



中国城市科技创新 发展报告2017

关成华 赵 峥 等/著



科学出版社

中国城市科技创新发展报告2017

关成华 赵 峥 等/著

首都科技发展战略研究院
北京师范大学创新发展研究院
西华大学创新创业学院

联合支持

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书是由首都科技发展战略研究院、北京师范大学创新发展研究院、西华大学创新创业学院联合支持开展的年度系列报告。本书在研究和总结国内外科技创新发展战略的基础上,构建城市科技创新发展指数的理论框架和指标体系,对中国城市科技创新发展的进展情况进行动态评估,分析影响中国城市科技创新发展的主要因素,总结中国城市迈向创新驱动发展过程中的经验和不足,提出重大战略性问题的解决思路和政策建议。

本书可供政府工作人员、高等院校和科研机构中的研究人员,以及关心创新政策的广大读者参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

中国城市科技创新发展报告. 2017 / 关成华等著. —北京: 科学出版社, 2017.9

ISBN 978-7-03-054446-9

I. ①中… II. ①关… III. ①城市建设—技术革新—研究报告—中国—2017 IV. ①F124.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 220312 号

责任编辑: 马 跃 / 责任校对: 彭 涛
责任印制: 霍 兵 / 封面设计: 无极书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京天宇星印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017 年 9 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2017 年 9 月第一次印刷 印张: 31

字数: 735 000

定价: 186.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

课 题 组

课题组组长

关成华

课题组成员

赵 峥	袁祥飞	胡天石	张亮亮	汪国颂	雷添杰
魏 杨	于晓龙	刘偲扬	刘 杨	白 英	郭虹程
李 粉	张婧琳				

目 录

总论	1
一、中国城市科技创新发展研究的背景及意义	1
二、中国城市科技创新发展指数的指标体系与测算结果	2
三、主要研究发现	23
四、《中国城市科技创新发展报告2017》的主要内容	36
五、致谢	37
第一章 导论	38
一、理论框架	38
二、中国城市科技创新发展指数的指标设计原则	39
三、中国城市科技创新发展指数指标体系	40
四、城市样本与数据来源	41
五、评价方法	42
第二章 中国城市科技创新发展综合评价	45
一、综合排名	45
二、省会及副省级以上城市排名	49
三、地级市排名	50
四、总体分析	53
第三章 创新资源	55
一、创新资源指数构成	55
二、创新资源指数排名	56
三、创新资源核心指标分析	61
第四章 创新环境	70
一、创新环境指数构成	70
二、创新环境指数排名	70
三、创新环境核心指标分析	75
第五章 创新服务	89
一、创新服务指数构成	89
二、创新服务指数排名	89
三、创新服务核心指标分析	94



第六章 创新绩效	104
一、创新绩效指数构成	104
二、创新绩效指数排名	105
三、创新绩效核心指标分析	109
第七章 不同省域内城市科技创新发展指数比较	132
一、安徽省城市科技创新发展指数排名及分析	132
二、福建省城市科技创新发展指数排名及分析	137
三、甘肃省城市科技创新发展指数排名及分析	140
四、广东省城市科技创新发展指数排名及分析	142
五、广西壮族自治区城市科技创新发展指数排名及分析	146
六、贵州省城市科技创新发展指数排名及分析	149
七、河北省城市科技创新发展指数排名及分析	151
八、河南省城市科技创新发展指数排名及分析	153
九、黑龙江省城市科技创新发展指数排名及分析	156
十、湖北省城市科技创新发展指数排名及分析	159
十一、湖南省城市科技创新发展指数排名及分析	161
十二、吉林省城市科技创新发展指数排名及分析	164
十三、江苏省城市科技创新发展指数排名及分析	166
十四、江西省城市科技创新发展指数排名及分析	169
十五、辽宁省城市科技创新发展指数排名及分析	171
十六、内蒙古自治区城市科技创新发展指数排名及分析	174
十七、宁夏回族自治区城市科技创新发展指数排名及分析	177
十八、山东省城市科技创新发展指数排名及分析	179
十九、山西省城市科技创新发展指数排名及分析	181
二十、陕西省城市科技创新发展指数排名及分析	184
二十一、四川省城市科技创新发展指数排名及分析	186
二十二、云南省城市科技创新发展指数排名及分析	189
二十三、浙江省城市科技创新发展指数排名及分析	192
附录	195
附录1 287个城市科技创新发展指数指标及排名表	195
附录2 中国城市科技创新发展指数指标解释及数据来源	482
后记	489

总 论

中国全面建成小康社会和建设创新型国家已进入决胜阶段。在这一阶段，城市作为科技创新活动的主阵地，面临探索适合市情的创新发展路径。建设创新型城市，是为实现2020年全面建成小康社会、进入创新型国家行列目标提供有力支撑的战略任务。本报告依托多部门、多学科的专家团队，立足首都，服务全国，在研究和总结国内外科技创新发展战略的基础上，针对中国城市的实际情况，开展了中国城市科技创新发展研究，评估中国城市科技创新发展水平，分析影响城市科技创新发展的主要因素，总结中国城市迈向创新驱动发展过程中的经验和不足，提出重大问题的解决思路和政策建议，为中央政府和各级地方政府的决策提供支持。

一、中国城市科技创新发展研究的背景及意义

“十三五”时期是以科技创新引领全面创新、构筑国家竞争新优势的重要战略机遇期，是工业化与信息化深度融合、科技与经济紧密结合、促进新旧动能充分释放的协同迸发期，城市作为科技与经济发展的重要载体，面临新的发展机遇。这突出表现在以下三个方面。

首先，新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起，为城市参与新一轮全球经济竞争提供了重大机遇。当今世界，随着科技革命和产业革命要素的加快积累与成熟，全球新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起，一些重要科学问题和关键技术的重大突破与应用极有可能重塑全球经济结构及竞争格局。面对科技发展新形势，发达国家纷纷制定战略规划加快推动科技创新，发展新兴产业，力图抢占全球经济竞争制高点，各个新兴经济体也争相加大科技投入，谋求实现跨越发展。城市之间的竞争从根本来说上是创新的竞争，人才、资本和技术等生产要素的可流动性，城市创新能力的差异导致要素报酬的显著差异，所以，城市之间既存在分工合作，也会因为争夺创新要素的空间配置产生激烈竞争。与发达国家相比，中国的科技创新水平还存在明显差距，而在经济全球化的背景下，城市对创新要素的争夺当然不仅仅限于一国之内。在新的历史起点，牢牢把握科技进步大方向和产业革命大趋势，紧紧抓住和用好新一轮科技革命与产业变革的重大机遇，力争在全球经济竞争中抢占先机，成为中国城市科技创新发展的必然选择。

其次，我国进入建设创新型国家的决胜期和深入实施创新驱动发展战略的关键期，对城市的科技创新发展提出新的要求。近年来，我国高度重视科技创新，并于2016年先后颁



布《国家创新驱动发展战略纲要》和《“十三五”国家科技创新规划》，对深入实施创新驱动发展战略做出重大决策部署，提出到2020年进入创新型国家行列、到2030年跻身创新型国家前列以及到2050年建成世界科技创新强国的战略目标。当前，我国科技创新已步入以跟跑为主转向跟跑和并跑、领跑并存的新阶段，迈入建设创新型国家的关键时期。我国在推动科技创新发展中已取得举世瞩目的成就，但我国与发达国家之间、国内区域之间、城市和城乡之间的差异仍然非常显著，制约科技创新发展的深层次体制机制障碍依然存在，科技创新能力离新一轮科技革命的要求还有很大差距。要解决上述问题，科技创新是根本保证。“十三五”时期，城市作为推动科技创新活动的主阵地，要充分依靠科技创新转换发展动力，积极提升城市创新体系整体效能，建设创新型城市，充分发挥创新示范引领作用，缩小城乡间、城市间和区域间的创新鸿沟，开创国家创新发展的新局面。

最后，城市化进入以质量提升为主的深度城市化阶段，迫切要求进一步提高城市科技创新能力和城市政府的治理能力。当前，我国城市化发展的外部条件和内在动力都在发生深刻变化，城市化由规模扩张向质量提升转型发展，开始从快速城市化阶段进入深度城市化阶段。同时，随着城市化的推进，城市进一步向大型化、集群化发展，城市间的竞争不再仅仅局限于城市个体，同时表现为以中心城市为核心的城市群之间的竞争。为发挥各地在创新发展中的积极性和主动性，尊重科技创新的区域集聚规律，建设若干具有强大带动力的创新型城市和区域创新中心，科学技术部、国家发展和改革委员会于2016年12月发布《建设创新型城市工作指引》，作为我国未来发展主体区的城市群19大分支规划也将在2017年全部完成，建设创新型城市 and 城市群成为当前城市发展的聚焦点。科技创新既是城市突出的功能需求，也是城市 and 城市群发展的动力源泉。面对新时期城市化的新特点，城市政府需进一步提高城市治理能力，遵循城市建设发展的客观规律，以改善城市创新环境 and 创新服务、提升城市科技创新能力与绩效为重点，加强创新合作机制建设，构建开放高效的创新资源共享网络，推动城市向创新型城市转变。

国际、国内的经济竞争新形势以及城市化所处的新阶段对我国城市的科技创新发展提出了更高的要求。在新的历史起点，迫切需要进一步聚集各类创新要素资源，大力改善创新硬环境和软环境，强化创新服务水平，推动以科技创新为核心的全面创新发展，不断提升城市创新发展能力，建设创新型城市，为迈向建设世界科技强国新征程提供战略支撑。为贯彻实施这一战略部署，首都科技发展战略研究院采取“小核心、大网络”的组织方式，实施“开放、协作”的运行机制，立足首都，服务全国，开展中国城市科技发展战略研究。本报告即为首都科技发展战略研究院依托多部门、多学科的专家团队和公开的权威数据，历时半年完成的首个中国城市科技发展战略研究成果。

二、中国城市科技创新发展指数的指标体系与测算结果

在明确中国城市科技创新发展理论框架的基础上，课题组针对城市科技创新发展需要优先关注和解决的问题，开展中国城市科技创新发展指数研究，旨在通过横向研究比较城



市创新发展水平的差异,并在后期连续、动态地跟踪和度量中国城市科技创新发展的进展情况,分析影响城市科技创新发展的主要因素,科学、客观、公正地评价中国城市科技创新发展的成效,进而探索并建立一套具有中国特色的城市科技创新发展指数指标体系。

(一) 中国城市科技创新发展指数指标体系

课题组在比较分析各类评价方法及相关研究报告的基础上,结合中国实际情况,同时充分参考诸位专家的意见,构建了由三个层次指标构成的中国城市科技创新发展指数指标体系(表0-1)。

表0-1 中国城市科技创新发展指数指标体系

一级指标	权重 /%	二级 指标	权重 /%	序号	三级指标	正逆	权重/%
创新资源	14.3	创新人才	8.6	1	每万人在校大学生数	正	2.86
				2	城市化水平	正	2.86
				3	万名从业人口中科学技术人员数	正	2.86
		研发经费	5.7	4	地方财政科技投入占地方财政支出比重	正	2.86
				5	地方财政教育投入占地方财政支出比重	正	2.86
创新环境	20.0	政策环境	5.7	6	每万人吸引外商投资额	正	2.86
				7	企业税收负担	逆	2.86
		人文环境	5.7	8	每百人公共图书馆藏书拥有量	正	2.86
				9	每百名学生拥有专任教师人数	正	2.86
		生活环境	8.6	10	每千人口拥有医院床位数	正	2.86
				11	城市人均公园绿地面积	正	2.86
				12	每万人拥有公共汽车数	正	2.86
创新服务	14.3	科技条件	5.7	13	每万人移动电话用户数	正	2.86
				14	每万人互联网宽带接入用户数	正	2.86
		金融服务	8.6	15	新三板上市企业数	正	2.86
				16	年末金融机构贷款余额增长率	正	2.86
				17	创业板上市企业数	正	2.86
创新绩效	51.4	科技成果	5.7	18	每万人 SCI/SSCI/A&HCI 论文数	正	2.86
				19	每万人发明专利授权量	正	2.86
		经济产出	11.4	20	城镇居民人均可支配收入	正	2.86
				21	地均 GDP	正	2.86
				22	第二产业劳动生产率	正	2.86
				23	第三产业劳动生产率	正	2.86
				24	第三产业增加值占地区 GDP 的比重	正	2.86
		结构优化	5.7	25	高科技产品进出口总额占地区 GDP 的比重	正	2.86
				26	万元地区生产总值水耗	逆	2.86
		绿色发展	14.3	27	万元地区生产总值能耗	逆	2.86
				28	城市污水处理率	正	2.86



续表

一级指标	权重 /%	二级 指标	权重 /%	序号	三级指标	正逆	权重/%
创新绩效	51.4	绿色发展	14.3	29	生活垃圾无害化处理率	正	2.86
				30	城市空气质量等级	正	2.86
		辐射 引领	14.3	31	全市在校普通高校学生数占全省比重	正	2.86
				32	全市科学技术从业人员数占全省比重	正	2.86
				33	国家技术转移示范机构数	正	2.86
				34	ESI 学科进入全球前 1% 个数	正	2.86
				35	财富世界 500 强与中国 500 强企业数	正	2.86

(二) 中国城市科技创新发展指数测算结果

课题组根据2017年中国城市科技创新发展指数指标体系^①，测算出287个地级及以上城市的科技创新发展指数（表0-2），量化展示各城市科技创新发展程度，揭示各城市的优势与不足，力求为各城市推进以科技创新为核心的全面创新发展提供有价值的参考。

表0-2 我国287个城市科技创新发展指数及排名

指标	科技创新 发展指数		一级指标							
			创新资源		创新环境		创新服务		创新绩效	
城市	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名
北京	0.587	1	0.603	2	0.344	10	0.546	2	0.689	1
深圳	0.587	2	0.414	25	0.698	1	0.621	1	0.582	3
上海	0.499	3	0.466	17	0.338	11	0.313	4	0.623	2
广州	0.464	4	0.602	3	0.390	5	0.263	6	0.511	4
东莞	0.452	5	0.465	18	0.611	2	0.416	3	0.396	24
天津	0.416	6	0.469	15	0.316	23	0.253	10	0.486	5
武汉	0.405	7	0.508	9	0.315	24	0.207	18	0.466	6
杭州	0.391	8	0.488	11	0.322	18	0.175	31	0.450	8
南京	0.390	9	0.609	1	0.277	49	0.144	59	0.441	10
苏州	0.384	10	0.315	55	0.359	8	0.255	8	0.448	9
厦门	0.378	11	0.485	12	0.271	56	0.256	7	0.423	13
海口	0.376	12	0.547	6	0.222	153	0.134	71	0.455	7
珠海	0.376	13	0.574	4	0.387	6	0.230	12	0.357	39
长沙	0.367	14	0.432	22	0.305	28	0.144	60	0.436	11
西安	0.364	15	0.534	8	0.234	122	0.183	26	0.418	16
呼和浩特	0.362	16	0.457	20	0.294	34	0.148	52	0.421	15

① 本报告的指标设计原则、评价方法等详见第一章。

续表

指标	科技创新 发展指数		一级指标							
			创新资源		创新环境		创新服务		创新绩效	
城市	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名
成都	0.358	17	0.352	38	0.317	22	0.149	49	0.434	12
中山	0.356	18	0.481	13	0.282	43	0.253	9	0.380	30
乌鲁木齐	0.351	19	0.498	10	0.237	115	0.191	23	0.399	22
青岛	0.347	20	0.324	53	0.281	44	0.226	14	0.413	18
太原	0.340	21	0.558	5	0.307	27	0.134	72	0.350	44
沈阳	0.339	22	0.427	23	0.285	41	0.122	114	0.397	23
大连	0.339	23	0.314	57	0.421	4	0.116	129	0.376	32
昆明	0.337	24	0.411	26	0.250	83	0.111	151	0.413	19
长春	0.336	25	0.339	45	0.326	17	0.095	213	0.407	21
鄂尔多斯	0.336	26	0.126	286	0.472	3	0.092	220	0.409	20
无锡	0.336	27	0.300	68	0.303	30	0.133	79	0.414	17
贵阳	0.333	28	0.476	14	0.203	190	0.221	15	0.375	33
济南	0.329	29	0.456	21	0.261	65	0.102	183	0.384	28
佛山	0.324	30	0.388	29	0.286	40	0.212	17	0.353	41
哈尔滨	0.324	31	0.346	42	0.290	36	0.112	148	0.391	26
常州	0.324	32	0.349	41	0.269	60	0.129	90	0.393	25
福州	0.320	33	0.338	48	0.245	95	0.162	36	0.388	27
合肥	0.319	34	0.366	33	0.247	87	0.146	55	0.382	29
三亚	0.318	35	0.468	16	0.142	279	0.271	5	0.357	38
兰州	0.318	36	0.546	7	0.230	136	0.186	24	0.325	59
南昌	0.317	37	0.420	24	0.251	81	0.123	110	0.367	34
大庆	0.315	38	0.458	19	0.338	12	0.151	46	0.313	73
银川	0.315	39	0.325	52	0.257	73	0.158	41	0.378	31
郑州	0.314	40	0.373	31	0.271	55	0.174	32	0.352	43
克拉玛依	0.310	41	0.403	27	0.334	14	0.228	13	0.298	104
包头	0.309	42	0.303	65	0.318	21	0.122	113	0.360	37
威海	0.308	43	0.360	36	0.320	19	0.092	223	0.349	45
镇江	0.306	44	0.310	61	0.295	33	0.109	157	0.364	35
西宁	0.305	45	0.337	49	0.271	57	0.154	44	0.352	42
重庆	0.305	46	0.265	89	0.159	264	0.128	97	0.422	14
惠州	0.299	47	0.296	70	0.248	84	0.179	28	0.354	40
烟台	0.298	48	0.282	75	0.286	39	0.106	170	0.361	36
嘉兴	0.293	49	0.281	76	0.288	38	0.132	80	0.344	48
宁波	0.292	50	0.277	78	0.261	64	0.159	40	0.346	46
东营	0.292	51	0.283	74	0.299	31	0.175	30	0.325	60
舟山	0.284	52	0.312	60	0.253	77	0.240	11	0.301	91



续表

指标	科技创新 发展指数		一级指标							
			创新资源		创新环境		创新服务		创新绩效	
城市	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名
淄博	0.282	53	0.340	44	0.244	100	0.087	235	0.335	53
南宁	0.281	54	0.352	37	0.210	180	0.107	168	0.337	50
石家庄	0.276	55	0.351	40	0.242	104	0.096	209	0.318	63
扬州	0.276	56	0.300	69	0.231	132	0.112	146	0.332	55
温州	0.275	57	0.252	109	0.246	90	0.088	231	0.345	47
芜湖	0.275	58	0.344	43	0.225	148	0.135	70	0.314	69
铜陵	0.274	59	0.365	35	0.270	58	0.096	211	0.300	93
金华	0.274	60	0.256	101	0.195	211	0.174	33	0.338	49
潍坊	0.274	61	0.280	77	0.270	59	0.182	27	0.299	99
南通	0.274	62	0.258	100	0.237	113	0.114	137	0.337	52
乌兰察布	0.272	63	0.133	285	0.374	7	0.115	134	0.315	68
绍兴	0.272	64	0.328	50	0.216	167	0.115	132	0.322	61
泉州	0.270	65	0.212	169	0.247	89	0.129	89	0.335	54
莆田	0.269	66	0.366	34	0.183	229	0.191	22	0.298	102
洛阳	0.269	67	0.304	64	0.224	150	0.144	58	0.311	74
吉林	0.266	68	0.259	99	0.292	35	0.114	138	0.300	96
秦皇岛	0.266	69	0.288	73	0.276	51	0.100	198	0.302	89
辽源	0.265	70	0.200	204	0.320	20	0.106	172	0.305	84
新余	0.263	71	0.305	62	0.184	228	0.090	226	0.331	56
宝鸡	0.263	72	0.262	96	0.266	62	0.124	106	0.300	94
江门	0.262	73	0.264	92	0.223	152	0.162	37	0.304	86
湖州	0.261	74	0.273	83	0.233	125	0.124	109	0.307	80
绵阳	0.261	75	0.370	32	0.234	119	0.071	269	0.293	111
泰安	0.260	76	0.237	129	0.221	155	0.097	204	0.326	58
白城	0.259	77	0.264	94	0.275	52	0.147	53	0.284	138
松原	0.259	78	0.162	272	0.278	46	0.123	111	0.316	65
台州	0.259	79	0.241	121	0.177	243	0.111	149	0.337	51
呼伦贝尔	0.258	80	0.142	281	0.331	16	0.095	214	0.307	81
乌海	0.257	81	0.312	58	0.238	110	0.134	78	0.284	135
株洲	0.257	82	0.214	164	0.252	80	0.118	123	0.310	76
丽水	0.257	83	0.230	140	0.205	186	0.100	196	0.329	57
鄂州	0.257	84	0.339	46	0.247	88	0.136	69	0.271	185
沧州	0.256	85	0.173	256	0.255	75	0.123	112	0.317	64
唐山	0.256	86	0.267	87	0.259	70	0.083	246	0.300	98
酒泉	0.256	87	0.238	126	0.252	79	0.159	39	0.289	120
武威	0.254	88	0.245	116	0.229	139	0.214	16	0.277	160

续表

指标	科技创新 发展指数		一级指标							
			创新资源		创新环境		创新服务		创新绩效	
城市	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名
日照	0.253	89	0.253	104	0.212	172	0.084	242	0.316	66
盘锦	0.253	90	0.175	253	0.248	86	0.112	145	0.316	67
常德	0.253	91	0.209	180	0.233	124	0.108	166	0.313	70
安康	0.253	92	0.268	84	0.222	154	0.134	73	0.293	110
茂名	0.253	93	0.277	79	0.183	231	0.109	161	0.313	72
龙岩	0.252	94	0.217	159	0.246	93	0.106	171	0.305	83
三明	0.252	95	0.202	197	0.278	47	0.095	215	0.300	97
遵义	0.251	96	0.217	157	0.244	99	0.155	42	0.289	119
晋中	0.250	97	0.252	108	0.217	165	0.138	67	0.294	108
营口	0.250	98	0.169	262	0.244	101	0.114	140	0.313	71
泰州	0.250	99	0.202	198	0.231	133	0.111	150	0.309	77
北海	0.250	100	0.276	82	0.197	204	0.115	135	0.301	92
湘潭	0.250	101	0.240	122	0.226	145	0.119	119	0.298	101
马鞍山	0.249	102	0.266	88	0.233	123	0.132	84	0.283	144
巴彦淖尔	0.249	103	0.170	260	0.248	85	0.105	175	0.311	75
辽阳	0.248	104	0.211	170	0.236	116	0.117	127	0.300	95
衢州	0.248	105	0.238	124	0.194	212	0.117	124	0.308	79
漳州	0.247	106	0.191	223	0.231	130	0.115	131	0.306	82
张掖	0.247	107	0.292	72	0.226	146	0.199	20	0.256	231
汉中	0.246	108	0.226	144	0.273	54	0.094	217	0.283	139
自贡	0.245	109	0.252	105	0.220	158	0.117	126	0.288	122
运城	0.245	110	0.196	214	0.280	45	0.092	222	0.287	126
固原	0.245	111	0.222	149	0.182	237	0.192	21	0.291	114
广安	0.245	112	0.209	179	0.173	247	0.103	181	0.322	62
桂林	0.245	113	0.243	118	0.209	181	0.088	232	0.302	88
通辽	0.244	114	0.188	231	0.245	98	0.084	243	0.305	85
佳木斯	0.244	115	0.209	176	0.277	50	0.148	50	0.268	202
淮北	0.244	116	0.236	130	0.237	112	0.137	68	0.278	157
石嘴山	0.243	117	0.264	93	0.259	69	0.074	263	0.278	155
抚顺	0.243	118	0.246	113	0.238	109	0.102	184	0.283	143
湛江	0.242	119	0.251	110	0.204	188	0.105	176	0.293	113
岳阳	0.242	120	0.209	177	0.234	120	0.088	233	0.298	103
莱芜	0.242	121	0.386	30	0.211	178	0.042	283	0.270	192
保定	0.242	122	0.254	103	0.220	157	0.114	139	0.282	147
阳泉	0.241	123	0.294	71	0.246	91	0.111	153	0.261	219
咸阳	0.241	124	0.242	119	0.269	61	0.113	144	0.266	208



续表

指标	科技创新 发展指数		一级指标							
			创新资源		创新环境		创新服务		创新绩效	
城市	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名
汕头	0.241	125	0.395	28	0.154	268	0.103	182	0.270	189
榆林	0.241	126	0.215	162	0.304	29	0.134	74	0.253	238
徐州	0.241	127	0.254	102	0.198	202	0.109	160	0.290	116
鞍山	0.241	128	0.261	98	0.261	63	0.082	251	0.271	183
本溪	0.240	129	0.246	115	0.334	13	0.072	266	0.249	247
毕节	0.240	130	0.302	67	0.139	281	0.129	92	0.294	109
大同	0.239	131	0.252	107	0.218	162	0.096	212	0.284	137
滨州	0.239	132	0.217	158	0.225	149	0.101	190	0.289	121
韶关	0.239	133	0.226	145	0.207	184	0.163	35	0.276	163
许昌	0.239	134	0.208	182	0.234	121	0.117	125	0.283	140
廊坊	0.238	135	0.238	125	0.191	218	0.125	103	0.288	124
防城港	0.238	136	0.233	134	0.164	259	0.134	77	0.297	105
临沂	0.237	137	0.234	133	0.210	179	0.108	162	0.285	131
潮州	0.237	138	0.304	63	0.176	245	0.097	205	0.281	149
邯郸	0.237	139	0.219	155	0.237	114	0.090	228	0.283	141
赤峰	0.237	140	0.222	150	0.251	82	0.132	81	0.265	212
朔州	0.237	141	0.207	186	0.196	209	0.065	276	0.308	78
襄阳	0.236	142	0.268	86	0.205	187	0.132	82	0.269	199
郴州	0.236	143	0.195	215	0.193	215	0.119	122	0.296	106
十堰	0.236	144	0.194	218	0.261	67	0.144	57	0.263	216
三门峡	0.236	145	0.193	220	0.282	42	0.145	56	0.254	234
宜昌	0.235	146	0.216	160	0.245	97	0.055	279	0.286	129
锦州	0.235	147	0.231	138	0.230	137	0.116	130	0.271	186
南平	0.235	148	0.203	195	0.230	138	0.086	238	0.287	127
淮安	0.234	149	0.263	95	0.173	250	0.102	188	0.287	125
肇庆	0.234	150	0.220	152	0.231	134	0.176	29	0.256	232
怀化	0.234	151	0.164	270	0.246	94	0.099	199	0.286	128
济宁	0.234	152	0.207	183	0.221	156	0.096	207	0.285	132
晋城	0.234	153	0.180	240	0.227	143	0.100	191	0.288	123
萍乡	0.233	154	0.225	146	0.181	238	0.111	154	0.290	118
遂宁	0.233	155	0.202	199	0.239	107	0.128	95	0.268	200
阳江	0.233	156	0.200	203	0.201	197	0.155	43	0.276	161
德阳	0.233	157	0.187	233	0.225	147	0.104	180	0.284	133
铜川	0.233	158	0.352	39	0.238	111	0.074	262	0.242	260
来宾	0.233	159	0.276	81	0.202	195	0.083	248	0.274	173
黄山	0.232	160	0.182	239	0.178	240	0.104	179	0.303	87

续表

指标	科技创新 发展指数		一级指标							
			创新资源		创新环境		创新服务		创新绩效	
城市	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名
贺州	0.232	161	0.302	66	0.149	272	0.100	194	0.281	150
绥化	0.232	162	0.142	282	0.239	108	0.129	94	0.282	145
丹东	0.232	163	0.237	128	0.233	127	0.121	115	0.261	222
钦州	0.231	164	0.268	85	0.215	170	0.058	277	0.276	167
四平	0.231	165	0.212	168	0.261	66	0.115	136	0.256	230
蚌埠	0.230	166	0.276	80	0.202	193	0.079	259	0.270	188
云浮	0.230	167	0.223	147	0.231	131	0.125	102	0.261	221
安庆	0.230	168	0.199	206	0.200	199	0.139	66	0.276	165
益阳	0.230	169	0.187	232	0.228	141	0.080	255	0.284	136
池州	0.230	170	0.231	136	0.146	274	0.096	208	0.299	100
双鸭山	0.230	171	0.207	184	0.332	15	0.142	62	0.220	278
玉林	0.229	172	0.236	131	0.159	263	0.092	224	0.293	112
淮南	0.229	173	0.322	54	0.176	246	0.046	282	0.275	169
张家界	0.229	174	0.185	236	0.173	249	0.092	221	0.301	90
咸宁	0.229	175	0.191	222	0.190	221	0.151	47	0.276	162
新乡	0.229	176	0.246	114	0.192	216	0.084	244	0.278	158
承德	0.229	177	0.207	187	0.240	105	0.079	260	0.271	180
商洛	0.228	178	0.244	117	0.201	196	0.085	241	0.274	171
宁德	0.228	179	0.171	258	0.219	160	0.106	174	0.282	148
荆门	0.228	180	0.173	257	0.257	74	0.116	128	0.264	213
宣城	0.228	181	0.194	217	0.153	270	0.129	91	0.295	107
聊城	0.228	182	0.179	242	0.228	140	0.099	201	0.278	156
焦作	0.228	183	0.238	127	0.235	117	0.102	186	0.258	228
天水	0.228	184	0.312	59	0.191	219	0.130	87	0.246	251
随州	0.227	185	0.168	264	0.244	102	0.148	51	0.260	225
嘉峪关	0.227	186	0.315	56	0.274	53	0.163	34	0.202	284
德州	0.227	187	0.210	174	0.227	142	0.070	271	0.274	170
景德镇	0.227	188	0.191	224	0.197	206	0.102	185	0.283	142
中卫	0.227	189	0.241	120	0.199	200	0.129	93	0.260	223
枣庄	0.226	190	0.265	90	0.189	224	0.047	281	0.280	153
内江	0.226	191	0.205	193	0.218	163	0.131	86	0.261	217
广元	0.226	192	0.198	209	0.220	159	0.113	143	0.267	203
盐城	0.226	193	0.205	189	0.196	208	0.106	173	0.276	164
邢台	0.226	194	0.175	254	0.246	92	0.100	193	0.267	207
宿迁	0.225	195	0.234	132	0.162	261	0.146	54	0.269	195
普洱	0.225	196	0.169	263	0.189	223	0.131	85	0.280	151



续表

指标	科技创新 发展指数		一级指标							
			创新资源		创新环境		创新服务		创新绩效	
城市	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名
曲靖	0.225	197	0.182	238	0.190	222	0.083	250	0.290	117
九江	0.225	198	0.205	192	0.182	236	0.104	178	0.280	152
白山	0.224	199	0.209	175	0.346	9	0.078	261	0.222	277
亳州	0.224	200	0.177	245	0.138	282	0.153	45	0.290	115
通化	0.224	201	0.176	248	0.299	32	0.089	230	0.246	252
葫芦岛	0.224	202	0.210	173	0.217	164	0.073	265	0.272	177
眉山	0.223	203	0.185	235	0.212	176	0.132	83	0.264	214
滁州	0.223	204	0.190	227	0.168	256	0.130	88	0.280	154
濮阳	0.223	205	0.195	216	0.212	175	0.108	163	0.267	204
连云港	0.223	206	0.261	97	0.151	271	0.073	264	0.282	146
贵港	0.223	207	0.339	47	0.154	267	0.093	219	0.253	235
清远	0.223	208	0.232	135	0.182	234	0.091	225	0.272	176
阜新	0.222	209	0.213	166	0.206	185	0.119	121	0.260	224
乐山	0.222	210	0.226	142	0.197	207	0.100	192	0.265	210
张家口	0.222	211	0.190	226	0.231	129	0.070	272	0.270	193
吉安	0.222	212	0.205	190	0.169	255	0.140	64	0.270	191
丽江	0.222	213	0.211	171	0.182	235	0.109	159	0.271	181
金昌	0.222	214	0.188	229	0.258	72	0.079	258	0.257	229
梅州	0.222	215	0.196	213	0.193	214	0.100	195	0.274	174
漯河	0.221	216	0.246	112	0.214	171	0.039	285	0.267	206
铁岭	0.220	217	0.165	268	0.240	106	0.067	274	0.271	184
信阳	0.220	218	0.231	137	0.186	227	0.090	227	0.267	205
黄石	0.220	219	0.209	178	0.253	78	0.098	202	0.245	255
资阳	0.220	220	0.175	250	0.178	241	0.124	107	0.276	166
玉溪	0.220	221	0.176	247	0.204	189	0.080	256	0.277	159
宜宾	0.220	222	0.201	202	0.183	233	0.105	177	0.272	178
崇左	0.220	223	0.252	106	0.165	258	0.108	164	0.263	215
南充	0.219	224	0.197	211	0.207	183	0.142	61	0.251	241
长治	0.219	225	0.178	243	0.216	166	0.081	253	0.269	194
朝阳	0.219	226	0.157	276	0.224	151	0.102	187	0.266	209
庆阳	0.218	227	0.171	259	0.203	191	0.206	19	0.240	263
保山	0.218	228	0.215	161	0.160	262	0.099	200	0.274	172
梧州	0.218	229	0.208	181	0.171	251	0.094	216	0.273	175
抚州	0.217	230	0.207	185	0.144	278	0.141	63	0.270	190
宿州	0.217	231	0.219	156	0.159	265	0.140	65	0.261	218
六安	0.217	232	0.198	208	0.144	277	0.093	218	0.285	130



续表

指标	科技创新 发展指数		一级指标							
			创新资源		创新环境		创新服务		创新绩效	
城市	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名	指数	排名
伊春	0.217	233	0.193	219	0.315	26	0.039	284	0.234	269
临汾	0.216	234	0.162	274	0.212	173	0.089	229	0.269	196
定西	0.216	235	0.165	267	0.212	177	0.184	25	0.241	262
鹰潭	0.216	236	0.162	273	0.170	253	0.086	237	0.284	134
攀枝花	0.215	237	0.327	51	0.278	48	0.107	167	0.190	285
衡阳	0.215	238	0.164	269	0.208	182	0.084	245	0.269	197
汕尾	0.215	239	0.198	210	0.166	257	0.108	165	0.268	201
渭南	0.214	240	0.213	167	0.235	118	0.083	247	0.243	257
南阳	0.214	241	0.220	151	0.198	203	0.086	236	0.255	233
齐齐哈尔	0.214	242	0.189	228	0.233	128	0.124	105	0.239	266
柳州	0.214	243	0.265	91	0.230	135	0.096	206	0.226	275
巴中	0.214	244	0.197	212	0.171	252	0.161	38	0.250	243
鹤壁	0.213	245	0.238	123	0.215	169	0.082	252	0.242	261
黄冈	0.212	246	0.182	237	0.253	76	0.112	147	0.231	270
孝感	0.212	247	0.176	249	0.212	174	0.110	156	0.249	246
雅安	0.211	248	0.159	275	0.242	103	0.119	120	0.239	265
衡水	0.211	249	0.139	284	0.153	269	0.150	48	0.271	182
上饶	0.210	250	0.165	266	0.145	276	0.111	152	0.275	168
牡丹江	0.210	251	0.202	200	0.289	37	0.109	158	0.210	283
宜春	0.210	252	0.192	221	0.128	285	0.124	108	0.271	187
延安	0.210	253	0.201	201	0.180	239	0.107	169	0.252	239
鸡西	0.210	254	0.223	148	0.260	68	0.120	116	0.211	281
百色	0.209	255	0.188	230	0.164	260	0.072	267	0.272	179
达州	0.209	256	0.210	172	0.183	232	0.120	118	0.243	259
河池	0.208	257	0.198	207	0.187	225	0.069	273	0.258	227
安顺	0.207	258	0.229	141	0.132	284	0.127	99	0.253	237
菏泽	0.207	259	0.187	234	0.170	254	0.086	240	0.261	220
河源	0.207	260	0.154	278	0.202	192	0.113	141	0.250	244
永州	0.207	261	0.175	252	0.176	244	0.071	268	0.265	211
六盘水	0.207	262	0.175	251	0.146	275	0.100	197	0.269	198
揭阳	0.206	263	0.251	111	0.173	248	0.128	98	0.229	273
驻马店	0.206	264	0.179	241	0.193	213	0.086	239	0.252	240
忻州	0.206	265	0.170	261	0.200	198	0.096	210	0.249	248
商丘	0.206	266	0.204	194	0.186	226	0.066	275	0.253	236
安阳	0.206	267	0.220	153	0.195	210	0.053	280	0.248	250
娄底	0.205	268	0.155	277	0.216	168	0.080	257	0.249	245