

武汉大学区域经济研究中心系列成果

长江中游 城市群研究

吴传清 万庆 陈翥 黄磊 等著

RESEARCH ON URBAN AGGLOMERATION
IN THE MIDDLE REACHES
OF YANGTZE RIVER

非
外
借



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

武汉大学区域经济研究中心系列成果

长江中游 城市群研究

RESEARCH ON URBAN AGGLOMERATION
IN THE MIDDLE REACHES
OF YANGTZE RIVER

吴传清 万庆 陈翥 黄磊 等著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

长江中游城市群研究 / 吴传清等著. -- 北京 : 社会科学文献出版社, 2018.4

(武汉大学区域经济研究中心系列成果)

ISBN 978 - 7 - 5201 - 2462 - 1

I. ①长… II. ①吴… III. ①长江中下游 - 城市群 - 研究 IV. ①F299.275

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 053365 号

武汉大学区域经济研究中心系列成果

长江中游城市群研究

著 者 / 吴传清 万 庆 陈 翥 黄 磊 等

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 陈凤玲

责任编辑 / 陈凤玲 楚洋洋

出 版 / 社会科学文献出版社·经济与管理分社 (010) 59367226

地址: 北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编: 100029

网址: www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367018

印 装 / 三河市尚艺印装有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 13.25 字 数: 191 千字

版 次 / 2018 年 4 月第 1 版 2018 年 4 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 2462 - 1

定 价 / 78.00 元

本书如有印装质量问题, 请与读者服务中心 (010 - 59367028) 联系

 版权所有 翻印必究

目 录

I 研究报告

长江中游城市群绿色发展研究报告 / 3

II 期刊论文

长江中游城市群绿色发展绩效评估与提升路径 / 57

关于《长江中游城市群发展规划》文本内容的若干评议 / 80

长江中游城市群服务业集聚水平及其影响因素研究 / 93

生产性服务业促进产业结构优化升级的机理研究

——以武汉城市圈为例 / 111

武汉城市圈发展的战略思路与对策研究 / 126

中国城市群城市化效率及影响因素研究 / 135

长江经济带城镇化发展的时空格局与驱动机制研究

——基于九大城市群 2004—2013 年数据的实证分析 / 152

III 其他

西方城市区域集合体理论及其启示

——以 Megalopolis、Desakota Region、Citistate 理论为例 / 171

城市圈区域一体化发展的理论基础与协调机制探讨 / 185

关于中国城市群发展问题的探讨 / 197

后 记 / 205

研究报告

长江中游城市群绿色发展 研究报告^{*}

一 长江中游城市群绿色发展进展

（一）长江中游城市群绿色发展政策实践

1. 绿色发展政策实践时空分布

2007 年以来，湖北、湖南、江西三省都颁布了一系列绿色发展政策。其中，湖北省共发布 274 份文件、江西省共发布 201 份文件、湖南省共发布 71 份文件（见表 1）。由此可见，湖北、江西、湖南三省绿色发展政策存在地区差异。

表 1 湘鄂赣三省绿色发展相关文件时空差异统计

年份	湖北省	江西省	湖南省	合计
2007	0	8	0	8
2008	0	7	0	7
2009	1	11	0	12
2010	6	20	5	31
2011	15	8	9	32
2012	26	21	7	54
2013	29	21	8	58

^{*} 本研究报告完成于 2017 年 5 月。执笔人：吴传清、黄磊、陈文艳、申雨琦、邓明亮、宋子逸。

续表

年份	湖北省	江西省	湖南省	合计
2014	28	15	11	54
2015	37	18	7	62
2016	120	68	22	210
2017	12	4	2	18
合计	274	201	71	546

资料来源：根据相关文件整理。

从时间尺度来看,2007年以来,湘鄂赣三省绿色发展相关文件发布数量不断增加,从现有统计结果来看,江西省重视绿色发展的时间较早,湖南、湖北采取措施相对较晚。2010年以来,尤其是2013年以来,湘鄂赣三省发布的绿色发展相关文件数量增长较快(见图1)。2016年长江经济带“生态优先,绿色发展”战略定位提出之后,湘鄂赣三省绿色发展相关文件发布数量大幅增加,分别占绿色发展相关文件总数的31.0%、43.8%和33.8%,由此可见,生态发展、绿色发展越来越受到湘鄂赣三省的重视。



图1 鄂赣湘三省绿色发展相关文件时空差异统计

资料来源：根据相关文件整理。

2. 绿色发展政策工具比较分析

(1) 政策工具与研究方法确定。本报告以三维政策工具为标准,将政策工具划分为环境面政策工具、供给面政策工具、需求面政策工具,

对湘鄂赣三省绿色发展相关政策工具进行分析（见图2）。环境面政策工具细分为目标规划、财务金融、税收优惠、法规管制、策略性措施五个方面；供给面政策工具分为人力资源培养、信息支持、基础设施建设、资金支持、公共服务五个方面；需求面政策工具分为政府采购、外包、贸易管制和海外机构四种具体政策工具。对湘鄂赣三省绿色发展政策工具使用分析采用内容分析法和文献编码法，以湘鄂赣三省“绿色发展”相关文件中政策措施部分为分析主体，将分析单元定义为政策文本中意思表示完整的政策条款，按照上述三维政策工具分类进行编码和统计，以此来分析各省政策工具使用的合理性。

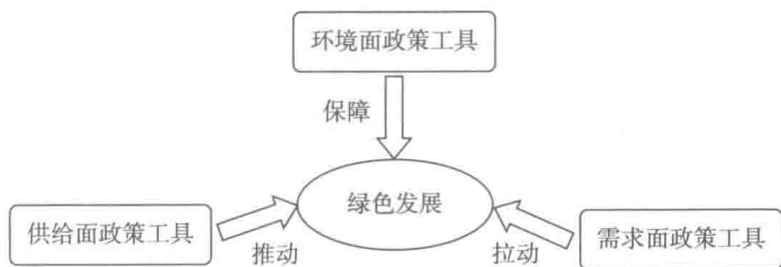
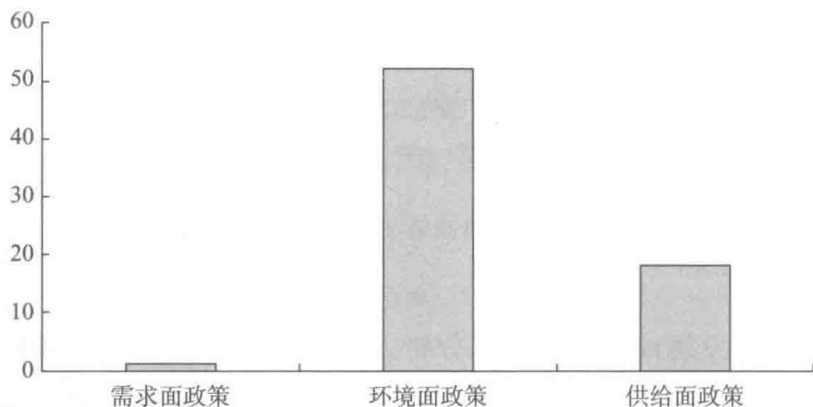


图2 三维政策工具概念示意

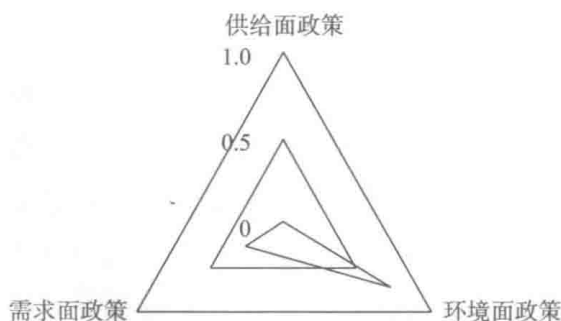
资料来源：根据相关文件整理

（2）绿色发展政策工具结果分析。湖南省绿色发展的环境面政策工具居于主导地位，需求面政策工具不足。在湖南省绿色发展政策中，环境面政策工具占比达到73.2%，供给面政策工具占比25.4%，需求面政策工具严重不足，仅占政策工具总数的1.4%（见图3）。湖南省绿色发展环境面政策工具主要集中在目标规划、策略性措施和法规管制三个方面。环境面政策工具是湖南省绿色发展相关政策工具的主体，目标规划和策略性措施建议或意见是湖南省绿色发展相关政策文件的主体。为促进绿色发展，湖南省各级政府单位制定了一系列“通知”、“规划”和“意见”，促进绿色发展。法规管制方面，湖南省通过能源市场管制、污染排放标准、产业发展目标管理考核办法等规范，提升湖南省绿色发展水平。与此同时，湖南省还通过横向财政转移支付、排污权交易、水权交易、生态服务标志和生态激励等经济补偿，扶持湖南省生态产业发展；

构建绿色投融资机制，发展绿色金融、绿色信贷、绿色发展基金、绿色债券等绿色金融产品和服务，引导更多社会资本投入低碳发展领域；减免生态产业税收，扶持生态产业发展。湖南省绿色发展供给面政策工具主要集中在基础设施建设、人力资源培养两个方面。基础设施建设方面，湖南省一方面提出加快公共交通设施建设，促进绿色发展；另一方面，推进绿色农房建设，实施节能环保改造升级，加强人居环境建设。人力资源培养方面，湖南省通过绿色环保技术的研究为湖南省绿色发展提供技术支持。与此同时，湖南省还通过进一步优化投资结构，引导资本投向高技术产业和战略新兴产业，促进绿色产业发展。湖南省绿色发展需求面政策工具相对较少，主要集中在能源消费和交通消费两个方面。湖南省在促进绿色发展的过程中，一方面促进能源消费节约，提高资源利



(a) 三类政策工具个数



(b) 三类政策工具占比

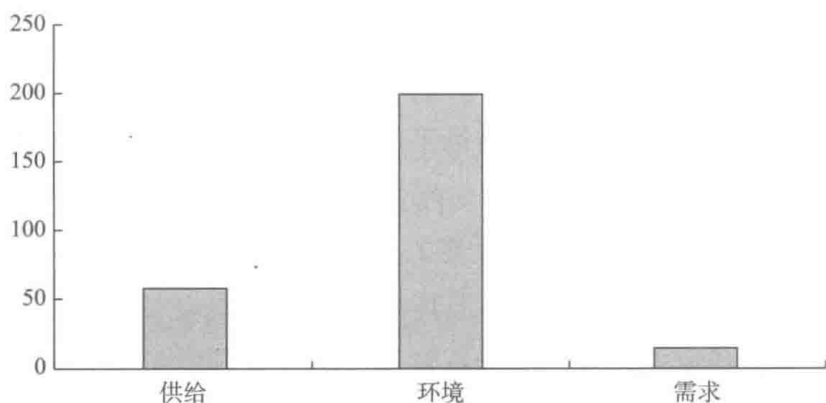
图3 湖南省绿色发展三类政策工具分布

资料来源：根据相关文件整理。

用效率和循环利用水平，减少能源消耗和污染排放，同时调整能源结构，增加清洁能源消费比重；另一方面，湖南省在大力建设基础设施的同时积极引导居民使用绿色交通方式，提倡绿色消费。总体来看，湖南省在绿色发展实践中，需求面政策工具的使用相对不足，需要进一步重视生产和生活中绿色消费的积极引导。

湖北省绿色发展的环境面政策工具居于主导地位，需求面政策工具不足。在湖北省绿色发展政策中，环境面政策工具占比达到 73.2%，供给面政策占比 21.3%，需求面政策工具相对不足，仅占政策工具总数的 5.5%（见图 4）。湖北省绿色发展环境面政策工具以目标规划、策略性措施和法规管制为主。为促进绿色发展，湖北省制定了一系列目标规划和策略性措施，加快全省工业供给侧结构性改革，推进绿色发展，努力构建绿色制造体系，积极促进产业转型升级，不断提高工业经济发展质量和水平。与此同时，湖北省一方面关注工农业生产过程中的污染排放，严格管制自然资源消耗和生产生活污染物的排放；另一方面，湖北省对各级地方政府发展过程中的环境责任严格考核管理，加强绿色发展政策落实效果的管理。湖北省绿色发展供给面政策工具集中在基础设施建设和公共服务方面。基础设施建设方面，湖北省一方面加强绿色交通基础设施建设，完善公共交通网络，以政府主导、统筹规划、积极扶持、方便群众、安全舒适、绿色发展为原则，加强城市公共交通设施建设；另一方面以城市绿色发展理念为指导，以棚户区改造为契机，加大城市基础设施建设，加强城市生态环境保护，不断提升城市品位，不断完善城市功能。公共服务方面，湖北省逐步贯彻绿色发展理念，推崇绿色民政事业发展方式，要求在民政机构运转中注重环境友好，加快资源整合、减少环节、优化流程，提升网上经办能力；在民政公共服务设施建设和管理中突出资源能源的节约和集约利用，杜绝低水平重复建设；在殡葬改革和建设管理中，提高土地节约、生态环保、污染物减排和生态安葬等方面的要求，最大限度地减轻对群众健康和环境质量的负面影响。湖北省绿色发展消费政策工具集中在消费方式的引导方面。一方面，湖北省积极优化能源消费结构，促进能源绿色发展，着力控制煤炭消费比重，

大力提高天然气消费比重，加快发展新能源和可再生能源；另一方面，基于“生态优先、绿色发展”理念，促进文化、交通、餐饮的绿色消费，降低生活消费对环境的污染。



(a) 三类政策工具个数



(b) 三类政策工具占比

图 4 湖北省绿色发展三类政策工具分布

资料来源：根据相关文件整理。

江西省绿色发展的环境面政策工具居于主导地位，供给面政策工具和需求面政策工具相对较少。在江西省绿色发展政策中，环境面政策工具占比达到 62.8%，供给面政策工具占比 26.6%，需求面政策工具相对不足，仅占政策工具总数的 10.6%（见图 5）。江西省绿色发展环境面政策工具以策略性措施和法规管制为主。在策略性措施方面，江西省制定了一系列工农业发展措施，以科技创新为原动力，加强建筑节能工作，推进传统产业向现代产业转变，大力发展绿色工业、生态农业，积极研发低碳建造工艺、技术和材料，大力推行绿色施工、绿色生产，加强工农业生产全过程的节能减排。与此同时，江西省积极培育发展林权交易

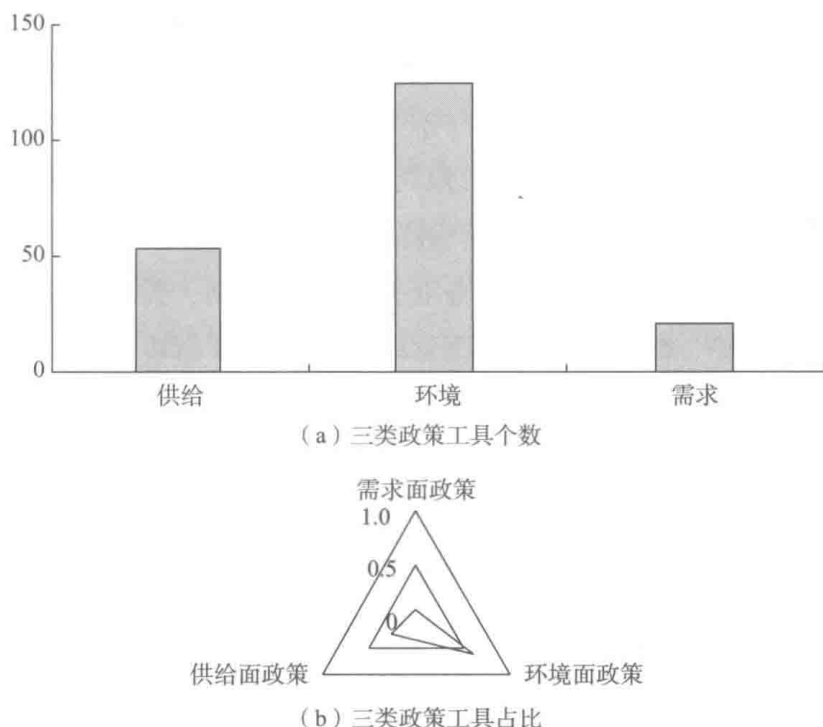


图5 江西省绿色发展三维政策工具分布

资料来源：根据相关文件整理。

市场，探索实施节能、碳排放权、排污权、水权交易试点，推进碳汇交易中心建设，抓好全国低碳城市试点，争取列入国家资源枯竭型城市试点，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展。法规管制方面，一方面严厉打击江西省非法违法生产经营建设行业，强制叫停损害生态环境、危害绿色发展大局的非法违法生产经营活动；另一方面，江西省不断完善绿色发展考评体系，建立健全工程建设绿色标准体系、政绩考核体系。与此同时，江西省积极利用税收优惠、财政和金融手段，支持生态经济、循环经济发展，认真落实好资源综合利用和环境保护、节能节水等各项地方税收优惠政策，推进生态立省、绿色发展战略。江西省绿色发展供给面政策工具以基础设施建设和公共服务为主。绿色交通方面，江西省加快公共交通设施的建设，加快关键性设施建设，推进流通领域节能降耗、绿色环保和低碳生态的设施建设和应用，促进流通业绿色发展；加快流通信息技术设施建设，推广先进技术在流通领域的应用，提高各类

信息资源的共享和利用效率,提升流通业的现代化水平。城市基础设施方面,江西省牢固树立绿色发展、生态发展和可持续发展理念,科学组织,精心实施,全力以赴加快县(市)排水管网建设,提高城镇抵御洪涝灾害的能力和县(市)污水处理厂运行效率,改善城乡生态环境,促进节能减排,推动江西科学发展、进位赶超、绿色崛起。公共服务方面,江西省不断完善农业、工业、服务业发展服务机制,提高工作效率,全面推进生态保护、绿色发展。江西省绿色发展需求面政策工具集中在消费结构和消费方式及贸易管制方面。江西省积极倡导现代新型消费方式,贯彻绿色发展的理念,按照低碳生态经济的发展要求,加快推进绿色消费发展;积极引导个性化、时尚化、品牌化消费,更新消费观念,优化消费结构,促进服务型消费;推动销售模式创新,发展网上购物等商品销售方式;建立信用消费体系,完善信用消费环境。江西省积极参与绿色发展投资贸易的交流和洽谈,提升招商引资质量。

(二) 长江中游城市群绿色发展绩效评估

1. 绿色发展绩效评估方法

(1) 绿色发展研究综述。学术界关于绿色发展的研究是伴随着环境问题的凸显与人类环保意识的觉醒而展开的。随着传统经济增长带来的环境污染问题愈益严重,资源环境与经济社会发展之间的矛盾愈益突出,人们的环境意识逐渐觉醒,越发认识到实现环境、经济、社会协调可持续发展的必要性、重要性和紧迫性,实现绿色发展成为世界各国发展的共识。学术界有关绿色发展研究已形成较为丰富的系统研究成果,主要集中在以下四个层面。

一是关于绿色发展的内涵研究。虽然到目前为止学术界依然未就绿色发展内涵形成统一的概念界定,但现有研究成果对绿色发展认识却有着本质共识(OECD, 2011; 王玲玲等, 2012; 胡鞍钢等, 2014; Krichevskiy, 2015; 王海琴等, 2016), 认为绿色发展是一种低碳、循环、生态、环保、健康的包容性可持续发展模式, 强调在实现经济发展的过程中特别注重节约资源和环境保护, 不以牺牲生态效益为代价实现经济效益和社会效益, 包含“经济发展、资源节约和环境保护、社会福利增进”三

大核心要素。

二是通过构建绿色发展评价指标体系对区域或产业绿色发展水平进行评价分析,结果往往表明绿色发展水平与经济发展基础呈正相关关系。就区域而言,大多数研究集中在全国整体和封闭或缺乏内生联系的省域、市域、县域,对具有内生联系的城市群绿色发展水平研究相对较少(郭永杰等,2015;Shao et al.,2016;张欢等,2016);就产业而言,大都集中在非期望产出较多、环境压力较大的工业与农业,环境友好型、资源消耗少的服务业并非绿色发展产业改进重点(苏利阳等,2013;孙根紧等,2017)。

三是基于生产函数理论建构包含能源投入和非期望产出的投入产出指标体系,基于改进DEA模型(主要是SBM和RAM模型)对区域和产业绿色发展效率进行测度(王兵等,2014;岳书敬等,2015;吴旭晓,2016)。由于生产函数一般只包含劳动、资本、技术、能源、期望产出(GDP)、非期望产出(废水、废气、固废)等要素,所以绿色发展效率测度的指标体系较绿色发展水平的评价指标体系简易得多,是对现实生产活动的高度抽象反映,但其模型求解过程则复杂得多。

四是关于绿色发展的思路与推进路径。大都基于政府、企业、个人绿色发展实施主体的三维视角,政府需采取加强绿色发展顶层设计,建立健全绿色发展法律法规体系,强化绿色发展规划引领作用,发挥绿色税收杠杆调节作用,发展壮大绿色新兴产业等措施;企业需采取加强绿色技术开发和运用,提高资源利用效率,降低污染排放等措施;个人需培养绿色生活方式,强化节约资源、保护环境、理性消费的绿色发展意识(Mathews,2012;Li,2014;李雪娇等,2016;张乾元等,2017;邬晓霞等,2017)。

本报告的出发点是研究长江中游城市群绿色发展水平,主要集中在第二个层面和第四个层面的研究,由于学术界尚未有学者就长江中游城市群绿色发展进展做深入系统研究,所以本报告具有一定的科学价值和现实意义,有利于全面把握长江中游城市群绿色发展脉络,厘清长江中游城市群绿色发展的薄弱地区与改进方向,加快长江中游城市群乃至整个长江经济带绿色发展进程。

(2) 绿色发展评价指标体系构建。评价长江中游城市群绿色发展水平，必须构建一套科学健全的绿色发展评价指标体系，以充分反映长江中游城市群绿色发展进展，特别是资源节约状况、环境保护强度、经济增长质量和居民生活福利等绿色发展内涵的核心内容。学术界既有的绿色发展研究成果和政府的绿色发展顶层设计为本报告提供了重要经验和启迪（见表2）。向书坚等（2013）基于绿色生产指数、绿色消费指数和绿色健康指数三个维度筛选77个指标构建中国绿色经济发展指数评价指标体系。曾贤刚等（2014）基于经济转型有效性、资源利用绿色度、进步和福祉实现度三个维度选取32个指标构建我国30个省（区、市）的绿色经济评价指标体系。^① 于成学等（2015）基于资源环境、自然资源、环境政策与投资三个维度选取49个指标构建辽宁省绿色发展水平评价指标体系。张欢等（2016）基于绿色美丽家园、绿色生产消费、绿色高端发展三个维度选取24个指标构建湖北省地级及以上城市、自治州绿色发展评价指标体系。

表2 学术界及国家关于绿色发展评价指标体系的代表性研究成果

作者	研究单元	一级指标	指标数
向书坚等（2013）	全国	绿色生产指数、绿色消费指数、生态健康指数	77
曾贤刚等（2014）	30个省（区、市）	经济转型有效性、资源利用绿色度、进步和福祉实现度	32
于成学等（2015）	辽宁省	资源环境、自然资源、环境政策与投资	49
张欢等（2016）	湖北省13个地级及以上城市、自治州	绿色美丽家园、绿色生产消费、绿色高端发展	24
北京师范大学经济与资源管理研究院等（2016）	30个省（区、市）与110个环境监测重点城市	经济增长绿化度、资源环境承载潜力、政府政策支持度	62、45
国家发改委等（2016）	31个省（区、市）	资源利用、环境治理、环境质量、生态保护、增长质量、绿色生活、公众满意度	56

资料来源：根据相关文献整理编制。

① 由于数据等原因，不含西藏自治区、香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省。

除学者外，诸多权威研究机构也对绿色发展评价指标体系进行有益探索，最为著名的当属北京师范大学经济与资源管理研究院等三家研究机构自 2010 年以来连续发布的 7 部《中国绿色发展指数报告》，经过不断完善，三家研究机构（2016）在最新版的《2016 中国绿色发展指数报告——区域比较》中基于经济增长绿化度、资源环境承载潜力和政府政策支持度三个维度选取 62 个与 45 个指标分别构建 30 个省（区、市）和 110 个环保部公布的环境监测重点城市的省级和城市绿色发展指数评价指标体系。国家为全面把握生态文明建设进展，也出台系列绿色规划和考核指标体系，其中涵盖内容最全面、权威性最高的要数国家发改委等四部门（2016）为落实中央《生态文明建设目标评价考核办法》所制定的 31 个省（区、市）绿色发展指标体系，包含资源利用、环境治理、环境质量、生态保护、增长质量、绿色生活、公众满意度七大层面 56 个指标。^① 本报告根据绿色发展的基本内涵，参考借鉴学术界已有研究成果和国家绿色发展顶层设计，遵循指标体系的科学性、全面性、代表性、实用性和可操作性等原则，从资源利用、环境治理、增长质量、绿色生活四个维度选取 28 个指标构建长江中游城市群绿色发展评价指标体系（见表 3）。

表 3 长江中游城市群绿色发展评价指标体系

目标层	准则层	指标层	属性	量纲	权重
绿色发展指数	资源利用	用水普及率（A1）	正向	%	0.00185
		燃气普及率（A2）	正向	%	0.00367
		一般工业固体废弃物综合利用率（A3）	正向	%	0.00584
		单位 GDP 建设用地面积（A4）	负向	hm ² /亿元	0.00414
		单位 GDP 工业废水排放量（A5）	负向	万 t/亿元	0.00187
		单位 GDP 工业二氧化硫排放量（A6）	负向	t/亿元	0.00309
		单位 GDP 工业烟（粉）尘排放量（A7）	负向	t/亿元	0.00063

① 由于“公众满意度”主观性较高，不参与计算，实际绿色发展指标体系只包括前六大层面的 55 个指标，“公众对生态环境质量满意程度”指标数值由国家统计局另行抽样调查获取，纳入对省级政府五年一次的生态文明建设考核目标体系。且由于数据等原因，不含港澳台地区。