

高等教育普及化背景下教育资源空间布局的优化^{*}

熊伟 苏雅兰

摘要：高等教育布局是指高等教育资源在一个国家和地区的空间分布、组合方式及区域间的联系。集聚性是区域高等教育发展的显著特征，集聚布局是高等教育空间布局的重要形态。本文通过探讨高等教育普及化背景下高等教育资源的空间布局，包括高等教育资源总体布局、省域高等教育资源布局和市域高等教育资源布局，总结高等教育资源布局与调配的系列影响，并从实践层面提出了高等教育资源空间布局的优化策略：优化资源空间布局，强化高校科技创新优势；推动高等教育资源配置，发挥对人口资源的调配作用；打破教育区域壁垒，完善高等教育资源长效发展机制。

关键词：高等教育资源；空间布局；资源集聚；资源配置；科技创新

2023 年中国高等教育毛入学率就已超过 60%。普及化程度显著提高，但是有关国家（地区）的实践经验表明，高等教育普及化发展仍是一个漫长而充满挑战的过程。现如今，中国要充分发挥高等教育在教育强国建设中的龙头作用，最为关键的是优化高等教育资源布局，加快建设高等教育中心。高等教育资源空间布局调整关乎社会发展和高等教育发展全局。高等教育资源的布局优化是构建高质量高等教育体系的基石。

一、高等教育资源的空间布局

（一）高等教育资源分布总体布局

中国高等教育资源的空间分布呈多中心结构。全国高等教育中心可分为五个级别，分别是全国中心、省级中心、地区中心、东南半壁绝大部分城市，以及西北半壁绝大部分城市。高等教育资源集聚水平总体从东部到西部逐渐递减，呈阶梯状分布。从区域内部来看，东部地区也存在部分集聚能力较弱的省份，比如福建省、海南省；中部地区集聚能力较弱的省份为山西省；西部地区则是青海省、甘肃省、宁夏回族自治区。鲍威等通过 Cartogram 变形

图，展示了 2005—2019 年间各省份高等教育资源空间布局在质量集聚和数量集聚两个方面的动态变化特征。^[1] 通过 Cartogram 变形图，可以直观看到各省级行政区的高等教育规模、资源空间布局的动态变化趋势及时间演变特征。

在数量集聚方面，高等教育资源布局区域呈现出总体和谐发展的特征。各省份高等教育资源规模虽然在 2005—2019 年这 15 年间存在不同程度涨幅，但总的的趋势是协调发展。处于增长极地区的珠三角和长三角地区规模比其他地区增幅快，说明此区域的高等教育数量集聚水平高；反之，非增长极区域的高等教育资源数量集聚程度不高。

在质量集聚方面，Cartogram 变形图呈现出的明显特征是高等教育资源空间布局明显不平衡，东西两地存在显著差异。西三角、长三角、京津冀 2005—2019 年这 15 年来的集群面积持续扩张，增长幅度均在 10% 以上，表明高质量的教育资源长期在此处集聚，优势明显；与之相反，华中、华东地区的增长幅度均在 7% 以下，一直处于稳定增长的状态；而与之相比，西北、西南地区的增幅趋于停滞，处于劣势水平。总的来说，在质量集聚层

收稿日期：2025-02-15

作者简介：熊伟，湖北工业大学经济与管理学院教授，湖北省数字工业经济发展研究中心研究员，博士；苏雅兰，湖北工业大学经济与管理学院 2023 级硕士研究生在读。（湖北武汉 /430068）

* 本文系湖北本科高校省级教学改革项目“数智化转型视域下营销专业创新人才培养改革与实践”（编号：省 2023311）研究成果之一。

面，东西和南北高等教育资源空间布局差异大，严重失衡。

（二）省域高等教育资源空间布局

从高等教育资源不同类型来看，省域高等教育资源空间布局仍以单中心集聚为主要特征。运用首位度法测量省域高等教育资源空间布局情况。研究表明，大部分的高等教育资源都集中在各省的省会城市，即呈现出首位集聚的特征，还有部分省份呈现“双子星分布”形态，也就是次位城市和首位城市的差异小。首位占比超过70%的省份有新疆、宁夏、云南、甘肃等地；还有一些“双子星”省份，次位城市的占比相对较高，首位城市的占比均不超过50%，比如山东、辽宁、安徽等地。根据以上数据可以总结出，东部省份中大部分城市的高等教育资源相对来说分布均衡，“双子星分布”特征明显；而西部省份的高等教育资源则大部分集中在省会城市，首位城市占比普遍偏高，高等教育资源规模相对较小。

（三）市域高等教育资源空间布局

通过对我国288个地级及以上城市的高等教育资源集聚水平及空间分布特征进行探讨发现，北京高等教育资源集聚指数最高，上海、广州等城市次之。整体来看，高等教育资源更多偏向于省会城市，说明在规模等级较高的城市中，高等教育资源更易集聚，具有明显的中心指向性。^[2]采用GIS空间分析中的核密度分析法，根据高等教育资源集聚水平将288个城市划分为五个等级：第一级为国家高等教育中心城市，即北京；第二级为国家高等教育次中心城市；第三级为区域高等教育中心城市；第四级为省域高等教育中心城市；第五级为地方高等教育中心城市。

二、优化高等教育资源空间布局的作用

（一）推动科技创新

高校作为科技创新的首要产出地，一方面培养优秀人才参与科技创新，另一方面为国家科技创新直接提供所需的技能和知识。^[3]从这方面来说，科技创新与高等教育资源的空间布局密不可分，二者相辅相成。第一，促进区域创新文化氛围形成。优化高等教育资源布局，在原本高等教育资源相对薄弱的地区新建或引入高校，可以带来新的学术思想、创新理念和文化气息。通过开展学术讲座、科技展览、创新创业竞赛等活动，激发当地民众对科技创

新的兴趣和热情，营造浓厚的创新文化氛围。第二，促进区域创新政策与制度完善。随着高等教育资源在某一区域的集聚，当地政府会更加重视科技创新环境的营造，出台一系列有利于科技创新的政策和制度。高校作为知识密集型机构，能够为政策制定提供人才支撑和智力支持。例如，高校的科研管理部门和相关人员可以参与当地科技政策的研讨与制定，推动政府建立科技成果转化激励机制，制定科研人才引进政策、创新创业扶持政策等，吸引更多的创新资源向该区域汇聚，进一步优化区域创新生态，形成政策引导、高校支撑、企业参与的良性创新循环体系。第三，促进科研设施共享与协同发展。合理布局的高等教育资源便于实现科研设施的共享与协同利用，提高科研设施的使用效率。例如，西安交通大学建立了大型仪器设备共享实验中心，高校、科研机构和企业可以根据自身需求预约使用仪器设备，避免了重复购置和资源浪费；还可以开展联合科研项目，实现科研设施、数据资源、技术方法等创新要素的整合，加速科技创新进程，提升科技创新的整体效益。

（二）调配人口资源

第一，高等教育资源空间布局对人口再分布起优化与调整作用。以北京、上海等一线城市为例，这些地区拥有数量众多且质量上乘的高等教育资源，这些丰富的教育资源创造了大量的就业机会。众多高科技企业、金融机构以及各类创新型企业围绕高校建立，形成了完整的产业链条，为毕业生提供了广阔的就业选择，为当地的经济发展注入了新鲜血液，推动了科技创新、产业升级。^[4]第二，高等教育资源空间合理分布有助于提高人口质量。教育在促进个体技能发展，提升知识水平以及提高整体人口质量方面具有重要作用。第三，高等教育资源合理空间分布有助于优化人口结构。在人口年龄结构方面，高等教育资源丰富的地区往往能够吸引大量青年学生集聚。毕业后，相当一部分人会留在当地就业定居，增加了本地区的适龄劳动人口，优化了当地的人口年龄结构。在人口职业结构方面，高等教育对毕业生的职业方向具有引导作用，高等教育资源的分布也影响着各地区在职人员接受继续教育和职业培训的机会。

（三）推动经济高质量发展

高等教育资源空间合理分布能够通过劳动力素质的改善实现经济社会的转型发展。随着经济的飞

速发展，高等教育规模扩大，培养了更多受过高等教育的青年，对产业升级和科技创新都产生了积极影响，为促进经济社会高质量发展提供了强有力的支持。

高等教育资源空间合理分布能够调整升级产业结构。^[5] 高等教育资源的优化分布为劳动密集型产业结构向知识密集型产业结构调整注入了新鲜血液，推动了体力劳动向脑力劳动的转变，更是间接提高了当地居民的收入水平，改变了当地居民的消费观念，从而促进消费，扩大内需，推动经济体量呈指数型增长。

三、高等教育资源空间布局优化策略

(一) 立足地域实际，强化高校科技创新优势

1. 立足地域实际

优化教育资源空间布局要立足于当地经济和教育发展现状。比如，京津冀城市群最明显的特征是拔尖人才和海外人才集聚，要加快带动周边地区高等教育发展，充分发挥北京优质教育资源优势、天津职业教育资源优势、河北高等教育体系可塑性与土地承载能力充足等优势；立足自身实际情况，对当地教育发展进行合理统筹、准确定位及科学规划，发挥先导性、引领性作用，进行转型调整。^[6]

2. 完善区域创新格局

第一，首位城市即区域中心城市在兼顾自身发展的同时，应发挥辐射作用，带动周边城市甚至全国科技创新，避免首位城市与其他城市差距较大，出现两极分化的情况。邻近非中心城市更要接住这波“流量”，提升自身消化能力，将资源进行消化和转化，打造“中心—承接”的区域创新格局。第二，中心城市要结合自身经济和地理情况，建立高水平科技创新平台，形成国家级科研创新平台、省域科技领军企业和高质量创新型大学三位一体的布局结构。第三，高等教育资源较为短缺的中西部省份可以将科技创新潜力较大的武汉和成都等地作为支点，秉持跨省域协同合作理念，建立跨省域的高等教育创新中心，打破以往以行政区划为主的壁垒，充分释放外部集聚效应。

3. 优化院校布局结构

20世纪末，中国高等教育管理体制进行了三方面的转变^[7]，解决了院校归属混乱、办学政策不完善、条块分割等一系列问题。但是这次转变中“向上划转”这一部分被严重忽略，有些省份连一

所教育部直属院校都没有。所以“向上划转”应是部分省份考虑的重点。在实施“向上划转”的过程中，部属院校的选取要充分尊重政策制定的价值取向，要兼顾水平和公平，实现二者协调发展。

(二) 推进教育公平，促进区域教育资源均衡发展

1. 缓解区域矛盾

第一，培育欠发达地区高等教育内生发展动力。中央应在制度层面发力，为欠发达地区高等教育发展提供坚实保障。^[8] 出台一系列针对性的政策法规，鼓励和引导优质教育资源向这些地区倾斜。加大财政投入，设立专项教育基金，用于改善欠发达地区高校的基础设施建设。

第二，发挥好高等教育资源富集地区的辐射带动作用。高等教育资源富集地区的高校，应积极与欠发达地区高校开展跨区域交流与合作。以“双一流”高校为引领，推动一流大学集群式发展，通过联合办学、共同开展科研项目等方式，实现资源共享、优势互补。

第三，加大欠发达省份高等教育投入力度，各省需立足自身实际，明确经济优势、资源优势以及未来发展潜力。^[9] 根据市场发展需求，合理布局教育资源，促进各层次高等院校的均衡发展。

2. 调整就业结构

第一，促进教育机会公平。相关部门要运用科学的方法和评估体系，准确把握各地区高等教育资源和教育水平的差距，基于评估结果，建立一套更为公平的高考录取标准和程序。第二，推动教育资源配置公平。吸引高水平教师向教育薄弱地区流动。例如，东部顶尖高校的银龄退休教师，拥有丰富的教学经验和前沿的学术知识，吸引他们到薄弱地区任教，为当地带来优质的课程教学，促进科研创新，缩小区域教育资源差距。第三，推动教育结果公平。高校应为毕业生提供专业的就业指导，组织企业实习、产学研合作项目等，提高学生的就业竞争力。

(三) 打破教育区域壁垒，完善高等教育资源长效发展机制

1. 建设适应性的高等教育资源协同机制

高等教育资源集聚效应下，三大经济与科技中心已然形成，分别是粤港澳大湾区、长三角和京津冀地区。重新调配高等教育资源集聚布局，对教育、科技、人才的三位一体布局有了全新的规划，明确了高等教育资源协同机制的新目标，从传统的一味

追求发展到现如今要适应建设世界高等教育人才中心的要求。一方面，要打破行政区划的壁垒形成跨区域的新格局；另一方面，根据建设世界高等教育人才中心的新要求，加强高等教育资源集聚能力，提高集聚水平。

2. 转向区域协同发展为主的高等教育资源配置模式

高等教育走向更高质量的一体化发展，要突破当前阻碍区域高等教育一体化的体制机制障碍，打破高等教育行政管理的条块分割格局，以共商共建共享的新发展理念为基础，形成以高校为主体，政府、科研院所、企业和社会共同参与、深度融合的区域高等教育一体化发展运行机制。^[10] 此外，高校间可以实行跨区域合作战略，东部和中西部高校可以联合培养高层次研究生，拓宽培养渠道，创新培养方式。

3. 完善高等教育集群治理的体制保障

城市群的发展由当地的社会政府和市场两个抓手共同调配，高等教育资源的重新配置需要多渠道投入与多主体互动协同发展的资源调配机制，才能实现政府、高校、企业、社会多元主体协同发展。各地方应积极配合国家层面，明确高等教育资源集聚的必要性，发挥高等教育集群发展的功能，在自身发展规划中纳入高等教育集群发展的概念，并将政策落到实处。

参考文献：

- [1][5] 鲍威, 吴嘉琦. 政府治理视域下高等教育空间布局对创新经济的驱动效应 [J]. 北京大学教育评论, 2023, 21(3): 125–148, 191.
- [2] 刘宁宁. 我国城市高等教育资源集聚水平及空间格局探析 [J]. 高校教育管理, 2019, 13(1): 82–89.
- [3] 别敦荣, 易梦春. 高等教育普及化发展标准、进程预测与路径选择 [J]. 教育研究, 2021, 42(2): 63–79.
- [4] 柴志贤. 空间经济集聚的区域创新效应研究 [M]. 北京: 经济科学出版社, 2010.
- [6] 汤建. 高等教育区域化: 多重空间的生产与互构 [J]. 高校教育管理, 2024, 18(4): 30–39.
- [7] 齐鹏飞, 王毓媛, 李苑菲. 择优支持下的高等教育资源配置与高校技术创新 [J]. 世界经济, 2024, (5): 123–150.
- [8] 苏皓. “如何择优?”高等职业教育资源配置的优化策略研究 [J]. 中国职业技术教育, 2024(9): 56–64.
- [9] 李立国, 田浩然. 城市群高等教育资源配置优化与世界重要人才中心和创新高地建设 [J]. 高等教育研究, 2024, 45(2): 1–12.
- [10] 赵庆年, 张宇. 我国高等教育系统资源配置效率研究——基于成果化和经济化全过程视角 [J]. 教育科学, 2024, 40(1): 87–96.

(责任编辑 钟嘉仪)