

# 公共部门人才集聚会影响企业创新绩效吗\*

李小平 田 璞 余东升

**内容提要:**公共部门人才集聚关系到人才资源在公共部门和私营部门间的配置效率,合理分配人才资源是实施创新驱动发展战略的重要保障。本文利用全国各省、市、县、乡公务员招录数据,考察了公共部门人才集聚对企业创新绩效的影响。研究发现,公共部门人力资本扩张能够显著改善企业创新绩效。具体而言,公共部门扩大“本硕博”高学历人才招录规模可以显著促进企业研发创新水平提升,而扩大专科及以下学历人员招录规模对企业研发创新无显著影响。作用机制检验证实,公共部门人才集聚通过优化营商环境、提高政府科研投入水平、提升企业研发创新效率等渠道来改善企业创新绩效。异质性分析表明,公共部门人才集聚对高新技术企业、国有企业和私营企业研发创新能力具有显著的促进作用,特超大型城市公共部门吸纳人才资源能够显著改善企业创新绩效。进一步研究发现,公共部门人才集聚可以显著提高企业创新质量,优化创新专利结构。本文从公共部门人事招聘视角,对公共部门人才集聚是否不利于私营部门研发创新予以正面回应,为政府优化人才资源在部门间的配置提供了有益参考。

**关键词:**公共部门 人才资源分配 私营部门 创新绩效

**作者简介:**李小平,中南财经政法大学科学研究部部长、社会科学研究院院长、教授,430073;

田 璞(通讯作者),中南财经政法大学经济学院博士研究生,430073;

余东升,中南财经政法大学统计与数学学院讲师、博士,430073。

中图分类号:F243 文献标识码:A 文章编号:1002-8102(2024)07-0112-18

## 一、引言

近年来,外部环境不确定性加剧,体制内工作岗位凭借其特有的稳定性和抵御风险能力成为越来越多年轻人就业的首选项。《清华大学2021年毕业生就业质量报告》显示,清华大学2021届毕业生签三方就业总人数为3669人,其中去往党政机关、事业单位的毕业生合计占比达46.1%,另有

\* 基金项目:国家社会科学基金重大项目“‘一带一路’区域价值链构建与中国产业转型升级”(18ZDA038);国家社会科学基金项目“价值链数字化与中国制造业出口转型升级研究”(22VRC148)。感谢匿名审稿专家的宝贵意见,文责自负。田璞电子邮箱:tianpuco@163.com。

23.8%的毕业生去往国有企业。<sup>①</sup>也就是说,近七成清华大学毕业生选择了体制内工作岗位。清华大学作为我国顶尖人才培养的摇篮,其毕业生就业去向具有风向标意义,“人才扎堆进体制”的现象引发巨大社会争议,“人才浪费”“大材小用”“人才应该去往国家科研攻坚领域”等观点成为争议焦点。人才资源是创新发展最为核心的资源,人才往公共部门集聚引发了社会对私营研发部门人才资源不够用的担忧。

当前正处于中国经济增长新旧动能转换期,劳动力要素供给拐点逐步显现,资本要素供给增速下降到个位数(中国经济增长前沿课题组,2015),原有要素驱动的经济增长模式难以为继,创新驱动发展模式成为经济高质量发展的必然选择。而要实现创新发展,人才是关键(杨耀武、张平,2021)。人才资源是经济社会发展的第一资源,合理调整人才在部门间的配置比例,提高人才资源配置效率(袁志刚、解栋栋,2011;李世刚、尹恒,2017)、解决经济高速发展时期被忽视的公共部门与私营部门间的人才资源配置问题是实现创新驱动发展模式的关键所在(潘士远等,2021)。

事实上,对于我国公共部门和私营部门人才资源配置命题,学术界已经进行了深入探讨,研究视角大多聚焦公共部门和私营部门人力资本错配是否存在、人力资本错配成因及其对经济增长的影响(李静等,2017;Faggio,2019;唐飞鹏,2020;牛婧等,2023)。其中,大多数观点认为我国公共部门和私营部门人力资本错配会对经济增长产生影响(程文浩、卢大鹏,2010;袁志刚、解栋栋,2011),但鲜见公共部门和私营部门人才资源配置对创新驱动经济增长模式影响的研究。原因可能在于,现有研究更侧重于公共部门人力资本“量变”对经济增长的影响,而忽视了公共部门吸纳高学历人才带来的人力资本“质变”对创新驱动增长模式的作用。此时,一个自然而然的疑问是,人才作为创新活动中最为活跃、最为积极的因素,往公共部门集聚是否不利于经济发展方式向创新驱动增长模式转变?回答这一问题,不仅有助于揭示公共部门人才集聚的经济后果,而且可以为合理分配公共部门和私营部门人才资源、优化创新发展环境提供一定的理论借鉴。

基于以上分析,本文试图将省、市、县、乡公务员招录情况纳入研究框架,全面探讨公共部门招录研究生、本科生和专科及以下学历学生三个层次人员对私营部门研发创新水平的影响及其作用机制。研究结果显示,扩大公务员招录规模有助于改善企业创新绩效。更值得关注的是,公共部门扩大研究生和本科生招录规模可以显著提升企业研发创新水平,而扩大专科及以下学历人员招录规模则无法对企业创新绩效产生影响。这说明公共部门人才集聚实际上提升了企业创新绩效,即高学历人才进入公共部门能够促进企业研发创新。本文研究结论不同于现有文献的原因在于,本文研究基于公务员实际招录数据,避免了使用代理变量衡量公共部门人力资本变化情况造成的估计偏误,能够更真实地展示人才资源在公共部门和私营部门动态分配下的企业研发创新表现。本文还对作用机制进行了检验,研究发现公共部门人才集聚通过优化营商环境、提高政府科研投入水平、提升企业研发创新效率三种渠道推动企业创新。

相比既有研究,本文可能在以下三个方面有所贡献。第一,本文可能是率先采用省、市、县、乡公务员招录数据探讨公共部门人才集聚对企业创新绩效影响的研究。与多数研究人力资本影响企业创新绩效的文献不同,本文尝试揭示公共部门人事招聘动态变化下的企业创新表现。从公务员招录视角切入的合理之处在于,省、市、县、乡公务员招录信息能够直观地反映不同部门、不同岗位对人才的需求情况。第二,将公共部门和私营部门人才资源配置与企业研发创新两大研究方向结合起来,分别分析公共部门招录研究生、本科生和专科及以下学历学生对企业创新绩效的影响,拓展了人才

① 清华大学学生职业发展指导中心:《清华大学2021年毕业生就业质量报告》,2021年12月。

资源分配与科技创新两大领域的研究边界。第三,本文研究结论具有重要的现实意义,矫正了社会关于公共部门人才集聚影响企业研发创新的认知偏差。近年来,我国经历了一系列科技“卡脖子”事件,社会公众对研发创新关注空前。人才是创新的根基,大量人才涌向公共部门引发的“考公热”挑动着人民的神经,对创新突破的期盼导致社会上出现公共部门抢夺私营部门人才的声音,这种质疑声给政府人事招聘造成巨大压力。在此背景下,探究公共部门人才集聚可以有效化解社会公众对公共部门人事招聘影响企业创新的误解,为政府部门优化人才资源配置提供现实依据和政策建议。

本文余下部分的结构安排如下:第二部分为文献综述与理论机制,首先梳理了公共部门和私营部门人才资源分配对技术创新与经济发展影响的相关研究文献,其次深入剖析公共部门人才集聚如何影响企业创新绩效;第三部分为研究设计,介绍本文使用的数据、相关变量构建方法、计量模型设定等内容;第四部分为实证结果与分析,包含基准回归和稳健性检验;第五部分为机制分析与异质性检验,主要考察公共部门人才集聚促进企业创新绩效的作用机制与异质性表现;第六部分为基于创新质量视角的进一步考察;第七部分为结论与政策建议。

## 二、文献综述与理论机制

### (一)文献综述

推进自主创新,人才是关键。诸多研究表明,人才资源是推动技术创新最为核心的要素(Acemoglu, 1998;杨耀武、张平, 2021),并且人才资源在不同经济发展阶段推动技术创新的方式存在差异,主要可以分为模仿创新阶段和自主创新阶段(潘士远等, 2021)。在经济发展初始阶段,生产者收入伴随经济增长而不断增加,生产者会主动加大在知识部门的消费,以此提升自身知识技能水平。随着生产者知识红利不断释放,人力资本水平得到有效提升,传统工业得益于生产者知识外溢实现了产业技术现代化,人才资源在这一阶段主要通过模仿创新来推动技术进步(潘士远等, 2021)。当经济发展进入转型期,模仿创新的效率越来越低,此时需要把更多的人才资源配置到技术研发和解决核心技术问题中,通过自主创新来实现创新驱动经济增长模式的转变(中国经济增长前沿课题组, 2015;李静等, 2017)。

综合国力竞争就是人才竞争,人才有效配置对经济社会发展的重要性已经得到验证(Murphy等, 1991;袁志刚、解栋栋, 2011;Hsieh等, 2019)。在经济高速发展时期,我国凭借劳动力比较优势成为“世界工厂”,丰富的劳动力供给成为经济增长的主要动力(厉以宁等, 2019),大量人才资源往私营部门倾斜导致公共部门人员配置规模被忽略。随着经济增长结构性减速,产业结构现代化逐步完成,资本要素供给增速下降到个位数,劳动力要素供给也出现拐点(中国经济增长前沿课题组, 2015),人口红利由人口数量红利转变为人口质量红利(蔡昉, 2015),经济增长方式必须完成由要素驱动向创新驱动的转变。而要实现创新发展,人才是关键(杨耀武、张平, 2021),解决经济高速发展时期被忽视的公共部门和私营部门人才资源分配问题是关键所在,优化人才在公共部门和私营部门间的配置成为改革重点(李世刚、尹恒, 2017;李静等, 2017)。因此,在社会人才资源有限的情况下,只有建立淘汰非效率部门的制度结构,提高人才资源分配效率,最大限度地释放人才资源红利,才能成功跨越“中等收入陷阱”,突破经济增长约束(李静、楠玉, 2019)。

在经济转型时期,消除人才资源错配有利于经济高质量发展。现有研究对人才资源在公共部门和私营部门间的分配是否合理还存在争议。部分学者认为,公共部门人力资本扩张占用了大量人才资源,压缩了私营部门人力资本强度,人才资源错配造成内生增长动力缺失,不利于经济增长

(袁志刚、解栋栋,2011;乔长涛、赵颖,2017;李静等,2017;潘士远等,2021)。还有研究发现,如果低效率的公共部门在经济减速期仍能很好地存在,并由私营部门来消化经济减速后果,这将加剧人才资源往公共部门倾斜,提高人才资源错配程度,给经济增长带来严重挑战(李世刚、尹恒,2017;李静、楠玉,2019)。进一步分析后发现,造成人才资源在部门间错配的原因有两点。其一,公共部门的工资水平显著高于私营部门,且工资差异呈现扩大趋势(Gunderson,1979;张车伟、薛欣欣,2008;尹志超、甘犁,2009)。其二,不同城市拥有的人才资源差异较大,人才资源地区分布不均导致部分地区人才资源供大于求,造成人才大量涌入公共部门,而部分地区则因人才资源匮乏而出现公共部门人员配备不足的现象(牛婧等,2023)。不同于上述研究,部分学者指出,经济增长离不开公共部门提供服务,我国财政供养人员处于整体可控水平(程文浩、卢大鹏,2010),适度扩大公共部门人员规模不仅可以通过增加公共产品需求反哺私营部门,而且能够通过增加对本地产品和服务的消费需求来为私营部门创造更多的就业岗位。因此,公共部门非但没有挤占私营部门的人才资源,反而增加了社会福利(Faggio,2019;Jofre-Monseny等,2020;唐飞鹏,2020)。

通过梳理上述文献可知,现有文献从不同视角考察了公共部门和私营部门人才资源配置对宏观经济和微观企业的影响,但侧重点大多在于辨别我国是否存在人力资本错配现象,以及人才资源在公共部门和私营部门间配置比例对经济增长的影响,鲜有文献从不同学历层次的人才资源分配视角出发,讨论人才资源在公共部门和私营部门间的分配如何影响技术创新。有鉴于此,本文试图考察公共部门人才集聚对企业创新绩效的影响,并揭示二者背后的作用机制。

## (二)理论机制

结合相关研究,本文梳理了公共部门人才集聚影响企业创新绩效的三个机制:一是人才进入公共部门对营商环境的优化效应;二是高学历人才涌入公共部门提高了政府科研投入水平;三是人才往公共部门集聚倒逼企业提升研发创新效率。

### 1.营商环境优化效应

公共部门人才集聚能够从政务人员专业化与服务人员规模化两个方面优化营商环境,通过营商环境的改善降低制度性因素对企业创新的负面影响(夏后学等,2019)。一方面,伴随大量高学历人才进入公共部门,政务人员专业化水平得到提升,其对创新驱动发展战略的理解更加透彻,落实科技创新政策措施更加高效,企业申报科技创新扶持与创新企业认定因此更加高效畅通,开展研发创新活动的意愿因此更强。不难理解,公共部门人员的专业化程度越高,其对企业研发创新活动的理解越深刻,以简化审批流程与取消前置证明等为特征的营商环境越优,企业研发创新相关行政审批时间与证照获批时间越短(夏后学等,2019)。另一方面,公共部门人力扩张扩大了可提供政务服务人员的规模,政务服务人员规模扩大带动政务服务效率提升,有效降低了企业开展研发创新活动的制度性成本(王永进、冯笑,2018),通过降本增效推进企业研发创新,进而改善企业创新绩效。事实上,公共部门人力扩张确实能够增加基层服务人员数量,服务人员增加必然带动政务服务效率提升,政务服务效率提升有助于降低制度性因素对企业研发创新的影响,尤其是那些时效性短、研发周期长的产品和技术(夏后学等,2019),更需要高效的政务服务与精简的行政审批流程。综合上述分析,我们发现公共部门人才集聚能够优化地区营商环境,进而提升企业创新绩效。由此,本文提出假说1。

假说1:公共部门人力资本结构高级化通过优化营商环境改善了企业创新绩效。

### 2.政府科研投入水平提高机制

公共部门人才集聚可以提高政府对创新的关注度与政府科研投入的专业度,通过加大政府科



研发投入推动企业创新绩效改善。一方面,大量高学历人才进入公共部门能够提高政府对研发创新的重视程度,通过加大政府在科学技术领域的补贴投入刺激企业研发创新。原因在于,创新活动的高风险和强正外部性会导致市场失灵,降低企业研发创新的积极性,而政府部门的科研补助有助于解决创新正外部性导致的市场失灵(Görg和Strobl,2007;Karhunen和Huovari,2015),激励企业进行研发创新。部分学者研究指出,政府部门提高研发投入强度能够激励企业扩大在研发创新领域的投入规模(Carboni,2011),调动企业开展研发创新活动的积极性,改善企业创新绩效,通过技术创新缓解市场失灵现象(Czarnitzki等,2011)。另一方面,大量高学历人才进入公共部门提高了政府在科学技术领域的专业度,借助高学历人才的专业知识实现对企业研发创新的精准帮扶,从而改善企业创新绩效(潘士远等,2021)。不难理解,在科学技术发展日新月异的背景下,公共部门需要借助高学历人才的专业能力来发掘判断技术研发存在的困境,找准阻碍创新发展的关键节点,加大政府科研经费在关键堵点的资源投入力度,帮助企业部门实现技术突破。此外,高学历人才对创新驱动经济增长模式的理解相对更加深刻,能够以更加专业的视角去规划地区产业发展路径,加大对地区重点优先发展产业内企业的资金扶持力度,在提升政府科研资金使用效率的同时构建产业集群,通过产业集群推动企业研发创新。由此,本文提出假说2。

假说2:公共部门人才集聚提高了政府科研投入水平,通过加大政府科研投入来帮助企业改善创新绩效。

### 3. 企业研发创新效率提升渠道

公共部门人才集聚能够倒逼企业提升研发创新效率。理论上,社会拥有的人才资源是有限的,面对人才往公共部门集聚这一现实情况,私营部门想要通过技术创新实现内生增长,除了加大研发投入与扩大研发人员规模(孙鲲鹏等,2021)外,还需提升自身研发创新效率,通过效率提升来改善创新绩效。事实上,当人才往公共部门集聚时,企业面对有限的人才资源,会尽可能地优化管理制度,不断加大人员投入和提高创新产出比例,通过提高人均研发效能来改善创新绩效。此外,在公共部门工资水平高于私营部门的背景下(张车伟、薛欣欣,2008;尹志超、甘犁,2009),公共部门工作岗位凭借较高的工作稳定性和工资水平吸引了大量人才,而公共部门和私营部门间存在的工资差异会影响人力资本配置效率(Mueller,1998)。此时,私营部门为吸引更多的人才资源,必然要提高工资水平以维持其在人才市场上的竞争力。理论上,私营部门提高工资水平不仅可以激励员工提高工作效率(Shapiro和Stiglitz,1984),而且能够调动员工研发创新的积极性,从而提升企业研发创新效率,进而改善创新绩效,最终获取超额利润,实现创新驱动发展模式的转变。由此,本文提出假说3。

假说3:公共部门人才集聚能够倒逼企业提升研发创新效率来改善创新绩效。

## 三、研究设计

### (一) 基准模型设定

本文的研究目的在于,以“考公热”为研究背景,考察人才往公共部门集聚如何影响企业创新表现。本文参考蔡庆丰等(2023)的研究设计,构建如下基准回归模型:

$$Inno_{it} = \beta_0 + \beta_1 Talent_{ct} + Controls_{ict} + Ind + Year + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $i$ 表示企业, $c$ 表示城市, $t$ 表示时间。被解释变量 $Inno$ 为企业创新绩效,采用企业专利申请

数衡量。*Talent*为核心解释变量,由公共部门招录的各学历层次人才数量表示。*Controls*是一系列控制变量的集合,包括资产负债率(*Alr*)、增长速度(*Growth*)、企业规模(*Size*)、现金流量(*Cashflow*)、资产报酬率(*Roa*)、经济发展水平(*PGDP*)、财政支出水平(*Fiscal*)、金融发展水平(*Finance*)和科教支出水平(*Scienceedu*)。此外,鉴于不同行业企业的研发能力差异较大,为控制行业研发能力系统性差异对企业创新绩效的影响,本文在模型中加入了行业固定效应*Ind*;为控制宏观经济环境变化对企业创新绩效的影响,本文在模型中加入了时间固定效应*Year*;  $\varepsilon_{it}$ 表示模型的随机误差项。

## (二)变量定义及说明

### 1.被解释变量

参考既有文献的做法(蔡庆丰等,2023),本文采用企业专利申请数衡量企业研发创新水平,即企业创新绩效。选用企业专利申请数衡量的原因在于,公务员考试引发的公共部门与私营部门人才资源分配问题发生在当期,无法对企业往期研发创新绩效产生影响,即*t*年招录的公务员无法影响企业*t-1*年的创新绩效。因此,本文选取企业专利申请数衡量企业研发创新水平更加合理。

### 2.核心解释变量

学历是衡量人才水平的有效标准,不同学历层次人才对研发创新的作用必然不同,本文研究公共部门人才集聚现象是为了探索高学历人才涌入公共部门对私营部门创新表现的影响程度。根据省、市、县、乡公务员招录数据可知,公共部门对高学历人才的需求越来越大。例如,2013年北京市公务员招录的研究生(含硕士和博士)人数占总人数的比例约为23%,而2022年北京市公务员招录的普通职位中学历要求为研究生的人数占总人数的比例约为32%。因此,为更好地甄别公共部门对各学历层次人才需求的变化,本文采用公共部门招录的研究生人数、本科生人数、专科及以下学历人数来衡量公共部门人才集聚现象。

### 3.控制变量

本文选取如下变量作为控制变量:资产负债率(*Alr*),采用企业资产负债率表示;增长速度(*Growth*),采用企业营业收入年均增长率表示;企业规模(*Size*),采用企业总资产的对数表示;现金流量(*Cashflow*),采用企业经营活动产生的现金流量净额与流动负债的比值表示;资产报酬率(*Roa*),采用企业总资产净利润率表示;经济发展水平(*PGDP*),采用人均GDP的对数表示;财政支出水平(*Fiscal*),采用地方财政预算内支出的对数表示;金融发展水平(*Finance*),采用金融机构贷款余额占GDP的比重表示;科教支出水平(*Scienceedu*),采用科技支出与教育支出之和占GDP的比重表示。

## (三)数据处理与变量描述性统计

本文的核心数据是公务员招录数据,来自全国省、市、县、乡公务员招录职位表。本文首先手工收集2013—2021年各省份组织部、招生考试院和政府网站公布的公务员招录职位表,其次以地级市为行政单元手动整理得到全国地级市公务员招录的各学历(研究生、本科生、专科及以下学历)人员数量。选用各省份公务员招录数据的原因在于:第一,国家公务员是中央机关及其直属机构招录的公务员,大部分招聘需求来自税务、海关等部门,招聘部门相对于省考更少,且人员招录规模也远小于省考;第二,事业单位招聘相较于省考和国考这类公务员招聘考试,其人员招录自主性更强,且很多事业单位人事招聘不够透明。有鉴于此,本文选取各省份公务员招录数据作为核心数据更为合理。

本文对全国省、市、县、乡公务员招录职位表做如下处理:第一,将县、乡级招录信息整理归并至所属的地级市,以地级市为行政单元进行分类;第二,本文的研究以地级市为行政单元,因此剔除省直机关招录数据;第三,部分省份每年举行两次公务员招录,本文将数据做合并处理;第四,剔除单独面向选调生、村干部、警校生等特殊群体的岗位数据;第五,将最低学历要求为博士研究生、

硕士研究生、硕士研究生及以上的职位分类为研究生,将最低学历要求为本科、本科及以上的职位分类为本科生,将最低学历要求为专科、大专、大专或高中的职位分类为专科及以下学历人员;<sup>①</sup>第六,剔除核心变量样本缺失值较多的城市。

本文选取2013—2021年沪深A股上市公司作为企业初始研究样本。企业数据有两个来源:其一,被解释变量企业研发创新专利数据来源于CNRDS数据库;其二,有关企业基本信息、财务指标以及公司治理的相关数据来自CSMAR数据库。城市层面数据来源于《中国城市统计年鉴》。此外,本文还对初始样本进行了如下处理:剔除样本区间内ST企业、\*ST企业与PT企业样本;剔除金融行业企业样本;剔除关键变量存在缺失值的样本。

表1报告了经处理后各变量的描述性统计结果。

表1 主要变量描述性统计

变量名称	变量符号	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
专利申请数	<i>Inno</i>	26224	0.7666	1.2879	0.000	8.9950
招录总人数	<i>Talent_total</i>	26192	6.4634	1.0631	1.7918	8.7106
招录研究生人数	<i>Talent_yjs</i>	26192	3.5183	1.8917	0.000	6.7742
招录本科生人数	<i>Talent_bks</i>	26192	6.1732	1.1387	0.000	8.2910
招录专科及以下学历人数	<i>Talent_zks</i>	26192	3.6298	1.6382	0.000	7.2189
资产负债率	<i>Alr</i>	26224	0.4120	0.2074	0.0080	3.5130
增长速度	<i>Growth</i>	26104	0.9494	31.2503	-29.4764	4500.0160
企业规模	<i>Size</i>	26224	22.2091	1.3335	14.9416	28.6365
现金流量	<i>Cashflow</i>	26224	0.2471	0.5218	-25.0434	13.3110
资产报酬率	<i>Roa</i>	26224	0.0510	0.0950	-3.9780	0.7912
经济发展水平	<i>PGDP</i>	26159	11.5258	0.4957	9.0843	13.0557
财政支出水平	<i>Fiscal</i>	26159	0.1574	0.0553	0.4388	0.7411
金融发展水平	<i>Finance</i>	26159	1.6718	0.6284	0.1180	7.4502
科教支出水平	<i>Scienceedu</i>	26159	0.0322	0.0098	0.0090	0.1238

#### 四、实证结果与分析

##### (一) 基准回归

为考察公共部门人才集聚对企业创新绩效的影响,本文基于基准模型(1)对样本数据进行回归,核心解释变量 *Talent* 的估计系数是本文关注的重点,表2报告了基准回归结果。其中,第(1)列仅控制了年份固定效应和行业固定效应,第(2)列进一步加入了控制变量,可以发现 *Talent\_total* 的估计系数在1%的水平下显著为正,这初步说明公共部门人员扩张显著提升了企业创新绩效。第(3)列报告了核心解释变量为招录研究生人数的回归结果,可以发现 *Talent\_yjs* 的估计系数显著为正,即公共部门扩大研究生招录规模可以显著改善企业创新表现。第(4)列的核心解释变量为招录本科生人数,可以发现 *Talent\_bks* 的估计系数仍然显著为正,说明公共部门招录本科生对企业创新绩效提升具有明显的推动作用。进一步地,第(5)列报告了解释变量为招录专科及以下学历人数的

<sup>①</sup> 考生通常会报考与自身学历相匹配的岗位,因为学历要求越低的岗位报考人数通常越多,考生为避免竞争过于激烈会尽量以自身最高学历报考。

回归结果,此时 *Talent\_zks* 的估计系数并不显著,说明公共部门招录专科及以下学历人员无法改善企业创新绩效。不难发现,公共部门人才集聚实际上改善了企业创新表现,即高学历人才进入公共部门能够推动企业创新绩效提升,而低学历人才进入公共部门则无法对企业创新表现产生作用。

表2 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>
<i>Talent_total</i>	0.1051*** (0.0363)	0.0534*** (0.0140)			
<i>Talent_yjs</i>			0.0475*** (0.0098)		
<i>Talent_bks</i>				0.0526*** (0.0128)	
<i>Talent_zks</i>					0.0060 (0.0102)
企业层面控制变量	否	是	是	是	是
城市层面控制变量	否	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是	是
<i>N</i>	26192	26007	26007	26007	26007
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.1059	0.3173	0.3182	0.3174	0.3160

注: \*、\*\*和\*\*\*分别表示在10%、5%和1%的水平下显著,括号内是经过城市层面聚类调整的稳健标准误。下同。

(二)稳健性检验

为进一步检验基准回归结果的可靠性,本文分别从考虑内生性问题、更换被解释变量、考虑新冠疫情影响和限定样本行业为制造业等多个维度进行了稳健性检验。

1. 考虑内生性问题

本文的估计结果可能存在反向因果、遗漏变量、测量误差等造成的内生性问题。为缓解实证检验中存在的内生性问题,本文进行以下检验。

变量滞后。公共部门人员招录对企业研发创新的影响可能存在一定的滞后性,由此引发内生性问题。为缓解可能存在的内生性问题,本文将自变量滞后一期重新进行检验,表3第(1)列的估计结果显示,核心解释变量通过了1%水平下的显著性检验,本文主要结论依然成立。

表3 考虑内生性问题

变量	变量滞后	PSM法	工具变量法	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Talent_total</i>	<i>Inno</i>
<i>Relief</i>			-0.5936*** (0.0466)	
<i>Talent_total</i>	0.0548*** (0.0136)	0.0390*** (0.0144)		0.1137* (0.0672)
控制变量	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是



续表 3

变量	变量滞后	PSM 法	工具变量法	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Talent_total</i>	<i>Inno</i>
Kleibergen-Paap rk LM				121.18***
Kleibergen-Paap Wald rk F				161.95
<i>N</i>	21456	14376	25965	25965
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.3231	0.2908		

PSM法。为缓解样本选择偏误导致的内生性问题,本文采用倾向得分匹配(PSM)法进行内生性检验,按城市公务员招录规模中位数将样本分为实验组和控制组,将公务员招录规模大的设为实验组,将公务员招录规模小的设为控制组,并选取企业特征变量作为匹配变量进行1:1邻近匹配。表3第(2)列报告了回归结果,可以发现核心解释变量的系数依然显著为正。

工具变量法。为进一步缓解实证检验中可能存在的内生性问题,本文采用工具变量法进行检验。具体地,参考Goldsmith-Pinkham等(2020)、蔡庆丰等(2023)的做法,选取城市地形起伏度均值与全国人口增长率的乘积作为工具变量进行估计。该工具变量合理的原因在于:首先,城市地形起伏越复杂,地理分隔导致的城市人口密度越小,使得城市人才资源相对匮乏,可供公共部门吸纳的人才越少,由此可以推断该工具变量与核心解释变量存在负相关关系;其次,城市地形复杂度是客观地理特征,与企业经营决策之间良好的外生性(Chen和Kung, 2016),并不会对企业研发创新活动产生直接影响,由此满足外生性要求。

表3第(3)列和第(4)列报告了两阶段工具变量回归结果。第(3)列检验结果显示,城市地形复杂度(*Relief*)的估计系数在1%的水平下显著为负,符合前述分析,证实了工具变量的相关性。第(4)列检验结果显示,Kleibergen-Paap rk LM对应的p值小于1%,强烈拒绝了不可识别的原假设,表明模型中不存在工具变量无法识别的问题。根据经验规则,Kleibergen-Paap Wald rk F统计量大于Stock-Yogo弱识别检验在15%水平下的临界值,拒绝了弱工具变量的原假设。上述分析表明,在引入工具变量缓解潜在的内生性问题影响后,本文主要结论依然成立。

2. 更换被解释变量

衡量企业研发创新能力的方式很多,为了避免变量选择偏误对估计结果的影响,本文将被解释变量由企业专利申请数替换为企业专利获得量。表4第(1)至(4)列报告了更换被解释变量后的估计结果,可以发现*Talent\_total*、*Talent\_yjs*、*Talent\_bks*和*Talent\_zks*估计系数的显著性与基准回归结果一致。这表明本文研究结论在主要变量选择上是稳健的,公共部门招录高学历人才确实能够显著改善企业创新绩效。

表 4 更换被解释变量和考虑新冠疫情影响

变量	更换被解释变量				考虑新冠疫情影响			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>
<i>Talent_total</i>	0.0501*** (0.0138)				0.0530*** (0.0130)			
<i>Talent_yjs</i>		0.0445*** (0.0093)				0.0506*** (0.0096)		

续表 4

变量	更换被解释变量				考虑新冠疫情影响			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>
<i>Talent_bks</i>			0.0498*** (0.0124)				0.0510*** (0.0118)	
<i>Talent_zks</i>				0.0032 (0.0096)				0.0031 (0.0115)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
<i>N</i>	26007	26007	26007	26007	18394	18394	18394	18394
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.3197	0.3207	0.3199	0.3182	0.3080	0.3092	0.3082	0.3065

### 3. 考虑新冠疫情影响

2020年初新冠疫情发生,世界经济运转受到短暂冲击。面对外部经济环境的不确定性,企业通常会采取稳健经营策略,导致对人才的需求趋向谨慎,即便是经营模式较好的互联网企业也掀起了裁员潮。此外,体制内工作岗位特有的稳定性和抗风险能力成为大量年轻人就业的首选项,择业观念变化导致人才资源在公共部门和私营部门间的分配发生扭曲,大量人才涌入公共部门。基于此,本文将2020年和2021年样本删除后重新进行回归,表4第(5)至(8)列报告了回归结果。结果表明,剔除样本后 *Talent\_total*、*Talent\_yjs* 和 *Talent\_bks* 依然通过了1%水平下的显著性检验。由此可见,公共部门人才集聚对企业研发创新的促进作用长期存在,且这一促进效果并未受到宏观环境变化的影响,证明本文研究结论依然稳健有效。

### 4. 限定样本行业为制造业

不同行业企业的创新能力存在系统性差异,这可能会对本文估计结果造成影响。为消除行业差异对结果的干扰,本文参考倪骁然和朱玉杰(2016)的做法,将样本范围限定为制造业企业后再进行稳健性检验。表5第(1)至(4)列报告了制造业企业样本的回归结果。不难发现,公共部门扩大研究生和本科生招录规模有助于改善制造业企业创新绩效,但扩大专科及以下学历人员规模依然不会对企业创新产生影响,这与基准回归结果相比并未发生根本性变化。

表 5 限定样本行业为制造业

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>
<i>Talent_total</i>	0.0551*** (0.0198)			
<i>Talent_yjs</i>		0.0481*** (0.0134)		
<i>Talent_bks</i>			0.0573*** (0.0180)	
<i>Talent_zks</i>				0.0039 (0.0139)
控制变量	是	是	是	是

续表 5

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>	<i>Inno</i>
年份固定效应	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是
<i>N</i>	17286	17286	17286	17286
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.2658	0.2667	0.2661	0.2644

## 五、机制分析与异质性检验

### (一) 机制分析

前文实证结果已经证实公共部门人才集聚能够显著改善企业创新绩效。现在的问题是,公共部门人才集聚促进企业研发水平提高的机制是什么?理论分析表明,公共部门人才集聚能够通过优化营商环境、提高政府科研投入水平、提升企业研发创新效率来改善企业创新绩效。基于此,本文从以上三种渠道剖析公共部门人才集聚影响企业创新绩效的作用机理。

#### 1. 营商环境优化效应

优化营商环境是增强市场活力、稳定社会预期、促进高质量发展的有效举措,良好的营商环境能够起到推动创新创业的作用(中国社会科学院财经战略研究院课题组,2023)。国务院发布的《优化营商环境条例》指出,深化简政放权、放管结合、优化服务改革,提升政务服务能力和水平,为各类市场主体开展创新活动营造良好环境是改革重点。而提升政务服务效率,公职人员的专业素养是关键。公共部门人才集聚恰好能够提高政务服务人员的专业能力,推进政务服务数字化进程,为企业研发创新营造良好的营商环境。

为了有效验证营商环境优化效应的存在性,本文参考陈胜蓝等(2023)的做法,采用城市综合经济竞争力指数来刻画城市营商环境(*BE*)。表6汇报了检验结果。观察第(1)列可以发现,公共部门扩大人员招录规模显著优化了城市营商环境。第(2)列和第(3)列结果显示,公共部门扩大研究生和本科生招录规模能够有效优化营商环境,进而改善企业创新绩效。第(4)列的核心解释变量为招录专科及以下学历人数,此时估计系数为负且不显著,表明扩大专科及以下学历人员招录规模对营商环境并无改善作用。上述结果充分说明,公共部门人才集聚能够通过营商环境优化效应来改善企业创新绩效,证明假说1成立。

表 6 营商环境优化效应

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>BE</i>	<i>BE</i>	<i>BE</i>	<i>BE</i>
<i>Talent_total</i>	0.0265*** (0.0083)			
<i>Talent_yjs</i>		0.0211*** (0.0043)		
<i>Talent_bks</i>			0.0221*** (0.0065)	
<i>Talent_zks</i>				-0.0029 (0.0022)

续表 6

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	BE	BE	BE	BE
控制变量	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是
N	1787	1787	1787	1787
R <sup>2</sup>	0.7182	0.7267	0.7176	0.7040

### 2. 政府科研投入水平提高机制

中国政府历来重视科技创新,早在 20 世纪 90 年代中期便提出实施科教兴国战略,党的二十大报告更是突出强调要坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位,加快实现高水平科技自立自强,加快建设科技强国。合理运用政府部门“看不见的手”来推动企业开展研发创新活动,通过政府科学技术投入来缓解企业研发创新面临的正外部性,调动企业参与科技攻关的积极性。要实现这一目标,公职人员需要具备一定的专业素养才能更好地运用不断增加的政府科研经费,更深入地理解和服务研发部门,切实解决政府科技管理职能转变滞后、投入不聚焦、科研活动与经济社会需求错位等结构性、体制性和管理性问题。由此,本文认为公共部门扩大高学历人才招聘规模有助于提高政府科研投入水平和效率,优化企业研发创新环境,改善企业创新绩效。

为了有效验证政府科研投入水平提高是否会促进企业研发投入增加,本文收集整理企业研发投入数据,并以此衡量政府科研投入作用效果(*RDintens*)。表 7 汇报了机制检验结果。观察第(1)列结果可以发现,公共部门扩大人员招录规模可以通过提高政府科研投入水平来促进企业加大研发投入,进而提高企业研发创新水平。第(2)列和第(3)列结果显示,公共部门研究生和本科生招录规模越大,政府越注重科研事业投入,企业加大研发投入的积极性越高,创新绩效改善越显著。第(4)列结果显示,扩大专科及以下学历人员招录规模对企业研发投入无显著影响,无法给企业创新活动带来支持。上述结果充分证明,公共部门人才集聚提高了政府在科研事业上的投入水平,通过加大企业研发投入改善创新绩效。

表 7 政府科研投入水平提高机制

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>RDintens</i>	<i>RDintens</i>	<i>RDintens</i>	<i>RDintens</i>
<i>Talent_total</i>	0.0389*** (0.0130)			
<i>Talent_yjs</i>		0.0300*** (0.0096)		
<i>Talent_bks</i>			0.0343*** (0.0119)	
<i>Talent_zks</i>				0.0135 (0.0090)
控制变量	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是
N	22777	22777	22777	22777
R <sup>2</sup>	0.6185	0.6187	0.6184	0.6182



### 3. 企业研发创新效率提升渠道

古典经济学理论中的一个基础假设是将利润最大化作为企业基本目标,同时以利润来解释企业家和企业行为的根本缘由,即所谓的利润动机,并将利润最大化延伸为企业存在的终极目的。企业要实现利润最大化,不仅要最大化生产要素资源配置效率,而且要通过技术创新获取超额经济利润。换言之,企业需要通过提高劳动力与资本的使用效率来尽可能多地开发核心技术以获取超额利润。然而,在人才往公共部门集聚、员工薪酬结构不断变化的背景下,企业要想通过技术创新实现超额利润,除了扩大研发人员招聘规模外,更为关键的是提高单位员工创新效率,降低研发创新成本。理论分析发现,公共部门人才集聚可以通过倒逼企业提升创新效率来改善创新绩效。

为了验证企业研发创新效率提升机制的存在性,本文采用每千名员工专利申请数来表示创新效率(*Innoeff*)。表8汇报了检验结果。观察第(1)列结果可以发现,公共部门人力资本扩张显著提升了企业研发创新效率,进而改善了企业创新绩效。第(2)列和第(3)列结果显示,核心解释变量 *Talent\_yjs* 和 *Talent\_bks* 的估计系数均显著为正,这表明公共部门吸纳的人才资源越多,企业提升创新效率、降低创新成本的动机越强,创新绩效的改善效应越明显。第(4)列结果表明,公共部门招录专科及以下学历人员无法通过创新效率提升机制提高企业研发创新水平。上述结果证明公共部门人才集聚能够通过企业研发创新效率提升机制改善企业创新绩效。

表8 企业研发创新效率提升渠道

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Innoeff</i>	<i>Innoeff</i>	<i>Innoeff</i>	<i>Innoeff</i>
<i>Talent_total</i>	0.4141*** (0.0991)			
<i>Talent_yjs</i>		0.3492*** (0.0647)		
<i>Talent_bks</i>			0.4047*** (0.0863)	
<i>Talent_zks</i>				0.0128 (0.0673)
控制变量	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是
<i>N</i>	25970	25970	25970	25970
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.0352	0.0361	0.0354	0.0336

#### (二) 异质性检验<sup>①</sup>

尽管表2至表8的回归结果为公共部门人才集聚推动企业创新绩效改善提供了诸多经验证据,但更多的是基于整体层面的讨论,忽略了两者关系在不同类型企业和城市间的差异化表现。有鉴于此,本文从企业异质性和城市异质性两大维度对二者关系做进一步探讨,以期为核心研究结论提供更多经验证据。

##### 1. 高新技术企业

对于人才资源分配问题,高新技术企业通常比普通企业更具敏感性。原因在于,高新技术企

<sup>①</sup> 限于篇幅,异质性检验结果未列示,留存备索。

业通常需要持续进行研究开发与技术成果转化,需要通过构建企业核心自主知识产权来获取超额经济收益,这也就意味着高新技术企业需要持续加大在人才资源上的投入。而对于普通企业,研发创新能力并不是衡量员工水平的主要标准,简言之,员工的学历水平对企业影响不大。因此,本文依据企业是否获得高新技术企业认定<sup>①</sup>,将企业划分为高新技术企业和普通企业,随后分组进行检验。结果显示,人才往公共部门集聚不会对普通企业创新绩效产生影响。相比较而言,公共部门人才集聚可以显著改善高新技术企业创新绩效。这些结果与预期相一致,即人才资源往公共部门倾斜对高新技术企业创新绩效的影响大于对普通企业的影响,具体表现为公共部门人才集聚显著改善了高新技术企业创新绩效,而对普通企业创新绩效几乎无影响。

## 2. 企业所有权

不同产权性质企业的创新能力受公共部门人才集聚的影响必然不同。国有企业因具有政府背景,其工作岗位具有类似公共部门的稳定性和抗风险能力,由此成为“考公热”下另一人才聚集地。随着大量人才涌入国有企业,其人力资本结构改善带动创新能力提升。根据前文的理论分析,公共部门人才集聚对私营企业创新绩效的影响主要来自公共部门专业化水平提升和创新环境改善。不同于上述两类企业,外资企业具有全球化经营优势,受我国影响较小,完善的人才体系和薪酬制度使其人事招聘不受我国公共部门人才集聚的影响。由此,本文依据企业性质将样本划分为国有企业、私营企业和外资企业,随后分组进行检验。基于企业所有权分组的检验结果表明,不论是扩大公共部门整体人员招录规模,还是增加研究生和本科生招录数量,均显著改善了国有企业创新绩效。公共部门扩大研究生和本科生招录规模能够显著改善私营企业创新绩效。所不同的是,外资企业创新表现不受公共部门人才集聚的影响。上述结果证实,公共部门人才集聚确实对国有企业和私营企业具有显著影响,而对外资企业则无明显作用。

## 3. 城市人口规模差异

随着我国经济发展步入新常态,人口和产业往经济发展优势区域集聚是必然选择和长期趋势。城市化为企业研发创新活动积聚了充足的高学历人才,通过人口地理空间集聚来实现人才资源最大化利用和最优配置,进而拓展域内企业研发创新边界。基于此,本文依据第七次全国人口普查资料将地级市按常住人口数量进行分类,将常住人口在500万人以上的城市归为特超大型城市,将常住人口在100万人以上500万人以下的城市归为大型城市,将常住人口在100万人以下的城市归为中小型城市,随后探讨公共部门人才集聚对不同人口规模城市企业创新绩效的影响。

首先,基于城市人口规模的分组检验结果显示,公共部门人力资本扩张对企业创新绩效的促进作用仅发生在特超大型城市。其次,我们发现公共部门扩大研究生招录规模可以有效改善特超大型城市企业创新绩效,但无法对大型城市和中小型城市企业产生影响。进一步地,公共部门扩大大本科生招录规模能够显著提升特超大型城市和大型城市企业的研发创新水平,而对中小型城市企业的研发创新水平提升则无显著影响。最后,我们发现公共部门招录专科及以下学历人员对各类城市企业创新绩效均无改善。综合上述分析发现,公共部门扩大高学历人才招录规模仅改善了特超大型城市企业创新绩效,原因可能在于特超大型城市集聚了大部分高学历人才资源,而人才资源供给过度会带来工资水平下降和就业岗位不足等现象,此时政府部门会通过扩大高学历人才招录规模来调节人才市场供需关系,而公共部门专业化水平提升则能改善企业创新绩效。相反,

<sup>①</sup> 高新技术企业不仅包含获得国家高新技术认定证书的企业,而且包括获得省、市级高新技术认定证书的企业。

中小型城市和大型城市拥有的人才资源相对较少,人才过多流向公共部门意味着企业可用人才资源减少,人才资源匮乏不利于企业开展研发创新活动。

## 六、基于创新质量视角的进一步考察

前期研究发现,公共部门人才集聚可以有效改善企业创新绩效,但其改善效应主要体现在创新的“量”上,对于能否提升创新的“质”还需进一步考察。不可否认的是,高学历人才相较于低学历人才对创新质量的提升作用更大,因此有必要进一步检验公共部门人才“掐尖”现象是否会影响企业创新质量。基于此,本文将围绕公共部门人才集聚对企业创新质量的影响效果做进一步探讨。<sup>①</sup>

为考察公共部门人才集聚对企业创新质量的影响,本文借鉴寇宗来和刘学悦(2020)的方法,采用专利被引次数来衡量企业创新质量(*Innoquality*)。专利被引次数是专利影响力和经济价值的体现,是衡量专利质量最常见的指标,专利被引次数越多,专利创新质量越高(Mann, 2018)。估计结果显示,公共部门人力资本扩张显著提升了企业创新质量。观察结果发现,公共部门扩大研究生和本科生招录规模可以显著提升企业创新质量,而扩大专科及以下学历人员招录规模则无法对企业创新质量产生影响。由此可知,公共部门人才集聚实际上提高了企业创新质量。

进一步地,本文考察了公共部门人才集聚对不同类型专利的影响效果,以此检验公共部门人才集聚对企业创新质量的提升效应是否可靠。一方面,发明专利较实用新型专利和外观设计专利保护期限更长;另一方面,发明专利审查标准较其他两类专利更加严格。此外,大量实用新型专利和外观设计专利在5年内便被申请者停止续期,说明这两类专利的技术含量与经济价值较低。基于此,本文围绕专利类型对公共部门人才集聚的创新质量提升效应做进一步探讨。具体地,本文分别对发明专利(*Invent*)、实用新型专利(*Utility*)和外观设计专利(*Design*)进行实证检验。检验结果显示,公共部门人力资本扩张对发明专利和实用新型专利具有显著的促进作用,但对外观设计专利则无显著影响。此外,公共部门扩大研究生招录规模对三种类型专利均有提升作用,其中发明专利的提升效果最明显。而公共部门扩大本科生招录规模对发明专利和实用新型专利具有显著的正向促进作用,而对外观设计专利则无明显影响。所不同的是,扩大专科及以下学历人员招录规模对三种类型专利均无显著作用。可以发现,公共部门人才集聚能够推动专利结构优化,提高发明专利占比,提升企业创新质量。

## 七、结论与建议

随着中国经济发展步入新常态,以创新驱动的内生增长模式成为经济发展的主要方式,而人才是创新活动中最为活跃、最为积极的因素,用好人才资源红利,合理分配公共部门和私营部门间的人才资源,成为跨越发展阶段的关键。当前我国正处于经济增长转轨阵痛期,新旧动能转换不畅引发“考公热”,大量人才资源涌向公共部门引起了社会对私营部门人才资源供给不足的担忧。在此背景下,本文聚焦公共部门和私营部门间的人才资源分配命题,探讨公共部门人才集聚对私营部门创新绩效的影响。

本文基于2013—2021年全国各省、市、县、乡公务员招录数据,结合上市公司数据,考察了公共

<sup>①</sup> 限于篇幅,基于创新质量视角的进一步考察检验结果未列示,留存备案。

部门人才集聚对企业创新绩效的影响。研究发现,公共部门人力资本扩张显著改善了企业创新绩效,该结论有效缓解了社会对公共部门人才集聚不利于经济高质量发展的担忧。具体而言,公共部门扩大研究生和本科生招录规模能够显著促进企业研发创新水平提升,而公共部门扩大专科及以下学历人员规模则不会对企业创新绩效产生影响,这表明公共部门人才集聚实际上改善了企业创新绩效。作用机制检验表明,人才往公共部门集聚可以优化营商环境、提高政府科研投入水平、提升企业研发创新效率,进而改善企业创新绩效。异质性分析发现,公共部门人才集聚对高新技术企业、国有企业、私营企业研发创新水平具有显著的促进作用。同时,对于处于特超大型城市的企业而言,公共部门吸纳人才资源有助于改善企业创新绩效。进一步分析发现,公共部门人才集聚对企业创新质量具有显著的提升作用,扩大高学历人才招录规模有助于改善专利结构,提高发明专利占比。

结合前文分析与上述结论,本文提出以下几个方面的政策建议。

第一,合理有序推进公共部门人力资本扩张,营造良好的研发创新环境。前文理论分析表明,公共部门人力资本扩张不仅可以通过优化营商环境来改善企业研发创新环境,而且能够通过提高政府科研费用支出来缓解私营部门研发资金投入不足的困境。因此,在确保研发部门人才资源充足的情况下,可以适度扩大公共部门人员规模,通过优化营商环境、提升行政审批效率、降低企业制度性交易成本等方式来为企业营造良好的研发环境,进而改善企业创新绩效。

第二,扩大高学历人才在公务员招录中的规模,因地制宜调整各学历人员招录比。本文的一个重要发现是,公共部门扩大研究生和本科生这类高学历人才的招录规模能够显著改善企业创新绩效,且其影响效果在不同人口规模城市中呈现显著差异。因此,应根据地方人才资源结构,充分发挥政府部门在人才资源配置中的主导作用,找到公共部门和私营部门间的最优人才配比,避免人才资源在公共部门和私营部门间错配。科学调整公共部门对各学历层次人才的招录比,最大限度地发挥公共部门人员招录对企业创新绩效的改善作用。

第三,调整现有人才培养制度,提升私营部门人才吸纳能力。“考公热”居高不下的原因有两点:一是在现有人才培养体系下高学历人才供大于求,就业渠道匮乏导致人才大量涌入公共部门;二是当前私营部门尚处于转型期,人才吸纳能力有限,对技能型人才的需求大于对创新型人才的需求。因此,要尽快调整人才培养体系,优化技能型人才和创新型人才培养比例,避免“长衫论”下企业有雇佣需求而人才不愿去的就业困境,减少制度性因素造成的就业问题。与此同时,应加快推进企业转型升级,提升研发部门的人才吸纳能力,将人才配置到科研部门中,为实现创新发展提供动力。

#### 参考文献:

1. 蔡昉:《靠切实的改革延续人口红利》,《经济日报》2015年6月4日。
2. 蔡庆丰、王仕捷、刘昊、舒少文:《城市群人口集聚促进域内企业创新吗》,《中国工业经济》2023年第3期。
3. 陈胜蓝、王鹏程、马慧、刘晓玲:《〈中小企业促进法〉的稳就业效应——基于政府信用体系建设视角》,《管理世界》2023年第9期。
4. 程文浩、卢大鹏:《中国财政供养的规模及影响变量——基于十年机构改革的经验》,《中国社会科学》2010年第2期。
5. 寇宗来、刘学悦:《中国企业的专利行为:特征事实以及来自创新政策的影响》,《经济研究》2020年第3期。
6. 李静、楠玉、刘霞辉:《中国经济稳增长难题:人力资本错配及其解决途径》,《经济研究》2017年第3期。
7. 李静、楠玉:《人才为何流向公共部门——减速期经济稳增长困境及人力资本错配含义》,《财贸经济》2019年第2期。
8. 李世刚、尹恒:《政府-企业间人才配置与经济增长——基于中国地级市数据的经验研究》,《经济研究》2017年第4期。



9. 厉以宁、辜胜阻、高培勇、刘世锦、刘伟、洪银兴、樊纲、洪永森：《中国经济学70年：回顾与展望——庆祝新中国成立70周年笔谈（下）》，《经济研究》2019年第10期。
10. 倪晓然、朱玉杰：《劳动保护、劳动密集度与企业创新——来自2008年〈劳动合同法〉实施的证据》，《管理世界》2016年第7期。
11. 牛婧、孙思洋、魏修建：《公共部门人员地区分布、劳动力配置与社会福利改善》，《世界经济》2023年第6期。
12. 潘士远、朱丹丹、徐恺：《人才配置、科学研究与中国经济增长》，《经济学（季刊）》2021年第2期。
13. 乔长涛、赵颖：《公共部门对私营部门就业的挤出效应分析——来自中国地级市层面的证据》，《财贸经济》2017年第4期。
14. 孙鲲鹏、罗婷、肖星：《人才政策、研发人员招聘与企业创新》，《经济研究》2021年第8期。
15. 唐飞鹏：《财政供养公务员是否拖累了中国企业？》，《经济学（季刊）》2020年第2期。
16. 王永进、冯笑：《行政审批制度改革与企业创新》，《中国工业经济》2018年第2期。
17. 夏后学、谭清美、白俊红：《营商环境、企业寻租与市场创新——来自中国企业营商环境调查的经验证据》，《经济研究》2019年第4期。
18. 杨耀武、张平：《中国经济高质量发展的逻辑、测度与治理》，《经济研究》2021年第1期。
19. 尹志超、甘犁：《公共部门和非公共部门工资差异的实证研究》，《经济研究》2009年第4期。
20. 袁志刚、解栋栋：《中国劳动力错配对TFP的影响分析》，《经济研究》2011年第7期。
21. 张车伟、薛欣欣：《国有部门与非国有部门工资差异及人力资本贡献》，《经济研究》2008年第4期。
22. 中国经济增长前沿课题组：《突破经济增长减速的新要素供给理论、体制与政策选择》，《经济研究》2015年第11期。
23. 中国社会科学院财经战略研究院课题组：《优化营商环境与扩大国内需求》，《财贸经济》2023年第8期。
24. Acemoglu, D., Why Do New Technologies Complement Skills? Directed Technical Change and Wage Inequality. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.113, No.4, 1998, pp.1055–1089.
25. Carboni, O. A., R&D Subsidies and Private R&D Expenditures: Evidence from Italian Manufacturing Data. *International Review of Applied Economics*, Vol.25, No.4, 2011, pp.419–439.
26. Chen, T., & Kung, J. S., Do Land Revenue Windfalls Create a Political Resource Curse? Evidence from China. *Journal of Development Economics*, Vol.123, 2016, pp.86–106.
27. Czarnitzki, D., Hanel, P., & Rosa, J. M., Evaluating the Impact of R&D Tax Credits on Innovation: A Microeconomic Study on Canadian Firms. *Research Policy*, Vol.40, No.2, 2011, pp.217–229.
28. Faggio, G., Relocation of Public Sector Workers: Evaluating a Place-based Policy. *Journal of Urban Economics*, Vol.111, 2019, pp.53–75.
29. Goldsmith-Pinkham, P., Sorkin, I., & Swift, H., Bartik Instruments: What, When, Why, and How. *American Economic Review*, Vol.110, No.8, 2020, pp.2586–2624.
30. Görg, H., & Strobl, E., The Effect of R&D Subsidies on Private R&D. *Economica*, Vol.74, No.294, 2007, pp.215–234.
31. Gunderson, M., Earnings Differentials between the Public and Private Sectors. *Canadian Journal of Economics*, 1979, pp.228–242.
32. Hsieh, C. T., Hurst, E., Jones, C. I., & Klenow, P. J., et al., The Allocation of Talent and US Economic Growth. *Econometrica*, Vol.87, No.5, 2019, pp.1439–1474.
33. Jofre-Monseny, J., Silva, J. I., & Vázquez-Grenno, J., Local Labor Market Effects of Public Employment. *Regional Science and Urban Economics*, Vol.82, 2020, 103406.
34. Karhunen, H., & Huovari, J., R&D Subsidies and Productivity in SMEs. *Small Business Economics*, Vol.45, 2015, pp.805–823.
35. Mann, W., Creditor Rights and Innovation: Evidence from Patent Collateral. *Journal of Financial Economics*, Vol.130, No.1, 2018, pp.25–47.
36. Mueller, R. E., Public-private Sector Wage Differentials in Canada: Evidence from Quantile Regressions. *Economics Letters*, Vol.60, No.2, 1998, pp.229–235.
37. Murphy, K. M., Shleifer, A., & Vishny, R. W., The Allocation of Talent: Implications for Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.106, No.2, 1991, pp.503–530.
38. Shapiro, C., & Stiglitz, J. E., Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device. *American Economic Review*, Vol.74, No.3, 1984, pp.433–444.

## Does Talent Agglomeration in the Public Sector Affect Corporate Innovation Performance

LI Xiaoping, TIAN Pu, YU Dongsheng (Zhongnan University of Economics and Law, 430073)

**Summary:** The agglomeration of talent in the public sector will affect the allocation efficiency of human resources between the public and private sectors, and the rational allocation of human resources is an important guarantee for the implementation of the innovation-driven development strategy. Given limited social human resources, it is necessary to establish a system to eliminate inefficient departments, improve the efficiency of human resources allocation, release the human resources dividend to the utmost, and promote independent innovation, so as to successfully get over the “middle-income trap” and break through the constraints on economic growth.

Based on China’s civil servant recruitment data and corporate R&D innovation data, this paper finds that the expansion of human capital in the public sector can significantly improve corporate innovation performance. Specifically, recruiting more holders of bachelor’s, master’s and doctoral degrees in the public sector can significantly improve the corporate R&D innovation level, while recruiting more people with the diploma of vocational education or below has no significant impact on the latter. In terms of the influence mechanism, talent agglomeration in the public sector improves corporate innovation performance by optimizing the business environment, increasing the level of government research investment, and improving the efficiency of corporate R&D innovation. Further research finds that talent agglomeration in the public sector can significantly improve the quality of corporate innovation and the structure of innovation patents.

This paper has the following innovations and contributions. Firstly, this paper is the first to use the civil servant recruitment data in China to explore the impact of talent agglomeration in the public sector on the innovation performance of enterprises. Secondly, this paper combines the two research directions of human resource allocation in the public and private sectors and corporate R&D innovation, and discusses the impact of the recruitment of holders of master’s bachelor’s degrees and the diploma of vocational education in the public sector on corporate innovation performance respectively, which expands the research boundary of human resource allocation and scientific and technological innovation. Thirdly, the research conclusion of this paper has important practical significance, corrects the cognitive bias of society on the influence of talent agglomeration in the public sector on corporate R&D innovation. Studying the phenomenon of talent agglomeration in the public sector can effectively correct the public misunderstanding of the influence of personnel recruitment in the public sector on corporate innovation, and provide practical basis and policy suggestions for the government departments to optimize the allocation of human resources.

**Keywords:** Public Sector, Human Resource Allocation, Private Sector, Performance in Innovation

**JEL:** J45, O30, J20

责任编辑:非 同