

国家自然科学基金重点项目

2014

中国绿色发展 指数报告

——区域比较

北京师范大学经济与资源管理研究院
西南财经大学发展研究院 著
国家统计局中国经济景气监测中心



科学出版社

国家自然科学基金重点项目

2014

中国绿色发展指数报告

——区域比较

北京师范大学经济与资源管理研究院
西南财经大学发展研究院 著
国家统计局中国经济景气监测中心

科学出版社

北京

内 容 简 介

《2014 中国绿色发展指数报告——区域比较》是本系列年度报告的第五本，现为“国家自然科学基金”重点项目。本报告全面分析和测度了我国 30 个省份和 100 个城市的绿色发展程度，并通过“绿色体检”表的形式展示了省市绿色发展的进展与变化，同时针对 38 个重点城市的绿色发展现状，进行了居民问卷调查，统计分析 with 问卷调查的双维度对比有助于我们辩证地看待城市绿色发展的客观情况。本报告从基础性和理论性方面增加了新的内容，探索了绿色发展的实现路径与所需政策。本报告在关注我国各省市绿色发展的同时，也逐步增加了对全球绿色发展的研究和介绍。

本书适合于政府和企业相关人员、大专院校师生，以及关心绿色发展和可持续发展研究的广大读者阅读与参考。

图书在版编目(CIP)数据

2014 中国绿色发展指数报告：区域比较 / 北京师范大学经济与资源管理研究院，西南财经大学发展研究院，国家统计局中国经济景气监测中心著. —北京：科学出版社，2014

ISBN 978-7-03-042134-0

I. ①2… II. ①北…②西…③国… III. ①区域经济发展—对比研究—研究报告—中国—2014 IV. ①F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 233080 号

责任编辑：马 跃 李 莉 / 责任校对：贾如想 刘文娟
责任印制：霍 兵 / 封面设计：无极书装

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014 年 10 月第 一 版 开本：890×1240 1/16

2014 年 10 月第一次印刷 印张：31 3/4

字数：1 074 000

定价：152.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

课题负责人

李晓西（北京师范大学经济与资源管理研究院名誉院长、西南财经大学发展研究院院长）

潘建成（国家统计局中国经济景气监测中心副主任）

协作与支持单位

国家统计局中国经济景气监测中心及相关研究处所

中国科学院预测科学研究中心

环境保护部环境与经济政策研究中心

北京师范大学城市绿色发展科技战略研究北京市重点实验室

北京师范大学经济与工商管理学院

北京师范大学政府管理学院

北京师范大学资源学院

北京师范大学地理学与遥感科学学院

北京师范大学环境学院

北京师范大学生命科学学院

北京师范大学水科学研究院

北京师范大学国民核算研究院

北京师范大学中国公益研究院

西南财经大学经济与管理研究院

西南财经大学经济学院

西南财经大学公共管理学院

西南财经大学能源经济研究所

首都科技发展战略研究院

课题协调人

赵军利 赵 峥 林永生

课题联系人

刘 杨 石翊龙

评审专家

- 厉以宁 北京大学光华管理学院名誉院长
张卓元 中国社会科学院学部委员
魏礼群 中国行政体制改革研究会会长
陈锡文 中央财经领导小组办公室副主任
刘世锦 国务院发展研究中心副主任
卢中原 全国政协委员、国务院发展研究中心原副主任
辜胜阻 第十二届全国人民代表大会财政经济委员会副主任委员
潘 岳 环境保护部副部长
徐庆华 中国环境与发展国际合作委员会副秘书长
周宏仁 国务院信息化专家咨询委员会常务副主任
甘藏春 国务院法制办公室党组成员、副主任、机关党委书记
卢 迈 中国发展研究基金会秘书长
刘 伟 北京大学副校长
葛剑平 北京师范大学副校长
边慧敏 西南财经大学副校长
许宪春 国家统计局副局长
牛文元 国务院参事、中国科学院研究员
王 毅 中国科学院可持续发展战略研究组组长
魏 杰 清华大学中国经济研究中心主任
潘家华 中国社会科学院可持续发展研究中心主任
范恒山 国家发展和改革委员会副秘书长
夏 光 环境保护部环境与经济政策研究中心主任
苏 伟 国家发展和改革委员会气候司司长
贾 康 财政部财政科学研究所所长
邱 东 北京师范大学长江学者特聘教授

序一

2014年5月，习近平总书记在河南考察时指出，要从当前我国经济发展阶段性特征出发，适应新常态，保持战略上的平常心态。适应新常态，就要彻底告别过去付出较大资源环境代价的粗放增长模式，代之以尊重自然规律、实现绿色可持续发展的新模式。

冰冻三尺非一日之寒。旧有粗放模式的形成与长期以来在资源环境保护方面的软约束有关。一些地方之所以习惯通过不惜牺牲环境、损害生态来片面追求经济增长，很大程度上是因为对地方政府政绩考核过多关注国内生产总值这一流量增长速度，对社会财富这一存量增长及其增长效率没有给予足够考虑，对资源消耗和环境损耗的约束也不够强。因此，加强资源环境保护方面的硬约束，对于推动绿色发展，促进经济提质增效、转型升级，具有十分重要的意义。

要形成硬约束，需要有硬手段。硬手段中很重要的一条，就是充分发挥统计指标体系和评价体系的监督引导作用。通过科学确定评价标准，合理设置评价指标，客观定量评估各地绿色发展水平，真实准确反映各地推动绿色发展取得的实实在在的成绩，对不顾生态环境、不顾子孙后代的短期行为和黑色产出及时予以揭示，形成有力推动生态文明建设的强大舆论导向和良好社会氛围。2009年，北京师范大学、西南财经大学和国家统计局中国经济景气监测中心组成联合课题组，旨在共同研究中国绿色发展指数，探索对地区绿色发展水平进行定量评估。5年来，课题组认真开展调研与试点，广泛征求专家学者意见，充分考虑各地在绿色发展方面的共性和差异性，形成了绿色发展立体评价指标体系。该体系既有反映绿色发展客观状况的定量指标，又有老百姓对各地绿色发展成效主观评价的定性调查，实现了综合评估系统性与针对性、科学性与可行性的较好平衡，绿色发展指数日益成为反映各地绿色发展水平的知名品牌。2014年的《中国绿色发展指数报告——区域比较》在对各地绿色发展各项指标逐项“体检”的同时，还通过数量分析方法对影响绿色发展的因素进行了更为深入精准的归纳梳理，并据此提出针对性较强的建议，进一步提升了绿色发展指数报告的决策咨询价值，对社会各界了解评价我国绿色发展进程、推动各地科学发展转型发展，都将起到十分重要的作用。

建设天蓝、地绿、山青、水净的美丽中国，是全面建设小康社会的重要目标，是实现“中国梦”的有机组成。希望课题组的同志们继续努力，不断创新，为更加有效保护弥足珍贵的绿水青山做出新的贡献。也希望通过这一报告，使越来越多的人更加关心关注绿色发展，践行绿色发展理念，为营造宜居安康环境、保护美好家园共同努力行动！

国家统计局局长

马建堂

序二

放眼世界，资源耗竭与生态失衡已成为当前人类社会发展所面临的重大挑战。如何在资源与环境的双重压力下实现经济社会的可持续发展成为世界各国所面临的重要问题。目前，一系列具有里程碑意义的纲领性文件和国际公约相继问世，绿色发展作为协调经济社会与资源环境、实现人与自然和谐相处的根本途径，已成为人类未来发展方式的明确选择。

中国经济正处于增长速度换挡期、结构调整阵痛期叠加阶段。党中央、国务院站在中国特色社会主义事业“五位一体”总布局的战略高度，把握规律，审时度势，把加快生态文明制度建设作为当前亟待解决的重大问题和全面深化改革的主要任务，积极推动中国经济实现绿色转型，探索具有中国特色的绿色发展道路，对中国未来发展具有重大的现实意义和深远的历史意义。

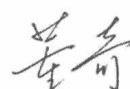
由李晓西教授和潘建成先生领衔编著的《中国绿色发展指数报告——区域比较》时至今日，已连续出版发布5年。2014年，李晓西教授及其所带领的研究团队，通过整合多方资源、认真细致研究，再一次对我国30个省份和100个城市进行了跟踪调查，在绿色发展研究领域又取得了积极的进展，值得祝贺。

特别值得一提的是，应哈佛大学邀请，2014年，李晓西教授专门前往美国进行访学交流，将中国的绿色发展理念、研究成果、实践经验与海外官产学研各界学者进行交流与分享，在推动中国绿色发展研究国际化方面做出了积极有益的探索。我们衷心希望中国绿色发展指数研究团队能够再接再厉，立足本土、放眼全球，为中国乃至世界绿色发展的理论与实践做出更多贡献。

北京师范大学党委书记



北京师范大学校长



序三

绿色发展是一种智慧，更是一种大爱。面对新形势、新任务，党的十八届三中全会指出，全面建设小康社会，进而建成富强、民主、文明、和谐的社会主义现代化国家，实现中华民族伟大复兴的中国梦，因此，必须新的历史起点上全面深化改革，推进经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设，努力开拓中国特色社会主义事业更加广阔的前景。党的十八届三中全会吹响了全面深化改革的历史号角，为实现中国梦进行了全面部署。实现伟大中国梦的道路，必然是一条绿色发展的道路，是一条凝聚可持续发展智慧的道路，是一条对地球、对人类富有大爱精神的道路。

李晓西教授和潘建成先生共同领衔，联合北京师范大学经济与资源管理研究院、西南财经大学发展研究院和国家统计局中国经济景气监测中心三家单位共同攻关，自2010年以来坚持不懈，不断完善，连续五年推出《中国绿色发展指数报告——区域比较》，该报告是学者们多年来研究的延续和最新成果，在中国提出生态文明建设的背景下，尤其具有重要的意义。

绿色发展理念与西南财经大学的育人思想在“精神底色”上高度一致，作为大学，就是要培养大气做人、大智做事、大爱行天下的人。西南财经大学作为教育部直属的国家“211工程”和“985工程”优势学科创新平台建设的全国重点大学，将继续与各方大力开展协同创新，推动绿色发展方面的理论与实践研究，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献自己的力量。

西南财经大学党委书记



西南财经大学校长



专家评议^①

厉以宁：由李晓西、潘建成两位课题负责人领衔主编的《2014 中国绿色发展指数报告——区域比较》已拜读，深感这一报告不但继承了以往各册年度报告的长处，而且在原有成绩的基础上有新的内容。这是可喜可贺的。2014 年报告新增内容之一：课题组根据国家自然科学基金要求，新增“中国省际绿色发展的实现路径与政策研究”（第四章）和“中国城市绿色发展的实现路径与政策研究”（第八章），开始对中国省际和城市绿色发展的动态变化和主要因素进行分析，这对于提高报告的质量很有好处。报告新增内容之二：课题组对北京市密云县、延庆县和顺义区进行调研，在了解北京在“美丽乡村”建设方面的进展之后写成“北京农村地区绿色发展调研报告”（第十五章）。这是可供其他地区在绿色发展研究方面借鉴的。报告新增内容之三：课题组对国际组织推进绿色发展的最新措施进行了分析，对我国 30 个省份的工业节能减排效率和 285 个城市的工业集聚与绿色发展的关系进行了实证研究（第十三章、第十四章），得出的结论（中国工业节能减排效率呈现东部最高，中部次之，西部最低的态势，以及从发展态势看，中国城市的绿色发展水平呈上升趋势等）可供决策部门参考。

总之，我认为这本《2014 中国绿色发展指数报告——区域比较》是有成绩的，资料翔实，数据可靠，有重要的参考价值。

张卓元：《2014 中国绿色发展指数报告——区域比较》有新的进步，主要是增加了“中国省际和城市绿色发展的实现路径与政策研究”，所提政策建议有较强的针对性和可操作性。拟可加一条，即按照十八届三中全会决定真正转换政府的职能。

现在看来，比较大的问题是城市绿色发展公众满意度排名与绿色发展指数排名有较大差异，从而影响了绿色发展指数的说服力与影响力。就我个人感觉而言，在城市排名中，把北京、石家庄、唐山排在珠海和杭州前面，也很难理解。

我还考虑，将来测评城市绿色发展指数时要加上周围环境影响的因素。例如，北京空气污染如此严重，与其东边和南边有大量钢铁厂和煤电厂很有关系。

魏礼群：《2014 中国绿色发展指数报告——区域比较》主题鲜明，主线清晰，重点突出，框架合理，图文并茂，对鲜明显，自主创新多，是一份有重要价值和较高质量的科研成果。

该报告新增加的三方面内容很有必要，调研也比较深入，更好地反映了该项目研究的宗旨，体现了理论联系实际的学风，对推进绿色发展的理论创新和实践创新具有重要意义。报告中对绿色发展指数指标体系做出的某些调整、改进，对完善、深化、推进绿色发展理念、政策和措施也有启迪作用。希望其坚持做好区域绿色发展比较研究，不断完善内容、指标体系和相关措施。为此，提出如下建议。

（1）紧紧围绕建设美丽中国、美丽城市、美丽乡村，全面加强生态文明建设，逐步拓宽研究地域、城市、乡村，不断丰富调研对象、内容、做法。可以逐步增加投资、消费、金融、财政投向绿

^① 为体现专家意见的全貌，以飨读者，这里全文照登。专家们的热情肯定与宝贵建议使我们受益颇多，推动了报告的不断进步与完善，我们将在明年的报告中消化吸收。再次感谢专家们对我们研究成果的肯定，感谢专家们提出的宝贵意见。

色发展的政策内容。

(2) 努力提高调研设计的科学性、可视性和可对比性。例如,在城市对比方面,可按地区分布,也可按人口规模大小,进行不同层面和角度对比。北京、天津、上海、重庆四个直辖市在省际之间和城市之间作对比时应考虑不同的因素和作必要的技术处理。

以上仅供参考。

陈锡文:经过多年的探索,该项研究的分析方法方法日臻完善,对能够掌握的资料和数据已利用得比较充分。总体而言,研究结论比较可信,并得到社会广泛认可。在生态文明建设日益深入人心的大背景下,研究成果产生的影响越来越深入,并对不少地方的发展思路 and 方式产生了积极影响。

以下几个结论值得重视:一是经济增长绿化度总体呈现东部较好、东北和中部居中、西部偏低的局面。如何促使欠发达地区摆脱高消耗、高污染的发展路径,是提高我国绿色发展水平的关键。二是30个参评省份名次变动较大,其中变动10个位次及以上的省份达到9个。可见通过合理选择发展方向和重点,加快转变发展方式,提高发展绿化度可以大有作为。三是虽然38个城市的居民对政府的绿色行动满意度比上年有所提升,但总体仍不够满意。如何切实转变执政理念,下决心、出实招,是政府当前面临的现实问题。

农村地区占国土的绝大部分,农村能否实现绿色发展对我国绿色发展状况具有关键性影响。2014年课题组对北京市两县一区推进“美丽乡村”建设进行了调查,这是非常好的尝试。全国改善农村人居环境工作会议于2013年11月召开,2014年5月国务院办公厅专门发出了改善农村人居环境的指导意见。如可能,建议对改善农村人居环境、转变农业发展方式、促进农村绿色发展取得显著成效的地方进行深入调查,总结经验,发现问题,提出建议,以供各地参考。

刘世锦:在上一期报告基础上,该报告增加了“绿色发展的实现路径与政策研究”章节,分别从省际和城市层面对绿色发展水平的动态演进进行了比较分析,并提出了相应的建议。报告还结合实地调查和国际动向,探讨了绿色发展机制。报告延续了以前几期的研究,系统性较强,研究结论颇具新意,也更有针对性。

建议后续研究进一步加强对各个时期省际和城市层面指标数据的分析和挖掘,为促进中国的绿色发展提出更具针对性的意见和建议。具体来看,可以从以下四个方面做些探讨。

一是绿色增长机制。中国经济已经进入增长阶段的转换期,需要加强研究经济发展阶段与绿色发展之间的互动关系。例如,东部沿海地区已经意识到清洁的水和空气的重要性,并为此采取了相应的措施。东部的工业化进程启动得较早,多数沿海省份迈过了11 000国际元的门槛,开始进入了服务业和消费带动、创新驱动的阶段。这是否就是库兹涅兹的倒U形曲线所暗含的规律?倒U形曲线的右侧是否会随着经济发展阶段的提升而自然产生(即绿色发展的质量就会提升)?如果不是,那么东部的省份或者城市采取了什么有效措施?另外,中西部地区的发展阶段相对较低,是要重走东部的老路,还是可以通过遵循绿色发展的理念,通过完善机制寻找到一条新的道路?中西部地区目前进行了哪些方面的探索?基于连续几年积累下来的指标,对上述问题都可以做一些分析。

二是绿色协调机制。报告更多着眼于各省份或者城市自身的绿色发展情况,对区域或者城市之间绿色发展的协调讨论不够。但与其他类型的发展模式比起来,绿色发展可能更离不开各个地区之间的良好互动和协调,对外部性的处理要求也更高。北京排名第1位而周边的河北却排在第27位,这样的结果很难说明北京的绿色发展程度较高。与此相对照,长三角区域的协调性可能更好,所以

该区域的总体绿色发展水平都比较高。因此，在考察重点城市特别是发达程度较高的城市时，建议适当考量该城市对所处区域绿色发展做出的贡献。

三是绿色治理机制。报告对具体数量指标的演变或者对比讨论较多，大体上还是基于投入产出的角度，对于各种投入如何形成绿色产出的约束机制涉及不多。这种约束机制，是现有增长模式向绿色增长模式转变的动力。除了硬性投入以外，政府在构建绿色发展机制、塑造多方参与的绿色治理机制方面下功夫，对于促进绿色发展可能更有借鉴意义。建议在后面可以尝试将类似的定性因素纳入指标体系。

四是绿色考核机制。绿色发展需要有为政府。绿色考核至少应该包括两个方面，一是如何核算绿色 GDP；二是在上级政府考核下一级政府时如何使用。建议报告结合不同区域之间的对比或者对典型地区长期的跟踪研究，对如何调动地方政府积极性和促进绿色发展多做探讨。

就具体方法而言，报告可以根据省级和城市层面的分析，结合实地调研和国际比较，从以下四个方面探讨促进绿色机制的有效途径和抓手：一是从满意度调查和一些具体事件（如重大环境污染事件等）出发，评估各种外因对绿色发展动态的影响机制。二是基于报告得到的丰富数据，运用大样本的定量分析，对比不同区域之间促进绿色发展的差异性及其背后的显著影响因素，从而帮助决策者更好地权衡各种促进绿色发展因素的相对重要性并确定相应的政策抓手。三是通过对政府颁布的一些具体战略或者政策（如北京的“美丽乡村”）进行跟踪评估，结合具体地区绿色发展的情况，分析影响绿色演进的关键要素。四是适当增加一些国别经验或者跨国治理机制的案例，为中国的绿色发展提供更具体的借鉴。

卢中原：《2014 中国绿色发展指数报告——区域比较》列入国家自然科学基金重点项目，说明它的学术性和政策导向性得到了进一步认可，值得祝贺。该报告通过改进公众满意度问卷调查，加强了公众对区域发展的评价，有利于促进公众参与和督促绿色发展。此外，报告增加了城市绿色发展的实现路径和政策研究、北京“美丽乡村”建设实地调查以及国际组织推进绿色发展的最新措施分析三方面内容。课题组还结合我国实践，对 30 个省份的工业节能减排效率和 285 个城市的工业聚集与绿色发展的关系做了实证研究。这些新内容提供了更加丰富且前沿的实践经验，不仅有利于提升报告的学术价值，也有利于地方政府开阔眼界，借鉴有益的、可操作的做法。

建议考虑增加以下一些新的研究内容。

一、京津冀协同发展战略实施后的绿色发展追踪调查

对京津冀的绿色发展程度评价，现在是以各自为政为背景的。而协同发展战略提出后，三地产业结构调整、协同治理雾霾等因素会引起当地绿色发展情况的变化，合理的变化趋势应当是绿色发展程度的提高、环境治理力度的加大或协同推进等。三地绿色发展指数的评估应当密切追踪这些积极变化，如果没有发生积极变化甚或相反，就应该引起关注和警惕，如能分析原因就更好。

二、把地方绿色发展客观评价指标与公众满意度综合起来，避免单摆浮搁

目前的章节安排中，公众满意度调查过于靠后，使媒体和读者容易忽略公众满意度排名，而更关注前面的客观指数排名。例如，北京这两个指标的排名反差极大，而往年媒体的兴奋点似乎放在北京绿色发展客观指数排名第一上，这容易产生误导。建议考虑构造新指数并形成综合排名，如果构造新指数困难较大，也可考虑在总论中加以对比概括，或者新设一章把两者集中起来进行对比阐述，使公众满意度评价更加突出。

从省域的客观指标看，地方政府政策支持力度与经济发展水平密切相关，发达地区的政策支持力度可能更大，欠发达地区则可能力度较小，如在基础设施建设满足程度、环境治理力度与财政来

源多寡等方面有较大差异。但是从城市的公众评价看，越是发达的大城市，公众对政府绿色行动的满意度越低，平均评分为-0.055，只有少数城市评分为正值（38个城市中只有7个），这值得引起政府、媒体等各界更多的关注和反思。

三、主体功能区规划实施与绿色发展程度的追踪调查

实施主体功能区规划，是我国区域协调发展的新思路和新机制，已经提出多年，“十三五”规划还会涉及这方面内容。目前的报告依据的是行政区划的省（自治区、直辖市），而没有反映主体功能区战略的跨行政区划要求和进展。建议课题组考虑增加这方面的内容，由于主体功能区的划分跨县甚至跨省，因此，数据搜集和处理难度很大，可考虑由易到难，先选择做得比较好的一省或数省进行典型调查，如能进行比较可信的案例分折，也是非常有益的尝试。这方面的深入调查研究，不仅可以形成前沿的学术成果，对于推进跨行政区划的绿色发展和区域协调发展，也会有积极的实践价值。

以上建议妥否，完全由课题组酌定。

辜胜阻：每年评阅《中国绿色发展指数报告——区域比较》，我都有不同的感觉。2014年阅评《2014中国绿色发展指数报告——区域比较》，我特别关注报告中关于绿色投资的分析。报告中的绿色投资指标由环境保护支出占财政支出比重，环境污染治理投资占地区生产总值比重，农村人均改水、改厕的政府投资，单位耕地面积退耕还林投资完成额，科教文卫支出占财政支出比重五个三级指标构成。分析表明，东部各省份绿色投资指标得分有明显差异，得分较高的北京、海南、江苏居于全国前10位，河北、山东、浙江处于中间水平，但广东、天津、福建和上海处于后10位。西部各省份总体排名较靠前，在绿色投资指标上的得分具有整体优势，在全国前10位中独占了6位，而且除云、贵、川、渝、桂五省外其余省份均高于全国平均水平。排在后10位的省份依次是安徽、广东、贵州、辽宁、福建、湖北、河南、湖南、上海和天津。我之所以关注绿色投资，是因为近年来我国大气污染问题日益严重，引起了社会的普遍关注。北京市环保局于2014年7月10日发布北京市上半年空气质量状况，其中PM_{2.5}平均浓度为91.6微克/立方米，同比下降11.2%，与年均35微克/立方米的“新国标”尚存较大差距，要实现2017年年均浓度控制在60微克/立方米左右的“清洁空气行动计划”任重而道远。不过除PM_{2.5}外，2014年上半年，多项大气主要污染物浓度均有所下降，可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）和二氧化氮（NO₂）浓度同比分别下降1.3%、16.4%和4%；半年共出现25个空气重污染日，较2013年同期减少15天。北京治理大气污染取得这样的成绩源于对治污的投入，北京市市长立下生死状，投入7600亿元治理PM_{2.5}。北京市是大气污染最严重的地方，也是治污投入最多的地方，北京市实现绿色发展任重而道远。

潘岳：《中国绿色发展指数报告——区域比较》是一项系列研究成果，现在2014年度报告又编辑完成了。我捧着这本如砖头般厚重的送审稿，为各位研究人员付出的汗水与努力所感动。我首先对报告的完成和出版表示衷心祝贺，对我的老朋友李晓西教授及其团队表示问候和感谢，同时也借此机会谈一点感想。

大家都知道，党的十八届三中全会《关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出要探索编制自然资源资产负债表，对领导干部实行自然资源资产离任审计。这是生态文明建设的一个非常重要的实际步骤。编制自然资源资产负债表就是要对全国的自然资源进行定量化管理，使我国的发展建立在自然资源可持续利用的绿色发展基础之上，防止出现竭泽而渔的情况。环境保护部也非常重视这项工作，由我负责牵头开展了国家环境资产核算项目，目的就是把我 国环境承载潜力底数搞清楚，

为制定国家绿色发展规划提供基础信息。

《中国绿色发展指数报告——区域比较》可以说是编制自然资源资产负债表的一个具体实践形式，也是北京师范大学等单位在这方面的先驱性工作。2014年的报告比过去又有了新的进步，特别是在分区域核算的基础上，对各省之间和各城市之间的绿色发展状况进行了比较分析，这些研究成果对国家层面制定“十三五”国民经济和社会发展规划有很好的支撑作用，同时，也会对各地推动绿色发展产生一定的激励作用。我认为重要的不是现在各地区在绿色发展方面排在第几位，而是未来我们的绿色发展之路应该怎么走。我看到很多地区已经高举生态文明建设的旗帜，提出了生态立省、生态立市的理念，走绿色发展的信心很足，至少已有广东、贵州、江西、青海、内蒙古、重庆、深圳等地在2014年重点工作任务中提到了编制自然资源资产负债表。对于那些现在排名靠前的地区，如果今后不把生态文明建设作为本地区发展的主导因素，那么绿色发展指数位次就可能下降，反过来，那些现在排名略靠后的地区，将来经过努力完全可能后来居上，因此，绿色发展指数实际上反映并将带来的是一种全新的地区发展竞争格局，这对中国的意义是非常深远的。

我已将《2014中国绿色发展指数报告——区域比较》批转环保系统有关机构研究，我相信这些成果会逐渐在相关的政策制定和实施过程中得到应用和体现。

徐庆华：《2014中国绿色发展指数报告——区域比较》对100个城市的绿色发展状况进行了测算。在测算的指标体系中，修改了相关指标，并调整了部分指标的权重，使得2014年的指标体系更加科学和完善。从测算的结果看，排序比较符合实际。结果客观、科学，比较全面地反映了测算城市的绿色发展现状、能力等实际情况，可以为城市绿色发展规划、环境保护和建设生态文明等综合决策提供重要的理论和实践依据，具有很强的现实意义和指导作用。

需要进一步完善的建议：测算排序和环境质量状况排序应研究建立有机的联系，使得绿色发展指数与生态文明和环境质量相对统一。

周宏仁：《2014中国绿色发展指数报告——区域比较》是“绿色指数”系列年度报告的第五本，经过连续五年的修订与优化，报告的测算指标、体系不断完善，现已成为国内外众多相关研究的重要基础和参照，尤其是报告英文版的推出，对促进世界其他国家了解中国经济向绿色发展转型具有重要的历史意义。2014年的报告与往年相比，明显具有更高的国际视野，特别是对国际组织推进绿色发展最新措施的分析 and 总结将对中国政府政策的制定、绿色发展实践工作的推进以及相关理论研究的深化有较高的指导价值。

令人欣喜的是，2014年的报告开始加入信息化的内容，并且将信息化作为重要的控制变量引入报告的实证研究中。尽管从整体上看，报告中关于信息化促进绿色发展的内容仍有待进一步丰富，但这已经是非常有意义的开始。其实，在今天这样一个信息时代，信息化已经成为绿色发展的重要内容，并已经成为国际共识。2012年11月，国际电信联盟远程通信标准化组织的193个成员在迪拜通过决议开始研究制定评价信息化促进绿色发展的标准化方法，主要包括两方面：一是应用信息化技术促进其他行业绿色发展的评价；二是信息通信技术行业本身绿色发展的评价。该套标准化的评价方法是在与联合国气候变化框架委员会和联合国环境规划署等60多个行业组织合作的基础上进行的研究，可以说具有较高的参考价值。除了上述国际组织力推利用信息化促进绿色发展外，欧盟的“绿色知识社会”战略、美国的“21世纪智慧能源网络”战略、韩国的绿色IT国家战略、日本的I-Japan战略、印度的工业数字能源战略、中国香港地区的绿色ICT促进节能减排规划，以及中国台湾地区的ICT产业绿色制造规划等，都是在强调通过信息化利用信息技术来促进一国/地区经济的绿色

发展。因此，鉴于上述基本情况，如果报告中能够更多地加入信息化促进绿色发展的内容，相信可使报告与国际社会日趋强调利用信息化促进绿色发展的趋势更加接轨，也可使报告的内容更加具有权威性。

诚然，任何一件事情持续做五年都不容易，五年来，我们一方面看到《中国绿色发展指数报告——区域比较》的研究成果不断地丰富与完善，看到报告不断记录着中国经济绿色发展的进程，也看到把一件事做好做久有多难。按照中国的传统习俗，一件事情通常可以五年一小庆，十年一大庆，当我们今天在五年之际小庆《中国绿色发展指数报告——区域比较》取得阶段性成功，并被列入国家自然科学基金重点项目的同时，也展望十年大庆之际中国经济发展更加绿色，望中国届时能够成功走出一条经济转型的绿色发展道路。

甘藏春：《2014 中国绿色发展指数报告——区域比较》（评审稿）通过多维的视角、翔实的数据、深度的比较，全面展示了当前中国绿色发展的概况，客观分析了生态文明建设中存在的问题，准确展示了国际绿色发展的最新趋势，并对中国省际和城市绿色发展的实现路径提出了科学合理的政策建议。在当前加快转变经济增长方式、加强生态文明建设的时代要求下，这个研究报告具有较高的理论价值、资料价值和政策参考价值。

卢迈：《2014 中国绿色发展指数报告——区域比较》利用构建的绿色发展指数对我国 30 个省份和 100 个城市进行了绿色发展测度和分析，研究了我国经济绿色发展的实现路径，并提出了重要的政策建议。本年度的报告既有客观的指标测度，又有主观的公众满意度问卷调查；既有基础性的理论分析，又有实地调研考察和国际经验分析，对于深化理解绿色发展内涵、推动发展观念转变具有积极的意义。

本年度报告的亮点突出表现在对我国省际和城市绿色发展的动态变化和主要因素进行的分析，该分析对地方政府推动绿色发展具有重要的参考价值。由中国省际绿色发展指数和中国城市绿色发展指数组成的中国绿色发展指数是本系列报告的重要贡献，自 2010 年以来，经过课题组的研究和讨论，指标体系不断完善，形成了相对稳定的指标体系，并且在这个过程中积累起来的大量数据资源，也为进一步的比较分析奠定了坚实基础。

通过指数对绿色发展进行评价，能够鼓励地方政府推动绿色发展。但绿色发展也离不开公众的理解、支持与参与。对于普通公众而言，如果概念的表述和指标的选取更简洁直观，更容易理解，有利于在公众中普及和提高绿色发展意识。此外，课题组或可考虑出版绿色发展指数通俗简版报告，借助微博、微信等新传播手段，更好地扩大优秀课题成果的影响，形成绿色发展的全民氛围。

刘伟：随着经济增长及其对环境的影响，中国现代化进程中的可持续发展问题正越来越受到社会的关注。《2014 中国绿色发展指数报告——区域比较》对我国 30 个省份和 100 个城市进行了绿色发展指数的编制、比较与分析。从研究方法上看，绿色发展指数是一种突破，它通过对现有的各种统计数据进行科学处理和加权平均，实现了对绿色发展的测度和比较。联合国“绿色国民经济核算（包括绿色 GDP 核算）”提出后，受到了世界各国的重视，但在统计实践中遇到很多问题，尤其是对环境变化及污染的价值量估计遇到很大的难题，这也是绿色 GDP 在世界各国长期无法用于实践的基本原因。在这种情况下，如何根据各个国家的实际情况来推进绿色发展统计，在定量研究的基础上实现可持续发展，就成为各个国家的重要任务。中国正处于高速经济发展进程中，随着经济发展水平的提高和经济规模的扩张，环境问题日益尖锐，更需要有一套好的指标和方法来反映绿色发展

情况，并在此基础上有针对性地采取措施，实现我国的可持续发展。《2014 中国绿色发展指数报告——区域比较》在过去几年研究的基础上，对指标和指标体系进行了进一步的完善，并对由这些指标得出的省际数据和城市数据进行了分析比较，得出了重要的分析结论。尤其是在绿色发展的实现路径方面，本期报告展开了更加深入的研究，形成了新的特色。在通过客观指标反映绿色发展的同时，课题组还通过问卷的方式，从不同的角度对主观指标进行了测度和分析。这种主客观指标对比及结合的方法，能够把统计指标和人们的主观感受结合起来，能够使绿色发展指数作为一个完整的指标体系更好地反映中国的实际情况。由这样的指标体系得出的各个地区之间的分布，是能够反映中国目前环境和绿色发展的实际的。从这一报告中可以看出，由于经济发展不平衡及产业结构、环境治理措施以及各个地方政府的重视和投入程度上的差别（反映为绿色发展指数的三个一级指标，即经济增长绿化度、资源环境承载潜力和政府政策支持度），中国各个地区的绿色发展存在着很大的差别。2014 年的报告除了在指标上进行了改进外，还根据新的分析结果对这些差别以及它们的变化所产生的原因、结果进行了深入的分析，对新时期中国和各个地区制定绿色发展战略具有重要的参考价值。

《中国绿色发展指数报告——区域比较》是一个系列报告，每年根据最新进展编制和发布新的成果，报告中的第六篇——省、市“绿色体检”表公布了连续两年的绿色指数的三级指标，这为社会各方利用报告中的数据进一步开展绿色发展分析提供了条件，可以考虑在未来的报告中包含更多年份的数据，以形成基础数据的时间序列，为各方更广泛地进行此类分析创造条件。

葛剑平：李晓西先生刚从哈佛大学访学回国之后，就推出了《2014 中国绿色发展指数报告——区域比较》。我拜读之后，深感李教授持之以恒的科学探索精神，绿色发展指数已经成为中国经济社会发展实证研究的学术精品和品牌。2014 年的报告有三大特点：第一，实证研究更加深入，新增加了“绿色发展的实现路径与政策研究”，利用主成分分析法分析了影响经济增长绿化度、资源环境承载潜力和政府政策支持度三个一级指标的主要因素，提出了主要污染物排放总量、发展绿色第三产业和增加生态资源是绿色发展的核心任务；第二，以问题为导向，针对政府绿色实践进行科学和指导性“绿色体检”，尤其是围绕着北京美丽乡村实施计划，增加了“北京农村地区绿色发展调研报告”，分析了首都生态涵养区绿色发展实践的成功模式和存在的问题，提出了北京新农村绿色发展的路径和政策；第三，理论框架更加完善和更加国际化。在研究国际绿色发展的基础上，提出了工业节能减排指数，实证分析了我国 30 个省份的工业节能减排效率。采用国际模型，分析了我国 285 个城市的工业集聚与绿色发展之间相互影响的关系。我在阅读《2014 中国绿色发展指数报告——区域比较》时，也深刻感受到报告的学术价值，以及对我国现实绿色发展的重要咨询价值。我们可以通过报告提供的大量信息，分析出京津冀协同发展中所面临的绿色发展问题、制约因素和施政着力点，以及民众对于制约区域绿色发展的深层次问题的认识和共识。我期望能有更多的政府管理者阅读《中国绿色发展指数报告——区域比较》，其不仅对我国绿色发展的数据进行了分析，而且蕴涵着大量有关我国不同区域绿色发展的成功经验和实证分析等珍贵和难得的体检信息，这些将对政府制定绿色发展规划和施政具有重要的资政价值。

边慧敏：由李晓西教授和潘建成先生领衔，北京师范大学经济与资源管理研究院、西南财经大学发展研究院和国家统计局中国经济景气监测中心三家单位联合推出的《2014 中国绿色发展指数报告——区域比较》出炉了，这是该团队连续五年推出的第五本年度报告。

五年来，报告持续进步，不断完善。在 2010 年的报告比较了我国各省份绿色发展指数的基础上，2011 年的报告增加了全国主要城市的绿色发展情况，使报告更加全面。2012 年的报告进一步增

加了基于市民问卷调查分析的公众评价内容，指数的客观测度与民众的主观感受相结合，使报告更富有人本精神。2013 年的报告进一步增加了课题组深入青海等八个地区的实地考察内容，将数据指标的普遍性与地方事情民意的特殊性相结合，使报告更为科学和严谨。2014 年的报告在 2012 年的报告增加了“绿色体检”表的基础上，又进一步增加了我国省际和城市的“绿色发展的实现路径与政策研究”的内容，通过动态比较和计量模型对我国省际和城市的绿色发展进行分析，为各地政府促进绿色发展提供政策建议，帮助当地政府找出影响本地绿色发展的主要因素，集中主要精力和优质资源，分步骤、有重点地实现绿色发展，使报告更具针对性和操作性。

五年来，该团队的研究不断拓展，硕果累累。该团队对绿色发展的创新研究工作已持续进行了五年，研究不断完善，可以说该报告本身也是一项“绿色的”和“可持续的”研究，是一项值得敬佩的工作。此外，围绕绿色发展这一主题，除了自 2010 年以来每年推出《中国绿色发展指数报告——区域比较》外，该团队研发了系列相关研究成果，2012 年出版了《中国：绿色经济与可持续发展》一书，2014 年还将推出《2014 人类绿色发展报告》和《中国绿色金融发展年度报告》，同时 2014 年 6 月《中国社会科学》杂志还发表了李晓西教授等的文章《人类绿色发展指数的测算》，该文测算了 123 个国家绿色发展指数值及其排序，介绍了人类绿色发展指数的理念与测算方法，可以为中国和世界的可持续发展提供有益的思路与建议。鉴于绿色发展研究的重要价值，2014 年国家自然科学基金还把该团队申报的项目“中国经济绿色发展的评价体系、实现路径与政策研究”列入了重点项目并给予支持。

五年来，基于绿色发展研究的合作也在不断加强和深化。值得一提的是，该报告是三家单位众多专家通力合作的成果。早在 2009 年 9 月，西南财经大学就设立了发展研究院，邀请到李晓西教授兼任院长，2010 年年初，李晓西教授提出联合北京师范大学、西南财经大学和国家统计局三家单位编制中国绿色发展指数的设想，得到了西南财经大学校领导和专家的大力支持，当年推出第一本《2010 中国绿色发展指数报告——区域比较》时就引起了广泛的影响和好评。此后，西南财经大学发展研究院围绕绿色发展这一主题深入开展研究，整合和培养校内关于绿色发展研究的队伍，同时在国内大力引进绿色经济和可持续发展研究的相关人才，并于 2013 年新设的发展经济学博士点增加了绿色经济和绿色发展研究方向，绿色发展研究已经成为西南财经大学发展研究院具有鲜明特色的研究主题。2014 年，由李晓西教授领衔，西南财经大学发展研究院、北京师范大学经济与资源管理研究院和环境保护部等单位联合攻关，即将推出《中国绿色金融发展年度报告》。因此，无论是《中国绿色发展指数报告——区域比较》、《中国绿色金融发展年度报告》，还是我校发展研究院，都可以说是协同创新的成功典范。

祝愿《中国绿色发展指数报告——区域比较》越办越好，在下一个五年取得更好的成绩。

许宪春：自 2010 年以来，由北京师范大学李晓西教授和潘建成先生领衔，北京师范大学、西南财经大学和国家统计局经济景气监测中心等单位联合开展的中国绿色发展指数研究，迄今已历时五年，每年连续向社会发布其主要研究成果《中国绿色发展指数报告——区域比较》。五年来，中国绿色发展指数研究和《中国绿色发展指数报告——区域比较》的影响力与日俱增，在探索建立有利于推动绿色发展的绩效评估指标体系、传播绿色发展理念、引导地方政府重视处理好经济发展同生态环境保护的关系，更加自觉地推动绿色发展、循环发展、低碳发展、新型城镇化建设等方面发挥了积极的作用。党的十八大做出全面深化改革的战略部署，十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》明确提出加快转变政府职能，完善发展成果考核评价体系，纠正单纯以经济增长速度评定政绩的偏向，加大资源消耗、环境损害、生态效益等指标的权重。中国绿色发展指数研究顺应时代要求，所选的经济增长绿化度、资源环境承载潜力和政府政策支持度 3 个

一级指标及9个二级指标、60个三级指标紧扣中国发展的时代主题和现实需要，具有鲜明的时代特征。由于该研究紧密结合经济社会发展的战略需求，把握科学前沿，同时报告图文并茂，“绿色体检”表生动形象，可视化程度高，我高兴地看到并祝贺，2014年中国绿色发展指数研究已经列为国家自然科学基金重点项目。

五年来，中国绿色发展指数研究团队持之以恒，努力深化研究，不断创新，在兼顾可比性和稳定性的前提下，《中国绿色发展指数报告——区域比较》不断推出升级版。与2013年报告相比，2014年报告有多处修改和完善，主要体现在：一是增加了中国省际绿色发展的实现路径与政策研究；二是增加了中国城市绿色发展的实现路径与政策研究；三是首次尝试对农村绿色发展进行调研；四是对国际绿色发展最新措施进行了分析。

下面谈几点个人意见，仅供参考：一是建议把公众评价部分作为一级指标，量纲化后融入绿色发展指标体系，以便于更好地从整体上把握各地区的绿色发展情况。二是在继续完善“绿色体检”表的基础上，为各地区开出“处方单”。分析排名持续靠前的和靠后的，以及排名变化大的省份（城市）的实际经验和教训，一方面树典型，推广经验；另一方面帮助落后地区查找原因，提出因地制宜、操作性较强的改进措施。三是进一步加强对国际上资源环境统计和核算先进方法和经验的学习研究。

最后，衷心地希望，中国绿色发展指数研究不断充实研究资源、加大研究成果的集成，为建设美丽中国做出更大的贡献。

牛文元：第一，《中国绿色发展指数报告——区域比较》已经连续出版几年，是我国关注绿色发展最系列、最深入的研究报告。自从党的十八大提出“绿色发展、循环发展、低碳发展”以来，全国各地纷纷响应，并且在行动上和政策上多有体现。而《中国绿色发展指数报告——区域比较》在此领域中已经早走了几年，同时为中央的顶层设计提供了有力的参考，应当充分肯定该报告的意义与价值。

第二，报告中专章列出的“绿色体检”表十分有创意，并且系统地为我国30个省份和100个代表城市做出了绿色诊断，应当是该报告中既有理论又有实际指导意义的大手笔，希望能更加深入地形成“品牌”，作为评定各地区绿色发展的标尺。

第三，有如下建议，供报告编写者考虑。

（1）请对绿色发展源头的三大动力做出比较系统深入的研究，即“绿色设计”（突破传统的产品设计和工程设计，从绿色理念中创新设计的内涵，引领绿色发展的全过程）、“绿色投资”（是引领绿色发展的风向标）、“绿色制度”（是绿色发展的指导性规范）。

（2）建议对国际上一些先进国家在绿色发展领域的做法与成功实践，做出较为翔实的介绍与评价，以利于我国各地参考。

（3）选取我国在节能减排、环保产业、绿色制造、精细化工等领域中的典型实例进行分析，以推动各地的绿色发展。

最后，祝《中国绿色发展指数报告——区域比较》越办越好，取得越来越好的成绩。

王毅：作为连续第五本年度报告，经过几年的调整和完善，报告整体构架不断完善，内容日益丰富，指标体系和评估方法逐步成熟，评估结果对推动我国的绿色发展、建设生态文明具有重要的参考价值。本年度报告在2013年报告的基础上，在两个方面取得了突出进展。报告深入分析了我国省际和城市绿色发展水平的动态变化，以及影响绿色发展水平的主要因素，进而提出促进我国区域和城市绿色发展的路径和政策建议。