

人才政策对流动人口落户决策的影响

——基于全国 199 个地级市的证据

陈淑云 李琪¹

【摘要】 为了打破户籍制度束缚下的人才流动障碍，增强城市竞争力和发展活力，全国各地相继实施了多样化的人才激励政策。结合 2010—2019 年全国 199 个地级市的流动人口数据，采用多期双重差分和倾向得分匹配法来考察人才政策对流动人口落户决策的影响，发现城市出台人才政策在短期内会明显增强流动人口的落户意愿，而购房补贴和创业补贴等政策对流动人口的吸引力更大；出台过两次以上人才政策和出台过人才专项计划的城市吸引力更强。从不同等级、不同区域的城市比较来看，人才政策对二线城市和东、中部地区城市的影响更为明显，对一线城市的作用反而不明显。整体而言，人才政策对东、中、西部地区流动人口的落户决策均具有明显的正效应，为了克服人才政策趋同化的弊端，要因城制宜，因城施策，找准城市的产业特色和发展定位，提高人才与城市发展的契合度，实现人才政策效用的最大化目标。

【关键词】 城市竞争力 户籍制度 人才政策 流动人口

【中图分类号】 F241 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003—854X (2022) 05—0032—11

一、引言

中华人民共和国户籍制度是对中国公民实施的以户口为单位的户籍管理制度。1958 年，新中国建立了二元户籍制度，将户口严格划分为“农业”户口和“非农业”户口。在二元户籍制度背景下，户籍迁移受到严格的行政控制。1998 年，中央政府实行户籍制度改革，明确了严格控制大城市、合理发展中小城市的改革目标，意图放宽对人口流动的限制¹。改革期间，农民工虽可以不用迁移户口生活在异地城市，但仍因“外地人”的身份遭受到各种社会歧视²。2014 年，国务院颁布《关于进一步推进户籍制度改革的意见》，废除了二元户籍制度，实行统一的城乡户籍登记制度。该举措尽管降低了各城市的落户门槛，但现实的就业体制仍将本地户口作为首要条件，同时资源按城市行政等级分配，一线城市和省会城市掌握着最多的资源和最好的福利，造成了城市层级的严重分化³。其直接后果是一线城市对人口的吸引力具有绝对的先天优势，二、三线城市落户门槛逐步趋于一致，难以在同质化竞争中吸引到人才。

长期以来，二、三线城市都面临着人才竞争力不足的困境，在此背景下如何抢人才、如何安置各类人才成为城市未来发展的关键所在。2016 年中共中央印发《关于深化人才发展体制机制改革的意见》，号召各地政府打破人才流动障碍，实施积极有效的人才引进战略。自此，各城市相继召开人才招聘会议，新一线和二线城市抢先公开人才引进目标，引起了社会广泛关注，被称为“抢人大战”⁴。随着“抢人大战”的持续爆发，各地人才净流入、户籍净迁入等指标开始出现分化，学术界也从不同视角对此展开探讨。部分学者分别从住宅市场、企业创新、高层次人才、城市发展等维度分析人才政策的影响效果，但目前关于人才政策的实证研究较少，代表性成果有：廖诺等（20165）以 1982—2013 年北京、上海、广州的数据为基础，利用扩展柯布一道格拉斯生产函数计算了人才集聚对经济增长的贡献率⁵；刘旭阳和金牛（20196）利用 2017 年流动人口微观数据分析了“抢人大战”对青年

作者简介：陈淑云，华中师范大学经济与工商管理学院教授、博士生导师，湖北武汉，430079；李琪，华中师范大学经济与工商管理学院博士研究生，湖北武汉，430079。

基金项目：教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“建立健全住房基础性制度和房地产市场平稳健康发展长效机制研究”（19JZD012）

流动人才的影响⁶；张虹（2020）利用差分 GMM 模型实证研究了“抢人大战”对劳动力迁移决策的影响，结果表明城市特征和户籍制度共同对劳动力的迁移形成作用效果⁷。

上述文献聚焦人才政策对各领域的影响效果和人才政策的评估体系构建，为本文探讨人才政策对流动人口落户决策的影响提供了帮助，但也存在一定的缺陷。首先，大部分文献只是定性分析了人才政策的实施效果和优化前景，缺少人才政策对流动人口影响程度的精准测度；其次，没有考虑到人才政策的程序复杂，涉及多项具体措施，每项措施都可能会不同程度地影响流动人口的落户决策；最后，没有考虑不同类型的城市在措施的设计上可能不同，进而对外来劳动力的吸引程度也存在差异。

本文利用 2010—2019 年 199 个地级市的户籍净迁移人口数据和多期双重差分模型研究了人才政策对流动人口落户决策的影响，并辅以替换解释变量法和倾向得分匹配法给出稳健性检验。实证结果表明，人才政策的实施能够帮助城市吸引流动人口落户；政策制定越完善，对户籍流动人口的吸引作用越明显；购房补贴和创业补贴对劳动力的吸引力大于生活补贴。此外，我们针对城市层面进行了异质性分析，发现人才政策的正效应对于资源禀赋不同的城市存在差异。与已有文献相比，本文的边际贡献在于：第一，突破了户籍净迁移人口数据缺失的限制，将流动人口分为户籍流动人口和非户籍流动人口进行比较研究；第二，将样本时间拉长至 2010—2019 年，基本覆盖了人才政策实施的时间节点，有助于分析人才政策的时效性；第三，将人才政策的具体措施划分为购房补贴、生活补贴和创业补贴，实证分析每项措施的实施效果。

二、经典事实与理论假设

2003 年，由于全国范围内均出现了劳动力短缺现象，中共中央于该年 12 月召开了新中国成立以来的第一次人才工作会议，会议将实施人才强国战略作为本阶段的根本任务。2010 年 6 月，中共中央、国务院印发了《国家中长期人才发展规划纲要（2010—2020 年）》，这是新中国成立以来的第一个中长期人才发展规划，对于我国的人才培养工作具有重要的指导意义，自此逐步有城市把人才落户政策当作稳定劳动力供给的有效手段。图 1 展示了 2010—2019 年出台人才政策的文件数量分布情况。数据显示，2010—2019 年，全国共出台了超 200 份人才政策文件，每年颁布人才政策文件的数量呈不断上升趋势；其中，2016 年、2017 年和 2018 年是人才政策出台的高峰期，正好也是“抢人大战”的爆发期。一方面，在经济发展阶段，劳动力主要从农村流向城市，人口集聚导致城市规模增长的同时，也提升了城市生产率，进而提升了人均 GDP 和人均可支配收入，加速了城镇化的形成。另一方面，人才政策改革打破了传统户籍制度的壁垒，为外来劳动力在大城市落户提供保障，显著增强了引进人才的归属感与幸福感，进一步优化了城市的层级体系。基于上述事实，本文提出以下假设。

假设 1：城市出台人才政策对户籍流动人口的落户决策有显著的正效应；对于非户籍流动人口，人才政策没有明显影响。

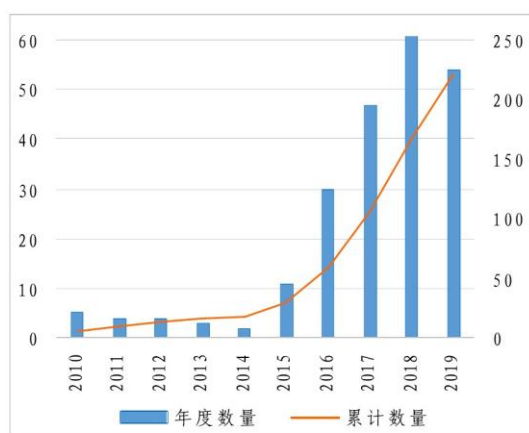


图 1 2010—2019 年出台人才政策的文件数量分布

为了更全面地评估政策的效力与效果,许多学者对政策文件进行了多维度的量化解析。李燕萍等(2019⁸)和陈新明等(2020⁴)基于共词分析法、三维评估模型法将人才政策量化为资金补助类、生活配套类和发展保障类,采用德尔菲法计算了不同政策工具的效力强度,发现资金补助类的均值效力最大,其中,创业资助和买房资助在资金补助中的关注度最高⁸;陈新明还注意到部分二、三线城市会出台带有城市专属色彩的综合性人才计划,这些专项计划的出台极大地增强了城市特色产业的竞争力,同时为引进人才提供了良好的发展前景⁴。综合上述分析,本文提出以下两个假设。

假设 2: 人才政策中涉及创业资助和买房资助的内容更能吸引流动人口落户。

假设 3: 实施具有城市特色的人才政策更能吸引流动人口落户。

人才政策改革从兴起至爆发的过程中,各级别、各区域城市呈集中发力态势,但具体情况也存在一定差异。图 2 展示了 2010—2019 年出台人才政策的城市占比。从地理位置看,东、中、西、东北地区的城市占比逐渐下降;从城市等级看,一线和二线城市占比最多,三线次之,四线和五线城市占比较少。东部城市和一、二线城市占比较多的原因在于:一方面,由于产业结构升级,第三产业发展比工业更需要集聚,所以在城市化发展中后期人口主要向大城市和中心城市靠拢;另一方面,东部城市和一、二线城市的发展要依赖资本与产业,因此更需提高城市的人才竞争力;上述两个方面导致东部城市和一、二线城市人口规模增大的同时经济也在高速发展。

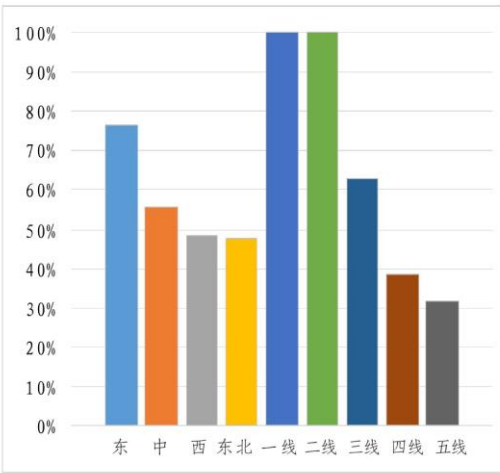


图 2 2010—2019 年出台人才政策的城市占比

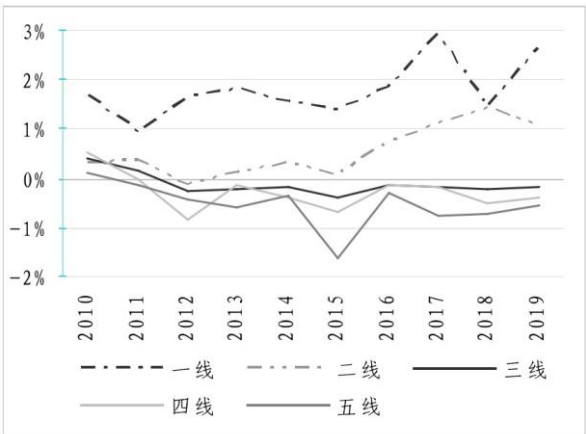


图 3 2010—2019 年不同等级城市的户籍净迁移率

同时，我们还关注到不同等级和不同区域城市的流动人口迁移特征。图 3 展示了不同级别城市的户籍净迁移率^⑨：一线城市遥遥领先于其他级别城市，二线城市自 2015 年后开始逐步缩小与一线城市的差距，三、四、五线城市的人口增长面临停滞甚至净迁出。基于图 2 和图 3 的分析，本文提出以下假设。

假设 4：人才政策对户籍流动人口的落户决策因城市等级不同而存在差异。

假设 5：人才政策对户籍流动人口的落户决策因城市区域不同而存在差异。

图 4 展示了户籍净迁移人口的空间分布：2010—2019 年全国 199 个样本城市中，共有 52 个户籍人口净迁入城市，占比 26%；147 个户籍人口净迁出城市，占比 74%。从地理位置看，东部地区 60 个城市中有 29 个为人口净迁入城市，占比 48%；中部和西部地区人口净迁入城市占比相近，中部为 17%、西部为 18%；东北人口净迁入城市占比最少，仅为 11%。人口净迁入城市多数位于东部沿海地区，京津冀、长三角等城市群是人口迁入的主要区域，东北和长江中上游是人口迁出的主要区域。除此之外，省会城市是各省人口迁入的热门城市。

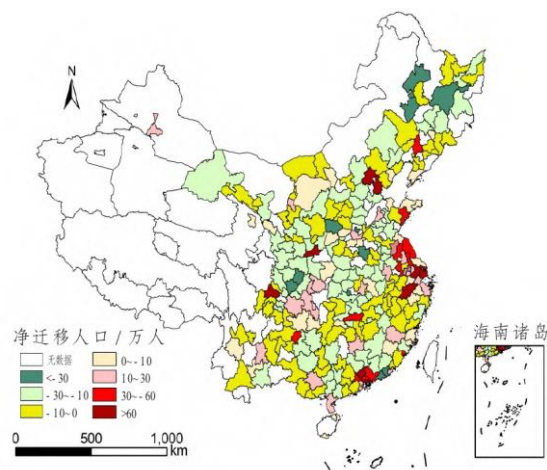


图 4 2010—2019 年户籍净迁移人口的空间分布

三、数据、变量说明与模型设定

（一）数据与变量说明

为了检验人才政策是否显著地影响了流动人口的落户决策，以及这种影响对于不同等级、不同区域城市的差异，本文选取了全国 199 个城市作为研究对象，时间跨度为 2010—2019 年，这 10 年基本涵盖了人才政策颁布的时间节点。本文的年末户籍人口、人均 GDP、平均工资、失业率、产业结构、房价、基础教育、医疗、互联网使用人数等数据来自 2011—2020 年《中国城市统计年鉴》和 Wind 数据库；暂住迁移人口、常住迁移人口数据来自 2010—2019 年《中国城市建设统计年鉴》。

1. 被解释变量：

户籍净迁移人口。在可公开获得的数据体系中，流动人口迁移数据仅停留在省级层面，并未涉及到城市层面，该层面的户籍

迁移数据更无法得到，这也导致了相关领域的研究不足。本文借鉴刘涛等（2021¹⁰）的方法¹¹，基于现有公开数据对各地户籍迁移状况进行估算。考虑到户籍人口增长分为自然增长和迁移增长，故通过户籍总增量与户籍自然增量的差值估算户籍净迁移人口。其中，户籍总增量由本年度与上一年度年末户籍人口差值估算，户籍自然增量由年平均人口与人口自然增长率的乘积估算。利用此方法可以计算全国 199 个地级市 2010—2019 年每年户籍净迁移人口。此外，本文引入暂住迁移人口和常住迁移人口作为另外的被解释变量对比检验人才政策是否会对非户籍迁移人口和总迁移人口产生影响。在稳健性检验中将户籍净迁移率、户籍总迁移人口、户籍总迁移率作为户籍净迁移人口的替代变量进行敏感性分析，结果保持不变。

2. 解释变量：

人才政策。本文研究人才政策对流动人口落户决策的影响，采用各地在规定时间内是否出台人才政策作为测量指标。借鉴刘春林和田玲(2021¹¹)的研究¹²，运用关键词检索的方法搜索各地政府网站及媒体报道信息，具体以“人才引进”“人才落户”“人才补贴”“英才计划”“创新创业”“千人计划”“万人计划”等为关键词进行搜索，以此确定属于人才政策的信息。为了保证变量的准确性，我们对搜集的信息进行了人工校对，最终生成 5 个相关的人才政策变量：人才政策、人才加码、住房补贴、生活补贴和创业补贴。如果城市 i 在 t 时期出台了人才政策，人才政策变量定义为 1，否则为 0；如果出台的人才政策中包含住房补贴，住房补贴变量定义为 1，否则为 0；如果包含生活补贴，生活补贴变量定义为 1，否则为 0；如果包含创业补贴，创业补贴变量定义为 1，否则为 0。如果城市 i 在 t 时期内已经颁布一次人才政策的基础上又出台了新的人才政策，人才加码变量定义为 1，否则为 0。

3. 控制变量。

本文选取的其余控制变量主要是反映城市特征的变量，包括人口、人均 GDP、平均工资、失业率、产业结构、房价、基础教育、医疗和互联网。借鉴夏怡然和陆铭（2015¹²）的研究，用生均小学教师数和生均中学教师数衡量城市的基础教育水平，用人均医院、人均医生和人均病床数衡量城市的医疗水平¹³。由于基础教育和医疗各自包含的变量之间存在较强的相关性，直接放入模型中会产生多重共线性问题，本文利用主成分分析法分别将基础教育和医疗的第一主成分得分值作为变量代表放入模型。各变量的具体定义见表 1。

表 1 变量定义

变量	定义
被解释变量	
户籍净迁移人口	户籍总增量与户籍自然增量的差值（万人）
暂住迁移人口	本年度暂住人口与上一年度暂住人口的差值（万人）
常住迁移人口	本年度市区常住人口与上一年度市区常住人口的差值（万人）
户籍净迁移率	户籍净迁移人口/年末户籍人口
户籍总迁移人口	本年度年末户籍人口与上一年度年末户籍人口的差值（万人）
户籍总迁移率	户籍总迁移人口/年末户籍人口
解释变量	
人才政策	颁布人才政策取值为 1, 否则为 0
住房补贴	人才政策中含有住房补贴取值为 1, 否则为 0

生活补贴	人才政策中含有生活补贴取值为 1, 否则为 0
创业补贴	人才政策中含有创业补贴取值为 1, 否则为 0
人才加码	颁布了人才政策后又出台了新的人才政策取值为 1, 否则为 0
控制变量	
人口	年末户籍人口（万人）
人均 GDP	人均地区生产总值（万元）
平均工资	在岗职工年平均工资（万元）
失业率	登记失业人数/（登记失业人数+在岗工人数）
产业结构	第三产业产值（万元）/第二产业产值:万元）
房价	商品房销售额（万元）/销售面积（平方米）
基础教育	生均小学教师和生均中学教师的主成分分析得分值
医疗	人均医院数、人均医生数和人均病床数的主成分分析得分值
互联网	互联网宽带接入用户数（百万户）

PanelA 是全样本的描述性统计；PanelB 按城市是否出台了人才政策进行分组，报告了出台人才政策组和未出台人才政策组的组间差异。结果表明未出台人才政策组的户籍净迁移人口均值在 1%水平上显著低于出台人才政策组；暂住迁移人口、常住迁移人口、户籍净迁移率、户籍总迁移人口、户籍总迁移率均与户籍净迁移人口的结果相同。因此，该检验初步验证了人才政策对流动人口在流入城市落户的促进作用。

（二）模型设定

是否实施人才政策可以视为借助于外生市场形成的准自然实验，双重差分法（DID）能够准确地识别出变量间的因果关系，因此可以用来分析人才政策对各地人口迁移的影响。传统 DID 模型假定处理组所有个体受到政策冲击的时点一致，而本文研究的人才政策具有明显的城市特征，政策颁布的时点各不相同，需要考虑个体处理期时点并不完全一致的情况。因此，本文参考 Beck 等人（2010）的研究¹⁴，采用多期双重差分法，确保每个处理组的交互项在数据显示中的差异性，测算人才政策对各地人口迁移影响的平均处理效应。综合上述分析，本文采用加入了个体和时间固定效应的多期双重差分模型，模型设定如下：

$$Migration_{i,t} = \alpha + \beta talents_i \times post_{i,t} + \gamma \sum_{i=1}^n X_{i,t} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

（1）式中， $Migration_{i,t}$ 为被解释变量，在不同的回归中分别表示城市 i 在 t 时期的户籍净迁移人口、暂住迁移人口、常住迁移人口、户籍净迁移率、户籍总迁移人口和户籍总迁移率。下标 i 和 t 分别代表不同的城市和年份， $talents_i \times post_{i,t}$ 为处理变量，代表城市 i 在 t 时期实施人才政策的情况，交乘项的系数 β 是本文重点关注的整体平均处理效应。若城市 i 在 t 时期出

台了人才政策，代表此时进入处理期，取值为 1，否则为 0。 $X_{i,t}$ 代表控制变量集合， μ_i 和 λ_t 代表城市固定效应与时间效应， $\varepsilon_{i,t}$ 表示随机误差项。此外，（1）式中的交乘项 $\text{talents}_i \times \text{post}_{i,t}$ 可用城市 i 在 t 期接受处理的虚拟变量 $D_{i,t}$ 代替。因此（1）式等价于（2）式：

$$\text{Migration}_{i,t} = \alpha + \beta D_{i,t} + \gamma \sum_{j=1}^n X_{i,j,t} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

四、实证分析

（一）基本回归结果

回归 1—回归 4 的被解释变量为户籍净迁移人口，回归 5 的被解释变量为暂住迁移人口，回归 6 的被解释变量为常住迁移人口。回归 1 仅考虑城市出台人才政策对户籍净迁移人口的作用，人才政策变量的系数为正，且在 1% 的水平上显著，表明出台了人才政策的城市对想要进行户口迁移的流动人口更具有吸引力，这与各地出台的人才政策文件中几乎都涉及落户保障的条款相关。回归 2 控制了一系列城市特征变量后，人才政策变量的系数有所下降，但仍显著，表明地方政府出台人才政策确实对户籍净迁移人口具有明显的正效应。控制变量方面，人口、人均 GDP 和产业结构均显著为正，这与预期是完全相符的。新经济地理学认为，劳动力会逐渐从“边缘”地区向人口更密集、经济水平更高的“中心”城市移动¹⁵，意味着人口越多的城市行政等级越高、工作机会越多、配套设施也越完善¹⁶。同时，第三产业属于劳动密集型产业，因而第三产业发达的城市就业机会更多，更能吸引劳动力流入。房价和互联网人数显著为正说明户籍总迁移人口更多地流向了房价高、宽带用户数多的城市。

人才政策是一项较为复杂的改革举措，不同的城市出台人才政策的时间和内容各不相同，若仅把各地实施人才政策的情况视为单一的二元变量过于简单，若把每个城市的政策分开研究又过于繁杂。参考赵国钦等学者的研究¹⁷，本文在回归 3 中将人才政策的内容分解为三个具体的指标：购房补贴、生活补贴和创业补贴。这三个指标几乎出现在所有的政策文件中，并且与流动人口的落户决策息息相关：购房补贴涉及居住问题，生活补贴涉及消费问题，创业补贴涉及工作问题。从回归结果看，创业补贴和购房补贴分别在 1% 和 5% 的水平上显著，创业补贴的系数最大，生活补贴对户籍人口的迁移没有影响。可能的原因在于购房补贴和创业补贴的方式更加实际，多是一次性发放，发放的金额依据人才的学历、工作经验、科研成果各异。此外，一些城市在人才补贴上除了发放安家费还提供人才公寓、过渡性宿舍，在创业补贴上除了发放工作津贴还提供创业贷款、科研奖励等。显然，这些举措更有利于流动人口在落户城市的居住稳定与个人发展。大多数城市在生活补贴上一般采用补贴金额在三年内按月发放的方式，补贴金额小、时长短，形式单一，所以生活补贴并不足以影响流动人口的落户决策。该结论与假设 2 一致。

除了对人才政策的内容进行合理分类外，本文还发现部分城市在 2010—2019 年不止出台过一次人才政策，尤其在 2016 年之后的“抢人大战”爆发时期，一些新一线城市和二线城市甚至每年都会出台新的人才政策。我们预计新出台的人才政策更完善且时效性更强，势必比第一次出台的政策更具影响力。为了验证这一猜想，本文在回归 2 的基础上引入了新的虚拟变量：人才加码。样本时期内若地方政府在出台一次人才政策后又出台了新的政策，该变量赋值为 1，否则为 0。回归 4 的结果显示，人才政策和人才加码均在 1% 的水平上显著，但人才加码变量的系数明显大于人才政策，说明相比于第一次的人才政策，后续政策不论是在内容上的完善还是在力度上的加码都更能吸引流动人口落户。

回归 1—4 的被解释变量均为户籍净迁移人口，实证结果表明人才政策对城市户籍净迁移人口具有正向影响。回归 5 的被解释变量为暂住迁移人口，意图检验人才政策是否对非户籍流动人口有相同影响，结果显示人才政策变量并不显著，说明城市实施人才政策主要吸引的是意图在城市落户的流动人口，对于那些没有落户需求的流动人口，城市是否颁布人才政策并不会影响他们的行为决策。可能的原因在于非户籍流动人口的学历相对较低，达不到流入城市的落户门槛，又因为工作经验和技能不足，也不符合人才政策的引进条件，所以他们的流动多是以工作为目的，并不计划在流入城市买房定居。回归 6 的被解释变量为常住迁

移人口，意图检验人才政策对城市总流动人口的影响，结果显示人才政策变量在 10%的水平上显著，系数明显下降。结合回归 2 和回归 5、回归 6 的结果，人才政策对户籍净迁移人口的影响更大，对暂住迁移人口几乎没有影响，证明了假设 1 的推断。

（二）平行趋势检验

基本回归的结果虽然证明了人才政策对流动人口落户决策的影响确实存在，我们仍需进一步讨论人才政策的外部冲击是否会随着时间的推移逐渐减弱。借鉴 Beck 等（2010）的做法¹⁸，本文利用平行趋势检验分析人才政策实施前后的动态处理效应。图 5 展示了人才政策实施前 5 个时间段和实施后 3 个时间段的动态结果，从图中可以看出，在处理前的 5 期，每个时期虚拟变量的系数均与 0 无显著差异，说明满足平行趋势假设。在处理后的 3 期，每个时期虚拟变量的系数均显著大于 0，说明人才政策对户籍流动人口的落户决策存在正处理效应，从侧面证明了基本回归结果的有效性。分阶段而言，在政策实施当期和实施后的 1 期，人才政策的正效应明显，说明此时处于冲击反馈的上升期；在政策实施后的 2 期和 3 期，人才政策的正效应开始弱化，说明此时处于冲击反馈的衰退期。长期来看，人才政策对流动人口落户决策的正效应呈现先加速后减弱的倒 U 型状态，表明人才政策具有较强的时效性。

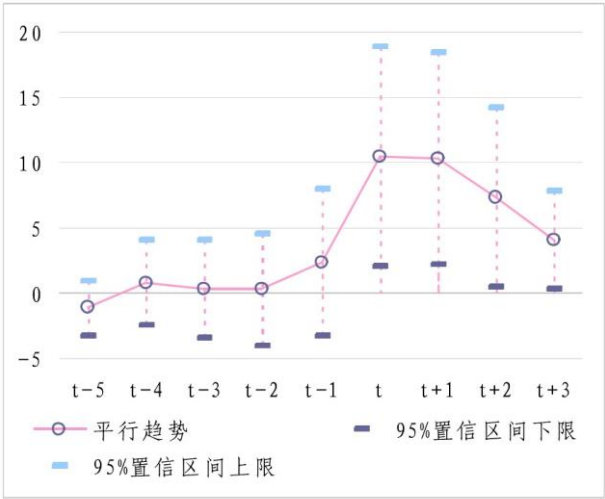


图 5 人才政策处理期前后平均效应及平行趋势检验

（三）稳健性检验

1. 替换被解释变量。

回归 7 的被解释变量为户籍净迁移率，代表户籍净迁移人口的增长率；回归 8 的被解释变量为户籍总迁移人口，代表户籍人口总增量，其范围大于户籍净迁移人口；回归 9 的被解释变量为户籍总迁移率，代表户籍总迁移人口的增长率。结果显示，用不同的被解释变量替代户籍净迁移人口后，人才政策对户籍流动人口的正面影响都在 1%的水平上显著，证明了本文的基本回归结果具有稳健性。

2. 内生性检验：

倾向得分匹配（PSM—DID）。本文利用多期 DID 方法可能存在内生性问题，各地是否实施人才政策与城市人口、GDP、工资水平等因素直接相关，这些都属于可观测变量，同时还与许多不可观测因素相关，这些因素存在于扰动项中，造成解释变量与扰动

项相关，被称为自选择偏误。本文借鉴石大千（2018）¹³和丁宁（2020）等学者的做法¹⁹，运用PSM—DID方法解决模型中可能存在的内生性问题。具体采用1:3的最近邻匹配法，即一个处理组样本最多匹配3个控制组样本。平衡性检验结果显示，除了产业结构变量的偏差为24.1%，其余配对变量的偏差均不超过6.4%；t检验显示所有变量均不拒绝“配对前和配对后变量不存在系统性偏差”的原假设，表明样本匹配效果较好。

用匹配后的样本对户籍净迁移人口进行检验，核心解释变量人才政策的系数为1.687且在1%的水平上显著，表明出台了人才政策的城市，其户籍净迁移人口也越多，该结果支持了基本回归的结论。本文同时采取了1:1和1:2的最近邻匹配法，上述结论依然成立。

四、进一步讨论

以上检验发现人才政策在一定程度上强化了流动人口的落户决策，还有必要通过异质性分析研究政策可能的优化方向，即人才政策的强化作用是否因城市等级、城市区域的不同存在显著差异？实施符合城市特色的专项性人才计划是否会强化人才政策的正效应？

（一）城市等级的异质性分析

根据2019年中国城市等级最新排名，将样本城市分为一线、二线、三线和四线及以下城市，考察不同等级城市的户籍净迁移人口受人才政策的影响效果。结果显示，人才政策对二线、三线和四线及以下城市的户籍净迁移人口的正效应较为显著，二线城市的系数最大，三线城市次之，四线及以下城市最小。人才政策对一线城市流动人口的落户决策没有影响，说明相较于北上广深，其他城市正试图从政策层面提升城市引才竞争力，二线城市的综合竞争力更强。一线城市不显著的原因在于北上广深均属于超大城市，落户门槛高，更倾向于引进高层次人才和高技能人才。据统计，2019年一线城市常住人口占全国总人口的5.33%，一线城市地区生产总值占全国总产值的12.6%。由此可见，一线城市不论在人口还是经济总量上都大幅领先于国内其他城市，也是人才聚集最多的地方。此外，为了缓解人口压力，北京和上海均出台了相关政策用于疏解人口。综合上述分析，一线城市并不需要吸引其他层次的人才在本地落户，因此，回归13的人才政策变量的影响并不显著。上述分析验证了假设4的推断。

（二）城市区域的异质性分析

我们将199个样本城市按地理位置区分为东部城市、中部城市、西部城市和东北城市²⁰，考察不同区域城市的户籍净迁移人口受人才政策的影响效果。结果显示，出台人才政策对不同区域流动人口的落户决策具有不同程度的正效应：东部和中部地区较强、西部地区较弱、东北地区不显著。该结论与人口流动趋势基本一致。东部沿海城市群（京津冀、长三角、珠三角）是人口迁入的热门区域，这些区域因其丰富的资源禀赋和先天的自然环境强化了人才政策对流动人口的拉力作用；同时，为了缩小区域发展不平衡现象，国家开始鼓励中西部地区大城市的发展，近几年劳动密集型产业逐步从东向中西部转移，使中西部地区原有外出人口陆续迁回原籍或本地省会城市²¹。人口净迁出的高值主要分布在中、西部偏远地区和东北部分地区，这些区域经济落后，或气候寒冷，并不适宜工业发展和人口居住，无形间对流动人口产生了推力，明显弱化了人才政策本身的拉力作用。上述分析证明了假设5的推断。

（三）人才专项计划的异质性分析

在对各地人才政策文件进行分析时发现，一小部分城市出台的人才政策与城市特点息息相关，政策名称大多为带有城市简称或城市专属地点的专项性人才计划、工程，比如苏州市2011年实施的“海鸥计划”、长沙2017年实施的“长沙工匠”铸造工程、昆明市2018年实施的“春城计划”等。出台人才专项计划的城市大约占比23%，主要为二、三线城市。

为便于分析，本文将样本城市分为实行人才专项计划的城市和未实行人才专项计划的城市来具体考察人才政策实施效果的差异性。回归 21 和回归 22 的人才政策变量的影响均正向显著，但回归 21 的变量系数明显大于回归 22，说明实行了人才专项计划的城市相比于未实行人才专项计划的城市更容易吸引户籍流动人口。“抢人大战”时期，各地人才政策趋同现象严重，许多城市选择跟风出台政策，反而忽视了城市本身的地理、环境、文化、产业等优势，导致政策效果不佳，甚至流失人才²²。相反，打造诸如“黄鹤英才计划”“牧野英才计划”等符合城市特色的品牌工程更能实现精准引才，有效带动地区经济和产业的发展，该结论与假设 3 一致。

五、主要研究结论与政策建议

户籍人口增量主要来源于自然增长人口和户籍净迁移人口，本文对 2010—2019 年全国 199 个地级市的户籍净迁移人口进行估算，并以此为基础，实证考察了人才政策对流动人口落户决策的影响。实证结果表明，城市出台人才政策会增强户籍流动人口的落户意愿，但对于非户籍流动人口，人才政策的作用不明显。将政策内容量化解析后，发现购房补贴和创业补贴对流动人口的吸引力较大，生活补贴作用不明显；同时，出台过两次以上人才政策的城市吸引力更大。区分不同等级的城市后，人才政策对二线及以下城市流动人口落户决策的影响具有明显的正效应（二线最强、三线次之、四线及以下最弱），对一线城市的作用不明显。区分不同区域的城市后，人才政策对东、中、西部地区流动人口落户决策的影响具有明显的正效应（东、中地区较强，西部地区较弱），对东北地区的作用不明显；区分是否实行人才专项计划的城市后，实行了人才专项计划的城市吸引流动人口落户的能力强于未实行人才专项计划的城市。这些结论为中国人才政策促进流动人口落户提供了有力证据，据此提出以下建议：

（1）因城制宜，避免人才政策的趋同化。在搜索人才政策时，我们注意到一些四五线城市的政策内容定义模糊，政策实施力度小，难以引起重视。一些偏远地区城市甚至仿照热门城市的做法，仅对高层次人才进行补贴，不考虑其它层次人才，引才范围小，再加上地理位置不占优势，更难以在“抢人大战”中胜出。只有找准城市的产业特色和发展定位，因城制宜地制定人才政策，提高人才与城市发展的契合度，才能在众多城市中脱颖而出，把人才政策的效用发挥到最大。

（2）有效发挥“城市群”的集聚优势。即使在经济较发达地区，资源的分配也是不均衡的，这就导致热门地区的小城市在引进人才上根本不占优势。省会城市由于集中了本省的大部分公共资源和工作机会，始终占据着吸引人才的头部位置。但在城镇化不断加速的今天，城市的分工不是割裂的而是逐渐融合的。在这种动态变化中，城市群中非核心城市可能会因某种机遇而迅速发展，发展到一定程度就可以承担一些生产性服务功能。因此，各城市在制定人才政策时，不应只考虑单个城市的发展，应在最大程度地发挥“城市群”集聚优势的基础上，对不同技能、不同学历、不同发展前景的人才制定针对性的人才政策。

（3）切实跟进人才后续保障，“引才”更要“留才”。三线以下城市人才政策的热度持续时间短，不具备新一线和二线城市的人才竞争力，这些城市在实施人才政策上的通病是前期投入大、引才多，后期保障低、留才少，地方政府只注重“引才”却忽视了“留才”。“引才”固然重要，但若想长期发展，“留才”才是至关重要的一环。地方政府应积极保障引进人才的福利待遇，在动态发展中与时俱进，不断改善各类人才的生活与工作条件，增强各类人才在落户城市的幸福感与获得感。

注释：

1 孙文凯、白重恩、谢沛初：《户籍制度改革对中国农村劳动力流动的影响》，《经济研究》2011 年第 1 期。

2 陆益龙：《户口还起作用吗？——户籍制度与社会分层和流动》，《中国社会科学》2008 年第 1 期。

3 蔡昉、都阳：《转型中的中国城市发展——城市级层结构、融资能力与迁移政策》，《经济研究》2003 年第 6 期。

4(9) 陈新明、萧鸣政、张睿超：《城市“抢人大战”的政策特征、效力测度及优化建议》，《中国人力资源开发》2020 年第 5

期。

5 廖诺、张紫君、李建清、赵亚莉：《基于 C-C-E 链的人才集聚对经济增长的贡献测度》，《人口与经济》2016 年第 5 期。

6 刘旭阳、金牛：《城市“抢人大战”政策再定位——聚焦青年流动人才的分析》，《中国青年研究》2019 年第 9 期。

7(21)张虹：《“城市抢人大战”对劳动力迁移决策的影响——基于三十个特大型城市差分 GMM 模型的实证研究》，《经济研究导刊》2020 年第 1 期。

8 李燕萍、刘金璐、洪江鹏、李淑雯：《我国改革开放 40 年来科技人才政策演变、趋势与展望——基于共词分析法》，《科技进步与对策》2019 年第 10 期。

9(10)参考刘涛、刘嘉杰和曹广忠(2021)的做法,户籍净迁移人口由户籍人口总增量与人口自然增量的差值估算,户籍净迁移率由户籍净迁移人口/年末户籍人口估算。

10(11)刘涛、刘嘉杰、曹广忠：《中国城市人口户籍迁移的估算及时空特征——新型城镇化的落户政策导向》，《地理科学》2021 年第 4 期。

11(12)刘春林、田玲：《人才政策“背书”能否促进企业创新》，《中国工业经济》2021 年第 3 期。

12(13)夏怡然、陆铭：《城市间的“孟母三迁”——公共服务影响劳动力流向的经验研究》，《管理世界》2015 年第 10 期。

13(11)(18)T.Beck,R Levine,A. Levkov,Big Bad Banks,The Winners and Losers from Bank Deregulation in the United States,The Journal of Finance,2010,65(5),pp. 1637-1667.

14(15)P.Krugman,Increasing Returns and Economic Geography,Journal of Political Economy,1991,99(3),pp. 483-499;D.Puga,The Rise and Fall of Regional Inequalities,European Economic Review,1999,43,pp. 303-334.

15(16)许政、陈钊、陆铭：《中国城市体系的“中心—外围模式”》，《世界经济》2010 年第 7 期。

16(17)赵国钦、张战、沈展西、洪倩：《新一轮“人才争夺战”的工具导向和价值反思：基于政策文本分析的视角》，《中国人力资源开发》2018 年第 6 期。

17(19)石大千、丁海、卫平、刘建江：《智慧城市建设能否降低环境污染》，《中国工业经济》2018 年第 6 期;丁宁、任亦依、左颖：《绿色信贷政策得不偿失还是得偿所愿?——基于资源配置视角的 PSM-DID 成本效率分析》，《金融研究》2020 年第 4 期。

18(20)东部地区:河北省、北京市、天津市、山东省、江苏省、浙江省、上海市、广东省、海南省、福建省。中部地区:山西省、河南省、湖北省、湖南省、安徽省、江西省。西部地区:重庆市、四川省、陕西省、云南省、贵州省、广西壮族自治区、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区、内蒙古自治区。东北地区:黑龙江省、吉林省、辽宁省。

19(22)喻修远、王凯伟：《城市人才争夺:问题生成、利弊博弈与化解策略》，《中国行政管理》2019 年第 3 期。