

发展战略、内生契约制度与长期经济增长

朱丹丹¹, 付才辉², 吕朝凤³

(1. 四川农业大学 经济学院, 四川 成都 611130; 2. 北京大学 新结构经济学研究院, 北京 100871;
3. 西南财经大学 财政税务学院, 四川 成都 611130)

摘要: 将不完全契约和内生制度引入包含 R&D 创新的经济增长模型, 在内生增长框架下研究不完全契约条件下重工业赶超发展战略对经济增长的影响。研究发现, 重工业偏向性发展战略将通过影响契约制度而降低一个国家的经济增长; 不完全契约的宽泛实施会扩大其对长期增长率的负影响。基于交互项计量模型的实证检验结果显示, 重工业偏向性赶超战略会降低中国各省(市)的经济增长, 即过度的偏向性赶超战略对经济增长具有“抑制效应”; 契约执行效率是经济发展战略影响地区经济增长的中介机制。政府应逐渐将重工业偏向性发展战略向全面发展战略转化, 不断完善契约制度、提高契约执行效率, 以提高经济增长速度和质量, 缓解区域发展差距。

关键词: 发展战略; 不完全契约; 契约执行效率; 经济增长

中图分类号: F061.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-2154(2023)05-0029-14

DOI: 10.14134/j.cnki.cn33-1336/f.2023.05.003

Development Strategy, Endogenous Contract Institution and Long-term Economic Growth

ZHU Dandan¹, FU Caihui², LV Chaofeng³

(1. School of Economics, Sichuan Agricultural University, Chengdu 611130, China;

2. Institute of New Structural Economics, Peking University, Beijing 100871, China;

3. School of Public Finance and Taxation, South-Western University of Finance and Economics, Chengdu 611130, China)

Abstract: This paper introduces incomplete contract and endogenous institution into the economic growth model including R&D innovation and studies the impact of the catch-up development strategy of heavy industry on economic growth under the condition of incomplete contract with the framework of endogenous growth. Research shows that the biased development strategy of heavy industry will reduce the economic growth of a country by affecting the contract institution and the wide application of incomplete contracts amplifies its negative impact on long-run growth. The empirical results based on the cross-term econometric model show that the biased catch-up strategy of heavy industry will reduce the economic growth of the provinces (cities) in China, that is, excessively biased catch-up strategy has a “restraining effect” on economic growth; contract execution efficiency is the intermediary mechanism of economic development strategy affecting regional economic growth. The government should gradually transform the biased development strategy of heavy industry into a comprehensive development strategy, constantly improve the contract institution and improve contract execution efficiency, so as to improve the speed and quality of economic growth and alleviate the regional development gap.

Key words: development strategy; incomplete contract; contract execution efficiency; economic growth

收稿日期: 2023-01-22

基金项目: 国家社会科学基金西部项目“中国市场化改革与经济高质量增长研究”(22XJL005); 国家社会科学基金重大项目“中国经济发展模式及其特点研究”(2021MZ-D015)

作者简介: 朱丹丹, 女, 讲师, 经济学博士, 主要从事金融发展与经济增长研究; 付才辉, 男, 研究员, 经济学博士, 主要从事新结构经济学研究; 吕朝凤, 男, 教授, 博士生导师, 经济学博士, 主要从事经济增长与周期研究。

一、引言

在过去60多年里,无论是重视实体要素如物质和人力资本的传统增长理论,还是重视正式制度如信任、民主的新增长理论,对增长根源的解释并不令人满意^[1-2]。它们多强调外生制度的重要性,对一些问题不能给出合理解释(Acemoglu等,2014;Seitz和Watzinger,2017;林毅夫和付才辉,2019)^[3-5],例如为什么实行相同法律制度的国家,如英国、美国等,在过去50多年里却出现了大相径庭的增长轨迹呢?在从计划经济渐近转向市场经济国家中,为什么中国在过去30多年创造了“增长奇迹”,而匈牙利等东欧国家经济却长期停滞不前?^[6]本文试图打破现有外生制度的研究范式,从制度内生性的视角探索发展战略对契约制度与经济增长关系的影响效应,从而对现有文献进行补充。

实际上,学术界在强调制度重要性的同时,对于制度的内生性问题长期缺少足够的重视。直到Swinnen等(2010)首次在增长框架中提出了内生制度这一概念,并指出:“(一个国家)经济制度特征可能根源于市场一体化过程”^[7]。与外生制度假说不同,社会制度是内生于一国经济发展的。内生制度首要特征是历史延续性,即制度变迁是一个历史过程(Acemoglu等,2001)^[8]。此特点也使得内生制度与经济增长关系可能呈现出不确定性特征。因为制度的内生影响因素决定了制度变迁方向(Nikolaev和Salahodjaev,2017;Guerriero,2020;Li和Chu,2020)^[9-11]。最近的研究提出,政府制定的发展战略可能会影响该国的制度变迁^[5,12],进而影响经济增长。因为发展战略的制定将会为政府完善社会制度提供潜在的方向,为制度的具体制定提供依据和发挥“指南针”作用,最终影响制度的完善^[5]。然而,鲜有文献将发展战略引入内生制度变迁与经济增长框架内,更不用说做出系统检验。本文的贡献正是从发展战略的角度对制度内生性理论做出了补充。

契约制度早已被广泛关注,如Williamson(1985)、Hart和Moore(1990)、Antràs(2005)、Acemoglu等(2007)、Amaral和Quintin(2010)、Seidel(2015)、Aguirre(2017)^[13-19]。之前研究指出:那些事前进行专用性投资企业的“敲竹杠”风险会被不完全契约所加剧,进而影响到FDI决策、新技术适用等,甚至引起资产价格泡沫等,最终提高企业交易成本,抑制前沿创新和经济增长。但是,这些研究均基于契约完美执行假说。难以相信,随着经济不断发展和法制建设不断强化,契约执行效率是固定不变的。实际上,伴随政府的偏向性经济发展政策实施,包括法制在内的多种社会制度也会随之发生改变,其中契约执行效率自然也会受到影响。换句话说,若偏向性发展政策有利于强化法制,契约执行效率自然会提高,实施专用性投资的企业被“敲竹杠”的可能性越低,它们的预期收益越大,其R&D创新自然更具动力(Guiso等,2004)^[20]。可见,在不完全契约条件下,探讨政府偏向性发展战略对契约制度的影响,可以深刻揭示内生制度变迁对经济增长的影响机理。遗憾的是,当前研究并没有从不完整契约的角度剖析发展战略和增长的潜在关系,更别提对其进行系统检验。

在计量经济学快速发展的推动下,大量学者试图从经验角度验证内生制度对经济增长的影响,如Iqbal和Daly(2014)^[21]、Nawaz(2015)^[22]、Wietzke(2015)^[23]及Nikolaev和Salahodjaev(2017)^[9]。其中Acemoglu等(2001)利用64个被殖民过的国家数据,开创性地探讨了财产保护制度对人均GDP的影响,研究发现:制度改善能够提高人均GDP产出,而殖民时期的欧洲殖民者死亡率会通过历史制度变迁而影响当前GDP产出^[8]。在Acemoglu等(2001)^[8]基础上,Iqbal和Daly(2014)利用1986—2010年间52个发展中和转轨国家宏观数据,采用Mankiw-Romer-Weil(MRW)条件收敛模型来检验民主、腐败、人力资本投资等制度变量对经济增长的影响,研究发现民主化会提高经济增长率,而对于民主化程度较高的国家,控制腐败也能够提高经济增长率^[21]。Nawaz(2015)在Iqbal和Daly(2014)^[21]的基础上,利用56个国家1981—2010年经济数据,采用SysGMM模型进行检验,发现控制腐败、强化法制能够促进经济增长,并且对于高收入国家,其影响更甚^[22]。与Iqbal和Daly(2014)^[21]不同,Wietzke(2015)利用Madagascar历史数据,考察了人力资本与殖民制度对经济增长的影响,研究发现:人力资本积累并不具备长期增长效应;历史殖民制度却对

当前经济增长率具有显著影响^[23]。这就进一步证实了 Acemoglu 等(2001)关于制度变迁具有历史性特征的论断^[8]。

上述基于跨国样本的研究,并未考虑到广大发展中国家赶超增长中的契约制度变迁驱动机理,特别是发展战略的执行对司法或契约制度的决定性作用。而在中国经济赶超过程中,不断依据发展战略完善契约制度,是创造“中国奇迹”的重要经验^[6]。相比上述文献,本文的贡献如下:第一,从内生契约制度的角度,探索发展战略与经济增长的内在关系,丰富了现有的内生制度理论。第二,采用当前较先进的交互项计量模型和利用中国2002—2012年间的地区行业样本为对象,检验偏向发展战略对中国各省(市)行业增长率的影响,对以往研究做一个补充。以相同国家内部地区产业样本为对象,能克服跨国样本所包含的法律、文化、习惯等差异,使得估计结果具有更好的统计性质。而以中国为对象的研究,还可以为我们制定推动中国经济增长和提升增长质量的经济政策提供宝贵经验依据。

二、模型构建

(一) 居民

给定经济个体是无限期生存、无弹性供给单位劳动的,效用函数为:

$$U = \int_0^{\infty} e^{-\rho t} \ln(c_t) dt \quad (1)$$

其中 c_t 代表第 t 期的消费, ρ 为主观贴现率。预算方程为:

$$\dot{s}_t = W_t + s_t(r_t - \delta) + \Gamma_t - c_t \quad (2)$$

其中, r_t 、 Γ_t 、 W_t 分别表示利率、红利和工资,而 δ 则是折旧率。参考徐朝阳和林毅夫(2010),给定总人口为常数 L ^[12]。

式(1)中消费的最优动态解如下:

$$g_t = \frac{\dot{c}}{c} = r_t - \rho - \delta \quad (3)$$

式(3)表明,利率越高、贴现率越低,消费增长越快。由于 ρ 和 δ 为常数,所以在均衡路上,利率高低成为经济增长率的决定因素。

(二) 最终产品生产

假设最终产品生产需要使用两个不同产业的产品 Y_t^B 和 Y_t^M ,假设前者由资本密集型基础工业生产,本文将之称为重工业;后者是由除重工业之外的其他普通工业制造。本文借鉴 Acemoglu 和 Guerrieri(2008)提出的非平衡式变迁模型来刻画这两个不同产业增长特征,假设在最终产品 Y_t 的生产函数中,重工业产品和普通制成品是互补的投入,二者必须以固定比例进行组合^[24]:

$$Y_t = \min\{Y_t^M, \mu Y_t^B\}; \mu > 0 \quad (4)$$

假设资本密集程度较高的重工业需要投入劳动 L_t^B 和资本 K_t^B ;而普通制造业部门需要投入部门内部的中间品 x_{it} , $i \in I = [0, N_t]$ 和劳动 L_t^M 。生产函数为:

$$Y_t^B = B \times (N_t \times L_t^B + \zeta K_t^B); Y_t^M = A L_t^{M1-\alpha} \int_0^{N_t} (x_{it})^\alpha di; 1 > \alpha > 0 \quad (5)$$

其中, A 、 B 、 ζ 为外生参数。式(5)表明除重工业之外的其他工业在生产中需要投入 N_t 种可以彼此替代的中间品。给定中间品存在如下两种不同类型:(1) x_{it} , $i \in (\chi_t, N_t]$ 为可观察和可证实的,它们能够通过竞争性市场直接购买;(2) x_{it} , $i \in [0, \chi_t]$ 为不可观察和不可证实的,它们则需要利用(事后)谈判确定收益,由(实施资产专用性投资的)中间品供应商供应。 $\bar{\chi} = \chi_t / N_t$, 表示属于不完全契约中间品的比例,因而代表 x_{jt} , $j \in [0, \chi_t]$ 投入密集度的 $\bar{\chi}$,也可以被理解为 Y_t 的契约密集度^[16]。借鉴 Hart 和 Moore(1990),双方谈判过程由 Nash-Rubinstein 讨价还价模型刻画^[14],即,

阶段1:签订契约。由于 $x_{ii}, i \in [0, \chi_t]$ 为不可签约的, 因此契约中只能规定劳动力 L_t 、中间资本品 $x_{ii}, i \in (\chi_t, N_t]$ 的投入数量以及企业对中间品供应商的一次性(事前)支付 T_t 。^①阶段2:企业利用 $x_{ii}, i \in [0, \chi_t]$ 、 $x_{ii}, i \in (\chi_t, N_t]$ 和 L_t 实施生产。阶段3:企业出售产品, 得到收益 Y_t 。因 $x_{ii}, i \in [0, \chi_t]$ 不可签约, 双方将通过 Nash 讨价还价划分 Y_t 。此时, 彼此讨价还价能力和偏好对称, 但给定供应商拥有交易终止权。满足上述条件的对称子博弈完美均衡 (SSPE) 解为:

首先, 因契约的不完全性和复杂性, 本文参考 Acemoglu 等 (2009), 假设在交易过程中, 第三方能以概率 φ 证实投入 $x_{ii}, i \in [0, \chi_t]$, 其中参数 φ 可以理解为契约执行效率; 若交易问题被供应商认为没能正确解决, 则交易被终止^[25]。交易完成后, 假设如果投入 $x_{ii}, i \in [0, \chi_t]$ 被第三方证实, 则供应商得到所有收益 ($Y_t^m = P_t^M Y_t^m - T_t - (1 - \tau) W_t^M L_t - \int_{\chi_t}^N P_{ij} x_{ij} di$), 其中 τ 代表政府征收的工资税率; 如果第三方未能证实 $x_{ii}, i \in [0, \chi_t]$, 那么收益分割由双方 Nash 讨价还价进行。由此, 供应商的事后预期收益 Y_t^m 和利润 π_t^m 如下^[25]:

$$R_t^m = \varphi Y_t^m - \psi_t; \varphi = (1 + \varphi) / 2 \quad (6)$$

$$\pi_t^m = R_t^m + T_t - \int_{\chi_t}^N P_{ij} x_{ij} dj \quad (7)$$

其中 ψ_t 代表供应商的沉没成本。而它的利润最大化条件则为:

$$\varphi \alpha P_t^M A L_t^{M(1-\alpha)} (x_{mi})^{\alpha-1} = P_{mi}; m \in [0, \chi_t] \quad (8)$$

式(8)显示: 由于中间品 $x_{ii}, i \in [0, \chi_t]$ 具有不可观察与契约不完全特征, 它的边际价格不同于完全市场中的边际成本定价公式。

其次, 制造商将 $L_t^M, x_{ii}, i \in [0, \chi_t]$ 和 $x_{jj}, j \in (\chi_t, N_t]$ 投入生产, 产出如下:

$$Y_t = Y_t(x_{ii}, i \in \mathbf{I}, L_t) = A L_t^{M1-\alpha} \left[\int_0^N x_{ii}^\alpha di \right] \quad (9)$$

再次, 中间品供应商所面临的(参与)约束为:

$$R_t^m + T_t \geq \int_0^{\chi_t} P_{ii} x_{ii} di \quad (10)$$

最后, 企业与供应商签订协议规定 $x_{ii}, i \in (\chi_t, N_t]$ 、 L_t 和 T_t 投入数量, 以实现利润最大化, 即,

$$\max_{L_t^M, x_{ii}, i \in (\chi_t, N_t], T} \bar{\pi}_t = P_t^M Y_t(x_{ii}, i \in \mathbf{I}, L_t^M) (1 - \tau) W_t^M L_t - R_t^m - T_t - \int_{\chi_t}^N P_{ii} x_{ii} di \quad (11)$$

s. t. 式(6)一式(10)

利用方程(11)可得厂商利润最大化条件如下:

$$(1 - \alpha) P_t^M Y_t(x_{ii}, i \in \mathbf{I}, L_t^M) / L_t^M = (1 - \tau) W_t^M; \alpha P_t^M A L_t^{M(1-\alpha)} x_{ii}^{\alpha-1} = P_{ii}; i \in (\chi_t, N_t]; \frac{1}{1 - \varphi} \psi_t = T_t \quad (12)$$

式(12)显示由于 $x_{ii}, i \in (\chi_t, N_t]$ 具有可观察与契约完全的特征, 它的边际价格等于边际成本; T_t 则由契约执行效率与沉没成本共同决定, 契约的高效执行会提高企业事前支付水平。

在给定 $\{P_{jj}, j \in \mathbf{I}; W_t\}$ 条件下, 满足式(5)一(12)的内生变量 $\{x_{ii}, i \in [0, \chi_t]; x_{jj}, j \in (\chi_t, N_t]; W_t^M; L_t^M; T_t; \varphi\}$ 为前面模型的 SSPE 均衡解。此外, 剩余利润被竞争性企业均衡分配给债券持有者, 即,

$$\bar{\pi}_t^i = \frac{1}{2} (1 - \varphi) \alpha \mu P_t^M A L_t^{M1-\alpha} \int_0^{\chi_t} (x_{ii})^\alpha di - \psi_t^i = \bar{\Gamma}_t T \quad (13)$$

式(13)加上 SSPE 均衡解, 即为制造业厂商的均衡解。

(三) 中间品生产和 R&D 创新

假设中间品 x_i 的生产和销售垄断权被赋予发明者, 后者拥有线性生产函数和 P_v^M 边际成本。假设不确

^① T 是指期末时中间品供应商实际得到的事前支付, 其可能是正的, 也可能是负的。对此问题的详细探讨可参见 Acemoglu 等 (2007)^[16]。

定性与信息不对称存在于中间品的发明和生产过程中。本文参照 Bolton 和 Dewatripont (2005), 给定其为可签约或不可签约中间品概率密度, 在 $[0, N_t]$ 上服从连续分布^[26]。因此对于 $x_{jt}^i, j \in I$, 中间商发明后可获得报酬的现值期望为:

$$\max_{x_{jt}^i, j \in I, v \in (t, \infty)} V_t^i = \int_t^\infty \frac{1}{N_t} \left(\int_0^{x_{it}} P_{iv} x_{iv} - P_v^M x_{iv} di + \int_{x_{it}}^N P_{iv} x_{iv} - P_v^M x_{iv} di \right) e^{-(1-\varepsilon)\bar{r}(v,t) \times (v-t)} dv \quad (14)$$

其中 $\bar{r}(v, t) = [1/(v-t)] \int_t^v \bar{r}(v, t) dv$ 。可得在 v 期的利润最大化条件为:

$$\alpha \alpha \varphi P_v^M A L_{iv}^{(1-\alpha)} (x_{iv})^{\alpha-1} = P_v^M; i \in [0, \chi_t] \quad (15)$$

$$\alpha \alpha P_v^M A L_{iv}^{(1-\alpha)} (x_{iv})^{\alpha-1} = P_v^M; i \in (\chi_t, N_t] \quad (16)$$

其中式(15)表明 φ 越大, $x_{iv}, i \in [0, \chi_t]$ 越大, 即契约高效执行将扩大中间品 $x_{iv}, i \in [0, \chi_t]$ 生产。利用式(15)、(16)和对称性, 可得最优解 $x_{iv}^*, i \in [0, N_t], v \in (t, \infty)$ 。被发明者所拥有的期望净现值是:

$$V_t = (1-\alpha) \alpha^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} P_t^M A^{\frac{1}{1-\alpha}} [(1-\bar{\chi}) + \bar{\chi} \varphi^{\alpha/1-\alpha}] L_t^M \quad (17)$$

式(17)表明, 契约执行效率越高, 中间品供应商的创新收益越大, 其技术创新激励也越大。假设发明者是自由进入的 (Tsoukis 和 Miller, 2008), 个体均可支付 R&D 成本 η 而获得净期望现值即式(17)^[27]。利用式(17), 在均衡处, 可得:

$$r_t = \frac{1-\alpha}{\eta} \alpha^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} P_t^M A^{\frac{1}{1-\alpha}} [(1-\bar{\chi}) + \bar{\chi} \varphi^{\alpha/1-\alpha}] L_t^M \quad (18)$$

结合式(18), 对式(4)求偏导数, 可得如下命题:

命题1: $\partial g / \partial \varphi > 0$, 即契约执行效率 φ 越高, 经济增长率 g 越大。

上述命题表明, 契约高效执行国家的经济增长更快。经济解释为: 在契约不完全条件下, 契约高效执行的地区将缓解供应商因专用性投资面临的“敲竹杠”问题, 降低交易成本 (Acemoglu 等, 2009)^[25], 增加预期创新收益、增进技术创新 (Seitz 和 Watzinger, 2017)^[4], 所以契约的高效执行能够促进一国经济增长。

(四) 偏向性发展战略的经济影响

假设政府只有一种政策工具: 从劳动密集型部门的劳动报酬征税, 对资本密集型重工业部门的劳动报酬提供补贴。在劳动自由流动的情况下, 两个部门的实际劳动报酬必须相等, 即有:

$$W_t = (1+\varepsilon) W_t^B = (1+\varepsilon) P_t^B B \times N = (1-\tau) W_t^M = (1-\tau) (1-\alpha) P_t^M Y_t(x_{it}, i \in I, L_t^M) / L_t^M \quad (19)$$

其中 ε 代表补贴率。不考虑发行债券的问题, 因此政府须在每一期都保证预算平衡。即有:

$$\varepsilon W_t^B L_t^B = \tau (1-\alpha) P_t^M Y_t(x_{it}, i \in I, L_t^M) \quad (20)$$

结合劳动供给方程, 利用式(19)和(20), 可得求解劳动:

$$L_t^B = (1+\varepsilon) \left(1 - \frac{\varepsilon}{\tau + \varepsilon} \right) L; L_t^M = \left(\frac{1-\tau}{\tau + \varepsilon} \right) L \varepsilon \quad (21)$$

式(21)表明重工业部门的从业人数会随着税率提高而增加。因此, 一国政府执行的产业偏向政策也会导致就业的部门流动。利用式(20)和(21), 求解最优方程(4)可得:

$$P_t^B = Y_t / Y_t^B - \mu P_t^M; P_t^M = Y_t / Y_t^M + P_t^B / \mu \quad (22)$$

在均衡时, 两个部门的资本报酬率必然相等。再利用全社会资本 K 恒等定律, 可得:

$$\eta = \frac{1+\varepsilon}{\zeta(1-\tau)} L_t^M; K_t^B = K - \frac{1+\varepsilon}{\zeta(1-\tau)} N L_t^M \quad (23)$$

上式表明当 $\zeta > (1+\varepsilon) N L / (1-\tau) K$ 时, 重工业部门属于资本密集型产业。结合式(21)可得, 重工业部门的资本总额与补贴率、税率正相关, 这暗示一国通过再分配, 可以起到积累重工业资本的作用。此发现符合“剪刀差”理论的预言, 是对林毅夫和付才辉 (2019) 等文献的补充^[6]。同时, 还揭示: 资本会随着人口规模扩大, 不断从重工业部门流向普遍制造业部门。这一跨部门流动规律, 则是对 Acemoglu 和 Guerrieri (2008) 等侧重于就业非均衡流动文献的补充^[24]。由此, 本文指出: 在产业变迁过程中, 不仅劳动会呈现规律性流动, 而且资本也会呈现规律性流动。

本文参考 Sah 和 Stiglitz(1984)^[28]、徐朝阳和林毅夫(2010)^[12]、Cavenaile 等(2021)^[29], 给定一国社会福利由三个部分构成: 消费、重工业产出和契约制度环境。政府需要选择一个与当前经济发展最适宜的契约执行效率和税率, 来最大化社会福利。本文借鉴 Cavenaile 等(2021) 包括无限期效用的社会福利函数设定规则, 将具体福利函数设定如下^[29]:

$$Wel = (1 - \omega) \left[\frac{1}{\rho^2} g(\varphi, \tau) + \frac{1}{\rho} \ln(c_0) \right] + \omega \times \xi_1 B \times N_i \times \left[(1 + \varepsilon) \left(1 - \frac{2\varepsilon}{\tau + \varepsilon} \right) L + \frac{\zeta K}{N} \right] + \frac{\xi_2}{2} (2\Lambda \varphi^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - \varphi^{\frac{2\alpha}{1-\alpha}}) \quad (24)$$

其中 ω 代表对重工业产品的偏好程度; ξ_1 、 ξ_2 分别代表重工业和契约制度环境在社会福利的外生相对权重(Sah 和 Stiglitz, 1984), 给定 $\xi_1 > 0$ 和 $\xi_2 > 0$, 以保证变量最优解的有效性^[28]。假定政府需要在居民消费、重工业赶超和契约执行效率上做出权衡。其最优条件如下:

$$Wel_\tau = \frac{1 - \omega}{\rho^2} \left[(1 - \alpha) (\alpha)^{\frac{2\alpha}{1-\alpha}} A^{\frac{1}{1-\alpha}} (1 - \bar{\chi} + \bar{\chi} \varphi^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}) \frac{-1}{1 + \varepsilon} \zeta \right] + \omega \xi_1 B \times N_i \times \frac{1 + \varepsilon}{(\varepsilon + \tau)^2} 2\varepsilon L = 0 \quad (25)$$

$$Wel_\varphi = \frac{1 - \omega}{2\rho^2} (1 - \alpha) \alpha^{\frac{2\alpha}{1-\alpha}} A^{\frac{1}{1-\alpha}} \bar{\chi} \frac{1 - \tau}{1 + \varepsilon} \zeta \frac{\alpha}{1 - \alpha} \varphi^{\frac{2\alpha-1}{1-\alpha}} + \frac{\xi_2}{2} \frac{\alpha}{1 - \alpha} (\Lambda - \varphi^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}) \varphi^{\frac{2\alpha-1}{1-\alpha}} = 0 \quad (26)$$

简化之, 给定 $\xi_1 = \vartheta P_i^B / P_v^M$, 其中常数 $\vartheta > 0$ 。它表明随着重工业产品的相对价格提高, 重工业在社会福利函数中的外生权重越大。结合式(25)和(26)可得:

$$\tau^* = \left[(1 + \varepsilon) (1 - \tau) \rho^2 \frac{\omega}{1 - \omega} \frac{N}{\zeta} \vartheta 2\varepsilon L \right]^{\frac{1}{2}} - \varepsilon, \varphi^* = 2 \left\{ \frac{1 - \omega}{2\rho^2 \xi_2} \left[(1 - \alpha) \alpha^{\frac{2\alpha}{1-\alpha}} A^{\frac{1}{1-\alpha}} \bar{\chi} \frac{1 - \tau}{1 + \varepsilon} \zeta \right] + \Lambda \right\}^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} - 1 \quad (27)$$

式(27)表明契约执行效率会同时受到税率和重工业发展偏好 ω 的影响, 而后者还会通过税率渠道加倍影响一国契约制度。结合式(18)和(27), 对式(3)求偏导数, 可得如下三个命题:

命题2: $\partial\varphi/\partial\omega < 0$, 即一个国家越偏向发展重工业, 那么契约执行效率就会越低。

命题2表明, 如果一国或地区执行越加偏好重工业发展的战略, 那么其契约制度将会更为宽松、契约执行效率会越低。背后的经济学解释是: 在契约不完全环境中, 一国越加偏向于发展重工业, 越加偏好执行类似“剪刀差”的偏向性政策、对制造业征收更高税率, 从而约束一国政府对契约制度环境的改善^[12]。因此, 政府在制定经济发展战略时, 需要在契约制度与重工业赶超之间进行权衡。当一国偏向重工业发展时, 将趋向于制定更高的税率, 而税率增加会降低契约制度环境改善所带来的增长福利, 降低一国改善契约制度环境的动力, 最终约束契约执行效率提升。

根据式(4)和(18)可知, 对重工业的偏好参数 ω 并不能够直接影响一国经济的长期增长率。本文在命题2中揭示, ω 能够通过决定一国契约执行效率的方式而对长期增长率产生影响。由此, 结合式(4)、(18)和命题2, 可得:

命题3: $\partial g/\partial\omega < 0$, 即一国对重工业的发展偏好越大, 那么该国经济增长率就会越低。

命题3表明, 一国执行的偏好重工业的赶超发展战略, 会通过契约执行效率的影响, 而降低其长期增长率。经济解释为: 当一个存在契约不完全的国家利用类似“剪刀差”的偏向性政策来实现偏向性的赶超发展重工业时(林毅夫和付才辉, 2019; 林毅夫等, 1994), 该政策会通过减少契约制度改善的福利效应, 而抑制普通制造业技术创新的期望利润, 最终降低一国经济的长期增长率^[5-6]。因此, 长期利用类似“剪刀差”的偏向性政策来实现重工业赶超, 那么将不可避免导致经济低速增长。一国政府在制定经济发展战略时, 需要在高速增长与重工业赶超之间进行权衡。

命题3揭示 ω 会通过一国契约执行效率的内生决定而影响其长期增长率。借鉴 Nunn(2007)^[30]、Seitz 和 Watzinger(2017)^[4]、吕朝凤等(2019)^[31], 结合式(4)、(18), 和命题3, 可得:

命题4: $\partial^2 g/\partial\omega\partial\bar{\chi} < 0$, 即契约密集度 $\bar{\chi}$ 越高, 重工业偏好 ω 对经济增长率的负影响越大。

命题4表明, 一国或地区越加偏好重工业赶超, 不但经济增长更慢, 而且其不完全契约密集型行业在经济增长上的劣势会更大。基本含义是: 当存在契约不完全时, 一个行业的不完全契约密集度越高, 成功创新

后所生产的中间品是不可签约产品的概率越大(Seitz和Watzinger,2017;吕朝凤等,2019)^[4,31],中间品生产商被“敲竹杠”风险越大(Hart和Moore,1990;Acemoglu等,2009)^[14,25],该行业对地区契约执行效率的反应越剧烈,对该地区的重工业偏好程度自然更为依赖。因此,不完全契约密集型行业在越加偏好发展重工业的地区,将呈现出更低经济增长率。

三、计量模型与数据说明

(一) 计量模型

我们借鉴Rajan和Zingales(1998)、Eichengreen等(2011),以行业特征和地区特征的交互项作为关键解释变量,将计量模型设定为^[32-33]:

$$g_{ic} = \beta_i + \beta_c + \beta_1 z_i \omega_c + \Gamma' X_{ic} + \varepsilon \quad (28)$$

其中 g_{ic} 为地区 c 行业 i 的经济增长率,测度公式为 $g_{ic} = (\ln Y_{i,c}^t - \ln Y_{i,c}^0) / t$, $\ln Y_{i,c}^t$ 、 $\ln Y_{i,c}^0$ 为第 t 期和初始地区 c 行业 i 实际GDP $Y_{i,c}^t$ 、 $Y_{i,c}^0$ 的对数; ω_c 为地区 c 执行的、偏好重工业的发展战略; z_i 为 i 行业契约密集度; X_{ic} 代表其他控制变量; ε 为误差项; β_i 、 β_c 为行业和地区固定效应。发展战略与契约密集度的交互项($z_i \omega_c$)的估计系数 β_1 是关注焦点。如果 β_1 显著为负,则表示契约密集行业在偏好发展重工业的地区相对增长更慢,从而通过各个行业在契约密集程度上的差异,地区间的偏向性发展战略差异将转化为产业的增长率差异,发展战略通过内生契约制度而拥有了“增长效应”。^①这就同时验证了本文的两个主要结论。

为增强模型稳健性,其他的控制变量也被本文引入。具体如下:

(1)期初实际GDP对数 $[\ln(Y_{ic}^0)]$ 。它反映了考察期内产业发展的基本趋势。若地区产业的发展趋势呈现收敛特征,那么该项的估计系数为负。

(2)人力资本 H_c 与其密集度 h_i 交互项($h_i H_c$)、自然资源 N_c 与其密集度 n_i 交叉项($n_i N_c$)。

人力资本是企业R&D创新的主体,其积累可以推动技术创新、促进长期增长;不同地区的人力资本禀赋不同,这会导致不同行业人力资本投入的差别,从而影响地区行业的经济增长率(Ciccone和Papaioannou,2009)^[34]。同样,不同地区的自然资源禀赋差异,也会导致不同产业自然资源投入的差别,从而影响地区行业的经济增长率。

(3)外商直接投资(FDI_{ic})。 FDI 的流入可以降低东道国的技术研发和学习成本,促进其技术进步、提高经济增长率。本文参照Choi(2003),采用地区行业 FDI 来测度^[35]。

(4)企业数量对数(Num_{ic})。市场竞争可以通过企业产品战略和经营绩效的改变,而影响行业发展和增长。本文采取企业数量对数来近似测度地区行业市场竞争强度。

(5)专业化($Spec_{ic}$)。它通过降低企业生产成本和促进技术扩散,而影响地区行业发展。

(6)多样化(Div_{ic})。它通过降低生产波动幅度和发展风险,而影响地区行业长期增长。

(二) 变量测度

1. 偏向性发展战略。针对偏向性发展战略 ω_c ,本文采用林毅夫和刘培林(2003)对中国31个省(市)技术选择指数以及最优的技术选择数的测度方法^[36],利用如下公式间接度量地区政府推行的发展战略对比较优势战略的偏离:

$$Ds = TCI / TCI^* \quad (29)$$

如果一个地区推行符合比较优势的发展战略,则 $Ds = 1$ 。如果优先发展资本密度超越于所处发展阶段

^①注意:该模型是“双差分法”估计的一个变形,系数 β_1 揭示的并不是地区重工业发展偏向指数和产业增长之间的线性关系。对此问题的具体讨论备索。

要素禀赋结构所决定的具有比较优势的产业,则这种赶超战略之下 $D_s > 1$ ^[38]。由于各地区所实施的赶超战略存在时变性特征,因此利用 D_s 指数的时变差异,就可以度量一个地区赶超性工业发展战略的偏好情况,即,

$$ds = D_s - D_{s-1} \quad (30)$$

其中 ds 代表了一个地区对赶超战略的偏好程度,若在某一时间内偏好于赶超战略即偏向性赶超战略,则 $ds > 0$ 。同时,鉴于上述指数的相对性特征,本文基于 Hall 和 Jones(1999),构建了各省(市)赶超战略偏好的(横向)相对指数^[37],即,

$$\omega_c = \frac{ds_c - \min(ds)}{\max(ds) - \min(ds)} \quad (31)$$

2. 契约密集度。一国 i 行业的契约密集度 z_i 的测度公式被 Nunn(2007) 构建如下: $z_i = \sum_j \theta_{ij} R_j^{neither}$ ^[30], 其中 $\theta_{ij} = F_{ij}/F_i$, F_{ij} 为行业 j 在行业 i 中的投入量,后者的总投入量为 $F_i = \sum_j F_{ij}$; $R_j^{neither}$ 是 j 行业中既没有“参考价格”(Reference Price)也非“机构交易产品”(Organized Exchanges)产品占比,它越大表明该行业涉及不完全契约的关系专用性交易越密集(吕朝凤等,2019)^[31]。由此,这一指数被理解为 i 行业的不完全契约密集程度。

Nunn(2007) 利用美国数据和上述公式^[30],对美国 381 个行业的(契约密集度)指数进行了计算。然而,即使利用中国投入产出表能够获得 F_{ij} 和 F_i ,但因缺少针对中国的 $R_j^{neither}$ 数据,进而无法对 z_i 进行估算。由此,本文参考吕朝凤等(2019),利用 Nunn(2007) 的估算结果并依据中国行业分类进行调整^[30-31]。

3. 其他变量。本文选取行业 R&D 科技人员与从业人员的万分比来测度人力资本密集度 h_i ;选取采矿业投入与全行业增加值的比例来测度自然资源密集度 n_i 。针对人力资本禀赋 H_c ,本文选取地区的平均受教育年限来测度;①针对自然资源禀赋 N_c ,选取地区工业总产值中采矿业所占比重来近似测度。

专业化指数的度量采用区位熵方法,即 $Spec_{ic} = (Y_{ic}/Y_c)/(Y_i/Y)$,其中 Y_{ic} 代表地区 c 的行业 i 产出值, $Y_c = \sum_i Y_{ic}$ 是地区 c 的总产出, $Y_i = \sum_c Y_{ic}$ 是行业 i 的全国总产出, $Y = \sum_c \sum_i Y_{ic}$ 是全国全部行业产出的总和;多样化指数则由如下公式测度: $Div_{ic} = \left\{ \sum_{j \neq i} [Y_{jc}/(Y_c - Y_{ic})]^2 \right\}^{-1} / \left\{ \sum_{j \neq i} [Y_j/(Y - Y_i)]^2 \right\}^{-1}$ 。

(三) 数据说明

鉴于2014年以后的《中国工业经济统计年鉴》不再公布地区行业的总产值,我们选取了2002—2012年中国大陆31个省(市)工业行业数据,包括增加值、总产值、企业数量、固定资产等。这些数据均来自《中国工业经济统计年鉴》。②对于名义变量的折算指标,我们选取的是各省市的 PPI 指数,数据来自相应年份的《中国统计年鉴》。中国地区偏向性工业赶超战略指数,则利用了2001—2011年“十五”和“十一五”之间的相关数据计算。针对 FDI,本文将其定义为港澳台资本与外商资本之和,年份选择为2008年;而专业化和多样化指标年份选择为2009年,以最大可能地避免多重共线性问题。本文选择2008年《中国人口统计年鉴》提供的各省(市)劳动人口教育数据为样本,选择相应年份《中国工业经济统计年鉴》提供的各行业 R&D 人员数据为样本;选择2008年《中国工业经济统计年鉴》提供的自然资源禀赋数据为对象,选择相应年份(2007)《中国投入产出表》提供的自然资源投入数据为行业投入密集度的测算数据。针对行业划分,本文依据《中国工业统计年鉴》提供的行业划分标准。在将 Nunn(2007) 进行匹配之后^[30],我们可以获得2002年《中国工业统计年鉴》公布的25个行业作为研究对象。表1是各个变量的统计特征。

①具体测度方程如下:(小学受教育人数 $\times 6$ + 中学受教育人数 $\times 9$ + 高中受教育人数 $\times 12$ + 高等教育受教育人数 $\times 16$)/劳动力总量。

②为了进一步增强本文计量结论的稳健性,在后文的稳健性检验中,将采用2002年、2012年的中国地区投入产出表公布的地区工业行业增加值数据,对采用这一数据的计量结论进行稳健性检验。

表1 各变量的描述统计

	变量含义	样本量	均值	最大值	最小值	标准差
g_{ic}	经济增长率	701	0.172	0.742	-0.236	0.104
产业特征变量						
z_i	契约密集度	24	0.431	0.886	0.050	0.232
n_i	自然资源密集度	24	0.346	3.468	0.002	0.718
h_i	人力资本密集度	24	1.670	3.953	0.280	1.049
地区特征变量						
ω_c	发展战略偏好指数	31	0.512	0.590	0.484	0.019
H_c	人力资本禀赋	30	0.315	3.090	0.020	0.613
N_c	自然资源禀赋	31	0.283	0.915	0.004	0.245
其他变量						
Num	企业数量对数	701	0.179	2.000	0.001	0.284
FDI	FDI 对数	701	1.154	7.324	-5.224	2.269
$Spec$	专业化	701	1.283	31.041	0.003	2.077
Div	多样化	701	0.002	0.237	0.000001	0.002
$\ln(Y^0)$	期初产出对数	701	3.717	8.428	-4.611	1.873

四、实证结果

(一) 初步回归结果

表2— I 报告了回归方程(28)的固定效应最小二乘回归结果。^①组合(1)为未引入其他控制变量的回归结果;组合(2)为引入后的估计结果。结果都表明,重工业赶超战略偏好指数和契约密集度的交互项显著为负,并且在10%水平上显著,表明对于契约密集型行业,普通工业企业在过度偏好重工业发展的地区进行关系型交易、签订不完全契约时,会因契约的低效执行而遭受高昂的交易成本,其市场交易会受到约束,从而影响地区经济的长期增长,过度的偏向性赶超战略对省区经济增长具有“抑制效应”。

Li 和 Chu(2020)等强调一个国家或地区的人力资本禀赋是其制度变迁的基础^[11],因为制度的完善是需要人力资本来支撑的。然而,本文的研究结果表明,在制度完善的过程中,一国或地区的发展战略扮演着重要角色。事实上,不同发展战略,不仅需要包括物质和人力资本的要素禀赋积累来实现,而且要求政府制定相应制度改革路径来支撑(林毅夫和刘培林,2003)^[36]。因此,相比人力资本禀赋,发展战略可能是决定一国制度变迁的、更为深层次的因素。本文发现为理解一国或地区的制度变迁,提供一个新视角,是对现有制度经济学文献的进一步丰富。

本文使用总产值作为产出的测度指标,可以延伸数据长度和扩大可用数据宽度,但还需要用行业增加值做进一步验证。本文参考吕朝凤等(2019),利用2007年、2017年《中国地区投入产出表》提供的各省份21个(工业)行业的增加值数据,来计算地区行业增长率^[31]。表2— I 报告了相应的估计结果。各组合中偏向性赶超战略指数交互项的系数仍显著为负,由此可得发展战略与经济增长关系稳健,计量结果不受产出指标选择的影响。^②

依据 Barro 等学者的研究,初始产出的对数能够反映经济增长的趋势。利用表2— I 和 II 的估计结果,可以发现它在1%水平上显著为负。这表明中国31个省份的工业行业增长呈现收敛趋势,即“收敛特征”。

^①为了处理各省(市)产业间潜在的异方差,本文采用 White 稳健标准误。

^②对于其他变量估计结果的解释,请参考吕朝凤等(2019)的研究^[31]。由于篇幅限制,本文在这里不再赘述。

这种特征表明在中国区域经济一体化战略的推动下,各地区工业行业的经济差距正在不断缩小。

表2 回归结果

第二阶段						
	I 初步回归		II 采用增加值		III IVSLS 回归	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
$z_i\omega_c$	-3.166 ** (-2.994)	-3.004 *** (-2.732)	-5.056 ** (-1.998)	-4.041 ** (-2.364)	-14.078 ** (-4.768)	-8.495 *** (-3.374)
$\ln(Y)$	-0.028 *** (-5.480)	-0.052 *** (-9.126)	-0.032 *** (-5.610)	-0.060 *** (-9.876)	-0.032 *** (-6.120)	-0.053 *** (-9.875)
n_iN_c		0.032 * (1.708)		-0.026 (-1.308)		0.021 (1.114)
h_iH_c		0.006 (1.071)		0.002 (1.033)		0.008 * (1.657)
FDI		0.009 *** (4569)		0.009 *** (2.964)		0.009 *** (4.549)
Com		0.026 ** (2.138)		0.007 (1.204)		0.022 * (1.826)
$Spec$		0.020 *** (4.366)		0.034 *** (4.847)		0.020 *** (4.403)
Div		0.140 (1.532)		0.026 (1.878)		0.075 (0.730)
识别不足检验					45.085 (0.000)	41.348 (0.000)
弱识别检验					40.801 (0.000)	35.983 (0.000)
过度识别检验					0.015 (0.904)	0.112 (0.738)
地区固定效应	有	有	有	有	有	有
行业固定效应	有	有	有	有	有	有
R^2	0.481	0.613	0.584	0.603	0.865	0.588
样本量	701	691	564	535	691	691
工具变量						
z_iCLS_c					√	√
z_iBD_c					√	√
第一阶段						
$Partial R^2$					0.111	0.100
F					40.801	35.983

注:估计系数的括号内是估计参数的 T 值,***代表通过1%显著性水平检验,**代表通过5%显著性水平检验,*代表通过10%显著性水平检验;Dubin-Wu-Hausman、识别不足、弱识别与过度识别检验统计量的括号内是统计值的相伴概率。对于偏向性赶超战略指数 ω_c 工具变量的构建,本文借鉴了 Nunn(2007)的处理方法。 R^2 与 F 分别代表的是对 $z_i\omega_c$ 第一阶段回归的拟合优度与 F 统计量(Nunn,2007)^[30]。

(二) 内生性问题及处理

内生性会导致 OLS 回归结果的有偏性和非一致性。偏向发展战略可能导致内生性问题:一则,经济发展所带来的宏观经济改善,可能会对发展战略制定产生影响;另外,变量遗漏也会导致内生性问题。学术界一般采用工具变量法和利用两阶段最小二乘模型(TSLS)来解决此问题。

外生性和高度相关性是适宜工具变量需满足的两个条件。本文参考现有研究,采用20世纪初各省(市)基督教会小学注册学生数(CLS_c)、各省(市)新民主主义时期商业发展水平(BD_c)作为工具变量来克服偏向性赶超战略指数的内生性问题。选择依据是:第一,鸦片战争以后,中国开始吸收先进的西方国家经验,并不断尝试构建可以赶超英美国家市场的社会经济制度体系。而20世纪初的这类小学大部分课程正是有关西方制度、公民等的启蒙教育,它有助于培养建立现代市场经济所需的公民和法律意识,作为历史积淀是能持续影响发展战略制定的深层次制度环境,本文利用20世纪初中国各省区基督教会小学每万人注册学生数来测度这一环境。第二,新民主主义时期,中国实行以市场竞争为主要手段的经济体制,各地区实行“大发展战略”,以实现在经济和商业发展上对苏联的赶超。历史上的、以商业发展水平为代表的地区商业发展战略,也可能对各地区当前推行的偏向性发展战略产生影响。第三,20世纪初期各省(市)这类小学注册的学生数、1949—1956年间的商业发展水平均是历史数据,与当前的经济增长率关系甚小。

在利用TOLS克服内生性问题过程中,必须确保工具变量同时满足以下三个检验,即识别不足、弱识别和过度识别检验。它们所对应 Kleibergen & Paaprk rk LM、Kleibergen & Paaprk Wald F、Hansen J 统计量的统计值及相伴概率见表2—Ⅲ。结果证实:这里的工具变量是严格外生的,是与内生变量高度相关的强工具变量,故而是有效的。

表2—Ⅲ和TOLS估计结果表明,重工业赶超偏好指数交互项的估计系数显著为负,表明偏向性赶超战略的确决定着—国或地区长期产业增长;而且随着行业契约密集度提高,它对产业增长率的负影响会随之扩大。相比表2—Ⅰ,重工业赶超偏好指数交互项的估计系数绝对值和显著性都得到大幅提高。这一结果暗示,偏向性赶超战略指数的内生性会导致传统OLS估计结果出现向下偏移,低估它对中国省(市)经济增长率的影响效应。

此外,利用重工业赶超战略偏好指数和契约密集度交互项显著为负的估计系数,以及其与经济增长率的因果性关系,可以进一步得到:如果新疆的重工业赶超偏好指数能够降低到上海市的水平,那么它的“交通运输设备制造业”的经济增长率将会从当前的-15.61%,上升到14.74%,即产值会从当前的2.481亿元人民币,上升到51.646亿元,大约会提高20.8倍,它是普通最小二乘法估计结果的4.4倍。由此可得,经济发展战略对中国各省(市)的经济增长及其工业增长结构都产生了非常重要的影响,并且重工业赶超战略偏好指数内生性问题的克服对于准确理解发展战略与经济增长之间的内在关系,是至关重要的。

(三) 影响机制检验

前面结果表明,重工业赶超偏好指数结合契约密集度影响中国各省(市)的经济增长。前面模型也展示了这种发展战略缘何通过涉及关系型交易的不完全契约执行效率而作用于经济增长的。模型预言,—国或地区的契约执行效率内生于地区偏向性发展战略。那么,根据尹志超和甘犁(2010)、Cai和Tang(2021)^[38-39],如果控制了契约执行效率与契约密集度交互项,偏向性赶超战略指数交互项抑或变得不再显著,抑或估计系数明显下降,这些就证明契约执行效率的确是,赶超战略偏好指数通过不完全契约密集度而影响经济增长率的中介机制。

为此,我们为了检验上面赶超战略偏好指数与契约执行效率何者透过契约密集度决定着长期增长,在模型中引入了契约执行效率与契约密集度的交互项。^①估计结果为表3—Ⅰ。结果显示,契约执行效率交互项被控制后,各组合中赶超战略偏好指数的系数仍显著为负;但是相比表2—Ⅱ,该项系数估计值出现了明显下降,具体而言,平均下降约26%。这一发现证实,赶超战略偏好指数明显通过契约执行效率渠道对经济增长率产生了影响;契约执行效率是经济发展战略影响地区经济增长的中介机制。

此发现表明,—国或地区所执行的偏向性发展战略,是它们契约制度变迁的内在原因;而这一发展战略通过契约执行效率,会对其经济的长期增长率产生影响。Li和Chu(2020)^[11]在侧重人力资本禀赋作用、

^①本文参照Numn(2007)^[30],采用各省份相应省会城市合同执行成本的逆向指标(t)来测度中国30个省(市)的契约执行效率。该数据选自世界银行在大型调查的基础上编著的《2008中国营商环境报告》。

Nikolaev 和 Salahodjaev (2017)^[9]在强调经济增长反向作用的同时,却忽略了经济发展战略在制度变迁过程中的重要作用。本研究揭示,Nikolaev 和 Salahodjaev (2017)^[9]、Li 和 Chu (2020)^[11]等忽略的这一因素,至少在契约制度变迁中扮演了重要角色。由此,本文提出:世界经济制度的演化,与各国所制定的发展战略密切相关。

表3 回归结果

第二阶段				
	I 控制契约执行效率——引入契约执行成本		II 控制契约执行效率——引入律师费	
	(1)	(2)	(1)	(2)
$z_i\omega_c$	-10.529** (-3.401)	-6.573** (-2.405)	-9.883*** (-3.583)	-6.079** (-2.455)
z_iQ_c	0.012** (2.076)	0.006 (1.205)	0.005*** (2.669)	0.003 (1.586)
$id_i\omega_c$				
$h_i\omega_c$				
$\ln(Y)$	-0.033*** (-6.251)	-0.053*** (-9.888)	-0.032*** (-6.165)	-0.053*** (-9.782)
控制变量		有		有
识别不足检验	37.355 (0.000)	36.443 (0.000)	44.889 (0.000)	41.903 (0.000)
弱识别检验	22.717 (0.000)	21.782 (0.000)	37.068 (0.000)	32.644 (0.000)
过度识别检验	0.571 (0.450)	0.922 (0.337)	0.153 (0.696)	0.456 (0.500)
地区固定效应	有	有	有	有
行业固定效应	有	有	有	有
R^2	0.877	0.909	0.879	0.910
样本量	691	691	691	691
工具变量				
z_iCLS_c	√	√	√	√
z_iBD_c	√	√	√	√
第一阶段				
$Partial R^2$	0.114	0.101	0.168	0.148
F	22.717	21.782	37.068	32.644

五、结 论

长期以来,经济增长备受关注。虽然近期文献已经注意到现有强调实体因素和外生制度的增长理论,在解释各国经济增长路径差异上有待完善,并提出了“内生制度假说”,但却忽略了任何国家制度的变迁都会受到政府所制定的发展战略制约这一事实。无视这一现实背景来对内生制度与经济增长的关系进行研究显然是有失偏颇的。此外,鲜有文献结合内生契约制度来探讨经济发展战略与经济增长的内在关系,更没有对此建立明确的理论模型。本文基于不完全契约分析框架探讨了经济发展战略对经济增长的影响机理,揭示重工业赶超偏好不仅会降低经济增长率,而且会通过行业契约密集度决定经济增长的产业结构特征。因此,偏向性发展战略会影响一国(或地区)经济的长期增长,同时不完全契约的密集实施会扩大偏

向性发展战略的这一负影响。

本文在理论研究的基础上,采用中国31个省(市)25个工业行业2002—2012年数据,采用交互项计量模型,并运用TOLS检验了主要的模型推论。其结果表明,偏向性赶超战略会降低中国各省(市)的经济增长,并且这一降低效应伴随契约密集度增大而提高。因此,偏向性经济发展战略及其地区差异,对于中国的长期经济增长和地区发展差距具有一定解释力。同时,还揭示:在控制契约执行效率后,赶超战略偏好指数对经济增长的作用明显降低,这表明偏向性经济发展战略的确是通过对契约制度而影响地区经济增长的。这与Li和Chu(2020)等强调人力资本禀赋重要作用的观点大相径庭,而本文证实的、中国契约制度变迁可能受到地方发展战略的影响这一观点,也是对Nikolaev和Salahodjaev(2017)研究的进一步完善^[9,11]。

本文的政策含义是显然的:逐渐将重工业偏向性发展战略向全面发展战略转化,将会有助于中国经济的高效运行和契约制度的不断完善,提高经济增长的速度和质量,缓解当前巨大的区域发展差距。目前,中国中央及地方政府将实现高质量发展作为经济发展的长期战略目标,中国经济发展战略已经开始从重工业优先的偏向性发展战略,向普通制造业并进的全面发展战略转变(赵晋平,2019;孙豪,2020)^[40-41]。但是我们也应该看到,中国经济金融制度还需要不断完善,中国的市场转型过程还远远没有完成,中国的法制建设还需要不断巩固。因此,紧抓当前高质量发展战略实施之有力时机,在继续“务实渐进退出扭曲的发展战略”同时,制定全面系统的经济发展战略(王昌林,2021)^[42],建立高效契约制度、提高契约执行效率,充分发挥全面发展战略对契约制度的促进作用,对于我国恢复以往较高的经济增长速度,改善增长质量和缓解地区发展差距意义重大。

参考文献:

- [1] ACEMOGLU D, JOHNSON S, ROBINSON J A. The rise of Europe: atlantic trade, institutional change, and economic growth[J]. *American Economic Review*, 2005, 95(3): 546-579.
- [2] BARRO R J, LEE J W. A new data set of educational attainment in the world, 1950—2010 [J]. *Journal of Development Economics*, 2013, 104: 184-198.
- [3] ACEMOGLU D, GALLEGO F A, ROBINSON J. A. Institutions, human capital, and development [J]. *Annual Review of Economics*, 2014, 6: 875-912.
- [4] SEITZ M, WATZINGER M. Contract enforcement and R&D investment [J]. *Research Policy*, 2017, 13(11): 2341-2348.
- [5] 林毅夫,付才辉. 新结构经济学导论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2019: 3-108.
- [6] 林毅夫,蔡昉,李周. 中国的奇迹: 发展战略与经济改革[M]. 上海: 上海三联书店, 1994: 1-27.
- [7] SWINNEN J F M, VANDEPLAS A, MAERTENS M. Liberalization, endogenous institutions, and growth: a comparative analysis of agricultural reforms in Africa, Asia, and Europe [J]. *World Bank Economic Review*, 2010, 24(3): 412-445.
- [8] ACEMOGLU D, ROBINSON J, JOHNSON S. The colonial origins of comparative development: an empirical investigation [J]. *American Economic Review*, 2001, 91(5): 1369-1401.
- [9] NIKOLAEV B, SALAHODJAEV R. Historical prevalence of infectious diseases, cultural values, and the origins of economic institutions [J]. *Kyklos*, 2017, 70(1): 97-128.
- [10] GUERRIERO C. Endogenous institutions and economic outcomes [J]. *Economica*, 2020, 87(346): 364-405.
- [11] LI Z, CHU Y J. Endogenous institutions and economic growth [J]. *Financial Sciences Naukio Finansach*, 2020, 25(1): 54-77.
- [12] 徐朝阳,林毅夫. 发展战略与经济增长 [J]. *中国社会科学*, 2010(3): 94-108.
- [13] WILLIAMSON O. The economic institution of capitalism [M]. New York: Free Press, 1985: 15-43.
- [14] HART O, MOORE J. Property rights and nature of the firm [J]. *Journal of Political Economy*, 1990, 98(6): 1119-1158.
- [15] ANTRÀS P. Incomplete contracts and the product cycle [J]. *American Economic Review*, 2005, 95(4): 1054-1073.
- [16] ACEMOGLU D, ANTRÀS P, HELPMAN E. Contracts and technology adoption [J]. *American Economic Review*, 2007, 97(3): 916-943.
- [17] AMARAL P S, QUINTIN E. Limited enforcement, financial intermediation, and economic development: a quantitative assessment [J]. *International Economic Review*, 2010, 51(3): 785-811.

- [18] SEIDEL T. Foreign market entry under incomplete contracts[J]. *World Economy*, 2015, 38(6): 899-912.
- [19] AGUIRRE A. Contracting institutions and economic growth[J]. *Review of Economic Dynamics*, 2017, 24: 192-217.
- [20] GUIISO L, SAPIENZA P, ZINGALES L. The role of social capital in financial development[J]. *American Economic Review*, 2004, 94(3): 526-556.
- [21] IQBAL N, DALY V. Rent seeking opportunities and economic growth in transitional economies[J]. *Economic Modelling*, 2014, 37: 16-22.
- [22] NAWAZ S. Growth effects of institutions: a disaggregated analysis[J]. *Economic Modelling*, 2015, 45: 118-126.
- [23] WIETZKE F B. Long-term consequences of colonial institutions and human capital investments: sub-national evidence from Madagascar[J]. *World Development*, 2015, 66: 293-307.
- [24] ACEMOGLU D, GUERRIERI V. Capital deepening and non-balanced economic growth[J]. *Journal of Political Economy*, 2008, 116(3): 467-498.
- [25] ACEMOGLU D, JOHNSON S, MITTON T. Determinants of vertical integration: financial development and contracting costs[J]. *Journal of Finance*, 2009, 64(3): 1251-1290.
- [26] BOLTON P, DEWATRIPONT M. *Contract theory*[M]. Cambridge, MA: The MIT Press, 2005: 489-534.
- [27] TSOUKIS C, MILLER N J. Learning, scale effects, and (very) long-run growth[J]. *Economic Modelling*, 2008, 25(3): 446-462.
- [28] SAH R K, STIGLITZ J E. The economics of price scissors[J]. *The American Economic Review*, 1984, 74(1): 125-138.
- [29] CAVENAILE L, CELIK M A, TIAN X. The dynamic effects of antitrust policy on growth and welfare[J]. *Journal of Monetary Economics*, 2021, 121: 42-59.
- [30] NUNN N. Relationship-specificity, incomplete contracts, and the pattern of trade[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 2007, 122(2): 569-600.
- [31] 吕朝凤, 陈汉鹏, SANTOS L L. 社会信任、不完全契约与长期经济增长[J]. *经济研究*, 2019(3): 2-19.
- [32] RAJAN R, ZINGALES L. Financial dependence and growth[J]. *American Economic Review*, 1998, 88(3): 559-586.
- [33] EICHENGREEN B, GULLAPALLI R, PANIZZA U. Capital account liberalization, financial development and industry growth: a synthetic view[J]. *Journal of International Money and Finance*, 2011, 30(6): 1090-1106.
- [34] CICCONE A, PAPAIOANNOU E. Human capital, the structure of production, and growth[J]. *Review of Economics and Statistics*, 2009, 91(1): 66-82.
- [35] CHOI C K. Does the internet stimulate inward foreign direct investment? [J]. *Journal of Policy Modeling*, 2003, 25(4): 319-326.
- [36] 林毅夫, 刘培林. 中国的经济发展战略与地区收入差距[J]. *经济研究*, 2003(3): 19-25, 89.
- [37] HALL R E, JONES C I. Why do some countries produce so much more output per worker than others? [J]. *Quarterly Journal of Economics*, 1999, 114(1): 83-116.
- [38] 尹志超, 甘犁. 香烟、美酒和收入[J]. *经济研究*, 2010(10): 90-100.
- [39] CAI Y H, TANG R J. School support for teacher innovation: mediating effects of teacher self-efficacy and moderating effects of trust[J]. *Thinking Skills and Creativity*, 2021, 41: 1-15.
- [40] 赵晋平. 合力打造高质量世界经济[N]. *人民日报*, 2019-07-25(08).
- [41] 孙豪. 国内市场发展战略的演化逻辑[J]. *商业经济与管理*, 2020(8): 84-96.
- [42] 王昌林. 推动我国经济社会全面发展的科学指引[N]. *经济日报*, 2021-08-18(11).



(责任编辑 郭宝才 王 权)