

# 上市公司高学历员工影响审计定价吗？

——基于“信息渠道”和“代理渠道”的分析

郑建明 孙诗璐

(对外经济贸易大学 国际商学院,北京 100029)

**摘要:**本文手工收集 2012~2016 年中国上市公司的员工学历数据,基于审计风险的分析逻辑,考察员工教育水平对审计定价的影响及其作用机理,研究发现:拥有高学历员工的公司审计定价更低,且该效应在高质量内部控制的公司中更显著;在运用工具变量法、公司层面固定效应控制内生性后,该结论依然成立。随后的机制检验发现,高学历员工之所以能够负向影响审计定价,其原因就在于员工教育水平较高的公司信息披露质量更高、代理成本更低,进而缓解了审计客户的固有风险;进一步研究发现,在聘请了高质量审计服务以及议价能力较弱的公司中,高学历员工降低审计定价的效应更显著。

**关键词:**高学历员工;教育水平;审计定价;审计风险

**中图分类号:**F239.0 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-5230(2020)03-0046-09

## 一、引言

审计定价是审计理论中的重要议题,一直被学术界和实务界广泛关注。学者们围绕审计定价的影响因素展开了系列研究,尤其是在客户公司规模、业务复杂度、公司透明度、公司治理结构以及管理层异质性等方面取得了丰硕成果<sup>[1]</sup>。尽管以上研究对审计师的定价决策提供了有益参考,却忽略了客户公司中的员工特质对审计定价的影响。依据《中国注册会计师审计准则第 1211 号》的相关规定,审计师在风险评估阶段,除了询问管理层和对财务报告负有责任的相关人员之外,还应考虑询问生产人员、采购人员、销售人员以及内部审计人员,并考虑不同级别的员工,以获取识别重大错报风险的有用信息。所以,员工对提升公司财务信息质量、优化公司治理环境起到了关键作用<sup>[2]</sup>,将直接关系到审计师对客户公司的风险评估水平,进而反映到审计定价之中。鉴于此,本文尝试以员工教育水平为切入点,考察公司员工对审计定价的影响。

近年来,随着我国经济发展进入新常态,员工高学历化已成为推动企业高质量发展的必然趋势。

**收稿日期:**2019-08-24

**基金项目:**教育部“新世纪优秀人才支持计划”(NCET-11-0623);对外经济贸易大学国内外联合培养研究生项目“上市公司高学历员工影响审计定价吗?”(JS20180203)

**作者简介:**郑建明(1971—),男,浙江玉环人,对外经济贸易大学国际商学院教授,博士;  
孙诗璐(1986—),男,辽宁葫芦岛人,对外经济贸易大学国际商学院博士生。

根据“十二五”规划的战略部署,党和政府高度重视教育投入,先后颁布了一系列重大教育政策,力求提高教育质量。Schultz(1960)的人力资本理论认为个体获取的知识和技术存在差异,因而形成异质的人力资本<sup>[3]</sup>。Becker(1964)进一步对人力资本理论进行了拓展,提出教育水平是人力资本的关键特征,能够实现个体知识、技术及信息存量的提高<sup>[4](P76)</sup>。而员工作为公司运营活动的直接参与者,其教育水平对公司的财务信息质量和治理水平具有重要影响<sup>[2]</sup>,进而影响到审计师这样的利益相关者的决策。据此,本文基于审计风险理论,分析员工教育水平对审计定价的具体机制:一方面,高学历员工具备较高的专业知识水平和工作能力,能够为管理层提供优质信息,从而提高信息披露质量,缓解公司的信息风险;另一方面,高学历员工较强的识别能力和较高的道德标准有助于识别和监督高层的舞弊行为,进而提高公司治理水平,缓解公司的代理风险。因此,高学历员工通过缓解公司固有风险中的信息风险和代理风险来降低审计定价。

本文手工收集 2012~2016 年上市公司的员工学历数据,考察员工的教育水平对审计定价的影响及其作用机理。研究表明,员工教育水平与审计定价显著负相关,且该效应在高质量内部控制的公司中更显著;在运用工具变量法、公司层面固定效应控制内生性问题,改变自变量的度量方式,以及考虑公司高管教育水平的影响以后,该结论仍然成立。随后的机制检验发现,员工教育水平之所以负向影响审计定价,是因为高学历员工在公司运营过程中发挥了信息披露和公司治理的作用,进而缓解公司固有风险中的信息风险和代理风险。此外,横截面差异分析的结果显示,在聘请了高质量审计服务以及议价能力较弱的公司中,员工教育水平与审计定价之间的负相关关系更为显著,表明审计质量和客户议价能力能够显著影响员工教育水平与审计定价之间的关系。

相较于已有文献,本研究的边际贡献主要有:第一,关于审计定价的影响因素研究多从盈余管理、公司治理结构以及管理层特征等视角展开,尚无文献从审计客户中的员工层面进行剖析。本文从员工教育水平的角度探究了其对审计定价的影响,为审计定价影响因素研究提供了新方向,对构建审计师定价决策的综合影响因素体系提供了一定的理论参考。第二,将人力资本理论的分析视角延伸到审计师决策层次,为审计客户中的人力资源如何作用于审计定价提供了实证证据,在实务上对优化审计师决策、提升信息披露质量以及公司治理水平具有一定的启示。

## 二、文献回顾、理论分析与研究假设

### (一)文献回顾

作为审计师对客户审计风险感知的函数<sup>[5]</sup>,审计定价一方面反映了审计师在执行审计程序中的努力程度,另一方面也体现了审计师因特定因素所导致的审计风险而要求的风险补偿。可见,审计风险是审计师在确定审计定价时必须考虑的重要因素。与本文相近,以审计风险为视角的研究有蔡吉甫(2007)、Judd 等(2017)以及权小锋等(2018)的文献。其中,蔡吉甫(2007)指出,公司治理结构效率越高,其约束管理层提供虚假财务报告的动机越强,公司的固有风险或控制风险也越低,因此高效完善的公司治理结构有助于缓解审计师承担的审计风险,从而降低审计定价<sup>[6]</sup>;Judd 等(2017)发现具有自恋倾向的 CEO,其经营的公司经营风险和舞弊风险更高,审计风险也更高,因此审计师为获取审计风险溢价,会相应地提高审计定价<sup>[7]</sup>;权小锋等(2018)同样以审计风险为出发点,发现具有军人背景的管理者有助于公司构建良好的内部控制环境,缓解公司固有风险中的代理风险,进而降低审计定价<sup>[8]</sup>。

以上研究从公司治理结构、管理者异质性等方面考察了其对审计师定价决策的影响。而现阶段,鲜有文献对公司员工及其特质与审计定价之间的关系展开研究。员工的教育水平是一般性人力资本的积累,将会直接影响到公司的经营行为。现有研究主要关注员工的教育水平在创新产出、经验绩效等方面发挥的重要作用<sup>[9][10]</sup>,此外还会影响财务信息质量和公司治理水平<sup>[2][11]</sup>。而本文则沿用审计风险的分析逻辑,探讨员工教育水平是否影响审计风险,从而影响审计定价。如是,其影响审计风险以及审计定价的传导路径是什么? 这些问题构成了本文的研究动机。

## (二)理论分析与研究假设

基于审计风险要素理论,审计风险由客户公司的固有风险、控制风险以及检查风险构成<sup>[12]</sup>。其中,固有风险是指在考虑公司的内部控制结构之前,其财务报表中某一项认定易于产生重大错报的可能性;控制风险是指在设计和执行相关的内部控制后,公司的内部控制未能防止或纠正错报的可能性;而检查风险是指审计师在实施审计程序后,未能发现财务报表存在重大错报的可能性。可见,检查风险是唯一的可控风险,可以通过审计师进行管控;而固有风险和控制风险是不可控风险,独立于财务报表审计,需要审计师实施风险评估程序进行风险等级评定。从上述三种风险要素之间的内在关系来看,当固有风险或控制风险的评估结果较高时,审计师为保证审计质量,将相应地降低检查风险水平,进而增加审计投入(更多依赖成本较高的实质性程序,而非成本较低的控制测试),提高审计成本;反之,当固有风险或控制风险的评估结果较低时,审计师将倾注较少的审计资源,从而降低审计成本。审计师的审计投入和审计成本越高,审计定价也会相应提高<sup>[8]</sup>。因此较高的固有风险或控制风险将会导致审计定价提高,而较低的固有风险或控制风险则会拉低审计定价。据此,本文认为,审计客户中员工的教育水平通过影响固有风险,从而影响审计师的定价决策。员工的教育水平可以通过两种渠道——信息渠道和代理渠道,影响审计客户的固有风险预期,下面分别展开论述。

1.信息渠道。从信息风险的角度来看,高学历员工有助于缓解公司的信息风险。一方面,高学历员工是公司获取可靠信息的最佳途径,在公司运营过程中发挥信息披露作用,使得公司的信息风险水平较低。由于教育水平较高的员工在学习和使用新技术上具有比较优势,在某一领域具有较强的信息搜集和处理能力,能够为管理层提供技术和知识支持<sup>[13]</sup>。具体而言,作为财务系统的输入端,公司员工的工作职责覆盖财务报表生成的所有环节。而高学历员工在信息搜集、处理过程中会少犯一些因疏忽大意而造成的无意错误。累计的无意错报越少,公司的财务信息质量则会相应地提升,管理层披露信息的主观意愿也会进一步增强<sup>[14][15]</sup>。可见,高学历员工能够间接地向外部利益相关者传递公司内部信息,从而降低了信息不对称。另一方面,高学历员工具有较强的监管动机,能够识别并揭露公司运营过程中发生的异常甚至舞弊行为<sup>[2]</sup>。因此,高学历员工降低了公司与审计师这样的外部利益相关者之间的信息不对称,提高了信息披露质量,降低了公司的信息风险。

2.代理渠道。从代理风险的角度来看,高学历员工有助于缓解公司的代理风险。一方面,高学历员工的认知能力较强,更容易辨识管理层的舞弊行为。已有研究发现,相比投资者、审计师以及媒体机构,员工作为公司运营活动的直接参与者,更加熟悉公司内部的业务流程,因而更容易揭露管理层的违规行为<sup>[16]</sup>。同时,由于教育水平能够促进个体知识、技能及信息存量的提高,拥有高学历的个体相比其他人更容易发现和认识各种机会<sup>[4][9]</sup>。另一方面,高学历员工具有相对较高的道德标准,能够对管理层的机会主义动机形成威慑效应。个体的教育水平在某种程度上决定其价值观趋向<sup>[17]</sup>。Glaeser和Saks(2006)以西方国家政治选举为视角,发现选民受教育程度越高,当地腐败程度越低<sup>[18]</sup>。近期也有公司治理领域文献发现,员工的教育水平与财务报表重述以及盈余管理程度显著负相关,这表明高学历员工具有较高的道德标准,有助于约束管理层的机会主义动机<sup>[2]</sup>。因此,高学历员工强化了公司的监督和治理,缓解了公司的代理风险。

综上所述,高学历员工通过提高信息披露质量和优化公司治理机制,同时降低了公司固有风险中的信息风险和代理风险,从而影响审计师对审计风险的整体评定和感知,进而减少审计投入,降低审计定价。基于此,本文提出如下假设:

假设1:相比低学历的员工,拥有高学历员工的公司审计定价更低。

此外,员工教育水平与审计定价之间的关系还会受到公司内部控制质量的影响。从员工教育水平影响公司固有风险的内在机理来看,高学历员工不仅能够提高信息披露质量,而且能够对管理层的舞弊行为发挥监管功能,进而反映在审计师的风险评估结果之中,但其反映程度的高低受制于内部控制质量。在高质量内部控制的公司中,审计师更有可能相信高学历员工在公司中发挥的作用并通过较为完善的内部控制结构转化为公司行为,而在低质量内部控制的公司中,审计师更有可能怀疑高学

历员工在公司中发挥的作用能否通过较为薄弱的内部控制结构进行转化。这时审计师为了评估公司的固有风险,需要投入额外的审计资源,其识别和评估公司审计风险的结果可能形成负面预期,高学历员工降低审计定价的传导机制可能受限于低质量内部控制而不再发挥作用。基于此,本文提出如下假设:

假设 2:相比低质量内部控制的公司,在高质量内部控制的公司中高学历员工与审计定价的负相关关系更显著。

### 三、研究设计

#### (一)样本选择与数据来源

由于员工学历信息的获取具有一定的难度,故本文选取我国沪深两市 2012~2016 年间的 A 股上市公司作为初始样本。经以下步骤筛选:(1)剔除金融、保险业样本公司;(2)剔除 ST、PT 类样本公司;(3)剔除数据严重缺失的样本。此外,所有连续变量均进行了上下 1%水平的缩尾(Winsorize)处理,最终共获取 8732 个有效观测值。本文的员工学历数据来源于上市公司年报,并通过手工整理取得,审计费用、公司财务和公司治理数据均取自国泰安(CSMAR)数据库;内部控制质量数据取自迪博(DIB)内部控制与风险管理数据库,本文的计量分析软件为 Stata14.0。

#### (二)变量界定

1.被解释变量:审计定价(FEE)。本文以公司当年审计费用的自然对数度量。

2.解释变量:员工教育水平(EDUC)。借鉴王珏和祝继高(2018)的做法<sup>[9]</sup>,本文采用上市公司本科及以上学历的员工数占员工总数的比例来度量员工教育水平,即高学历员工占员工总数的比重。本文之所以将本科及以上学历员工界定为高学历员工,是因为大量关于人力资本计量和研究的文献均强调,大学以下教育水平的员工往往不在人力资本计量的范围之内。

3.分组变量:内部控制质量(ICW)。借鉴权小锋和徐星美(2017)的做法<sup>[12]</sup>,本文采用迪博中国上市公司风险控制评价指数对之测度。当公司当年内部控制质量高于行业年度中位数时,ICW 取值为 1,否则取 0。

4.控制变量。借鉴修正的 Simunic(1980)审计费用模型<sup>[5]</sup>,并结合中国审计市场的实际情况,本文控制了如下变量:公司规模(LNSIZE)、资产负债率(LEV)、盈利能力(ROA)、是否亏损(LOSS)、存货占比(INV)、应收账款占比(REC)、速动比率(QUICK)、公司成长性(GROWTH)、股权性质(SOE)、上一期审计意见类型(OPINION)、审计师类型(BIG10)以及行业和年度虚拟变量。变量详细定义见表 1。

表 1 变量定义及计算方法

变量名称	变量符号	定义及公式
审计定价	FEE	审计费用取自然对数
员工教育水平	EDUC	本科及以上学历的员工数/员工总数
内部控制质量	ICW	虚拟变量,当公司当年内部控制质量高于行业年度中位数时取 1,否则取 0
公司规模	LNSIZE	总资产取自然对数
资产负债率	LEV	总负债/总资产
盈利能力	ROA	净利润/总资产
亏损状态	LOSS	虚拟变量,当公司当年净利润为负时取 1,否则取 0
存货占比	INV	存货/总资产
应收账款占比	REC	应收账款/总资产
速动比率	QUICK	速动资产/流动负债
公司成长性	GROWTH	(T+1 年营业收入-T 年营业收入)/T 年营业收入
股权性质	SOE	虚拟变量,当公司属于国有企业时取 1,否则为 0
上一期审计意见类型	OPINION	虚拟变量,当上一期审计意见为非标准审计意见时取 1,否则为 0
审计师类型	BIG10	虚拟变量,当公司的会计师事务所为国内十大或国际四大时取 1,否则为 0
行业	IND	行业虚拟变量
年度	YEAR	年度虚拟变量

注:表内指标计算时凡涉及财务报表中的数据的,均取期末值。

### (三)实证模型设定

为检验假设 1,本文设定如下模型:

$$FEE = \beta_0 + \beta_1 EDUC + \beta_2 LNSIZE + \beta_3 LEV + \beta_4 ROA + \beta_5 LOSS + \beta_6 INV + \beta_7 REC + \beta_8 QUICK + \beta_9 GROWTH + \beta_{10} SOE + \beta_{11} OPINION + \beta_{12} BIG10 + IND + YEAR + \epsilon \quad (1)$$

式(1)中,FEE 为当期审计费用取自然对数,EDUC 为当期员工教育水平,我们重点关注系数  $\beta_1$  及其显著性。

为检验假设 2,本文设定如下模型:

$$FEE = \beta_0 + \beta_1 EDUC + \beta_2 EDUC \times ICW + \beta_3 ICW + \beta_4 LNSIZE + \beta_5 LEV + \beta_6 ROA + \beta_7 LOSS + \beta_8 INV + \beta_9 REC + \beta_{10} QUICK + \beta_{11} GROWTH + \beta_{12} SOE + \beta_{13} OPINION + \beta_{14} BIG10 + IND + YEAR + \epsilon \quad (2)$$

式(2)中,ICW 为内部控制质量虚拟变量,我们重点关注系数  $\beta_2$  及其显著性。

## 四、实证结果分析

### (一)描述性统计

表 2 报告了主要变量的描述性统计结果。审计定价 FEE 采用本领域中的通用做法,报告的是取对数后的结果,均值和中位数分别为 13.563 和 13.458,标准差为 0.666,这与邢立全和陈汉文(2013)的统计结果基本一致<sup>[19]</sup>。员工教育水平 EDUC 的均值为 0.315,最大值为 0.972,这表明在我国上市公司中,本科及以上学历的员工人数占员工总数的平均值为 31.5%,员工教育水平最高的公司中本科及以上学历的员工人数占员工总数的 97.2%。该统计结果略高于王珏和祝继高(2018)的研究<sup>[9]</sup>,其原因在于样本区间的选择存在较大差异。在控制变量方面,公司规模 LNSIZE 的均值和中位数分别为 22.076 和 21.160;资产负债率 LEV 的均值和中位数分别为 0.423 和 0.407,与现有文献基本保持一致。其余变量的统计结果详见表 2 所示。

表 2 全样本描述统计

变量	N	均值	标准差	最小值	P25	中位数	P75	最大值
FEE	8732	13.563	0.666	9.210	13.122	13.458	13.864	17.791
EDUC	8732	0.315	0.222	0	0.137	0.269	0.447	0.972
LNSIZE	8732	22.076	1.305	17.597	21.903	21.176	22.812	28.497
LEV	8732	0.423	0.259	0.010	0.245	0.407	0.581	0.886
ROA	8732	0.049	0.144	-1.558	0.016	0.040	0.073	0.219
LOSS	8732	0.075	0.263	0	0	0	0	1
INV	8732	0.151	0.147	0	0.058	0.113	0.187	0.940
REC	8732	0.119	0.109	0	0.032	0.094	0.175	0.701
QUICK	8732	2.062	3.241	0.011	0.729	1.230	2.275	15.949
GROWTH	8732	0.150	0.343	-0.413	-0.040	0.091	0.246	1.511
SOE	8732	0.377	0.485	0	0	0	1	1
OPINION	8732	0.020	0.139	0	0	0	0	1
BIG10	8732	0.605	0.489	0	0	1	1	1

### (二)基本回归结果

表 3 第(1)列报告的是员工教育水平与审计定价的回归结果。EDCU 的回归系数为-0.058,且在 5%的水平上显著,即员工教育水平越高的上市公司,其支付的审计费用越低。实证回归结果表明,除了公司特征因素,公司员工及其教育水平也会对审计师的行为产生直接影响。高学历员工不仅对信息披露质量的提高产生助推效应,还能够优化公司内部治理机制,这将减少审计师的工作投入量,进而缓解审计风险,并最终体现为审计定价的下降。从第(2)列的回归结果可以看出,在纳入内部控制质量的交互影响之后,EDCU 的回归系数不再显著,而交互项 EDCU×ICW 的回归系数显著为负,表明公司内部控制质量对员工教育水平与审计定价之间的关系存在显著影响。第(3)列和第(4)

表 3

员工教育水平、内部控制质量与审计定价

变量	因变量: 审计定价			
	全样本		内控质量高组	内控质量低组
	(1)	(2)	(3)	(4)
EDUC	-0.058** (-2.50)	-0.024(-0.83)	-0.090** (-2.55)	-0.035(-1.13)
ICW×EDUC		-0.072* (-1.87)		
ICW		0.013(0.87)		
LNSIZE	0.412*** (70.05)	0.413*** (69.90)	0.432*** (51.01)	0.392*** (47.24)
LEV	-0.128*** (-3.38)	-0.128*** (-3.39)	-0.152*** (-2.75)	-0.116** (-2.22)
ROA	-0.080(-0.66)	-0.074(-0.61)	-0.152(-0.87)	-0.005(-0.03)
LOSS	0.056*** (2.77)	0.056*** (2.79)	0.024(0.77)	0.084*** (3.16)
INV	-0.062(-1.34)	-0.059(-1.29)	-0.002(-0.03)	-0.116* (-1.81)
REC	0.272*** (5.21)	0.276*** (5.29)	0.335*** (4.39)	0.213*** (2.93)
QUICK	-0.012*** (-5.27)	-0.012*** (-5.25)	-0.011*** (-3.46)	-0.014*** (-4.13)
GROWTH	-0.010(-0.71)	-0.011(-0.74)	-0.007(-0.30)	-0.010(-0.53)
SOE	-0.144*** (-13.31)	-0.143*** (-13.19)	-0.140*** (-9.17)	-0.146*** (-9.38)
OPINION	0.118*** (3.09)	0.118*** (3.08)	0.094(1.40)	0.114** (2.47)
BIG10	0.107*** (12.46)	0.107*** (12.43)	0.096*** (7.87)	0.115*** (9.30)
截距项	4.574*** (35.07)	4.549*** (34.71)	4.026*** (20.63)	5.061*** (27.91)
年度	控制	控制	控制	控制
行业	控制	控制	控制	控制
N	8732	8732	4473	4259
Adj_R <sup>2</sup>	0.597	0.597	0.622	0.563

注:括号内为 t 值; \*、\*\* 和 \*\*\* 分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平。下表同。

列报告了按内部控制质量分组的回归结果,结果显示,员工教育水平对审计定价的负向效应在高质量内部控制的公司中显著,而在低质量内部控制的公司中不显著。这表明高学历员工虽然对公司的固有风险产生一定影响,但只有在高质量内部控制体系的支撑下才会对审计定价产生负向效应,从而验证了本文的假设 1 和假设 2。

在控制变量方面,回归结果与以往研究基本保持一致<sup>[8]</sup>。LNSIZE 的回归系数在 1% 的水平上显著为正,表明公司规模越大,审计师的工作量越大,审计成本越高,审计定价越高;REC 的回归系数在 1% 的水平上也显著为正,表明在我国应收账款所引起的审计风险和审计成本提高是审计师的主要关注点;QUICK 的回归系数在 1% 的水平上显著为负,表明速动比率越高,审计定价越低,这可能是由于资产流动性提高所导致的债务风险降低所致,这符合理论预期;LEV 和 SOE 的回归系数均显著为负,OPINION 和 BIG10 的回归系数均显著为正,皆符合理论预期。

### (三) 机制检验

本文从信息风险和代理风险两个方面来检验员工教育水平影响审计师定价决策的作用机制。

1. 在信息风险方面,本文将员工教育水平对公司信息风险进行回归,并构建如下模型:

$$\text{Opaque} = \beta_0 + \beta_1 \text{EDUC} + \beta_2 \text{LNSIZE} + \beta_3 \text{LEV} + \beta_4 \text{ROA} + \beta_5 \text{GROWTH} + \beta_6 \text{INDEP} + \beta_7 \text{SOE} + \beta_8 \text{MB} + \beta_9 \text{BIG10} + \text{IND} + \text{YEAR} + \epsilon \quad (3)$$

式(3)中,信息风险采用信息不透明度(Opaque)来衡量,用公司过去三年操纵性应计绝对值的平均值来度量;INDEP 为独立董事占比,MB 为账面市值比,其余变量定义见表 1。从表 4 第(1)列的回归结果来看,EDCU 的回归系数为-0.017,且在 1% 的水平上显著为负,表明高学历员工通过提高信息披露质量,缓解了信息风险并因此降低审计定价。

2. 在代理风险方面,本文将员工教育水平对公司代理风险进行回归,并构建如下模型:

$$\text{AC/OER} = \beta_0 + \beta_1 \text{EDUC} + \beta_2 \text{LNSIZE} + \beta_3 \text{LEV} + \beta_4 \text{ROA} + \beta_5 \text{GROWTH} + \beta_6 \text{INDEP} + \beta_7 \text{SOE} + \beta_8 \text{MB} + \beta_9 \text{BIG10} + \text{IND} + \text{YEAR} + \epsilon \quad (4)$$

式(4)中,本文借鉴权小锋等(2018)的做法<sup>[8]</sup>,分别采用存货周转率(AC)和成本费用率(OER)

衡量代理成本。从表4第(2)列和第(3)列的回归结果来看,EDCU的回归系数均显著为负,表明高学历员工能够降低代理成本、缓解代理风险并因此降低审计定价。

表4 机制检验

变量	(1) Opaque	(2) AC	(3) OER
EDUC	-0.017*** (-5.74)	-0.306*** (-4.65)	-0.061*** (-8.10)
截距项	0.058*** (3.14)	-0.413(-1.32)	0.766*** (15.01)
年度	控制	控制	控制
行业	控制	控制	控制
N	7079	7279	7279
Adj_R <sup>2</sup>	0.259	0.277	0.501

#### (四)横截面差异检验

接下来,本文分别从审计质量和客户议价能力两个视角来考察员工教育水平影响审计定价的横截面差异。

1. 审计质量。伍利娜(2003)认为,会计师事务所作为审计服务提供方,其审计质量是影响审计定价的重要因素<sup>[20]</sup>。简而言之,事务所的品牌声誉不同,其审计定价也会存在差异。国际“四大”事务所的品牌代表着较高的审计质量,它们凭借良好的职业声誉、过硬的专业水平以及较高的职业道德,往往向客户收取更高的审计费用。相比审计质量较低的事务所,审计质量较高的事务所具有更高的职业声誉、专业水平和敬业精神,更有可能感知审计客户中高学历员工对审计风险的影响,并将这种感知反映在审计定价决策之中。因此,会计师事务所的质量越高,感知审计客户中员工教育水平所包含的风险价值的可能性更高,进而形成更低的审计定价。从表5第(1)列和第(2)列报告的分组结果来看,在国内十大或国际四大会计师事务所(即“大所”)提供的审计服务下,高学历员工对审计定价的抑制效应显著存在;而在其他会计事务所(即“小所”)中,该效应并不存在。这表明审计质量显著影响员工教育水平与审计定价之间的关系。

2. 客户议价能力。尽管审计师感知的审计风险确实上升了,但是客户公司较强的议价能力也会使审计师收取较低的审计费用。也就是说,当审计师感知的审计风险无法充分反映在审计定价之中时,审计定价也不会随着审计客户中的员工教育水平而发生变化。当客户公司的议价能力较低时,审计师将会提高对审计风险的感知,进而向审计客户收取较高的审计费用。本文采用客户当年的审计费用占事务所当年审计与该客户同行业所有上市公司的审计费用之和的比重来衡量客户的议价能力。该指标越高,表明客户对事务所越重要,其议价能力越强。按照议价能力的中位数将全样本进行分组检验。表5的第(3)列和第(4)列报告了相应的分组回归结果,可以看出,在客户议价能力较弱组中,客户公司中的高学历员工对审计定价的抑制效应显著存在,而在客户议价能力较强组中,该效应并不存在。这表明客户公司的议价能力显著影响员工教育水平与审计定价之间的关系。

表5 影响因素:审计质量与客户议价能力

变量	因变量:审计定价			
	“大所”审计 (1)	“小所”审计 (2)	客户议价能力强 (3)	客户议价能力弱 (4)
EDUC	-0.059** (-2.11)	-0.065(-1.52)	-0.004(-0.13)	-0.103*** (-2.85)
截距项	5.444*** (35.92)	3.236*** (13.90)	5.436*** (29.24)	3.538*** (18.76)
行业	控制	控制	控制	控制
年度	控制	控制	控制	控制
N	5462	3270	4317	4415
Adj_R <sup>2</sup>	0.566	0.640	0.550	0.629

## 五、稳健性检验

### (一)内生性问题处理

1.工具变量法。为了解决内生性问题,本文采用工具变量法进行处理。由于各地区拥有的“211工程”大学数量与该地区所在上市公司员工的教育水平相关,但并不直接影响公司支付的审计费用。因此,我们选取“211工程”大学数量作为两阶段回归的工具变量(IV)。在第一阶段中,考察各地区拥有的“211工程”大学数量对该地区所在公司员工教育水平的影响,并构建了以下回归模型:

$$EDUC = \beta_0 + \beta_1 IV + \beta_2 LNSIZE + \beta_3 LEV + \beta_4 ROA + \beta_5 LOSS + \beta_6 INV + \beta_7 REC + \beta_8 QUICK + \beta_9 GROWTH + \beta_{10} SOE + \beta_{11} OPINION + \beta_{12} BIG10 + IND + YEAR + \epsilon \quad (5)$$

式(5)中,因变量为员工教育水平 EDUC;工具变量 IV(“211工程”大学数量)为高学历员工的代理变量。表6第(1)列报告了回归结果,IV的回归系数在1%的水平上显著为正。这表明上市公司所在地区的“211工程”大学数量越多,其教育发展程度也越高,因而当地公司更容易吸纳高学历员工。此外,IV的回归系数与残差  $\epsilon$  并不相关,表明本文采用的工具变量具有一定的有效性。

表6 稳健性检验

变量	(1) EDUC	(2) FEE	(3) FEE	(4) FEE	(5) FEE
EDUC			-0.056 ** (-2.42)	-0.173 *** (-5.76)	-0.328 *** (-4.18)
Pre_EDUC		-0.014 *** (-3.06)			
IV	0.004 *** (12.10)				
CEO_EDUC				0.006 (0.88)	
截距项	-0.092 * (-1.77)	4.663 *** (34.58)	4.570 *** (35.08)	4.687 *** (25.94)	4.557 *** (34.98)
行业	控制	控制	控制	控制	控制
年度	控制	控制	控制	控制	控制
公司			控制		
N	8732	8732	8732	5047	8732
Adj_R <sup>2</sup>	0.324	0.597	0.597	0.596	0.598

在第二阶段中,我们将基于模型(5)得到的预测值 Pre\_EDUC 代入到模型(1)中,以考察在控制内生性之后员工教育水平对审计定价的影响,表6第(2)列报告了回归结果,Pre\_EDUC的回归系数显著为负,表明在控制了内生性问题之后仍有证据显示,高学历员工显著降低了审计定价。

2.固定效应模型。遗漏变量问题在实证研究中普遍存在,这可能对本文主要解释变量的回归结果产生明显影响。为此,我们在模型(1)中加入公司层面固定效应。表6第(3)列报告了回归结果,EDUC的回归系数在5%的水平上显著,表明在控制了公司层面固定效应之后,本文假设1依然成立。

### (二)控制高管和董事教育水平的影响

为了提高本文结论的稳健性,我们进一步在模型(1)中加入没有缺失的高管和董事的平均教育水平并进行回归分析。表6第(4)列报告了回归结果,EDUC的回归系数在1%的水平上依然显著,表明之前的回归结果并不是由高管及董事的教育背景所导致。

### (三)重新界定高学历员工

上文模型(1)采用本科及以上学历员工占员工总数的比例作为高学历员工的度量指标。此处我们重新界定高学历员工,采用具有硕士及以上学历的员工人数占比来度量。表6第(5)列报告



了回归结果,可以看出,EDUC 的回归系数依然在1%的水平上显著,这符合研究假设 1 的理论预期。

## 六、研究结论与启示

审计定价一直是审计领域中的重要内容。区别现有研究,本文基于风险导向审计理论,检验了客户公司中员工教育水平对审计定价的影响及其作用机理。首先,员工的教育水平与审计定价显著负相关,表明员工的教育水平负向影响审计师的风险感知与评估。其次,员工教育水平对审计定价的负向影响在高质量内部控制的公司中更为显著,表明在缓解审计风险方面,高学历员工只有在高质量内部控制体系中才能发挥作用。再次,机制检验发现,员工教育水平较高的公司,其信息披露质量更高、代理成本更低。可见,高学历员工通过缓解公司固有风险中的信息风险和代理风险来降低审计定价。最后,进一步研究发现,在国内十大或国际四大会计师事务所提供审计服务以及议价能力较弱的公司中,员工教育水平与审计定价之间的负相关关系更为显著。这表明审计质量和客户议价能力对员工教育水平与审计定价之间的关系有调节作用。本文从审计客户的员工层面拓展了审计定价的影响因素研究,同时也丰富了中国情境下人力资本的相关研究。

本文研究结论的主要启示在于:第一,在考察审计定价的影响因素时,除了考虑会计师事务所特征、公司特征外,还应将审计客户中的员工及其特质纳入关注范围,本文为此提供了重要的经验证据。在审计实务中,对于审计师而言,公司特征是审计定价的主要关注点,但不能忽视员工在公司日常运营过程中所发挥的作用及其对审计定价的影响。第二,除了考虑审计客户中的员工教育水平对审计定价的影响之外,在审计实务中,还应关注内部控制质量、审计质量、客户议价能力等因素可能对员工教育水平与审计定价关系的影响。第三,员工作为企业内部重要的利益相关者,其教育水平不仅有助于提高信息披露质量,还能通过监督作用完善上市公司内部治理机制。从本文的分析可知,雇佣高学历员工既可以为加强公司治理提供可选择的思路,还可以减少会计师事务所收取的审计费用。

### 参考文献:

- [1] 何威风,刘巍.企业管理者能力与审计收费[J].会计研究,2015,(1):82—89.
- [2] Call, A.C., Campbell, J.L., Dhaliwal, D.S., et al. Employee Quality and Financial Reporting Outcomes[J]. Journal of Accounting and Economics, 2017, 64(1):123—149.
- [3] Schultz, T.W. Investment in Human Capital, Presidential Address before the American Economic Association [J]. American Economic Review, 1960, 51(1): 1—17.
- [4] Becker, G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education[M]. New York: National Bureau of Economic Research Press, 1964.
- [5] Simunic, D.A. The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence[J]. Journal of Accounting Research, 1980, 18(1): 161—190.
- [6] 蔡吉甫. 公司治理、审计风险与审计费用关系研究[J]. 审计研究, 2007, (3): 65—71.
- [7] Judd, J.S., Olsen, K. J., Stekelberg, J. How do Auditors Respond to CEO Narcissism? Evidence from External Audit Fees[J]. Accounting Horizons, 2017, 31(4): 33—52.
- [8] 权小锋,徐星美,蔡卫华. 高管从军经历影响审计费用吗? ——基于组织文化的视角[J]. 审计研究, 2018, (2): 45—52.
- [9] 王珏,祝继高. 劳动保护能促进企业高学历员工的创新吗? ——基于 A 股上市公司的实证研究[J]. 管理世界, 2018, (3): 139—152.
- [10] 邓学芬,黄功勋,张学英,周继春. 企业人力资本与企业绩效关系的实证研究——以高新技术企业为例[J]. 宏观经济研究, 2012, (1): 73—79.
- [11] Call, A., Kedia, S., Rajgopal, S. Rank and File Employees and the Discovery of Misreporting: The Role of Stock Options[J]. Journal of Accounting and Economics, 2016, 62 (2): 277—300.
- [12] 权小锋,徐星美. 风险投资、内部控制与审计定价[J]. 财经研究, 2017, (6): 132—144.

(下转第 60 页)