

前不久,首届“一带一路”倡议下的国家中心城市建设——2018中国城市百人论坛秋季论坛在郑东新区举行。论坛重磅推出中国社会科学院郑州市人民政府郑州研究院2017年度研究成果,其中《国家中心

城市视角下的郑州指数》一书首次面向全国发布了“国家中心城市郑州指数”。该指数选取了25个样本城市,精准定位国家中心城市的各大功能。郑州等9个城市进入“潜在的国家重要综合中心”行列。在金

融、交通、贸易和物流、信息、医疗等领域功能上,郑州均被列入“潜在的国家重要中心”层级。

近日,记者采访了中国社会科学院郑州市人民政府郑州研究院副院长、郑州市发展和改革委员会

主任、《国家中心城市视角下的郑州指数》专著作者之一杨东方,解读国家中心城市郑州指数,从指标上、数据上、理论上、评估上等不同角度深入探析当前国家中心城市的郑州坐标。

“国家中心城市郑州指数”诞生记

市发改委以智助推国家中心城市建设

国家中心城市的指数内涵分析

国家中心城市的规划建设是当前推进深度城市化,实现高质量发展,建设全面现代化国家,以及提升全球竞争力的重要路径和手段。就地方发展层面而言,国家中心城市也是各地区和城市发展的重要抓手和竞争的重要领域。但由于缺乏基本理论研究和标准指导,在国家中心城市规划和建设会存在许多误区,城市间的盲目定位和恶性竞争也会带来诸多问题。因此,做好国家中心城市的理论和实证研究,对建立相对科学的国家中心城市理论,并以此为基础,构建指标评价体系,对国家中心城市进行跟踪评价,无论对国家整体规划还是地方具体实施都具有重要的激励、引导和决策参考意义。基于此,郑州研究院着手研究并创建了“国家中心城市郑州指数”。该指数有以下几点创新:

第一,在内涵上,强调国家中心城市功能的全国性而非地方性。指数研究课题组认为:国家中心城市就是在一个国家内,在一些重大功能上能够起到决策、控制、管理、服务全国的城市。国家中心城市的评价包括综合功能上的国家中心和专业功能上的国家中心。

第二,在理论上,坚持国家中心城市在综合和专业功能上的全国唯一性(功能替代弹性为零或极小)。判断一个城市是否是国家中心城市,关键在于评判该城市在综合功能或某项专业功能上是否拥有全国其他城市不可替代的作用(即功能替代弹性为零或极小),如果满足该条件,那么该城市就是国家综合中心或者国家某项专业

功能的中心,否则将不能被判定为国家中心城市。在文献研究的基础上,指数研究课题组梳理并讨论了国家中心城市的综合服务能力,并应该在政治、金融、科技、交通、教育、医疗、文化、信息、贸易(物流)、国际交往十大领域承担国家中心的专业功能。(这里需要注意的是,国家中心城市十大功能并没有包括经济功能,一方面考虑到国家中心城市经济功能所涉及领域的广泛性,很难通过几个指标来准确界定;另一方面,国家中心城市的十大功能已经包括了金融和贸易领域,可以将金融和贸易功能合并来表现国家中心城市的发展状况。因此,国家中心城市的功能中不再单独设置对其经济功能的研究。)

第三,在评估上,是从聚集度和联系度两个维度来刻画功能的中心性。将国家中心城市的评价体系纳入城市体系的研究框架下,结合中国城市发展的实际情况,弥补了城市等级体系和城市网络体系框架下世界城市实证研究的不足,指数研究课题组创新性地将代表城市自身发展程度的聚集度与城市之间的联系度相结合,综合测度国家中心城市的中心性。在国家中心城市联系度的测度中,强调国家中心城市在全国范围城市网络中的联系和辐射作用,非省内或区域之间的联系;在具体测度国家中心城市十大功能的聚集度时,都着眼于国家中心城市对全国性高端要素的聚集,并非笼统地考察城市的相关存量。

第四,在指标上,主要使用代表影响全国而非

区域、高端而非一般的资源、要素、主体。在理论研究的基础上,指数研究课题组创新性地提出了与众不同的评价视角和评价指标。集聚度体现在各种经济活动在空间上集中产生的经济效果以及吸引经济活动向一定地区靠近的向心力,是导致城市形成和不断扩大的基本因素;具体来说是国家中心城市聚集资源、要素、企业、人才等的能力,特别强调这些资源、要素、企业、人才等来自全国性而非区域性,高端性而非一般性。联系度体现在城市向全国腹地进行要素和能量输出,将商品、技术、信息、人才等经济要素,以及技术创新和先进的管理经验传递辐射到其他地区,促进全国经济与社会发展;具体来看是国家中心城市聚集的全国性的高端资源、要素、企业、人才等在全国范围城市网络中联系的广泛程度,非省内或区域之间的联系。

第五,在数据上,充分利用爬虫技术获得大数据来精准对焦国家中心城市的具体功能。由于城市层面国家统计数据存在一定的局限性,无法精准对焦国家中心城市的各项功能,因此,指数研究课题组在使用国家统计数据基础上,创新性选取了能够较为真实准确反映国家中心城市功能的大数据,精准定位国家中心城市的各大功能,评价指标包含了能够体现城市功能数量维的集聚度和关注城市功能质量维的联系度。选取内地25个样本城市(不包含港澳台地区),包括已经确定的9个国家中心城市,剩余的11个副省级城市和4个区域中心城市作为对照组。

国家科技中心:北京;国家重要科技中心:上海、深圳;潜在国家重要科技中心:武汉、重庆、成都、西安、杭州、南京、合肥、广州、天津。国家科技中心的功能和定位主要看城市的科技创新水平和潜力。从国家科技中心总体格局来看,城市间科技实力分布呈金字塔状,层级之间的差距十分巨大,大城市间不平衡发展现象非常显著,但层级越低,内部差异也越小;科技中心在地区间的分布差异很大,主要集中在东部沿海地区特别是京津冀、长三角、珠三角三大城市群。

国家交通中心:广州;国家重要交通中心:北京、上海、西安、武汉;潜在国家重要交通中心:成都、重庆、郑州、南京、青岛、深圳、长沙、杭州、天津、济南。国家交通中心的功能和定位主要看城市在海陆空不同交通方式的发达性和枢纽地位,并且要承担全国物流、人流集散的功能。国家交通中心指数整体偏低,全样本城市之间综合交通发展水平存在一定程度的极化现象,不同层级交通中心之间交通资源差距显著,

城市交通资源内部竞争激烈,层级较低的城市交通发展潜力还有待进一步挖掘。

国家文化中心:北京;国家重要文化中心:上海、广州;潜在国家重要文化中心:杭州、武汉、济南、深圳、南京、西安、长沙、苏州。国家文化中心的功能和定位主要看城市凝聚荟萃文化资源、创新引领文化潮流、服务保障文化活动的能力。全国文化中心的整体发展水平较低,存在明显的层级分化,发展很不平衡,发展形势依然严峻。

国家贸易(物流)中心:上海;国家重要贸易(物流)中心:北京、天津;潜在国家重要贸易(物流)中心:深圳、大连、重庆、广州、郑州、武汉、厦门、长沙、青岛、杭州、成都、南京、西安。国家贸易中心的功能和定位主要看城市在国际贸易和国内贸易往来中的商品流通、货币流通、经济信息流通情况,并享受国家给予的政策优惠实现贸易自由化发展。综合来看,国家贸易中心指数总体较低,城市内部差距较大,两级分化严重,得分偏低的城市综合实力还有待挖掘和提升。

国家贸易中心标准化指数

城市	标准化指数	排名	层级
上海	1.0000	1	国家贸易中心
北京	0.9106	2	国家重要贸易中心
天津	0.7102	3	国家重要贸易中心
深圳	0.5084	4	潜在的国家重要贸易中心
大连	0.4393	5	潜在的国家重要贸易中心
重庆	0.4385	6	潜在的国家重要贸易中心
广州	0.4185	7	潜在的国家重要贸易中心
郑州	0.3935	8	潜在的国家重要贸易中心
武汉	0.3651	9	潜在的国家重要贸易中心
厦门	0.3384	10	潜在的国家重要贸易中心
长沙	0.3171	11	潜在的国家重要贸易中心
青岛	0.3104	12	潜在的国家重要贸易中心
杭州	0.2864	13	潜在的国家重要贸易中心
成都	0.2425	14	潜在的国家重要贸易中心
南京	0.2368	15	潜在的国家重要贸易中心
西安	0.2074	16	潜在的国家重要贸易中心

国家信息中心:北京;国家重要信息中心:上海;潜在国家重要信息中心:广州、成都、深圳、重庆、武汉、南京、郑州、天津、杭州、兰州、厦门。国家信息中心的功能和定位主要看城市通过主流媒体,收集、加工、传递、发布国家重大信息的能力。综合来看,全国信息中心的整体发展水平较低,存在明显的层级分化,发展很不平衡,信息资源高度集中于少数高度发达的城市。

国家对外交往中心:北京;国家重要对外交往中心:上海、广州、西安、深圳、天津、成都、杭州;潜在国家重要对外交往中心:武汉、重庆、青岛、南京、厦门。国家对外交往中心的功能和定位主要看城市在国际关系中活跃程度和行为能力。我国对外交往

中心总体格局东强西弱,东部城市对中西部起到带动作用;对外交往活跃度南高北低,省会城市对外活跃度较高,阶梯城市内部分化严重。

国家教育中心:北京;国家重要教育中心:上海、广州、武汉、天津、南京、西安;潜在国家重要教育中心:长沙、长春、成都、哈尔滨、济南、合肥、深圳、沈阳、杭州、重庆。国家教育中心的功能和定位主要看城市教育水平和教育能力的现代化、国际化建设情况。当前我国教育中心城市区位与经济发展空间分布一致,教育价值凸显;不同层级教育中心之间教育资源差距显著;教育中心资源集聚度和联系度差异巨大,不同层级城市教育资源内部竞争激烈。

相关专业功能国家中心不同层级城市列表

功能	国家中心	国家重要中心	潜在国家重要中心
政治	北京	无	无
金融	上海	北京、深圳、广州、杭州、天津、南京	成都、武汉、大连、重庆、无锡、青岛、厦门、西安、郑州、苏州、宁波、沈阳、济南
科技	北京	上海、深圳	武汉、重庆、成都、西安、杭州、南京、合肥、广州、天津
交通	广州	北京、上海、西安、武汉	成都、重庆、郑州、南京、青岛、深圳、长沙、杭州、天津、济南
文化	北京	上海、广州	杭州、武汉、济南、深圳、南京、西安、长沙、苏州
贸易(物流)	上海	北京、天津	深圳、大连、重庆、广州、郑州、武汉、厦门、长沙、青岛、杭州、成都、南京、西安
信息	北京	上海	广州、成都、深圳、重庆、武汉、南京、郑州、天津、杭州、兰州、厦门
对外交往	北京	上海、广州、西安、深圳、天津、成都、杭州	武汉、重庆、青岛、南京、厦门
教育	北京	上海、广州、武汉、天津、南京和西安	长沙、长春、成都、哈尔滨、济南、合肥、深圳、沈阳、杭州和重庆
医疗	北京	上海、成都、广州、西安、天津	南京、武汉、重庆、长沙、郑州、杭州、哈尔滨、济南、沈阳

国家医疗中心:北京;国家重要医疗中心:上海、成都、广州、西安、天津;潜在国家重要医疗中心:南京、武汉、重庆、长沙、郑州、杭州、哈尔滨、济南、沈阳。国家医疗中心的功能和定位主要看顶尖医疗资源的聚集和辐射能力,更加关注城

市在全国范围内具有顶尖水平的综合、专业医疗团队。总体来看,现阶段我国多数城市医疗指标较差,城市间医疗水平差距较大,区域中心优势明显,省会城市和一线城市在国家医疗中心布局中唱主角。

全国十强城市与郑州医疗指标数据对比

总指标排名	总评价指数	城市	集聚度(排名)	联系度(排名)
1	1.000000	北京	1	1
2	0.654128	上海	2	3
3	0.389485	成都	3	2
4	0.363711	广州	7	7
5	0.285821	西安	6	4
6	0.274841	天津	5	6
7	0.253848	南京	8	9
8	0.248672	武汉	4	10
9	0.234082	重庆	9	8
10	0.207347	长沙	14	5
11	0.184119	郑州	12	11

(下转七版)

国家中心城市评价指标体系总表

功能	二级指标	三级指标	数据来源
国家交通中心	联系度	国际、国内航线	百度百科
		公路、高铁、铁路干线数量	百度百科
	聚集度	航空客运、货运量	各地统计年鉴
		陆运客运、货运量	各地统计年鉴
		海运吞吐量	各地统计年鉴
		国家一级港口	百度百科
		铁路、高铁枢纽	百度百科
		国家级航空港	百度百科
		枢纽机场	百度百科
		历史文化名城	百度百科
国家文化中心	聚集度	博物馆、国家纪念地	百度百科
		国家级文化演出单位	文化部网站
		国家级场馆	百度百科
		5A级景区	百度百科
		年均外国入境旅游人数	各地统计年鉴
		文化名人	百度百科
		全国著名文化艺术院校(四级)	高考网、百度百科
		文化公司数量	文化公司数量
	联系度	全国连续性文化节	各地政府门户网站
		文化公司联系度	文化公司联系度
国家贸易中心	聚集度	前50物流公司数量	前50物流公司数量
		国际或全国性商品交易博览会	商务部展会网
		国家级自贸区	百度百科
		国家级保税区	百度百科
		国家交易中心	百度百科
联系度	电商公司数量	商务部电子商务和信息化司	
	前10物流公司联系度	中国物流信息中心	
国家信息中心	聚集度	电信业务总量	各地统计年鉴
		5G试点城市	百度百科
		信息咨询公司数量	信息咨询公司数量
	联系度	国家、省部级重要媒体	百度百科
		前十名信息咨询公司联系度	报告大厅
国家对外交往中心	聚集度	前十名重要媒体联系度	前十名重要媒体联系度
		政府领事机构数量	各地政府外事办
		国际组织办事处	中国发展简报
		留学生数量	各地高校官网加总
		国际商旅人员数	统计年鉴
	联系度	国际性会议次数	ICCA
		对外友好城市数量	各地政府外事办
		国际航线数	百度百科
		大学在校生总数(985+211)	高校官网加总
		留学生数	各地高校官网加总
国家教育中心	聚集度	大学指数(985+211)	百度百科
		高校、科研院所外省招生数	高校招生网站加总
		高校、科研院所学术会议数量	学术会议云
		院士	高校官网加总
		长江学者、杰出青年	高校官网加总
		中科院研究所	中科院网站
	联系度	访问学者招录	高等学校接受国内访问学者学科专业及导师课题查询
		985高校分校	百度百科
		境外高校合作办学	百度百科

针对国家中心城市综合研究,指数研究课题组采用包括指数数据标准化方法、城市对标分析法、聚类分析法以及耦合协调度等具体研究方法。根据测度结果,从综合功能和具体功能层面,分为国家中心城市(具有唯一性,具体功能上的替代弹性为零或极小,城市集聚度和联系度的合成指数位于全国城市榜首)、国家重要中心城市(在具体的不同功能上的替代弹性较小,是国家中心城市的重要补充和支撑)、潜在国家重要中心城市(在不同功能上弱于国家重要中心城市,具备发展成国家重要中心城市的能力和潜力)和非国家中心城市(与国家中心城市集聚和联系全国的定位差距较远)四个层级。具体各分项功能研究结论如下:

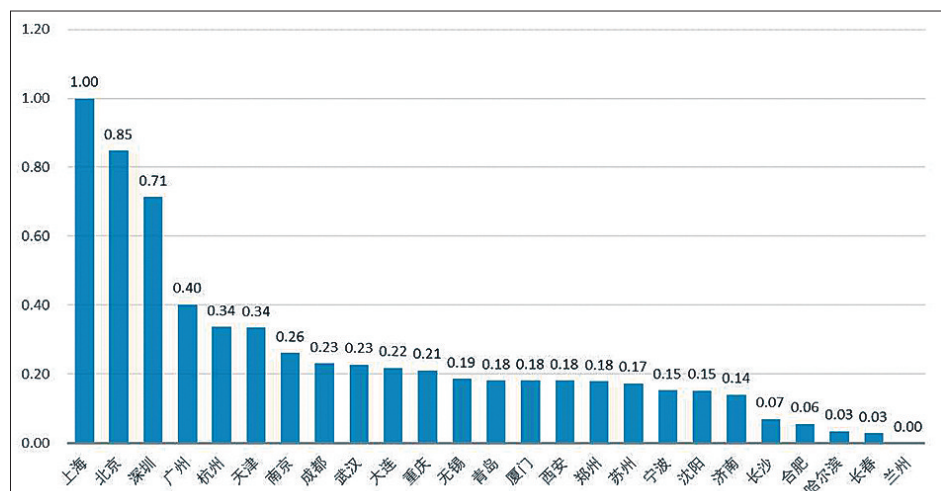
国家综合中心:北京;国家重要综合中心:上海、广州;潜在的国家重要综合中心:深圳、武汉、天津、成都、重庆、西安、南京、杭州、郑州。总体而言,样本城市的国家综合中心指数总体偏低,层级之间内部差距非常大,城市综合实力还有待挖掘提升,大部分的分项两极分化严重,只有金融中心和贸易中心的分布相对均衡。城市层级与城市耦合协调度呈现较强的正相关关系,层级越高的城市,其各项指标的耦合协调性越高,各分项指标的协调性越好。

国家政治中心只有北京,其余城市均为非国

家政治中心城市。

国家金融中心:上海;国家重要金融中心:北京、深圳、广州、杭州、天津、南京;潜在国家重要金融中心:成都、武汉、大连、重庆、无锡、青岛、厦门、西安、郑州、苏州、宁波、沈阳、济南。国家金

融中心的功能和定位主要看全国性金融机构的先进性,重点在于金融服务能力和在全国的影响力。综合来看,国家金融中心整体发展水平较低,存在明显的等级分化,发展很不平衡,各等级金融中心内部差距也较大。



不同城市的国家金融中心指数测算结果