

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*

李 静 楠 玉

内容提要:长期经济增长离不开公共部门提供的公共服务,但低效率的公共部门在减速过程中仍可以很好地生存,减速后果由生产性部门来消化,这将使人力资本进一步向无效率公共部门集中,导致人力资本错配,从而造成内生增长动力缺失。本文理论研究表明,在长期经济增长过程中,公共部门存在一个最优的人力资本配置比。借助 OECD 国家和中国例证也发现,如果公共部门人力资本配置偏离这个最优比例,将导致经济稳增长受阻。此外,相比美国、英国等 OECD 国家,中国公共部门人力资本强度较大,而生产性等市场化部门人力资本强度相对较小。当前中国经济正处在从要素投入驱动向创新驱动转换的时期,大量优秀人才配置到非市场的公共部门而非生产性部门,会给中国经济稳增长带来严重挑战。因此,本文的政策含义是,改变不利于经济减速时期能有效淘汰非效率部门的制度结构,引致人力资本进一步向生产性部门集中,优化人力资本配置,最大限度释放人力资本红利。

关键词:经济稳增长 人力资本错配 经济结构性减速

作者简介:李 静,安徽大学创新发展战略研究院、安徽大学经济学院副教授、博士生导师, 230601;

楠 玉,中国社会科学院经济研究所助理研究员、博士,100836。

中图分类号:F124 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2019)02-0020-14

一、引 言

当前,中国经济正处于结构性减速时期,为了迈过这一时期,实现经济稳增长,以人力资本为代表的生产要素供给和优化配置,成为能否跨越发展阶段的主导力量。但是,中国分割的制度结构使得人力资本要素被置于四类典型组织之中:以生产性的中小企业形式存在的市场竞争部门、受产业政策和金融政策支撑的政府支持部门、具有自然垄断性质的政府管制部门和纯粹财政拨款的事业单位。上述这四类组织主体因性质不同,则目标也不同:市场化生产性部门注重营利,政策

* 基金项目:国家社会科学基金一般项目“纠正人力资本错配促进经济高质量增长研究”(18BJL025)。作者感谢匿名审稿人的宝贵建议,文责自负。

支持部门注重规模,政府管制部门注重获取补贴,事业单位目标集中于成本最大化(中国经济增长前沿课题组,2015)。然而,在经济减速过程中,这些低效率的非市场部门仍然可以很好地生存,而市场化程度较高的小型企业等生产性部门则可能面临破产风险。同时,非市场化的公共部门以其高福利和稳定的收入预期,在经济增长减缓时期,成为人才集中地,并且减速后果全由市场化生产性部门来消化。这意味着,中国的这种制度结构不利于经济减速对非效率部门的淘汰,更无法刺激生产性部门创新。因此,经济结构性减速将迫使人力资本过度向无效率公共部门集中,导致人力资本错配,从而造成内生增长动力缺失,经济稳增长受阻(中国经济增长前沿课题组,2015)。

根据国家统计局的数据,2008年政府机关人员1328万人,事业单位人员2618万人,财政供养人员合计为3946万人,到2014年年底,中国财政实际供养人数远超过6400万。其中,大专以上学历人员中,新增公务员人数从2009年的13万人增加到2015年的19.4万人,年增6.9%。从劳动报酬来看,公共部门的工资也显著高于非公共部门,工资差异达到13.48%,而且差异呈扩大趋势(尹志超、甘犁,2009)。长期经济增长离不开公共部门提供的公共服务,公共部门和生产性部门间的人才配置是社会人力资本配置问题的关键。当前中国经济正处在从要素投入驱动向创新驱动转换的时期,作为创新主力的生产性部门,亟须大量高素质人才(李世刚、尹恒,2017)。因此,在全社会人力资本总量给定的情况下,应该追求公共部门和生产性部门间一个最优的人力资本配置比。在经济增长减缓关键时期,大量优秀的人才配置到公共部门而非企业部门,显然对中国经济稳增长带来严重挑战。本文聚焦公共部门和生产性部门之间存在最优人力资本配置比这一命题,系统考察公共部门人力资本配置偏离最优配置对经济稳增长的影响情况。首先,本文基于特征事实刻画出中国和OECD国家不同行业人力资本配置差异,结果显示,相比美国、英国等OECD国家,中国公共部门人力资本强度较大,而生产性等市场化部门人力资本强度相对较小。其次,本文理论和实证分析表明,在给定全社会的人力资本总量情况下,公共部门存在最优人力资本配置比,当实际人力资本配置比大于最优值时,就会成为实现经济稳增长的阻碍。基于OECD国家的经验比较,中国公共部门人力资本配置比对经济稳增长的影响具有显著的倒“U”型关系,意味着当前中国公共部门人力资本配置比已经越过对经济稳增长正向作用的最优临界值,开始成为经济稳增长的阻碍因素。最后,本文提出的政策建议为是改变不利于经济减速时期能有效淘汰非效率部门的制度结构,引致人力资本向市场化生产性部门集中,优化人力资本配置,最大限度释放人力资本红利。

二、文献综述

对于处于赶超阶段的发展中国家,经济发展能否破解高速增长之后带来的稳增长难题是其跨越“中等收入陷阱”的关键所在。20世纪80年代以来,拉美发展中国家增长动力消退,普遍陷入“中等收入陷阱”,在这一背景下,关于经济稳增长的相关研究涌现,最早可以追溯至Murphy等(1989)为代表的“大推进”理论。该理论强调经济发展存在多重均衡,增长受阻过程来源于经济主体活动的协调失灵,通过外部大推进冲击可以使经济体摆脱贫困陷阱,进入现代经济增长阶段。随后一些研究发展了这一观点,并强调大推进能使一个经济体从低稳态均衡跃迁至高稳态均衡。比如, Davide 和 Lavezzi (2003)运用马尔科夫状态转移模型,证实了增长不均衡状态的存在。Kylmnyuk 等(2007)在动态一般均衡的分析框架内,基于部门规模报酬差异构建三部门不平衡增长模型,得出增长的多重均衡解。Wu(2006)则利用门槛模型研究发现,当人均收入低于某一门槛

值时,经济增长会面临阻碍,可能落入“贫困陷阱”。Agenor 和 Canuto(2015)在两期三部门的世代交叠模型中探讨了“中等收入陷阱”问题。这些研究在理论层面上证实了增长存在多重均衡的可能性,揭示了增长动力随经济阶段过渡而发生转换的一般规律,并获得了来自经验层面的证据支撑。一些学者基于长期增长经验,考察了经济体处于一定收入阶段时可能会面临增长减缓甚至衰退的局面。比如,Eichengreen 等(2012)通过研究快速增长经济体发现,增长减缓容易发生在人均 GDP 位于 16700 美元处。国内学者蔡昉(2011)研究指出,一个经济体在进入高收入阶段之前要依次面对“贫困陷阱”和“中等收入陷阱”挑战,最后进入高水平增长稳态。基于对拉美国家陷入“中等收入陷阱”的经验总结,张平(2015)研究指出,中国当前经济转型的根本应在于改革政府干预性体制和防范外部金融冲击,从而激发创新活力,力促经济平稳发展。

当前我国经济正处于结构性减速阶段,经济下行压力加大,加之国际经济环境呈趋紧态势,我国经济面临稳增长的迫切挑战,当经济增长处于连续减缓时期,实现经济稳增长成为政府制定政策的首要目标。因此,探究经济稳增长背后成因,揭示我国经济增长放缓的作用机理已经成为学术界的当务之急。基于当前的研究文献来看,一些学者把稳增长动力不足归因为要素错配,并把要素错配成因概括为四个层面:(1)信息不对称造成不同层次要素间的错配(Jovanovic,2014;Joel 等,2016);(2)企业进入、退出市场决策引起要素错配(Munshi 和 Rosenzweig,2016);(3)工会势力的存在造成要素错配(Bartelsman 等,2013);(4)行业或企业垄断势力造成要素错配(Opp 等,2014)。上述要素错配的成因可以归结为:信息扭曲、制度刚性障碍和垄断势力导致不完全要素市场的竞争性价格机制失灵,要素报酬与要素贡献难以匹配,造成部门间要素发生非生产性错配(Epifani 和 Gancia,2011;董直庆、王林辉,2013;王恕立、刘军,2014),引发经济波动,最终不利于经济稳增长动力的培育。特别地,要素错配最容易发生在要素市场上流动最为活跃的人力资本上,人力资本兼具劳动和知识两种要素,这一属性决定了人力资本的高流动特征。实际上,来自各国的经验证据也印证了人力资本错配的事实存在。国外学者从微观层面证实了劳动力错配问题。比如,Camacho 和 Conover(2010)利用哥伦比亚制造业企业 1982—1998 年的微观数据,以美国作为参照,研究发现哥伦比亚企业劳动力错配和资本配置扭曲程度均高于美国。Yang 和 Chen(2012)利用印度尼西亚微观企业数据发现该国企业普遍存在人力资本错配影响企业效率的问题。国内部分学者也注意到人力资本错配这一问题的存在,且更多地从行业层面上经验证实了人力资本错配问题的存在(袁志刚、解栋栋,2011;龚关、胡关亮,2013;李静等,2017)。

除了从经验角度证实人力资本错配问题普遍存在于国内外经济体之中,学者们还对微观行业层面的人力资本错配问题的宏观经济效应进行了考察,或者说在现代经济增长框架下审视了人力资本错配的经济后果,且一致地认为人力资本错配问题不利于经济长期稳定增长,导致增长受阻。Yang 和 Chen(2012)通过分析量化要素错配水平,研究发现企业要素错配会造成印度尼西亚整个国家全要素生产率下降超过 40%。Patterson 等(2016)研究表明,劳动力部门错配可在 67% 的程度上解释 2007 年后英国劳动生产率出现的持续严重停滞现象。李静等(2017)通过构建一个包含技术生产性部门和最终产品部门之间的人力资本错配的内生增长模型,揭示了人力资本错配是当前中国经济稳增长政策面临的难题。此外,来自人力资本配置结构优化的正面证据也佐证了人力资本错配对于经济稳增长动力的负向作用。比如,Hsieh 等(2013)研究发现,1960—2008 年,美国经济增长的 15%~20% 可以由人力资本结构优化及配置来解释。Zhang 等(2010)认为,中国 30 年的高速增长得益于大量优秀的人才转行创业,实现了人力资本适宜配置。

由于经济体所处的发展阶段不同,上述国内外学者关于人力资本错配与经济增长关系的研究

视角也存在系统差异。国外学者相关理论和实证研究主要沿着人力资本错配对一般层面经济增长的直接或间接影响展开,然而,关于经济减速时期的人力资本错配形成机制及其对稳增长影响的讨论较少。当前,中国经济正面临结构性减速,经济下行的压力以及学术研究的政策服务倾向使得国内学者着重关注人力资本错配对稳增长影响的重要性,然而多数以直觉描述为主,相关研究也仅仅讨论人力资本错配对经济稳增长的负向影响,并未结合人力资本错配的类型来探究其对经济稳增长的作用机制,研究视角较为单一。鉴于此,本文在将经济部门划分为生产性部门和公共部门的基础上,针对性考察生产性部门和公共部门之间的人力资本配置失衡对中国长期经济发展特别是经济减速时期稳增长目标实现的影响。本文首先构建了一个包含公共部门和生产性部门的两部门增长模型,得到保证经济处于最优增长路径所必需的部门间最优人力资本配置比,并在此基础上总结出公共部门人力资本配置偏离最优配置(即出现人力资本错配)对经济稳增长的非线性影响。本文实证结果发现,公共部门和生产性部门间人力资本错配与经济稳增长存在倒“U”型关系。该发现进一步厘清了部门间人力资本错配对经济稳增长影响的具体实现机制。最后,本文提出了在经济减速时期实现人力资本在公共部门和生产性部门之间的适宜配置,避开单纯增加要素投入的“粗放型”增长陷阱,实现经济在二次转型期平稳过渡和稳增长的一系列政策建议。

三、理论分析与特征事实

(一)简单的理论分析

长期经济增长离不开公共部门提供的公共服务和生产性部门参与生产,公共部门和生产性部门都对经济增长产生积极影响。本文将讨论经济增长受人力资本在公共部门和生产性部门间配置比例的影响。为简化模型构建,只考察人力资本存量情况,并把经济分为公共部门(P)与生产性部门(Y)。假定社会人力资本总量为 h ,令 x_t 为人力资本在公共部门的占比,因此 $1 - x_t$ 为人力资本在生产性部门的占比,则公共部门的生产函数为:

$$P_t = \psi(x_t h) A_t$$

其中,参数 $\psi > 0$, A_t 为 t 时期技术水平, P 为公共部门提供的公共产品。进一步令配置到生产性部门的人力资本 $(1 - x_t)h$ 中有 $\theta (0 < \theta < 1)$ 比例配置到研发部门, $1 - \theta$ 比例配置到最终产品部门,则最终产品部门的生产函数为:

$$Y_t = (P_t)^\alpha [(1 - \theta)(1 - x_t)h A_t]^{1-\alpha} \quad (1)$$

其中, $0 < \alpha < 1$, 借鉴 Romer(1990) 研发函数的设定, $t + 1$ 期的研发产出取决于 t 时期研发部门的人力资本数量 $\theta(1 - x_t)h$ 和 t 时期研发存量 A_t , 则研发部门的生产函数设定为:

$$A_{t+1} = \theta(1 - x_t)h A_t \quad (2)$$

其中, A_0 给定。代表性消费者效用函数采用如下形式,其长期最大化问题为:

$$\begin{cases} \max_{x_t} \int_0^{+\infty} e^{-\rho t} \ln(y_t) dt \\ \text{s. t. } A_{t+1} = q(1 - x_t)h A_t \end{cases} \quad (3)$$

其中, $y_t = Y_t h^{-1} = \psi' A_t x_t^\alpha (1 - x_t)^{1-\alpha}$, $\psi' = \psi^\alpha (1 - \theta)^{1-\alpha}$ 。求解(3)式最大化问题, 构建如下现值 Hamilton 方程:

$$H_t(x_t, \lambda_t) = \ln \psi' + \ln A_t + \alpha \ln x_t + (1 - \alpha) \ln(1 - x_t) + \lambda_t [\theta(1 - x_t) h A_t]$$

其中, λ_t 为影子价格, 求解上式最优优化问题, 可得到如下的最优性条件:

$$\frac{\alpha}{x_t} - \frac{1 - \alpha}{1 - x_t} - \lambda_t h \theta A_t = 0 \quad (4)$$

$$\dot{\lambda}_t = \rho \lambda_t - \frac{1}{A_t} - \lambda_t [\theta(1 - x_t) h] \quad (5)$$

横截性条件:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \lambda_t A_t e^{-\rho t} = 0 \quad (6)$$

根据(4)式有:

$$\frac{\alpha - x_t}{x_t(1 - x_t)} = \lambda_t h \theta A_t \Rightarrow \frac{\dot{\lambda}_t}{\lambda_t} = - \frac{\dot{A}_t}{A_t} \quad (7)$$

由(5)式和(7)式, 可以得到:

$$\frac{\dot{\lambda}_t}{\lambda_t} = [\rho - \theta h(1 - x_t)] - \frac{\theta h x_t(1 - x_t)}{\alpha - x_t} = - \frac{\dot{A}_t}{A_t} \quad (8)$$

进一步根据(2)式和(8)式得出公共部门人力资本配置比的均衡解 $x_t = x^*$, 满足:

$$(\alpha - x^*) \rho = \theta h x^* (1 - x^*) \quad (9)$$

从(9)式可以看出: 在全社会总人力资本水平 h 给定的情况下, 当 $x_t > x^*$ 时, 意味着人力资本过度流入公共部门, 当 $x_t < x^*$, 人力资本过度流入生产性部门。由于公共部门和生产性部门都直接对经济增长产生影响, 二者人力资本占比偏离最优配置比都使得经济增长不能在最优经济增长路径上, 因此, 当且仅当 $x_t = x^*$ 时, 可以实现最优经济增长。值得指出的是, 与上述理论分析结果类似, 李世刚和尹恒(2017)研究发现在全社会人力资本给定的情况下, 政府和企业间存在一个最优的人力资本配置比, 并且明确指出大量优秀的人才配置到政府部门, 确实有损经济增长。

具体而言, 当前中国正处于经济结构性减速时期, 为了迈过这一时期, 实现经济稳增长, 以人力资本为代表的生产要素供给和优化配置, 成为能否跨越发展阶段的主导力量。一方面, 长期经济增长离不开公共部门提供的公共服务, 因此需要大量优秀的人才供给, 即提高公共部门人力资本规模 $x_t h$; 另一方面, 作为创新主力的非公共部门, 亟须大量高素质人才(李世刚、尹恒, 2017), 因此, 也内在需要大量人力资本流入生产性部门, 即提高生产性部门人力资本规模 $(1 - x_t) h$ 。在社会总人力资本水平 h 给定的情况下, 公共部门和生产性部门存在人力资本配置的优化权衡, 其最适宜的方式就是选择使公共部门和生产性部门都能够实现最优增长的人力资本配置比, 即 $x_t = x^*$ 。

既然存在一个公共部门和生产性部门之间的人力资本最优配置比, 则可以推断, 实际公共部门人力资本配置比 x_t 无论是高于还是低于最优配置比 x^* , 都会导致经济运行偏离最优均衡路径,

不利于经济稳增长。这背后的经济直觉在于,当人力资本 $x_i > x^*$ 时,在全社会人力资本总量一定情况下,公共部门人力资本占有就会挤占生产性部门人力资本,导致社会人力资本的潜在生产能力未并得到激发,经济稳增长势必会因为供给侧结构性不均衡而受到冲击,引发经济波动;当人力资本 $x_i < x^*$ 时,公共部门人力资本占有就会相对不足,公共部门尽管不具有生产性,但是市场经济离不开公共部门提供公共产品,为生产性部门提供支持,因此经济增长除了依靠生产性部门发展壮大也离不开一定规模的公共部门与之配套,故公共部门人力资本占有不足必然成为经济增长的短板,生产性部门过犹不及,反而不利于经济稳增长。基于上述分析,提出如下命题。

命题一:经济稳增长要求经济增长处于长期均衡路径上,进而全社会公共部门和生产性部门之间存在一个最优的人力资本配置比 x^* 。

命题二:无论是实际人力资本配置比 x_i 高于最优人力资本配置比 x^* ,还是实际人力资本配置比 x_i 低于最优人力资本配置比 x^* ,都会导致经济增长偏离长期均衡路径,最终不利于经济稳增长目标实现,即经济稳增长和人力资本配置比之间呈现倒“U”型关系。

(二)特征事实:中国与 OECD 国家公共部门人力资本配置比较

表 1	不同行业人力资本强度分布(2012 年)							
行业	中国	比利时	丹麦	法国	意大利	瑞士	英国	美国
农林牧渔业	0.004	2.251	0.000	2.777	3.696	3.731	2.070	0.176
采矿业	0.306	4.299	0.000	2.358	1.330	0.979	0.075	0.000
制造业	0.040	1.501	1.443	1.465	1.206	0.855	1.222	0.661
电力、热力、燃气及水生产和供应业	2.235	0.432	0.504	0.595	0.651	0.295	0.435	0.502
建筑业	0.125	1.089	1.607	1.401	1.098	1.173	1.307	0.563
批发和零售业	0.304	0.984	1.230	1.140	1.282	0.806	1.452	0.580
交通运输、仓储和邮政业	0.817	0.833	1.294	1.264	0.633	1.155	1.269	0.553
住宿和餐饮业	0.080	2.023	3.149	1.561	2.071	2.095	2.473	0.900
信息传输、软件和信息技术服务业	1.651	0.697	0.453	0.322	0.362	0.731	0.439	1.031
金融业	1.700	0.630	0.603	0.690	0.388	0.555	0.426	0.945
房地产业	0.944	0.045	0.208	0.073	0.006	0.528	0.093	0.084
租赁和商务服务业	3.449	0.465	0.752	0.363	1.120	0.380	0.314	2.808
科学研究和技术服务业	9.197	6.115	5.071	1.351	0.113	3.918	1.697	0.556
居民服务、修理和其他服务业	0.594	3.103	1.054	3.026	0.785	0.437	1.091	1.102
教育	4.129	1.115	1.307	1.364	1.675	14.525	1.648	23.647
卫生和社会工作	5.794	1.256	1.982	0.976	1.503	2.085	1.757	1.469
文化体育和娱乐业	12.230	3.936	2.850	1.304	2.737	3.600	1.535	1.654
公共管理、社会保障和社会组织	2.772	1.026	1.844	1.048	1.114	0.800	1.395	0.878

资料来源:中国经济增长前沿课题组(2014)。

表 1 给出了美国、英国和法国等 7 个 OECD 国家以及中国的不同行业人力资本强度分布情况。人力资本强度定义为各行业大学本科以上学历劳动力比例除以该行业增加值所占的比例。人力资本强度越大,表明该行业的人力资本使用越密集(中国经济增长前沿课题组,2014)。表 1 的计算结果显示:第一,美国、英国和法国等 OECD 国家的制造业,批发和零售业,教育,卫生和社会工

作,公共管理、社会保障和社会组织等行业,其人力资本强度相当。相比而言,中国人力资本强度较高的行业科学研究和技术服务业,教育,公共管理,社会保障和社会组织,卫生和社会工作,金融业,这些行业大都是市场化程度较低的政府管制性公共部门;人力资本强度较低的行业有农林牧渔业,制造业,批发和零售业,这些行业大都为市场化程度较高的生产性部门。比如,科学研究和技术服务业人力资本强度为 9.197,教育为 4.129,公共管理、社会保障和社会组织为 2.772,卫生和社会工作为 5.794,金融业为 1.700,但是农林牧渔业、制造业、批发和零售业人力资本强度分别为 0.004、0.040 和 0.304。第二,相比美国、英国等 OECD 国家,中国在公共管理、社会保障和社会组织等公共部门的人力资本强度较大,但在农林牧渔业、制造业、批发和零售业等生产性部门的人力资本强度明显较低。具体到数值比较,中国在公共管理、社会保障和社会组织行业人力资本强度是美国的 3 倍之多,但是美国制造业人力资本强度是中国的 16 倍之多。

因此,无论是相对于国内其他行业还是国外同类行业,中国公共部门等行政管制行业具有极高的人力资本强度,但是在制造业等生产性部门人力资本强度过低,表明中国生产性部门和公共部门之间存在显著的人力资本错配现象。

四、计量方法和指标测度

(一) 计量方法

本文的理论部分分析表明,一个国家公共部门存在最优的人力资本配置比。这意味着,如果偏离最优配置比,公共部门人力资本配置不利于经济稳增长,因此,公共部门人力资本配置比和经济稳增长之间应该具有倒“U”型的非线性关系。为此,本文构建如下计量模型进行实证检验:

$$s_{i,t} = controls + \beta_1 \times hmis_{i,t} + \beta_2 \times hmis_{i,t}^2 + \varpi_i + \lambda_t + \mu_{i,t} \quad (10)$$

(10)式中, $hmis_{i,t}$ 为公共部门人力资本配置比, $hmis_{i,t}^2$ 为公共部门人力资本配置比的平方项,用于捕捉对经济稳增长影响的非线性关系。 ϖ_i 代表个体固定效应, λ_t 代表时间固定效应, $\mu_{i,t}$ 为随机干扰项; $controls$ 代表一系列影响经济稳增长的控制变量。

(二) 核心指标界定

1. 经济稳增长($s_{i,t}$)

本文界定的经济稳增长是指,有足够动力迈过连续减速时期的经济增长。本文借鉴 Eichengreen 等(2012)和李静等(2017)关于增长加速的界定,通过设定经济增长加速时间点需要满足的条件,刻画经济处于增长减缓拐点时是否能够跨越减缓拐点,进而间接地刻画经济增长稳定性。经济稳增长需要满足条件为:

$$g_{t-n,t} \geq \Gamma; \Delta g = g_{t,t+n} - g_{t-n,t} \geq \Lambda; y_t \in [y_1^*, y_2^*]$$

其中, g_t 为依据 2005 年不变价格测算的 GDP 增长率, $g_{t-n,t}$ 和 $g_{t,t+n}$ 分别表示 $t-n$ 到 t 以及 t 到 $t+n$ 时间段 n 年间 GDP 年均增长率的平均值。考虑到很少国家连续 7 年经济加速增长,因此我们取 $n=7$ (Eichengreen 等,2012)。第一个条件要求增长加速之前的 7 年平均增长率不低于 Γ 。第二个条件要求增长加速上升的幅度不低于 Λ 。为了能获得较多的经济增长拐点,我们把 Γ 定为 3.5%,给 Λ 取值为 2%。第三个条件限定增长减缓发生在某一收入区间,考察经济增长进入一定的收入门槛之后是否发生经济增长转折。具体计算结果见表 2。

表 2 各国增长稳增长拐点筛选:1961—2015 年

国家	稳增长拐点(年份)	国家	稳增长拐点(年份)	国家	稳增长拐点(年份)
加拿大	1994,1995,1996	瑞典	1993,1994,1995,1996	德国	1986
捷克	2001,2002,2003	土耳其	1981,1984,2001,2002,2003	希腊	1995,1996,1997
丹麦	—	美国	1983	波兰	—
西班牙	1983,1997	澳大利亚	—	韩国	1966,1968,1982,1985
芬兰	1993,1997	奥地利	—	墨西哥	1987,1988,1989
英国	1984,1985,1986	比利时	—	斯洛文尼亚	—
法国	—	中国	1978,1980,1982,1983,1991,2001,2002,2003	葡萄牙	1984,1985,1986,1987,2008
匈牙利	1997,1998	意大利	—	斯洛伐克	2001,2002,2003,2004
爱尔兰	1982,1992,1996	日本	—	拉脱维亚	2001,2002
爱沙尼亚	—	荷兰	1984,1985	卢森堡	1968,1990,1993,1997

资料来源:世界投入产出数据库(WIOD)和世界银行的世界发展指标(WDI)数据库。

进一步,借鉴 Eichengreen 等(2012)和李静等(2017)的方法,用二元离散值来表示经济稳增长,即如果经济增长在减缓时刻能够加速回升则取值为 1,其他情况则取值为 0。经济稳增长指标反映了当经济增长处于减缓拐点时,在某一时刻跨越减缓拐点的可能性。

2. 公共部门人力资本配置比($hmis_{i,t}$)

本文界定的人力资本分布体现在公共部门和生产性部门之间,所以,在总人力资本既定的情况下,公共部门人力资本配置比越大,则生产性部门人力资本配置比则越小,反之亦然。所以,公共部门人力资本配置比反映人力资本在生产性部门和非生产性部门之间错配情况。本文根据各行业高技能劳动者工作时间份额和从业人员总的工作时长测算出各行业高技能劳动者的工作时长,然后用公共管理部门高技能劳动者工作时长除以生产性等市场化部门高技能劳动者工作时长来度量公共部门人力资本配置对最优配置的偏离情况。其中,根据 WIOD 关于劳动力类型的分类,用大学及以上学历的劳动力表示高技能劳动者。参照世界投入产出表《国际标准产业分类》(ISIC/Rev.3)的划分标准,公共部门选用公共管理与国防行业;代表生产性的市场化部门选取制造业相关行业,具体包括食品、饮料及烟草制造业,纺织品及服装制造业,皮革及鞋靴制造业,木材、木制品及软木制品制造业,纸和纸制品及印刷品制造业,焦炭、精炼石油及核燃料制造业,化学品及化学制品制造业,橡胶和塑料制品制造业,其他非金属矿物品制造业,基本金属及金属品制造业,未另分类的机械和设备制造业,电子和化学设备制造业,运输设备制造业,未另分类制造业。

3. 其他控制变量($controls$)

主要包括主要包括:(1)固定资本形成率,用资本形成额占 GDP 的比重来衡量;(2)劳动年龄人口比重,用 15~64 岁劳动人口占总人口的比重表示;(3)原创性技术进步,用每万人专利申请授权数来衡量;(4)对外开放度,用货物和服务进出口占 GDP 的比重衡量;(5)工业结构,用工业增长值占 GDP 比重来衡量;(6)公共部门人力资本工作时间份额,用该公共部门大学学历及以上劳动者工作时长占整个从业人员总的工作时长之比表示。

本文实证样本为 30 个 OECD 国家加中国共 31 个国家的跨国面板数据。具体而言,参考 OECD 国家样本,兼顾 WIOD 的 SEA 数据库中部分国家样本,从而确定本文的分析样本国家为澳大利亚、奥地利、比利时、加拿大、中国、意大利、捷克、德国、丹麦、西班牙、爱沙尼亚、芬兰、法国、英

国、希腊、匈牙利、爱尔兰、意大利、日本、韩国、卢森堡、拉脱维亚、墨西哥、荷兰、波兰、葡萄牙、斯洛伐克、斯洛文尼亚、瑞典、土耳其、美国。数据来源于世界投入产出数据库(WIOD)的社会经济账户(SEA)和世界银行的世界发展指标(WDI)数据库,时间跨度为1961—2015年。

五、实证结果与分析

(一)来自中国的例证

本文首先实证检验中国公共部门人力资本配置比对经济稳增长的影响情况,实证结果见表3。

表 3 估计结果

<i>s</i>	(1) OLS	(2) OLS	<i>s</i>	(3) Probit	(4) Probit
	中国	OECD + 中国		中国	OECD + 中国
<i>hmis</i>	0.2668 ** (0.1234)	0.1057 * (0.0543)	<i>hmis</i>	0.4029 *** (0.0006)	0.8069 ** (0.4300)
<i>hmis</i> ²	-0.0002 ** (0.0001)	-0.0110 (0.0080)	<i>hmis</i> ²	-0.0362 *** (0.0001)	-0.0697 (0.0567)
控制变量	√	√	控制变量	√	√
个体效应		√	个体效应		√
时间效应		√	时间效应		√
F-value	1.75	5.29	LR-value	10.02	43.25
<i>R</i> ²	0.3227	0.0942	Pseudo- <i>R</i> ²	0.6671	0.1844

注:括号内为标准差,***、**和*分别表示1%、5%和10%的置信水平,下同。

表3第(1)列采用普通最小二乘法估计(OLS),当控制固定资本形成率、劳动年龄人口比重、原创性技术进步以及对外开放度等因素之后,*hmis*一次项系数显著为正值,但其平方项*hmis*²系数显著为负值。该实证结果表明,中国公共部门人力资本配置比对经济稳增长的影响具有显著的倒“U”型关系,意味着当前中国公共部门人力资本配置比已经越过对经济稳增长的最优临界值,开始成为中国实现经济稳增长的阻碍。由于(10)式被解释变量经济稳增长为二元选择变量,因此,表3第(3)列进一步采用Probit模型进行实证检验,实证得出类似的结果:当控制其他影响经济稳增长的因素之后,*hmis*一次项系数仍然显著为正值,但其平方项*hmis*²系数仍然显著为负值,Probit模型实证检验结论与普通最小二乘法估计结果一致。因此,以上实证结果显示,当前中国公共部门人力资本配置比已经成为中国实现经济稳增长阻碍的结论是稳健的。

前文特征事实分析表明,相比美国、英国等OECD国家,中国公共部门人力资本强度较大,而生产性等市场化部门人力资本强度相对较小,因此,表3第(2)和第(4)列加入OECD国家样本数据进行进一步对比检验。考虑到引入OECD国家数据会使回归结果产生异质性,为此,本文控制了国别个体固定效应和时间固定效应。表3第(2)和第(4)列实证结果显示,当加入OECD国家样本数据之后,*hmis*一次项系数仍然显著为正值,但其平方项*hmis*²系数不显著。究其原因可能是OECD国家公共部门人力资本配置比较小(但生产性部门人力资本配置比较大),因此OECD国家公共部门人力资本配置比对经济稳增长的影响还处于倒“U”型曲线的左边,从而表现出,加入OECD国家样本数据之后,公共部门人力资本配置比*hmis*对经济稳增长具有显著的正向作用。

(二)来自 OECD 的例证

作为佐证当前中国公共部门人力资本强度过大,已经形成公共部门和生产性部门之间的错配状态,表4单独考察 OECD 国家的情况。表4的实证结果显示,不管采用普通最小二乘法估计,还是采用 Probit 模型估计,基于 OECD 国家样本估计结果都一致显示, $hmis$ 一次项系数显著为正值,但其平方项 $hmis^2$ 系数不显著。

表 4 估计结果

<i>s</i>	(1) OLS	(2) OLS	<i>s</i>	(3) Probit	(4) Probit
	OECD	OECD		OECD	OECD
<i>hmis</i>	0.0783 * (0.0473)	0.0943 ** (0.0513)	<i>hmis</i>	0.6443 ** (0.3489)	0.7681 ** (0.4363)
<i>hmis</i> ²	-0.0081 (0.0074)	-0.0111 (0.0077)	<i>hmis</i> ²	-0.0650 (0.0510)	-0.0983 (0.0613)
控制变量		√	控制变量		√
个体效应	√	√	个体效应	√	√
时间效应	√	√	时间效应	√	√
F-value	9.66	5.79	LR-value	10.10	61.26
R ²	0.0871	0.0966	Pseudo-R ²	0.0440	0.2817

以上基于中国和 OECD 国家的对比研究,一方面,佐证了本文的理论部分结论,即公共部门和生产性部门一样,都对经济增长产生积极影响,公共部门存在一个最优的人力资本配置比,如果偏离最优配置比,则不利于经济稳增长;另一方面,该实证结果也给出了一个重要的信号,即相比 OECD 国家,中国公共部门人力资本强度过大,从而在既定的总人力资本情况下,生产性部门人力资本强度低,导致人力资本公共部门和生产性部门之间配置扭曲,形成人力资本的错配局面,因此,可能导致中国内生增长动力缺失,经济稳增长受阻。

(三)进一步检验:内生性和替代排序干扰

1. 内生性问题

考虑到数据残缺、遗漏变量以及逆向因果关系等所导致的内生性问题,表5进一步采取工具变量(IV)估计方法进行估计。表5显示的外生性原假设检验表明,沃尔德(Chi2)检验的概率 p 值范围在 5% 左右,因此,可以判定 $hmis$ 为内生变量。由于滞后变量为前定变量,与随机干扰项不相关,故可以作为工具变量,为此,本文选择滞后 1 期的 $hmis$ 作为工具变量。

表5第(1)和第(2)列是对中国样本的估计结果,第(3)和第(4)列是对 OECD 国家样本的估计结果。从表5的估计可以看出,考虑到内生性之后,中国公共部门人力资本配置比对经济稳增长影响和 OECD 国家具有明显的差异。当控制影响经济稳增长的其他因素之后,中国公共部门人力资本配置比 $hmis$ 一次项系数估计值显著为正,平方项 $hmis^2$ 系数估计值显著为负,但是,OECD 国家公共部门人力资本配置比 $hmis$ 一次项系数显著为正,但其平方项 $hmis^2$ 系数不显著。这个结果进一步表明,相比 OECD 国家,中国公共部门人力资本配置比过大,已经越过对经济稳增长的最优临界值,成为经济稳增长的阻碍。因此,工具变量的估计结果有力说明了以上实证结论的稳健性。

表 5 工具变量估计结果

<i>s</i>	(1) Probit	(2) Probit	<i>s</i>	(3) Probit	(4) Probit
	中国	中国		OECD	OECD
<i>hmis</i>	7. 4326 *** (2. 0911)	4. 8236 *** (0. 9254)	<i>hmis</i>	0. 3256 ** (0. 1191)	0. 6807 ** (0. 3557)
<i>hmis</i> ²		- 0. 3179 ** (0. 1246)	<i>hmis</i> ²		- 0. 0435 (0. 0463)
控制变量	√	√	控制变量	√	√
个体效应			个体效应	√	√
时间效应			时间效应	√	√
Wald-value	12. 98	24. 24	Wald-value	25. 00	25. 26
Chi2(p)	0. 0557	0. 0629	Chi2(p)	0. 1189	0. 0748

2. 排序干扰

由于本文采用国际面板数据,但面板数据因不同国家人力资本储备差异会产生对人力资本配比变量 *hmis* 排序的干扰,从而影响公共部门人力资本配置比对经济稳增长影响的评价效果。因此,本文构建如下结构计量模型:

$$s_{i,t} = controls + \lambda_1 hmis_{i,t} I\{ hmis_{i,t} > \frac{1}{n} \sum hmis_{i,t} \} + \lambda_2 hmis_{i,t} I\{ hmis_{i,t} < \frac{1}{n} \sum hmis_{i,t} \} + \varepsilon_{i,t}$$

(11)

(11)式中, $I\{\cdot\}$ 是指示函数,当且仅当大括号内条件成立时取1,否则取0。*controls*代表一系列影响经济稳增长的控制变量,包括固定资本形成率、劳动年龄人口比重、原创性技术进步、对外开放度、工业结构和公共部门人力资本工作时间份额等。

因为 $\{\frac{1}{n} \sum hmis_{i,t}\}$ 会随着 *hmis*_{*i,t*} 的增大而增大,故可以通过 $\{ hmis_{i,t} > \frac{1}{n} \sum hmis_{i,t} \}$ 对 *hmis*_{*i,t*} 的排序进行修正,从而能够减轻不同国家人力资本储备差异对 *hmis*_{*i,t*} 排序的干扰。所以,当 $\{\frac{1}{n} \sum hmis_{i,t}\}$ 随着 *hmis*_{*i,t*} 的增大而增大,并且 $\{ hmis_{i,t} > \frac{1}{n} \sum hmis_{i,t} \}$ 时,可以认为公共部门人力资本配置比 *hmis*_{*i,t*} 足够高,此时公共部门人力资本配置比的替代排序将不受不同国家人力资本差异影响。

(11)式估计结果见表6。从表6可以看出,当控制影响经济稳增长的其他因素之后,OECD 国家 *hmis* $I\{ hmis < \frac{1}{n} \sum hmis \}$ 变量系数显著为正,*hmis* $I\{ hmis > \frac{1}{n} \sum hmis \}$ 变量系数不显著。但基于中国的样本发现,*hmis* $I\{ hmis < \frac{1}{n} \sum hmis \}$ 变量系数显著为正,但 *hmis* $I\{ hmis > \frac{1}{n} \sum hmis \}$ 变量系数显著为负。因此,相比 OECD 国家,中国公共部门人力资本配置比已经足够大,且成为经济稳增长的阻碍。因此,考虑到不同国家人力资本储备差异对人力资本配比变量 *hmis* 替代排序干扰之后,以上实证结果也是稳健的。

表 6
 估计结果

s	(1) Probit	(2) Probit	s	(3) Probit	(4) Probit
	中国	中国		OECD	OECD
$hmisI\{hmis > \frac{1}{n} \sum hmis\}$	-5.2762 ⁺ (3.6147)		$hmisI\{hmis > \frac{1}{n} \sum hmis\}$	-0.1198 (0.0954)	
$hmisI\{hmis < \frac{1}{n} \sum hmis\}$		5.2175 ⁺ (3.3621)	$hmisI\{hmis < \frac{1}{n} \sum hmis\}$		1.3472 ^{**} (0.4539)
控制变量	√	√	控制变量	√	√
个体效应			个体效应	√	√
时间效应			时间效应	√	√
LR-value	3.22	3.44	LR-value	67.78	50.36
Pseudo-R ²	0.2211	0.2367	Pseudo-R ²	0.3139	0.2194

注：+ 表示 15% 的显著性水平。

六、结论与建议

当前,中国经济正处于结构性减速时期,为了迈过这一时期,实现经济稳增长,以人力资本为代表的生产要素供给和优化配置,成为能否跨越发展阶段的主导力量。立足于经济减缓时期经济稳增长的视角,本文聚焦公共部门和生产性部门之间存在最优人力资本配置比这一命题,对非市场的公共部门和市场性生产性部门之间人力资本配置失衡问题进行分析。

本文的研究阐释了以下事实。第一,长期经济增长离不开公共部门提供的公共服务,但由于在经济增长结构性减速时期,低效率的公共部门在减速过程中仍可以很好地生存,减速后果由生产性市场部门来消化,这将使人力资本进一步向无效率公共部门集中,导致人力资本的错配,从而造成内生增长动力缺失,经济稳增长受阻。第二,当前中国经济正处在从要素投入驱动向创新驱动转换的时期,作为创新的主力的非公共部门,亟须大量高素质人才。因此,在全社会的人力资本总量给定的情况下,应该追求公共部门和生产性部门间一个最优人力资本配置比。第三,相比美国等 OECD 国家,中国公共部门等行政管制行业具有极高的人力资本强度,但是在制造业等生产性部门人力资本强度过低,表明中国生产性部门和公共部门之间存在显著的人力资本错配现象,并且本文实证结果显示,中国公共部门人力资本配置比对经济稳增长的影响具有显著的倒“U”型关系,意味着当前中国公共部门人力资本配置比已经越过对经济稳增长正向作用的最优临界值,开始成为经济稳增长的阻碍因素。

据此,本文提出如下政策建议。第一,为了迈过结构性减速时期,实现经济稳增长,除了有效提高人力资本生产要素供给,还需要改变不利于经济减速时期能有效淘汰非效率部门的制度结构,以培育和激励人力资本向生产性部门配置。第二,关注市场失灵对人力资本配置的扭曲,将人力资本错配与结构转型和稳增长问题结合起来,通过对人力资本错配形成机制的分析,制定适宜的人力资本积累阶段性策略,避免教育资源浪费,促进人才培养战略的合理化。第三,非市场化公共部门聚集较多的人力资本是中国特殊国情。由于人力资本的规避风险意识,以及在社会保障制度不完善的条件下,政府管制公共部门和事业单位的“铁饭碗”容易吸引高风险厌恶程度的人力资

本。因此,一方面要关注市场化部门在生产波动中如何流失人力资本,另一方面进一步通过完善社会保障制度,改变人们对市场化生产性部门的不稳定预期。除此之外,由于服务业是未来经济增长的核心动力,还需要考察在什么样的市场环境下,市场化激励可以促进服务业(尤其是体现“知识生产消费一体化”的现代服务业)高层次人力资本集聚。

参考文献:

1. 蔡昉:《“中等收入陷阱”的理论、经验与针对性》,《经济学动态》2011年第12期。
2. 董直庆、王林辉:《要素错配、异质性要素发展和适宜性技术进步前沿文献述评》,《学术交流》2013年第1期。
3. 龚关、胡关亮:《中国制造业资源配置效率与全要素生产率》,《经济研究》2013年第4期。
4. 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。
5. 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。
6. 王恕立、刘军:《中国服务企业生产率异质性与资源再配置效应——与制造业企业相同吗?》,《数量经济技术经济研究》2014年第5期。
7. 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。
8. 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。
9. 张平:《中等收入陷阱的经验特征、理论解释和政策选择》,《国际经济评论》2015年第11期。
10. 中国经济增长前沿课题组:《中国经济增长的低效率冲击与减速治理》,《经济研究》2014年第12期。
11. 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。
12. Agenor, P. R., & Canuto, O., Middle-Income Growth Traps. *Research in Economics*, Vol. 69, No. 4, 2015, pp. 641 – 660.
13. Bartelsman, E. J., Haltiwanger, J. C., & Scarpetta, S., Cross Country Differences in Productivity: The Role of Allocation and Selection. *American Economic Review*, Vol. 103, No. 1, 2013, pp. 305 – 334.
14. Camacho, A., & Conover, E., Misallocation and Productivity in Colombia's Manufacturing Industries. IDB Working Paper, No. 34, 2010.
15. Davide, F., & Lavezzi, A. M., Distribution Dynamics and Nonlinear Growth. *Journal of Economic Growth*, Vol. 8, No. 4, 2003, pp. 379 – 392.
16. Eichengreen, B., Park, D., & Shin, K., When Fast-Growing Economies Slow Down: International Evidence and Implications for China. *Asian Economic Papers*, Vol. 11, No. 1, 2012, pp. 42 – 87.
17. Epifani, P., & Gancia, G., Trade, Markup Heterogeneity and Misallocations. *Journal of International Economics*, Vol. 83, No. 1, 2011, pp. 1 – 13.
18. Hsieh, C., Hurst, E., Jones, C. I., & Klenow, P. J., The Allocation of Talent and U. S. Economic Growth. NBER Working Paper No. 18693, 2013.
19. Jovanovic, B., Misallocation and Growth. *American Economic Review*, Vol. 104, No. 4, 2014, pp. 1149 – 1171.
20. Joel, M. D., Hugo, A. H., & Venkateswaran, V., Information, Misallocation, and Aggregate Productivity. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 131, No. 2, 2016, pp. 943 – 1005.
21. Kylymnyuk, D., Maliar, L., & Maliar, S., A Model of Unbalanced Sectorial Growth with Application to Transition Economies. *Economic Change and Restructuring*, Vol. 40, No. 4, 2007, pp. 309 – 325.
22. Murphy, K. M., Shleifer, A., & Vishny, R. W., Industrialization and the Big Push. *Journal of Political Economy*, Vol. 97, No. 5, 1989, pp. 1003 – 1025.
23. Munshi, K., & Rosenzweig, M., Networks and Misallocation: Insurance, Migration, and the Rural-Urban Wage Gap. *American Economic Review*, Vol. 106, No. 1, 2016, pp. 46 – 89.
24. Opp, M. M., Parlour, C. A., & Walden, J., Markup Cycles, Dynamic Misallocation and Amplification. *Journal of Economic Theory*, Vol. 111, No. 54, 2014, pp. 126 – 161.
25. Patterson, C., Sahin, A., Topa, G., & Violante, G. L., Working Hard in the Wrong Place: A Mismatch-Based Explanation to the UK Productivity Puzzle. *European Economic Review*, Vol. 84, No. 5, 2016, pp. 42 – 56.
26. Romer, P., Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, 1990, pp. S71 – S102.

27. Wu, T. H. , Income Thresholds and Growth Convergence: A Panel Data Approach. *The Manchester School*, Vol. 74, No. 2, 2006, pp. 170 – 189.
28. Yang, C. H. , & Chen, Y. H. , R&D, Productivity and Exports: Plant-level Evidence from Indonesia. *Economic Modelling*, Vol. 29, No. 2, 2012, pp. 208 – 216.
29. Zhang, W. , Cooper, W. , Deng, H. , Parker, B. , & Ruefli, T. , Entrepreneurial Talent and Economic Development in China. *Socio-Economic Planning Sciences*, Vol. 44, No. 4, 2010, pp. 178 – 192.

Why Do Talents Flow to the Public Sector ——The “Steady Growth” Dilemma and Human Capital Mismatch in Economic Slowdown

LI Jing (Anhui University, 230601)

NAN Yu (Chinese Academy of Social Sciences, 100836)

Abstract: Long-term economic growth depends on public services provided by the public sector which, though inefficient, can survive economic slowdown at the expense of sectors of production. As a result, human capital will continue to flood into the inefficient public sector, leading to the mismatch of human capital and the lack of endogenous growth momentum. Theoretical studies have found that there exists an optimal proportion of human capital in the public sector during long-term economic growth. The cases of OECD countries and China have also shown that if the figure is deviated, steady economic growth will be hindered. Meanwhile, compared with OECD countries such as the United States and Britain, China has a human capital-intensive public sector but less intensive market-oriented sectors of production. As China is shifting its economic drive from inputs of factors to innovation, the flock of outstanding talents to the public sector instead of sectors of production will pose serious challenges on steady economic growth. Therefore, this paper suggests changing the mechanism that protects the inefficient sector from economic slowdown, channeling human capital to sectors of production, optimizing the distribution of human capital and maximizing human capital dividends.

Keywords: Steady Economic Growth, Mismatch of Human Capital, Structural Economic Slowdown

JEL: D33, E24, E25

责任编辑:鲁 洲