

中国经济增长质量 发展报告

2018

新时代背景下的中国经济增长质量

任保平 魏婕 郭晗◎等著

REPORT ON CHINA'S
ECONOMIC GROWTH QUALITY 2018
China's Economic Growth Quality in the New Era

教育部人文社会科学重点研究基地——中国西部经济发展研究中心建设项目

陕西省哲学社会科学重点研究基地——陕西宏观经济与增长质量协同创新中心建设项目

陕西省宏观经济研究院建设项目

陕西省普通高校优势学科建设项目

长江学者研究团队建设项目

中国经济增长质量 发展报告

2018

新时代背景下的中国经济增长质量

任保平 魏婕 郭晗◎等著

常州大学图书馆
藏书章

REPORT ON CHINA'S
ECONOMIC GROWTH QUALITY 2018
China's Economic Growth Quality in the New Era

 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. 2018: 新时代背景下的中国经济增长质量/任保平等著.
北京: 中国经济出版社, 2018. 6

ISBN 978 - 7 - 5136 - 5232 - 2

I. ①中… II. ①任… III. ①中国经济—经济增长质量—研究报告—2018 IV. ①F124

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 112019 号

中国经济增长质量 发展报告 2018

新时代背景下的中国经济增长质量

责任编辑 贺 静
责任印制 巢新强
封面设计 华子设计

出版发行 中国经济出版社
印刷者 北京力信诚印刷有限公司
经销者 各地新华书店
开 本 710mm × 1000mm 1/16
印 张 18.25
字 数 290 千字
版 次 2018 年 6 月第 1 版
印 次 2018 年 6 月第 1 次
定 价 69.00 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	2015 年中国各省、自治区、直辖市经济增长质量总体排序 (QEGI)	1
0.1	指数的形成方法、数据说明和权重的生成	1
0.2	2015 年各省份经济增长质量总指数及排序	9
0.3	2015 年各省份经济增长质量与增长数量排序的对比	14
0.4	2015 年与 2014 年各省份经济增长质量指数变动情况	15
1	新时代转向高质量发展阶段的发展方式创新	19
1.1	新时代反映经济发展的阶段性变化	19
1.2	新时代提高经济发展质量的要求	23
1.3	新时代提高发展质量的经济发展方式创新	28
2	新时代中国经济增长质量：要素收入分配	35
2.1	引 言	35
2.2	文献综述	36
2.3	理论框架与研究假说	39
2.4	中国经济增长质量的测度	43
2.5	计量模型与实证检验	48
2.6	中介机制检验	57
2.7	主要结论和政策建议	62
3	中国地方增长质量和数量为什么不一致 ——基于转换成本的视角	68
3.1	引 言	68
3.2	理论模型	71

3.3 实证分析	75
3.4 结论及其启示	87
4 经济增长阶段演进中我国经济增长数量与质量互动机制的实证分析	91
4.1 问题的提出	91
4.2 迈入中等收入阶段后地区经济差异化发展的基本特征	93
4.3 经济增长速度阶段性下滑的机理分析及理论假设	97
4.4 实证分析	100
4.5 政策启示	108
5 新时代的中国经济增长质量：供给侧结构性改革的评价	113
5.1 引言	113
5.2 中国供给侧结构性改革的内涵、特征与评价体系构建	114
5.3 中国供给侧结构性改革绩效评价的过程和结果	121
5.4 中国供给侧结构性改革的绩效评估与阶段特征	126
5.5 结论与建议	130
6 新时代的中国经济增长质量：经济政策	134
6.1 引言	134
6.2 经济政策对经济增长质量影响的一般框架：理论分析和假说	135
6.3 经济政策对经济增长质量影响的效应识别：以高新技术开发区设立政策为例	138
6.4 新时代下的中国追求经济增长质量：宏观经济政策的完善和改进	148
7 中国经济增长质量：基于语言文化转型的视角	152
7.1 引言	152

7.2	中国语言文化转型的发展脉络及历史沿革	153
7.3	中国语言文化转型对经济增长质量的影响：理论框架	160
7.4	语言文化转型对增长影响的实证分析：基于增长数量的视角	169
7.5	语言文化转型对增长质量的影响机制分析：基于增长质量的 分析框架	173
7.6	结论与政策建议：中国文化“走出去”的重要战略意义	177
8	新时代的中国经济增长质量：增长质量的收敛性	180
8.1	引 言	180
8.2	文献综述	182
8.3	模型设定与数据说明	184
8.4	实证分析	188
8.5	主要结论及政策建议	197
9	新时代的中国经济增长质量：供给侧改革	203
9.1	引 言	203
9.2	文献综述	204
9.3	指标选取、模型构建与机制分析	206
9.4	实证分析结果	208
9.5	结论与政策建议	215
10	新时代的中国经济增长质量：绿色发展效率	219
10.1	引 言	219
10.2	文献回顾与评价	219
10.3	研究方法	221
10.4	中国绿色发展效率省域差异与动态分析	223
10.5	中国省域绿色发展效率差异因素分析	229
10.6	中国省域绿色发展效率空间差异因素分析	234
10.7	结论与政策建议	238

11 新时代的中国经济增长质量：实体经济和虚拟经济	242
11.1 引言	242
11.2 文献综述	243
11.3 理论模型	244
11.4 实证分析	246
11.5 实体经济与虚拟经济联动发展的路径	256
12 我国制造业出口产品质量的提升与经济增长质量	259
12.1 引言	259
12.2 关于产品质量与经济增长质量的文献综述	261
12.3 产品质量的测度及分析	265
12.4 我国制造业出口产品的质量提升效应分析	269
12.5 结论及政策建议	276
索引	279
后记	283

0 2015年中国各省、自治区、直辖市经济增长质量总体排序 (QEGI)

2015年中国正处于经济增长新常态阶段,在这一背景下,我国经济发展迈入了新的历史起点,经济增长进入了新的阶段。在新阶段里,中国经济增长速度由“高速”转向“平稳”,2015年是“十二五”规划的最后一年,也是即将开启“十三五”新征程的新起点,在党的十八届五中全会上,关于“十三五”规划的建议提出“在新常态下,要以提高发展质量和效益为中心,着力优化经济结构、增强动力”。因此,提高地区经济增长质量,是实现“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念的必由之路。基于此,我们延续地区经济增长质量测算的理论逻辑,探索2015年地区经济增长质量的带动因素以及制约束缚,以打破地区发展现状桎梏,旨在为未来地区经济增长质量的提高和发展提供破解思路以及相适宜的路径选择。

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、福利变化与成果分配、资源利用和生态环境代价以及国民经济素质6个维度(见表0-1),对2015年中国各省、自治区、直辖市的经济增长质量状态进行考察。本章采用的数据来自《中国统计年鉴(2016)》《中国城市统计年鉴(2016)》《中国劳动统计年鉴(2016)》《中国城乡建设统计年鉴(2016)》、各省2016年统计年鉴、统计汇编以及统计公报,由于数据标准的原因,暂未包括港澳台地区;同时由于相关统计数据的缺失和特殊性,西藏虽被列入统

计但未进入排序。

表 0-1 中国经济增长质量指数构成一览

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		—		√		
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	%		√	
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	%		√	
	社区福利机构覆盖率	%	√			
	成果分配	泰尔指数	—		√	
劳动者报酬占比		—	√			
资源利用和生态环境代价	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		√	

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
国民经济素质	基础素质	公路里程/人口数	万千米/万人	√		
		铁路里程/人口数	万千米/万人	√		
	能力素质	科学技术支出占财政支出比重	%	√		
	创新素质	技术市场成交额占比	—	√		
	信息化素质	邮电业务总量占比	—	√		
	协调素质	一般公共服务支出占财政支出比重	%		√	
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4个指标都涉及资本存量的计算,参考张军等(2014)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—2015年各地区的物质资本存量。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—2015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,选择测算出的各地区2015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2015年发布的《2015中国区域金融运行报告》中各省份的数据。在经济增长的稳定性指数中,有关经济波动率的计算,我们分别算出各地区2014年和2015年经济增长的增长率,进而计算2015年各地区的经济波动率。

各省、自治区以及直辖市经济增长质量指数基于《中国经济增长质量报告(2012)》所构建的理论框架,依旧从经济增长的效率、经济增长的结构、经济增长的稳定性、福利变化与成果分配、资源利用和生态环境代价以及国民经济素质6个维度构建中国经济增长质量指标体系,基于原有的37个指标,作了略微的调整,在福利变化与成果分配维度,增加了社区

福利机构覆盖率基础指标，在国民经济素质维度中，根据数据的可获得性，将原有指标体系中的行政费用支出占财政支出比重调整为一般公共服务支出占财政支出比重。与此同时，在原有基础素质、能力素质和协调素质的基础上，增加了创新素质和信息化素质，分别用技术市场成交额占比和邮电业务总量占比基础指标来表示，共同反映一个国家长期有效地开发和利用各种资源创造国民财富的基本条件和能力，是一国经济增长质量的综合表现。因此，构建包含6个维度40个基础指标的中国经济增长质量指标体系。由于选取的测算数据是截面数据，数据缺失不多，整体上数据集质量较高，根据此数据集得出的增长质量指数的可信度和现实符合度也相对较好。

本书涉及的具体数据的处理方法和计算指标的公式如下：

(一) 正向、逆向、适度指标的处理方法

对于逆向指标的处理，采用求倒数的方法，适度指标的处理方法参考项俊波《中国经济结构失衡的测度与分析》(2008)的成果，即 $X = -|$ 原始值 $-$ 适度值 $|$ ，其中，投资率 $<38\%$ ；消费率 $\geq 60\%$ 。

(二) 基期、真实 GDP 测算

对于真实 GDP 的测算，我们以 2000 年作为基期，根据《中国统计年鉴》中的国内生产总值指数（上年=100）来计算定基 GDP 指数，即计算各个时期环比指数的连乘之积来求得以 2000 年为基年的定基指数。用名义 GDP 除以 GDP 平减指数（2000 年=100）得到真实 GDP 的值，其中，GDP

平减指数的环比指数公式为：
$$GDPD_t = \frac{GDP_t}{GDP_{t-1} \cdot GDPI_t}$$

(三) 各维度具体指标的测算

(1) 经济增长的效率

1) 全要素生产率、技术变动、技术效率变动——DEA 法

选择使用潜在产出法中比较常用的 Dea - Malmquist 指数法，对全国各省、市、自治区 2014—2015 年的全要素生产率进行估算，我们利用缩放因子之比构造消费数量指数，以 GDP 作为产出指标，以资本和劳动作为投入指标，具体使用资本存量和就业人数为基础指标，使用 DEAP 软件进行编程，由此求得各地区的全要素生产率增长率。

2) 资本生产率

对于资本存量的估算采用永续盘存法,具体估算公式为: $K_{it} = K_{it-1}(1 - \delta_{it}) + I_{it}$, 其中 i 指第 i 个地区, t 指第 t 年; 采用固定资本形成总额来度量当年投资 I ; 对于固定资本价格指数, 直接采用《中国统计年鉴》中公布的数据, 在此基础上求得 2000 年为基年的不变价格表示的真实固定资本形成总价格。基期的资本存量我们按照国际常用方法计算: $K_0 = \frac{I_0}{g + \delta}$, 其中, K_0 是基期资本存量, I_0 是基期投资额, g 是样本期真实投资的年平均增长率, 经济折旧率 δ 采用张军等 (2004) 的研究成果, 为 9.6%。

资本生产率 = GDP (2000 年不变价格) / 资本存量

3) 劳动生产率

劳动生产率 = GDP (2000 年不变价格) / 从业人数

(2) 经济增长的结构维度

1) 产业结构

工业化率: 非农产业就业比重, 即非农产业就业人数/总就业人数。

第一 (二、三) 产业比较劳动生产率: 第一 (二、三) 产业产值比重/第一 (二、三) 产业就业比重。

2) 投资消费结构

投资率: 资本形成总额/GDP。

消费率: 最终消费支出/GDP。

3) 城乡二元结构

二元对比系数: 农业比较劳动生产率/非农业比较劳动生产率。

二元反差指数: 非农业产值比重与劳动力比重之差的绝对值, 即 | 非农业的产值比重 - 非农就业比重 |, 其中, 非农产业 = 第二产业 + 第三产业。

(3) 经济增长的稳定性

经济波动率: 经济增长率变动幅度的绝对值 (其中经济增长率为真实 GDP 的增长率)。

(4) 福利变化与成果分配

泰尔指数的计算公式为

$$dis_t = \sum_{i=1}^2 \left(\frac{P_{it}}{P_t} \right) \ln \left(\frac{P_{it}}{P_t} \frac{z_{it}}{z_t} \right)$$

其中, dis_t 代表 t 时期的泰尔指数, $i=1, 2$ 分别表示城镇和农村地区, z_{it} 表示 t 时期城镇或农村的人口数量, z_t 表示 t 时期的总人口, p_{it} 表示城镇和农村的总收入 (用相应的人口和人均收入之积表示), p_t 表示 t 时期的总收入。

劳动者报酬占比: 劳动者报酬/GDP。

(5) 资源利用和生态环境代价

1) 资源消耗

单位地区生产总值能耗: 能源消费总量/GDP。

单位地区生产总值电耗: 电力消费总量/GDP。

2) 环境污染

单位产出大气污染程度: 工业二氧化硫排放总量/GDP。

单位产出污水排放数: 工业废水排放总量/GDP。

单位产出固体废弃物排放数: 工业废弃物产生量/GDP。

(6) 国民经济素质

科学技术支出占财政支出比重 = 科学技术支出/财政总支出

一般公共服务支出占财政支出比重 = 一般公共服务支出/财政总支出

公共安全支出占财政支出比重 = 公共安全支出/财政总支出

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, 我们采用均值化的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。当主成分的累计贡献率达到 80% 以上时, 才包含了综合原始数据的大部分信息能力。因此, 将主成分系数除以相对应的特征值开根后得到初始特征向量, 再使用每一部分主成分系数所占总贡献度的百分比作为权重, 对初始特征向量进行赋权加总得到单位特征向量即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。

表 0-2 各级指标的统计特征

维 度	成分	特征根	方差贡献率	累计方差贡献率 (%)
经济增长的效率	1	0.296	65.423	65.423
	2	0.134	29.648	95.072

续表

维 度	成分	特征根	方差贡献率	累计方差贡献率 (%)
经济增长的结构	1	10.654	61.766	61.766
	2	3.46	20.06	81.825
	3	2.176	12.616	94.442
经济增长的稳定性	1	3.472	97.566	97.566
福利变化与成果分配	1	0.994	56.335	56.335
	2	0.539	30.589	86.924
资源利用和生态环境代价	1	3.093	92.773	92.773
国民经济素质	1	4.679	74.819	74.819
	2	1.175	18.78	93.6
中国经济增长质量	1	8.598	61.978	61.978
	2	3.414	24.612	86.59

注：由于篇幅限制，表中只列出了所选择的主成分特征值和贡献率。

由表0-2可见，经济增长质量6个方面指数的累计贡献率都大于80%，即主成分分析反映原始数据信息的能力较强，包含了大部分原始数据的综合信息。因此，运用SPSS 23.0进行基于协方差为输入的主成分分析，得到各基础指标的变量系数以及各级主成分特征根信息，同时，我们采用各级主成分系数除以其特征根的开方，并且使用各级主成分系数占总贡献率的百分比作为权重，赋权相加得到各基础指标相应的权重。在各基础指标的权重确定之后，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、方面指数的主成分权重

基础指标	综合主成分权重	基础指标	综合主成分权重
全要素生产率增长率	0.271	人均GDP	0.310
技术变动	0.155	城市人均住宅建筑面积	0.017
技术效率变动	0.0901	农村人均住房面积	0.072
资本生产率	0.658	城镇居民家庭恩格尔系数	0.025
劳动生产率	-0.177	农村居民家庭恩格尔系数	0.014
工业化率	0.003	社区福利机构覆盖率	0.315
第一产业比较劳动生产率	0.013	泰尔指数	0.586

续表

基础指标	综合主成分权重	基础指标	综合主成分权重
第二产业比较劳动生产率	-0.014	劳动者报酬占比	-0.021
第三产业比较劳动生产率	0.016	单位地区生产总值能耗	0.182
投资率	0.484	单位地区生产总值电耗	0.135
消费率	0.018	单位产出大气污染程度	0.614
存款余额/GDP	0.093	单位产出污水排放数	0.050
贷款余额/GDP	0.041	单位产出固体废弃物排放数	0.755
进出口总额/GDP	-0.214	公路里程/人口数	0.035
二元对比系数	0.013	铁路里程/人口数	0.049
二元反差指数	0.360	科学技术支出占财政支出比重	0.082
经济波动率	0.100	技术市场成交额占比	0.040
消费者物价指数	0.001	邮电业务总量占比	-0.008
生产者物价指数	0.007	一般公共服务支出占财政支出比重	0.816
城镇登记失业率	-0.016	公共安全支出占财政支出比重	0.024
方面指数	综合主成分权重	方面指数	综合主成分权重
经济增长的效率	0.024	福利变化与成果分配	0.118
经济增长的结构	0.460	资源利用和生态环境代价	0.408
经济增长的稳定性	0.191	国民经济素质	0.406

由表0-3可见,首先,经济增长的结构在综合主成分权重中的数值最高,为0.460,这意味着2015年各省份经济增长质量的差异更多地源于经济结构的效果,即产业结构、投资消费结构、金融结构、国际收支结构以及城乡二元结构等方面因素,经济增长的结构性差异造就了各省份之间地方经济增长质量的显著不同。其次,资源利用和生态环境代价层面的权重也较高,达到了0.408,这意味着2015年各地区经济增长质量的高低水平很大一部分也受到了地方能源利用情况、污染物排放程度以及环境治理和保护措施的影响。之后是国民经济素质、经济增长的稳定性、福利变化与成果分配、经济增长的效率,权重分别为0.406、0.191、0.118和0.024。其中,6个维度,即经济增长的结构、资源利用和生态环境代价、经济增长的稳定性、福利变化与成果分配、国民经济素质、经济增长的效率的权重均大于0,这意味着经济增长质量的6个方面维度指标都对经济增长质量的提高具有积极意义。

0.2 2015年各省份经济增长质量总指数及排序

我们首先根据所得到的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，对各省份经济增长质量进行综合评价，得到的测度结果如表0-4所示。

表0-4 2015年中国各省份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	11.603	1	四 川	1.223	16
上 海	6.793	2	安 徽	1.215	17
天 津	3.16	3	湖 南	1.183	18
广 东	2.787	4	甘 肃	1.173	19
山 西	2.697	5	青 海	1.138	20
浙 江	2.192	6	吉 林	1.103	21
江 苏	2.057	7	江 西	1.043	22
陕 西	1.846	8	广 西	0.995	23
湖 北	1.823	9	河 南	0.965	24
海 南	1.816	10	内 蒙 古	0.935	25
福 建	1.528	11	河 北	0.931	26
辽 宁	1.379	12	云 南	0.793	27
重 庆	1.351	13	贵 州	0.791	28
黑 龙 江	1.282	14	宁 夏	0.673	29
山 东	1.27	15	新 疆	0.63	30

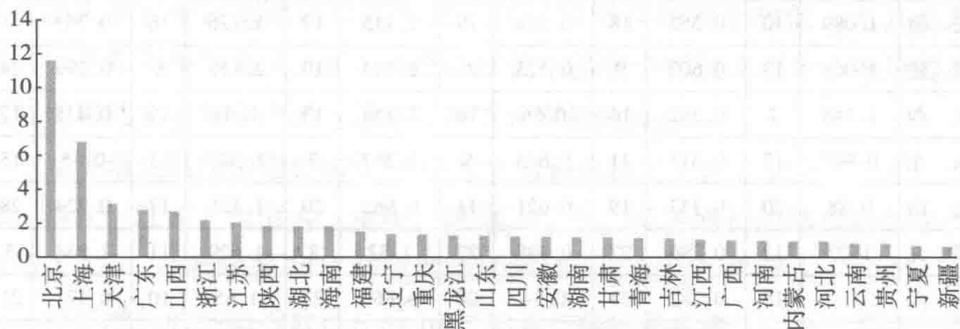


图0-1 2015年中国各省份经济增长质量指数排序

2015年经济增长质量指数排在前10位的省份依次是北京、上海、天津、广东、山西、浙江、江苏、陕西、湖北、海南，都是相对发达的省份，排名前10位省份的经济增长质量指数平均值为3.677。排在后10位的省份依次是吉林、江西、广西、河南、内蒙古、河北、云南、贵州、宁夏、新疆，除吉林、广西、河北以外，均属于中西部内陆地区，排名后10位省份的经济增长质量指数平均值为0.886。排在前10位省份的经济增长质量指数平均值是排名后10位的4.15倍，表明东部地区的经济增长质量显著优于中西部地区。

表0-5 2015年中国各省份经济增长质量各分项指数及排序

省份	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	福利变化与成果分配	排名	资源利用和生态环境代价	排名	国民经济素质	排名
北京	1.268	4	7.534	2	0.54	21	2.691	3	9.261	1	9.645	1
天津	0.832	24	1.114	4	0.579	16	2.904	1	3.304	4	2.038	3
河北	0.897	18	0.317	25	1.194	3	1.284	9	0.719	22	0.224	27
山西	0.866	23	0.385	13	10.75	1	0.854	23	0.39	28	0.464	14
内蒙古	0.659	27	0.618	7	0.926	5	0.955	21	0.555	26	0.295	26
辽宁	0.877	21	0.548	10	1.737	2	1.181	11	0.834	21	0.726	11
吉林	0.766	26	0.266	29	0.825	6	1.078	18	1.357	12	0.307	23
黑龙江	0.949	16	0.381	15	1.093	4	1.151	14	1.099	18	0.72	13
上海	1.221	6	8.304	1	0.562	17	2.896	2	4.226	2	1.91	4
江苏	1.096	9	0.791	6	0.51	25	2.431	5	2.423	7	0.725	12
浙江	1.126	8	0.902	5	0.688	8	2.639	4	2.827	6	0.38	20
安徽	1.089	10	0.353	18	0.558	19	1.115	17	1.176	16	0.763	9
福建	1.068	13	0.602	9	0.523	23	1.194	10	2.118	8	0.299	24
江西	1.148	7	0.382	14	0.56	18	1.154	13	1.03	19	0.435	17
山东	0.947	17	0.511	11	0.633	9	1.367	7	1.343	13	0.45	15
河南	0.88	20	0.353	19	0.621	11	0.962	20	1.125	17	0.224	28
湖北	1.07	12	0.296	27	0.488	27	1.32	8	1.629	11	1.844	5
湖南	1.014	15	0.282	28	0.54	20	0.869	22	1.65	10	0.371	21
广东	1.27	3	1.242	3	0.535	22	2.041	6	3.691	3	0.833	8
广西	0.869	22	0.347	20	0.583	15	1.145	15	1.183	15	0.212	30