

教育部哲学社会科学系列发展报告

中国经济增长质量发展报告(2015)

——中国产业与行业发展质量评价

任保平 钞小静 魏婕 等◎著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

教育部哲学社会科学系列发展报告

“陕西高校人文社会科学青年英才支持计划”项目
(编号HSSTP201401)

中国经济增长质量发展报告(2015)

——中国产业与行业发展质量评价

任保平 钞小静 魏婕 等◎著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国经济增长质量发展报告. 2015: 中国产业与行业发展质量评价/任保平等著.

-- 北京: 中国经济出版社, 2015. 7

ISBN 978 - 7 - 5136 - 3828 - 9

I. ①中… II. ①任… III. ①中国经济—经济增长质量—研究报告—2015 IV. ①F124

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 123371 号

责任编辑 霍宏涛

责任审读 贺 静

责任印制 巢新强

封面设计 华子图文

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 北京艾普海德印刷有限公司

经 销 者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 22.75

字 数 350 千字

版 次 2015 年 7 月第 1 版

印 次 2015 年 7 月第 1 次

定 价 60.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010 - 68330607)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010 - 68355416 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390) 服务热线: 010 - 88386794

目 录

0 2012 年中国各省区经济增长质量指数 (QEGI)

- 0.1 指数的形成方法、数据说明和权重的生成 / 003
- 0.2 2012 年各省区增长质量指数 (QEGI) 及排序 / 007
- 0.3 2012 年各省区增长质量与增长数量排序的对比 / 011
- 0.4 2012 年与 2011 年各省区增长质量指数变动情况 / 012

第一篇 中国三次产业增长质量

1 以产业结构升级促进新常态下中国经济增长质量的提高

- 1.1 经济增长新常态的理论解释 / 021
- 1.2 产业结构升级是新常态下提高经济增长质量的中观基础 / 024
- 1.3 我国产业结构对新常态下经济增长质量的制约 / 025
- 1.4 以产业结构升级提高新常态下我国经济增长质量的路径 / 027

2 对中国产业增长质量的总体评价：2000—2012

- 2.1 产业增长质量及其指数的界定 / 033
- 2.2 2000—2012 年中国产业增长质量总体评价 / 038
- 2.3 影响中国产业增长质量的因素分析 / 045
- 2.4 提高中国产业增长质量的路径和政策 / 050

3 中国产业增长质量的区域评价及比较

- 3.1 指数的形成方法、数据说明和权重的生成 / 059
- 3.2 2012 年各省区产业增长质量总指数及排序 / 061
- 3.3 2012 年各省区产业增长质量方面指数及排序 / 063
- 3.4 对 2012 年各省区产业增长质量的总体评述 / 065

4 产业增长质量的国际比较及分析

- 4.1 产业增长质量的指数构造和指标说明 / 069
- 4.2 产业增长质量的国际比较 / 071
- 4.3 结论及政策建议 / 082

5 中国农业增长质量基本特征及评价

- 5.1 从产出效益优化视角对中国农业经济增长质量的评价 / 089
- 5.2 基于可持续发展视角对中国农业经济增长质量的评价 / 092
- 5.3 对中国农业经济增长质量的系统评价 / 093
- 5.4 政策建议 / 100

6 中国工业增长质量基本特征及评价

- 6.1 文献综述 / 105
- 6.2 中国工业增长质量的内涵 / 106
- 6.3 工业增长质量的测度方法——基于修正的三阶段 DEA 模型 / 108

6.4 对中国工业增长质量的评价 / 110

6.5 政策建议 / 119

7 中国服务业增长质量基本特征及评价

7.1 文献综述 / 123

7.2 中国服务业增长质量的评价方法及指标体系构建 / 124

7.3 中国服务业增长质量评价的过程和结果 / 126

7.4 对中国服务业增长质量的评价 / 131

7.5 结论与政策建议 / 133

第二篇 中国工业行业增长质量

8 中国装备制造业增长质量基本特征及评价

8.1 文献综述 / 141

8.2 装备制造业增长质量的理论界定与指数构建 / 143

8.3 对中国装备制造业经济增长质量的评价 / 146

8.4 主要结论与政策建议 / 151

9 中国高新技术产业增长质量基本特征及评价

9.1 文献综述 / 155

9.2 高新技术产业增长质量的测度分析 / 156

9.3 高新技术产业增长质量的特征 / 164

9.4 政策建议 / 167

10 中国高耗能行业增长质量基本特征及评价

- 10.1 高耗能行业的界定与研究意义 / 171
- 10.2 高耗能行业发展的时空特征 / 171
- 10.3 高耗能行业发展与经济增长 / 175
- 10.4 对高耗能行业增长质量的评价与分析 / 177
- 10.5 结论与政策含义 / 182

11 中国资源类行业增长质量基本特征及评价

- 11.1 中国资源类行业发展基本状况和增长质量的内涵 / 187
- 11.2 资源类行业经济增长质量的指数构造和指标说明 / 189
- 11.3 中国资源类行业增长质量的影响因素分析 / 193
- 11.4 提高资源类行业增长质量的政策建议 / 195

第三篇 中国第三产业行业增长质量

12 中国交通运输业增长质量基本特征及评价

- 12.1 文献综述 / 201
- 12.2 中国现代交通运输业的发展现状分析 / 202
- 12.3 中国现代交通运输业增长质量的评价体系 / 206
- 12.4 对中国现代交通运输业增长质量的测度和评价 / 209
- 12.5 结论 / 212

13 中国金融业增长质量基本特征及评价

- 13.1 文献综述 / 217
- 13.2 中国金融业增长质量指标体系的构建 / 219
- 13.3 对中国金融业增长质量的评价 / 222
- 13.4 中国金融业增长质量的特征分析 / 225
- 13.5 主要结论与政策建议 / 230

14 中国商贸流通业增长质量基本特征及评价

- 14.1 文献综述 / 233
- 14.2 商贸流通业增长质量评价方法和指标体系的建立 / 236
- 14.3 现阶段中国商贸流通业增长质量的影响因素分析 / 241
- 14.4 提升中国商贸流通业增长质量的政策建议 / 241

15 中国电信通信业增长质量基本特征及评价

- 15.1 电信通信业与经济增长关系的文献综述 / 247
- 15.2 电信通信业影响中国经济增长质量的机制 / 251
- 15.3 中国电信通信业增长质量评价指标体系的构建 / 254
- 15.4 中国电信通信业增长质量的测算 / 258
- 15.5 提升中国电信通信业增长质量的路径 / 264

16 中国零售业增长质量基本特征及评价

- 16.1 文献综述 / 269

- 16.2 零售业国际比较 / 271
- 16.3 对中国零售业增长质量的评价 / 273
- 16.4 结论与政策建议 / 279

17 中国旅游业增长质量基本特征及评价

- 17.1 中国旅游业增长质量评价的基本框架 / 285
- 17.2 中国旅游业增长质量评价过程及结果 / 286
- 17.3 中国旅游业未来发展的建议 / 303

18 中国对外贸易质量基本特征及评价

- 18.1 文献综述 / 307
- 18.2 中国对外贸易质量评价的内容 / 308
- 18.3 对外贸易质量评价指标选取与说明 / 310
- 18.4 对外贸易质量评价与特征分析 / 312
- 18.5 主要结论与建议 / 321

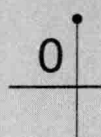
参考文献 / 323

索引 / 347

后记 / 353

中国经济增长 质量发展报告(2015)

ZHONGGUO JINGJI
ZENGZHANG ZHILIANG FAZHAN BAOGAO



2012 年中国各省区经济增长质量 指数 (QEGI)

2012 年是中国经济“复苏”的一年，在消费持续上扬、基础建设投资大幅增长、房地产政策微调等因素的作用下，国内宏观经济在第三季度开始“触底反弹”。在巨大的经济增长基数前提下，我国 2012 年 GDP 增速为 7.8%，不仅实现了经济数量的高增长，同时也实现了经济增长质量和效益的提高，成功规避了“经济硬着陆”的风险。在《中国经济增长质量报告（2015）》中，我们延续质量报告系列中分析经济增长质量的理论基础以及数据采集和指数测算方法，对 2012 年全国各省、自治区、直辖市的经济增长质量指数进行排序。

0.1 指数的形成方法、数据说明和权重的生成

0.1.1 指标处理与数据说明

根据《中国经济增长质量报告(2012)》所构建的理论框架,我们从经济增长的效率、经济增长的结构、经济增长的稳定性、经济增长的福利变化与成果分配、经济增长的生态环境代价以及国民经济素质6个维度(见表0-1),对2012年中国各省、自治区、直辖市的经济增长质量状态进行考察。本章中所采用的数据来自《中国统计年鉴2013》、各省2013年统计年鉴、统计汇编资料及统计公报,由于数据标准的原因,暂未包括港澳台地区;同时西藏由于相关统计数据的缺失和特殊性,虽列入统计但未进入排序。

表0-1 中国经济增长质量指数构成一览表

方面指数	分项指标	基础指标	计量单位	指标属性		
				正指标	逆指标	适度指标
经济增长的效率		全要素生产率增长率	—	√		
		技术变动	—	√		
		技术效率变动	—	√		
		资本生产率	—	√		
		劳动生产率	—	√		
经济增长的结构	产业结构	工业化率	%	√		
		第一产业比较劳动生产率	—	√		
		第二产业比较劳动生产率	—	√		
		第三产业比较劳动生产率	—	√		
	投资消费结构	投资率	%			√
		消费率	%			√
	金融结构	存款余额/GDP	—	√		
		贷款余额/GDP	—	√		
	国际收支	进出口总额/GDP	—	√		
	城乡二元结构	二元对比系数	—	√		
		二元反差指数	—		√	

续表

方面指数	分项指标	基础指标	计量单位	指标属性		
				正指标	逆指标	适度指标
经济增长的稳定性	产出波动	经济波动率	%		√	
	价格波动	消费者物价指数	—		√	
		生产者物价指数	—		√	
	就业波动	城镇登记失业率	%		√	
经济增长的福利变化与成果分配	福利变化	人均 GDP	元	√		
		城市人均住宅建筑面积	平方米	√		
		农村人均住房面积	平方米	√		
		城镇居民家庭恩格尔系数	%		√	
		农村居民家庭恩格尔系数	%		√	
	成果分配	泰尔指数	—		√	
经济增长的生态环境代价	资源消耗	单位地区生产总值能耗		√		
		单位地区生产总值电耗			√	
	环境污染	单位产出大气污染程度	倍数		√	
		单位产出污水排放数	倍数		√	
		单位产出固体废弃物排放数	倍数		√	
国民经济素质	基础素质	公路里程/人口数	万公里/万人	√		
		铁路里程/人口数	万公里/万人	√		
	能力素质	科学技术支出占财政支出比重	%	√		
	协调素质	行政费用占财政支出比重	%		√	
		公共安全支出占财政支出比重	%	√		

在基础指标计算方面,个别数据需要具体说明:在经济增长的效率指数中,全要素生产率、技术变动、技术效率变动和资本生产率四个指标都涉及资本存量的计算,参考张军等(2004)的研究成果,我们选择目前被普遍采用的永续盘存法来计算2000—2012年各省的物质资本存量。另外,使用潜在产出法中比较常用的DEA法,对全国各省(自治区、直辖市)2000—2012年的全要素生产率、技术变动、技术效率进行估算,在此我们只根据需要,选择测算出的各省2012年全要素生产率、技术变动和技术效率、资本存量来进一步计算资本生产率。在经济增长的结构指数中,存款余额和贷款余额数据采用中国人民银行货币政策分析小组2013年发布的

《2012 中国区域金融运行报告》中各省的数据。在经济增长的稳定性指数中,有关经济波动率的计算,我们分别算出各省 2011 年和 2012 年真实 GDP 的增长率,进而计算 2012 年各省的经济波动率。

各省、自治区、直辖市经济增长质量指数涉及 37 个基础指标,由于只是横截面数据,数据缺失不多,整体来说该数据集质量较高,根据此数据集得出的增长质量指数可信度和现实符合度相对也较好。

0.1.2 基础指标与方面指数权重的确定

在进行主成分分析之前,我们对所有逆指标采取倒数形式使其正向化,通过均值化方法对原始数据进行无量纲化处理,并以协方差矩阵作为主成分分析的输入。由于第一主成分综合原始数据信息的能力是最强的,因此,我们采用第一主成分来确定权重,将第一主成分系数除以其相应的特征根开根后所得到的单位特征向量作为基础指标的权重(见表 0-2、表 0-3),由此求得各方面指数,再以同样的方法计算各方面指数的权重(见表 0-3),最终获得经济增长质量指数值。

表 0-2 各级指标的统计特征

维度	成分	特征根	方差贡献率 (%)	累积方差贡献率 (%)
经济增长的效率	1	0.333	78.447	78.447
	2	0.064	15.043	93.490
经济增长的结构	1	2.625	78.062	78.062
	2	0.299	8.899	86.961
经济增长的稳定性	1	3.496	97.089	97.089
	2	0.105	2.903	99.992
经济增长的福利变化 与成果分配	1	0.889	83.226	83.226
	2	0.079	7.363	90.589
经济增长的生态环境代价	1	2.702	54.492	54.492
	2	1.861	37.530	92.022
国民经济素质	1	5.757	84.932	84.932
	2	0.768	11.331	96.262
中国经济增长质量	1	6.877	43.512	43.512
	2	4.713	29.816	73.328

注:由于篇幅有限,表中只列出了第一和第二主成分的特征根与方差贡献率

由表0-2可见,经济增长质量6个方面指数的第一主成分综合原始数据信息的能力都较强,因此我们整体采用第一主成分来确定相应权重。运用SPSS 17.0进行基于协方差的主成分分析,可得第一主成分的各基础指标变量系数向量和各基础指标相应的权重。在各基础指标的权重确定之后,我们求得各方面指数值,进而采用主成分分析获得各方面指数的权重(见表0-3)。

表0-3 各基础指标、方面指数的系数向量与相应权重

基础指标	第一主成分系数	基础指标权重	基础指标	第一主成分系数	基础指标权重
全要素生产率增长率	-0.008	-0.014	人均GDP	0.398	0.422
技术变动	-0.076	-0.132	城市人均住宅建筑面积	-0.046	-0.049
技术效率变动	0.083	0.144	农村人均住房面积	0.110	0.117
资本生产率	0.081	0.140	城镇居民家庭恩格尔系数	0.024	0.025
劳动生产率	0.560	0.970	农村居民家庭恩格尔系数	0.041	0.043
工业化率	0.211	0.130	泰尔指数	0.845	0.896
第一产业比较劳动生产率	-0.108	-0.067	劳动者报酬占比	-0.034	-0.036
第二产业比较劳动生产率	-0.238	-0.147	单位地区生产总值能耗	0.290	0.176
第三产业比较劳动生产率	-0.036	-0.022	单位地区生产总值电耗	0.212	0.129
投资率	0.032	0.020	单位产出大气污染程度	0.835	0.508
消费率	0.031	0.019	单位产出污水排放数	0.891	0.542
存款余额/GDP	0.355	0.219	单位产出固体废弃物排放数	1.040	0.633
贷款余额/GDP	0.224	0.138	公路里程	-0.085	-0.035
进出口总额/GDP	1.160	0.716	铁路里程	2.395	0.998
二元对比系数	0.004	0.002	科学技术支出占财政支出比重	-0.116	-0.048
二元反差指数	0.994	0.614	行政费用占财政支出比重	-0.033	-0.014
经济波动率	1.869	1.000	公共安全支出占财政支出比重	-0.021	-0.009
消费者物价指数	0.000	0.000			
生产者物价指数	0.003	0.002			
城镇登记失业率	0.052	0.028			
方面指数	第一主成分系数	方面指数权重	方面指数	第一主成分系数	方面指数权重
经济增长的效率	0.366	0.140	福利变化与成果分配	0.669	0.255
经济增长的结构	1.211	0.462	生态环境代价	1.188	0.453
经济增长的稳定性	-0.152	-0.058	国民经济素质	-1.843	-0.703

由表 0-3 可见,经济增长的结构在第一主成分指数中的权重最高,为 0.462,这意味着 2012 年各省区经济增长质量的差异更多地源于经济结构禀赋,即产业结构、投资消费结构、金融结构、国际收支结构、城乡二元结构等结构方面的差异造成了各地区经济增长质量的显著不同。之后是生态环境代价、福利变化与成果分配、经济增长效率,权重分别为 0.453、0.255、0.140,以上四个方面权重值均大于 0,都对经济增长质量提高具有积极意义。而国民经济素质和经济增长的稳定性对经济增长质量的影响权重分别为 0.703 和 0.058,但是它们的影响是负面的,说明国民素质的差异性和经济增长的稳定性已经对各省区经济增长质量产生了负面影响。

0.2 2012 年各省区增长质量指数 (QEGI) 及排序

0.2.1 2012 年各省区增长质量总指数及排序

首先根据所得各基础指标的相应权重求得各方面指数值(见表 0-3),然后采用同样的方法获得各方面指数的权重,合成经济增长质量指数值,对各省区经济增长质量进行综合评价,所得测度结果如表 0-4 所示。

表 0-4 2012 年中国各地区经济增长质量指数及排序

省份	经济增长质量指数	排名	省份	经济增长质量指数	排名
北京	8.379263113	1	江西	1.249979217	16
上海	6.36587665	2	黑龙江	1.239613651	17
天津	4.130828334	3	河南	1.158140816	18
广东	3.798615528	4	吉林	1.080766263	19
浙江	3.221138719	5	陕西	0.97873085	20
江苏	2.876049759	6	河北	0.966542986	21
海南	2.135132984	7	云南	0.821282564	22
福建	2.055021487	8	山西	0.724390516	23
重庆	1.913280056	9	贵州	0.531996404	24
山东	1.774331495	10	新疆	0.444536448	25
安徽	1.608984421	11	宁夏	0.071305856	26
辽宁	1.445647722	12	甘肃	0.051250665	27
四川	1.427075482	13	内蒙古	-0.111812406	28
湖北	1.336728913	14	青海	-0.256656741	29
湖南	1.315046844	15	广西	-8.323407848	30

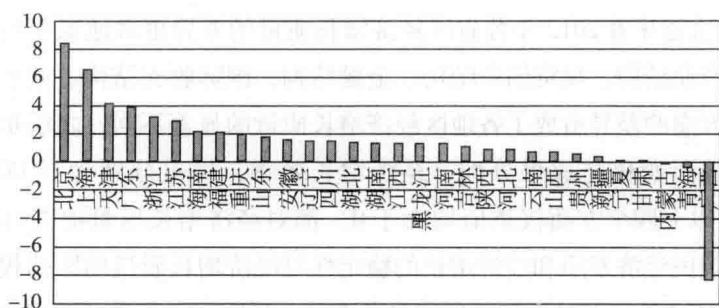


图 0-1 2012 年中国各地区经济增长质量指数排序

排在前 10 位的依次是北京、上海、天津、广东、浙江、江苏、海南、福建、重庆、山东，绝大多数是东部地区相对发达的省区，前 10 位省区的经济增长质量指数平均为 3.6650。特别可以看到，2011 年经济增长质量表现不佳的重庆市在本年度有了很大提升。

排在后 10 位的依次为河北、云南、山西、贵州、新疆、宁夏、甘肃、内蒙古、青海和广西。除了河北、山西和内蒙古，其余省份全部为西部内陆省份，后 10 位省区的经济增长质量指数平均为 -0.3729。

0.2.2 增长质量方面指数及排序

根据所得基础指标的相应权重求得各方面指数值，并对各省、自治区、直辖市的各方面指数值进行排序，所得测度结果如表 0-5 所示。

表 0-5 2012 年中国各地区经济增长质量各分项指数及排序

经济增长的效率		排名	经济增长的结构		排名	经济增长的稳定性		排名	经济增长的福利变化与成果分配		排名	经济增长的生态环境代价		排名	国民经济素质		排名
北京	0.285	4	3.082	2	-0.092	29	0.992	2	4.237	1	-0.126	7					
上海	0.384	1	3.195	1	-0.046	20	1.179	1	1.600	3	0.053	1					
天津	0.314	2	1.539	4	-0.027	10	0.878	3	1.584	4	-0.157	11					
广东	0.209	7	1.590	3	-0.024	7	0.367	8	1.675	2	-0.018	2					
浙江	0.178	10	1.350	5	-0.037	16	0.472	4	1.287	6	-0.029	4					
江苏	0.302	3	1.164	6	-0.052	23	0.463	5	1.025	8	-0.026	3					