖区划归于河北省。1958年天津市划归入河北省并将河北省省会由保定市迁往天津市。1966年天津升为直辖市后河北省省会又迁回保定。1968年河北省省会由保定市迁到现在的石家庄市。1973年，将河北省的蓟县、静海、宝坻、武清、宁河等五县划归天津市，至此，形成现在河北省的辖区规模。目前，河北省共辖11个地级市：石家庄、唐山、承德、秦皇岛、张家口、保定、沧州、邢台、廊坊、邯郸、衡水，39个市辖区、18个县级市、106个县、6个自治县，2014年河北省常住人口为7383.75万人。

（四）京津冀骨肉相连、相融相通

从京津冀历史发展的角度，京津冀区域间骨肉相连、相融相通。一方面，在河北地图上，北京区域不断扩大。1928~1930年，当时的北平（即当今北京）曾为河北省的省会。1952年9月之前，北京仅仅包括东单、西单、东四、西四、宣武、前门、崇文、东郊、丰台、海淀、南苑、门头沟、石景山十三个区。50年代以后，随着我国经济的快速发展，为了给北京提供必要的发展空间与条件，中央将北京管辖的地域不断扩大，邻近的河北省部分地区相继被划归北京市。1952年9月，河北省宛平县以及部分房山县、良乡县划归于北京市。1956年2月，河北省昌平县划归北京市并更名为昌平区，同时将通县所属的上新堡、金盏、孙河、崔各庄、前苇沟、长店、北皋等七个乡划归北京市东郊区。1957年9月，河北省大兴县新建乡划归于北京市，同年12月，河北省顺义县中央机场场区和进场公路划归于北京。1958年3月，经国务院第72次会议批准，将河北省的顺义、通县、大兴、房山和良乡五个县和通州市划归于北京市管辖，并将通州市和通县合并改为通州区，房山县和良乡县合并改为周口店区，南苑区和大兴县合并改为大兴区，顺义县改为顺义区。1958年10月，经国务院第81次会议批准，将河北省所属怀柔、平谷、密云和延庆四县划归于北京市管辖。因此，今日之

① 河北省的历史沿革. 中国网 http://www.china.com.cn/aboutchina/zhuanti/09dfgl/2009-10/21/content_18741570.htm

北京与河北在历史渊源上有着非常紧密的联系,有人说“北京当地人上推两三代其 80%以上都是河北人”。

另一方面,天津与河北本为一家。清代时期雍正三年,将直隶河间府所属天津州升为直隶州,雍正九年又上升为府,下辖天津、青县、静海、沧州、盐山、南皮、庆云等六县一州,成为畿辅首邑。光绪二十八年(1902年)直隶总督将府衙迁至天津。1912年“中华民国”建立后,废除了州和府的建置,将天津改为县并直接隶属于直隶省。1913年2月,直隶省省会设于天津。1928年6月,国民党政府决定,将直隶省改为河北省,并将天津城及附近地区设为天津特别市,同年10月,河北省会迁往北平即北京。1930年6月,天津特别市改属于国民政府行政院,并于同年10月,河北省政府又由北平迁往天津。1935年6月,河北省省会迁往保定并将天津又改为行政院辖市。1949年10月,新中国成立后,天津被定为直辖市。1958年2月,天津由直辖市改为河北省省辖市,并于同年4月,河北省省会由保定迁至天津。1967年1月,经中共中央决定将天津市恢复为直辖市并于1968年河北省省会又迁往保定。因此,从历史渊源来看,天津与河北本为一家,更像是一母所生的两兄弟,骨肉相连。

二、京津冀区域自然状况

(一)北京市自然状况

北京的气候为典型的北温带半湿润大陆性季风气候,四季分明,春秋季短、夏冬季长,夏季高温多雨,冬季寒冷干燥。北京全年无霜期为180~200天。平原地区年平均气温为11~13℃,海拔800m以下的山区为9~11℃,高寒山区为3~5℃;北京平均年极端最高气温一般在35~40℃之间,年极端最低气温一般在-14~-20℃之间。北京年降水量不足且在空间分布上非常不均匀,一般夏季降水量约占全年降水量的3/4,其中东北部和西南部为相对降水中心,一般降水在450~500mm之间,西北部和北部深山区降水量低于400mm,平原及部分山区降水量在400~450mm之间。

2013年,北京市土地面积达1640616.06 hm²。其中,耕地面积为221157.28 hm²,占总面积的13.48%;园地面积为135573.37 hm²,占总面积的8.26%;林地面积为738036.45 hm²,占总面积的44.99%;草地面积为85348.82 hm²,占总面积的5.2%;城镇村及工矿用地面积为300847.83 hm²,占总面积的18.34%;交通运输用地面积为46626.41 hm²,占总面积的2.84%;水域以及水利设施用地面积为78739.52 hm²,占总面积的4.8%;其他用地面积为34286.38 hm²,占总面积的2.09%。

截至2013年年底,北京市已发现的矿种有67种,矿床、矿点产地476处,列入国家储量表的矿种44种。其中,有色金属、贵金属及分散元素矿产有11种;黑色金属矿产有4种;能源矿产有2种;冶金辅助原料非金属矿产7种;化工原料非金属矿产5种;建材及其他非金属矿产15种。北京市主要的固体矿产有煤炭、铁矿、金矿、钼矿、水泥用灰岩、冶金用白云岩、建筑用砂、大理岩等。其中,煤炭是北京的主要矿产,煤炭储量达86.72亿t,北京

煤田主要有京东煤田和京西煤田,北京煤田勘察程度比较高;北京铁矿资源较丰富,保有储量为 10 亿 t;北京市金矿储量达 55 t 左右。北京除固体矿产外还有地下水、地热、矿泉水、石油等多种类型,然而北京市矿产资源总量相对不足,人均占有量低,可供规模开采的矿产地有限。同时,北京市矿产资源分布也不均衡,具有分布广泛、矿种相对集中,以远郊区县为主的特点。固体矿产主要分布在远郊区县,地热、矿泉水矿产分布较广,大部分区县均有不同程度分布。

北京市是资源型重度缺水地区,北京市多年平均降水量为 585 mm,年均降水总量为 98.28 亿 m^3 ,所形成地表径流为 17.72 亿 m^3 ,地下水资源多年平均补给量为 29.21 亿 m^3 ,平均年可开采量 24 亿~25 亿 m^3 ,当地自产一次水资源年平均总量为 55.21 亿 m^3 。北京有自西向东贯穿的五大水系,分别为永定河水系、拒马河水系、北运河水系、蓟运河水系和潮白河水系,但这五大水系中除北运河发源于北京市外,其他四条水系均发源于境外的河北、山西和内蒙古,其多年平均入境水量为 16.06 亿 m^3 ,出境水量为 14.52 亿 m^3 。北京市共有水库 85 座,大型水库有密云水库、怀柔水库、官厅水库和海子水库等。随着经济快速发展,北京市水资源短缺形势日益严重,2013 年北京市总用水量为 35.3 亿 m^3 ,比 2012 年增长了 1.4%。其中,生活用水为 14.5 亿 m^3 ,增长了 4.3%;工业用水和农业用水有所下降。目前,北京市人均水资源占有量不足 300 m^3 ,是世界人均水资源量的 1/30、全国人均水资源量的 1/8,远远低于国际人均 1000 m^3 的缺水下限。水资源紧缺已成为制约北京市经济社会可持续发展的第一瓶颈。

(二) 天津市自然状况

天津的地势西北高,东南低,有平原、海岸、山地、丘陵四种类型。其中,平原是天津陆地的主体部分。

天津位于中纬度欧亚大陆东部,主要受季风环流的支配,是东亚季风盛行的地区,属暖温带半湿润季风性气候。天津市四季分明,一般春季多风,干旱少雨;夏季炎热,雨水集中;秋季气爽,冷暖适中;冬季寒冷,干燥少雪。年平均气温在 11.4~12.9℃之间,一般 7 月份月平均温度达 28℃,历史最高温度是 41.6℃。天津受季风环流影响,春季和冬季风速最大,其他季节风速较小,一般多为西南风。天津市年平均无霜期为 196~246 天,最长无霜期为 267 天,最短无霜期为 171 天。因此六、七、八三个月降水量占全年的 75%左右。天津市日照时间较长,年平均日照时数为 1921~2852 小时。

天津市土地资源丰富。土地总面积为 119.19 万 ha,其中耕地面积 44.55 万 ha,占全市土地总面积的 37.4%;居民点及工矿用地 26.25 万 ha;未利用地面积 13.82 万 ha。全市的土地中,除北部蓟县山区、丘陵外,其余地区都是在深厚沉积物上发育的土壤。在海河下游的滨海地区,有待开发的荒地、滩涂面积达 1214 km^2 ,是发展石油化工和海洋化工的理想场地。

天津市已探明的金属矿、非金属矿和燃料矿有 20 多种。金属矿和非金属矿主要分布在北部山区,金属矿产主要有锰硼石、锰、金、钨、钼、铜、锌、铁等 10 多种;非金属矿产