恒定与流变：中国式现代化进程中的胡焕庸线

党的二十届四中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》指出，“区域协调发展是中国式现代化的内在要求”。胡焕庸线自1935年提出以来已逾90载，这条人口地理分界线一直是理解中国区域差异的基本国情线。在中国式现代化进程中，胡焕庸线始终展现出“恒定与流变”的深刻辩证关系。一方面，宏观层面“东密西疏”的人口分布基本格局保持“长期稳定”；另一方面，随着新型工业化向纵深推进、人口迁移流动加剧、老龄化进程加速，以及数字技术重塑经济地理，胡焕庸线两侧的产业结构重组、民族人口分布、健康婚姻格局等亦经历“动态之变”。为此，《探索与争鸣》编辑部在华东师范大学“纪念胡焕庸线发现90周年学术研讨会”的基础上，特邀相关领域专家学者，全面审视中国式现代化进程中的胡焕庸线，探析线两侧总量稳定与结构变迁的深层逻辑，助力高质量发展的中国式现代化区域布局的构建。

杨云彦教授指出，胡焕庸线的“变”与“不变”是在长期发展中形成的多维统一，二者的辩证关系不仅是理解中国区域发展规律的关键，更是未来优化人口战略、促进区域协调发展的重要前提，进而点明影响未来走势的五大研究维度。**房宁**教授提出“瑷珲—腾冲线区域”概念，将瑷珲—腾冲线区域划分为东北平原段、内蒙古高原段、山陕甘黄土高原段和四川云南山地段四个区段，倡议遵循“因势利导”“因地制宜”原则进行“油点战术”开发，破解资源错配，推进区域协调发展。**窦学诚**教授基于工业化和“世界工厂”空间转移与结构重塑进程，从点线面体几何区位范式与网络流位出发，考察了以“世界工厂”脊线为代表的中国大陆地理空间典型几何特征，以及未来区域经济优化走向。**高向东**教授指出少数民族人口从“线内聚居”到“跨线东移”，既拓展了各民族交往交流交融的空间，也使传统民族事务治理面临新的结构性矛盾，强调流入地与流出地协同、全方位社会嵌入与共同体意识融入结合。**王金营**教授通过考察全国人口迁移流动空间选择的总体特征、省际人口迁移流动的空间组织与区域分异，以及省内人口迁移流动的集聚模式与空间分化，提出实施精准政策引领，优化区域发展机会配置，实现人口、产业与区域发展的动态协调。**朱宝树**教授分析了老年人口自评健康状况的城乡差异，提出“健康胡焕庸线”并论述其可塑性，建议通过制度设计与技术创新，促进健康老龄化区域均衡发展。**黄小丽**讲师提出“婚姻胡焕庸线”，指出中国婚姻迁移在空间演变、区域均衡和社会适应等方面存在的现实问题与潜在挑战，从优化婚配资源配置、强化社会支持网络、完善制度服务衔接与重塑空间结构布局等方面提出因应之道。

——主持人　**李　梅**

中国式现代化与胡焕庸线

杨云彦，中国人口学会原副会长、教授

1935 年，胡焕庸先生在《中国人口之分布》一文中，以一条贯穿中国东北瑷珲至西南腾冲的地理界线，首次清晰刻画了中国“东南 36% 的国土承载了 96% 的人口”的人地关系格局，这一界线后被学界命名为“胡焕庸线”。90 年来，中国历经了从农业社会到工业社会、再到数字社会的跨越式转型。一方面，超大规模人口基数与国土空间差异形成的人地关系基础逻辑，决定了胡焕庸线的稳定性仍将长期存在；另一方面，人口老龄化、低生育率、产业升级、技术革新等多重因素交织，可能推动胡焕庸线两侧的发展格局发生深层次、结构性变化。这些“不变”与“变”的辩证关系，不仅是理解中国区域发展规律的关键，更是优化人口战略、促进区域协调发展的重要前提。

胡焕庸线的辩证认知：变与不变的多维统一

胡焕庸线的“不变”是宏观格局的稳态延续，“变”是微观结构与动态趋势的深刻调整。

（一）总量稳定与结构的多元化变革

胡焕庸线两侧的总量稳定性是其最核心的特征。1935 年至今，尽管历经多次人口迁移浪潮与区域发展政策调整，东南半壁人口占全国的比例始终稳定在 90% 以上，这一格局深刻反映了中国自然地理条件对人口分布的基础性约束。但在总量稳定的表象之下，结构层面的多元化变革已全面展开，成为胡焕庸线“变”的核心体现。

其一，人口结构呈现区域分异。在老龄化进程中，胡焕庸线两侧呈现出鲜明的“东老西幼”特征——东部地区由于经济发展水平高、生育水平低、医疗条件好等因素，老龄化程度显著高于西部，老年人口占比远超全国平均水平；而西部地区生育水平相对较高，人口年轻化特征突出，劳动年龄人口占比保持优势。在受教育程度方面，东部地区凭借优质教育资源集聚优势，高等教育人口占比长期领先，但随着国家教育均衡化政策的推进，西部地区义务教育巩固率、基础教育资源覆盖率持续提升，区域教育差距逐步缩小，人口素质的空间分布呈现“均衡化”与“差异化”并存的态势。



其二，公共服务呈现趋同态势。随着西部大开发、乡村振兴等区域协调发展战略的持续推进，国家对中西部地区的公共服务投入不断加大，东西部在公共服务领域的差距显著缩小。在医疗卫生领域，中西部地区人均医疗卫生机构床位数、医护人员配置量持续增长，部分指标已实现对东部地区的赶超。在社会保障领域，城乡居民基础养老金、医疗保险覆盖率等核心指标的区域差距不断缩小，基本公共服务均等化水平显著提升。这种公共服务的趋同态势，不仅改善了西部地区的民生福祉，更在一定程度上弱化了人口向东部集聚的“公共服务红利”驱动，为人口分布的区域均衡化创造了条件。

（二）时空尺度的动态调整

从短期、小尺度来看，整体格局保持基本稳定。从短期（数年至十余年）和小尺度（县域、市域）来看，胡焕庸线两侧的人口分布格局、经济发展梯度未发生显著变化。东部地区依然是人口集聚中心、产业

创新高地，西部地区在人口密度、经济总量等方面仍与东部地区存在差距，这种稳定性源于自然地理条件的刚性约束、产业基础的路径依赖以及人口流动的惯性特征。

从长期、大尺度来看，未来格局面临动态调整。从长期（数十年至百年）和大尺度（区域、全国）来看，胡焕庸线两侧的“变化”是绝对的、潜在的。在自然环境层面，全球气候变化背景下，中国气候带、降水线呈现出向西北移动的趋势，部分干旱半干旱地区的水热条件得到改善，农业生产潜力提升，为人口分布的“西扩”提供了自然基础。在区域发展层面，中西部城市群（如成渝地区双城经济圈、长江中游城市群、关中平原城市群）的崛起，推动了区域增长极的形成——传统人口净流出的中西部省份，其中心城市凭借产业集聚、公共服务提升等优势，已成为区域性人口流入地。胡焕庸线西侧的“人口增长极”初步形成，人口分布的密度梯度正在发生局部调整，宏观格局的动态演化趋势初现。

（三）内在动力与外部环境的交互作用

就内在规律的基础性约束而言，胡焕庸线的形成本质上是人口、农业发展与自然条件长期适应的结果。中国东南半壁水热资源充沛、地形相对平坦、土壤肥沃，农业生产承载力强，为人口集聚提供了天然基础；而西北半壁多高原、荒漠，水热资源较为匮乏，农业生产条件受限，人口承载能力较低。这种自然地理条件的差异，构成胡焕庸线长期稳定的内在核心逻辑，是短期内难以根本改变的基础性约束。

就外部环境的动态重塑而言，随着经济社会的发展，外部环境的变迁正持续重塑胡焕庸线的演变动力。人口层面，人口再生产模式从“高出生率、低死亡率、高自然增长率”向“低出生率、低死亡率、低自然增长率”转变，以及区域生育率差异的长期存在，改变了人口自然增长的空间格局，西部地区逐渐成为全国人口自然增长的主要贡献区。经济层面，从传统农业主导向新型工业化、信息化转型，产业布局不再局限于传统的区位优势，而是向资源禀赋、政策支持、技术创新等多元要素驱动转变，中西部地区在新能源、算力、特色农业等领域的比较优势逐步凸显，产业布局的空间重构推动了人口流动逻辑的调整。政策层面，区域协调发展战略、生育政策、户籍制度改革等一系列政策干预，直接影响了人口流动方向、产业集聚形态，为胡焕庸线的动态调整注入了重要外部动力。

胡焕庸线五大研究维度：未来走势的核心动力

（一）梯度人口转变：人口分布调整的核心基础

中国人口转变呈现出显著的区域梯度特征，这种梯度差异不仅是人口结构变化的重要表现，更是影响胡焕庸线未来走势的核心基础。

从生育水平来看，东部地区已进入极低生育率阶段，部分省份总和生育率长期低于 1.0，人口自然增长率为负；而西部地区生育水平相对较高，部分省份总和生育率仍保持在 1.5 以上。这种生育水平的区域梯度差异，使得西部地区成为全国劳动力的“蓄水池”，也在一定程度上促进了劳动力从西部向东部迁移，这为我国经济发展提供了一个重要的“战略窗口期”。

从这个意义上讲，在实施生育激励政策时，由于东部地区生育成本高、生育意愿刚性不足，即使加大生育补贴、托育服务等政策支持力度，生育率的提升效果也相对有限；而西部地区生育成本相对较低，生育意愿受政策激励的弹性更大，相同力度的生育支持政策可能产生更显著的效果。因此，区域差异化的生育政策布局，不仅能更高效地调节人口结构，更可能间接推动胡焕庸线的动态调整。

（二）新型工业化：产业重构驱动的空间变革

传统工业化遵循“东部先发、梯度转移”的逻辑，人口流动与产业转移呈现同步性，进一步强化了胡焕庸线的格局；而新型工业化以产业升级、新兴产业培育、未来产业布局为核心特征，呈现出“跨越式创新”的发展态势，正在打破传统产业布局的空间约束，成

为驱动胡焕庸线变革的重要动力。

新兴产业的区域集聚不再依赖传统的区位与交通优势，而是更多依托资源禀赋、技术创新、政策支持等多元要素。中西部地区在新能源（光伏、风电）、算力网络（“东数西算”工程）、特色农业加工、农村电商等领域具备独特优势，已形成一批产业集聚高地。例如，中西部部分省份凭借丰富的风能、太阳能资源，成为全国新能源产业的核心基地；部分内陆城市依托政策支持与成本优势，吸引了大数据、人工智能等新兴产业落地，产业布局的空间重构趋势明显。

新型工业化推动了产业形态与就业结构的变革，为中西部地区创造了大量“就地就业”机会。传统劳动密集型产业向中西部地区转移，与当地劳动力资源相结合，降低了劳动力跨区域流动的必要性；而新兴产业的发展，吸引了大量高素质人才回流或集聚，改变了过去“人才单向东流”的格局。产业布局与就业结构的联动变化，直接影响人口流动的规模与方向，为胡焕庸线两侧人口分布的相对均衡提供了产业支撑。

（三）信息化：空间约束弱化的技术赋能

信息化的快速发展，正在深刻改变经济活动的空间组织形式，弱化“地理距离”对区域发展的约束，为胡焕庸线的调整提供全新的技术赋能。

数字经济的全面渗透，使中西部地区得以突破地理区位限制，深度融入全国乃至全球产业链、价值链。西部农村电商的崛起，让特色农产品、手工艺品等通过线上渠道直达全国，带动了县域经济发展与人口“就地就业”。远程办公、在线服务等新业态的普及，使部分生产与服务活动摆脱了对特定区域的依赖，人们的工作与生活选址更加灵活，人口向东部核心城市集聚的“空间黏性”有所降低。

信息化推动了优质公共服务资源的跨区域共享，进一步缩小了东西部地区公共服务的实际差距。通过远程医疗，西部县域医院可对接东部三甲医院的优质医疗资源，提升诊疗水平；借助在线教育，西部农村学生能够享受东部优质课程，改善教育质量。这种公共服务的“空间压缩”效应，降低了人口为获取优质公共服务而跨区域流动的必要性，为胡焕庸线的动态调整提供了重要支撑。

（四）新型城镇化：多中心集聚的空间重构

中国式城镇化已从过去的“东部单核集聚”阶段，进入“多中心网络化”发展阶段，城镇化格局的重构正深刻影响胡焕庸线的走势。中西部城市群的崛起是城镇化空间重构的核心体现。成渝地区双城经济圈、长江中游城市群、关中平原城市群等已成为全国城镇化发展的“第二梯队”，其常住人口规模、经济总量持续增长，人口集聚能力不断提升。这些城市群通过完善基础设施、优化产业布局、提升公共服务水平，吸引了大量人口流入，形成了胡焕庸线西侧的人口集聚中心，改变了过去“东部独大”的人口集聚格局。

“就地城镇化”模式的推进，进一步丰富了城镇化的空间形态。中西部地区依托县域经济发展、特色产业培育，推动了一批县域城镇快速发展，吸引了农村人口向本地城镇集聚，减少了向东部沿海城市的大规模流动。这种“就地城镇化”不仅降低了人口流动成本，更促进了区域人口分布的相对均衡，使胡焕庸线两侧的人口密度梯度逐步趋于平缓。

（五）双循环格局：区域定位重塑的战略驱动

双循环新发展格局的构建，重塑了中西部地区的区域定位，使其从过去的“内陆腹地”转变为内循环的“战略腹地”与外循环的“重要节点”。

内循环层面，中西部地区作为全国最大的内需潜力市场，随着居民收入水平提升、消费结构升级，内需市场规模持续扩大。东部地区的产业、资本为开拓内需市场，加速向中西部布局，推动了产业转移与区域协同发展，带动了人口、资源的集聚。中西部地区作为产业链、供应链的重要配套基地，在全国产业分工中的地位不断提

升，从过去的“低端配套”向“中端制造”甚至“高端创新”转型，产业竞争力的提升进一步强化了人口集聚效应。

外循环层面，西部陆海新通道、中欧班列（西安、成都、重庆等作为枢纽城市）的建设与完善，使中西部地区成为连接国内国际双循环的重要门户。中西部地区的进出口贸易规模持续增长，开放型经济水平不断提升，吸引了大量外向型产业集聚与国际化人才流入。这种开放型经济的发展，不仅推动了中西部地区的经济增长，更改变了其人口流动的结构与方向，为胡焕庸线的动态调整提供了重要战略支撑。

胡焕庸线的学术传承与未来的研究拓展

（一）胡焕庸线是认识中国国情的重要坐标

胡焕庸线的“不变”，是中国自然地理条件、人地关系长期适应形成的稳态格局，其作为认识中国国情的核心坐标，历史地位与学术价值不会改变；而胡焕庸线的“变”，是中国式现代化进程中人口结构变革、产业升级、技术创新、政策调整等多重因素交互作用的必然结果，体现了中国区域发展的动态性与可塑性。

从辩证视角来看，胡焕庸线的“变”与“不变”是相对统一的：“不变”是宏观格局的长期延续，为区域发展提供了基本遵循；“变”是微观结构的深刻调整，为区域协调发展创造了机遇。未来对胡焕庸线的研究，应深刻把握这种辩证关系，既要尊重自然地理条件的基础性约束，也要重视政策干预与技术创新的突破性作用；既要延续对宏观格局的关注，也要深化对微观结构的解析。

（二）胡焕庸线的研究应“常做常新”

胡焕庸线的研究应“常做常新”，其成果不仅能为中国区域协调发展、人口战略优化、产业布局调整提供重要学术支撑，更能为全球大规模人口国家的人地关系研究提供典型案例和有益借鉴。在中国式现代化的新征程上，持续深化胡焕庸线研究，对于我们更好地认识国情、把握规律、推动区域高质量协调发展具有重要而深远的意义。

胡焕庸线研究不仅是一个学术命题，更承载着一代代学者对中国国情的深入探索与学术精神的传承。该线提出以来，学界始终保持着对这一命题的持续关注，通过学术会议、专题研讨、实地调研等多种形式，推动研究的不断深化。围绕胡焕庸线的稳定性、结构变化、动力机制等核心问题，学界已经形成了丰富的研究成果。这种学术传承不仅体现在研究内容的延续上，还体现在学术精神的传递中。从胡焕庸先生当年基于实地调查与数据分析的严谨研究，到如今学界结合现代技术手段、跨学科视角的综合探索，对胡焕庸线的研究始终坚持立足中国国情，聚焦现实问题的学术导向。这种研究精神激励着一代又一代学者，使胡焕庸线研究“常做常新、历久弥新”。

（三）胡焕庸线的研究拓展

一是强化跨学科融合研究。胡焕庸线的演变涉及人口、经济、地理、政策、技术等多个维度，单一学科视角难以全面解析其复杂逻辑。未来应加强人口学、地理学、经济学、社会学、生态学等多学科的交叉融合，运用跨学科理论与方法，以更系统的视角揭示胡焕庸线“变与不变”的内在机制。

二是聚焦动态监测与趋势预测。借助大数据、遥感、地理信息系统等现代技术手段，构建胡焕庸线动态监测指标体系，实时追踪人口分布、产业布局、公共服务、自然环境等核心要素的变化特征；结合机器学习、情景模拟等方法，对胡焕庸线未来走势进行科学预测，为区域发展政策制定提供精准支撑。

三是深化政策效应评估研究。国家区域协调发展战略、生育政策、户籍制度改革等政策对胡焕庸线的演变具有重要影响。未来应加强政策效应的量化评估，分析不同政策在调节人口分布、缩小区域差距、推动胡焕庸线动态调整中的作用机制与效果，为政策优化提供实证依据。

［感谢赵伟锋和朱明宝对本文的贡献。］

瑷珲—腾冲线：历史轨迹与中国工业化的“第二波”

房宁，四川大学国际关系学院教授

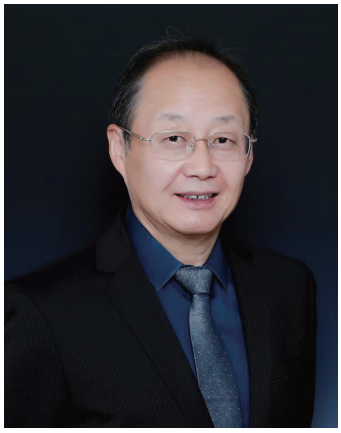
1935 年地理学家胡焕庸发现并提出了“瑷珲—腾冲线”。这条“线”历经 90 余年的经济社会发展巨变，却依然保持稳定。瑷珲—腾冲线是标识中国东西部人口分布差异和经济社会发展不平衡的基本国情线。它反映出中国东西部区域经济社会发展的不平衡性，其本质是自然资源与社会性资源在该线东西两侧的错配，对我国整体经济社会发展产生长远而深刻的影响。而“十五五”时期是全面建设社会主义现代化国家、开创中国式现代化建设新局面的关键阶段，如何缓解东西部发展不平衡问题，破解因资源错配带来的发展制约，推动区域协调和高质量发展，成为亟待回答的重大战略问题。因此，重新认识瑷珲—腾冲线，揭示区域发展规律性并逐渐化解内在矛盾，对于中国最终全面实现现代化，实现中华民族伟大复兴具有重要意义。

关于瑷珲—腾冲线，笔者基于 2021 年至 2025 年先后 17 次、18000 公里（行车里程）的全线考察，主要围绕三大问题展开讨论：第一，瑷珲—腾冲线的“坚固性”及其成因；第二，瑷珲—腾冲线两侧的资源错配问题；第三，瑷珲—腾冲线区域现状及未来开发战略。

瑷珲—腾冲线的“坚固性”

我们重新回顾瑷珲—腾冲线被提出的背景。20 世纪 30 年代，中国深陷内忧外患，民族存亡危在旦夕。1931 年“九一八事变”后东北沦陷，东部沿海政治中心与经济重心直面军事威胁。1932 年“一·二八事变”后国民政府一度移驻洛阳，议定以西安为陪都，将西北视作救亡图存的复兴基地。在此背景下，建设战略后方、移民实边、开发西北等问题被热议。与此同时，“东南人满、西北土满”成为学界共识，人地关系成为当时理解国家危机的重要视角，关于“中国人口是否过剩”“国境以内是否尚有大量移民之可能”众说纷纭。[①] 如何科学认识西北人口承载力、理性规划国土开发，成为关乎民族存续的重大课题。

1935 年，34 岁的地理学家胡焕庸在《地理学报》上发表《中国人口之分布——附统计表与密度图》一文，对这一时代问题作出了回应。胡焕庸在竺可桢、翁文灏



等学者研究的基础上，依据 1933 年的中国人口统计资料，经过科学测算与手工绘制，创制出了中国第一张完整的人口密度图。基于这张图，胡焕庸发现以黑龙江省瑷珲（今黑河）和云南省腾冲为两端画一条直线，这条线以东的国土面积约占当时中国总面积的 36%，人口占比却高达 96%，而西部国土面积占比高达 64%，人口却只有全国人口的 4%，“其多、寡之悬殊，有如此者”。[②]这条揭示了中国人口空间分布规律的连线，便是“瑷珲—腾冲线”，也被称为“胡焕庸线”。

自 1935 年瑷珲—腾冲线发现至今，中华民族实现了从“站起来”“富起来”到“强起来”的伟大飞跃，经济社会面貌发生了天翻地覆的历史性巨变。20 世纪 30 年代的中国是一个典型的农业国，农业占国民所得超 60%，农业劳动力占全社会总就业的比重达 79%，制造业仅占国民所得的 2.5%（仅计算工厂部分）。[③] 1949 年新中国从积贫积弱的农业国起步，经济总量从 1952 年的 679

① 张轲风：《历史情境中的“胡焕庸线”》，《读书》2021 年第 1 期。
② 胡焕庸：《中国人口之分布——附统计表与密度图》，《地理学报》1935 年第 2 期。
③ 巫宝三：《中国国民所得（一九三三年）》，北京：商务印书馆，2011 年，第 26 页。

亿元跃升至2025年的140万亿元，稳居世界第二大经济体。第一、二、三产业增加值占国内生产总值的比重从1952年的50.5%、20.8%、28.7%，转变为2025年的6.7%、35.6%、57.7%，建成了门类齐全、独立完整的现代工业体系和国民经济体系。制造业增加值连续16年位居世界第一，占全球比重约30%。同时，我国交通、通信、能源等基础设施实现跨越式发展，已经建成全球最大的高速铁路网、高速公路网、港口集群、邮政快递网、光纤和移动宽带网。社会发展成就同样显著，历史性地消除了绝对贫困，建成了世界最大的社会保障体系，常住人口城镇化率从1949年末的10.64%跃升至2025年的67.89%，人均预期寿命从新中国成立初期的35岁提升至2025年的79.25岁，人口受教育水平从新中国成立初期的“八成以上人口是文盲”转变为高等教育毛入学率超60%。[①]

这场历史性巨变以瑷珲—腾冲线为界，在空间上仍然呈现明显的不平衡性，即经济增长动能、产业集聚优势、民生改善成果与现代化建设成就等主要集中在瑷珲—腾冲线以东地区，瑷珲—腾冲线以西的广大地区虽依托国家整体发展与区域扶持政策实现了一定进步，仍处于相对欠发展、欠发达的态势。人口分布的超稳定、不均衡格局是瑷珲—腾冲线两侧分异最根本且最直观的体现。1935年至今，尽管经历了国土面积的调整、经济社会的快速变化和人口总量的大规模扩张，但线两侧的人口比重长期稳定在94∶6，较胡焕庸时期仅微调2个百分点左右。[②]人口的分布差异，进一步导致瑷珲—腾冲线东西两侧以人的活动为核心的政治、经济、社会等方面数据的失衡。在1950年至2020年的70年间，瑷珲—腾冲线东南与西北两侧的GDP占比稳定保持在95∶5，地方财政收入占比平均为96∶4，投入占比基本稳定在94∶6左右，实际利用外资占比达到98∶2，电力消费平均占比约为91∶9。[③]线两侧的城镇化与空间集聚格局也分异显著，线东南侧区域集聚了绝大多数国家中心城市、超大城市和特大城市，以及90%以上的设市城市和95%以上的建制镇；线以西区域城镇布局分散，集聚效应不足，19个国家级城市群中仅有4个分布在这一区域。东西两侧的基本公共服务供给水平存在结构性失衡，优质高等教育资源与医疗资源高度集中于东部地区，基础教育设施与基层医疗服务能力东西落差大，社会保障水平呈“东部最高、中部次之、西部最低”的格局。[④]

过去数十年工业化及现代化的深入推进，并未有效缩小线两侧地区在发展水平、发展质量与发展能力上的差距。相反，瑷珲—腾冲线东西两侧的人口分布格局长期稳定、经济社会发展分异长期固化，展现出异常的“坚固性”。瑷珲—腾冲线在过去90年里的惊人惯性与“坚固性”，已经超越最初的人口分布界线含义，成为集中反映中国经济社会发展状态的经济地理分界线和基本国情线。一个根本性问题随之浮现：究竟是何种力量，在漫长的时间尺度与剧烈的时代变迁中，构筑并维系了瑷珲—腾冲线的“坚固性”以及该线两侧超稳定的非均衡格局？

瑷珲—腾冲线的自然环境因素，可归纳为高度、温度、湿度和土壤四类。其中，高度是主导因素，高海拔导致了低温，二者共同造成降水稀少与生态环境脆弱。瑷珲—腾冲线经过的154个县级行政区域内平均海拔1107米，年均无霜期165天，年均降水量561毫米，全线85%以上为山地和高原，平原主要在东北，占比为13%。瑷珲—腾冲线经过的区域，大部分属于干旱半干旱气候，与“400毫米等降水量线”区域大多重合，温度与湿度呈现显著区域差异。在无霜期短且降水不足400毫米的内蒙古、山西、陕西及甘肃部分地区，仅能支持莜麦、胡麻等耐寒耐旱短季作物生长。

在这条山巅西侧的广大地区，“山更高、天更寒、水更少、生态更脆弱”。这样的自然地理与生态环境底色，对瑷珲—腾冲线以西地区的人口聚集和经济社会发展形成了根本约束，并产生了三重相互关联的矛

① 国家统计局：《中华人民共和国2025年国民经济和社会发展统计公报》，2026年2月28日，https://www.stats.gov.cn/sj/zxfbhjd/202602/t20260228_1962662.html，2026年3月26日。

② 李佳洺、陆大道、徐成东等：《胡焕庸线两侧人口的空间分异性及其变化》，《地理学报》2017年第1期。

③ 方创琳、李广东、戚伟等：《“胡焕庸线”东西部城乡发展不平衡趋势及沿博台线微突破策略》，《地理学报》2023年第2期。

④ 蔡瑶瑶、肖鸿波、甘晓成等：《中国社会保障高质量发展的地区差异及分布动态演进》，《经济与管理评论》2023年第6期。

盾现象。一是瑷珲—腾冲线以西地域广阔而土地资源稀缺。“土地资源稀缺”并不是指这些地区绝对面积不足，而是指可利用、可开发、可持续承载人口与产业活动的有效土地资源稀缺。二是有效土地资源稀缺叠加严酷的自然生存条件，使得人口在瑷珲—腾冲线以西地区难以大规模、高密度集聚，从而形成“地域广阔而人口稀少”的第二重矛盾。三是低密度的人口、城镇与经济活动叠加恶劣的自然地质条件，使得这些地区交通极为不便。

可见，瑷珲—腾冲线历经 90 年依然保持相当的“坚固性”，实质上是“山更高、天更寒、水更少、生态更脆弱”的先天环境本底以及由此衍生的土地、人口、交通等发展矛盾，从根本上限定了西部区域的人口承载能力、产业发展潜力与开发边界。这些先天的、长期的自然地理与生态环境刚性约束，难以通过人为投入与政策干预实现根本性逆转。在新科技革命带来生产力根本性变革前，瑷珲—腾冲线以西的大部分地区支撑大规模经济开发的自然与生态环境条件仍然缺乏。

瑷珲—腾冲线两侧的“资源错配”

党的二十大报告明确指出，我国社会的主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。“不平衡”是矛盾的主要方面，“不充分”在很大程度上是由“不平衡”造成和加剧的。长期以来，经济区域发展不平衡与资源分布不均衡在空间上最直观、最深刻的标识就是瑷珲—腾冲线。瑷珲—腾冲线不仅集中呈现了我国经济社会发展能力、发展水平和发展成果的区域分异与失衡，更深刻揭示了我国经济社会发展所依赖的土地、矿产、能源等自然资源与人力、市场、资本、技术等社会性资源的空间错配。“资源错配”也是制约中国式现代化全域推进的主要瓶颈。

自然资源是支撑国家经济发展的物质基础，煤炭、水能、风能、光伏等中国居世界前列的自然资源，基本富集在瑷珲—腾冲线以西地区。瑷珲—腾冲线沿线及以西的山西、新疆、内蒙古、陕西四省 / 自治区在全国煤炭的储量与产量格局中占据主导地位，国家规划的山西、蒙西、蒙东、陕北和新疆五大煤炭供应保障基地也均处于这四省 / 自治区内。从水能资源看，西部地区水能资源技术可开发量占全国的 80% 以上，主要集中在金沙江、长江上游、黄河上游、雅砻江、大渡河、雅鲁藏布江等瑷珲—腾冲线以西流域。四川省的水能资源技术可开发量居全国首位，2025 年四川水电装机容量突破 1 亿千瓦，约占全国水电装机总量的 1/4。从陆上风能与光伏资源来看，这两类资源的富集区也基本位于瑷珲—腾冲线沿线及以西地区，其中内蒙古的风能与太阳能资源技术可开发量分别约占全国的 57% 和 21%，风电装机居全国首位。而东部地区历经数十年的高速工业化发展，面临着资源和环境容量逼近极限、要素成本持续攀升的挑战，在 2008 年、2009 年和 2011 年公布的三批次近 70 个资源枯竭型城市中，有 60 个位于瑷珲—腾冲线以东地区。

与此同时，人力、技术、市场、资本等支撑经济社会发展的社会性资源高度集中在瑷珲—腾冲线以东地区。线以东地区在人口总量上长期存在绝对优势，在高等教育资源和高层次人才吸附能力等方面同样占优。仅北京、江苏、上海三地就集聚了全国一半的“双一流”建设高校，北京、福建、广东、江苏、浙江及上海等发达地区长期是中国科学院院士等高层次人才流入地，人才流动具有明显的向东指向性与聚集性。[①] 从市场资源来看，瑷珲—腾冲线以东地区在 GDP 总量上长期占主导，广东、江苏、上海、北京等东部地区是我国重要的市场承载区和经济活动核心区。东部地区不仅拥有全国最大的国内市场规模，而且在数字消费、货物贸易和服务贸易等高能级市场活动中占据绝对主导地位。就技术资源而言，瑷珲—腾冲线以东地区研发投入总量大、创新主体密集、创新高地集聚。就资本资源而言，瑷珲—腾冲线以东地区在资本市场、外资集

① 周亮、张亚：《中国顶尖学术型人才空间分布特征及其流动趋势——以中国科学院院士为例》，《地理研究》2019 年第 7 期。

聚和金融要素配置等方面也占据绝对优势，上市公司资源同样高度集中于东部核心地区。

上述两种资源在瑷珲—腾冲线两侧的错配，深刻影响着我国经济社会的运行与发展。首先是国家发展成本被系统性抬高。资源在西，需求在东，国家不得不长期进行“西煤东运、西电东送、西气东输、东数西算”等跨区域要素的大规模、大体量、大范围、远距离调配；不得不持续扩张公路、铁路、港口、电网和管网等基础设施投资，运输半径和系统冗余随之加大。资源错配的长期存在，导致中国能源运输成本、通道依赖、区域协调成本和系统稳定成本持续上升，进而压缩整体工业体系的效率空间。2025 年中国社会物流总费用与 GDP 之比为 13.9%，美国的这一比重约为 8.7%。区域发展不均衡、节点分散和长距离运输等结构性因素，成为推高中国物流成本的重要成因。同时，资源的大规模外送，本身证明资源与消费、资源与产业并未在空间上有效匹配。其次，区域发展的“马太效应”被强化。东部凭借人口、市场、资本、技术与开放平台的集聚优势，持续吸附人才和高端产业，并通过更强的税基与公共服务实现优势再生产。西部虽然富集自然资源，却难以长期有效将资源优势就地转化为产业优势，产业结构单一，抗风险能力弱，转型升级面临更高门槛。这种“马太效应”的存在，不仅固化了瑷珲—腾冲线东西两侧的区域发展差距，也使缩小差距的成本与难度随时间推移不断增大。

工业化“第二波”：顺应瑷珲—腾冲线的区域开发战略

瑷珲—腾冲线两侧的资源错配制约着中国工业化与现代化的全域均衡推进，当下正处于基本实现社会主义现代化的关键时期，未来进一步的发展需要克服资源错配带来的约束，为经济社会发展带来新的空间、新的增长极。这是中国能否最终实现现代化的一个关键因素，也是新时代破解社会主要矛盾必须直面的核心课题。

学术界一直以来有一种观点，主张“冲破”或“突破”瑷珲—腾冲线。笔者认为，强行向西推进人口与产业布局、试图打破瑷珲—腾冲线分界格局的做法，有违自然地理规律与人口发展规律，不仅难以实现可持续发展，而且可能对西部脆弱的生态环境造成不可逆的破坏，与高质量发展的根本要求相悖。基于过去五年的实地调研和考察，笔者发现瑷珲—腾冲线沿线区域具备延续我国改革开放以来工业化、城镇化快速发展的基础性条件和资源，进而形成中国工业化、城镇化“第二波”的潜在条件。

如果按照一定的标准选取瑷珲—腾冲线经过的行政区划和国土区域，我们可以构造“瑷珲—腾冲线区域”这一概念。[①]瑷珲—腾冲线区域涵盖从黑龙江到云南的 9 个省 / 自治区（黑、蒙、吉、冀、晋、陕、甘、川、云）中 36 个设区的市（州、盟）及其下属的 154 个县（市、区、旗），面积为 646241 平方公里，约占全国国土面积的 6.7%。根据地形地貌、气候、资源、产业特点等要素，我们进一步将瑷珲—腾冲线区域划分为四个区段：东北平原段、内蒙古高原段、山陕甘黄土高原段和四川云南山地段。这四个区段兼具东部的社会性资源辐射优势与西部的自然资源富集优势，是打通东西部资源循环、破解空间错配的核心枢纽，也是中国国土空间开发中尚未被充分激活的价值洼地。

未来，对这四个区段的开发宜采取“油点战术”，选择有条件、有潜力的节点，发挥优势建设城市群或城市带，以点连线、以线带面，形成经济集聚效应和规模效应。同时，开发要遵循“因势利导”与“因地制宜”的原则。“因势利导”是指要发挥这一区域毗邻经济发达地区的优势，借助改革开放以来在东部地区形成的巨大经济势能，把东部地区的资本、科技和人才势能转化为本地的发展动能。“因地制宜”则是要基于沿线地域现有的资源条件与发展基础，立足不

① 基于未来开发考量和保持区域典型性特征的需要，划定标准为瑷珲—腾冲虚拟线垂直投射到的县级行政区（县级市、县、区、旗等），以及距虚拟线东西两侧垂直距离 100 公里范围内的县级行政区（以县城为准）。除此之外，少数交通要道以及人口、资源、经济重镇（如吉林省白城市）也被纳入这一区域。

同区段的地形地貌、气候环境、资源禀赋、产业传统与区位特征，选择符合自身比较优势的发展路径，避免脱离实际地简单复制东部发展模式。

东北平原段的核心优势在于黑土地农业资源、森林资源和一定的重工业基础。该区段依托嫩江平原、松嫩平原等优质耕地，粮食生产能力突出，是我国重要的水稻、玉米、大豆主产区；同时，大兴安岭、小兴安岭森林广布，生态资源和林业资源条件优越；齐齐哈尔等地具有较强的重工业和装备制造业传统。其发展战略应立足国家粮食安全和现代农业体系建设，进一步优化农业经济区划，将黑龙江及东北平原更明确地定位为国家级种植业主产区和现代农业示范区，在稳固粮食综合产能的基础上推动农业现代化、绿色化和规模化发展，兼顾林业资源保护利用与老工业基地转型升级。

内蒙古高原段的核心优势在于草原资源、畜牧业资源以及风能、光能等新能源丰富。该区段拥有我国最主要、最优质的草原带，特别是乌拉盖草原等高品质牧场，为优质肉牛、牛羊养殖和乳业发展提供了坚实基础。此外，张北坝上以及内蒙古广大高原地区风能、光能资源极为丰富，已经形成全国领先的新能源开发格局。其发展战略应坚持畜牧业与新能源双轮驱动，一方面大力培育优质耐旱型牧草，提升牛羊肉和乳制品供给能力，将内蒙古打造为国家蛋白质供给的重要基地；另一方面进一步加大对新能源、新材料和相关装备制造产业的政策支持力度，把内蒙古建设成为具有全球竞争力的现代新能源产业基地。

山陕甘黄土高原段的核心优势在于煤炭、石油等化石能源富集，以及由此形成的煤化工、石油化工产业基础。该区段从乌兰察布、大同、朔州到榆林、庆阳等地，已形成上千公里的能源开发和能源化工产业带，是我国最重要的煤炭与煤化工核心区域。其发展战略应在巩固国家能源安全支撑功能的基础上，推动资源开发由粗放型向高端化、绿色化、集约化转型，重点提升煤炭深加工、煤化工和能源化工的科技水平，加强人才培养和产业创新体系建设，以此带动我国整体煤炭及煤化工产业向更高技术层级跃升。

四川云南山地段的核心优势在于水能等清洁能源潜力以及拥有军工基础。四川、云南是我国水能资源最富集的地区，金沙江、雅砻江、大渡河等流域水电开发潜力巨大，同时绵阳—成都一线又具备较强的军工和技术人才积累。其发展战略应突出清洁能源优势转化，进一步推进大型水电基地建设，并将水能优势与数字经济、算力经济结合起来，重点发展“东数西算”，把廉价、绿色、稳定的水电资源转化为算力承载优势，既能降低“西电东输”的成本，又能推动西南地区产业升级和高质量发展，从而实现资源优势向新质生产力优势的转化。

瑷珲—腾冲线沿线具备一定发展基础的城市群已经取得了长足进步，其中最引人瞩目、最具典型意义的是成渝地区双城经济圈。这里已经形成了西部内陆经济社会发展的新增长极，为瑷珲—腾冲线区域开发提供了极具启发意义的典范与模板。成渝地区的发展实践，一方面依托本地富集的水能、天然气等资源，建设了国家级清洁能源基地和现代化工集群，将资源优势直接转化为产业优势，实现了资源价值的就地跃升；另一方面通过双城经济圈协同建设，系统性地集聚人才、资本、技术等高端要素，培育了电子信息、装备制造等世界级产业集群，形成了强大的内生增长动力。同时，成渝地区作为西部陆海新通道的起点，向东衔接长三角、粤港澳等沿海经济核心区，向西辐射瑷珲—腾冲线沿线及西部广阔区域，向南联动南亚、东南亚国际市场，成为打通东西部资源循环、破解资源错配的重要节点。成渝地区的发展为四大区段的油点式开发提供了实践参考，充分印证了在尊重瑷珲—腾冲线自然地理约束的前提下，未来可通过沿线节点开发破解资源错配、推进区域协调发展、回应新时代社会主要矛盾。

［感谢曾浩对本文的贡献。］

中国“世界工厂”的增长脊线及升级转型

窦学诚，甘肃农业大学财经学院教授

工业作为人类创造的强大产品制造、财富链生产及流通交易经济体系，在空间几何区位与网络流位循环的全球化互动历史轨道上分别以不同状态的“世界工厂”聚集具象形式呈现在地球表层空间的不同区域，并对不同历史区间的世界经济格局发挥了关键支撑和驱动作用。



工业化与“世界工厂”

大体来说，从19世纪中叶到20世纪初，英国基于其第一轮工业革命的成果，以蒸汽机为核心动力，通过发展纺织业和钢铁相关制造业，在本土形成庞大的工业生产基地，并与其全球殖民地构成原料进口与制成品大规模出口的全球化循环、成为当时的“世界工厂”。之后，以电力和内燃机为核心动力的第二轮工业革命使美国成为新的“世界工厂”。它以标准化的流水线生产体制支撑起庞大的新型工业规模化生产体制，分别面向庞大的国内市场和全球市场循环，完全替代之前英国的“世界工厂”地位。二战后，以“战后和平重建”为契机，分别形成以德国和日本为新型增长中心的“世界工厂”差异化分工合作分布样式。更进一步，中国的自主改革与对外开放，开启了“世界工厂”的新一轮空间转移与结构重塑进程。借由中国本土的经济市场化启动，周边区域的低端工业产能开始向中国大陆转移。伴随中国加入世界贸易组织，全球先行工业化地区的中等以上层级外包工业生产，不断向中国东南沿海新型超大规模工业化地带转移，在较短时期内形成全球最广泛的工业产业链群大规模聚集、专业化分工配套的新型“世界工厂”。

目前，中国“世界工厂”正在展开分市场、分产业链、分环节的自主创新驱动升级和全球化布局重组转型。其特点主要包括：一是中国本土一些逐步失去成本优势的产业链环节在向新型工业化“洼地”比如南亚、东南亚等地转移；二是一些对欧洲市场、北美市场直接出口遇阻的产品生产或组装环节，逐步向东欧、墨西哥等邻近地区转移；三是部分外源新兴产业或重要战略控制产品产业链，“回流”美欧本土；四是中国本土新兴先进产业以差异化分工、自主创新升级驱动的方式加速“补短”“伸长”。

近十年来国际范围内围绕中国作为“世界工厂”的利害博弈、发展动态及未来路径展开了极为广泛的异质化评估与策略性探讨，但主要聚焦于围绕“安全博弈”“市场脱钩”与“动能重组”等战略主题的国际博弈和异质化产业政策重构前景等方面。区别于既往研究，本文拟从全球化转型的空间几何区位与网络流位加以探讨。

地理空间区位机制：点线面体几何区位与网络流位

从社会地理关系的普遍学理视角观察人类社会及其历史可知，它是一个地理空间与人类群体活动对偶存在、互作演化的现象。产业经济的发生发展与人口社会的动态分布分别遵循各自有异的空间区位及运动规律。其中，1935年问世，被学界称为“胡焕庸线”的中国大陆人口分布高度偏态的“线—面”空间几何稳定性现象，以“黑河—腾冲”这一连线将中

国大陆区分为国土面积近等的两块区域，其实质主要就是地貌特征及水热条件匹配总体优越的“第三级阶地”与高海拔且地貌与水热本底及其匹配总体都较差的“一二级阶地”之别。这种以“线”区位为界，宏观表征为“面区位”总体性差异的空间几何稳定性，贯穿中国历史上从漫长的农业文明到近现代工商业文明“增长极”（点区位）的社会经济空间分布。换言之，在农业文明时代，中国社会在高原及高纬地域的游牧文明与二三级阶地的农耕文明互补互动关系中持续展开。商业全球化以来，中国东南临海地带连接全球市场的海洋贸易面区位便利，从“通商口岸”到中国自主改革开放，再到通过加入世界贸易组织全面对接商业与工业全球化，经由东海到南海面向全球海洋文明的长三角到珠三角的“世界工厂”增长脊线由此生成。

地理空间对于人类社会地理关系的运动，除了提供时空分异的表观资源与环境条件支撑，还通过地理空间相对位置影响甚至决定人类社会地理关系运动的区位机制。这种区位机制作用主要包括静态空间几何区位影响和动态网络流位循环。

（一）空间几何区位的作用机制

空间几何区位机制是指地理空间不同局部以空间几何方式静态呈现的对人类社会地理关系的潜在影响和作用方式。具体来说，可区分为“点区位”“线区位”“面区位”和“体区位”。

其一，点区位是“空间位置”特征的凝结和呈现。地理空间中的“点区位”是地理现象“空间位置”凝聚性特征的呈现。其从一种地理现象的空间位置，具象化为智能文明中单个终端的固定或移动位置，如一个店面或企业设施的地址，一个交通站点的定位，一个社区聚落自发形成或人为功能性布局，到各种尺度的经济社会“增长极”的空间功能性呈现，以及种种功能性“飞地”（如“自由港”或“保税区”）的存在。

其二,线区位从“流线”与“通道”派生演化而来。虽然从逻辑上可以将“线”定义为“点的有序集”，但在地理空间中，山脊、河流、海岸等自然形成的地貌“流线”，以及由陆地到海、空，从古至今不断发生并变换着形式与性质的“通道”，共同构成地理空间的“线区位”。数百年来，基于商业文明全球化而派生的“海运航线”，一直是支撑人类世界跨海越洋物流往来，从而决定现代世界物质经济循环的主要线区位基底。在线区位上，既包含无数“普通点”的通过性连接，也有承载开关性衔接的“控制点”。

其三，面区位是点、线区位及“腹地”的二维集合。面区位既有人类特别关切或地理上显著的各种典型“点区位”和“线区位”要素，还有对这两种区位有重要意义的“腹地”范畴。在面区位的作用机制中，既包括各种有法定垂直等级关系的“金字塔”式地理空间结构，也有基于自由互动关系的“网格”空间结构，还有复杂的点线“引力”模型或“星系”结构等。从历史地理范畴看，基于海洋和大陆互通的“面区位”关系在近五百年人类社会地理关系全球化扩展进程中的颠覆性改变，就是面区位机制作用的宏大表征。“胡焕庸线”本质上就是以“线区位”脊线具象的方式，对中国大陆地理空间人口分布“面区位”的总体时空特征的科学凝练。

其四，体区位来自多元立体空间几何关系的弥散性发生和开放作用。我们可以由点、线、面几何要素进一步推导出“体区位”的静态综合范畴。从技术经济角度看，对体区位的研究和开发，会极大地扩展人类在地理空间行为的选择性。从体区位作用发生逻辑看，在陆地上，从点到面是一个漫长的传统社会区位能级跃迁。从陆到海的开放性扩张，则实质性打开并实现了人类社会地理关系的“全球化”展演。而从海陆表面到“空中”乃至外太空区位场景和路径的使用，则进一步将人类世界的“全球化”影响及互动效率提高到极限。

（二）网络流位的作用机制

如果说空间几何区位是从静态角度分

析地理空间相对关系，网络流位则是从动态角度分析地理空间相互关系。其既有物质的、信息的、能量的网络流位，也有基于人际信用关系的空间组织网络和价值网络流位。具体来说：

一是立体交通的物流网络流位。自古以来，在地球表面以不同的聚散度分布的人类，需要依靠各种地面（上下）、水面（上下）交通运输工具、线路或管道，支撑人员和各种物质与能量的运移及传输。通过这种立体交通网络流位，人类实现人员和物资在立体空间的全球化位移，并以不同的工具体系实现不同时代的效率和效能分级。

二是立体通信的信息网络流位。从原始的“口耳相传”经“烽火传信”及“驿道传信”迈向“电磁通信”和现代“物质波感知与传讯”，现代发达的信息网络流位逐渐建立，人类使用的电磁通信网络流位越来越将世界推向“智能文明时代”，这也成为打破“信息隔离边界”的“超级双刃剑”：一方面是无限的信息网络便利；另一方面是“信息获取技术及成本壁垒”，尤其是无限消除“信息壁垒”的“技术性破界”，将深度危及一切主体的“伦理边界”和“意志自治”。

三是物质与能量的资源网络流位。人类掀起的一轮又一轮工业革命，不断打开生物与矿物自然存在的工业化开发利用资源及能源可能性空间。第四轮工业化进程已然开启，面向未来，基于大语料库及大模型的智能机器与机器智能的广泛开发应用，会将人类的“知识边际成本”推向趋零的极限程度。

四是社会信用的网络流位。人际社会地理关系通过信息与知识、组织与结构、认知与判断形成作为社会群体“共识”的价值信用网络流位，分别影响经济预期、政治权威、文化认同等普遍信用基底。这种网络流位呈现为高度主观的心理特征，但对社会动态具有极强烈的先导性影响。

中国大陆地理空间典型几何特征与未来区域经济走向优化

从“胡焕庸线”的几何区位范式出发，着眼中国大陆地理空间对中华民族文明发生发展的作用和影响，可以分辨出几种不容忽视的重要地理空间典型几何特征，进而在新型多极化世界格局中，考察中国地理空间结构及区域经济优化发展趋势。

（一）三线界分与变动

其一，中国总体疆域的地理空间联合边界线。在近现代国际法上，通常将拥有公认的（通过国际条约或国际惯例等途径）公权机构及其所辖人民和领土组成的社会主体定义为“主权国家”。从空间几何形式看一个国家的领域“边界”，在其领域空间大小之外，有无邻接开放海域，是一个首要和关键特征。中国疆域空间广阔，陆地地貌多样，边缘海宽广，整体形成农业文明时代“陆腹裕阔、海牵贫弱”的空间结构特征。这是理解中国古代社会内卷于农业文明，内生制约商业文明的地理环境和区位逻辑基础。

其二，中国大陆“三级阶地”的地理空间高程界分。中国大陆从“世界屋脊”到东南海滨，地理学按其空间普遍高程分为三级阶地。其中，青藏高原为第一级阶地，从蒙古高原、黄土高原到云贵高原整体为第二级阶地，由东北平原、华北平原、长江中下游平原，包括其间的低山、丘陵及盆地，共同组成中国大陆地貌的第三级阶地。中国大陆“三级阶地”与人类社会文明活动经历近万年的阶梯耦合，衍生出传统游牧文明与农耕文明多种亚型间的对应性空间分异和周期性大规模互动交融。中国大陆三级阶地与季风气候南北分界的交合作用，在很大程度上决定了南宋以来直至现代中国人口分布的“胡焕庸线”空间几何逻辑。

其三，东南临海带崛起新的“世界工厂”增长脊线。五百年来，全球化进程打开了“临海世界化、内陆边缘化”的地理空间几何区位作用新机制。近一百多年来，特别是近四十多年来，中国扩大对外开放，

自主自治且有节奏地融入世界工业经济链群体系。“入世”以来短短二十多年，一个东方传统农业大国就成为单体聚集的“世界工厂”。从地理空间几何结构看，与人口分布的“胡焕庸线”相对应，中国东南临海带崛起了新的“世界工厂”增长脊线。

（二）未来区域经济走向优化

展望未来，中国本土内陆水热基底与市场区位驱动产业经济结构将向农业及区域生态功能方向收缩；亚欧大陆国际与区域文明模态演化处于深度转型前夜，动态不确定性和开放交合环境仍在持续交织；东亚临海地带的东北及西南端“向海开放区位优势”有待发挥，中国与海洋世界的开放对接及往来合作仍将限于中国边缘海的中南部有限区位；中国农业的“本土自给”与工商业的“全球循环”在内保逻辑与外和机制上存在风险和机遇对冲；加上环境文明与智能文明的发展对“资产通胀”与“消费通缩”的驱动，共同增加了综合理解和把握中国空间经济动态演化的难度。为此，需要在基础学理与一般趋势上作出审慎推断。

1. 世界新型多极化动态需要中国空间结构继续保持“全向开放交合”

从二战后“边缘地带”逐次兴起的工业化直至中国“世界工厂”的和平崛起，系统承接了西方先行国家的常规工业，实现了常规工业从“西方”向“东方”的超大规模转移，打开了首次以“非西方社会”为动能中心的当代世界“新型多极化进程”。

最近几年各种民族主义、民粹主义、国家主义以及传统或新生的“原教旨主义”在世界各地有“甚嚣尘上”“推倒重来”的趋势，但人类世界“全球化”的根本方向不会因此改变。这是因为所有这种显著背离“自由贸易”精神和原则的逆动，不过是各种主体对各自“意志和权责边界”的明确界定的意外后果。这类似于二战后“民族国家独立”浪潮风起云涌对世界格局及发展关系带来的体系性冲击。面向未来，新型“多极聚合”即多极化世界秩序将更加开放地促进“多边竞合互动”。

随着常规工业向更多新兴工业化洼地扩散转移，世界工业将在更多“全球南方”国家发展繁荣，从而在更广泛的财富生产基础上呈现世界新型多极化，进而向更加普遍公允的状态稳定推进。与之相关联，中国作为东方地理空间大国，也需要在全新多极化进程中积极坚持“全向开放交合”的高阶全球化转型发展战略。这一取向既有利于维护中国总体和开放世界的良性分工合作与循环态势，也有利于积极维护本土空间的多样化、多层阶分工协作的总体适衡发展。

与此总体进程相对应，中国“世界工厂”的全球化升级与重组，也顺应“多边主义”竞合逻辑。需要注意的是，这种“多边竞合”并非“唯多边主义”，更是主动谨慎防范“单边主义”路径面对的种种零和博弈风险。具体来说，中国这一“世界工厂”将由“中国本土全面系统制造”和“全球市场开放营销”转向“低端冗余产能转移”和“民生与先进产能上下、内外双循环耦合”。其中要点包括：一是低端常规冗余工业生产向国际工业经济与工业化区位“洼地”转移，减轻中国本土生产环节的资源消耗与环境负荷。二是积极推进工业与民生智慧服务科技开发及产业和市场循环场景新领域探索，建立强大的经济内循环韧性基底。三是先进工业在国际分工合作的场景下侧重发展具有比较优势及战略重要性的领域，积极参与国际经济分工与竞合循环。四是注重维护新形态工业与工业化的内外循环周期平稳。

2. 中国后工业化进程将进一步提升从城镇到都市圈的服务经济机能

世界工业化的空间转移具有内在的经济地理规律。中国作为“世界工厂”也将逐渐淘汰和转移常规工业产能，特别是高资源消耗、高污染负荷以及高贸易壁垒的技术部门。这就意味着接替常规工业的服务经济必须创造性、规模化地迅速发展起来。这必然要求从城镇到都市圈的聚集经

济为规模化的服务产业提供最直接和最系统的支撑，从而为民生经济的平稳、安全转型提供最可靠的支撑与内生保障。

随着农业现代化、智能化转型和适度规模经营发展，以及后工业化时代削减资源消耗与环境污染，特别是生态与环境可持续发展战略的系统全面落实，中国农业区域和广域国土空间将被赋予更好的生态修复与环境可持续机能。尤其是水资源极为缺乏的内陆区域特别是县乡农村，不宜广泛和普遍地逆环境劣势过分扩充县域人口和进行逆城镇化的乡村建设与开发。也即，县域人口经济活动的相对甚至绝对城镇化转型，仍是中国空间经济发展长期和必然的历史趋势。

与“世界工厂”的“都市圈”基底支撑相对应，面向全球化海洋网络物流体系的“大湾区”综合服务配套也需要进一步升级优化，即同步重视和推进从多样化临海地带“都市圈”到前沿“大湾区”的空间自组织韧性机能建设和发展。从地理空间经济逻辑演化历史来看，中国从“东方大陆”的历史性地理实体存在，到当代世界“工业巨国”生产体系在本土建成，再到未来崭新的全球化重组和分工竞合布局，中国对域外世界的全球化影响，以及中国在与世界关系动态格局中的各种“战略安全”与“动态韧性”，很难不构成普遍的系统关切。更进一步，综观人类世界在“国家—社会”形态框架中的各种历史演变，不难发现对于“世界大国”和“全球化巨国”，各种“大湾区”和临海地带“都市圈”大都承载着国家与社会“空间增长极”与“战略稳定器”的基础机能。因此，面对中国这一“世界工厂”走向未来的“本土自主升级”与“全球化布局重组”，需要从“全球化巨国”地理过程空间自组织承载“战略韧性”基底的角度，高度重视中国大陆东南临海带“大湾区”与多样化“都市圈”的宏观发展机制优化建构及微观循环机制理顺，以此型构未来中国社会动态驾驭全球化多边竞合互动机会获取及风险趋势控制的底层地理空间机制。

3. 从文明模态发展演化高度掌控中国全球化网络流位战略

人类世界在地球表层空间的总体发展演化，遵从文明模态的顺向发展与时空互动演化逻辑，并在这种总的历史趋势中展现出各种尺度、规模、类型及质素的“文明冲突”。深刻理解和把握文明模态总体及其局部的发展与调适关系逻辑，对于超越一切“短周期”的经济社会波动，理性把握应对“世界百年未有之大变局”的内外网络流位战略，具有化繁为简的战略自稳功能效应。

就中国本土空间发展转型及世界工厂升级重构来说，应用文明模态的逻辑进行超长周期、超大空间战略谋划，需要注意三大方向：一是从实体经济视角理解农业文明、商业文明、工业文明、环境文明与智能文明的各自发展演变、相互改造、协调匹配创新平衡的战略规划。二是从介质可能性空间角度把握陆基文明、海基文明、空基文明、天基文明和电磁基文明的顺势生长与相互影响，从而实现整体功能改善，不断提高网络流位效率与机能。三是从产权文明向度、系统跟进完善的角度重视和改进财物权文明、人身权文明、行为权文明、智慧权文明的制度性设置和实践性效能平衡。

中国从东方大陆传统农业文明的庞大地理历史实体，转型为当代和平崛起的“世界工厂”功能状态，并向未来“交合洲洋、枢纽东方”的新型多极化高阶功能状态升级发展，其背后既有中华民族勤劳奋斗的传统文化机理的作用，又有中国自主创新战略的加持，还有深藏在自然地理空间区位作用机制和网络流位整体协同逻辑的作用。未来需要立足社会地理关系的主体类型，吸纳并推广“胡焕庸线”的社会地理空间区位科学理性，围绕“世界工厂”脊线的升级转型，对中国本土区域经济及其全球化互动重组相关趋势和基本逻辑展开更为系统深入的研究。

跨越“胡焕庸线”：民族人口空间重构

——演进逻辑、现实困境与共同体应对

高向东，华东师范大学公共管理学院学术委员会主任、教授

胡焕庸线将中国划分为东南与西北两大部分。这条线所揭示的“东密西疏”人口分布格局，经过历次人口普查数据的反复验证，已成为中国人文地理学最具代表性的理论发现之一。然而，宏观格局的稳定并不意味着内部结构静止不变。综合来看，胡焕庸线两侧人口变动轨迹可以概括为“大稳定、小调整”。前者指东南半壁和西北半壁人口占全国人口的基本比例长期保持稳定，“东密西疏”的宏观格局没有发生根本性改变；后者指在宏观格局稳定的基础上，人口继续向城市群、中心城市和优势发展地区集中，不同区域之间的人口增长、收缩和集聚能力出现分化。这一变动特征体现了自然地理约束与经济社会力量的共同作用。自然地理条件、资源环境承载能力和历史开发基础构成人口分布的基本框架，经济发展、产业布局、交通网络、公共服务和区域政策则不断调整人口流动的方向和集聚节点。

进入21世纪以来，在市场化、城镇化、交通网络化、数字化和人口大规模流动等多重作用下，胡焕庸线两侧人口的集聚方式和空间结构正在发生新的变化。其中，少数民族人口分布范围的拓展值得关注。传统民族地区和少数民族聚居区主要分布于胡焕庸线西北侧，但随着人口流动日益活跃，少数民族人口不断向东部地区、城市群和非传统聚居区迁移扩散。第七次全国人口普查数据也揭示了一个新趋势：少数民族人口正在“跨线”东移，其流动参与率首次超过了全国平均水平。

民族人口从“线内聚居”到“跨线流动”

与胡焕庸线两侧总人口格局的渐进变化相比，少数民族人口的空间分布呈现出更为活跃的调整态势。这种调整的突出表现是：少数民族人口正在突破胡焕庸线这一传统的“民族分界”，从西北侧的传统聚居区成规模向东南侧的经济发达地区迁移流动。

（一）少数民族人口变动的具体表现

其一，胡焕庸线东南和西北半壁的少数民族人口比例维持在75∶25的总体稳定水平。2010年胡焕庸线东南半壁和西北半壁的少数民族人口占全国少数民族人口的比重分别为75.13%和24.87%，2020年分别为75.95%和24.05%（表1）。[①]由此可见，胡焕庸线东南半壁的少数民族人口比重呈上升趋势，西北半壁的占比呈下降趋势，但总体上，少数民族人口空间分布格局仍具有较强的稳定性。



其二，少数民族流动参与率首次超过全国平均水平。第七次全国人口普查数据显示，2020年全国流动人口达3.76亿人，流动参与率为26.62%；少数民族流动人口达3371万人，流动参与率为26.90%，首次超过全国平均水平。这意味着，每四个少数民族人口中就有一人参与到人口流动中，反映出少数民族人口流动日益活跃。这一变化表明，少数民族人口更加广泛地进入全国统一劳动力市场、城镇化进程和跨区域社会流动体系，由此也为各民族广泛交往、全面交流、深度交融创造了更加有利的条件。

① 数据沿用笔者前期研究《中国少数民族人口分布与变动研究——基于1953—2010年人口普查分县数据的分析》中的胡焕庸线划分及跨线县人口分配方法，对2020年东南半壁和西北半壁少数民族人口比重进行计算。

表 1　2010 和 2020 年中国民族人口“胡焕庸线”两侧分布差异比较

人口占比（%）	总人口比重		少数民族人口比重		少数民族人口占区域总人口比重	
	东南半壁	西北半壁	东南半壁	西北半壁	东南半壁	西北半壁
2010	93.63	6.37	75.13	24.87	6.74	32.78
2020	93.51	6.49	75.95	24.05	8.14	33.63
人口密度（人 / 平方公里）	东南半壁	西北半壁	东南半壁	西北半壁	/	/
2010	306.78	15.76	20.80	5.19	/	/
2020	321.87	17.34	24.29	4.34	/	/

注：2010 年数据来源于作者前期研究《基于“胡焕庸线”的中国少数民族人口分布及其变动》,《人口研究》2016 年第 3 期。2020 年人口数据来源于《中国人口普查分县资料·2020》。本文沿用前期研究中的胡焕庸线划分及跨线县人口分配方法，对 2020 年相关指标进行计算。

其三，东部地区少数民族人口快速增长，占比持续提高。从东部、中部、西部和东北地区的分布变化看，2000 年以来，少数民族人口区域分布呈现出明显的“东部上升、其他区域相对下降”趋势。2000 年，东部地区少数民族人口仅占全国少数民族人口的 7.91%；2010 年上升至 10.35%；2020 年进一步提高至 13.02%，20 年间提高 5.11 个百分点，成为仅次于西部地区的第二大少数民族人口分布区域。与之相对应，西部地区虽仍是少数民族人口最主要的分布区域，但其占比由 2000 年的 71.30% 下降至 2020 年的 70.22%；中部地区由 10.32% 下降至 9.08%；东北地区由 10.48% 下降至 7.68%。[①]这种此消彼长的区域变化，表明少数民族人口正在由传统分布区域向东部经济发达地区扩散。

值得注意的是，少数民族人口空间分布并不是简单地由西部向东部整体转移，而是在西部主体格局保持的基础上，东部地区吸纳少数民族人口的能力显著增强。2010—2020 年，东部地区少数民族人口增长 48.04%，年均增长率达到 4.00%，[②]明显高于全国少数民族人口平均增长水平，也高于东部地区总人口增长幅度。若按 2010—2020 年四大区域少数民族人口占比变化趋势进行线性外推测算，到 2025 年前后，东部地区少数民族人口占全国少数民族人口的比重为 14.36%，中部地区约为 8.83%，西部地区为 69.83%，东北地区为 6.99%。这一趋势表明，少数民族人口空间重构并未改变西部地区作为主要分布区域的基本格局，但东部地区在少数民族人口流动、融居和互嵌中的现实地位正在持续上升。

其四，东部部分省份少数民族人口增长趋势更加突出。2010—2020 年，广东省少数民族人口由 206.73 万人增加至 475.11 万人，增至原来的约 2.30 倍；浙江省由 121.47 万人增加至 221.64 万人，增长 82.46%；江苏省由 38.49 万人增加至 62.09 万人，增长 61.32%；上海市少数民族人口达到 39.98 万人，较 2010 年增长 44.8%。广东、浙江、江苏和上海位于珠三角 / 长三角等东部发达地区，是我国就业机会、产业资源、公共服务和人口流动最为集中的地区之一。根据七普数据和 2025 年常住人口进行静态外推测算，广东、浙江、江苏、上海四地少数民族人口规模约为 817.48 万人。[③]虽然这一结果并非官方年度民族人口统计数据，但可以从侧面说明，东部重点省市仍是少数民族人口流动和集聚的重要承载空间。特别是浙江 2020 年来自省外的少数民族人口占全部少数民族人口的 84.04%，[④]上海 2025 年外来常住人口达 974.50 万人，[⑤]进一步反映出东部发达省市对跨区域流动人口的持续吸纳能力。东部重点省市少数民族人口的较快增长，说明经济发展机会、城市群产业体系和公共服务资源

① 高向东、王新贤：《中国少数民族人口分布与变动研究——基于 1953—2010 年人口普查分县数据的分析》,《民族研究》2018 年第 1 期；徐世英、李京洮：《我国少数民族人口数量及分布的新态势——基于第七次全国人口普查数据的解析》,《人口与经济》2023 年第 3 期。

② 根据第七次全国人口普查数据测算。

③ 2025 年少数民族人口为静态外推测算值，测算方法为：以 2020 年各省市少数民族人口占常住人口比重为基准，乘以 2025 年各省市常住人口。

④ 浙江省统计局：《浙江省第七次人口普查系列分析之六：少数民族人口》, 2022 年 7 月 22 日。

⑤ 上海市统计局、国家统计局：《2025 年上海市国民经济和社会发展统计公报》, 2026 年 3 月 30 日。

对少数民族人口迁移具有持续吸引作用。

其五，各民族人口分布日益分散，民族互嵌格局加速形成。1953—2020 年，少数民族人口的群内接触指数从 35.17 持续下降至 28.60，降幅达 6.57，远高于汉族人口的降幅（2.79）。[①]群内接触指数反映的是某民族成员在所在区域遇到同一民族成员的概率，数值越低表示该民族人口越分散。这个指标的持续下降，表明少数民族人口空间分布的内聚力有所减弱，各民族“你中有我、我中有你”的互嵌格局正在加速形成。不过，空间接近并不必然等同于深层社会融合，还需要通过公共服务、社区治理和制度建设将地理上的共同居住转化为持续交往和社会认同。

（二）少数民族人口跨线流动的动力机制

少数民族人口由传统聚居区向东部地区和各级城市流动，并不是单一因素推动的结果，而是区域发展差异、人力资本积累、基础设施改善、制度环境变化和社会关系网络共同作用的产物。与非少数民族人口流动一样，少数民族人口迁移首先遵循就业机会、收入差距和公共服务配置的一般规律。与此同时，传统居住地域相对集中、语言文化背景多样化以及社会网络依赖较强等特征，又使其流动过程呈现出一定的群体差异。

其一，区域发展机会构成跨线流动的基础性动力。东部沿海地区和城市群产业体系较为完整，就业岗位密集，收入水平、教育医疗资源和社会服务能力相对较高，由此形成持续的人口吸引力。少数民族人口由西部传统聚居区向广东、浙江、江苏等地流动，本质上是对发展机会的理性选择。这种经济引力与非少数民族人口迁移具有共同性，区别在于部分少数民族流动人口迁移距离更长、文化适应成本更高，对初始就业和生活支持的需求也更为突出。

其二，人力资本提升增强了跨区域流动能力。受教育水平提高不仅改善了少数民族人口的职业选择和收入预期，也提升了其信息获取、社会交往和城市生活适应能力。受教育程度较高的青年群体更有可能摆脱传统行业和地域限制，进入城市管理、现代服务业和专业技术岗位。与此同时，少数民族内部受教育水平仍存在地区、民族和代际差异，这意味着人力资本提升一方面扩大了人口流动规模，另一方面也可能造成不同群体在迁移机会和融入质量上的分化。

其三，交通、数字技术与社会网络共同降低了迁移成本。高铁、公路和航空网络的发展压缩了东西部地区之间的时空距离，互联网平台则降低了求职、住房和生活信息的不确定性。亲缘、地缘、同学和同事网络能够为初次迁移者提供就业介绍、临时居住和情感支持，使人口流动由个体行为逐渐演化为链式迁移。但社会网络也具有双重效应：它能够降低风险，也可能使流动人口过度集中于特定行业和居住空间，形成职业分层和交往圈层。

其四，制度改革为人口流动提供了更加稳定的外部条件。户籍制度改革、居住证制度、农业转移人口市民化和基本公共服务常住人口全覆盖，逐步降低了跨区域就业和生活的制度门槛。脱贫攻坚、东西部协作和民族地区基础设施建设，增强了少数民族人口向外流动的能力和信息条件。制度环境的改善并非独立发挥作用，而是与区域机会、人力资本和社会网络相互叠加，共同推动少数民族人口由传统聚居空间向更广阔的城市体系扩散。

其五，交往交流交融拓展了人口流动的社会基础。教育普及、共同就业和族际交往扩大了不同民族之间的社会联系，族际通婚和跨地域家庭的增加，也使人口迁移由单纯的就业选择逐渐嵌入家庭生活和社会关系之中。应当看到，族际通婚更适合作为社会交往深化和融合程度提高的表征，而不能被简单理解为少数民族人口东移的直接原因。总体而言，经济机会提供“拉力”，人力资本形成“能力”，交通和数字技术降低“成本”，制度改革减少“障碍”，社会网络分担“风险”，多重力量相互强化，构成少数民族人口空间重构的动力机制。

① 毕忠鹏、段成荣、盛丹阳：《中国各民族人口空间分布格局的变迁与模式研究——基于1953—2020 年七次人口普查数据的分析》，《人口与经济》2023 年第 3 期。

民族人口空间重构面临的治理张力

少数民族人口跨区域、跨城乡流动，既拓展了各民族交往交流交融的空间，也使传统民族事务治理面临新的结构性矛盾。这些问题并非单纯表现为服务能力不足，而是人口流动方式、资源配置方式和治理边界变化多重张力共同作用的结果。

（一）人口跨区域流动与属地化治理之间存在尺度错配

传统民族工作主要依托行政区域和户籍关系展开，工作资源也更多配置于民族地区和传统聚居区。随着少数民族人口跨省、跨市和跨城乡流动，人口实际生活空间与户籍所在地、政策资源所在地逐渐分离。流入地掌握现实服务需求，却未必充分了解流动人口的来源地情况；流出地保留户籍和社会关系，却难以及时掌握其就业、居住和家庭变化。由此，形成“人口跨域流动、治理分段运行”的矛盾。若缺乏流入地与流出地之间的信息衔接和服务协同，民族事务治理就容易出现责任边界模糊、政策供给脱节和风险应对滞后等问题。

（二）经济融入与社会融入并不同步

进入城市劳动力市场并不意味着实现城市融入。部分少数民族流动人口能够较快实现就业，却在职业晋升、稳定居住、社会保障、子女教育和社区参与等方面面临持续性问题。人力资本差异、语言沟通能力、职业技能结构和社会网络路径依赖，可能使部分流动人口长期集中于低技能服务业或劳动密集型行业。经济融入不足又会进一步影响居住选择和社会交往，使就业分层、居住分隔和交往圈层相互强化。因此，少数民族流动人口面临的核心问题，不只是能否进入城市，而是能否获得稳定发展机会并形成长期生活预期。

（三）空间共居与心理互嵌仍有距离

人口流动提高了各民族在社区、学校和工作场所相遇的概率，但空间接近并不会自动转化为深度交往。若不同群体仅在工作或居住空间上并存，而缺乏平等参与、持续合作和公共生活中的共同经验，就可能形成“居住在一起、生活各自化”的浅层共处。部分流入地对少数民族群众生活习惯和文化需求了解不足，部分流动人口对城市规则和社区生活也需要适应，这种双向认知不足容易造成误解和产生心理距离。因此，民族互嵌不能停留在空间混居层面，还需要实现权利、机会、组织参与和情感认同的多维嵌入。

（四）人口选择性流出加重传统聚居区的发展压力

人口外流能够增加家庭收入、拓展社会联系，但流出人口往往具有年轻化、受教育程度较高和劳动能力较强等特征。若青年人口持续外流，而当地产业和公共服务承载能力不足，部分农村牧区、边境地区和资源型地区可能面临人口老龄化、村庄空心化和基层公共服务成本上升等问题。传统文化传承也依赖稳定的人口结构和生活场景，传承主体减少可能使语言、技艺和民俗活动面临弱化风险。可见，少数民族人口向东部流动既增进个体发展机会，也可能带来流出地人力资本减少和内生发展能力下降的压力。

中华民族共同体视域下的应对之举

面对民族人口空间分布和流动方式的变化，应以铸牢中华民族共同体意识工作为主线，推动民族事务治理由静态地域管理转向流动人口全周期治理，由单向服务供给转向流入地与流出地协同，由空间共居转向全方位社会互嵌。

（一）建立流入地与流出地协同的全域治理体系

应突破将民族工作主要限定于传统民族地区的空间思维，把少数民族流动人口纳入常住人口服务和基层社会治理体系。流入地应承担基本公共服务和日常治理的主体责任，流出地则应加强信息提供、家庭联系和返乡衔接，建立跨区域的信息共享、服务转介和矛盾调处机制。对少数民族流动人口较为集中的城市，可推动民族工作部门与人社、教育、民政、住

建、卫生健康和司法行政等部门形成协同机制，使就业、教育、住房、医疗和法律服务贯通人口流动全过程。

（二）以公共服务均等化和能力建设促进实质性融入

应把保障平等权利与提升发展能力结合起来，重点解决就业培训、劳动权益、随迁子女教育、医疗保障、住房支持和社会保障接续等问题。对语言沟通和职业技能相对薄弱的群体，应提供分层分类培训，提升其进入现代产业和稳定就业岗位的能力。城市融入不能只停留在临时性救助和事务性服务层面，而应帮助流动人口形成稳定的职业、居住和家庭生活预期。只有当经济机会、公共服务和发展能力同步改善，人口流动才能真正转化为社会融入和共同体认同。

（三）建设全方位互嵌式社会结构和社区环境

构建互嵌式社会结构和社区环境，既要重视居住空间的合理布局，更要重视公共生活的共同参与。应依托社区协商、志愿服务、就业合作、学校教育、文体活动和邻里互助等日常场景，为各民族群体创造持续、平等和有共同目标的交往机会。社区工作不能把民族文化交流简单等同于节庆展示，而应把不同民族群众纳入共同议事、共同服务和共同建设之中。通过组织互嵌、利益互嵌、文化互嵌和心理互嵌，把空间上的共同居住转化为社会关系上的相互信任。

（四）以东西部双向赋能统筹人口流动与地区发展

尊重人口合理流动，不等于放任人口和人才单向流失，应把东西部协作由项目帮扶进一步拓展到产业链协作、职业教育、劳务品牌、人才交流和返乡创业，增强民族地区县城、区域中心城市和边境城镇的就业承载能力。对外出人口较多地区，应完善技能回流、资金回流和人才回流机制，鼓励和支持流动人口将外出就业积累的资本、技术和社会网络资源转化为家乡发展资源。同时，应运用数字平台和现代传播方式拓展传统文化的当代表达，使文化传承不再完全依赖封闭的地域空间。通过流入地吸纳与流出地发展相互促进，实现人口流动、区域协调发展和中华民族共同体建设的统一。

（五）将铸牢中华民族共同体意识融入人口流动全过程

少数民族人口跨地域流动本身就是各民族广泛交往、全面交流、深度交融的重要实践。应把铸牢中华民族共同体意识融入就业服务、社区治理、学校教育、公共文化和社会参与的全过程，使流动人口在共同劳动、共同生活和共同建设中形成真实可感的共同体经验。因此，既要反对将少数民族流动人口特殊化、标签化，也要正视其在迁移和融入过程中的现实需求，通过公平制度和共同参与增强国家认同、社会认同和社区归属感。

综上，“跨越胡焕庸线”绝不是地理分界被彻底突破，而是各民族人口在更广阔空间中重新配置并加深交往交流交融。这一空间重构是区域发展机会、人力资本提升、交通和数字基础设施改善、制度改革以及社会网络扩展共同作用的结果。多重动力在促进人口流动和个体发展的同时，也带来治理尺度错配、经济融入与社会融入不同步、空间共居与心理互嵌存在距离以及传统聚居区发展承压等问题。其本质是人口流动速度快于治理体系、公共服务和社会关系调整速度。因此，新时代民族事务治理应顺应人口流动规律，推动治理空间由传统民族地区向全国城乡社区拓展，治理方式由静态管理向全周期服务转变，治理目标由简单空间共居向权利平等、机会共享、社会交往和心理认同的全方位互嵌深化。只有把流入地服务、流出地发展、区域协作和共同体建设有机结合起来，才能使人口流动真正成为促进各民族共同发展和铸牢中华民族共同体意识的积极力量。

［感谢王梓枋对本文的贡献。］

［本文系国家社科基金重大项目“中国各民族人口流动融居研究”（23VMZ002）阶段性成果。］

“分布之稳”≠“流动之静”

——胡焕庸线与中国人口迁移流动的空间选择

王金营，河北大学人口与健康发展研究中心教授

胡焕庸线作为中国人口分布“东密西疏”格局的经典地理分界线，自1935年提出以来其宏观稳定性已被广泛证实。然而，“分布之稳”不等同于“流动之静”，在人口迁移流动日益频繁的当下，这条人口地理分界线正被赋予新的动态内涵。本文主要基于2000—2020年人口普查数据，从人口迁移流动的空间选择视角重新审视胡焕庸线。



全国人口迁移流动空间选择的总体特征

我国人口迁移流动总体呈现由西向东、由内陆向沿海、由欠发达地区向高发展机会地区集聚的特征。[①]人口迁移流动的跨省空间选择依然活跃并在所属大区域之间互动；局部流动格局发生了一定调整，省内跨区域选择日趋活跃，胡焕庸线两侧呈现不同的空间选择趋向。省际层面，人口以自西向东流动为主，而随着东部发达地区综合生活成本提高、区域协调发展战略深入实施以及中西部中心城市综合承载能力提升，部分前期流入人口开始回流原籍或周边地区，人口迁移逐渐由跨区域、长距离流动向区域内部循环转变，区域中心城市成为人口集聚的重要载体。[②]省内层面，省内流动已成为人口流动的主体，人口进一步向省会城市及区域中心城市集聚。[③]胡焕庸线描绘了人口迁移流动的宏观格局，特别是人口保持向东部地区集聚的基本方向；随着不同区域的差异化发展，该线两侧人口迁移流动的空间选择也在不断演变。

省际人口迁移流动的空间组织与区域分异

改革开放以来，东南沿海与中西部地区间持续扩大的经济梯度差异，成为人口省际流动的核心驱动力。省际人口迁移流动选择指数表明，省际人口流动具有强烈的区域集聚性——区域内省际人口流动明显强于跨区域流动，并持续向区域经济中心集聚。[④]

（一）东南半壁：省际人口向区域经济中心集聚

胡焕庸线右侧区域地理气候环境整体宜人，经济发展水平差异是驱动人口迁移流动的主导因素。东北区以辽宁为中心，省际人口流动活跃，但20年间区域内部人口流动偏好有所减弱，对北京的选择偏好略有增强，这源于东北地区重工业衰退导致的就业、薪资与公共服务优势持续弱化，人口大量转向更发达地区。华北区的京津是北方经济中心，吸引大量北方人口流入，尤以毗邻的河北为甚。东北、华北两区域地理邻近、文化相似，共同构成以京津为中心、东北人口持续输出的流动格局。华东和华南是对全国人口吸引力最强的区域。华东区以江浙沪为核心，安徽和江西人口大量流入，区域内居民主要围绕长三角城市群进行短距离流动。华南区的广东是全国流入人口最多的省份，区域内部呈现明显的“自北向南”流动链条，即河南—湖北—湖南—广西—广东的梯度流动，原因在于产业转移和就业机会扩散强化了人口南下趋势。东南半壁的人口迁移流动表现出显著的高经济密度导向，人口不断向少数核心增长极集中，强化了“东密”格局的

① 古恒宇、劳昕、温锋华等：《2000—2020年中国省际人口迁移格局的演化特征及影响因素》，《地理学报》2022年第12期。

② 段成荣、谢东虹、吕利丹：《中国人口的迁移转变》，《人口研究》2019年第2期。

③ 武前波、惠聪聪：《新时期我国中心城市人口城镇化特征及其空间格局》，《世界地理研究》2020年第3期。

④ 本文将使用巴奇（Bachi）提出的人口迁移流动选择指数，对流动人口的空间选择偏好进行量化分析，通过比较实际流动人数与预期流动人数的比值，反映人口从一地流向其他地区的偏好程度，主要划分为东北区、华北区、华东区、华南区、西南区与西北区六大区域加以探究。

同时，也使得“马太效应”愈发凸显。

（二）西北半壁：区域锁定下的人口迁移流动

胡焕庸线左侧受自然地理条件与空间距离成本约束，人口迁移流动总体呈现“区域锁定”的空间特征，即以区域内部省际流动为主，跨线流动相对有限。西北地区形成以陕西为核心，甘肃、青海、宁夏、新疆为边缘的人口流动网络，人口流动对政策因素较为敏感。20 世纪末 21 世纪初“西部大开发”战略实施后，西北五省在强政策干预和基建项目驱动下，曾对该线右侧的人口（如河南、湖北等）产生过跨线反向吸引。然而，受自然地理条件的约束及产业转型滞后的影响，其与东部沿海地区的经济差距再度拉大，政策红利带来的吸引效应显著减弱，不仅区域内部人口流动偏好下降，前期跨线流入人口也在 2000 年后逐渐回流原籍。这反映出政策力量能够短期改变人口迁移流动方向，却难以突破胡焕庸线背后自然地理和空间发展差异的影响。

（三）过渡地带的省际人口流动方向分化

位于胡焕庸线线上及邻近区域的省份，呈现典型的“过渡地带”特征，人口流动的空间选择趋向更为显著。内蒙古自治区横跨东北、华北与西北三大区域，与相邻地区人口联系密切，表现出较强的跨区域流动特征；紧邻该线北段的山西省，在 2000 年代对西北地区有较强的跨线流动偏好，但随着西北经济发展动力衰弱，山西人口迅速“背离”西北，转向东部地区。两地虽地理邻近，流动选择却分化明显，根源在于胡焕庸线两侧的地理差异：内蒙古主体位于线西，文化习俗与生活环境趋近西北；山西位于线东，与东部地区联系更为紧密。四川也体现出典型的胡焕庸线约束，其贯穿四川，线西以高原山地为主，线东以盆地和平原为主，形成了“东密西疏”的人口分布格局。受此影响，省内人口主要向川东地区集聚，并进一步流向东南沿海地区。西南区域的重庆、贵州、云南虽地处西部，但均位于线东，人口流动同样主要指向东南地区。位于胡焕庸线线上的省级区域同样存在地理约束，但不同区位的约束效应存在差异，在此基础上，人口迁移流动依然遵循向高发展机会地区集聚的空间逻辑。

（四）“中间地带”回流人口的路径依赖

位于胡焕庸线右侧的“中间地带”是中国人口主要流出地，[①]2000 年以来，这些地区出现人口回流现象，但人口回流路径明显受到胡焕庸线东侧经济中心的影响。河南、湖北地处中部腹地，其人口流向全国各地，因而回流来源也较为分散；而河北邻近京津，安徽邻近长三角，江西与湖南邻近广东，四川与贵州面向整个东南沿海，这些省份人口大多流向邻近强经济中心，其人口回流也主要来自对应的核心经济区。

综上，胡焕庸线在省际人口迁移流动中仍具有显著的空间约束作用，人口流动总体遵循由线西向线东、由低发展地区向高发展地区集聚的基本方向。同时，在经济发展差异、区域协调战略和产业转移等因素作用下，人口流动空间选择呈现新的演化特征：东南半壁集聚效应持续强化，西北半壁表现出区域锁定，线上及过渡地带人口流动路径分化，“中间地带”人口回流亦呈现明显差异。

省内人口迁移流动的集聚模式与空间分化

基于城市层面的人口迁移流动选择指数测算结果表明，[②]2000—2020 年间中国绝大多数省份的省内流动强度显著提升，人口持续向少数核心城市集聚。[③]可见，胡焕庸线不仅在宏观尺度上描绘东西部地区的人口格局，也在省域内部影响人口迁移流动的空间选择。

（一）强省会型：人口流向省会城市的单极集聚

强省会型省份表现为人口高度向省会城市集中而全域人口流失的单核发展模式。由于胡焕庸线两侧的区位条件不同，其空间选择的内在动力也存在差异。

胡焕庸线右侧的河南、安徽、湖北、

① 人口流出地主要包括四川（胡焕庸线经过四川省，只是将其放在这里分析人口回流特征）、安徽、广西、河南、湖北、江西、湖南七省。

② 将省际人口迁移流动选择指数的公式应用至省内尺度，计算流入人口在各城市的分布比例，并分别按省内来源、省外来源和总体流入人口规模进行排序，通过比较不同维度下的城市流入人口排名，评估省内居民、省外居民以及整体人口对各地级市的选择强度。

③ 依据省内城市吸引能力差异，将省级单位划分为“强省会型”与“多中心均衡型”（为更细地刻画省内城市层面人口迁移流动空间选择特征，本文同步观测了各省吸引力首位城市及紧随其后的三四个位次的核心城市）。

云南[①]属于这类，人口流动面临三大城市群的外部虹吸影响与省内次级城市承接能力不足的双重困境。河南和安徽虽形成以郑州、合肥为核心的人口集聚，但对省内次级城市的辐射能力有限，难以完全承接人口回流和有效留存人口。河南人口流动具有明显的就近流动特征，除省会城市外，省内人口主要向户籍所在地城市市区集聚流动，省外人口则倾向选择与其原籍省所在地区相邻的城市。安徽邻近江苏，南部嵌入南京都市圈，形成“合肥—南京”人口流动腹地；北部人口倾向流入北部中心城市。湖北则呈现更强势的省会虹吸效应，武汉对全省人口的持续吸引削弱了周边城市的人口集聚能力，形成显著的“人口选择塌陷带”。[②]可见，在区域发展不均衡背景下，落后省份过度依赖单一核心节点，反而加剧了区域人口分化。

胡焕庸线左侧省会城市作为稀缺型发展节点的人口集聚效应十分显著，甘肃、西藏、青海、宁夏、新疆[③]五省均表现出比右侧更强的省会单极集聚性。西藏和新疆地处边疆，由于省内人口分布分散，且受到地理、文化差异的隐性约束，外围地区人口在流动时更倾向于“就近城镇化”；省外人口在流入两地时表现出较强的政策驱动性，空间上高度向首府城市及周边地区汇聚，致使其首府城市的省外人口来源超越了省内流动。宁夏空间体量较小，人口流动主要围绕首府银川及相邻两地，自治区内人口多去往吴忠，区外流入则偏向石嘴山。甘肃省地形狭长，被自然分割为东西两大人口流动子系统，除省会兰州外，陇西人口主要流向酒泉，陇东人口则向兰州和庆阳集聚。中西部及西北地区强省会的形成，并非单纯的行政干预结果，而是胡焕庸线“东强西弱”大格局在省域尺度的投影：在整体发展机会不足的约束下，人口流向唯一具有相对优势的节点城市，成为个体最优选择。

（二）多中心均衡型：人口流向多节点城市的协同集聚

多中心均衡型省份内部形成了2~4个具有强人口吸引力的节点城市，这一均衡是在发展机会较高区域内部的再分配。胡焕庸线右侧的成熟都市圈与左侧的资源型城市破线崛起，呈现出截然不同的路径。

胡焕庸线右侧有11个省份属于此类地区，[④]广东、江苏、浙江等省份凭借雄厚的产业基础，形成多核并存的集聚格局。尤其是深圳、苏州、杭州等中心城市，其省外人口选择指数甚至超越了省内流动，表明这些城市已具备超越地缘限制的全国性人口吸引力，进一步夯实了东南半壁作为“全国人口集聚核心区”的地位。河北与江西体现出“地缘依附型”空间选择，河北（保定、廊坊）紧邻京津冀，江西（赣州）紧邻珠三角城市群，这些节点城市有效承接了核心区的疏解功能，成为省内外人口进入经济中心的缓冲地带。山东与山西省内人口选择中心的演变则体现了省份内部结构重塑的动态过程。山东从2000年的“青、济、烟”三足鼎立变为2020年以“青岛、潍坊”为双核心的新格局；山西由传统的“太原、大同”双中心演进为“太原—晋中”的一体化新组合，本质上都是传统重工业城市吸引力减弱，中心城市人口扩散带动周边城市协调发展的联动机制。

内蒙古自治区横跨该线两侧，自治区内人口迁移流动体现了典型的“破线”特征。以该线为界，除首府呼和浩特市外，东侧人口主要流向赤峰，西侧人口集中于“呼包鄂”经济圈，且省外人口对“呼包鄂”的选择强度明显高于东侧地区。东北三省人口对内蒙古的选择数值不仅接近西北四省对内蒙古的选择指数，甚至超越了京津，表明东北人口正跨越胡焕庸线西进。这种反向流动揭示出：人口迁移流动不仅遵循“东向集聚”的总体方向，也会向西寻找“次优集聚中心”，“呼包鄂”恰恰在胡焕庸线西北段承担了跨线承接角色。[⑤]青海因地理环境约束和省会西宁吸引力有限，人口空间选择呈现东西分化，除省会西宁以外，青海西部流入人口优先选择海西与玉树，东部优先选择西宁及邻近的海东。

（三）省内人口迁移流动格局的动态演变

2000—2020年，部分省份的人口流动空间选择打

① 缺少2020年云南省内各地级市人口普查数据。
② 武汉周边的黄冈、黄石、鄂州、咸宁等城市人口流入偏好相对较低，而距离武汉较远的十堰、宜昌、襄阳等城市的人口流入偏好则相对较高，反映出武汉周边地区存在较为明显的人口选择低值区。
③ 缺少2020年和2010年新疆维吾尔自治区内各地级市人口普查数据。
④ 多个中心均衡型省份为：辽宁、山东、河北、山西、广西、福建、广东、江苏、江西、浙江、海南。
⑤ 参见戚伟、刘盛和、刘振：《基于“七普”的“胡焕庸线”两侧人口集疏新态势及影响因素》，《地理学报》2022年第12期。

破了原有稳态，发生了极化与均衡的双向转型。陕西和贵州由“强省会”向“多中心”跃升。陕西在2010年形成了以西安为核心、榆林为次级增长极的新格局。值得注意的是，榆林凭借能源经济的强劲发展和较低的生活成本，成功吸引了大量省内外人口，成为流动人口主动突破地理锁定、寻找次级红利的典型。在沿海产业转移和西部大开发的助力下，贵州省内遵义、毕节等次级城市崛起，推动人口空间选择从对省会贵阳的极化转为向省会外围城市扩散。与前两省份相反，湖南、黑龙江和吉林从相对均衡的多中心体系收缩为单极省会结构，其背后的逻辑截然不同。湖南为应对武汉与珠三角两大经济中心的强势虹吸，主动将要素向长沙高度集中，提升长沙的人口留存能力。而黑龙江与吉林偏向被动收缩，在省内人口持续外流的背景下，哈尔滨和长春作为省会城市，人口选择指数相对上升，并非主要源于省会自身的快速发展，而是因为非省会地级市面临更为剧烈的经济衰减与人口流失，省会成为维系该区域人口基本盘与关键资源的屏障。

综上，胡焕庸线在省域内部存在更为细致的空间约束，“强省会”与“多中心”格局本质上源于区域发展机会差异。珠三角、长三角地区已形成连片城市群，构建了完整的产业链和多层次的就业吸纳体系，形成人口流入与经济发展的良性循环。而中部及线西地区受人口外流、资源有限等因素制约，只能优先发展省会城市。这种强省会战略能在一定程度上抵御东部发达地区的虹吸效应，带动本省经济增长，但若省会过度集聚，则可能加剧省内中小城市萎缩，甚至陷入极化发展与人口流失的恶性循环。

人口迁移流动空间选择的演化趋势与政策启示

在我国人口少子化与老龄化持续加深的背景下，未来人口流动仍将总体延续“由西向东、由北向南”的基本方向，区域内部将持续分化。省际层面表现为东南半壁集聚效应持续强化，西北半壁区域内流动同步增强。省内层面，人口向省会城市和区域中心城市集聚，“强省会”与“多中心”两种模式将长期并存，东部沿海地区依托成熟的城市网络推动多中心协同发展，中西部及线西地区则以省会城市和区域中心城市作为人口留存的重要载体。人口流动将更加遵循“发展理性”，即在工资水平、生活成本与发展机会之间寻求最优平衡，以“呼包鄂”、榆林等为代表的“次优中心”城市有望进一步发展壮大。

胡焕庸线“变与不变”的核心在于，宏观人口格局难以突破东西差异，但人口集聚节点和流动路径仍具有较强的优化空间。未来应通过精准政策引导，将线东溢出人口向线西关键节点城市导入，防止西部地区人口过度收缩，促进区域人口与经济协调发展。政策制定应立足人口迁移流动空间选择规律，在尊重胡焕庸线地理约束和市场选择的基础上，通过优化区域发展机会配置重塑人口流动路径。一方面，继续发挥长三角、珠三角、京津冀等城市群的增长极作用，完善产业梯度转移和公共服务跨区域协同机制，引导部分产业、人口和创新资源向周边城市及中西部地区有序扩散，缓解核心城市人口过度集聚带来的负外部性。另一方面，重点培育胡焕庸线西侧具有产业基础、交通区位和资源优势的区域性增长极，提升关键节点城市的人口承载能力和就业吸纳能力，推动人口由单向东流转向多层级、多节点集聚。对于人口持续流出的中西部省份，则应着力提升发展机会、收入水平和公共服务质量，增强人口留存和回流能力。

总体而言，应将胡焕庸线视为人口流动的长期空间约束，将人口空间选择作为区域协调发展的政策切入点，通过优化发展机会的空间配置，实现人口、产业与区域发展的动态协调。

［感谢吴夏怡对本文的贡献。］

［本文系国家社会科学基金重大项目“增强综合实力的中国人口长期发展战略研究”（21ZDA108）阶段性成果。］

老年人口健康状况分异与胡焕庸线

朱宝树，华东师范大学人口研究所教授

党的十八大以来，习近平总书记就“建设健康中国”作出一系列重要论述和重要指示批示。党的二十届四中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》，明确提出了“加快建设健康中国”。[①]加快建设健康中国，必须充分关注老年人的健康状况。本文基于第六次、第七次全国人口普查60岁及以上老年人口自评健康状况等数据，重点分析老年人口健康状况的城乡差异与空间格局变化。



城乡老年人口自评健康状况差异变化

（一）自评健康的占比明显提高，城乡健康差距拉大

根据2020年第七次全国人口普查数据，2010—2020年，全国城乡合一、城镇、农村60岁及以上人口中自评为健康的占比分别由43.88%、48.29%、40.41%提高到54.34%、59.53%、48.23%，分别提高了10.46、11.24、7.82个百分点，城镇增幅大于农村；自评为基本健康、不健康但生活能自理、生活不能自理的占比均有不同程度的下降。低龄老年人的健康水平明显优于高龄老年人，2010与2020年城乡合一、城镇、农村60~69岁人口中生活不能自理的占比分别为1.13%、0.9%、1.32%与0.98%、0.83%、1.16%，而在80岁及以上人口中占比分别为10.53%、9.4%、11.39%与8.46%、8.49%、8.42%。[②]

（二）分城乡自评健康占比的年龄推移变化值出现双向负逆差

随着年龄增长，老年人的整体健康水平趋于下降。2010年60~64岁与2020年70~74岁人口中自评健康的占比，全国城乡合一分别为60.84%与49.16%，后者比前者下降了11.68个百分点；城镇分别为64.09%与54.99%，后者比前者下降了9.10个百分点，农村分别为58.24%与42.98%，后者比前者下降了15.26个百分点。值得注意的是，与2010年70岁及以上人口相比，2020年80岁及以上人口的自评健康占比降幅，城乡合一、城镇、农村分别为0.34、1.01、1.36个百分点，即分城乡的降幅双双大于城乡合一的降幅。

通常而言，一定时期分城乡的某项人口构成比变化值双双大于或小于城乡合一的变化值，可以分别称之为正向双逆差或负向双逆差变化，是城乡人口选择性转移对城乡人口结构产生差别效应的特殊反映。上述分城乡老年人口自评健康占比的年龄推移降幅，双双大于城乡合一的降幅，属于负向双逆差变化。在自评健康占比城高乡低、城乡转移人口自评健康占比介于城乡之间的情况下，人口转移会对分城乡老年人口的自评健康占比年龄推移降幅同时起到一定的拉大效应。一般来说，随着年龄增长，农村老年人口的自评健康占比降幅会大于城镇。城乡老年人口自评健康占比的年龄推移降幅是否会双双大于城乡合一的降幅，则取决于人口转移对城镇老年人口自评健康占比年龄推移降幅的拉大效应。

（三）城镇化率增幅中不健康特别是生活不能自理老年人口更为显著

根据2020年第七次全国人口普查数据，2010与2020年，全国60岁及以上人口按自评健康状况分的

① 雷海潮：《加快建设健康中国（学习贯彻党的二十届四中全会精神）》，《人民日报》2025年12月18日。

② 根据第四次中国城乡老年人生活状况抽样调查，目前我国失能老年人约3500万。根据第七次全国人口普查，全国自评不健康且生活不能自理的60岁及以上人口为640多万人，这个数字应是指重度失能。本文关于60岁及以上人口的自评健康状况分析，将人口普查资料长短表相结合，推算为与短表60岁及以上人口全部数据相对应的数据。

城镇化率，不论同年龄还是年龄推移错位比较，自评健康与基本健康都明显高于自评不健康（包括生活能自理与不能自理）人口。但是，2010—2020 年，年龄推移城镇化率的增幅中不健康人口更为显著。2020 年 70 岁及以上、70~74 岁、75~79 岁、80 岁及以上与 2010 年 60 岁及以上、60~64 岁、65~69 岁、70 岁及以上人口的城镇化率之比率，自评健康的分别为 1.18、1.16、1.17、1.21，自评不健康但生活能自理的分别为 1.27、1.16、1.27、1.34，自评不健康且生活不能自理的分别为 1.38、1.3、1.39、1.43。其中，只有 2010 年 60~64 岁到 2020 年 70~74 岁这个从低龄老人跨入中龄老人的队列，自评不健康但生活能自理的城镇化率增幅小于自评健康者。换言之，年龄越大，不健康老年人城镇化率增幅与健康老年人的差距越大。

（四）城乡转移老年人口的自评健康占比高于乡而低于城

2010—2020 年，从 60 岁及以上人口的自评健康状况来看，在中西部呈现分城乡老年人口自评健康占比增幅双双小于城乡合一增幅的负向双逆差变化现象。同时，不健康且生活不能自理老年人口的城镇化率相对增幅，明显大于自评健康老年人口的城镇化率相对增幅。从 60 岁及以上人口的自评健康占比随着年龄增长而变化的情况来看，还存在分城乡的降幅双双大于城乡合一降幅的负向双逆差变化现象。这些变化也隐含着城乡人口转移的差异。

下文尝试用年龄推移法估算 2010 年 60 岁及以上至 2020 年 70 岁及以上全国城乡老年人口自评健康状况的转移差别效应，其前提假设是 2020 年全国城乡合一的 70 岁及以上人口的自评健康状况不受前 10 年城乡人口转移影响。

由表 1 可见，2020 年全国 70 岁及以上人口中，前 10 年城乡转移人口自评健康的占比为 43.64%，低于城（45.57%，假设前 10 年无转移条件下，下同）、高于乡（35.47%）；自评基本健康的占比为 25.77%，低于乡、也低于城；自评不健康但生活能自理的占比为 20.62%，略高于乡、明显高于城；自评不健康且生活不能自理的占比为 9.98%，明显高于乡（4.9%）、更高于城（3.45%）。自评健康、基本健康、不健康但生活能自理、不健康且生活不能自理占比的转移差别效应分别表现为城乡双降、城降乡升、城升乡降、城升乡降。其中，不健康且生活不能自理占比的转移效应强度最大，分城乡转移效应率分别达 20.50% 与 -12.11%

表 1　2020 年全国 70 岁及以上城乡及乡城转移人口健康状况估计　（%）

	年龄组	城				乡			
		健康	基本健康	不健康但能自理	不健康且不能自理	健康	基本健康	不健康但能自理	不健康且不能自理
实际	≥70	45.36	38.04	12.44	4.16	34.51	40.93	20.25	4.31
	70~74	54.99	34.98	8.31	1.72	42.98	40.3	14.59	2.13
	75~79	45.56	39.62	11.84	2.98	33.68	42.8	20.18	3.34
	80~84	36.31	41.64	16.51	5.53	25.61	41.93	26.70	5.77
	≥85	27.19	39.67	20.99	12.14	19.60	37.7	30.87	11.83
前 10 年无转移	≥70	45.57	39.53	11.45	3.45	35.47	39.34	20.29	4.90
	70~74	53.99	36.39	8.15	1.48	45.12	38.55	14.05	2.28
	75~79	45.87	40.84	10.85	2.44	34.64	41.46	20.15	3.75
	80~84	38.08	43.19	14.37	4.36	25.11	40.48	27.59	6.82
	≥85	29.42	41.75	18.71	10.12	18.24	35.93	32.06	13.77
前 10 年转移	≥70	43.64	25.77	20.62	9.98	43.64	25.77	20.62	9.98
	70~74	62.78	24.09	9.57	3.56	62.78	24.09	9.57	3.56
	75~79	43.03	29.78	19.84	7.35	43.03	29.78	19.84	7.35
	80~84	20.86	28.07	35.25	15.83	20.86	28.07	35.25	15.83
	≥85	5.82	19.78	42.88	31.52	5.82	19.78	42.88	31.52

资料来源：基于 2020 年第七次全国人口普查数据推算。

（转移效应值占假设无转移条件下该占比之比值）。

基于2020年第七次全国人口普查数据推算，城乡转移老年人口的自评健康状况、分城乡老年人口自评健康状况的转移差别效应，都存在着年龄差异。70~74、75~79、80~84、85岁及以上四个年龄组，自评健康占比的城镇转移效应率分别为1.86%、-0.68%、-4.63%、-7.57%，其农村的转移效应率分别为-4.74%、-2.77%、1.97%、7.45%；不健康且生活不能自理占比的城镇转移效应率分别为16.18%、22.13%、26.9%、19.96%，农村的转移效应率分别为-6.82%、-11%、-15.41%、-14.1%。

2020年70~74、75~79岁两个年龄组，自评健康的前10年城乡转移人口规模明显大于自评不健康且生活不能自理，这个差距在80~84岁明显缩小，85岁及以上的转移规模后者则超过了前者。从按自评健康状况分的城镇人口转入率、农村人口转出率、全国转移率（乡城转移人口占假设无转移条件下分城乡人口及全国总人口的比重）来看，各年龄组不健康且生活不能自理人口的城乡转移强度都明显大于自评健康人口，其差距在80岁及以上的高龄老人中尤为显著。

根据推算结果，2020年全国城镇70岁及以上自评为健康、基本健康、不健康但生活能自理、不健康且生活不能自理的老年人口中，前10年城乡净转移率分别占10.43%、7.43%、17.97%、26.01%，不健康（包括生活能自理与不能自理）与健康（包括健康与基本健康）人口的净转入率之比率为2.47。而在70~74、75~79、80~84、85岁及以上的城镇人口中，这个比率分别为1.76、2.44、4.00、6.51。老年人口的自评健康占比虽然明显高于不健康占比，但城镇自评健康人口中的农村净转入人口占比明显低于不健康人口中的农村净转入人口占比。

2010—2020年全国按自评健康状况与期末年龄分的老年人口城镇化率年龄推移（从期初60岁及以上到期末70岁及以上）增幅，可以分解为转移效应与非转移效应两个部分。转移效应主要是指期内城乡人口转移导致的城镇化率提高；非转移效应主要是指假设无转移条件下随着年龄增长平均健康水平下降（简称年龄因素）与死亡率城乡差异所导致的城镇化率提高。总体来看，老年人口的城镇化率提高主要导因于城乡人口转移，高龄健康老人由于城乡转移强度较低，其城镇化率提高的非转移效应相对较大。按自评健康状况分，不健康老年人口的城镇化率的转移抬升效应明显大于健康与基本健康老年人口。

“健康胡焕庸线”：老年人口健康自评与预期生存概率

如果按省级行政区分，我们可以将大部分面积位于胡焕庸线以西的内蒙古、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆视为西北半壁，其他25个省份（不包括港澳台）视为东南半壁。

（一）2010—2020年胡焕庸线两侧老年人口自评健康占比差异明显

根据2020年第七次全国人口普查数据，2010—2020年，东南与西北半壁60岁及以上老年人口中自评健康的占比，城乡合一分别由44.23%与37.64%提高到54.97%与43.02%，东南相比于西北半壁的高差由6.59个百分点扩大到11.95个百分点。城镇分别由48.59%与42.58%提高到60.11%与48.77%，东南相比于西北半壁的高差由6.01个百分点扩大到11.34个百分点。农村分别由40.78%与34.04%提高到48.89%与36.67%，东南相比于西北半壁的高差由6.74个百分点扩大到12.22个百分点。

东南与西北半壁60岁及以上老年人口中自评基本健康的占比分别下降了6.83与2.89个百分点，自评不健康但生活能自理的占比分别下降了3.37与1.93个百分点，不健康且生活不能自理的占比分别下降了0.53与0.56个百分点。可见，东南半壁老年人口自评健康占比升幅明显大于西北半壁，主要因为自评基本健康

占比的降幅前者明显大于后者。

按四区域分，2010—2020 年，东部、中部、西部、东北城乡合一 60 岁及以上人口自评为健康的占比，分别由 49.39%、40.30%、40.34%、42.15% 提高到 59.72%、52.13%、49.80%、50.27%，分别提高了 10.33、11.83、9.46、8.12 个百分点。该项占比一致以东部为最高，东北由 2010 年略高于中西部变为略低于中部。10 年间，东部、中部、西部、东北四区域城镇自评健康的占比分别提高了 12.50、11.57、7.92、12.27 个百分点，农村分别提高了 5.83、10.52、8.64、0.92 个百分点，中西部分城乡的增幅双双小于城乡合一的增幅。自评不健康的占比趋于下降，全国、东部分城乡的不健康但生活能自理占比降幅双双小于城乡合一的降幅。2010—2020 年，自评健康占比的城乡之比，全国、东部、中部、西部、东北分别由 1.20、1.12、1.20、1.27、1.08 变为 1.23、1.23、1.18、1.21、1.36，即城乡差距在中西部有所缩小，东部与东北有所扩大，城乡差距拉大与缩小分别以东北与西部较为明显。

2010—2020 年各省城乡 60 岁及以上人口的自评健康占比普遍提高，只有天津、内蒙古的农村略有下降。城乡合一自评为健康的老年人口占比，2010 年超过 50% 的只有江苏、浙江、山东、广东，2020 年除了山西、内蒙古、吉林、黑龙江、湖北、湖南、四川、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆以外，其他 19 个省份都超过 50%。2010 与 2020 年该比重最高的是浙江，最低的是西藏。2020 年，各省城乡合一自评健康占比高于 50% 的省集中在胡焕庸线以东，高于 60% 的 8 个省除了江西与贵州以外其他 6 省都在东部。省际差异数据显示，2020 年自评健康占比与人均可支配收入水平、城镇化率的相关系数分别为 0.6058、0.5631。

（二）老年人口预期生存概率东高西低差距明显

根据第五次、第六次、第七次全国人口普查资料，2010 年前后两个 10 年，各区域城乡 60~64 岁人口的预期 20 年生存概率都有不同程度的提高。东南与西北半壁的该项指标增幅，在前 10 年分别为 9.27 与 12.67 个百分点，后者较大；在后 10 年分别为 11.1 与 7.37 个百分点，变为前者较大。前后两个 10 年，胡焕庸线东西两侧该项指标东高西低的差距发生了从缩小到拉大的逆转性变化。而从城高乡低的城乡差距来看，则发生了从拉大到缩小的逆转性变化。60~64 岁人口的预期 20 年生存概率高于 60% 的省份主要分布在胡焕庸线以东，这个指标在东南半壁只有云南明显偏低。

重塑“健康胡焕庸线”　建设健康中国

（一）老年人口城乡转移的健康选择性

当前，城乡转移人口的健康问题是城镇化进程中的一个短板。一些研究认为，在中国，进城打工的农民工整体比城市居民更健康，也比他们留在家乡的同乡更健康。其背后的成因在于，随着年龄的增长，大量从事建筑业和制造业的农民工在身体出问题的时候回到了老家，而一直留在城市里的则是相对比较健康的人群。这样的“选择性”效应使得留在城里的大龄农民工没有表现出明显的健康耗损效应。[①]事实上，流动具有内生于流动过程的健康损耗效应，存在“流行病学悖论”。流动初期，城乡流动人口的健康状况优于城镇居民，随着时间增加，此优势逐渐消损，直至差于城镇居民。“健康维持因素”和“健康损耗因素”是造成流动人口与城镇居民之间健康差距的重要原因，“健康损耗因素”尤为显著。[②]

前文数据显示，不健康且生活不能自理老年人口的城乡转移强度明显大于自评健康人口，其差距在 80 岁及以上的高龄老人中尤为明显。城镇不健康老年人口中的农村净转入占比，明显高于城镇自评健康人口中的农村净转入占比。家庭化迁移趋势下，健康状况下滑、无法返乡从事农业生产的老年群体，因子女就近照料和城镇优质医疗资源，几乎不会选择独自返乡，

① 陆铭：《中国农民工的健康损耗问题》，《东方早报》2014 年 9 月 23 日。

② 李建民等：《从健康优势到健康劣势：乡城流动人口中的“流行病学悖论”》，《人口研究》2018 年第 6 期。

而是更倾向于选择留在城镇。即使返乡，也主要是选择流向靠近家乡的县域城镇。同时，农村不健康特别是生活不能自理的留守老人，被在城里稳定工作、生活的孩子接到城里照顾的情况也趋于增多。随着第一代进城农民工集中进入老年阶段，预计未来 10 年因健康损耗滞留城镇的群体规模将会持续扩大。

一般认为，城乡人口转移的健康选择效应导致农村“弱者沉淀”趋于加深。事实上，“弱者沉淀”也在城镇凸显。城镇化一方面在总体上有利于提升城乡人口的健康水平；另一方面，由于城乡转移人口的健康水平高于乡而低于城，因此，城乡人口转移也会在一定程度上对分城乡的平均健康水平起到“双向弱化”效应。为此，必须着力增强新型城镇化对城乡人口健康的“双向增进”效应，尤其需要通过制度创新、企业责任和社会协同，构建包容性的健康保障体系，避免这一群体成为“健康洼地”。城镇既要让城乡转移人口在传染病防控、慢性病管理、突发疾病救治、健康意识培育等方面更好地享有均等化的医疗卫生基本公共服务，也要在支持、带动农村医疗卫生公共资源优化配置中发挥更大作用。

（二）“健康胡焕庸线”的可塑性

我国国民体质监测数据显示，城乡居民体质水平差距逐步缩小，包括老年群体在内，东西部地区老年人体质水平的绝对差距（通常是指东部沿海与中西部之间的差距）正在收窄。根据人口普查数据，2010—2020 年胡焕庸线东西两侧老年人口自评健康占比与 60~64 岁人口预期 20 年生存概率虽然都趋于提高，但东高西低的差距明显拉大。胡焕庸线两侧按血压、慢性病数量等标准化健康指标测量的“客观健康水平”差距变化状况，因资料所限尚难判断。

“自评健康”是主观感知，受社会经济地位、心理预期与参照系、文化表达习惯、信息不对称与认知偏差、医疗可及性与信任度等因素的影响。即使客观健康指标接近，主观感受也可能因心理、社会、文化因素而拉大差距。2010—2020 年是东部地区医疗资源配置可及性的优化跃升期，这种跃升让东部地区老人强烈感知到“被保障感”，从而更倾向于给出正向自评；相比之下，西部地区虽也有改善，但在优质资源密度、健康管理精细化程度上仍存在差距，老人的“健康不安全感”相对较强，往往更加倾向于“基本健康”的保守自评，间接压低了自评健康占比。区域间老年健康福祉的分化正由客观生理指标向主观感知层面转移，必须努力避免“健康鸿沟”固化风险。

综上所述，胡焕庸线不仅是地理分界线，在一定程度上也成为老年人口健康福祉的分化线。作为中国人口分布分界的基准线，经典胡焕庸线根植于地形、气候等不可移易的自然地理本底，具有极强的结构稳定性。“健康胡焕庸线”虽受自然基底制约，但其形成机制中社会经济因素的权重更高，具备更强的可塑性。通过制度设计与技术创新，可以较大限度突破地理环境对生命健康的约束。当下具体路径包括，依托“AI 互联网 + 医疗健康”打破时空限制，通过紧密型县域医共体优化资源配置，实施医疗人才“组团式”援疆、援藏等。其根本目标是消除区域间的健康不公平，确保无论身处何地，民众均能获得均质可及的公共卫生服务。加快建设健康中国，积极促进健康老龄化区域均衡发展，既应重视客观健康指标，也应将老年人口自评健康及其区域分化纳入健康监测与政策评估核心指标体系。尤其要通过健康素养提升、心理支持、社区归属感重建与基层医疗信任建设，对老年群体实施有针对性的主观健康赋能。西北半壁老年人口自评健康占比虽然明显高于东南半壁，但是在全国老年人口中，西北半壁所占比重不到 6%。因此，加快建设健康中国，重塑“健康胡焕庸线”，促进区域健康均衡发展，仍然需要充分发挥以东带西、以城带乡的引领作用。

“婚姻胡焕庸线”：中国婚姻迁移的格局、问题与优化

黄小丽，中共上海市浦东新区委员会党校讲师、博士

胡焕庸线作为中国人口东南稠密、西北稀疏的地理分界线，其科学性、稳定性及其所揭示的自然禀赋、社会经济等空间分异规律，使其成为重要的国家地理分界。作为人口再分布的重要动力源，婚姻迁移不仅深受地区经济发展差异的影响，其流向、规模与空间模式也在很大程度上形塑人口结构与社会经济格局。从胡焕庸线视角审视婚姻迁移的特征与模式，有助于揭示我国婚姻迁移的空间分异及其形成机制，并为促进人口合理流动与区域协调发展、推进中国式现代化提供有益参考。

中国婚姻迁移的空间演变与胡焕庸线的相对稳定性

婚姻迁移是指因婚姻嫁娶离开户口登记地或上一个常住地半年及以上的人口。本文拟对比2000年、2010年和2020年三次全国人口普查中婚姻迁移人口的规模及空间分布，进而分析中国婚姻迁移的活跃度变化及空间演变方向。根据婚迁者迁入地和迁出地的经纬度计算迁移距离均值，考察迁移距离的变化趋势。最后，本文将迁入地和迁出地相同的婚姻迁移人口归入同一条迁移流，通过分析迁移流的规模和方向变动，揭示婚姻迁移空间格局的演变过程。

近年来，中国婚姻迁移规模明显增长，“东高西低”“东入西出”的空间格局相对稳定，并在相当程度上呈现持续强化的演进趋势。女性是婚姻迁移的绝对主体，占比超过八成；2010—2020年，跨乡镇婚姻迁移规模增长476.2万人，年均增长率为3.3%，其中省际婚姻迁移（年均增长率3.4%）增长速度略高于省内婚姻迁移（年均增长率3.2%）。[①]省际婚姻迁移大致呈从东向西依次递减的空间分布态势，东部沿海地区持续作为省际婚姻迁移的高占比区域，中西部仅局部地区呈现高占比特征。从迁移方向来看，中国婚姻迁移呈现“东入西出”的空间流向，东部沿海地区是主要的净迁入区，且净迁入中心不断向北京、上海等超大城市极化，并适度向武汉、成都等中西部中心城市延伸。胡焕庸线两端的东北和西南地区长期为婚姻净流出地带，迁出趋势进一步扩展至中



部和西北多数地区。

胡焕庸线两侧内部的婚姻迁移活跃度相对稳定，东南一侧显著高于西北一侧，跨越胡焕庸线的婚姻迁移规模整体偏小但呈增长趋势。2000—2020年，约九成的省际婚姻迁移发生在胡焕庸线东南一侧，仅2.0%的省际婚姻迁移局限在胡焕庸线西北一侧。跨越胡焕庸线的省际婚姻迁移规模相对偏小，占比在10.0%左右，近年来略有增长，其中从胡焕庸线东南一侧迁往西北一侧的省际婚姻迁移占比上升超过2个百分点，而反向的婚姻迁移下降接近2个百分点，[②]这在一定程度上表明，经济因素并非跨线婚姻迁移的主要驱动因素。具体来看，跨越胡焕庸线的婚姻迁移路径集中且明确，以黑龙江—内蒙古、四川—新疆、河北—内蒙古、辽宁—内蒙古等跨线互动为主，其中前三条线路比例略高且增长势头明显。需要说明的是，尽管跨越胡焕庸线的婚姻迁移占比有所上升，但大规模跨线迁移流明显偏少，整体仍以小规模、分

① 根据《中国2010年人口普查资料》和《中国人口普查年鉴—2020》短表7—8测算。

② 根据2000—2020年三次全国人口普查微观数据测算。

散化的迁移流为主。

中国省际婚姻迁移的平均迁移距离整体呈缩短趋势，即远距离跨省迁移明显减弱、近距离迁移和邻省互动显著增强，其中胡焕庸线东南侧的人口互动进一步近域化。2000 年，西南云贵川三省迁往江浙两省的婚姻迁移流规模较大、占比偏高，基本奠定了我国婚姻迁移“春水东流”的整体格局，[①]叠加黑龙江至河北、山东的南向迁移流，整体迁移距离偏长，超过 1000 公里的迁移人数接近四成。2010 年，西南至东南沿海的婚姻迁移流明显减少且规模下滑，黑龙江南向迁移流的目的地逐渐集中于辽宁，而河北—北京、安徽—江苏—上海和广西—广东等邻近省份的迁移流增多且规模扩大，逐步形成以邻近省份互动为主、远距离省际迁移弱化的婚姻迁移模式。2020 年，超过 1000 公里的婚姻迁移人数降至不到 1/3，平均迁移距离缩短，西南至东南沿海的婚姻迁移流进一步减弱，区域内部省份间的互动显著增多且联动强度提升。[②]胡焕庸线东南一侧西南、东北和中东部地区均形成更为活跃的近距离及邻省互动格局，以贵州—四川—重庆、河南—北京、山东—北京和黑龙江—吉林—辽宁等迁移流为主要代表，体现出我国婚姻迁移近域化、区域化的演变特征。

中国婚姻迁移的空间格局与胡焕庸线的空间分隔效应高度契合。该线东南一侧人口与城市密集、经济活跃，为近距离迁移及邻省互动提供了广阔空间；西北一侧人口稀疏、城市分散，跨区域婚姻迁移成本更高，整体规模也相对更小。线两侧的婚姻迁移模式稳定分异，东南一侧人口互动日趋近域化，以中心城市和城市群为核心的近距离流动日益活跃，西北一侧及跨线迁移以小规模、分散化流动为主。这印证了胡焕庸线的长期稳定性，揭示出距离衰减与区域发展差异共同驱动婚姻迁移的空间分化，并延续和强化胡焕庸线在婚姻迁移领域的分隔效应。

婚姻迁移新格局下的现实问题与潜在挑战

在婚姻迁移空间格局持续演变与胡焕庸线相对稳定的背景下，中国婚姻迁移在空间演变、区域均衡和社会适应等方面逐渐暴露出一系列现实问题与潜在挑战。这些问题既体现了胡焕庸线长期分隔效应的延续，也与婚姻迁移近域化流动加深、跨线联系偏弱等特征相互交织，进一步加剧区域人口与婚配资源配置失衡，给人口协调发展与社会融合带来多重挑战。

首先，长期“东入西出”的婚姻迁移格局加剧区域婚配资源失衡，导致部分地区婚姻挤压问题积重难返。胡焕庸线沿线地带及西北一侧长期为婚姻净流出区域，本地青年女性人口不断外流，使得原本就人口稀疏、城镇分散的地区婚配资源持续收缩，对当地男性群体形成较为明显的婚姻挤压，[③]进而削弱家庭组建与人口再生产基础，加剧家庭功能弱化和人口结构老化，最终降低地方发展活力与内生动力。而大量适婚女性人口向东南发达地区集中，在充实当地婚姻市场的同时，也对当地女性形成结构性的婚姻挤压。婚姻迁移的近域化趋势进一步拉大了区域间婚配机会差距。近域化流动使得东部青年人口更倾向于在邻近省份或城市群完成婚配，而非跨越大范围地理空间与西北地区形成联结，客观上切断了婚配资源在东西部之间实现再平衡的可能，最终导致不同区域、不同群体的婚姻市场困境愈发突出。而互联网通过拓展婚姻信息渠道和扩大匹配范围，一定程度上缓解了信息不对称导致的婚姻挤压，但也会强化基于学历、收入和区域发展水平的婚配竞争机制，加剧婚姻挤压的结构性分化。

其次，跨越胡焕庸线的远距离婚姻迁移可能造成家庭支持网络的弱化与社会融入难度的增大。尽管跨线婚姻迁移的整体规模有所增长，但迁移流仍较为分散，单个迁移流的规模也相对有限，并未形成稳定的迁移集群或迁移网络，减弱了迁移群体的内部支持。从机制上看，远距离跨线迁移不仅意味着更高的时间

① 丁金宏等：《中国人口迁移的区域差异与流场特征》，《地理学报》2005 年第 1 期。

② 根据 2000—2020 年三次全国人口普查微观数据提供的地址代码测算距离。

③ 果臻等：《中国男性婚姻挤压的态势与特征——基于第七次全国人口普查数据的分析》，《人口研究》2023 年第 6 期。

与经济成本，也削弱了以地缘为基础的家庭支持网络，对子女照料、老年赡养及家庭互助等带来新的压力。胡焕庸线两侧在人口密度、经济发展水平和社会文化环境等方面长期存在显著差异，迁移者在语言习惯、生活方式及社会网络等方面往往需要更长的时间适应。此外，互联网可以强化迁移者与原生地的线上联系，甚至促成相对独立的数字社交圈，使得个体与本地社会网络产生一定分离，从而削弱本地社会融入。

再次，跨区域婚姻在制度衔接和公共服务保障方面仍面临一定的挑战。不同地区在户籍登记、迁入门槛及社会福利等方面存在显著的规则差异，这使得跨区域婚姻家庭在子女入学、配偶就业及社会保障等环节容易遭遇政策适用冲突或繁琐的行政流程，显著增加家庭的生活适应成本与时间成本。加之社会保障体系的跨区域衔接机制尚不完善，各地医疗、养老和住房等公共福利在保障标准、覆盖范围与资源配置上存在显著落差，迁移人口的社保权益转让常受限于地域边界，直接降低了家庭的生活安全感和生活发展预期。教育、医疗及社区公共服务的差异化配置，叠加现有跨区域社保衔接机制的不完善，直接抬高了跨区域婚姻家庭的保障成本与生活风险，进而导致跨区域婚姻家庭难以获得与流入地居民均等化的服务与保障。

最后，胡焕庸线的空间分隔效应在社会领域进一步固化，导致婚姻迁移空间格局难以改变。胡焕庸线作为我国重要的地理分界线，其空间分隔效应早已超越单纯的地理意义，延伸至社会经济生活的多个维度。[①]胡焕庸线正逐渐演变为婚姻家庭组建的“隐性壁垒”。一方面，线两侧的经济发展差距长期存在，“东入西出”的迁移格局难以在短期内逆转。另一方面，空间阻隔和制度障碍进一步强化了胡焕庸线的分隔作用。高昂的时间成本和经济成本、社会制度壁垒等均促使迁移个体更倾向于选择邻近区域婚配，客观上切断了东部婚配资源与中西部人口的跨区域联结，进一步收缩中西部地区的婚配资源供给，反过来固化婚姻迁移的“东入西出”格局。更为重要的是，婚姻迁移呈明显的路径依赖和结构固化趋势。长期形成的“东入西出”婚姻迁移格局与近域迁移习惯，在持续的迁移流动过程中逐渐被迁移群体接受并内化为稳定的行为模式，进而表现出明显的路径依赖。婚姻匹配与迁移选择更多沿着既有空间联系展开，导致跨越胡焕庸线的婚姻联系难以形成持续扩张的动力，进一步强化了该分界线在婚姻迁移中的空间分隔效应。在行为惯性和区域差异的共同作用下，婚配资源流动逐渐形成稳定的空间边界，婚姻迁移格局呈明显的结构固化特征，难以实现优化和突破。

优化婚姻迁移空间格局的因应之道

婚姻迁移是经济理性和空间理性的复合行为，现有格局的形成既是经济差距拉大、区域发展不平衡的客观结果，也是迁移个体基于成本收益考量和感情偏好的主观选择，同时受到文化观念、公共资源配置以及落户门槛等多重因素影响。[②]针对上述婚姻迁移格局带来的问题，应从优化婚配资源配置、强化社会支持体系、完善制度服务衔接，以及优化空间结构布局等方面统筹推进，引导婚姻迁移空间格局适度调整，促进区域人口与婚配资源协调发展。

其一，聚焦区域婚配资源失衡，推动婚配资源合理配置。针对现有婚姻迁移格局导致的婚姻挤压问题，可以从稳定本地婚配资源、促进双向流动和引导婚恋观念转变等方面协同推进，推动婚配资源在更大空间范围内合理配置。一方面，提升中西部地区吸引力，有效减少青年人口尤其是女性人口过度外流。通过加大对中西部净流出地区的政策扶持和资源投入，促进地方特色产业快速发展，增加青年人口就业机会，改善当地收入水平，持续优化教育、医疗等公共服务供给，增加本地对适婚人口的吸引与留存能力，从源头上稳定本地婚配资源供给。另一方面，促进区域间人口双向流动，拓宽跨区域婚配渠道。借助网络化、数字化手段，搭建多元婚恋信息

① 陆大道等：《关于“胡焕庸线能否突破”的学术争鸣》，《地理研究》2016年第5期。

② 陈讯：《多重排斥、价值嬗变与农村跨省婚姻研究——以东莞宗族型X村为例》，《中国青年研究》2020年第9期。

交流服务平台，降低区域间信息壁垒，推动形成东部与中西部双向互动、区域协调的婚恋资源配置新形态。同时，引导婚恋观念转变，营造更加开放、包容的婚恋环境。通过宣传引导和案例示范等方式普及平等、理性和包容的婚恋观，逐步破除地域偏见和过度功利化的婚恋倾向，降低地域和经济条件对婚姻选择的影响，尊重婚姻选择的多样化与自主性，促进形成更加自由、开放、和谐的婚恋社会氛围。

其二，强化家庭支持网络建设，提升跨区域婚姻家庭的社会融入水平。首先，增强迁移家庭的内部联系和互助水平。通过搭建迁移家庭互动平台，促进跨区域婚姻家庭的信息交流与经验分享，鼓励形成以迁移群体为核心的互助组织，方便迁移家庭在子女照料、老年赡养、生活适应等方面开展互助合作，从而弥补远距离婚姻迁移带来的家庭支持不足，增强跨区域家庭的社会适应能力。其次，完善异地家庭的社会支持体系和社会保障兜底机制。在社区层面设立迁移家庭服务中心，提供就业指导、亲子照料、养老咨询和心理疏导等公共服务支持，对特别困难的个人或家庭实施重点关注和定期回访机制，及时提供必要的帮扶支持，提高社会兜底保障水平。同时，给予跨区域家庭适当的交通、物流与通信费用优惠，降低跨区域亲属往来的时间与经济成本，便利迁移家庭维系亲属联结，增强家庭凝聚力。最后，鼓励迁移者借助互联网平台积极参与本地社群与社会团体，扩大本地社会网络接触机会，增强本地社会嵌入与社会融入水平。

其三，弥补制度衔接与服务保障短板，推进跨区域公共服务均等化。针对制度壁垒和制度衔接问题，通过建立跨区域信息互动与协调响应机制，简化户籍登记、子女入学和社保转接等行政流程，优化户籍、社保制度的转移接续流程，减少跨区域政策适用冲突，降低跨区域婚姻家庭的行政协调成本。公共服务空间分布不均是区域发展不平衡的重要表现之一，应有序推动公共服务资源的合理配置和协同供给。一方面，加大对中西部等公共服务薄弱地区的投入力度，推进基层教育、医疗等基本服务设施建设，缩小区域间公共服务差距；另一方面，加强区域间公共服务协同与资源共享，推动不同地区在教育、医疗和养老领域开展合作共建，促进优质公共服务资源合理流动与共享，保障跨区域婚姻家庭在子女入学、异地医疗、社区服务等方面与当地居民享有同等待遇，有效降低迁移家庭保障成本与生活风险，切实提高公共服务供给效率与服务可及性。

其四，降低婚姻迁移的路径依赖与边界壁垒，适度缓解胡焕庸线的空间分隔效应。婚姻迁移长期形成的迁移路径与隐性边界是自然环境、经济差距、社会制度和文化隔阂共同作用的结果，具有相对稳定性，在现有条件下较难打破，需要通过制度优化与社会引导逐步加以缓解。首先，适当缩小东西部经济发展差距，从源头上减弱区域发展不平衡对婚姻迁移格局的结构性影响。加大对中西部地区的经济扶持与产业培育，提升区域经济发展水平和就业机会，同时优化教育、医疗和养老等公共服务资源配置，提高当地居民生活水平，逐步弱化“东入西出”的单向迁移惯性，为多向婚姻迁移创造良好的经济基础。其次，降低空间阻隔与制度壁垒，加强跨区域社会交流与人口互动。优化跨区域交通、通信等基础设施建设，降低跨线迁移的时间与经济成本，增强区域间社会联系与文化互动，从而缓解胡焕庸线的空间分隔效应。同时，加强区域政策协同，引导迁移个体弱化近域迁移的行为惯性，逐步拓宽婚姻迁移的空间范围，降低婚配资源流动中“隐性边界”的约束。最后，通过宣传、引导、示范等方式，逐步改变迁移群体的婚配选择偏好，打破代际传递带来的固化困境，推动婚姻迁移空间流动向更加均衡、多元的方向发展，为中国式现代化进程中的人口高质量发展与社会协调发展提供重要支撑。①

[本文系国家自科基金面上项目“中国居民生育行为的地理模式及其社会空间辩证法研究”(42371261)阶段性成果。]

① 本文微观数据主要根据国家统计局—北京大学数据开发中心微观数据集的样本数据加工处理，属于作者个人观点，不代表国家统计局—北京大学数据开发中心意见。感谢华东师范大学社会发展学院丁金宏教授对本文的指导。