

绿色发展时代内涵、评价体系与推进策略研究

——以安徽省为例¹

卫夏青¹ 秦国伟²

(1. 安徽省政协研究室, 合肥 230601; 2. 安徽省林业局, 合肥 230001)

【摘要】: 绿色发展是生态文明建设的必然要求, 代表了当今科技和产业变革方向, 是新时代五大发展理念之一。科学理解绿色发展时代内涵、科学构建绿色发展的多维评价体系对于坚持和贯彻绿色发展理念, 推动形成绿色发展方式和生活方式意义重大。文章通过梳理绿色发展的文献脉络, 定义新时代绿色发展的时代内涵, 构建绿色发展的多维评价体系, 并以安徽省为例对区域内各行政单元的绿色发展进行系统性测算评价, 提出了建设绿色发展美好安徽的推进策略。

【关键词】: 绿色发展; 时代内涵; 评价体系

【中图分类号】: F205 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 1001-862X (2019) 02-0063-006

一、导言

2019年3月, 习近平总书记在参加十三届全国人大二次会议内蒙古代表团审议时指出: “要探索以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。要贯彻新发展理念, 统筹好经济发展和生态环境保护建设的关系……以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。”^[1] 人与自然是休戚相关的命运共同体, 只有走人与自然和谐共生的绿色发展道路, 才能实现文明的可持续发展。绿色发展蕴藏着中华民族最为久远深厚的文化基因, 《荀子左论》中就曾指出: 万物各得其和以生, 各得其养以成。进入新时代, 习近平总书记关于生态文明建设思想: “我们既要绿水青山, 也要金山银山。宁要绿水青山, 不要金山银山。绿水青山就是金山银山。”对坚持绿色发展的重要意义给出了生动的阐述, 是发展观的一场深刻革命。

党的十八大以来, 绿色发展理念作为五大发展理念之一, 日益成为引领新时代中国经济社会发展全局的一面旗帜, 既是理念又是举措, 不断推动形成绿色发展方式和生活方式。党的十九大报告明确指出, 当前中国贯彻绿色发展理念的自觉性和主动性显著增强, 生态环境治理明显加强。^[2] 新时代, 我国经济发展已从高速增长阶段转向高质量发展阶段, 坚持在发展中保护、在保护中发展, 摒弃“高投入、高排放、高污染”的粗放的发展方式, 走出一条以资源节约、环境友好为核心, 低耗能、高效益的绿色发展方式, 加快构建绿色生产体系, 是高质量发展的重要内涵, 更是建设现代化经济体系的迫切要求。当前, 我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾, 与此同时我国绿色发展的理念还在深化、模式还在探索、体系还在完善, 绿色发展质量和绿色产品的供给还不足以满足人民日益增长的美好生活需要。探索并树立绿色生产方式、生活方式, 破解物质财富积累和资源环境之间的矛盾, 走出一条绿水青山就是金山银山的绿色发展之路, 还需要更充分的学术探讨和更广泛的实证研究。

¹本刊网址·在线杂志: www.jhlt.net.cn

作者简介: 卫夏青 (1987—), 女, 山西晋中人, 主要研究方向: 生态文明与绿色经济; 秦国伟 (1986—), 安徽亳州人, 管理学博士, 主要研究方向: 经济管理与绿色发展。

绿色发展的前提和基础是系统全面、客观准确的绿色评价。系统准确的评价体系是一把尺子，用于衡量各地区各部门在着力解决资源约束趋紧、环境破坏严重问题过程中绿色发展的基础潜力和成效，是否以绿色发展理念为先导深化供给侧结构性改革、建设现代化经济体系，是否以绿色发展的成效来持续提升供给体系的质量，实现天蓝水碧的文明永续。系统准确的评价体系也是一个引擎，有利于激发和促进社会各界形成合力共同推动绿色发展，以绿色发展理念来统筹社会要素配置、改革工具设计和发展参数引入，促进社会大生产的组织、管理、经营方式始终做到绿色化、集约化、现代化，做到资源节约，环境友好，绿水青山，美丽中国。

二、绿色发展评价指标体系的研究设计

系统准确的评价需要科学完整的体系。绿色发展评价离不开构建具有时代内涵、联系发展实际、指引未来绿色发展的评价体系。构建绿色发展评价指标体系，应将绿色发展目标与成效标准化、数量化、可衡量化，确定一个可与之比较的标准。构建绿色发展评价指标体系，使绿色发展进程量化，结果标准化，直观地反映出成效与问题，为各地区、各部门绿色发展规划的制订、举措的实施、政策的出台提供依据，引导社会各界共同推进绿色发展进程、建设美丽中国。

绿色发展涵盖社会、自然、经济三大系统，是既包含经济发展方式低碳节能，又包含生活环境的绿化和净化，既要求保护和恢复自然生态，又要求社会治理思路和政策、全社会生产生活意识的绿色、生态、环保的系统工程。基于学术界关于经济系统、自然系统、社会系统共生性^[5]相关理论和绿色发展及其评价的系列理论研究成果，结合我国绿色发展的阶段实际，我们认为：绿色经济是基础，决定着绿色发展的高度；绿色财富是前提，决定着绿色发展的深度；绿色空间是载体，决定着绿色发展的维度；绿色治理是保障，决定着绿色发展的速度。这四个方面相辅相成，不可分割。本研究中绿色发展评价体系将以绿色经济（B1）、绿色财富（B2）、绿色空间（B3）、绿色治理（B4）为准则层考察绿色发展水平，如表1所示。

表 1 绿色发展评价指标体系

目标层 A	准则层 B	权重	指标层 C	权重	要素层 D	权重
A. 绿色发展	B1. 绿色经济	0.25	C1. 资源节约水平	0.125	D1. 土地产出率	0.025
					D2. 单位 GDP 用水量	0.025
					D3. 单位 GDP 能耗（等价值）	0.025
					D4. 单位 GDP 用电量	0.025
					D5. 工业固体废物综合利用率	0.025
			C2. 环境友好水平	0.125	D6. 单位 GDP 工业废水排放量	0.062 5
					D7. 单位 GDP 工业废气排放量	0.062 5
	B2. 绿色财富	0.25	C3. 绿色财富储量	0.214 3	D8. 人均水资源量	0.091 8
					D9. 森林覆盖率	0.030 6
					D10. 人均活立木总蓄积量	0.091 8
			C4. 自然保护区覆盖率	0.035 7	D11. 自然保护区面积占辖区面积比重	0.035 7
	B3. 绿色空间	0.25	C5. 绿色环境	0.125	D12. 空气质量达二级标准天数比例	0.093 8
					D13. 人均公园绿地面积	0.031 3
			C6. 绿色交通	0.125	D14. 人均公共交通运营数	0.083 3
					D15. 道路交通噪声均值	0.041 7
	B4. 绿色治理	0.25	C7. 绿色投入	0.037 5	D16. 地方节能环保支出占财政总支出比重	0.037 5
			C8. 城市绿色治理	0.107 1	D17. 城市污水集中处理率	0.053 6
					D18. 生活垃圾无害化处理率	0.053 6

			C9. 农村绿色治理	0.107 1	D19. 农村自来水普及率	0.053 6
					D20. 农村厕所普及率	0.053 6

1. 绿色经济

绿色经济发展是绿色发展的主要内容^[3]，是物质基础和关键引擎。坚持绿色发展，就是要从技术创新、制度革新、产业结构升级等途径实现经济发展的资源节约与环境友好。故本次评价以资源节约水平（C1）与环境友好水平（C2）为绿色经济发展水平的指标层。

资源节约水平（C1）。经典政治经济学认为劳动对象和劳动工具组成生产资料。经济运行的资源节约水平，即人们利用有限的生产资料创造价值的能力。同时，经济又包括生产、分配、交换、消费四个环节，各个环节以及每个环节中各个行业消耗资源的种类千差万别，考虑到指标的代表性和可比较性，本次评价选取土地产出率（D1）、单位 GDP 用水总量（D2）、单位 GDP 能耗（D3）、单位 GDP 用电量（D4）、工业固体废物综合利用率（D5）五个要素对经济运行的资源节约水平进行评价。

环境友好水平（C2）。环境友好是绿色经济的题中之义，包含了无污染或低污染的生产和消费方式、有利于环境的生态布局 and 产业结构、与环境共同发展的生活习惯和社会风尚等内容，而这些内容集中表现在生产和消费方式的环境友好水平。当生态布局、产业结构、社会风尚等的环境友好水平提高，必然对生产的环境友好水平提出更高要求，故生产的环境友好水平在相当程度上代表了经济的环境友好水平。结合数据的代表性和可获得性，本次评价选取单位 GDP 工业废水排放（D6）和单位 GDP 工业废气排放（D7）作为要素层。

2. 绿色财富

绿色财富是人类生活、生产的基础。广义的绿色财富涵盖了自然、物质、文化等多方面的财富，是社会生活各个领域资源节约、环境友好的产品、资源、生产方式、文化成果、社会风尚等的总和，而狭义绿色财富仅指水、林木等绿色自然资源。本次评价中的绿色财富以狭义绿色财富为评价客体。

我国国土广袤，不同地区绿色财富天然地千差万别，绿色财富的发展前景又因保护程度的不同存在差异，因此本次选用绿色财富储量（C3）和自然保护区覆盖率（C4）两个指标对绿色财富进行评价。在绿色财富储量方面，由于水资源和森林资源是地区绿色财富的主要表征，故选取最具代表性的人均水资源总量（D8）、森林覆盖率（D9）、人均活立木总蓄积量（D10）为要素评价绿色财富储量（C3）。

3. 绿色空间

生活、生产空间是人类社会绿色发展水平最直观的体现。作为人类生活、生产的空间条件，绿色空间既是绿色发展的基础，又是绿色发展的结果，这个空间既包括静态的生活生产环境，又包括动态的交通环境。因此，本次评价选取绿色环境（C5）和绿色交通（C6）两个指标对绿色空间进行评价。

由于受到雾霾问题的严重困扰，空气质量越来越受到关注，成为我国评价一个地区环境质量的首要指标，本次选取空气质量达二级标准天数（D12）为绿色环境评价的第一个要素。与此同时，人均公园绿地面积（D13）也是对绿色环境质量的重要考量。

绿色交通通常指低污染、低能耗的交通体系，包括步行、自行车和常规的公共交通。考虑到数据的可获得性，本次评价选

用人均公共交通运营数（D14）从数量上衡量地区绿色交通体系的建设情况，同时选取交通噪声均值（D15）评价交通体系的绿色化建设质量。

4. 绿色治理

在绿色发展理念引导下，各地开展了不同程度的绿色治理，对这种治理力度和效果的评价主要集中在“源”和“流”两个方面：“源”即对绿色治理的投入，集中体现在资金的绿色投入（C7）上；“流”即绿色治理的效果，这种效果由于农村和城市发展存在较大差异，需要分别讨论。对城市居民来说，水源等基本生活资料的绿色化水平已经较高，当前的绿色治理更多关注污水、垃圾等的绿色处理，减少人类活动对环境的危害，强调人与环境的绿色共生，故本次选取城市污水处理率（D17）、生活垃圾无害化处理率（D18）作为城市绿色治理的评价要素；对农村居民来说，饮水、如厕的卫生仍是绿色生活质量提升的关键问题，故本次选用农村自来水普及率（D19）、农村厕所普及率（D20）对农村绿色治理进行评价。

在权重的分配上，按照层次分析法，请 10 位相关专家（包括 1 位北京大学教授，1 位中国农科院研究员，1 位中国科学院农业政策研究中心研究员，1 位农业部农村研究中心研究员、1 位安徽省农委领导、1 位中国社科院农村发展研究所研究员、1 位中国农业大学教授、1 位安徽农业大学教授、1 位中国科技大学教授、1 位北京林业大学教授）为每个指标进行相对重要性赋值，取专家赋值的均值为判断矩阵，由此计算每个指标权重并通过了一致性检验，结果如表 1 所示。

三、以安徽省为例的实证分析

1. 安徽省绿色发展的典型性和代表性

安徽地处长江三角洲腹地，是全国生态资源大省之一，地跨长江、淮河、新安江三大流域，地形地貌形式丰富、特征鲜明，其中长江、淮河横贯全省，将其天然地一分为三，呈现皖南山区、江淮丘陵、皖北平原三大自然区域。处于新型工业化和新型城镇化后期的加速阶段，在资源环境约束趋紧的条件下，在实现 7000 万人现代化的同时建设生态文明的美丽安徽，压力巨大、挑战巨大，安徽省在紧密结合安徽省情、适应发展规律、顺应人民期盼的基础上，选择了一条生态优先、绿色发展的道路。安徽省第十次党代会明确提出，实施绿色发展行动，加快建成生态文明建设安徽样板。出台了《安徽省生态文明体制改革实施方案》，提出到 2020 年，构建起系统完整的安徽特色生态文明制度体系。出台了《安徽省主体功能区规划》，确立了全省国土空间开发格局，为绿色发展提供了战略框架。制定了《关于扎实推进绿色发展着力打造生态文明建设安徽样板实施方案》，明确了绿色发展的阶段性目标。在绿色发展理念指引下，安徽省以改革创新为动力，以健全生态文明制度体系为重点，以培育生态文化为支撑，以绿色美好家园建设、绿色产业培育、绿色低碳循环发展、生态保护建设、污染综合治理、生态文明风尚塑造等六大工程建设和皖江、淮河、新安江、巢湖流域示范创建为抓手，逐步走出了一条具有安徽特色的绿色发展之路。2018 年长三角区域一体化上升为国家战略，安徽立足自身优势，全面贯彻绿色发展理念，构建绿色发展方式和生活方式，致力于打造水清岸绿产业优的美丽长江（安徽）经济带，努力当好长三角生态绿色后花园，取得了显著成效。

在理论和实践紧密结合的意义上，安徽的绿色发展具备相当的典型性和较高的代表性，对安徽省当前的绿色发展现状和潜力进行全面、科学、系统的评价，对于把脉区域内绿色发展的成效与不足、找准制约绿色发展的障碍与症结、针对性提出全国范围内可复制可推广的绿色发展政策建议意义重大。

2. 实证分析

在安徽绿色发展多维评价的研究设计中，本文以安徽省各省市为区域单位，针对全省绿色发展进行系统评价及横向比较，提出具有普遍性的参考建议，为新时代全国的绿色发展规划、决策及进一步研究提供参考。本次评价数据来自《安徽统计年鉴 2016》。根据上述评价体系和评价方法，采取统计年鉴中的客观数据，经过系统计算和综合分析，安徽省绿色发展的评价结果显

示（图 1）：安徽省绿色发展呈现显著不均衡特征，如图 2 所示，绿色经济、绿色财富、绿色空间三项极化明显、曲线走势各异，绿色治理水平相近。

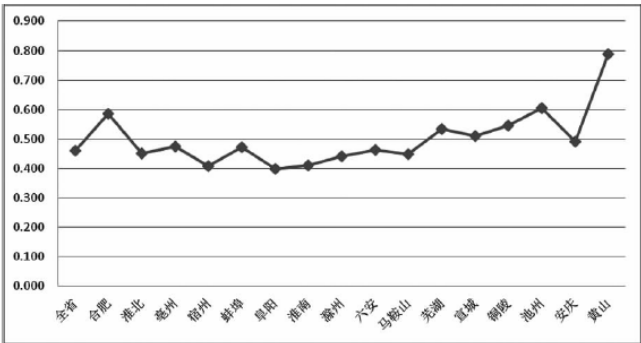


图 1 安徽省绿色发展评价结果

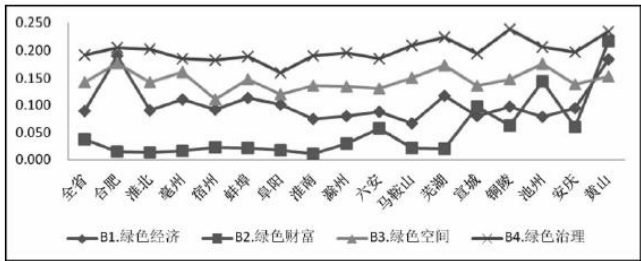


图 2 安徽省绿色发展评价结果(准则层)

安徽省 16 个市的绿色发展水平得分标准差为 0.098，变异系数为 0.195，呈现出绿色发展水平整体较低、局部较高的特征。全省绿色发展水平为 0.461，其中淮北等 10 个市的得分低于 0.5，占全省的 62.5%，绿色发展基础较为薄弱。合肥、芜湖、宣城、铜陵四市得分都在 0.5~0.6 之间，为中等水平。得分超过 0.6 的仅有池州、黄山两市，其中黄山市表现最为突出，达到 0.789 分。

从绿色经济准则来看，总体水平较低，全省得分仅为 0.090 分。合肥市发展水平最高，得分为 0.190，其次为黄山市，得分为 0.184。淮北等 10 个市的绿色经济准则得分低于 0.1 分，特别是马鞍山市，得分 0.067，仅为合肥市的 35.3%。绿色经济准则全省 16 个市得分的标准差为 0.035，变异系数为 0.341，呈现出两个显著的“增长极”，且遥遥领先全省绿色经济发展水平。

由于安徽省特殊的地理分布，各市绿色财富准则得分显著不均衡，16 市得分标准差为 0.057，变异系数达到 1.109。皖南地区山林密集，绿色财富自然基础极好，得分较高，其中黄山得分最高，为 0.218。皖中、皖北地区得分普遍较低，得分最低的淮南市仅为 0.011，是铜陵市的 5.05%。

表 2 绿色发展评价数据的分布情况

	全省得分	各市得分 均值	标准差	变异系数
A. 绿色发展	0.461	0.501	0.098	0.195
B1. 绿色经济	0.090	0.104	0.035	0.341
B2. 绿色财富	0.038	0.052	0.057	1.109

B3. 绿色空间	0.142	0.146	0.019	0.130
B4. 绿色治理	0.192	0.200	0.020	0.099

从绿色空间准则来看，全省得分 0.142，全省 16 市得分的标准差为 0.019，变异系数为 0.130，全省各地差异显著。其中合肥、池州、芜湖三市绿色空间发展水平得分均超过 0.170 分，最高的合肥市为 0.177 分。宿州、阜阳两市绿色空间发展水平最低，分别为 0.111 分、0.120 分。

从绿色治理准则来看，全省得分为 0.192，16 市得分标准差为 0.020，变异系数为 0.099，水平较为均衡。铜陵市与黄山市的绿色治理得分显著高于其他各市，分别为 0.238 分和 0.234 分，阜阳市得分最低，为 0.159 分。

3. 安徽省绿色发展的特征

通过对新时代绿色发展的系统性区域评价，安徽省的绿色发展评价结果表现出两个显著特征：

第一，当前的绿色发展具有高度的资源依赖性。皖南大别山区、黄山、九华山地区森林资源极为丰富，其绿色发展水平也具备绝对优势。如绿色财富得分最高的池州市、黄山市，相应的绿色发展水平也最高，皖北、皖中地区森林资源较少，相应的绿色发展水平整体较低。值得注意的是，合肥市绿色财富评分仅为全省第十五位，但其绿色经济评分为全省最高，这与合肥市高度集中的优质人力资源、资本财富及其科学的发展规划息息相关，也证明了绿色财富并不是绿色发展的决定因素。

第二，制约安徽绿色发展短板较为突出。绿色发展包含经济转型升级、生活方式变革、治理思路调整等多方面，各个部分相辅相成、共同推进。然而评价结果显示，安徽省绿色发展结构不均衡现象较为普遍，能够做到各方面协调共进的少之又少。例如：池州市绿色发展评价总分位居全省第二，其中绿色治理、绿色财富、绿色空间得分均位于前列，但其绿色经济发展水平却较低，存在明显的绿色经济短板。

四、绿色发展推进策略

在以安徽为例的绿色发展测算评价实证分析中可以得出，我国区域内绿色发展尚未形成制度体系，绿色经济发展刚刚起步，绿色财富的管理亟待完善，绿色空间治理亟待提升，当前和今后一个时期，绿色发展任重道远。在推进区域和全国的绿色发展中，还要不断完善顶层设计，丰富发展举措，提升治理体系和治理能力，以实现高质量的绿色发展，构建现代化经济体系，建设美丽中国。具体来讲：

1. 以绿色发展规划引领绿色发展

发展规划是地区经济社会发展的纲领和旗帜，是实现绿色发展的第一要务。中国“十三五”规划纲要提出牢固树立、深入贯彻五大发展理念，绿色发展理念已经成为通篇主基调，须体现和落实在经济社会发展规划的各个领域和各个环节。工信部印发了工业绿色发展规划（2016—2020 年），一些地方也结合各自特点制订了相应的绿色发展规划。应继续发挥绿色发展规划的纲领性作用，整合已有的各项规划，编制统一的绿色发展规划，明晰绿色发展的具体路径，逐步形成一个市县一个规划、一张蓝图，实现规划全覆盖。规划编制过程应广泛征求和充分吸纳各方面意见建议，规划成果在主要媒体公布，鼓励公众对规划执行积极开展监督。

2. 以绿色生产方式牵引绿色发展

目前我国产业发展中高污染、高排放、高消耗的“三高”问题还没有根本解决，需要转变生产方式，巩固供给侧结构性改革成果，实现绿色生产，就要推行“源头减量、过程控制、纵向延伸、横向耦合、末端再生”的绿色生产方式^[4]，重塑绿色工业体系，要在绿色低碳领域培育新增长点。^[2]发展集约农业，鼓励农业科技创新，以打造农业全产业链为引擎，不断提高农业生产效率、资源节约、农业废弃物高值化利用水平，实现农业全过程清洁生产。重点发展健康、养老等低污染、低能耗服务业，优化运输、餐饮、批发零售、旅游等服务行业的过程清洁、主体生态、循环利用、节能减排水平。努力形成三产联动、循环低碳、资源节约、环境友好的绿色生产体系。

3. 以绿色消费方式支撑绿色发展

绿色消费方式是追求资源节约、环境保护的消费方式。2016年2月，发改委等十部门共同印发了《关于促进绿色消费的指导意见》，就绿色消费进行了详细的阐释，并就各个消费领域的绿色消费促进提出了针对性举措。要持续贯彻落实指导意见，多渠道广泛开展宣传教育，鼓励生活方式绿色化，建立统一的绿色产品标准及认证体系，提高绿色消费服务能力，引导和推广绿色产品供给，以公共机构为引领、以企业为先行、以社区为烘托、以长效机制为保障，促进绿色消费逐渐成为百姓日用而不知的习惯。

4. 以绿色财富管理夯实绿色发展

由于自然和历史原因，各地绿色财富基础差异较大，要实现绿色发展就需要良好的绿色财富管理。2016年中国出台了25项关于生态文明建设的重要制度，建立和完善了生态建设体制的“四梁八柱”^[6]，为绿色财富管理提供了良好的制度性保障。过去五年我国“重大生态保护和修复工程进展顺利”，“生态环境治理明显加强”^[2]。在此基础上，持续深入践行绿色发展理念，进一步建立和完善生态保护市场体系，健全碳排放交易、排污权交易、水权交易等制度体系。推广生态补偿试点成功经验，对于已受到人类活动干扰和破坏的部分的恢复和重建、对现有绿色财富的保护和经营开展系统计划和科学行动，通过有效的绿色财富管理实现“绿色银行”库存增长和结构优化。

5. 以绿色治理模式护航绿色发展

绿色治理是一项公共事务，既包含政府颁布的正式制度，也包括非正式机制的一系列规则体系。实现科学、高效的绿色发展，绿色治理是必要条件之一。党的十九大强调要“构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系”^[2]，这就需要将绿色发展理念渗透到中国经济社会发展的方方面面，绿色发展成果惠及社会全体成员。构建完整的绿色治理体系，要健全绿色治理体制机制，培育绿色治理市场主体，吸引更多社会资本进入绿色治理领域。加快农村污水、垃圾处理等设施建设，建立统一的绿色农业技术标准和规范。加大环境信息公开力度，引导人民群众树立良好的绿色发展意识。完善公众参与制度，营造良好的社会舆论监督氛围。

参考文献：

[1] 习近平在参加内蒙古代表团审议时强调保持加强生态文明建设的战略定力守护好祖国北疆这道亮丽风景线. [N]. 人民日报, 2019-03-06 (01).

[2] 习近平. 决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告. [N]. 人民日报, 2017-10-19 (02).

[3] 林志钦. 绿色发展的路径选择 [N]. 人民日报, 2014-04-29 (07).

[4] 杨春平. 推动生产方式绿色化 [N]. 光明日报, 2015-5-12 (03).

[5] 环境治理, 我们有信心 [N]. 人民日报, 2016-12-26 (15).