

# 有为政府与有效市场:基于基础设施建设对审计市场发展影响的视角

孙 源,郝梦悦,全 怡

(中南财经政法大学 会计学院,湖北 武汉 430073)

**[摘 要]**基于新结构经济学理论,以 2001—2019 年中国 A 股上市公司为具体研究对象,探讨了基础设施建设对审计市场结构和审计质量的影响。研究发现,基础设施的不断完善削弱了地理距离因素对会计师事务所选择的影响,改善了中国早期审计市场低集中度的特征。与之相对应,事务所与审计客户之间的空间距离逐年增大,事务所的客户覆盖城市(省份)数量逐年增多。基础设施建设的外溢效应还表现在能够显著提高审计质量,改善资本市场信息环境。作为对审计质量提高的应对,上市公司采取了更加隐蔽的盈余管理方式。

**[关键词]**基础设施建设;地理距离;审计市场集中度;审计质量;盈余管理方式;有为政府;有效市场

**[中图分类号]**F239.43 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1004-4833(2023)01-0051-10

## 一、引言

《中共中央 国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》指出,建设全国统一大市场是构建新发展格局的基础支撑和内在要求,关键在于把握好“有效市场,有为政府”的工作原则。这一重要论述与新结构经济学的观点不谋而合,后者强调让市场在资源配置中起决定性作用的同时,政府应当通过提供信息、补偿外部性以及改善基础设施来解决外部性问题和协调问题<sup>[1]</sup>,进而推进经济结构转型升级和社会发展。基于这一理论,既有研究侧重于探究政府运用管理与监督手段调节市场失灵<sup>[2-3]</sup>,较少从提供公共物品职能的视角考察对市场发展的影响。基础设施建设集公共物品、技术创新和有为政府于一体,为检验上述影响提供了较好的切入点和实验场景。

信息是决策的依据和基础,资本市场的健康发展离不开充分的信息披露。早期,地理距离在信息获取和沟通中的作用毋庸置疑。然而,随着改革开放和城镇化的持续推进,中国基础设施建设实现了跨越式发展,截至 2019 年,高速铁路、高速公路以及内河航道总里程均位居世界第一,互联网普及率从 2001 年的 2.6% 攀升至 64.5%。愈加完善的基础设施带来的“时空收敛”效应使信息和资本的流动更加便捷高效。Friedman 曾预言,随着信息基础设施(网络技术等)和交通基础设施(物流技术等)的不断完善,地理因素对人们生活的影响将日趋减弱,世界越来越平坦化<sup>[4]</sup>。中国交通和信息基础设施的持续改善为解决协调问题和外部性问题、推动市场产业结构升级提供了物质基础。

上市公司利益相关者通过公开的信息披露了解公司财务状况和经营成果,进而做出决策。而管理层所主导编制的财务报告要取得公众的信任,需要接受各类中介机构的审核,并出具鉴证意见<sup>[5]</sup>,由此,注册会计师审计成为保障资本市场健康发展的一项重要制度安排。审计职能的有效发挥有助于提高财务信息质量,缓解信息不对称并降低代理成本。然而,审计市场自身的发育发展以及良好运行也严重依赖信息获取。长期以来,中国审计市场受制于地理环境和区域发展不平衡因素影响,在地方保护主义的作用下,呈现出明显的低集中度、强地域性特征<sup>[6]</sup>,审计质量总体较低<sup>[7]</sup>。因此,本文以中国审计市场为具体研究场景,尝试探讨基础设施的日趋完善是否以及如何影响审计市场发展。

**[收稿日期]**2022-09-25

**[基金项目]**教育部人文社会科学青年基金项目(22YJC630111);中南财经政法大学中央高校基本科研业务费专项资金资助;中南财经政法大学中央高校基本科研业务费专项中研究生科研创新平台项目(202311105)

**[作者简介]**孙源(1986—),男,江苏淮安人,中南财经政法大学会计学院博士研究生,从事信息披露、注册会计师审计研究,E-mail:sy86413@163.com;郝梦悦(1999—),女,山西吕梁人,中南财经政法大学会计学院硕士研究生,从事公司治理研究;全怡(1986—),女,湖北襄阳人,中南财经政法大学会计学院副教授,博士,从事独立董事治理、注册会计师审计研究。

本文研究发现:首先,基础设施的完善显著提升了大型会计师事务所的竞争优势,改善了我国审计市场低集中度的特征。截至2019年底,以客户数量(资产规模)为标准,我国前十大会计师事务所的累计市场份额高达68.24%(94.13%)。其次,基础设施的信息传递和扩散功能有助于抑制地理因素造成的信息隔绝效应,增强审计师信息获取能力,提升审计质量。最后,上市公司更多采取真实盈余管理来应对审计质量的提升。

本文边际贡献主要有三个方面:第一,新结构经济学强调,一个经济体产业升级的成功,要有新型的金融、法制以及其他“软件”和“硬件”基础设施来促进生产和市场交易<sup>[1]</sup>。现有文献基于模型推导给出了大量理论证据<sup>[8-10]</sup>,本文提供了来自审计市场层面的经验证据,对探究影响审计市场结构及审计质量的宏观因素具有一定的理论价值。第二,本文研究表明基础设施建设能够改善地理距离对信息获取的抑制作用,进而对审计市场发展产生重要影响,丰富了地理经济学的相关文献。第三,区别于现有研究主要考察交通基础设施对审计质量的影响,本文研究发现对信息获取影响更为直接的信息基础设施具有更强的信息沟通效应,表现为无论是对于本地审计师还是异地审计师,均有助于提升其审计质量,这对加强我国审计市场的信息化建设具有积极的实践意义。

## 二、文献回顾与研究假设

### (一)文献回顾

1. 基础设施建设的经济后果研究。近年来,中国强调以“基础设施奇迹”作为推动“经济奇迹”的重要政策措施<sup>[10]</sup>。基础设施建设表现为高速公路、轨道、通讯电缆、机场、车站以及城市公用事业这些物质条件的改善<sup>[11]</sup>。作为一种投资,基础设施建设既可以直接促进经济增长,又可以通过溢出效应间接促进经济增长<sup>[10]</sup>。如基础设施的就业、产出和投资效应<sup>[12]</sup>,基础设施对提高劳动生产率增速<sup>[13]</sup>和经济增长的溢出效应<sup>[14-15]</sup>,城市基础设施建设对产业结构升级的外部效应<sup>[16]</sup>,交通基础设施对生产要素投入<sup>[17]</sup>、全要素生产率增长<sup>[18]</sup>、服务业发展<sup>[19]</sup>、审计师选择<sup>[20]</sup>以及审计质量<sup>[21]</sup>的影响等。

2. 审计市场结构的相关研究。注册会计师审计是保障投资者合法权益的重要制度安排。早期,在税收改革、行政分权和中央政府以经济绩效考核地方官员的评价体系下,中国区域间不正当竞争、重复建设、地方保护等市场分割问题一直比较突出<sup>[22]</sup>。受此宏观环境影响,中国证券审计市场竞争并不充分,呈现明显的区域特征<sup>[23]</sup>。DeFond等基于1993—1996年证券审计市场数据发现,中国新独立审计准则的施行伴随着证券审计市场集中度的下降和上市公司对高质量审计的规避倾向<sup>[24]</sup>。余玉苗研究发现,以客户数量为标准,1999年中国前十大会计师事务所的累计市场份额仅为31.8%<sup>[6]</sup>。由于尚未形成公认的享有声誉的会计师事务所以及自愿性审计需求的不足,企业选择高质量审计的动机不强<sup>[25]</sup>。

3. 地理距离对审计质量影响的相关研究。随着中国经济市场化进程的不断深入,审计对于缓解代理冲突、降低代理成本的作用逐渐凸显,在经济发展中扮演着越来越重要的角色。审计市场能否良好运行依赖于信息获取的难易程度,基于地理经济学的研究表明,地理距离是影响信息获取的关键因素之一,重要信息会因距离摩擦而产生损耗,地理距离越大信息不对称程度越高。审计师与客户的距离越近,沟通监督成本和审计成本越低<sup>[26]</sup>,审计质量越高<sup>[27]</sup>,本地审计师更具有信息优势,能够提供更高质量的审计服务<sup>[28]</sup>。此外,审计师与客户的地理位置越近,所出具的审计报告也越及时<sup>[29]</sup>。

现有文献主要以高铁开通作为准自然实验来研究交通基础设施对审计质量的影响,认为便捷的交通能够克服地理因素制约<sup>[20-21]</sup>。本文着眼于政府履行公共产品供给职能的视角,不仅考察了具有更加广泛意义的交通基础设施(铁路、公路和航运)以及对信息获取影响更加直接的信息基础设施对审计质量的影响,还考察了两者对审计市场结构的影响,为丰富政府与市场关系的研究提供了来自审计市场层面的经验证据。

### (二)理论分析与研究假设

1. 基础设施建设与审计市场结构。随着区域经济一体化的推进和基础设施建设的不断完善,中国审计市场所处的宏观环境也发生了较大变化。交通基础设施的改善不仅可以降低交通成本,促进产品和要素的流动,产生规模经济和聚集经济<sup>[15]</sup>,还可以通过运输活动将效用增量传导到贸易和生产经营活动中,从而影响区域间产业布局的集聚力和扩散力<sup>[30]</sup>。交通技术的变革在一定程度上缩短了城市间的旅行时间,使企业和产业逐渐摆脱自然区位条件的限制<sup>[31]</sup>。信息基础设施能够打破信息封闭,降低信息的传递成本,并且促进知识技术扩散和交流合作<sup>[32]</sup>。注册会计师审计是对企业生产过程中产生的信息资源进行收集、整理和分析的过程,离不开对企

业大量特质信息的获取。在基础设施建设相对薄弱的早期,区域性的会计师事务所一定程度上享有信息成本和进入壁垒优势,客观上抑制了域外事务所的进入和审计市场的整合。

交通和信息基础设施建设对我国经济增长具有显著的正向溢出效应,在宏观层面促进了资源和要素的整合,有利于全国统一大市场的形成;在微观层面则降低了审计活动中交通、通讯等信息搜寻所产生的边际成本,提高了信息获取能力和效率。因此,大规模事务所能够凭借自身在管理、质量、信息技术运用方面的优势全方位参与市场竞争,而小规模事务所可能会因为原有竞争优势的削弱而面临不利局面,市场份额逐渐萎缩。因此,本文提出假设  $H_1$ 。

$H_1$ :随着基础设施建设的不断完善,审计市场集中度逐步提高。

2. 基础设施建设与审计质量。审计质量是注册会计师发现被审计客户在会计制度上违规并公开揭露这种违规行为的联合概率<sup>[33]</sup>。这一定义揭示了影响审计质量的两个基本因素——审计师的专业性和独立性。基础设施建设正是通过作用于审计师的专业性和独立性从而影响审计质量。注册会计师审计作为一项经济监督活动,需要建立在实地调研并获取客户大量信息的基础上。在基础设施建设尚不完善的早期,地理邻近在降低监督成本以及获取软信息方面具有较大优势。进入 21 世纪以来,以高铁为代表的交通基础设施的不断完善大大降低了审计师的时间和交通成本,提升了工作效率。随着社会信息化程度的提高,大数据、云计算等技术的产生和发展改变了传统事后和抽样审计的局限,促进持续审计的实施<sup>[34]</sup>。信息基础设施的改善能够减少市场中的信息不对称,对信息技术的充分开发和广泛运用进一步提升了审计效能,提高了审计师发现客户违规的能力,从而对审计质量产生正向影响。

此外,在研究假设  $H_1$  中,本文分析了基础设施建设可以促进会计师事务所的竞争和优胜劣汰。随着规模较小的事务所业务逐渐萎缩或被并购,会计师事务所的平均规模和客户数量会相应增大。规模较大的会计师事务所在员工职业培训上投入更多,审计师的业务能力相对更强,从而有助于审计质量的提高<sup>[35]</sup>。同时,拥有较多客户的会计师事务所因单个客户流失遭受的损失相对更小,也具有更强的独立性<sup>[33]</sup>。因此,本文提出假设  $H_2$ 。

$H_2$ :随着基础设施建设的不断完善,会计师事务所的审计质量有所提高。

### 三、研究设计

#### (一) 研究样本与数据来源

由于本文使用的信息基础设施建设数据始于 2001 年披露且目前最晚可获取至 2019 年,因此,本文以 2001—2019 年所有 A 股上市公司为初始研究样本。在剔除金融保险类公司以及数据缺失样本后,最终本文得到 39992 家公司-年观测值。本文使用的会计师事务所和高铁开通数据通过手工搜集整理得到,交通基础设施数据来自《中国统计年鉴》,信息基础设施数据来自《中国城市统计年鉴》,其他数据来自 CSMAR 数据库。本文对所有连续变量上下两侧各 1% 的观测值进行了 Winsorize 处理。

#### (二) 模型设定与变量定义

1. 如果随着基础设施建设的不断完善,审计市场呈现出集中趋势,则应该可以观察到上市公司聘请前  $N$  大会计师事务所的比例也会随之提高。换言之,可以通过检验基础设施建设对上市公司聘请前  $N$  大会计师事务所的影响来验证假设  $H_1$ 。本文构建模型(1)检验假设  $H_1$ ,若  $H_1$  成立,则  $b_1$  应显著为正。

$$BigN_{it} = b_0 + b_1 Infrastructure_{it} + b \sum Control_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,  $BigN$  为前  $N$  大会计师事务所哑变量。若上市公司当年聘请的会计师事务所按客户总资产规模排名前四(十),则  $Big4$ ( $Big10$ )取值 1,否则取 0。 $Infrastructure$  为基础设施建设水平,参照张军等的研究<sup>[11]</sup>,本文使用各省份加总的铁路里程、公路里程和内河航道里程除以所在地区国土面积(公里/平方公里)度量基础设施建设( $Infra\_transport$ );参照王永进的研究<sup>[36]</sup>,本文使用地区人均互联网宽带用户的平均值(对数)度量信息基础设施建设( $Infra\_information$ )。

$Control$  为其他控制变量,参照 Wang 等和文雯等的研究<sup>[37-38]</sup>,本文对如下变量进行控制:成长能力( $Growth$ )、股权再融资( $SEO$ )、产权性质( $SOE$ )、资产规模( $lnsize$ )、盈利能力( $ROA$ )、流动性( $Liquidity$ )、财务杠杆( $Lev$ )、应收账款占比( $Receivable$ )、存货占比( $Inventory$ )、事务所合并( $Merge$ )、中外合作事务所本土化( $Localization$ )、地区经济发展水平( $lnGDP$ )、会计与审计准则改革( $Standard$ )、行业( $Industry$ )和年份( $Year$ )等。

2. 本文构建模型(2)检验假设 H<sub>2</sub>。若 H<sub>2</sub> 成立,则 b<sub>1</sub>应显著为负。

$$Quality_{it} = b_0 + b_1 Infrastructure_{it} + b \sum Control_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中,Quality 为审计质量,参照 Gul 等和 Guan 等的研究<sup>[39-40]</sup>,本文使用第二类审计错误(Quality\_error)和微赢哑变量(Quality\_SP)度量。若上市公司当年出现信息披露违规但审计师却出具标准审计意见,则 Quality\_error 取值 1,否则取 0;若上市公司当年总资产报酬率(ROA)落在区间[0,0.01],则 Quality\_SP 取值 1,否则取 0。Infrastructure 为基础设施建设水平,度量方法同上。

Control 为其他控制变量,参照 Guan 等<sup>[40]</sup>研究,本文对如下变量进行控制:客户重要性(CI)、前十大事务所(Big10)、事务所任期(Tenure)、事务所变更(Switch)、经营亏损(Loss)、应收账款占比(Receivable)、存货占比(Inventory)、大股东持股(Top1)、产权性质(SOE)、资产规模(lnsize)、流动性(Liquidity)、财务杠杆(Lev)、盈利能力(ROA)、成长能力(Growth)、上市年限(List\_Age)、行业(Industry)和年份(Year)等。本文具体变量定义如表 1 所示。

#### 四、实证分析

##### (一)描述性统计

变量描述性统计如表 2 所示。样本期内,分别有 5.9%和 47.67%的上市公司选择了前四大和前十大会计师事务所,14.72%的上市公司当年出现信息披露违规而审计师却出具了标准审计意见,11.76%的上市公司总资产报酬率介于 0 与 0.01 之间。交通基础设施为 1.1758 公里/平方公里,较刘生龙和胡鞍钢<sup>[10]</sup>基于 1988—2007 年样本统计的 0.379 公里/平方公里增加两倍之余;信息基础设施为 2.7138,表明平均每百人中有 15 人为互联网用户,较王永进<sup>[36]</sup>基于 2002—2004 年样本统计的每百人中有 4 人为互联网用户有大幅提升。样本公司的财务风险和业务复杂度均呈现较大差异,流动比例最低为 0.21,财务杠杆最高为 1.27,应收账款和存货占比最高分别达到 50.42%和 71.84%,与 Wang 等<sup>[37]</sup>的统计结果大体保持一致。11.71%的上市公司出现亏损,与 Gul 等<sup>[39]</sup>的统计结果 12.9%大致吻合。

表 1 具体变量定义

变量符号	变量名称	变量说明
BigN	前 N 大事务所	若上市公司当年聘请的会计师事务所按客户总资产规模排名前 N,则取值 1,否则取 0
Quality	审计质量	第二类审计错误和微赢哑变量
Infrastructure	基础设施建设	交通基础设施建设和信息基础设施建设
Growth	成长能力	期末总资产与期初总资产之差与期初总资产之比
SEO	股权再融资	若上市公司当年进行股权再融资,则取值 1,否则取 0
lnsize	资产规模	年末总资产的自然对数
ROA	盈利能力	当年净利润与期末总资产之比
Liquidity	流动性	期末流动资产与流动负债之比
Lev	财务杠杆	期末总负债与总资产之比
Receivable	应收账款占比	期末应收账款与总资产之比
Inventory	存货占比	期末存货与总资产之比
SOE	产权性质	若上市公司为国有企业,则取值 1,否则取 0
lnGDP	地区经济发展水平	上市公司所在省份当年 GDP 的自然对数
Localization	中外合作事务所本土化	中外合作事务所本土化改制,2012 及以后年度取值 1,否则取 0
Standard	会计与审计准则改革	新会计准则和审计准则实施,2007 及以后年度取值 1,否则取 0
CI	客户重要性	上市公司审计费用占会计师事务所当年审计费用总额的比例
Merge	事务所合并	若上市公司聘请的会计师事务所当年发生合并,则取值 1,否则取 0
Tenure	事务所任期	当前事务所的任职年限
Switch	事务所变更	若当年事务所发生变更,则取值 1,否则取 0
Loss	经营亏损	若上市公司当年净利润为负,则取值 1,否则取 0
Top1	大股东持股	第一大股东持股比例
List_Age	上市年限	当年年份减去公司上市年份
Industry,Year	行业、年份	行业、年份哑变量

表 2 描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	中值	最大值
Big4	39992	0.0590	0.2357	0.0000	0.0000	1.0000
Big10	39992	0.4767	0.4995	0.0000	0.0000	1.0000
Quality_error	33473	0.1472	0.3543	0.0000	0.0000	1.0000
Quality_SP	33473	0.1176	0.3221	0.0000	0.0000	1.0000
Infra_transport	39992	1.1758	0.5652	0.0677	1.2385	2.5284
Infra_information	39613	2.7138	0.8830	-0.0689	2.9703	4.0353
Growth	39992	0.1937	0.3907	-0.4116	0.0960	2.3211
SEO	39992	0.1018	0.3024	0.0000	0.0000	1.0000
lnsize	39992	21.8122	1.2936	19.0316	21.6587	25.7230
ROA	39992	0.0304	0.0764	-0.3961	0.0348	0.1976
Liquidity	39992	2.2673	2.4821	0.2068	1.4978	16.1452
Lev	39992	0.4560	0.2282	0.0530	0.4469	1.2692
Receivable	39992	0.1184	0.1051	0.0001	0.0936	0.5042
Inventory	39992	0.1513	0.1406	0.0000	0.1163	0.7184
SOE	39992	0.4626	0.4986	0.0000	0.0000	1.0000
lnGDP	39992	9.9660	1.0246	6.5874	10.1027	11.5868
Merge	39992	0.0506	0.2192	0.0000	0.0000	1.0000
Localization	39992	0.5840	0.4929	0.0000	1.0000	1.0000
Standard & Aud_standard	39992	0.8093	0.3929	0.0000	1.0000	1.0000
CI	33473	0.0239	0.0366	0.0008	0.0105	0.2558
Tenure	33473	6.2170	4.6386	1.0000	5.0000	20.0000
Switch	33473	0.0949	0.2931	0.0000	0.0000	1.0000
Loss	33473	0.1171	0.3216	0.0000	0.0000	1.0000
Top1	33473	0.3531	0.1529	0.0900	0.3291	0.7500
List_Age	33473	9.7971	6.4968	0.0000	9.0000	25.0000

(二) 基准回归

1. 基础设施建设与审计市场结构。本文将 2001—2019 年所有省份分别按照当年交通基础设施建设和信息基础设施建设的中值分为高低两组。聘请前  $N$  大会计师事务所的上市公司资产规模占比如图 1 所示: 首先, 从时间维度来看, 无论是何种类别的基础设施, 前  $N$  大会计师事务所的客户资产占比均随时间推移整体呈现上升趋势, 这与基础设施建设存量逐年增加保持一致。其次, 从组别对比来看, 无论是何种类别的基础设施, 高组的前  $N$  大会计师事务所客户资产占比整体上大于低组。图 1 初步印证了假设  $H_1$  的推论。

由于基础设施建设受时间影响较大, 本文对所有模型均在年度层面进行了 Cluster 处理。模型 (1) 的回归结果如表 3 所示, 在控制其他因素后, 交通基础设施 (*Infra\_transport*) 和信息基础设施 (*Infra\_information*) 至少在 5% 的水平上与前四 (十) 大会计师事务所聘请行为显著正相关。换言之, 随着基础设施建设的不断完善, 越来越多的上市公司选择前四 (十) 大会计师事务所, 从而表明了证券审计市场集中度的提高。本文假设  $H_1$  通过检验。

控制变量的回归结果显示: 成长能力 (*Growth*) 和股权再融资 (*SEO*) 与前四大会计师事务所聘请行为在 1% 的水平上显著负相关, 表明资本需求较高的上市公司更不可能聘请前四大会计师事务所。存货占比 (*Inventory*) 与前四 (十) 大会计师事务所聘请行为显著负相关, 表明存货水平较高的上市公司更不可能聘请前四 (十) 大会计师事务所。会计与审计准则改革 (*Standard*) 和中外合作事务所本土化 (*Localization*) 与前四大会计师事务所在 1% 的水平上显著负相关, 与前十大在 1% 的水平上显著正相关, 表明会计与审计准则改革、中外合作会计师事务所本土化转制之后客户更可能聘请前十大中的非前四大会计师事务所。

2. 基础设施建设与审计质量。模型 (2) 的回归结果如表 4 所示, 交通基础设施 (*Infra\_transport*) 和信息基础设施 (*Infra\_information*) 均与审计质量在 1% 的水平上显著负相关, 表明上市公司所在地区的交通和信息基础设施建设水平越高, 审计师越不可能为当年出现违规的上市公司出具标准审计意见, 且上市公

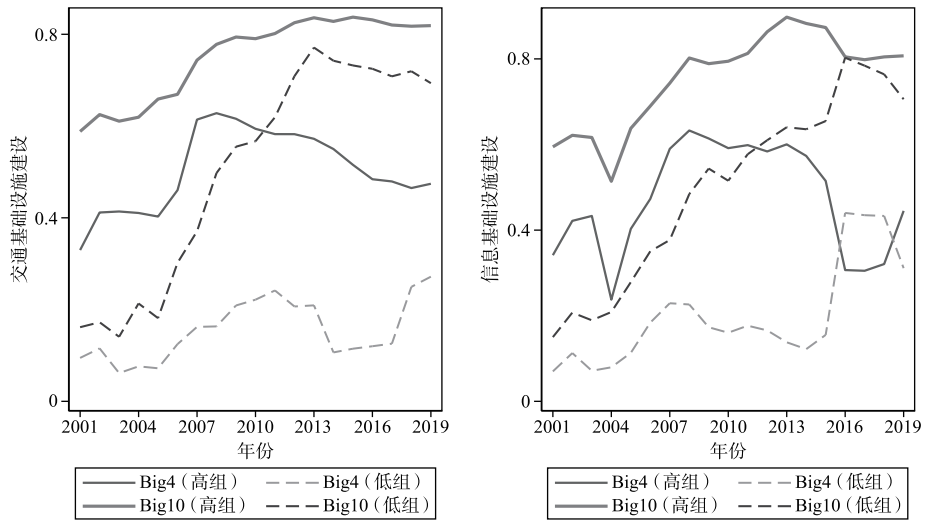


图 1 2001—2019 各年度前  $N$  大会计师事务所的客户资产占比

表 3 基础设施建设与审计市场结构

变量	(1) <i>Big4</i>	(2) <i>Big10</i>	(3) <i>Big4</i>	(4) <i>Big10</i>
<i>Infra_transport</i>	0.8268 *** (27.1865)	0.2575 ** (2.4659)		
<i>Infra_information</i>			0.4347 *** (7.0750)	0.7461 *** (13.6513)
<i>Growth</i>	-0.4568 *** (-4.1852)	-0.0401 (-1.1131)	-0.4705 *** (-4.1207)	-0.0301 (-0.8623)
<i>SEO</i>	-0.2933 *** (-3.6156)	-0.0045 (-0.1483)	-0.2945 *** (-3.7793)	0.0047 (0.1522)
<i>lnsize</i>	1.1324 *** (17.2297)	0.2990 *** (10.3910)	1.1237 *** (17.3139)	0.2804 *** (10.6688)
<i>ROA</i>	2.6328 *** (3.9637)	0.7549 *** (3.3545)	2.6663 *** (4.0441)	0.7926 *** (3.7952)
<i>Liquidty</i>	-0.0454 (-1.2747)	0.0258 *** (5.2329)	-0.0480 (-1.3055)	0.0234 *** (5.4741)
<i>Lev</i>	-1.2445 *** (-3.2487)	-0.1928 ** (-2.2208)	-1.2640 *** (-3.3303)	-0.1048 (-1.3241)
<i>Receivable</i>	0.0387 (0.0830)	0.3737 *** (2.8514)	0.0879 (0.1905)	0.2292 * (1.7882)
<i>Inventory</i>	-1.7861 *** (-8.9341)	-0.4288 *** (-4.2697)	-1.9306 *** (-9.9364)	-0.4978 *** (-4.8490)
<i>SOE</i>	0.0725 (1.5809)	-0.0348 (-0.7853)	0.1392 *** (2.7725)	-0.0162 (-0.3444)
<i>lnGDP</i>	-0.0783 *** (-2.9419)	-0.0685 (-1.6042)	-0.0027 (-0.0697)	-0.2200 *** (-5.5382)
<i>Merge</i>	-17.5397 *** (-31.5367)	1.0756 *** (2.7703)	-17.6159 *** (-32.8612)	1.0814 *** (2.6632)
<i>Localization</i>	-0.6754 *** (-10.8090)	0.5310 *** (13.3359)	-0.9096 *** (-11.5181)	0.1129 *** (2.6153)
<i>Standard</i>	-0.6783 *** (-17.2611)	0.6752 *** (13.9606)	-0.8201 *** (-17.5929)	0.4237 *** (9.9557)
<i>Constant</i>	-27.6122 *** (-17.6320)	-7.1513 *** (-10.6663)	-28.0606 *** (-16.9293)	-6.8356 *** (-10.5836)
<i>Industry &amp; Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Obs#</i>	39992	39992	39613	39613
<i>Pseudo R<sup>2</sup></i>	0.2826	0.1012	0.2734	0.1211

注: \*, \*\*, \*\*\* 分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平 (双尾), 下同。

司盈余管理程度也更低。表4回归结果说明,随着基础设施建设的不断完善,会计师事务所提供的审计质量有所提高,本文假设H<sub>2</sub>通过检验。

控制变量的回归结果显示:客户重要性(CI)与第二类审计错误在1%的水平上显著正相关,可能是由于重要客户的独立性较差所致。前十大事务所(Big10)与第二类审计错误和微赢哑变量均在1%的水平上显著负相关,与会计师事务所规模越大、审计质量越高的观点一致。事务所变更(Switch)、经营亏损(Loss)与第二类审计错误显著正相关,表明对于变更会计师事务所或出现亏损的上市公司,审计师更可能在企业违规的情况下为其出具标准审计意见。应收账款占比(Receivable)与第二类审计错误显著正相关,说明业务复杂度越高的上市公司越可能出现第二类审计错误。

(三)机制分析

会计师事务所与客户之间的地理距离反映了信息不对称程度,距离越近,审计师信息获取越充分,审计质量越高<sup>[27-29]</sup>。基础设施建设使信息交流沟通更为便捷高效,能够在一定程度上抑制地理距离的隔绝效应。因此,如果基础设施建设是通过改善审计师信息不对称程度来提高审计质量的,那么应当能够观察到这一作用在客户与审计师距离较远的情况下更明显。基于上述分析,本文按照上市公司当年签字会计师的工作单位所在地是否与上市公司所在地属于同一城市,将样本分为两组。由于CSMAR数据库从2017年才披露签字会计师的工作单位信息,因此本部分样本期间为2017—2019年。

表5的列(1)至列(4)为当年签字会计师的工作单位所在地与上市公司所在地属于同一城市情形的回归结果,列(5)至列(8)为当年签字会计师的工作单位所在地与上市公司所在地存在异地情形的回归结果。当解释变量为交通基础设施(Infra\_transport)时,列(1)和列(3)的回归系数均不显著,而列(5)和列(7)的回归系数均在1%水平上显著为负,表明交通基础设施建设的完善更有助于提升异地审计师的审计质量,这与现有文献研究结论一致<sup>[20-21]</sup>,而对本地审计师的审计质量提升作用不够明显,这可能是由于交通成本相对其他因素在审计师信息搜寻成本中占比不高,且本地审计师的交通成本更低。当解释变量为信息基础设施(Infra\_information)时,所有列的回归系数均显著为负,表明无论对于本地还是异地审计师而言,信息基础设施的完善均能够显著提升审计质量,这与现有审计模式高度依赖审计抽样有关,而以大数据、云计算为代表的信息技术能够突破现有审计抽样模式的局限,提高审计师发现和揭示被审计单位重大财务舞弊的能力<sup>[34]</sup>。

更为重要的是,这也表明信息基础设施(Infra\_information)较交通基础设施(Infra\_transport)而言,对审计质量促进作用的发挥更不依赖于地理距离。换言之,即信息基础设施对于缓解审计过程中的信息不对称能够发挥更大作用。

表4 基础设施建设与审计质量

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	Quality_error	Quality_error	Quality_SP	Quality_SP
Infra_transport	-0.1763 *** (-4.0244)		-0.2281 *** (-7.2805)	
Infra_information		-0.1960 *** (-5.9479)		-0.1533 *** (-4.5678)
CI	1.1321 *** (2.9714)	1.2361 *** (3.2242)	-1.2213 * (-1.7696)	-1.2368 * (-1.8266)
Big10	-0.1921 *** (-6.3997)	-0.1661 *** (-5.5276)	-0.1709 *** (-6.6571)	-0.1557 *** (-6.2356)
Tenure	-0.0085 (-1.3699)	-0.0084 (-1.3543)	0.0053 * (1.8427)	0.0045 (1.6111)
Switch	0.1877 *** (4.1061)	0.1895 *** (4.2130)	-0.0450 (-0.6549)	-0.0402 (-0.5916)
Loss	0.2883 *** (3.6174)	0.2955 *** (3.7137)		
Receivable	0.7072 *** (4.4594)	0.6874 *** (4.3898)	0.0639 (0.1816)	0.0402 (0.1150)
Inventory	-0.0322 (-0.3612)	-0.0265 (-0.2995)	0.5355 *** (4.9409)	0.5536 *** (4.7937)
Top1	-1.1570 *** (-7.8553)	-1.1272 *** (-7.7578)	-0.7384 *** (-5.9171)	-0.7381 *** (-5.9231)
SOE	-0.4497 *** (-6.7408)	-0.4708 *** (-7.1099)	0.3529 *** (10.0007)	0.3454 *** (9.3972)
lnsize	-0.0010 (-0.0392)	-0.0021 (-0.0850)	0.0311 (1.6012)	0.0309 (1.5714)
Liquidity	-0.0719 *** (-7.5107)	-0.0705 *** (-7.5233)	-0.0518 *** (-4.3019)	-0.0489 *** (-4.1638)
Lev	-0.2370 (-1.6150)	-0.2237 (-1.5093)	0.6649 *** (3.2648)	0.6896 *** (3.3710)
ROA	-0.5695 * (-1.8681)	-0.5591 * (-1.8355)	-1.7730 *** (-2.6056)	-1.8234 *** (-2.6879)
Growth	0.1357 * (1.7266)	0.1376 * (1.7504)	-0.3237 *** (-2.9437)	-0.3266 *** (-2.9071)
List_Age	0.0142 ** (2.4299)	0.0142 ** (2.5057)	0.0197 *** (5.1619)	0.0199 *** (5.3106)
Constant	-1.0195 ** (-1.9741)	-0.5705 (-1.1017)	-2.8062 *** (-6.4657)	-2.6013 *** (-5.5341)
Industry & Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Obs#	35493	35187	35493	35187
Pseudo R <sup>2</sup>	0.0438	0.0439	0.0499	0.0495

表 5 基础设施建设、地理距离与审计质量

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Quality_error	Quality_error	Quality_SP	Quality_SP	Quality_error	Quality_error	Quality_SP	Quality_SP
Infra_transport	-0.0549 (-0.3985)		-0.3231 (-1.3153)		-0.1645 *** (-24.8215)		-0.2238 *** (-3.6765)	
Infra_information		-0.2959 *** (-3.7605)		-0.3814 *** (-8.5605)		-0.2373 * (-1.8814)		-0.5863 *** (-5.5289)
CI	9.0555 (1.1231)	9.2593 (1.1623)	-1.3673 (-0.6318)	-0.8307 (-0.4551)	-3.2239 *** (-2.6471)	-3.1517 ** (-2.2495)	-1.8524 (-1.4150)	-2.1632 ** (-2.4006)
Big10	-0.0866 (-0.5595)	-0.0835 (-0.5853)	-0.1684 (-0.9692)	-0.1515 (-1.0255)	-0.1731 *** (-9.3043)	-0.1521 *** (-7.6718)	-0.1557 *** (-3.3175)	-0.1259 ** (-2.4524)
Tenure	-0.0124 (-1.3956)	-0.0101 (-1.0364)	-0.0118 (-1.1211)	-0.0094 (-0.8532)	-0.0126 (-0.6918)	-0.0115 (-0.6062)	0.0060 ** (1.9879)	0.0101 *** (2.9863)
Switch	-0.0945 (-0.3236)	-0.0927 (-0.2943)	-0.0979 (-1.0277)	-0.0811 (-0.6491)	0.3763 *** (3.1198)	0.3817 *** (2.9400)	-0.3152 (-1.0795)	-0.2872 (-1.0556)
Loss	0.1704 (1.5217)	0.1545 * (1.6536)			0.0071 (0.0226)	0.0015 (0.0047)		
Receivable	0.7724 (1.1834)	0.7924 (1.2123)	-1.2788 ** (-2.0276)	-1.2380 * (-1.8684)	0.5682 *** (2.9667)	0.5538 *** (2.9255)	1.1095 (1.3326)	1.1403 (1.4193)
Inventory	-0.3634 (-0.6217)	-0.3709 (-0.6687)	1.2400 *** (4.5549)	1.2637 *** (5.0191)	0.2337 ** (2.0172)	0.2566 * (1.8923)	0.2138 (0.4974)	0.3055 (0.6756)
Top1	-1.3122 *** (-2.7058)	-1.2845 *** (-2.7548)	-2.1934 *** (-5.7903)	-2.1387 *** (-5.4039)	-1.6834 *** (-4.9043)	-1.6799 *** (-5.1173)	-1.0421 *** (-3.6001)	-1.0184 *** (-3.7400)
SOE	-0.6413 * (-1.7128)	-0.6576 * (-1.7272)	0.3413 *** (5.4928)	0.3251 *** (4.6603)	-0.7550 *** (-20.7986)	-0.7753 *** (-24.3546)	0.6129 *** (37.9471)	0.5667 *** (65.1032)
Insize	-0.0280 (-0.2675)	-0.0307 (-0.2851)	-0.1224 ** (-2.3426)	-0.1293 ** (-2.3384)	0.1097 *** (4.5556)	0.1052 *** (4.6491)	0.0116 (0.3078)	0.0056 (0.1611)
Liquidity	-0.0331 (-1.6296)	-0.0327 (-1.4505)	-0.0306 (-0.4216)	-0.0264 (-0.3379)	-0.0872 *** (-11.9764)	-0.0884 *** (-12.4233)	-0.2077 *** (-30.2907)	-0.2062 *** (-36.1016)
Lev	-0.7510 *** (-2.6825)	-0.7300 *** (-2.7149)	0.7101 *** (4.8919)	0.8012 *** (3.4335)	-0.3520 (-1.2172)	-0.3545 (-1.1987)	0.6619 (0.9052)	0.6481 (0.8813)
ROA	-3.5685 * (-1.7431)	-3.5966 * (-1.7340)	-2.4614 (-0.9911)	-2.5681 (-0.9959)	-0.4974 (-1.1080)	-0.5001 (-1.1267)	-0.0163 (-0.0053)	0.0021 (0.0007)
Growth	-0.1425 (-0.5210)	-0.1369 (-0.4931)	-0.4310 *** (-4.7457)	-0.4144 *** (-4.4377)	-0.1368 (-0.8408)	-0.1349 (-0.8039)	-1.0081 (-1.0675)	-0.9970 (-1.0311)
List_Age	0.0181 ** (2.3042)	0.0169 ** (2.0139)	0.0310 *** (4.8123)	0.0276 *** (5.7032)	0.0169 (1.5683)	0.0167 (1.4012)	0.0070 *** (8.1265)	0.0046 *** (13.3823)
Constant	-0.6503 (-0.2242)	0.2965 (0.0861)	1.4572 (1.4212)	2.3151 *** (3.8521)	-3.3654 *** (-6.0825)	-2.6762 *** (-2.8162)	-2.0080 *** (-8.9950)	-0.0957 (-0.2093)
Industry & Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Obs#	2084	2084	2084	2084	3639	3639	3639	3639
Pseudo R <sup>2</sup>	0.0600	0.0607	0.0936	0.0914	0.0468	0.0467	0.0763	0.0800

(四) 稳健性检验

中国的高速铁路建设是基础设施跨越式发展的突出代表。借鉴 Giroud 以总部和工厂两地间开通新航线进而降低通行时间和监督成本,提高投资和生产率这一研究思路<sup>[41]</sup>,本文删除了会计师事务所总部与上市公司位于同一城市的样本,以高铁开通作为基础设施建设的替代变量来考察对审计质量的影响。

本文使用高铁开通哑变量 (*Post*) 捕捉开通前后的差异,具体取值方法为:若会计师事务所与上市公司所在城市之间开通动车组,则开通之后年份 *Post* 取值 1,否则取 0。回归结果如表 6 所示,高铁开通 (*Post*) 与第二类审计错误和微赢哑变量均在 1% 的水平上显著负相关。这说明高铁开通促进了审计质量的提高,进一步支持了本文假设 H<sub>2</sub>。

此外,本文还进行了如下稳健性检验,结果均与前文基本一致,不再赘述,留存备索。

1. 分别以会计师事务所当年的客户资产规模、中注协网站发布的每年度会计师事务所综合评价排名为标准衡量会计师事务所规模,重新对假设 H<sub>1</sub> 进行检验。

表 6 高铁开通与审计质量

变量	(1)	(2)
	Quality_error	Quality_SP
<i>Post</i>	-0.1586 *** (-3.5316)	-0.1723 ** (-2.5369)
<i>Constant</i>	-1.7443 *** (-3.3332)	-3.1447 *** (-6.9269)
<i>Controls</i>	Yes	Yes
<i>Industry &amp; Year</i>	Yes	Yes
Obs#	27740	27740
Pseudo R <sup>2</sup>	0.0371	0.0499

2. 参照 Gul 等相关研究<sup>[39]</sup>,本文使用审计意见类型 *Quality\_MAO*(若上市公司当年获得非标审计意见,取值 1,否则取 0)衡量审计质量,重新对假设  $H_2$  进行检验。

3. 由于从 2006 年起,构成交通基础设施变量的公路里程统计口径发生变化,因此本文删除 2005 年及以前年度样本,重新对假设进行检验。

4. 为实现国际趋同,财政部于 2006 年相继发布企业会计准则和中国注册会计师执业准则且均于 2007 年 1 月 1 日起施行。为了剔除政策因素影响,本文删除 2007 年以前年度样本,重新对假设进行检验。

### 五、进一步分析

本部分从审计市场集中度提高的特征表现和企业对高质量审计的应对措施两个方面作拓展研究,以进一步探究基础设施建设对审计市场的影响。

#### (一) 审计市场集中度提高的特征表现:客户地区覆盖数量和空间距离

本文认为基础设施建设影响审计市场结构的作用机制在于:随着基础设施建设的不断完善,早期主要服务于当地上市公司的一些小规模事务所会丧失竞争优势,而大规模事务所借助相对更低的交通和信息搜集成本可以实现进一步扩张。因此,伴随着市场集中度的提高,应该能够观察到会计师事务所的客户覆盖地区可能会相应增多,事务所总部与客户的空间距离会逐渐变大。

本文统计了 2001—2019 年会计师事务所的客户覆盖地区情况:会计师事务所客户的平均覆盖城市数量由 2001 年的 7.29 个增长至 2019 年的 32.93 个,平均覆盖省份数量由 2001 年的 4.07 个增长至 2019 年的 14.46 个。会计师事务所与客户的空间距离也由 2001 年的 551.52 公里增加至 2019 年的 849.43 公里。

#### (二) 企业对审计质量提升的应对措施:盈余管理方式

前文研究发现,基础设施建设通过降低信息搜集成本从而提高了审计师发现被审计客户会计制度违规的能力。然而,由于存在薪酬契约、债务契约、迎合或规避政府监管等多重动机,上市公司盈余管理行为常有发生。作为对审计质量提高的应对,上市公司是否也会相应采取更加隐蔽的盈余管理方式呢? 本文进一步考察基础设施建设分别对应计盈余管理(*Quality\_DA*)和真实盈余管理(*Quality\_DREM*)的影响。其中,应计盈余管理的度量借鉴了 Kothari 等的方法<sup>[42]</sup>,真实盈余管理的度量借鉴了 Roychowdhury 的方法<sup>[43]</sup>。

回归结果如表 7 所示,交通基础设施和信息基础设施与应计盈余管理在 1% 的水平上显著负相关、与真实盈余管理在 1% 的水平上显著正相关。表明随着基础设施建设的不断完善,上市公司的应计盈余管理水平显著下降,真实盈余管理水平显著上升。由于应计盈余管理容易被发现和修正,存在较大违规风险<sup>[44]</sup>,而真实盈余管理改变了经济活动的实质并按照会计准则对改变后的经济活动进行确认、计量和列报,因而实施的隐蔽性较高<sup>[45]</sup>,受审计师和监管层的制约较小。换言之,随着基础设施建设的不断完善,上市公司采取了更多风险较低、隐蔽性较强的真实盈余管理行为。

表 7 基础设施建设与盈余管理方式

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Quality_DA</i>	<i>Quality_DA</i>	<i>Quality_DREM</i>	<i>Quality_DREM</i>
<i>Infra_transport</i>	-0.0030 *** (-3.5382)		0.0403 *** (7.8329)	
<i>Infra_information</i>		-0.0036 *** (-4.2170)		0.0413 *** (6.1507)
<i>Constant</i>	-0.0173 ** (-2.2490)	-0.0155 * (-1.8814)	-1.1279 *** (-7.0184)	-1.1060 *** (-6.3137)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Industry &amp; Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
Obs#	35051	34745	32154	31865
Adj_R <sup>2</sup>	0.0304	0.0307	0.2098	0.2110

### 六、结论与启示

基础设施建设作为中国经济增长的重要引擎,不仅具有直接经济溢出效应,而且能够显著降低经济活动中的交易成本和信息不对称程度,因此,会对高度依赖信息获取的审计业务产生影响。基于此,本文以 2001—2019 年中国 A 股非金融类上市公司为样本,考察基础设施建设对审计市场结构和审计质量的影响。研究发现:基础设施建设带来的“时空收敛”效应削弱了地理距离对上市公司在会计师事务所选择偏好上的影响,头部会计师事务所的客户数量和业务规模更趋集中,表现为事务所与客户的空间距离逐年扩大,客户分布城市(省份)数量逐年增多。机制分析表明,基础设施建设降低了信息不对称程度,提升了审计质量。此外,为应对审计质量



的提高,上市公司采取了更多的真实盈余管理行为。

本文研究表明,政府履行公共物品供给职能,如改善基础设施建设,同样可以有效促进市场的发展,这为市场发展的非制度解释提供了经验证据,对于深入理解政府与市场关系以及中国审计市场发展影响因素具有积极启示意义。

本文政策意义在于:(1)从宏观政策层面来看,在推进全国统一大市场建设过程中,应当准确理解“有为政府”和“有效市场”两者关系,除了强化制度建设,还要注重非制度层面的潜在影响。基础设施建设有助于优化资源配置、提升市场资源配置效率,改善市场信息环境。政府部门在稳妥推进高质量基础设施建设的同时,要充分关注其溢出效应及作用机理。(2)从行业自律层面来看,审计行业作为资本市场的“看门人”,对市场的长远健康发展具有不可或缺的重要作用。行业协会应把握“科技强审”的目标要求,充分利用信息基础设施发展的便利条件,指导会计师事务所在内部管理、培训教育、审计执业等过程中加快推进信息化建设,提高应对财务舞弊的执业能力。(3)从会计师事务所层面来看,基础设施建设一方面增强了审计市场集中度,使得中小型事务所面临更加严峻的外部竞争压力;但另一方面也为其转型发展提供了契机,使得中小型事务所能够便捷地实施数字化转型和科技赋能,提升审计服务效率和质量。对于大型事务所而言,在做大做强国内市场的基础上,要注重将信息技术运用到人才培养、质量管控、品牌塑造等环节,增强参与国际市场竞争的能力。

本文可能存在以下不足:第一,尽管本文控制了年份固定效应,但可能仍然无法完全消除时间趋势的影响;第二,基础设施建设除了本文探讨的公共交通和信息网络外,广义上还包括营商环境、商业服务等软环境建设,这些要素对审计市场结构与审计质量的影响路径及内在逻辑可能与本文存在差异。因此,未来可围绕其他类别基础设施的影响作进一步拓展研究。

#### 参考文献:

- [1] 林毅夫. 新结构经济学:反思经济发展与政策的理论框架(增订版)[M]. 北京:北京大学出版社,2015.
- [2] 沈永建,尤梦颖,梁方志. 政府管制与企业行为:述评与展望[J]. 会计与经济研究,2020(3):81-95.
- [3] 黄先海,宋学印. 赋能型政府——新一代政府和市场关系的理论建构[J]. 管理世界,2021(11):41-55+4.
- [4] Friedman T L. The world is flat: A brief history of the Twenty-First Century (updated and expanded) [M]. Audio Renaissance, 2006.
- [5] 程丽华. 大力提升审计质量 服务经济社会发展[J]. 会计研究,2019(9):3-6.
- [6] 余玉苗. 中国上市公司审计市场结构的初步分析[J]. 经济评论,2001(3):120-122.
- [7] 杨德明,林斌,王彦超. 内部控制、审计质量与代理成本[J]. 财经研究,2009(12):40-49+60.
- [8] Romer P M. Increasing returns and long-run growth[J]. Journal of Political Economy, 1986, 94(5):1002-1037.
- [9] Lucas R E. On the mechanics of economic development[J]. Journal of Monetary Economics, 1988, 22(1):3-42.
- [10] 刘生龙,胡鞍钢. 基础设施的外部性在中国的检验:1988—2007[J]. 经济研究,2010(3):4-15.
- [11] 张军,高远,傅勇,等. 中国为什么拥有了良好的基础设施?[J]. 经济研究,2007(3):4-19.
- [12] 张光南,李小瑛,陈广汉. 中国基础设施的就业、产出和投资效应——基于1998~2006年省际工业企业面板数据研究[J]. 管理世界,2010(4):5-13+31+186.
- [13] 郭凯明,王藤桥. 基础设施投资对产业结构转型和生产率提高的影响[J]. 世界经济,2019(11):51-73.
- [14] Nishimizu M, Hulten C R. The sources of Japanese economic growth:1955—1971[J]. Review of Economics & Statistics, 1978, 60(3):351-361.
- [15] 胡晨光,孙久文,王婷婷. 大都市带基础设施、城市规模与城市经济增长——一个中介效应与调节效应的综合分析框架[J]. 中国软科学,2020(10):85-95.
- [16] 杨孟禹,张可云. 城市基础设施建设与产业结构升级的外部效应[J]. 现代财经(天津财经大学学报),2015(3):3-13.
- [17] 张光南,宋冉. 中国交通对“中国制造”的要素投入影响研究[J]. 经济研究,2013(7):63-75.
- [18] 刘秉镰,武鹏,刘玉海. 交通基础设施与中国全要素生产率增长——基于省域数据的空间面板计量分析[J]. 中国工业经济,2010(3):54-64.
- [19] 高翔,龙小宁,杨广亮. 交通基础设施与服务业发展——来自县级高速公路和第二次经济普查企业数据的证据[J]. 管理世界,2015(8):81-96.
- [20] 杜兴强,侯菲,赖少娟. 交通基础设施改善抑制了审计师选择的“地缘偏好”吗?——基于中国高速列车自然实验背景的经验证据[J]. 审计研究,2018(1):103-110.
- [21] 梁上坤,张璐纯,曾勤慧. 交通基础设施建设与审计质量[J]. 审计研究,2021(4):109-118.
- [22] 银温泉,才婉茹. 我国地方市场分割的成因和治理[J]. 经济研究,2001(6):3-12+95.
- [23] 原红旗,韩维芳. 会计师事务所的地区竞争优势与审计质量[J]. 审计研究,2012(2):67-74.
- [24] Defond M L, Wong T J, Li S. The impact of improved auditor independence on audit market concentration in China[J]. Journal of Accounting & Economics, 1999, 28(3):269-305.

- [25] 易玄,谢志明. 中国资本市场审计质量:理论与实证综述[J]. 当代财经,2007(10):123-128.
- [26] 白俊,杨茜雅,董颖颖. 客户关系变动提高了审计费用吗? [J]. 审计与经济研究,2022(3):30-39.
- [27] 刘文军. 审计师的地理位置是否影响审计质量? [J]. 审计研究,2014(1):79-87.
- [28] Choi J H, Kim J B, Qiu A A, et al. Geographic proximity between auditor and client: How does it impact audit quality? [J]. AUDITING: A Journal of Practice & Theory, 2012, 31(2):43-72.
- [29] Dong B, Robinson D, Xu L. Auditor-client geographic proximity and audit report timeliness[J]. Advances in Accounting, 2018, 40(3):11-19.
- [30] 徐翌, 欧国立. 交通基础设施对区域间制造业分工的影响——基于制造业细分行业数据的实证研究[J]. 经济问题探索, 2016(8):28-35.
- [31] 国务院发展研究中心市场经济研究所课题组. 新一轮技术革命与中国城市化 2020~2050——影响、前景与战略[J]. 管理世界, 2022(11):12-28.
- [32] 李增福, 云锋. 网络基础设施建设与企业会计稳健性——基于“宽带中国”战略的准自然实验研究[J]. 外国经济与管理, 2022(6):1-17.
- [33] DeAngelo L. Auditor size and audit quality[J]. Journal of Accounting & Economics, 1981, 3(3):183-199.
- [34] 秦荣生. 大数据、云计算技术对审计的影响研究[J]. 审计研究, 2014(6):23-28.
- [35] Dopuch N, Simunic D. The nature of competition in the auditing profession: A descriptive and normative view[M]. The Illinois Auditing Symposium, 1980.
- [36] 王永进, 匡霞, 邵文波. 信息化、企业柔性生产与产能利用率[J]. 世界经济, 2017(1):67-90.
- [37] Wang Q, Wong T J, Xia L J. State ownership, the institutional environment, and auditor choice: Evidence from China[J]. Journal of Accounting & Economics, 2008, 46(1):112-134.
- [38] 文雯, 冯晓晴, 宋衍蘅. 公司债务违约与审计师风险应对[J]. 会计与经济研究, 2020(4):3-23.
- [39] Gul F, Wu D H, Yang Z F. Do individual auditors affect audit quality? Evidence from archival data[J]. Accounting Review, 2013, 88(6):1993-2023.
- [40] Guan Y Y, Su L, Wu D H, et al. Do school ties between auditors and client executives influence audit outcomes? [J]. Journal of Accounting & Economics, 2016, 61(2-3):506-525.
- [41] Giroud X. Proximity and investment: Evidence from plant-level data[J]. Quarterly Journal of Economics, 2013, 128(2):861-915.
- [42] Kothari S P, Leone A J, Wasley C E. Performance matched discretionary accrual measures[J]. Journal of Accounting & Economics, 2005, 39(1):163-197.
- [43] Roychowdhury S. Earnings management through real activities manipulation[J]. Journal of Accounting & Economics, 2006, 42(3):335-370.
- [44] 余玉苗, 胡媛媛. 财务负责人“旋转门”现象与公司盈余管理行为[J]. 审计与经济研究, 2018(5):55-66.
- [45] 蔡春, 谢柳芳, 马可哪呐. 高管审计背景、盈余管理与异常审计收费[J]. 会计研究, 2015(3):72-78+95.

[责任编辑:刘 茜]

## Active Government and Efficient Market: From the Perspective of the Impact of Infrastructure Construction on the Development of Auditing Market

SUN Yuan, HAO Mengyue, QUAN Yi

(School of Accounting, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan 430073, China)

**Abstract:** Based on the perspective of new structural economics, taking the development of the China's audit market from 2001 to 2019 as a specific research scenario, this paper discusses the impact of infrastructure construction on the auditing market development in China and finds that, the improvement of the infrastructure has weakened the influence of the geographical distance on the choice of accounting firm by listed companies, and improved the low concentration characteristics of the early audit market in China. Correspondingly, the distance between the firm and the audit client is increasing, and the firm's customer coverage of the city (province) is also increasing. The spillover effect of infrastructure construction can also significantly improve the quality of audit and play a positive role in improving the information environment of the capital market. As a response to the improvement of audit quality, listed companies have adopted more covert earnings management method.

**Key Words:** infrastructure construction; geographical distance; the concentration of auditing market; the quality of the auditing; earnings management method; active government; efficient market