

# 升级的优势:中国改革开放以前县升省辖市对经济发展的影响<sup>\*</sup>

韦欣 李元哲 龚六堂

**内容提要:**县升省辖市是中国改革开放以前一项十分重要的行政区划改革,但目前学界对该改革的经济影响和作用机制的系统定量研究仍是空白。本文首次构建了1949—1978年间县升省辖市的数据,运用倾向得分匹配法进行量化估计。实证结果发现,改革开放以前县升省辖市显著地促进了地区经济的发展,而且主要是通过增加政府投资和发展教育两种机制来实现的。本研究不仅增进了我们对改革开放以前计划经济体制下减少行政层级、扩大管理权限的县升省辖市改革效果的认识,也对今天中国的行政区划改革具有重要的政策借鉴意义。

**关键词:**中华人民共和国经济史 行政区划调整 县升市 经济发展

## 一、引言

为促进社会主义工业化的发展,在中华人民共和国的前30年,国家把一批县升为省辖市,赋予了它们不同于一般县的更高行政等级和管理权限,它们很多也成为了共和国著名的工矿业城市,如鸡西市、萍乡市、铜川市等。但是,这些城市的经济发展很可能是由较高的初始经济发展水平、较优越的自然地理条件和较丰富的矿产资源带来的,究竟县升省辖市这一行政等级的提升本身能否促进地区的经济发展,目前还没有文献来系统地研究,尤其是定量研究,而研究清楚这个问题对改革开放以前县升省辖市政策的效果评价、对地区行政层级变化对经济发展影响的规律性认识、对中国当代行政区划改革的政策借鉴都具有十分重要的意义。本文就重点来研究改革开放以前县升省辖市政策对地区经济发展的影响,以填补这一空白。

为了识别县升省辖市政策对地区经济发展的影响,本文采用了倾向得分匹配法进行实证估计。本文为每个实际完成升省辖市的县(即实验组)匹配5个倾向得分最相近的县作为其控制组,这样就能使得本文的实验组和控制组的各方面特征尽可能接近,县升省辖市的政策实验更接近是随机的,接下来再对经过匹配的样本进行回归分析,得到的结果就是比较可靠的。实证结果发现,改革开放以前县升省辖市能够使该县1980年工业总产值增长168.8%,按照2019年价格水平计算则相当于增长了45.3亿元,增长幅度是十分可观的。另外,县升省辖市还能显著地使该县1979年人均城镇住房面积增加92.4%,1982年第二产业从业人员数占比增加27.149个百分点,1982年第三产业从业人员数占比增加15.282个百分点,1982年第二、三产业总从业人员数占比增加42.431个百分点,可见县升省辖市的政策对经济发展的促进作用是比较稳健的。

---

[作者简介] 韦欣,北京大学习近平新时代中国特色社会主义思想研究院助理教授,北京,100871。李元哲(通讯作者),北京大学光华管理学院博士研究生,北京,100871。龚六堂,北京大学光华管理学院教授,北京大学数量经济与数理金融教育部重点实验室,北京,100871。

\* 本文为国家社科基金重大项目“实质性减税降费与经济高质量发展研究”(批准号:19ZDA069)阶段性成果之一。

接着,本文继续探究了县升省辖市促进地区经济发展的影响机制。估计结果表明,县升省辖市能使主要由政府投资设立的工业企业数量增加50.8%,工业企业数每增加10%,该县1980年工业总产值就能增加6.57%,政府投资机制能够解释县升省辖市促进地区经济发展总效应的将近20%。我们还发现,县升省辖市能显著地提高该县1982年具有大学、高中和初中及以上学历人数占成年总人数的比例,1982年该县高中及以上学历人数占成年总人数的比例每提高10个百分点,1980年该县的工业总产值就会增长89%,教育机制能够解释县升省辖市促进地区经济发展总效应的51.2%。这说明,改革开放以前县升省辖市的政策,主要是通过增加政府投资和促进教育发展两个机制促进地区经济发展的。

本研究对于我们理解计划经济体制下提升地区等级、减少中间层级的行政区划改革政策对经济发展的作用有重要贡献。先前有许多文献评估了中国改革开放后强县扩权、省直管县等政策对经济社会发展的影响,如孙学玉与伍开昌指出,行政区划层次过多加大了行政管理成本,如果运用信息社会扁平化组织结构减少宏观管理行政层级,能够提高发展效率,建议构建省直接管理县的公共行政体制;<sup>①</sup>刘佳、马亮与吴建南利用2004—2009年6个省的面板数据,发现省直管县改革显著提高了县级政府的财政自给率、对县级政府财政解困产生积极作用;<sup>②</sup>郑新业、王晗与赵益卓发现,河南省2004年后的“省直管县”政策使得被直管县的经济增长率提高了1.3个百分点;<sup>③</sup>刘冲、乔坤元与周黎安也发现,21世纪以来国家进行的“省直管县”改革通过增加县政府的财政收入刺激了本地经济发展。<sup>④</sup>相对于以上这些文献,我们的研究有以下几点创新:第一,这些文献都是研究改革开放以后、特别是21世纪以来以“省直管县”为代表的行政管理权限提升的经济影响,对改革开放以前鲜有涉及,而当时提升行政等级、扩大管理权限的行政区划改革对地区经济发展产生什么影响,本身就是经济史上一个非常重要的问题,也是我们这篇文章的重点所在;第二,这些文献主要研究的是市场经济条件下提升行政管理权限对地区经济发展的影响,其政策效应很多是通过优先获得用地指标、直接发放证照、企业税费减免等途径吸引外资和民营企业进入来发生作用的,而在几乎不存在民营和外资企业的计划经济时期,这些途径显然是不能起到效果的,而我们关于县升省辖市通过增加政府对设立、运营国企的投资和大力发展教育,进而促进地区经济发展的影响机制的发现,对于我们认识计划经济条件下地区行政等级改革对地区发展的作用途径有着重要意义,也加深了我们对国家力量与政府投资在促进地区经济发展重要作用上的认识;第三,改革开放后的“省直管县”主要通过政府间收支划分、转移支付、资金往来、预决算、年终结算等方面实现省财政与县财政直接联系,扩大县域财政权力,但被省直管的县的行政等级仍是县级,由地级市代管,仍与省政府之间隔了一层地级政府,而县升省辖市则直接将其行政等级由县级提升到了地级,直接受省政府的管辖,在行政和经济管理权限方面实现了彻底的提升,因此不能简单地拿已有的关于“省直管县”的估计结果套用到对改革开放以前县升省辖市效果的评估上,后者的效应需要我们单独进行系统分析和评价,是本研究的又一贡献。

本文还有助于我们理解教育发展对计划经济体制下地区经济发展的重要作用。目前已经有不少研究介绍了改革开放以前在国民教育上取得的巨大成就,<sup>⑤</sup>并指出改革开放以前对教育的大力发

① 孙学玉、伍开昌《构建省直接管理县市的公共行政体制——一项关于市管县体制改革的实证研究》,《政治学研究》2004年第1期。

② 刘佳、马亮、吴建南《省直管县改革与县级政府财政解困——基于6省面板数据的实证研究》,《公共管理学报》2011年第3期。

③ 郑新业、王晗、赵益卓《“省直管县”能促进经济增长吗?——双重差分方法》,《管理世界》2011年第8期。

④ 刘冲、乔坤元、周黎安《行政分权与财政分权的不同效应:来自中国县域的经验证据》,《世界经济》2014年第10期。

⑤ 如贺方明《新中国六十年教育事业的主要成就》,《黄石理工学院学报(人文社会科学版)》2009年第6期。

展造就了巨量的受过初等与中等教育的劳动力,为改革开放后中国经济的飞速发展奠定了重要基础,<sup>①</sup>但这些教育成果对计划经济条件下的经济发展本身有什么作用,基本还是一片空白,尤其是缺乏系统的定量研究。我们的研究发现,改革开放以前县升省辖市带来的教育提升,对计划经济体制下的地区经济发展也有非常显著的促进作用,对填补我们对这一问题认识的空白具有重要价值。

本文的其余部分安排如下:第二部分介绍改革开放以前县升省辖市的制度背景,第三部分阐述本文的数据来源和实证策略,第四部分展示并分析我们的实证结果,第五部分探究县升省辖市对地区经济发展的影响机制,第六部分对全文进行总结。

## 二、制度背景

### (一) 县升省辖市的制度背景与原因

中华人民共和国成立初期,为适应经济发展的需要,中共中央在采取一系列措施促进社会生产力的恢复和发展的同时,以行政区划调整的方式,为社会主义工业化的起步和建设奠定必要的区域发展基础。其中,县升省辖市<sup>②</sup>是一项重要的行政区划改革。

1949—1957年,县升省辖市改革处于较为稳定且健康的发展阶段。1953年政务院发布《关于改变大行政区辖市及专署辖市的决定》指出,专署辖市一律撤销,符合设市条件的改省辖市。与此同时,中共中央制定了过渡时期的总路线,提出“逐步实现国家对农业、手工业和资本主义工商业的社会主义改造”。伴随着大行政区、专署的撤销,以及社会主义工业化道路建设的需要,建设一批大工业集中、科技力量雄厚、劳动力充足的重点工业城市成为当务之急。在这种背景下,很多县被升为省辖市或改为专辖市,<sup>③</sup>广大东部地区重点建设了一批枢纽城市,中西部地区新建了一批新工业城市,<sup>④</sup>省辖市的数量大幅增长。1957年城市人口占总人口的比重由1949年的10.6%上升到15.4%,城市人口年平均增长率高达70.5%。<sup>⑤</sup>

1958年起,“大跃进”和人民公社化运动全面展开,各省、地、县都开始大办工业,全国180多个市和2000多个镇普遍安排了工业项目。1958年《中央关于适当扩大某些专署权限问题的意见》进一步提出,“为了使工农业便于相互支持,共同发展,每一个专区应有一个工业城市作为经济、政治和文化中心”,这导致部分省辖市降格为专辖市。1961年,针对“大跃进”中出现的城镇粮食供给紧张等问题,中央做出了调整城市工业项目、减少城市人口、撤销不够条件的市镇建制等一系列重大决策。1962年《中共中央国务院关于当前城市工作若干问题的指示》中进一步提高了设市门槛“过去市镇建制标准过宽,新增加的市镇过多,以致城镇人口增长过多。今后凡是人口在十万以下的城镇,即使是重要的林区和矿区,没有必要设立市的建制的,都应当撤销。”1963年12月,《中共中央、国务院关于调整市镇建制、缩小城市郊区的指示》提出“对市镇人口必须严格控制,对市镇建制的设置必须恰当”,再次重申应撤销部分人口规模不达标的市建制的要求。<sup>⑥</sup>此后,全国县升省辖市的速度整体放缓,进入了数量相对平稳的时期。

<sup>①</sup> James J. Heckman and Junjian Yi “Human Capital, Economic Growth, and Inequality in China”, *NBER Working Paper*, No. 18100 (May 2012), pp. 1–11; James J. Heckman and Shuaizhang Feng “China’s Investments in Skills”, *Frontiers of Economics in China*, Vol. 13, No. 4, 2018, pp. 531–558.

<sup>②</sup> “省辖市”是指由省级行政区直接管辖的市,在1983年开始推行的“地级行政区划改革”后改称为“地级市”。

<sup>③</sup> “专辖市”是指由专区管辖的市,专区改称地区以后改称为“地辖市”,在1983年开始推行的“地级行政区划改革”后改称为“县级市”。为表述方便,本文将其统称为“地辖市”。

<sup>④</sup> 中华人民共和国民政部编《中华人民共和国县级以上行政区划沿革》第1卷,测绘出版社1986年版;史为乐《中华人民共和国政区沿革:1949—1979》,江苏人民出版社1981年版,第192页。

<sup>⑤</sup> 中国设市预测与规划课题组《中国设市预测与规划》,知识出版社1997年版。

<sup>⑥</sup> 王世晨《我国县级市设置时空演化及政区体制创新研究》,硕士学位论文,华东师范大学,2018年。

县升省辖市改革提升了专署辖县或市的行政级别,由省级行政区直接管辖,减少了县与省之间的行政管理层级和权力距离,降低了计划经济时期上级政府对下辖行政区的信息获取成本,中央能够更直接有效地掌握主要城镇区域的实际经济发展情况,并根据国家发展需要做出更准确及时地资源统筹调度和生产计划安排;同时还扩大了原区域的行政管理权限,使县级行政区获得更高的资源配置级别。除了对聚居人口规模达到10万人的县可升格为省辖市外,对于人口规模虽不达标,但是重要工矿基地、省级地方国家机关所在地、规模较大的物资集散地或者边远地区的重要县级城镇等也可酌情升为省辖市或就县域范围切块升市。这类特殊建制市包括:资源型、交通枢纽型、旅游型、边境港口型等类型(有些兼有两种或多种性质),<sup>①</sup>其中以资源型(尤其是矿业城市)最为普遍,是1949年以来县升省辖市最多的类型。<sup>②</sup>

## (二) 县升省辖市后的工业建设和教育发展

1949年后,国民经济在三年恢复期后基本好转,国际形势朝着有利于我国经济建设的方向发展。中央在省辖市大力发展以直属企业、国营企业为主体的工业体系,从而扩大升市地区的经济管理权限和资源配置级别。例如,“156项”均分布在当时各省的省辖市中。由于在工业建设开展之初,不少资源富集地区仍然是以领导农村为主的县级体制,难以承担物资供应、城市运营、运输通讯、市政建设等任务,因此许多省份将工矿资源富集的县升格为省辖市,提升行政级别,以适应中央直属企业大规模工业建设的需要。总体而言,各县升格为省辖市后,在管理权限和资源配置方面的变化主要表现在:(1)地方管理权限扩大、财源增加,能够集中财力保证国家重点工业项目建设;(2)具备更高级别的计划管理职权,以保证中央直属企业的生产需要并协助其完成国家计划;(3)建设项目主要由中央统一安排,基本建设投资由国家财政统一拨款,无偿使用;(4)基本建设材料设备由国家统一分配;(5)设计单位的经费由国家预算事业费开支,施工队伍由国家统一调动;(6)在重点建设项目、加大基建投资、提升公共服务等方面获得来自中央和省更广泛深入的政策扶持。

另一方面,在计划经济时期,各地教育均面临经费紧张、师资不足、地方财政难以补助等困难,学校教育基础不够巩固,社会教育远远赶不上实际需要。而“县升省辖市”调整使原区域通过国家办学和国企办学并举、省拨款教育经费、设立重点院校、管理制度改革、管理机构扩编、加强师资培训、提高教师待遇、校舍公费扩建等途径提高本区的办学质量,积累人力资本。在教育经费方面,例如常州升市后,除原有教育经费外,江苏省教育厅每年还会按计划拨发给常州市普通教育经费、省属高等学校、中等专业学校、技工学校的专项教育经费。<sup>③</sup>

在师资培养方面,例如山西省阳泉市在升为省辖市后,其市辖中学升为省立重点中学,由山西省教育厅直接领导;建立小学联合校长制,加强小学教育;提高全市教职员工的工资标准;加强高、初级教师培训,提高专业素质。同时阳泉市建立了新型管理体制和规章制度,逐步壮大了教师队伍。在职干部文化补习等各种业余学校在全市城乡发展起来,识字率大为提高。此外,在市人民政府根据“恢复整顿、稳步前进”的办学思想指导下,学校为工农开门,新区、老区一律实行免费教育,工农子弟入学率由解放前的20%增加到80%以上。<sup>④</sup>在国企办学方面,工矿、企业比较集中的城镇,在升市后新兴工业区不断出现,对文化教育事业的需求很大,完全依靠政府文教部门的力量不可能充分满足工矿、企业职工的要求;同时,工矿、企业本身具有举办各项自己所需要的文教事业的便利条件。1955年,《国务院关于工矿、企业自办中、小学和幼儿园的规定》提出,各工矿、企业为适当地解决本单位职

<sup>①</sup> 特殊建制市设市原因较多,例如:(1)资源型,如长治市、阳泉市、大庆市、伊春市;(2)交通枢纽型,如株洲市;(3)旅游型,如景德镇市;(4)边境港口型,如海口市。

<sup>②</sup> 刘君德、范今朝《中国市制的历史演变与当代改革》,东南大学出版社2015年版,第340页。

<sup>③</sup> 高天德主编,常州市教育志编纂委员会编《常州市教育志》,上海人民出版社1990年版,第280页。

<sup>④</sup> 《阳泉市教育志》编纂委员会编《阳泉市教育志》,方志出版社2012年版,第3—4页。

工子女的上学要求,根据需要与可能的原则,可单独或联合创办职工子女中、小学和幼儿园。事实上在计划经济体制下,企业建设学校的资金列入基本建设计划,由政府投资建设;学校日常运行经费实际列入企业成本,企业办学实质上是政府办学。<sup>①</sup> 县升省辖市后,教育事业既得到国家和省级财政资源的直接支持,也通过企业办学得到间接扶助,有力地促进了当地教育的发展和受教育人口比例的提高。

### 三、数据与实证策略

#### (一) 数据

本文所使用的数据主要分为经济发展水平变量、行政区划调整变量、控制变量和影响机制变量四个部分,下面我们分别就每一部分进行介绍。

1. 经济发展水平变量。为了衡量改革开放以前县级行政单位的经济发展水平,我们使用了5个相关的变量。(1) 1985年中国对全国工业企业进行了一次普查,调查并追溯了各县级行政单位1985年、1984年和1980年的工业总产值,我们从《中华人民共和国1985年工业普查资料》<sup>②</sup>中录入了各个县级行政单位1980年的工业总产值,作为它们改革开放以后经济发展水平的一个代理变量。(2) 1985年中国对全国城镇住房情况进行了一次普查,统计了各个县级行政单位1985年的城镇住房面积,还记录了各个县级行政单位1980—1985年期间建成的城镇住房面积,据此我们可以计算出1979年各个县级行政单位的城镇住房面积,再将它除以1982年相应的人口数量(来源见下文“控制变量”),就可以得到相应的人均城镇住房面积,从而反映出改革开放后各个县级行政单位城镇化的水平和经济发展状况。<sup>③</sup> (3) 中国近现代经济发展的过程也是劳动人口不断从农业向二、三产业转移的过程,第二、三产业从业人员数占总从业人员数的比例也可以反映出—个地区经济发展的程度。我们从1982年人口普查资料中分别计算出各个县级行政单位第二、第三产业以及二、三产业加总的从业人员数占总从业人员数的比例作为我们的经济发展水平变量。

2. 行政区划调整变量。本研究核心关注的是改革开放以前县升省辖市对经济发展的影响,因此这个时间段的“县升省辖市”变量是我们主要的解释变量。我们从“行政区划网”<sup>④</sup>上依次查阅了改革开放以前所有县升省辖市的行政区划沿革信息,并以《中华人民共和国行政区划沿革地图集:1949—1999》<sup>⑤</sup>中关于县级行政区划沿革的信息作为辅助与对照,来进行县升省辖市样本的识别。对于一些不易确定的,我们还查阅了相应的地方志。由于改革开放以前行政区划变动频繁,例如有些县先改为地辖市后又升为省辖市,有些县升为省辖市之后又旋即降为地辖市,还有些县升为省辖市后降为地辖市、之后又复升为省辖市,为了得到比较稳定的县升省辖市的样本,我们统一定义如果一个县在1949—1978年间升为省辖市且持续时间达到5年及以上的,就把它算作县升为省辖市的样本,哑变量“1(县升省辖市)”取值为1,否则为0,该县第一次升为持续时间达到5年及以上的省辖市的年份即为该县升为省辖市的年份。按照这个定义,我们共识别出了58个县升省辖市的样本,如鸡西市、萍乡市、铜川市等,占全部2263个县级行政单位样本量的2.6%。按照类似的方法,我们定义了1949—1978年间县改地辖市的样本,共有78个,占总样本量的3.4%,<sup>⑥</sup>作为我们关于其他类型行政区划调整的控制变量。需要指出的是,本文县级行政区划的地理范围以改革开放以前刚刚结束、

① 袁连生等主编《中国教育改革大系·教育体制与教育财政卷》,湖北教育出版社2016版,第58页。

② 国务院全国工业普查领导小组办公室编《中华人民共和国1985年工业普查资料》,中国统计出版社1988年版。

③ 城乡建设环境保护部城市住宅局编印《第一次全国城镇房屋普查手工汇总资料汇编》,1986年印行。

④ 《中华人民共和国行政区划沿革》,http://www.xzqh.org/old/yange/index.htm,访问时间:2020年12月6日。

⑤ 陈潮、陈洪玲《中华人民共和国行政区划沿革地图集:1949—1999》,中国地图出版社2003年版。

⑥ 不含在改革开放以前升为稳定的省辖市的样本。

改革开放后大规模行政区划调整尚未展开、便于匹配其他数据的1982年行政区划地理范围为准,以县(自治县、旗、自治旗)、地辖市、省辖市市区<sup>①</sup>为基本的县级行政单位和样本单位。同时为了使得我们的样本初始行政建制相同,更具可比性,我们删掉了民国时期就已经设立的市<sup>②</sup>、直辖市直辖的县、新疆生产建设兵团管辖的县级行政单位、特殊的县级行政区划(特区、工农区),共得到了2 263个在1949年时全部是县建制的县级行政单位样本。本文的数据都是县级行政单位层面的数据,实证分析也均在县级层面上进行。

按照我们的整理与定义,改革开放以前县升省辖市数量变化的时间趋势如图1所示。可以看出,1949—1961年是县升省辖市的快速增长时期,到1961年已有40余个县升为了省辖市。1961—1978年为平稳发展期,县升省辖市的数量增长较为平稳。到1978年,已有58个县稳定地升为了省辖市。

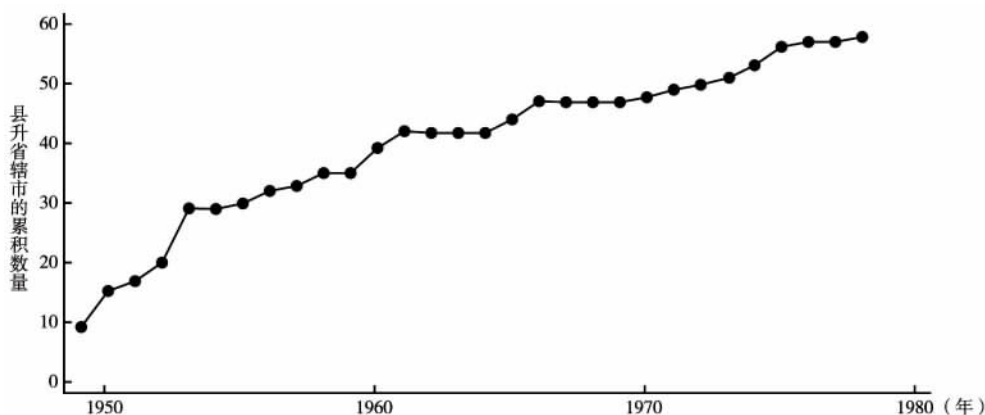


图1 改革开放以前县升省辖市的时间趋势

资料来源《中华人民共和国行政区划沿革》, <http://www.xzqh.org/old/yange/index.htm>, 访问时间: 2020年12月6日。

3. 控制变量。除了县升省辖市这一行政等级提升,还有其他因素也可能对地区经济发展产生影响,因此本文控制了以下变量:(1) 1982年人口,数据来源于《中国1982年人口普查资料》<sup>③</sup>;(2) 反映初始经济发展水平的1949年人均城镇住房面积,由上文介绍过的1985年全国城镇房屋普查数据中“1949年及之前建成的住房面积”除以1953年人口数得到,其中1953年人口数来源于1988年《中国人口统计年鉴》<sup>④</sup>中关于第一次全国人口普查的数据;(3) 地理和矿产资源变量,其中地理变量包括各县级行政单位的平均海拔高度和平均坡度,数据由中国科学院计算机网络信息中心“地理空间数据云”平台上的“SRTMDEM 90M分辨率原始高程数据”<sup>⑤</sup>计算得出,<sup>⑥</sup>反映矿产资源丰富程度的1978年大中型采矿企业数则来源于上文介绍过的《中华人民共和国1985年工业

① 如1982年省辖市鸡西市共管辖鸡冠区、恒山区、滴道区、梨树区、城子河区和麻山区6个市辖区,我们把包含这全部6个市辖区的“鸡西市”整体作为一个县级行政单位和基本样本,记为“鸡西市”。省辖市的全部市辖区作为一个整体,往往是由1949年前的县整体改来的,和其他普通的县、地辖市在面积、人口规模等方面比单独一个市辖区更具有可比性。而且省辖市的市辖区划分经常发生变化,将全部市辖区整体作为一个统计单位比单独一个市辖区更具有稳定性。

② 多为上海、广州等大城市和省会城市。

③ 中国统计出版社1982年版。

④ 中国展望出版社1988年版。

⑤ “SRTMDEM 90M分辨率原始高程数据”,地理空间数据云, <http://www.gscloud.cn/sources/index?pid=302&rootid=1&ptitle=DEM%20%20E6%95%B0%E5%AD%97%E9%AB%98%E7%A8%8B%E6%95%B0%E6%8D%AE>, 访问时间: 2020年12月6日。

⑥ 对于少数平均海拔高度和平均坡度数据缺失的县,我们用其最临近的县的数据进行了填补。

普查资料》。

4. 影响机制变量。本文重点探究了政府投资和教育两个导致县升省辖市促进经济发展的机制。由于在改革开放以前的计划经济体制下,主要由政府投资设立工业企业从事工业生产活动,一个地区工业企业数量的多少能够反映其得到政府投资的多少。我们从《中华人民共和国 1985 年工业普查资料》中收集了各个县级行政单位的工业企业数量作为政府投资的代理变量。关于教育机制,我们从 1982 年全国人口普查数据中分别得到了各个县级行政单位该年度大学、高中和初中及以上学历人数占成年总人数的比例作为该地居民受教育程度的变量。

以上变量的描述统计量如表 1 所示。

表 1 变量描述统计

	平均值	标准差	最小值	最大值	观测数
log(1980 年工业总产值)	17.053	2.244	0	22.711	2 116
log(1979 年人均城镇住房面积)	1.056	0.57	0	4.04	2 116
1982 年第二产业从业人员数占比(%)	9.46	10.751	0	67.733	2 245
1982 年第三产业从业人员数占比(%)	11.471	8.473	2.101	89.189	2 248
1982 年第二、三产业总从业人员数占比(%)	20.905	17.509	2.101	98.59	2 245
1(县升省辖市)	0.026	0.158	0	1	2 263
1(县改地辖市)	0.034	0.182	0	1	2 263
log(1953 年人口数)	12.086	0.979	5.775	14	2 034
log(1982 年人口数)	12.546	0.972	8.252	14.618	2 253
log(1949 年人均城镇住房面积)	0.356	0.441	0	3.637	1 968
log(平均海拔高度)	5.807	1.698	-1.53	8.547	2 263
平均坡度	2.664	2.526	0.013	15.387	2 263
log(1978 年大中型采矿业企业数)	0.055	0.204	0	2.079	2 263
log(1985 年工业企业数)	4.385	1.136	0	7.522	2 116
1982 年大学及以上学历人数占成年总人数比例(%)	0.57	0.833	0	8.8	2 246
1982 年高中及以上学历人数占成年总人数比例(%)	9.239	5.102	0	40.212	2 246
1982 年初中及以上学历人数占成年总人数比例(%)	27.625	10.836	0	73.677	2 246

说明“1980 年工业总产值”的单位是元“1979 年人均城镇住房面积”和“1949 年人均城镇住房面积”的单位是平方米/人。“平均海拔高度”的单位是米。“1980 年工业总产值”“1979 年人均城镇住房面积”“1949 年人均城镇住房面积”“1978 年大中型采矿业企业数”由于有部分样本取值为 0,直接取自然对数无意义,我们对这些变量加 1 再取自然对数,得到相应对数形式的变量。

## (二) 实证策略

本文主要估计的是改革开放以前县升省辖市对当地经济发展的影响,最基本的实证方法就是将经济发展水平变量对一个县是否升省辖市的哑变量进行最小二乘法回归。但一个潜在的问题是,县升省辖市很可能并不是随机的,如果国家更倾向于对初始经济比较发达、人口较多、自然地理条件较好或矿产资源较丰富的县升为省辖市,那么即使我们用最小二乘法得到了显著的正向结果,该正向结果也很可能是由初始经济条件等因素而非县升省辖市的行政等级调整带来的。因此,本文采用倾向得分匹配法作为我们的实证策略来估计这个问题,<sup>①</sup>其具体步骤为:

1. 计算倾向得分。建立 logit 回归模型,计算县  $i$  升为省辖市的概率,作为其倾向得分:

$$P(X) = P_i(\text{City}_i = 1 | x_i) = F(X_i) \quad (1)$$

其中,  $\text{City}_i$  为县  $i$  是否升为省辖市的哑变量,是则取值 1,否则取值 0;  $F(\cdot)$  为 Logistic 函数;  $X_i$

<sup>①</sup> 这一方法最早由 Rosenbaum and Rubin 提出。Paul R. Rosenbaum and Donald B. Rubin, “The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects”, *Biometrika*, Vol. 70, No. 1 (Apr. 1983), pp. 41–55.

为县*i*的匹配特征变量,即国家实行县升省辖市政策的主要可能的考虑因素,这里我们采用了反映初始人口规模的1953年人口数(对数)、反映初始经济发展水平的1949年人均城镇住房面积(对数)、反映地理条件的平均海拔高度(对数)、平均坡度和反映矿产资源丰富程度的1978年大中型采矿业企业数(对数)作为匹配变量,来预测每个县升为省辖市的概率(即倾向得分)。

2. 倾向得分匹配。根据每个县的倾向得分,我们为每个实际完成升省辖市的县(即实验组)匹配5个倾向得分最接近的县作为其控制组,匹配方法是既要使得实验组县份与对应控制组县份的倾向得分尽量相等,又要保证各匹配的特征变量在实验组和控制组之间没有显著差异。这样,我们就匹配到了与实验组可比的控制组样本。基于我们已经得到的匹配好的样本,我们构建以下计量模型进行最小二乘法回归:

$$y_{ij} = \beta_1 City_{ij} + \beta_2 Control_{ij} + \lambda_j + \varepsilon_{ij} \quad (2)$$

其中, $y_{ij}$ 是代表属于省*j*的县*i*改革开放以前经济发展水平的变量,具体有1980年工业总产值(对数)、1979年人均城镇住房面积(对数)、1982年第二产业从业人员数占比、1982年第三产业从业人员数占比和1982年第二、三产业总从业人员数占比这5个变量。 $City_{ij}$ 是县*i*是否在1949—1978年间升为省辖市的哑变量,若该县升为省辖市,该变量取1,否则为0。 $Control_{ij}$ 是县层面上一系列控制变量,具体有:表示县*i*是否在1949—1978年间改为地辖市的哑变量“1(县改地辖市)”,若该县改为地辖市,该变量取值为1,否则为0;县*i*在1982年的人口数量(对数);县*i*在1949年的人均城镇住房面积(对数),反映了该县在县升省辖市政策之前的初始经济发展水平;县*i*的平均海拔高度(对数)和平均坡度,反映了该县的自然地理条件;县*i*的1978年大中型采矿业企业数(对数),反映了该县的矿产资源丰富程度。这些变量可能会对县*i*的经济发展绩效产生一定的影响,因此我们在回归中都予以控制。 $\lambda_j$ 为省*j*的固定效应,控制住了每个省的县共有的特征。 $\varepsilon_{ij}$ 是误差项,为了避免残差的异方差和序列自相关对估计的干扰,我们在估计中都使用以省为单位的聚类稳健标准误。我们最关心的变量系数就是核心自变量 $City_{ij}$ 的系数 $\beta_1$ ,如果 $\beta_1$ 统计上显著为正且在经济意义上也显著,那就说明县升省辖市的政策确实有效地促进了地区的经济发展。

## 四、实证结果

### (一) 普通最小二乘法回归结果

在汇报经过倾向得分匹配的回归结果之前,我们先来看一下使用普通最小二乘法得到的回归结果,回归结果如表2所示。

表2 普通最小二乘法回归结果

	log(1980年工业总产值)	log(1979年人均城镇住房面积)	1982年第二产业从业人员数占比(%)	1982年第三产业从业人员数占比(%)	1982年第二、三产业总从业人员数占比(%)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1(县升省辖市)	1.759*** (0.229)	1.010*** (0.084)	27.581*** (2.266)	14.863*** (1.709)	42.449*** (3.349)
1(县改地辖市)	1.352*** (0.238)	0.722*** (0.094)	16.417*** (2.916)	12.361*** (2.047)	28.785*** (4.473)
log(1982年人口数)	0.931*** (0.059)	-0.196*** (0.018)	-0.634* (0.333)	-2.862*** (0.398)	-3.507*** (0.540)
log(1949年人均城镇住房面积)	0.691*** (0.111)	0.590*** (0.058)	6.015*** (0.760)	3.734*** (0.595)	9.742*** (1.058)
log(平均海拔高度)	-0.053 (0.052)	0.002 (0.015)	-0.595 (0.370)	-0.509* (0.280)	-1.104* (0.561)



续表 2

	log(1980年工业总产值)	log(1979年人均城镇住房面积)	1982年第二产业从业人员数占比(%)	1982年第三产业从业人员数占比(%)	1982年第二、三产业总从业人员数占比(%)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
平均坡度	-0.018 (0.027)	-0.010 (0.010)	0.151 (0.110)	-0.062 (0.092)	0.090 (0.173)
log(1978年大中型采矿企业数)	0.727*** (0.155)	0.262*** (0.043)	5.145*** (0.916)	0.628 (0.607)	5.774*** (1.328)
观测值	1890	1967	1963	1964	1963
R <sup>2</sup>	0.672	0.700	0.687	0.621	0.710
省固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

说明: 括号中是以省为单位聚类分析的异方差稳健标准误, \*\*\*, \*\*, \* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著。

从表 2 第 1 列可以看到, 县升省辖市能显著地使 1980 年工业总产值提高 175.9%、接近提高 2 倍的幅度, 可见县升省辖市对于地区经济增长的促进作用还是非常大的。控制变量的系数符合直觉: 县改地辖市也有利于促进经济增长, 只是幅度没有升省辖市大; 1982 年人口越多的县, 其工业总产值相应越高; 1949 年人均城镇住房面积越多的县, 1980 年工业总产值越高, 说明初始经济发展水平对之后的经济发展仍有正向影响; 1978 年大中型采矿企业数越多的县, 1980 年经济表现越好, 说明矿产资源丰富对经济发展有显著的促进作用。

如果我们更换表示一个县关于改革开放以前经济发展绩效的指标, 结果如第 2—5 列所示。可以看到, 在控制了其他行政区划调整、人口规模、初始经济发展水平、地理因素和矿产资源因素后, 县升省辖市对 1979 年人均城镇住房面积、1982 年第二产业从业人员数占比、1982 年第三产业从业人员数占比、1982 年第二和第三产业总从业人员数占比都有显著的提高作用, 而且幅度都非常可观, 可见我们在第 1 列得到的结果还是十分稳健的。

## (二) 倾向得分匹配与样本平衡性检验

当然, 正如我们在“数据与实证策略”部分所言, 国家实行县升省辖市政策的选址可能不是随机的, 如果国家更倾向于对初始经济比较发达、人口较多、自然地理条件较好或矿产资源较丰富的县升为省辖市, 那么我们用最小二乘法就会高估县升省辖市对经济发展的效果。为了解决这一问题, 我们使用倾向得分匹配法来进行估计。

首先, 按照倾向得分匹配的步骤, 我们对预测县  $i$  升为省辖市概率的 logit 模型进行估计, 估计结果见表 3。由表 3 可见, 1949 年人均城镇住房面积和 1978 年大中型采矿企业数都能显著地提高一个县升为省辖市的概率, 说明国家实行县升省辖市政策的选址确实有一定选择性, 国家更倾向于选择初始经济发展水平比较高和矿产资源比较丰富的县升为省辖市, 可能是这两个因素更有利于工业建设和矿产开发的缘故。接着, 我们根据估计出的 logit 模型, 算出了每个县升为省辖市的预测概率, 也就是倾向得分。

表 3 倾向得分匹配的 logit 模型估计

	log(县升省辖市) (1)
log(1953年人口数)	0.169 (0.245)
log(1949年人均城镇住房面积)	2.431*** (0.258)
log(平均海拔高度)	-0.059 (0.175)

续表 3

	log(县升省辖市) (1)
平均坡度	-0.151 (0.158)
log(1978年大中型采矿业企业数)	2.499*** (0.495)
观测值	1890
R <sup>2</sup>	0.418

说明: 括号中为标准误, \*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著。

然后,按照“数据与实证策略”部分的方法,我们为每个实际完成升省辖市的县(即实验组)匹配 5 个倾向得分最相近的县作为其控制组,这样就能使得我们的实验组和控制组的各方面特征尽可能接近,县升省辖市的政策实验更接近是随机的。<sup>①</sup>为了检验倾向得分匹配的效果,我们对匹配好的样本进行了平衡性检验。从表 4 可以看到,在倾向得分匹配前,实验组和控制组在 1949 年人均城镇住房面积、平均海拔高度、平均坡度、1978 年大中型采矿业企业数 4 个特征变量上都存在非常显著的差异,实验组样本利于经济发展的条件明显比控制组要好。但在完成倾向得分匹配后,实验组和控制组在全部 5 个特征变量上都不再出现显著差异,且对均值差异的 t 检验的 p 值都高于 0.5,极大地改善了实验组和控制组样本的相似和可比程度。总体来看,两组样本的匹配效果较好,用经过匹配的样本进行回归分析得到的结果应该还是比较可靠的。

表 4 样本平衡性检验

变量	匹配前		匹配后			
	实验组均值	控制组均值	t 检验 p 值	实验组均值	控制组均值	t 检验 p 值
log(1953 年人口数)	11.972	12.116	0.342	11.947	11.796	0.512
log(1949 年人均城镇住房面积)	1.597	0.329	0.000	1.459	1.437	0.909
log(平均海拔高度)	4.904	5.704	0.002	5.001	5.302	0.436
平均坡度	1.713	2.486	0.039	1.746	1.831	0.824
log(1978 年大中型采矿业企业数)	0.273	0.048	0.000	0.295	0.341	0.691

说明“实验组”指 1949—1978 年间升为省辖市的县,“控制组”指 1949—1978 年间未升为省辖市的县。

### (三) 经过倾向得分匹配的基准回归结果

在倾向得分匹配的基础上,我们得到了一组和实验组特征非常相似的对照组,基于该样本进行回归分析的结果如表 5 所示。

从表 5 的第 1 列可以看到,县升省辖市能够使该县 1980 年工业总产值增长 193.2%,而且在 1% 的统计水平上显著,直观地说明了县升省辖市的行政等级提升对经济发展的促进作用。第 2 列我们控制了县改地辖市的行政区划调整,我们发现县升省辖市的效应变得更大了,县改地辖市虽然也能使该县 1980 年工业总产值增长 186.7%,但是效应的大小明显低于县升省辖市,这说明县升省辖市对经济发展的促进效应不单纯是县改为市的同级别行政建制调整带来的,更是由于行政等级的提升带来的。第 3 列我们控制了每个县 1982 年的人口规模,可见虽然人口规模对工业总产值有显著的正

<sup>①</sup> 在倾向得分匹配的过程中,由于 1953 年人口数等数据缺失的原因,58 个升省辖市的县中共有 41 个能估算出倾向得分,其中 38 个能够匹配到倾向得分接近的控制组的县。同时,由于这 38 个实验组县不一定都能匹配满 5 个倾向得分接近的控制组县,而且他们匹配到的控制组县有部分重复,因此它们共匹配到了 106 个互不重复的控制组县。经过倾向得分匹配好的样本共有 144 个县,之后的回归分析都是基于该样本,如表 5 及之后的表所展示的。由于倾向得分匹配法尽可能地使实验组样本和控制组相似、可比,尽可能地使政策实验接近随机,所以样本量的减小并不影响我们估计的准确性。

向影响,但县升省辖市的结果还是基本不变的。第4列我们继续控制了每个县1949年人均城镇住房面积、平均海拔高度、平均坡度、1978年大中型采矿业企业数,由此列可以看出县升市的系数仍然正显著且变化不大,海拔高度较高确实不利于经济发展。最后,我们在第5列控制了省的固定效应,即控制了每个省所属县共同特征,发现我们的主要结果仍然是稳健的,县升省辖市能够使该县1980年工业总产值显著增长168.8%、接近增长2倍,相当于增长了7.4亿元(1980年价格水平),换算为2019年价格水平则相当于45.3亿元,这是幅度相当大的一个增长了,说明县升省辖市的行政等级提升对地区经济发展有相当大的促进作用。另外,从控制变量的系数我们也可以看出,1949年人均城镇住房面积对1980年的工业总产值也有相当明显的正向影响,说明一个地区的初始经济发展水平对之后长期的经济发展也是有相当积极的作用的。我们把表5第5列当作本文的基准结果。

表5 基于倾向得分匹配的回归结果(一)

	log(1980年工业总产值)				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1(县升省辖市)	1.932 *** (0.237)	2.372 *** (0.247)	2.198 *** (0.198)	2.080 *** (0.238)	1.688 *** (0.305)
1(县改地辖市)		1.867 *** (0.200)	1.976 *** (0.202)	1.752 *** (0.266)	1.504 *** (0.273)
log(1982年人口数)			0.945 *** (0.141)	0.795 *** (0.148)	0.759 *** (0.170)
log(1949年人均城镇住房面积)				0.175 (0.137)	0.425 *** (0.133)
log(平均海拔高度)				-0.257 *** (0.060)	-0.152 (0.115)
平均坡度				0.109 (0.073)	0.043 (0.104)
log(1978年大中型采矿业企业数)				0.223 (0.131)	0.289 (0.174)
观测值	144	144	144	144	144
R <sup>2</sup>	0.307	0.502	0.677	0.722	0.809
省固定效应					Yes

说明:括号中是以省为单位聚类分析的异方差稳健标准误,\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著。

为了进一步检验县升省辖市对地区经济发展效应的稳健性,我们也使用了其他4个反映改革开放以前县域经济发展水平的变量作为被解释变量进行回归分析,回归结果如表6。可以看到,县升省辖市能够显著地使该县1979年人均城镇住房面积增加92.4%、接近增加一倍,将该县1982年第二产业从业人员数占比提高27.149个百分点,将1982年第三产业从业人员数占比提高了15.282个百分点,将1982年第二和第三产业总的从业人员数占比提高了42.431个百分点,提高的幅度都非常大。这也进一步说明,表5第5列得出的县升省辖市对地区经济发展有明显促进作用的结果是十分稳健的。

表6 基于倾向得分匹配回归结果(二)

	log(1979年人均城镇住房面积)	1982年第二产业从业人员数占比(%)	1982年第三产业从业人员数占比(%)	1982年第二、三产业总从业人员数占比(%)
	(1)	(2)	(3)	(4)
1(县升省辖市)	0.924 *** (0.116)	27.149 *** (4.054)	15.282 *** (2.859)	42.431 *** (5.703)

续表 6

	log(1979年人均 城镇住房面积)	1982年第二产业 从业人员数占比(%)	1982年第三产业 从业人员数占比(%)	1982年第二、三产业 总从业人员数占比(%)
	(1)	(2)	(3)	(4)
1(县改地辖市)	0.812*** (0.140)	17.233*** (6.035)	12.842*** (4.429)	30.076*** (9.466)
log(1982年人口数)	-0.104 (0.078)	-0.435 (2.527)	-2.756* (1.494)	-3.191 (3.186)
log(1949年人均城镇住房面积)	0.596*** (0.093)	7.220*** (2.267)	3.603** (1.454)	10.823*** (3.363)
log(平均海拔高度)	-0.003 (0.052)	-0.782 (0.931)	0.668 (0.739)	-0.114 (1.438)
平均坡度	0.005 (0.043)	1.404** (0.599)	-0.294 (0.804)	1.110 (0.978)
log(1978年中大型采矿企业数)	0.167* (0.088)	2.433 (1.877)	-1.111 (1.309)	1.322 (2.719)
观测值	144	142	142	142
R <sup>2</sup>	0.883	0.791	0.774	0.825
省固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes

说明: 括号中是以省为单位聚类分析的异方差稳健标准误, \*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著。

## 五、影响机制

在上文中,我们已经通过实证估计出了改革开放以前县升省辖市的政策对地区经济发展的影响,本节我们来继续探究其影响机制。根据本文“制度背景”部分的论述,我们认为改革开放以前县升省辖市主要通过政府投资和教育两种机制促进了地区的经济发展,下面我们将分别进行分析和检验。

### (一) 政府投资机制

正如“制度背景”部分所言,在改革开放以前,政府投资设立国有工业企业进行工业生产是驱动一个地区经济发展最重要的因素之一,因此一个地区工业企业的数量可以反映出政府对该地区投资的强度。我们以1985年县域工业企业数作为被解释变量,进行倾向得分匹配后的回归分析,结果如表7所示。从第1列可以看出,县升省辖市使得该县1985年工业企业数量上升了50.8%,相当于增加了144家工业企业,表明县升省辖市确实增加了政府对该地区的产业投资。接着,我们借鉴温忠麟等关于中介效应分析的方法,<sup>①</sup>将县升省辖市和1985年工业企业数量同时作为县域改革开放以前经济发展水平的解释变量放入回归中,结果如第2列所示。可以看到,1985年工业企业数每增加10%,该县1980年工业总产值就增加6.57%,政府投资确实促进了该地区的经济发展,该中介效应的确存在。同时,县升省辖市的系数也在1%的统计水平上显著为正,但是由原来的168.8%下降到了135.4%,说明政府投资机制能解释县升省辖市促进地区经济增长总效应的将近20%。也就是说,在县升省辖市对地区经济发展产生的影响中,有将近20%是通过政府投资行为产生的间接影响。另外,我们还使用每个县1979年人均城镇住房面积、1982年第二产业从业人员数占比、1982年第三产业从业人员数占比、1982年第二和第三产业总从业人员数占比,作为衡量县域改革开放以前经济发展程度的替代变量进行相同方法的实证检验,结果与表7基本一致,说明表7得到的结果是比较可靠的。

<sup>①</sup> 温忠麟等《中介效应检验程序及其应用》,《心理学报》2004年第5期。

表7 政府投资影响机制分析

	log(1985年工业企业数)	log(1980年工业总产值)
	(1)	(2)
1(县升省辖市)	0.508*** (0.123)	1.354*** (0.322)
log(1985年工业企业数)		0.657*** (0.201)
1(县改地辖市)	0.492*** (0.167)	1.181*** (0.206)
log(1982年人口数)	0.742*** (0.070)	0.272 (0.173)
log(1949年人均城镇住房面积)	0.218** (0.085)	0.282** (0.131)
log(平均海拔高度)	-0.001 (0.045)	-0.151 (0.101)
平均坡度	0.007 (0.035)	0.038 (0.095)
log(1978年大中型采矿企业数)	-0.018 (0.078)	0.301 (0.183)
观测值	144	144
R <sup>2</sup>	0.890	0.825
省固定效应	Yes	Yes

说明: 括号中是以省为单位聚类分析的异方差稳健标准误, \*\*\*, \*\*, \* 分别表示在1%、5%、10%的水平上显著。

## (二) 教育机制

很多研究表明,较高的人口受教育程度能够有力地促进地区的经济发展。<sup>①</sup> 根据本文“制度背景”部分的论述,县升省辖市增加了政府对教育的投入、扩大了各级各类学校和教师的数量,也极大地增加了各级各类的学生人数,显著提高了人口受教育程度和地区人力资本积累水平,有利于以二、三产业为主的现代经济的发展。本节我们利用数据来实证检验这一机制,经过倾向得分匹配后的回归结果如表8所示。

从表8第1列可以看出,县升省辖市使得该县1982年大学及以上学历人数占成年总人数的比例上升了1.466个百分点,相当于当年全国该比例的1.5倍;<sup>②</sup>第2列表明,县升省辖市使得该县高中及以上学历人数占成年总人数的比例上升了9.808个百分点,相当于当年全国该比例的80.4%;第3列则进一步表明,县升省辖市使得该县初中及以上学历人数占成年总人数的比例上升了15.067个百分点,相当于当年全国该比例的35.7%。由此可见,县升省辖市确实显著地提高了地区人口的受教育程度,而且对越高学历层次提高的幅度越大。接着,我们在第4列中检验教育的中介效应。我们可以看出,1982年高中及以上学历人数占成年总人数比例每提高10个百分点,该县1980年工业总产值就会提高89%,说明教育对地区经济发展的推动作用是非常显著的,教育的中介效应是存在的。同时,县升省辖市的系数也在1%的统计水平上显著为正,只是由原来的168.8%下降到了82.4%,说明教育机制能够解释县升省辖市促进地区经济增长总效应的51.2%,大于政府投资所能

<sup>①</sup> 相关文献已在“引言”部分列出,此处不再重复。

<sup>②</sup> 1982年全国各阶段受教育程度人口比例占成年总人口的比例,由《中国1982年人口普查资料》中的数据计算得出。其中,该年度全国大学及以上学历的人数占成年总人数的比例为1.0%,高中及以上学历的人数占成年总人数的比例为12.2%,初中及以上学历的人数占成年总人数的比例为42.2%。

解释的效应比例。为了分析政府投资和教育总体的中介效应,我们在第5列将反映二者的变量都作为解释变量进行回归分析,发现1985年工业企业数和1982年高中及以上学历人数占成年总人数比例的系数都在1%的统计水平上显著,二者都对县域经济发展有重要的推动作用,而县升省辖市的系数仍然显著为正,只不过由原来的168.8%继续下降到了60.6%,低于单独放入1985年工业企业数或1982年高中及以上学历人数占成年总人数比例作为解释变量时的系数,说明政府投资机制和教育机制并不是相互重叠的,二者各自发挥了自己的作用,并共同解释了县升省辖市促进地区经济增长总效应的64.1%,是相当主要的影响机制。此外,我们还使用每个县1979年人均城镇住房面积、1982年第二产业从业人员数占比、1982年第三产业从业人员数占比、1982年第二和第三产业总从业人员数占比,作为衡量县域改革开放以前经济发展程度的替代变量,使用1982年大学及以上学历人数占成年总人数比例和1982年初中及以上学历人数占成年总人数比例,作为衡量县域人口受教育水平的替代变量进行相同方法的实证检验,结果与表8基本一致,说明表8得到的结果是相当稳健的,政府投资和教育确实是县升省辖市促进地区经济发展的主要影响机制。

表8 教育影响机制分析

	1982年大学及以上学历人数占成年总人数比例(%)	1982年高中及以上学历人数占成年总人数比例(%)	1982年初中及以上学历人数占成年总人数比例(%)	log(1980年工业总产值)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1(县升省辖市)	1.466 <sup>***</sup> (0.307)	9.808 <sup>***</sup> (1.648)	15.067 <sup>***</sup> (2.145)	0.824 <sup>***</sup> (0.284)	0.606 <sup>*</sup> (0.297)
1982年高中及以上学历人数占成年总人数比例(%)				0.089 <sup>***</sup> (0.020)	0.084 <sup>***</sup> (0.018)
log(1985年工业企业数)					0.516 <sup>***</sup> (0.151)
1(县改地辖市)	1.632 <sup>**</sup> (0.587)	8.283 <sup>***</sup> (2.752)	11.620 <sup>***</sup> (3.883)	0.784 <sup>***</sup> (0.212)	0.561 <sup>***</sup> (0.194)
log(1982年人口数)	0.034 (0.218)	-1.246 (0.963)	-1.724 (1.688)	0.866 <sup>***</sup> (0.137)	0.480 <sup>***</sup> (0.168)
log(1949年人均城镇住房面积)	0.762 <sup>***</sup> (0.249)	1.922 (1.133)	4.448 <sup>***</sup> (1.366)	0.252 <sup>**</sup> (0.121)	0.151 (0.113)
log(平均海拔高度)	-0.047 (0.137)	0.299 (0.583)	0.592 (0.996)	-0.169 <sup>*</sup> (0.088)	-0.173 <sup>**</sup> (0.079)
平均坡度	0.046 (0.117)	-0.139 (0.472)	-0.167 (0.841)	0.043 (0.078)	0.047 (0.075)
log(1978年大中型采矿企业数)	-0.257 (0.285)	-0.309 (0.863)	0.035 (1.256)	0.311 <sup>*</sup> (0.155)	0.322 <sup>*</sup> (0.159)
观测值	142	142	142	142	142
R <sup>2</sup>	0.661	0.745	0.775	0.859	0.869
省固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

说明: 括号中是以省为单位聚类分析的异方差稳健标准误, \*\*\*、\*\*、\* 分别表示在1%、5%、10%的水平上显著。

## 六、结论

本文研究了改革开放以前县升省辖市对地区经济发展的影响。我们通过倾向得分匹配法进行实证分析发现,县升省辖市能够使该县1980年工业总产值增长168.8%,使该县1979年人均城镇住房面积增加92.4%,同时使该县1982年第二、第三和第二、三产业总的从业人员数占比大幅提高。

我们进一步发现,县升省辖市促进地区经济增长的效应主要是通过增加政府投资和发展教育两种机制实现的,两种机制产生的中介效应分别占总效应的将近 20% 和 51.2%。

本文对于我们理解改革开放以前计划经济体制下提升地区等级、减少中间层级的行政区划政策对经济发展的作用有重要的贡献,发现在计划经济条件下,提升行政区划等级、减少行政区划层次能够有效地促进地区的经济增长,政府投资设立和运营国有工业企业在其中起到了非常重要的作用。本文还有助于我们理解改革开放以前的教育发展不仅为改革开放后开放市场经济条件下的飞速发展准备了充足的人力资本基础,也对计划经济体制下地区的经济发展和工业建设发挥了重要作用。

本文还对今天我国的行政区划改革具有重要的借鉴意义。少层次、相对扁平化的行政管理结构有利于不同行政层级之间更快、更有效地传递信息和资源,增强政策和项目的协调性,改善基层行政区域的公共服务质量,从而更好更快地推动我国地区经济社会的发展。

### **The Advantage of Upgrading: The Impact of the Upgrading from Counties to Provincially Administered Cities on Economic Development before the Reform and Opening-up**

*Wei Xin, Li Yuanzhe, Gong Liutang*

**Abstract:** The upgrading from counties to provincially administered cities was an important administrative division reform before the reform and opening-up, but the systematic and quantitative researches on its economic impact and mechanism have still been left blank. This paper first constructs the data on this reform and uses the propensity score matching (PSM) method for quantitative estimation. The empirical results show that before the reform and opening-up, the upgrading from a county to a provincial city significantly promoted its economic development, which was mainly achieved by the increasing government investment and developing education channels. This study not only enhances our understanding of the economic impact of reducing administrative levels and expanding management authority under the planned economic system before the reform and opening-up, but also has important policy reference value for China's administrative division reform today.

**Key Words:** Economic History of the People's Republic of China, Administrative Division Adjustment, From Counties to Provincially Administered Cities, Economic Development

(责任编辑:高超群)