

- ◆ 河北省社会科学院重大课题系列
- ◆ 河北省社会科学基金项目研究成果

京津冀协同发展框架下 河北生态环境建设研究

主 编 周文夫
副主编 王 玫
孟庆凯



河北人民出版社

- ◆河北省社会科学院重大课题系列
- ◆河北省社会科学基金项目研究成果

京津冀协同发展框架下 河北生态环境建设研究

主 编 周文夫
副主编 王 玫
孟庆凯

河北人民出版社

◆河北省社会科学院重大课题系列

◆河北省社会科学基金项目研究成果

京津冀协同发展框架下河北生态环境建设研究

编辑委员会

主 任 周文夫

副主任 杨思远 彭建强

委 员 周文夫 杨思远 彭建强

王 玫 孟庆凯 程珺红

序 言

周文夫

本书《京津冀协同发展框架下河北生态环境建设研究》，是省委主要领导为我院圈定的 2014 年重大课题研究成果。为了适应国家把生态文明建设作为五大发展战略需要，为我省生态文明建设提供强有力理论支撑，我院于 2013 年末成立了河北生态环境建设研究中心。本选题正是中心成立后的首项重大研究课题，本研究也是我院首次集多学科青年科研骨干参与的生态环境科研活动。

党的十八大把生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局，树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，把生态文明建设放在突出地位。党的十八届三中全会提出要紧紧围绕建设美丽中国深化生态文明体制改革，核心思想就是把建立新型的人与自然关系提升到国家发展总体布局的层面，强化生态环境因素在制定国家发展战略中的基础性和引导性作用。这种定位决定了未来河北必须在更加严格的资源环境因素约束条件下追求经济发展，这与过去那种在比较宽松的资源环境约束条件下实现经济发展的情况大不相同，是一种未曾有过的“新常态”，预示着我省生态环境建设面临艰巨任务与挑战。

近年来，我省努力转变发展思路，以科学发展、绿色崛起为总目标，把环境治理作为基本民生工程，一手抓污染治理，一手抓生

态修复。通过加快实施压煤减排、治理超载、造林绿化等工程，努力改善空气质量，提升环境承载力，生态环境建设取得了显著成效。铁腕治污、集中攻坚，成为我省大气污染防治的集中体现，经过近两年的环境治理攻坚，全省大气环境质量开始得到改善，主要污染物考核指标同比均有所好转。

同时，也应看到，我省目前正处于工业化、城市化、农业现代化同步发展的进程，传统产业比重较大，重化工业富集，由粗放型向集约型转变尚需时日，长期过于关注经济增长式的开发，忽略了其背后所付出的环境代价，给我省能源安全、生物多样性保护以及环境承载能力带来较大压力，增加了生态环境建设的艰巨性、长期性、复杂性和综合性。主要表现为一是资源短缺日益严重；二是能源需求日益扩大，对外依存度越来越高，给我省能源生态安全和经济可持续发展造成威胁；三是环境污染和生态系统退化严重，历史欠账较多，污染治理和生态修复投资需求量大。处于工业化和城市化高速发展阶段的我省，具有经济增长高能耗、高排放的特征，使全省生态系统遭到严重破坏，大气污染、水污染严重，土壤沙化、土地退化等环境问题十分严峻，环境恶化趋势尚未得到根本遏制，生态环境质量仍然非常脆弱，节能减排难度压力加大，河北与京津生态环境协同发展尚任重道远。而目前我省资源环境与经济社会之间不相协调、不可持续、不平衡的问题尤为突出：可以说，我省空气质量明显改善在很大程度上是以放慢经济增长为前提换来的，大气环境治理与经济发展之间矛盾明显；再者，我省化解过剩产能将导致大量职工失业、社会不稳定，快速发展城市化引发的一系列环境问题也日趋严重，环境保护与社会发展之间的矛盾问题凸显。

应对和解决这些突出环境问题，需要充分认识我省所处的发展阶段和未来情景，在均衡发展与环境关系的基础上强调保护优先，利用解决资源环境问题倒逼和引领发展方式转型，促进发展质量的提高，弥补因透支环境红利所造成的损失，实现我省发展与环境关系的再平衡。

生态文明贵在创新，重在建设，成在持久。要达到环境、经济、社会效益三者相统一，实现河北“绿色崛起”目标，在经济层面，要加快经济增长方式的转变，把经济结构调整作为主攻方向；积极应对大气污染防治对我省经济发展的影响，大力发展生态经济、循环经济、低碳经济、绿色经济；将生态环境建设与农民脱贫致富相结合，统筹解决我省贫困地区生态与民生问题。在制度层面，要进一步加强制度体系建设的顶层设计，制定时间表和实施路线图，优先推进节能、减排、治霾的协同效应；用制度保护生态环境，有效克服环境建设中利益矛盾与阻碍；加强生态管理体制改革创新，严格环境执法；注重环境保护制度体系创新，进行多元共治，综合运用法律、经济、技术和必要的行政手段，推进生态文明建设。在社会层面，要大力发展低碳产业、扩大就业领域，努力化解产业结构调整与社会稳定的矛盾；要将生态产品与工业产品、农业产品一样进入市场，把生态优势转化为发展优势，以此解决目前生态不公平问题；探索新型绿色城市化发展模式，提倡低碳城市发展模式；以可持续消费模式驱动绿色发展，促进我省提高资源和能源利用效率。在文化层面，要发挥教育宣传与公众参与的积极作用，使之成为“绿色崛起”的重要推动力；要注重生态道德教育，培育生态文化，努力形成符合生态文明要求的价值体系和行为规范。

河北省地理位置独特，内环京津、外环渤海，河北生态环境建设不仅决定着河北省自身的可持续发展，也决定着京津地区和环渤海地区的可持续发展。现在，京津冀协同发展战略为我省生态环境建设提供重要机遇，河北生态环境建设已纳入京津冀协同发展的快车道，并发挥着越来越重要的作用。我省突出的生态保障与生态支出功能，决定了我省生态环境建设在京津冀协同发展中具有重要战略地位，直接关系着京津冀协同发展的成效。

这次河北生态环境建设研究，在京津冀协同发展新形势下，以影响河北省生态环境的几大方面即水体、土壤、大气、能源、海

洋、农村环境、治污减排等为主要研究对象，最终形成一个总报告和八个专题报告。期望该书的研究成果，对推进我省制定“十三五”环境保护规划乃至河北省与京津协同发展战略规划，促进全省资源环境与经济社会协调、可持续发展提供重要参考意见；从而为京津冀协同发展新形势下统筹解决区域生态环境问题提供智力支持。生态环境建设研究是一项长期的工作，要逐步建立长效研究机制，使其走向常态化和制度化。我们相信在省委、省政府的正确领导下，在有关部门的积极配合下，经过各位专家学者的不懈努力，我院的生态环境建设研究会不断取得新的成果，为实现我省资源环境与经济社会的协调发展和可持续发展做出应有的贡献。

诚然，我们对全省生态环境建设的系统研究还是初步的，本书不妥之处，敬请读者批评指正。

2014年10月于石家庄

目 录

河北生态环境建设研究总报告	1
一、当前河北生态环境建设形势分析 / 1	
二、河北生态环境建设面临突出问题 / 7	
三、河北生态环境问题产生的原因分析 / 13	
四、国内外生态环境建设的经验与启示 / 19	
五、河北生态环境建设面临的机遇与挑战 / 27	
六、河北生态环境建设的主要思路与对策建议 / 31	
七、河北生态环境建设与京津协同发展 / 39	
专题报告一 河北空气质量综合控制体系研究	49
一、河北面临突出的区域大气环境问题 / 49	
二、河北改善大气质量是长期艰巨的任务 / 59	
三、河北空气污染控制的主要举措及不足 / 67	
四、空气污染治理的国外经验和启示 / 74	
五、河北加强大气环境治理的对策建议 / 80	
六、河北大气环境治理与京津区域协同发展思路 / 84	

专题报告二 河北水环境问题与政策研究 88

- 一、河北水环境现状及形势 / 88
- 二、河北水环境存在的主要问题 / 95
- 三、河北水环境问题产生的原因分析 / 97
- 四、水环境治理的国内外经验和启示 / 103
- 五、河北水环境治理的战略性措施及建议 / 110
- 六、河北水环境治理与京津区域协同发展思路 / 116

专题报告三 河北土壤环境保护政策研究 125

- 一、河北土壤环境保护现状与发展趋势 / 125
- 二、河北土壤环境保护存在的主要问题及原因分析 / 135
- 三、土壤环境保护与污染控制的国内外经验和启示 / 140
- 四、河北土壤环境保护的政策建议 / 147
- 五、河北土壤环境保护与京津区域协同发展思路 / 156

专题报告四 河北能源发展问题及能源可持续发展战略

措施..... 158

- 一、河北能源发展现状分析 / 158
- 二、河北能源发展产生的生态环境问题及原因分析 / 164
- 三、河北能源可持续发展面临的机遇与挑战 / 170
- 四、能源开发利用的国外经验启示 / 176
- 五、促进能源开发与生态环境协调发展的战略措施
与政策建议 / 180
- 六、河北能源开发与京津协同发展思路 / 188

专题报告五 河北海洋可持续发展中的生态环境问题与	
政策	194
一、河北海洋可持续发展的重要性 /	194
二、河北海洋可持续发展的政策背景 /	197
三、河北海洋可持续发展的重大生态环境问题及	
原因分析 /	205
四、国际海洋生态环境管理的经验与趋势及	
对我省的启示 /	214
五、河北海洋可持续发展的政策建议 /	218
六、河北海洋开发与京津区域协同发展思路 /	221
专题报告六 河北农村环境问题及治理路径	228
一、河北农村生态环境现状分析 /	228
二、河北农村发展中的生态破坏与环境污染问题 /	230
三、河北农村环境保护形势分析 /	239
四、农村环境污染治理的国内外经验和启示 /	243
五、河北农村生态环境建设的有效路径 /	249
六、河北农村环境治理与京津区域协同发展思路 /	252
专题报告七 河北治污减排中长期路线图研究	261
一、河北省“十一五”治污减排分析评估 /	261
二、河北省“十二五”治污减排领域的新问题和新难点 /	267
三、未来河北治污减排面临的新形势和新挑战 /	272
四、河北中长期治污减排路线图总体设计 /	278

五、治污减排的国内外经验和启示 /	285
六、政策建议 /	291
七、河北治污减排与京津区域协同发展思路 /	296
专题报告八 河北划区域生态环境建设研究	307
一、划区域研究及京津冀协同发展的理论分析 /	307
二、张承地区生态屏障建设中的环境与发展战略 /	311
三、秦唐沧沿海区域绿色开发中生态环境问题及对策 /	316
四、冀中平原区域可持续发展中生态环境问题与对策 /	320
五、冀南地区发展中环境问题与生态环境建设发展战略 /	323
六、河北划区域生态环境建设的协调性分析 /	326
七、划区域生态环境建设的国内外经验和启示 /	329
八、京津冀生态环境协同发展的思路与建议 /	332
后记	339

河北生态环境建设研究总报告

河北省地理位置独特，内环京津、外环渤海，属京畿重地，同时具有突出的生态保障与生态支出功能。因此，河北生态环境建设不仅决定着自身可持续发展，而且决定着京津冀地区和环渤海地区可持续发展。当今，京津冀协同发展上升为国家重点战略，为河北生态环境建设提供了重要机遇，河北生态环境建设已纳入京津冀协同发展快车道；而大气污染及生态环境承载能力减弱，也使河北生态环境建设面临严峻挑战。因此，如何通过区域协同发展统筹治理我省大气污染和改善生态环境，实现河北生态环境建设与京津冀协同发展战略同步进行，是亟待研究、回答和解决的重大课题。本文在对京津冀协同发展框架下河北生态环境建设形势、面临问题及原因深入分析的基础上，借鉴国内外生态环境建设的经验，结合我省实际，提出河北生态环境建设主要思路及对策建议。

一、当前河北生态环境建设形势分析

近年来，河北省委、省政府立足于“科学发展、绿色崛起”，把环境治理作为基本民生工程，一手抓污染治理，一手抓生态修复，通过加快实施压钢减煤、治污减排、治理超载、造林绿化等工程，努力改善空气质量，提升环境承载力，生态环境建设取得了显著成效。

（一）树立全新发展理念，绿色崛起已成共识

破解河北面临的突出矛盾、问题，走出一条绿色崛起的发展之路，首先要端正发展的指导思想。为此，2013年12月18日，河北省委八届六次全会明确提出要转变发展指导思想，树立正确的政绩观和发展观，发展指导思想必须努力实现四大转变：“从片面追求发展速度和经济总量转向更加注重人民得到实惠；从牺牲环境的发展转向绿色发展、循环发展、低碳发展；从过度依赖资源能源消耗转向更加依靠改革开放和创新驱动；从城乡分割、区域分割转向城乡统筹、四化同步，京津冀协同发展”。今后我省评价各地的发展，不能以GDP和增速排名次，重点要看财政收入、群众收入、环境指数等，看百姓从发展中得到的实惠。当前，河北正处在爬坡过坎、换挡提质的转折时期，面对复杂多变的经济形势、财政收支矛盾比较突出等诸多困难，要确保使发展成果更多更公平惠及全体人民，在打好四大攻坚战、走好中国特色新型城镇化路子的基础上，必须统筹做好民生工作，坚持做到“三个先行”，即先行保障民生投入、先行安排民生项目、先行解决民生问题。

如今绿色崛起在全省已成共识，全力加快绿色经济崛起成效明显：一年多来，四大攻坚战深入推进，京畿大省河北砥砺前行，坚定不移走绿色崛起之路，开始了由经济大省向全面小康的河北、富裕殷实的河北、山清水秀的河北跨越。全省各界、各行业树立全新发展理念，着力破解发展与转型的难题，着力推进经济结构调整，着力提高发展质量效益，着力加强生态环境建设，着力保障改善民生，更加自觉地推进绿色发展、循环发展、低碳发展，努力创建山清水秀的河北。

（二）打好环境治理攻坚战，还民一片蓝天

第一，围绕新《环境空气质量标准》，努力改善大气环境质量。新的《环境空气质量标准》调整了污染物项目及限值，增设了

PM2.5 平均浓度限值和臭氧 8 小时平均浓度限值等具体指标，这对我省加速改善大气环境质量提出了更高的要求。以蓝天碧水工程为重点，进一步加大颗粒物、挥发性有机物污染防治力度，在设区市城区开展 PM2.5、臭氧监测试点。

第二，为落实“国务院大气污染防治十条措施”（大气污染防治行动计划），采取了一系列重大举措。省委、省政府印发了《关于实施环境治理攻坚行动的意见》《河北省大气污染防治行动计划实施方案》，召开了高规格的大气污染防治动员会，省人大出台了关于大气污染防治工作的决议，省政协将环境治理继续列为“一号提案”。出台河北省大气污染防治 50 条措施和专项治理 10 条措施，制定“6643”工程压减钢铁、水泥、煤炭、玻璃四大行业过剩产能，以四大行业为重点，打出压钢、减煤、控车、抑尘、增绿等一套组合拳，集中开展大气污染治理攻坚行动。减少机动车污染排放，大幅提高煤炭清洁利用水平，完善重污染天气应急响应机制，加强与京津及周边地区联防联控。2013 年 11 月和 2014 年 2 月，我省先后两次开展化解钢铁过剩产能“周日行动”，共压减炼铁产能 1127 万吨、炼钢产能 829 万吨；2014 年 7 月 14 日，沙河集中爆破拆除 10 根玻璃生产线烟囱，共淘汰玻璃产能 1060 万重量箱，结束了该市玻璃行业落后产能存在的历史；以廊坊市为重点的环首都圈水泥行业化解过剩产能集中行动，以石家庄市为重点的环省会圈水泥行业化解过剩产能集中行动，共压减水泥产能 2800 多万吨。铁腕治污、集中攻坚，成为我省大气污染防治的集中体现。功夫不负有心人，经过这两年的环境治理攻坚，全省大气环境质量得到改善、主要污染物考核指标同比均有所好转。

2014 年前 9 个月，11 个设区市达标天数平均为 113 天，占总天数的 41.4%，超标天数平均为 160 天，占总天数的 58.6%。与 2013 年同期相比，全省平均达标天数增加了 15 天，重度以上污染天数平均减少了 11 天。

2014 年前 9 个月，全省 6 项主要污染物平均浓度同比均有不

同程度下降。其中，PM2.5 平均浓度为 91 微克/立方米，较 2013 年同期的 103 微克/立方米下降了 12%。PM10 全省平均浓度为 159 微克/立方米，同比下降 11.6%。二氧化硫全省平均浓度为 52 微克/立方米，同比下降 27.2%。二氧化氮全省平均浓度为 44 微克/立方米，同比下降 4.4%。一氧化碳全省平均浓度为 1.4 毫克/立方米，同比下降 18.5%。臭氧全省平均浓度为 101 微克/立方米，同比下降 12.7%。

2014 年上半年，全省共完成水减排项目 834 个，大气减排项目 564 个，分别占年度计划总数的 34.3% 和 70%。特别是钢铁、水泥、电力、玻璃四大行业攻坚行动进展顺利。河北省化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四项主要污染物排放量同比削减比例分别为 2.66%、3.41%、7.14% 和 7.03%，超过了年度消减 2%、3%、3% 和 6% 的目标进度。

（三）多举措修复治理生态，努力改善生存环境

第一，为更好地推进河北省生态修复与保护工作，2014 年 9 月 16 日，省委、省政府制定出台了《河北省山水林田湖生态修复规划》。《规划》以实施山、水、林、草、田、湖、海等 7 个生态系统重点工程为抓手，通过修山、治污、增绿、固沙、节水、扩湿等措施，将有效恢复和提升河北省生态产品生产能力，进一步夯实全省经济社会可持续发展基础，为打造绿色河北、建设京津冀生态涵养保护支撑区打牢基础。

第二，为治理地下水超采，河北省编制完成了《河北省地下水超采综合治理试点方案》。

第三，为破解水资源短缺、水生态恶化、水环境污染等日益凸显的诸多问题，根据“三网协同”（供水网、生态网、信息管理网）的现代治水理念，河北省提出了“三纵七横、功能协同”的现代水网布局（三纵：南水北调中线、引黄入冀补淀和南水北调东线；七横：漳卫河、子牙河、黑龙港、大清河、永定河、北三河、滦河等

七个具有较强水资源配置能力的天然河系，以及河系内南水北调配套工程，其他区域内引水工程和蓄水工程等），明确了 2020 年以前重点实施的工程项目和投资规模，力争建成布局合理、生态良好、多元互补、丰枯调剂、蓄排结合、调控自如的现代水网体系。

第四，在水生态治理方面，河北省积极推进城市河道水环境综合治理、重点地区水土流失防治、重点河湖湿地修复治理等。近年来，河北省共治理小流域 1420 条，累计治理水土流失面积 2.13 万平方公里，完成生态修复面积 1.17 万平方公里，争取到 2020 年再治理水土流失面积 2.5 万平方公里，全面增强京津冀山丘区涵养水源能力。

第五，为落实河北省大气污染防治行动计划，推进矿山环境治理。省政府开展了“河北省大气污染防治矿山环境治理攻坚行动”，重点对铁路、高速公路、城镇周边和其他环境敏感地带的 632 个露天矿山进行整治。在此基础上全面推进矿山环境治理，力争 5 年内在最大限度减少新的矿山环境问题的同时，加快解决历史遗留的矿山环境问题，实现全省矿山环境的全面改善。截至目前，已关闭露天矿山 500 多个、停产整治矿山 600 多个。全省共筹集资金 8.1 亿元，已完成或正在治理矿山 180 多个，治理面积达 1.3 万多亩。

（四）加强环境制度建设，为河北绿色崛起护航

第一，省人大审议通过了《河北省辐射环境污染防治条例》，省政府出台了《河北省重污染天气应急预案》《河北省空气重污染应急管理办法（暂行）》，与省公安厅、省检察院联合出台了《关于办理环境污染犯罪案件的若干规定（试行）》，发布实施《工业炉窑大气污染物排放标准》等两项地方环境标准。为打击环境违法犯罪，河北省高院、省检察院、省公安厅、省环保厅联合发布了《关于严厉打击环境污染犯罪活动的通告》。

第二，河北省把环保指标落实到各级党委政府、各个部门，加大考核力度。印发了《河北省设区市党政领导班子和领导干部综合

考核评价办法（试行）》等 3 个文件，形成一个综合考核办法，包括总量减排目标完成的情况、大气污染改善情况、水体改善质量情况等等。在量化考核的 70 分中，生态环境占 20 分，由省环保厅直接考核的就占了 12 分，力度之大前所未有的，将极大地调动广大干部把更多的精力用在环境治理上，充分体现了省委省政府对环境以及生态文明建设的高度重视。

第三，把严查环境违法行为，作为维护环境安全的重要保障。实现网格化管理、立体化监测、用好评审控制闸、强化执法杀手锏四种环境监管手段全覆盖。2014 年河北省全面实行了省、市、县、乡、村五级网格化环境监管，构建了“横向到边、纵向到底”的网格化环境监管模式；全省分两批建设了 143 个县（市、区）空气自动监测站，率先在全国成为全省域环境空气监测点位全覆盖的省份；将 70% 的环评审批权力下放市县，提速提效，有力推进了重点项目建设；省环保厅联合省公安厅开展了“利剑斩污”专项行动和零点行动，共立案侦办环境污染刑事案件 1434 起，破获 1101 起，抓获犯罪嫌疑人 1494 人，查处治安案件 1793 起，处理违法人员 2276 人；检查排污企业 31869 家（次），发现环境违法企业 2329 家，取缔 1304 家，责令整改 796 家，行政处罚 364 家。

第四，建立实施绿色信贷、绿色证券、绿色贸易等环境经济政策。如《河北省绿色信贷政策执行效果评价办法》的试行，在全国率先对金融机构信贷情况开展“绿色评价”，规定对执行绿色信贷政策情况不达标的银行业金融机构给予通报批评并责令限期整改，突出强调了信贷项目审批中的环保“一票否决”制；探索开展环境污染责任保险试点工作的绿色保险政策，以完善环境成本价格形成体系为重点，将环境要求进一步融入经济生活的全过程。与兴业、光大、河北银行签署排污权质押融资战略合作协议，共给予我省 1500 亿元的减排治污贷款授信额度。

第五，加强环境科技支撑能力建设。日前河北科技大学和河北省科技厅、环保厅共同建设的“河北省大气污染防治技术研究推广