

# 长江经济带高质量发展评估与时空分异特征

段学军 张潇冉 苏伟忠 徐昔保 袁丰 梁双波 欧维新 郭杰 王磊

中国科学院南京地理与湖泊研究所 中国科学院大学

中国科学院流域地理学重点实验室 南京农业大学土地管理学院

**摘要：**党的二十大报告指出高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，加快构建新发展格局，贯彻新发展理念，推动高质量发展成为新时期国土空间发展的战略重点。遵循新发展理念与安全发展重要原则，从创新、协调、绿色、开放、共享、安全6个维度构建长江经济带高质量发展评价指标体系，评估了经济带、城市群和城市高质量发展水平，分析了不同尺度单元的高质量发展水平及时空分异特征。结果表明城市高质量发展水平自下游向上游递减趋势：2010~2020年，长江经济带高质量发展水平整体上升，高质量发展绝对差距有扩大趋势；经济带三大城市群之间及城市群内部高质量发展差异显著，长三角城市群发展水平最高，内部发展差距最小，中游城市群和成渝城市群高质量发展水平提升快，中游城市群内部高质量发展内部差距缩小显著。在此基础上从城市高质量发展不同维度取长补短、城市群结构优化、上下游协调发展以及体制机制建设等方面提出长江经济带高质量发展的对策建议。

**关键词：**高质量发展；演变；时空分异；城市群；长江经济带

**中图分类号：** F 1 2 7； X 2 2      **文献标识码：** A      **文章编号：** 1 0 0 4 - 8 2 2 7 ( 2 0 2 3 ) 0 9 - 1 7 7 3 -

1 0

**作者简介：**段学军（1970~），男，研究员，主要研究方向为流域资源环境与可持续发展。

E-mail: xjduan@niglas.ac.cn; \*王磊, E-mail: wanglei@niglas.ac.cn

**收稿日期：** 2022-12-09

**基金：**中国科学院南京地理与湖泊研究所自主部署项目(NIGLAS2022GS06, 2022NIGLAS-CJH04)；国家社会科学基金重点项目(21AZD048)

新时期中国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段，党的二十大报告明确指出，实现全面建设社会主义现代化国家的首要任务是高质量发展。如何立足高质量发展现状，识别发展问题，破解发展困境，要求各地区充分认清自身在全国高质量发展中所处地位与作用，立足发展阶段与能力，谋划城市与区域发展新思路，推动形成国土空间高质量发展新格局。为此，高质量发展既是当前国家与地方政府关注的重点，也是学界讨论的热点话题。国外高质量发展研究最初主要体现在强调增长质量的探讨，将增长质量定义为增长的效率，注重以可持续发展为内涵的质量型发展[1, 2]，并把增长质量扩展为包括社会经济、宗教政治和生态环境等因素在内的更全面的发展[3]。自高质量发展理念提出以来，我国学者对高质量内涵、特征与发展目标等进行深入探究，认为高质量发展是以满足人民美好生活需要为目标的一种高效率、公平和绿色可持续的永续发展模式，注重增强社会

---

经济综合竞争力与生态环境可持续性[4, 5, 6, 7],具有中高速、科技化、优质化、绿色可持续等发展特征[8, 9],体现在经济、社会、政治、文化等多个领域[7, 10]。

高质量发展评价涉及多尺度地理单元,包括全国、省域、城市以及更小地域单元。在全国层面,高质量发展水平在不同时段呈现不同特点,新时期社会主要矛盾变化对各地发展也提出了新的要求,绿色发展与共享发展成为引领高质量发展的强劲动力[11];在省域层面,部分研究在新发展理念基础上构建高质量发展评价体系,并利用E-TOPSIS法及动态激励评价法等,探究中国省域层面高质量发展的空间分异特征,评价高质量发展的动态变化[12];在地市层面,通过对经济质量、创新潜力、环境质量等维度的综合评价研究,对中国各地级市进行高质量发展水平评估,发现地市高质量发展水平虽呈缩小态势,但总体差距仍较大,经济、创新和人民生活成为发展薄弱环节[13]。基于流域单元的高质量发展也越来越受到重视,以江河水系为主要通道,以物流为纽带或轴心,通过整合和优化流域内的各种资源要素配置和产业体系,推动社会经济与生态环境保护协同发展[6]。总之,高质量发展是对所有地区的要求,在不同地域功能类型和发展阶段的表现形式和动力作用有所差异。然而,现有高质量发展研究多致力于内涵阐释与现状评估,也多从区域视角出发研究高质量发展,针对省域及以上层面和长三角、京津冀、粤港澳等发达地区的高质量发展探讨较多,而对大河流域尺度及其内部不同地域空间的高质量发展特征及其时空分异趋势有待深入研究。

高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务,推动长江经济带高质量发展是习近平总书记着眼于“让中华民族母亲河永葆生机活力”作出的重大战略部署。2016年以来,习近平总书记先后在重庆、武汉、南京主持召开座谈会,就推动长江经济带高质量发展作出一系列重要指示,为根治“长江病”划出不可逾越的红线,为走“生态优先绿色发展”之路指明前进方向,为完整、准确、全面贯彻新发展理念提供根本遵循,增添强劲动力。近年来,长江经济带11个省市贯彻习近平总书记重要指示精神,积极落实国家《长江经济带发展规划纲要》《长江保护修复攻坚战行动计划》《中华人民共和国长江保护法》和长江“十年禁渔”等重大行动,有效推动长江经济带生态环境发生整体性转折性变化,经济社会发展取得历史性突破性成就,高质量发展成为长江经济带发展最鲜明的时代特征。

长江经济带作为关系国家发展全局的重大战略发展区域,以占全国21%的土地面积承载着全国40%以上的人口和经济总量,推动长江经济带高质量发展是实现现代化强国的重要引擎之一。长江经济带横跨我国东中西部,上中下游之间的资源禀赋、人文特质、自然地理条件、经济社会发展基础与阶段都存在较大的差异,对其高质量发展水平和演进趋势的综合评估,不仅有助于充分认识长江经济带整体与各区域高质量发展现状、研判发展不足,推动整个经济带高质量发展与国家重大战略目标实现,也为其他不同发展层次地区研判自身高质量发展状况与问题提供思考。

为此,从新发展理念与安全发展原则出发,构建长江经济带高质量发展评价指标体系,立足“经济带-城市群-城市”3个尺度,从长江经济带高质量发展动态演变、三大城市群高质量发展特征与差异和城市高质量发展时空分异方面深入剖析长江经济带的高质量现状与时空演变特征,分析经济带多尺度空间高质量发展成效与问题,提供相关政策建议,也为我国其它流域高质量发展提供经验借鉴。

## 1 研究方法 with 数据处理

### 1.1 评估指标体系

评价指标体系的构建是科学测度高质量发展水平的前提,对于高质量发展的量化研究,部分学者尝试使用全要素生产率或劳动生产率[14, 15]、经济增长质量指数[16]、地区发展与民生指数[17]等单一指标进行测度,侧重经济层面探讨。随着高质量发展内涵界定与研究的不断深入,单一角度量化测度较难反映高质量发展的多维特征,因而构建评价指标体系逐渐成为当前研究的热点和关键[8, 18]。有学者从经济、社会、创新、资源与环境等多维度构建指标体系[19],也有学者立足中国经济发展速度的改变,提出高质量发展的评价应当从发展的有效性、协调性、创新性、持续性、分享性等方面展开[20, 21],以及将创新、协

调、绿色、开放、共享新发展理念作为高质量发展测度核心和指标构建依据等[5, 8]。目前, 相关研究对于高质量发展尚无统一的评价指标体系和赋权标准。尽管各研究展开角度存在差异, 但归根结底高质量发展必须是满足人民日益增长的美好生活需要的发展, 其核心离不开创新、协调、绿色、开放、共享新发展理念与安全发展重要原则的实质性要素。

立足国家对长江经济带高质量发展的战略定位, 构建彰显时代特征和流域特色的高质量发展评估体系, 从五大发展理念与安全发展重要原则出发, 构建高质量发展的6个指标维度, 分别为: 绿色发展指标组, 注重社会经济发展与生态环境协同、人与自然和谐发展; 协调发展指标组, 关注解决城乡发展、区域发展的不平衡问题, 其根本目的是要增强长江经济带发展的整体性与协调性; 开放发展指标组, 重视长江经济带发展的内外联动, 增强国内大循环内生动力和可靠性, 提升国际循环质量和水平; 创新发展指标组, 重点是强化基础研究和应用基础研究的支撑条件, 促进创新与实体经济的融合发展, 包括创新人才、创新投入、创新平台等方面; 共享发展指标组, 强调落实公共服务均等化与共同富裕目标, 让更多的人享受到经济发展带来的好处, 包括收入分配、公共服务、基础设施供给等方面; 安全发展指标组, 强调要守住安全底线, 抵御自然环境和社会经济系统中的风险, 确保粮食、生态可靠安全, 增强发展的韧性和稳定性; 考虑到高质量发展是建立在基本发展水平的更高质量发展, 发展的6个维度是相互关联、相互促进、相互支撑的有机整体, 为此设立基础指标组, 参与长江经济带高质量及各发展维度的评估, 由此形成综合评价指标体系(表1)。

表1 高质量发展评价指标体系

指标层	指标	单位	指标属性①	指标层	指标	单位	指标属性		
绿色发展	万元 GDP 耗水	m <sup>3</sup> /万元	-	创新发展	万人拥有科研人员数	个人	+		
	万元 GDP 建设用地	m <sup>2</sup> /万元	+		万人在校大学生数	个人	+		
	万元 GDP 碳排放	tCO <sub>2</sub>	-		国家级科研平台数量	个	+		
	万元工业增加值废水排放量	m <sup>3</sup> /万元	-		政府科技投入占财政支出的比重	%	+		
	一般工业固体废弃物综合利用率	%	+		高级生产者服务业占第三产业比重	%	+		
	PM2.5 平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	-						
	生态用地占国土面积的比重	%	+	共享发展	中小师生师比	-	-		
					万人拥有公共图书馆藏书量	册	+		
			基本养老保险参保比例		%	+			
协调发展	城乡居民收入比	-	-				万人拥有医疗机构床位数	个	+

展	常住人口城镇化率	%	+				
	人均 GDP/全省最高水平	-	+		人均社会保障和就业财政支出	元	+
	单位建设用地 GDP/全省最高水平	-	+		建成区绿化覆盖率	%	+
	高速路网密度	km/万 km <sup>2</sup>	+	安全发展	财政收入支出比	-	+
	GDP 增长速度与全省平均的比值	-	+		人均粮食产量	kg/人	+
					城镇调查失业率	%	-
					政府债务与 GDP 比值	-	-
			单位国土面积生态系统服务功能价值		元/m <sup>2</sup>	+	
开放发展	人均社会消费品零售总额	亿元/万人	+	基础指标	人均 GDP	元	+
	城市货运总量/GDP	万 t/亿元	+		人均公共财政预算收入	元	+
	进出口总额/GDP	亿美元/亿元	+		二三产业占比	%	+
	开发区指数②	-	+		城镇人均可支配收入	元	+
	旅游总收入/GDP	-	+		农村人均可支配收入	元	+
	实际利用外资总额/GDP	万美元/亿元	+				

注：① “+”为正向指标，“-”为负向指标，在标准化分别采用相应的归一化公式进行处理。② 开发区指数是通过对国家、省级各类产业发展园区的数量进行赋权重累计而来，其中国家级园区权重为 0.7，省级园区权重为 0.3。

## 1.2 研究方法与数据来源

评估时点的选择考虑长江经济带发展国家战略提出的时间节点，选择 2010、2015 与 2020 年开展高质量发展情况对比分析。从国家战略要求出发，评估近十年来经济带高质量发展的总体情况；从功能定位出发，评估城市群高质量发展水平；从绿色发展、协调发展、开放发展、创新发展、共享发展、安全发展六大方面，全面评估长江经济带、城市群与城市高质量发展进展。在具体评估方法上，充分考虑权威性、客观性和公正性，通过归一化处理各指标在属性和量纲量级的不同，对各层级指标按照

等权重，其中高质量各维度评估也考虑了基础指标。具体数据空间统计与分析方法包括泰尔指数用来衡量区域差异，Kernel核密度分布用来估计数据分布特征等，数据主要来源于《中国统计年鉴》《中国城市统计年鉴》、省市统计年鉴、人口普查数据、遥感解译数据、国家机构公布的名单名录等。

## 2 长江经济带高质量发展评估

### 2.1 总体评估

近10年来，长江经济带高质量发展指数总体提升了32.4%，分维度增速由快至慢依次为创新发展、共享发展、协调发展、开放发展、绿色发展和安全发展，表明长江经济带生态优先、绿色发展的内生动力显著增强，生态环境保护发生了转折性变化，高质量发展迈上新台阶。

从绿色发展看，资源利用效率明显提高。万元GDP耗水量、万元工业增加值废水排放量分别由2010年的204和16.2 m<sup>3</sup>下降到2020年的73和4.3 m<sup>3</sup>，降幅分别是64.2%和73.4%。2020年城镇生活污水收集处理率达到92.2%。生态环境质量明显好转，2020年长江干流全线达到II类水体，地级及以上城市优良天气比重达到近90%，长江自然岸线保有率提高到65.5%。

从协调发展看，城市人均GDP区域差异系数明显降低。从2010年的64.04%减少到2020年的46.03%；上中下游差距总体趋于减小，上游和中游GDP占比从2010年的44.27%增加到2020年的48.11%。常住人口城镇化率快速提升，从2010年的48.7%提升到2020年的63.22%。城乡居民人均可支配收入稳步增长，城乡收入比从2010年的3.26:1下降到2020年的2.58:1。

从开放发展看，开放型经济发展水平不断提升。货物进出口总额从2010年的1.24万亿元上升到2020年的2.16万亿元，占全国比重从41.58%上升到46.4%。中上游省市的对外开放水平进一步提升，长江经济带开通中欧班列67列。制度型开放向纵深推进，2020年已布局有9个自由贸易试验区，国家级开发园区数量达到253家，较2010年增加171家。

从创新发展看，优质创新资源加快集聚，创新驱动发展的活力显著增强。2020年万人拥有科研人员数是全国平均水平的1.54倍，国家重点实验室和国家工程技术研究中心总量由2010年的169家增长到2020年的183家，R&D经费占GDP的比重从2010年的1.69%快速增长到2020年的2.56%。万人发明专利授权量从2010年的0.54件上升到2020年的3.51件，入选首批国家公布的战略性新兴产业集群数量达到30个，占全国近一半。

从共享发展看，公共服务供给水平显著提升。每万人拥有医疗机构床位数从2010年的32张上升到2020年的51张，每万人拥有公共图书馆藏书量从2010年的5109册上升到2020年的13068册，增长了1.5倍以上。中小师生比从2010年的16.7:1优化为2020年的14.9:1。人均社会保障与就业支出从2010年的587.3元上升到2020年的2186.9元。城市建成区绿化覆盖率从2010年的40.86%上升到2020年的41.9%。

从安全发展看，粮食安全基础不断夯实。人均粮食产量由2010年的371.96 kg提升到2020年的394.56 kg。就业情况总体保持良好态势，城镇登记失业率维持较低水平。生态系统服务功能总体呈改善趋势，完成长江防护林体系建设工程、水土保持重点防治工程、长江绿色生态廊道等重点生态工程，至2020年建立了2个国家公园、1096个自然保护区、2828个自然公园，自然保护区面积占比达到8.53%，森林覆盖率增加到44.08%。

### 2.2 城市群评估

长三角城市群、中游城市群、成渝城市群作为长江经济带三大主要城市群，是经济带高质量发展的主力军。总体来看，长三角城市群高质量发展水平最高，其次为中游城市群和成渝城市群，2020年高质量发展水平平均指数依次为0.50、0.41、0.38；

中游和成渝城市群高质量发展水平提升相对较快，2010~2020年分别提升33.7%和36.9%，长三角城市群提升28.7%。从高质量六大发展维度来看，长三角城市群高质量各维度发展水平平均高于中游城市群和成渝城市群，且指数差距整体呈扩大趋势，尤其是在创新发展和开放发展方面，2010年长三角城市群创新发展水平高于中游城市群和成渝城市群11.7和14.7个百分点，2020年差距扩大至16.2和21.9个百分点；2010年开放发展水平高于中游城市群和成渝城市群10.9和14.0个百分点，2020年扩大至14.5和18.6个百分点。中游城市群高质量发展各维度发展水平平均高于成渝城市群，但发展差距相对较小，绿色发展和共享发展水平与成渝城市群相当。

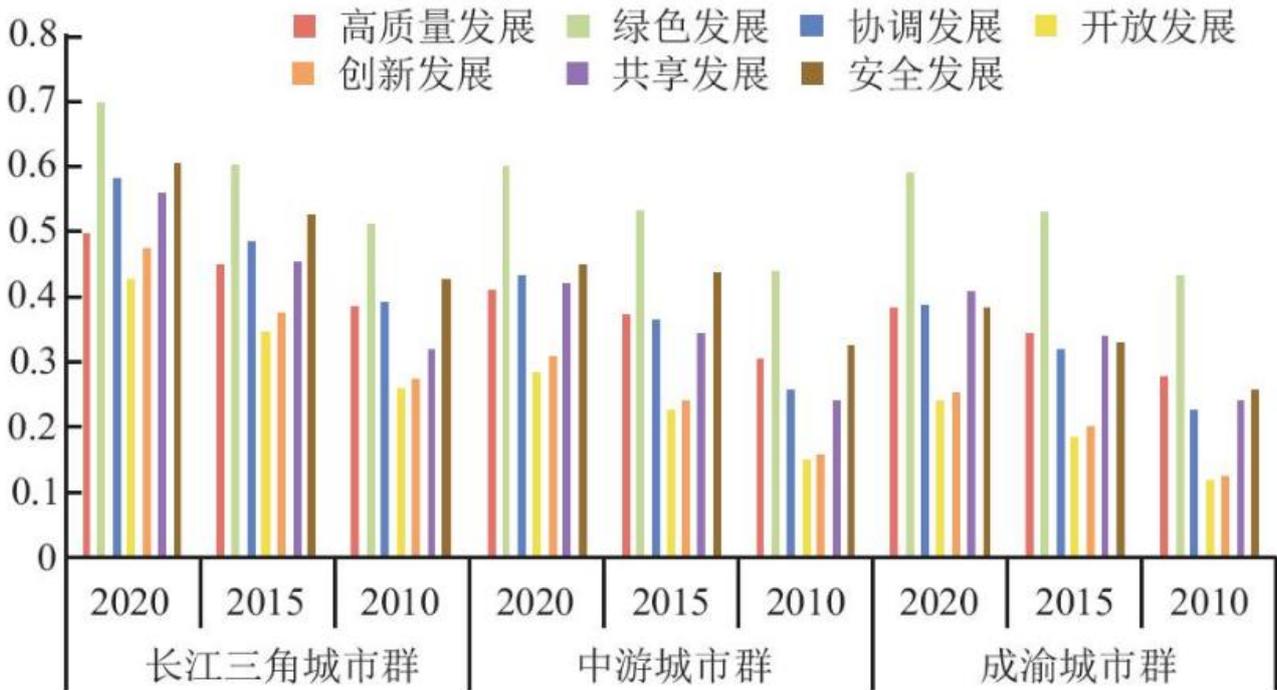


图1 长江经济带主要城市群高质量发展评估

基于三大城市群高质量发展水平泰尔指数，分析城市群内部与城市群之间发展差异(表2)。从横向发展差异现状对比来看，三大城市群间高质量发展差距明显高于各城市群内部发展差距，城市群之间创新发展差距最大，绿色发展和安全发展差距最小；城市群内部高质量发展水平差距最大的是成渝城市群，其次为中游城市群和长三角城市群，长三角城市群明显低于前两个城市群，高质量发展水平呈现较为平衡的区域发展态势；在分维度发展差距上，各城市群内部创新发展和开放发展差距最大，绿色发展差距最小。从纵向发展差异演变态势来看，2010~2020年城市群高质量发展水平泰尔指数呈降低趋势，中游城市群内部发展差距缩小最显著，泰尔指数缩小44.9%，其次为长三角城市群(39.4%)和成渝城市群(38.1%)；在分维度发展差距上，长三角城市群共享发展和开放发展差距缩小最显著，中游城市群和成渝城市群主要体现在共享发展和协调发展方面。总体而言，长三角城市群内部高质量及各维度发展差距最小，发展最平衡；中游城市群内部高质量及各维度发展差距缩小最显著，尤其是协调、开放、共享发展方面；成渝城市群内部高质量及各维度发展差距大，发展的不平衡现象明显。

表2 长江经济带主要城市群高质量发展总体差异及维度分解

年份	总体泰尔指数	长三角城市群		中游城市群		成渝城市群		三大城市群间	
		泰尔指数	贡献率 (%)	泰尔指数	贡献率 (%)	泰尔指数	贡献率 (%)	泰尔指数	贡献率 (%)
2010									
2015									
2020									

	2020	0.014 0	0.001 6	11.32	0.003 1	21.93	0.003 5	24.89	0.008 1	58.14
高质量发展	2015	0.015 9	0.001 7	11.01	0.004 6	28.75	0.003 8	24.12	0.010 1	63.88
	2010	0.022 5	0.002 6	11.60	0.005 6	24.71	0.005 6	24.99	0.013 8	61.30
绿色发展	2020	0.006 4	0.000 4	5.97	0.001 6	24.58	0.001 6	25.07	0.003 5	55.62
	2015	0.006 2	0.000 3	5.45	0.002 3	37.81	0.001 7	27.03	0.004 3	70.29
	2010	0.008 1	0.000 5	6.20	0.002 7	33.15	0.002 0	24.75	0.005 2	64.10
协调发展	2020	0.034 2	0.003 0	8.80	0.007 9	23.01	0.008 9	26.13	0.019 8	57.94
	2015	0.041 6	0.004 7	11.27	0.012 4	29.85	0.010 1	24.23	0.027 2	65.36
	2010	0.067 5	0.007 3	10.86	0.019 4	28.77	0.014 6	21.57	0.041 3	61.19
开放发展	2020	0.057 3	0.006 3	11.00	0.010 8	18.82	0.012 1	21.06	0.029 2	50.88
	2015	0.069 1	0.009 0	12.99	0.013 5	19.49	0.014 6	21.17	0.037 1	53.65
	2010	0.103 2	0.017 2	16.66	0.020 0	19.33	0.018 8	18.25	0.056 0	54.24
创新发展	2020	0.078 8	0.008 5	10.75	0.020 3	25.74	0.018 6	23.59	0.047 3	60.08
	2015	0.098 6	0.012 0	12.22	0.030 5	30.98	0.023 3	23.61	0.065 9	66.81
	2010	0.138 2	0.021 2	15.34	0.041 0	29.69	0.030 8	22.30	0.093 1	67.33
共享发展	2020	0.022 6	0.001 8	7.97	0.003 8	16.62	0.006 4	28.45	0.012 0	53.05
	2015	0.027 4	0.001 8	6.61	0.007 3	26.83	0.008 5	31.11	0.017 7	64.54
	2010	0.038 7	0.006 0	15.53	0.010 8	27.82	0.012 5	32.31	0.029 2	75.65
安全发展	2020	0.025 7	0.001 9	7.22	0.002 6	10.11	0.004 8	18.65	0.009 3	35.98
	2015	0.026 4	0.002 2	8.50	0.004 6	17.42	0.005 3	20.24	0.012 2	46.16
	2010	0.035 3	0.004 2	11.81	0.005 8	16.30	0.007 3	20.66	0.017 2	48.77

### 2.3 城市评估

总体上，长江经济带高质量发展排名副省级及以上城市高于地级城市，且排序稳定，下游城市高于中上游城市，沿江城市高于非沿江城市，排序上升或下降幅度较大的城市主要集中在中上游地区。在高质量指数排序前 20 的城市中，副省级以上及省会城市占 55%，下游城市占 70%，沿江城市占 40%。城市高质量发展水平与城市等级、发展阶段和战略区位等因素密切相关，副省级以上及省会城市作为区域政治经济中心，资源和创新能力集聚，发展水平明显高于省内或周边其它城市；下游是长江经济带最为发达的地区，经济社会发展、资源利用与公共服务供给等水平较高；沿江城市拥有长江黄金水道的区位优势，对外开放较早，高质量发展水平整体要高于非沿江城市。

以 Kernel 核密度曲线评估通过波峰演变分析长江经济带及其上、中、下游地区城市高质量发展水平动态演变特征。2010~2020 年间，长江经济带高质量发展水平呈正偏态分布，表现出单峰分布特征，峰值逐渐向右移动，暂未表现出明显的收敛特征。其中，上游城市核密度曲线峰值由 0.26 推移至 0.35，推移幅度较大，核密度曲线呈现较为明显的多峰分布特征，反映出地区发展的强省会城市现象；核密度曲线主峰峰值先升高后降低，带宽宽度呈现“宽-窄-宽”的变化特征，体现了上游城市高质量发展仍有离散趋势。中游城市核密度曲线峰值由 0.27 推移至 0.39，推移幅度最大，表明中游城市高质量发展水平提升最明显；核密度主峰高度先下降后升高，带宽先变宽后收窄，体现出高质量发展总体离散程度的缩小趋势；核密度曲线呈现由多峰向单峰发展态势，表明地区城市高质量发展的两极分化现象有所减弱(政策)。下游城市核密度曲线峰值由 0.38 推移至 0.45，推移幅度最小，但整体高质量发展水平最高，曲线整体扁而宽，右拖尾现象逐渐明显，表明下游高质量发展水平较高的城市与其他城市有拉开差距的可能，高水平城市的影响辐射作用还需提升。

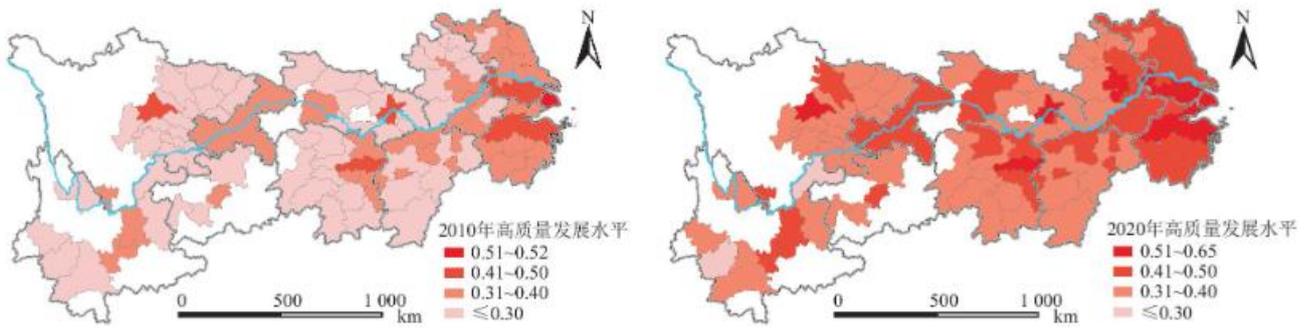


图2 长江经济带城市高质量发展水平空间分异

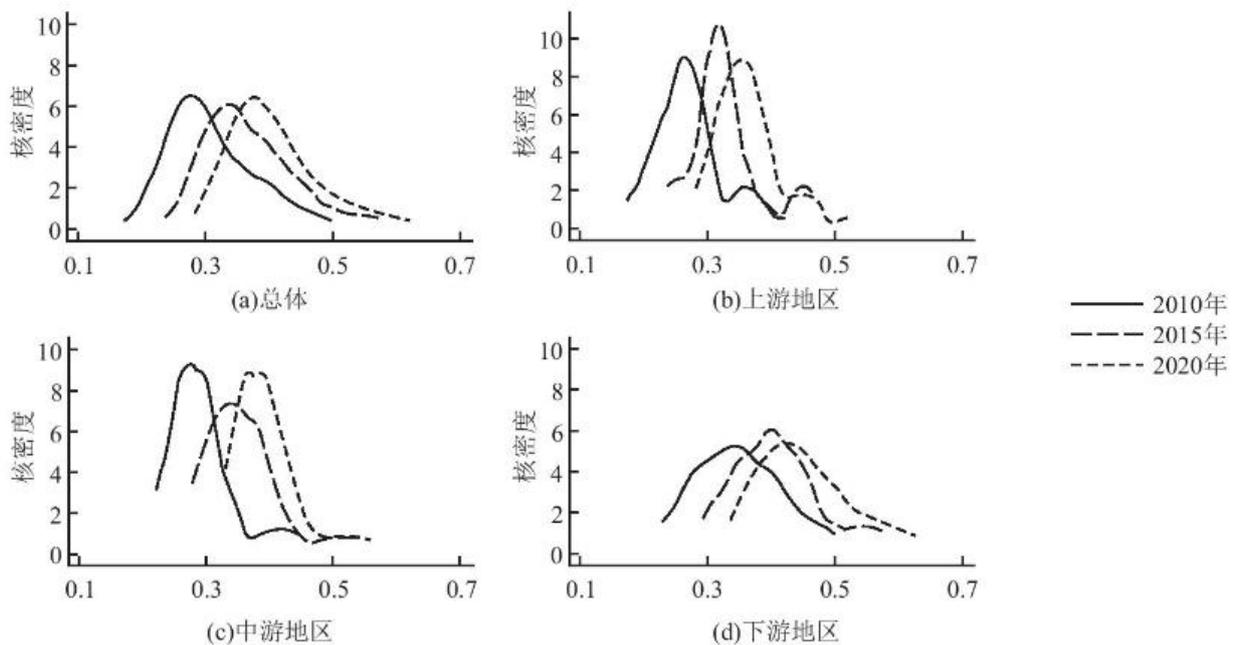


图3 长江经济带高质量发展水平核密度估计

### 3 长江经济带高质量发展的主要问题与政策建议

#### 3.1 主要问题识别

对照新发展理念和人民群众美好生活需要，长江经济带高质量发展还存在一些问题。表现在，区域差距仍然明显，创新发展和开放发展水平区域差异较大。中上游中心城市创新带动能力有待提升，双向联动开放新格局有待构建，共享发展部分结构性问题有待解决，安全发展在经济韧性等方面存在薄弱环节。

绿色发展仍需补齐短板。长江经济带绿色发展水平，大体呈现自下游向上游递减的趋势，相对下游地区，中上游地区整体生态环境质量较好，但较为脆弱，承接下游产业转移的同时污染防治能力建设存在短板，如鄂州、孝感、荆州、抚州、吉安等城市。排序下降超过十位的城市主要集中在四川、安徽、湖南等省份，中上游省份内部城市绿色发展水平分化明显。下游个别城市绿色发展水平相对偏低，城市水环境压力与问题依然突出。长江经济带产业结构依然偏重，亟待通过创新驱动引领绿色转

型发展。

协调发展仍需提高水平。长江经济带协调发展排序前 20 的城市中，中上游城市占比从 2010 年的 20% 下降到 2020 年的 15%。部分城市，如宿迁、徐州、淮北、鄂州、孝感、遂宁、自贡、玉溪等支撑协调发展的经济社会水平、基础设施状况等指标相对较低。上游地区的城乡协调差距较大，云南和贵州除省会城市外，其它城市协调发展排序均在后 20%。自贡、雅安、攀枝花、内江、南充、绵阳、景德镇、淮南等城市排序下降明显，城乡协调发展水平有待提升。

开放发展仍需拓展空间。长江经济带上游的临沧、巴中、昭通、保山、普洱、达州等城市的开放发展指数靠后，表明还有许多开放空间需要拓展。西向开放优势尚未完全发挥，昆明、成都等中心城市对周边城市带动不足，下游与中上游地区的开放联动仍需加强。淮南、六安、淮北、资阳、阜阳、自贡、亳州、蚌埠等城市的开放发展指数排序下降幅度较大，支撑开放发展的综合交通体系有待完善，双向联动的高水平开放格局有待优化。

创新发展仍需增强动能。中上游中心城市创新带动能力不足，保山、曲靖、昭通、临沧、邵阳、广安、巴中、内江、遂宁、六盘水等城市排序靠后。镇江、连云港、泰州、绍兴、嘉兴、湖州、马鞍山、蚌埠、鹰潭、株洲、湘潭等城市产业转型发展的应用型创新需求旺盛，但创新资源与区域需求不完全匹配，削弱了区域的创新能力提升。

共享发展仍需完善机制。中上游城市共享发展水平低于下游城市，丽江、昭通、保山、临沧、宿州、亳州等城市排序靠后。上游地区以及湘南、皖西、苏北的部分城市参保比例仍相对偏低，社会保障体系还需大力加强。中上游地区除中心城市之外，其余城市医疗资源供给能力总体不足，特别是优质资源供给欠缺。下游地区部分城市流动人口比重高，医疗、教育等公共资源供给与人口快速集聚的需求不匹配，公共服务供需紧张的局面依然存在。

安全发展仍需强化基础。安全发展排序后 20% 的城市主要集中在中上游地区。下游经济发达地区的部分城市，如南通、泰州、徐州、盐城、镇江、嘉兴等城市生态安全指标排序相对靠后。上游生态优良地区的部分城市，如安顺、遵义、巴中、广元、内江、南充、保山、普洱、昭通、临沧等城市经济安全指标排序靠后。部分城市的“土地财政”受当前形势影响较大，负债过高，存在一定的风险。

### 3.2 发展对策建议

未来五年是我国全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期，也是在中国式现代化新征程中推动长江经济带高质量发展再创新业绩的重要阶段，需要重点解决发展中存在的突出矛盾和问题，着力补短板、强弱项、锻长板，努力在生态治理、城市建设、对外开放、产业创新、公共服务、安全发展等方面不断实现新突破。

着力推进生态环境共建共治。站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。从生态系统整体性和流域系统性出发，强化山水林田湖草沙一体化治理，推进长江上中下游、江河湖库、左右岸、干支流协同治理，重点推进中上游城市污染防治能力短板建设和局部支流水环境治理攻坚。大力推动产业绿色转型，积极构建循环经济体系，探索生态环境保护与经济建设协同发展新路径。

着力推进城乡区域协调发展。深入实施区域协调发展战略、区域重大战略、主体功能区战略和新型城镇化战略，优化空间布局。增强长三角、长江中游和成渝城市群、都市圈综合承载能力，建立长江上中下游协同发展利益共享、责任共担机制。加快转变超大特大城市发展方式，更好发挥中心城市辐射带动作用。推进以县城为重要载体的城镇化建设，推动乡村振兴战略和新型城镇化战略的协调共进。

着力推进对外开放双向联动。着眼于促进国际国内双循环，持续营造市场化、法治化、国际化一流营商环境。推进自由贸易试验区加快改革开放创新试点和联动发展，支持外资在长江经济带建立跨国公司总部及功能性机构。推动主要城市群优先开

---

展区域市场一体化建设，促进跨地区商品和要素流动。加快长江经济带上的“一带一路”战略支点建设，大力推进中欧班列和西部陆海新通道建设，加快提升西向开放水平。

着力推进产业创新融合发展。坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推动产业高端化、智能化、绿色化发展，加快发展数字经济。发挥上海张江、安徽合肥综合性国家科学中心的创新辐射带动能力，推动中上游布局综合性国家科学中心。加快构建世界一流的重大科技基础设施集群和区域重大科技基础设施网络。建设具有全球创新资源配置能力的服务中心和人才集聚高地，增强中心城市对周边区域的创新带动作用。

着力推进公共服务能力提升。围绕解决好人民群众急难愁盼问题，健全基本公共服务体系，完善社会保障制度、收入分配机制、社会发展成果共享等长效机制。因地制宜优化教育、医疗卫生等公共资源配置，加强中上游欠发达地区公共服务和社会保障的财政支持、转移支付。巩固脱贫攻坚成果，扎实推动城乡共同富裕。提升公共服务共建共享能力，鼓励、支持、引导社会资本参与公共服务建设。

着力推进本质安全体系建设。坚持把安全贯穿发展各方面全过程，确保人民安全社会稳定。严守永久基本农田保护红线、生态保护红线与环境质量底线，保障粮食安全、生态安全和环境安全。妥善防患化解金融风险，积极应对外部市场冲击，提升产业链供应链韧性和安全水平。加强重点行业、重点领域安全监管。加快大数据、人工智能等新技术应用，提高防灾减灾救灾和重大突发公共事件处置保障能力

## 参考文献

[1] 卡马耶夫.经济增长的速度和质量[M].陈华山译.武汉:湖北人民出版社,1983. В. Д. К а м а е в. Speed and quality of economic growth [M].Wuhan:Hubei People' s Publishing House,1983.

[2] 赫尔曼·戴利.超越增长:可持续发展的经济学[M].上海:Shanghai Translation Publishing House,2001. Herman Edward Daly.Beyond growth:The economics of sustainable development [M].Shanghai,2001.

[3] BARRO R J.Quantity and quality of economic growth[C].Working Papers Central Bank of Chile,2002,5:17-36.

[4] 国家发展改革委经济研究所课题组.推动经济高质量发展研究[J].宏观经济研究,2019(2):5-17,91. RESEARCH GROUP OF ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE OF NATIONAL DEVELOPMENT AND REFORM COMMISSION.Research on promoting High-quality economic development [J].Macroeconomics,2019(2):5-17,91.

[5] 洪银兴.改革开放以来发展理念和相应的经济发展理论的演进——兼论高质量发展的理论渊源[J].经济学动态,2019(8):10-20.HONG Y X.The evolution of development concepts and theories since the reform and opening-up:A concurrently discussion of theoretical origin of high-quality development[J].Economic Perspectives,2019(8):10-20.

[6] 段学军,陈雯,朱红云,等.长江岸线资源利用功能区划方法研究:以南通市域长江岸线为例[J].长江流域资源与环境,2006,15(5):621-626. DUAN X J, CHEN W, ZHU H Y, et al.Method to make function division of waterfront resources along the Yangtze River:A sample on the waterfront for Nantong city[J].Resources and Environment in the Yangtze Basin,2006,15(5):621-626.

[7] 张军扩,侯永志,刘培林,等.高质量发展的目标要求和战略路径[J].管理世界,2019,35(7):1-7. ZHANG J K, HOU Y Z, LIU P L, et al.The goals and strategy path of high-quality development[J]. Journal of Management World 2019, 35(7):1-7.

- 
- [8] 王小华, 杨玉琪, 罗新雨, 等. 中国经济高质量发展的空间关联网络及其作用机制[J]. 地理学报, 2022, 77(8):1920-1936. WANG X H, YANG Y Q, LUO X Y, et al. The spatial correlation network and formation mechanism of China's high-quality economic development[J]. Acta Geographica Sinica, 2022, 77(8):1920-1936.
- [9] 张国俊, 王运喆, 陈宇, 等. 中国城市群高质量发展的时空特征及分异机理[J]. 地理研究, 2022, 41(8):2109-2124. ZHANG G J, WANG Y Z, CHEN Y, et al. Spatiotemporal characteristics and differentiation mechanism of high-quality development of urban agglomerations in China [J]. Geographical Research, 2022, 41(8):2109-2124.
- [10] 侯祥鹏. 中国城市群高质量发展测度与比较[J]. 现代经济探讨, 2021(2):9-18. HOU X P. Measurement and comparison of high-quality development of China's urban agglomerations [J]. Modern Economic Research, 2021(2):9-18.
- [11] 李俏. 中国高质量发展的综合评价及其路径选择[J]. 金融经济, 2021(10):47-55. LI Q. Comprehensive evaluation and path selection of high-quality development in China [J]. Finance Economy, 2021(10):47-55.
- [12] 付智, 丁峰, 郑安怡. 我国高质量发展评价及空间分异[J]. 金融与经济, 2021(5):68-76. FU Z, DING F, ZHENG A Y. Evaluation and spatial differentiation of high-quality development in China [J]. Finance and Economy, 2021(5):68-76.
- [13] 李裕瑞, 潘玮, 王婧, 等. 中国地级区域高质量发展格局与影响因素[J]. 生态学报, 2022, 42(6):2306-2320. LI Y R, PAN W, WANG J, et al. Spatial pattern and influencing factors of high-quality development of China at the prefecture level[J]. Acta Ecologica Sinica, 2022, 42(6):2306-2320.
- [14] 樊杰, 王亚飞, 王怡轩. 基于地理单元的区域高质量发展研究——兼论黄河流域同长江流域发展的条件差异及重点[J]. 经济地理, 2020(1), 1-11. FAN J, WANG Y F, WANG Y X. High quality regional development research based on geographical units: Discuss on the difference in development conditions and priorities of the yellow river basin compared to the Yangtze River Basin[J]. Economic Geography, 2020(1), 1-11.
- [15] ZHANG C Z, KONG J. Effect of equity in education on the quality of economic growth: Evidence from China[J]. International Journal of Human Sciences, 2010, 7.
- [16] 师傅, 任保平. 中国省际经济高质量发展的测度与分析[J]. 经济问题, 2018(4):1-6. SHI B, REN B P. A measurement of China's provincial economic high quality development [J]. Economic Problems, 2018(4):1-6.
- [17] 化祥雨, 金祥荣, 吕海萍, 等. 高质量发展耦合协调时空格局演化及影响因素——以浙江省县域为例[J]. 地理科学, 2021, 41(2):223-231. HUA X Y, JIN X R, LV H P, et al. Spatial-temporal pattern evolution and influencing factors of high quality development coupling coordination: Case on counties of Zhejiang Province[J]. Scientia Geographica Sinica, 2020, 41(2):223-231.
- [18] 孙久文, 蒋治. 中国沿海地区高质量发展的路径[J]. 地理学报, 2021, 76(2):277-294. SUN J W, JIANG Z. Paths of high-quality development in China's coastal areas[J]. Acta Geographica Sinica, 2021, 76(2):277-294.
- [19] 魏敏, 李书昊. 新时代中国经济高质量发展水平的测度研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2018, 35(11):3-20. WEI M, LI S H. Study on the measurement of economic high-quality development level in China in the new era[J]. The Journal of Quantitative & Technical Economics, 2018, 35(11):3-20.

---

[20] 任保平, 文丰安. 新时代中国高质量发展的判断标准、决定因素与实现途径[J]. 改革, 2018(4):5-16. REN B P, WEN F A. The criteria, determinants and ways to achieve high quality development in China in the new era[J]. Reform, 2018(4):5-16.

[21] 王伟, 王成金. 东北地区高质量发展评价及其空间特征[J]. 地理科学, 2020, 40(11):1795-1802. WANG W, WANG C J. Evaluation and spatial differentiation of high-quality development in northeast China [J]. Scientia Geographica Sinica, 2020, 40(11):1795-1802.