

# 会计信息质量、内部控制与企业投资效率

## ——基于制造业上市公司的经验证据

王彦林, 李路云, 樊真真

(河北工程大学 管理工程与商学院, 河北 邯郸 056038)

[摘要]近年,企业投资效率已成为学界、企业与监管者关注的热点问题。本研究以2014—2018年沪深A股制造业上市公司为研究样本,实证分析了会计信息质量是否显著影响企业的投资效率,并进一步检验了内部控制是否能调节二者之间的关系。研究表明:会计信息质量与企业投资效率显著正相关且内部控制正向调节二者间的正相关性。基于以上研究结论,本研究分别从政府、企业以及投资者三个层面提出相关建议,旨在促进我国企业投资效率的提升和资本市场经济的持续稳定发展。

[关键词]会计信息质量;内部控制;企业投资效率

doi:10.3969/j.issn.1673-9477.2021.02.004

[中图分类号]F230

[文献标识码]A

[文章编号]1673-9477(2021)02-015-06

投资是财务会计领域的一个重要研究主题,是企业将资金投资于某一投资对象以获得未来长期收益的经济行为。投资效率的高低不仅影响着企业的现金流和股东利益,还关系到国家资本经济市场的稳定与发展。国内相关研究表明,我国大部分上市公司投资效率不高,这不仅严重阻碍着企业经营目标的实现,也不利于整个资本经济市场的正常运行。因此,如何提升投资效率已成为我国企业亟待解决的重要问题。有关研究认为,会计信息质量的有效保证不仅能够真实、完整地反映企业经营成果,而且也能在一定程度上提高企业投资效率。内部控制作为一种制度手段,贯穿于会计信息形成的每个阶段,一些学者就内部控制与会计信息质量的相关性进行了探讨,但并未得出一致结论。因此,本文拟将会计信息质量、内部控制以及企业投资效率纳入同一个分析架构中,以会计信息质量为切入点,研究其与企业投资效率之间的关系,同时引入内部控制,探讨其在二者之间是否存在调节作用。本研究可为提升企业投资效率、提高企业价值提供借鉴。

### 一、文献综述与研究假设

#### (一) 会计信息质量与企业投资效率

投资是企业最重要的财务活动之一,投资决策的适当与否关乎企业的生存发展以及外部资本市场

对企业管理能力和发展前景的评估。然而,由于委托代理矛盾、逆向选择以及信息不对称等问题的存在,企业非效率投资行为屡见不鲜。张华等<sup>[1]</sup>认为企业经济活动主体因盲目追求私人利益会导致企业过度投资;修国义等<sup>[2]</sup>认为企业与外部资本因信息不对称而出现融资约束会导致企业投资不足。而相关研究表明,会计信息质量的优劣在一定程度上影响企业投资效率。Gary等<sup>[3]</sup>认为信息不对称问题是导致企业非效率投资的根本缘由。Gornaggia<sup>[4]</sup>认为,优质的会计信息可以有效缓解因企业与外部资本间的信息不对称而导致的融资约束问题,进而提升企业投资效率。任春艳等<sup>[5]</sup>认为,会计信息质量的提高不仅能够降低企业经济行为主体的道德风险,同时也能有效改善缓解外部资本的逆向选择行为,进而提高企业资本配置效率,这与窦炜等<sup>[6]</sup>的研究结论一致。丁淑芬<sup>[7]</sup>认为,高质量会计信息能够缓解企业委托代理双方的冲突、减少代理成本;彭若弘等<sup>[8]</sup>则进一步指出代理成本会对企业投资效率产生直接影响。

通过对上述文献的梳理,本文提出研究假设1:

H1:会计信息质量与企业投资效率呈显著正相关关系。

#### (二) 会计信息质量、内部控制与企业投资效率

会计信息作为企业进行投资经济活动的主要信

[投稿日期]2021-01-20

[作者简介]王彦林(1973-),男,河北邯郸人,教授,博士,博士生导师,研究方向:马克思主义理论,公共经济,企业理论。

息来源,一直以来都是资本市场相关利益群体关注的焦点。内部控制作为企业经营管理中的一种基础制度,贯穿于会计信息形成过程中每一个环节,其核心目标之一就是确保企业会计信息的真实与可靠性。Craig等<sup>[9]</sup>研究表明,美国企业的盈余管理程度在《萨班斯法案》颁布后降低了12%左右,并且还在持续降低。Jeffrey等<sup>[10]</sup>指出,良好的内部控制能够有效减少程序和估计上的错误,提高决策效率。仲怀公等<sup>[11]</sup>指出,良好的内部控制能够有效监管企业委托代理双方的决策行为,降低盈余操纵的可能性。康萍等<sup>[12]</sup>在研究中得出了内部控制与企业会计信息质量呈显著正相关关系的结论。于晓红等<sup>[13]</sup>认为,良好的内部控制进一步明确了企业的职责界限,使得财务活动更加规范,生成的会计信息也更加令外部资本信服,从而减少逆向选择现象,进而提升企业投资效率。

基于上述分析可以发现,内部控制在很大程度上影响着企业会计信息质量的优劣。良好的内部控制能够通过缓解企业经济活动主体间的信息不对称问题而提升会计信息质量水平,进而对企业投资效率起到一定程度的提升作用。基于此,本文提出假设2:

H2:内部控制正向调节会计信息质量与企业投资效率间的正相关性。

## 二、研究设计

### (一) 样本选择与数据来源

本研究将2014—2018年沪深A股制造业上市公司5年份的初始数据作为研究样本,为了使样本数据更具代表性与真实性,本文剔除研究期间被ST、ST\*、PT类研究样本并剔除核心变量存在数据异常或缺失的样本。最后通过筛选共得到1432家上市公司5年的初始样本数据。其中,上市公司的财务数据来源于CSMAR数据库,内部控制数据来源于迪博数据库,所得初始样本数据的整理和分析主要运用的是Excel、SPSS25.0、STATA等软件。

### (二) 变量定义

1. 被解释变量。本研究以企业投资效率(EFF)作为被解释变量,并借鉴Richardson<sup>[14]</sup>的研究方法衡量投资水平。具体计算模型设计如下:

$$Invest_t = \alpha_0 + \alpha_1 Growth_{t-1} + \alpha_2 Lev_{t-1} + \alpha_3 Cash_{t-1} + \alpha_4 Age_{t-1} + \alpha_5 Size_{t-1} + \alpha_6 ROA_{t-1} + \alpha_7 Ret_{t-1} + \alpha_8 Invest_{t-1} + \sum Year + \sum Ind + \varepsilon \quad (1)$$

通过模型(1)计算出残差值 $\varepsilon$ ,若 $\varepsilon > 0$ ,则表示企业投资过度;若 $\varepsilon < 0$ ,则表示企业投资不足。为了便于分析,本文使用残差 $\varepsilon$ 的绝对值 $|\varepsilon|$ 的相反数 $-|\varepsilon|$ 来衡量企业投资效率,并用字母EFF来描述,EFF数值越大,表明企业投资效率越高,反之,投资效率越低。模型(1)中的相关变量名称及定义如表1所示:

表1 变量名称及定义

变量名称	变量符号	变量解释
投资水平	Invest	新增投资支出,即(构建无形资产、固定资产和其他长期资产支出所付现金)/资产总额
企业成长性	Growth	(本年营业收入-上年营业收入)/上年营业收入
资产负债率	Lev	负债总额/资产总额
现金持有量	Cash	现金及现金等价物余额/资产总额
上市年限	Age	企业上市年限
企业规模	Size	资产总额取自然对数
资产收益率	ROA	净利润/资产总额
股票回报率	Ret	考虑现金红利再投资的年度回报率
年份虚拟变量	Year	年份虚拟变量
行业虚拟变量	Ind	行业虚拟变量

### 2. 解释变量。

本研究以会计信息质量(DA)作为解释变量,以企业的可操纵性应计利润的大小来代表会计信息质量的优劣,并采用修正的琼斯模型<sup>[15]</sup>来计算,具体计算模型设计如下:

$$TA_t/Asset_{t-1} = \alpha_1/Asset_{t-1} + \alpha_2(\Delta REV_t - \Delta RE Ct)/Asset_{t-1} + \alpha_3 PPE_t/Asset_{t-1} + \varepsilon \quad (2)$$

本部分借鉴模型(1)中企业投资效率的衡量方法,使用回归分析后的残差项 $\varepsilon$ 的绝对值 $|\varepsilon|$ 的相反数 $-|\varepsilon|$ 来衡量企业的会计信息质量,并用字母DA来描述,DA数值越大,说明会计信息质量越高,反之越低。模型(2)中相关变量名称及定义如表2所示:

表2 变量名称及定义

变量名称	变量符号	变量解释
应计利润	TA	经营利润-经营活动现金流量
期末总资产	Asseet	企业期末总资产
营业收入变化额	$\Delta REV$	相邻两期营业收入的差额
应收账款变化额	$\Delta REC$	相邻两期应收账款的差额
固定资产净额	PPE	企业期末固定资产净额

## 3. 调节变量。

表3 相关变量描述

变量类型	变量名称	变量符号	变量解释
被解释变量	投资效率	EFF	Richardson 预期投资模型残差绝对值的相反数
解释变量	会计信息质量	DA	修正的琼斯模型残差绝对值的相反数
调节变量	内部控制	IC	迪博内部控制指数取自然对数
	企业规模	Size	资产总额取自然对数
	资产周转率	Tat	营业收入/平均总资产
	股权集中度	TOP10	前十大股东持股比例
控制变量	资产负债率	Lev	营业收入/平均总资产
	独立董事比例	IDR	独立董事人数/董事会人数
	年份	Year	虚拟变量,该年份取值为1,否则为0
	行业	Ind	虚拟变量,该行业取值为1,否则为0

## (三) 模型构建

本文构建会计信息质量和企业投资效率的回归模型(3)来检验假设 H1。模型(3)为:

$$EFF = \alpha_0 + \alpha_1 DA + \alpha_2 Size + \alpha_3 Tat + \alpha_4 TOP10 + \alpha_5 Lev + \alpha_6 IDR + \alpha_7 \sum Year + \alpha_8 \sum Ind + \varepsilon (3)$$

为了更好地检验假设 H2,本文首选对内部控制和企业投资效率做相关性分析,即用 IC 替换 DA,由此得到模型(4)。这样做的目的在于分析内部控制对企业投资效率的影响是否有直接影响,进而检验内部控制是否具有调节功能。模型(4)为:

$$EFF = \alpha_0 + \alpha_1 IC + \alpha_2 Size + \alpha_3 Tat + \alpha_4 TOP10 + \alpha_5 Lev + \alpha_6 IDR + \alpha_7 \sum Year + \alpha_8 \sum Ind + \varepsilon (4)$$

为了进一步考察内部控制在会计信息质量与企业投资效率关系中的作用,本文在模型(3)的基础上加入了会计信息质量与内部控制的交乘项(DA×IC),构建模型(5):

$$EFF = \alpha_0 + \alpha_1 DA \times IC + \alpha_2 DA + \alpha_3 IC + \alpha_4 Size + \alpha_5 Tat + \alpha_6 TOP10 + \alpha_7 Lev + \alpha_8 IDR + \alpha_9 \sum Year + \alpha_{10} \sum Ind + \varepsilon (5)$$

在模型(3)(4)(5)中, $\alpha_0$ 为回归模型的常数项, $\varepsilon$ 为扰动项。当回归系数 $\alpha_1$ 显著时,假设 H1、H2 均成立。

本研究以内部控制(IC)作为调节变量,并用迪博公司在其数据库中公开披露的内控指数的自然对数来衡量。

## 4. 控制变量。

结合以往的研究,本研究选取了企业规模、资产周转率、股权集中度、资产负债率、独立董事比例5个控制变量,同时对年份(Year)和行业(Ind)两个虚拟变量进行控制,并将本部分变量描述汇总至表3:

## 三、实证结果分析

## (一) 描述性统计

本研究对主要变量的初始数据进行了描述性统计,输出结果如表4所示。由表4可知,样本企业中,投资效率(EFF)最高的企业与投资效率(EFF)最低的企业在数值上相差0.929,由此反映出不同企业间的投资效率具有较大的差距;会计信息质量(DA)的均值与中位数的数值相近,说明所选样本企业均存在盈余操纵现象,会计信息质量(DA)最高的企业与会计信息质量(DA)最低的企业在数值上相差1.019,且标准差为0.056,由此反映出不同企业间的会计信息质量具有较大差异;内部控制质量(IC)最高的企业与内部控制质量(IC)最低的企业在数值上相差1.426,差异较小,由此反映出所选样本企业均具有较高的内部控制质量。

## (二) 相关性分析

在回归分析前,先进行 Pearson 相关性检验以分析各变量与企业投资效率间是否具有直接相关性,输出结果如表5所示。由表5可知,会计信息质量(DA)与企业投资效率(EFF)的 Pearson 相关系数为0.119, Sig. 值为0.000,表明二者呈极显著的正相关关系,这初步证明了假设 H1。同时,各变量间相关系数的绝对值均小于0.5,表明各变量间不存在严重的多重共线性,回归方法是合理的。

表4 主要变量描述性统计

变量	N	均值	中位数	最大值	最小值	标准差
EFF	7164	-0.043	-0.268	0.000	-0.929	0.055
DA	7164	-0.051	-0.036	0.092	-0.927	0.056
IC	7164	6.48300	6.497	6.812	5.386	0.100

表5 相关性分析

EFF	DA	IC	Size	Tat	TOP10	Lev	IDR	
EFF	1							
DA	0.119**	1						
IC	0.022	0.080**	1					
Size	0.083**	0.055**	0.189**	1				
Tat	0.087**	0.005	0.134**	0.040**	1			
TOP10	-0.072**	0.046**	0.114**	0.278**	0.027*	1		
Lev	0.099**	-0.053**	0.009	0.573**	0.120**	0.020	1	
IDR	-0.042**	-0.026*	-0.019	0.006	-0.032**	0.026*	-0.014	1

注:\*\*在0.01级别(双尾),相关性显著;\*在0.05级别(双尾),相关性显著(下同)。

### (三) 回归分析

#### 1. 会计信息质量与企业投资效率

为了进一步验证假设H1的正确性,本文将会计信息质量(DA)作为解释变量、企业投资效率(EFF)作为被解释变量,运用模型(3)进行线性回归,输出结果如表6所示。结果表明,会计信息质量(DA)的标准化系数Beta为0.121, Sig. 值为0.011, 与企业投资效率(EFF)呈极显著的正相关关系,假设H1得以验证。

表6 会计信息质量与企业投资效率

变量	标准化系数 Beta	t	Sig.
(常量)		2.544	0.011*
DA	0.121	10.401	0.000**
Size	0.068	4.495	0.000**
Tat	0.078	6.712	0.000**
TOP10	-0.099	-8.053	0.000**
Lev	0.058	4.009	0.000**
IDR	-0.034	-2.933	0.003**

#### 2. 内部控制的调节效应

为了更好地验证内部控制是否在会计信息质量与企业投资效率间发挥调节效应,本文首先在模型(4)的基础上分析内部控制与企业投资效率间是否具有相关性,回归分析结果如表7所示。由表7可知,内部控制(IC)的标准化系数Beta为0.006, Sig. 值为0.645, 与企业投资效率(EFF)并不存在显著的相关性,由此可知内部控制的有效性并不对企业投资效率产生直接影响。

为了进一步考察内部控制在会计信息质量与企

表7 内部控制与企业投资效率

变量	标准化系数 Beta	t	Sig.
(常量)		3.216	0.001**
IC	0.006	0.457	0.647
Size	0.081	5.250	0.000**
Tat	0.079	6.671	0.000**
TOP10	-0.097	-7.864	0.000**
Lev	0.044	2.995	0.003**
IDR	-0.037	-3.204	0.001**

业投资效率关系中的作用机制,本文根据模型(5)对其进行线性回归,输出结果如表8所示。由表8可知,会计信息质量与内部控制的交互项(DA×IC)的标准化系数Beta为0.025, Sig. 值为0.048, 在5%水平上与企业投资效率显著正相关,假设H2得以验证,由此反映出良好的内部控制能够有效地促进会计信息质量与企业投资效率的正相关性。

表8 会计信息质量、内部控制与企业投资效率

变量	标准化系数 Beta	t	Sig.
(常量)		2.364	0.018*
DA	0.129	10.462	0.000**
IC	0.002	0.152	0.879
DA×IC	0.025	1.976	0.048*
Size	0.066	4.314	0.000**
Tat	0.078	6.577	0.000**
TOP10	-0.099	-8.100	0.000**
Lev	0.059	3.994	0.000**
IDR	-0.034	-2.970	0.003**

#### (四) 稳健性检验

为了检验本文研究结果的可靠性,本文在原模型中将滞后1期的会计信息数据替换为滞后2期的会计信息数据重新进行多元回归分析,以检验所建模型的稳健性。检验后发现,重新分析后的结果与之前相比并未发生根本性变化,由此证明本文研究结果的稳健性。

### 四、结论与建议

#### (一) 结论

本研究利用2014—2018年沪深A股制造业上市公司的初始数据,在委托代理理论和信息不对称理论的框架下深入研究了会计信息质量对企业投资效率的影响机制,并进一步检验了内部控制在会计信息质量和企业投资效率之间的调节作用。实证分析结果表明:会计信息质量与企业投资效率显著正相关,即高质量会计信息披露能够有效缓解企业委托代理双方以及企业与资本市场相关利益主体的信息不对称问题,进而提升企业的投资效率;内部控制并不能对企业投资效率产生直接影响,而是通过正向调节会计信息质量与企业投资效率的关系,进而对企业投资效率产生间接影响。因此,加强企业内部控制是提高其投资效率的一种有效手段。

#### (二) 建议

提高企业投资效率、保障国家资本经济市场的稳定与发展不是企业单方面的责任,而是需要政府部门、企业和投资者这三个不同主体各司其职、协作配合、管控分歧,共同优化市场会计信息质量,减少企业非效率投资行为,推动宏观经济的健康可持续发展。

##### 1. 完善法制建设,强化法制监管

首先,政府部门要切实加强相关制度建设,完善企业会计信息披露的相关规定。尽管我国早已建立起市场监管体制,但部分领域仍然不够完善,让某些企业管理者钻了“法律的空子”。因此,政府监管部门既要结合市场制定更加全面、具体的监管政策,规范企业的权力运行,引导、督促企业不断完善治理结构,又要加大法律宣传力度,发挥社会监督的作用,逐步完善以政府监督为主、社会监督为辅的监督体系。其次,提高会计信息透明度。会计信息披露具有滞后性,企业不能将会计信息及时地传递给信息使用者,同时由于信息不对称问题的存在,中小股东权益更是难以得到保障。因此,政府部门要优化信息传导机制,使会计信息披露更加真实和及时,同时

也要建立起企业信用评价制度,引导企业加强信用建设,并重点监管曾经出现过会计信息违规披露事件的相关单位。最后,加大财务舞弊行为处罚力度。现有法律对财务舞弊行为处罚力度不足、财务舞弊成本较低也是我国企业会计信息质量偏低的重要原因。政府部门需加大会计信息违规披露的处罚力度,增加更具威慑力的处罚形式,让企业意识到违规后果的严重性,在源头上降低企业财务舞弊的可能性。

##### 2. 完善内控体系,加强诚信建设

首先,企业必须严格遵守国家法律法规,在相关制度的规定下,编制并披露企业会计信息,保证会计信息的合法与真实性,并积极配合政府行政执法检查工作。其次,不断完善企业内部控制体系。企业一方面要将内控制度细化并落实到日常经济活动的各个环节,明确划分相关岗位人员的职责及权限,防范管理人员利用职务之便进行“暗箱操作”;另一方面要加强内部审计监督,培养与引进专业审计人才,设置独立的内部审计机构,有效发挥其监督作用,发现并预防财务舞弊行为,并主动寻求与外部审计监督的融合协调,内外联动共同优化会计信息质量。最后,加强企业诚信建设。企业要建立诚信奖惩制度,对会计信息违规行为严厉追责,对积极推动企业诚信文化建设、及时发现会计信息错误并进行纠正的员工,予以奖励;同时企业管理人员也要以身作则,提升自己的道德意识,自觉抵制金钱和权利的诱惑,守住底线,不因个人私欲而做出侵害企业和广大投资者利益的行为,为员工树立一个良好的榜样。

##### 3. 防范市场风险,坚持理性投资

首先,投资者要提升自身的专业分析能力。除了自学基本的理论知识外,投资者还可以到投资教育基地系统学习投资知识和技巧、了解宏观经济大势,同时还要主动学习相关法律知识,了解自己在投资过程中的责任和义务,在遭遇投资诈骗时,运用法律武器维护自己的合法权益。其次,秉持谨慎投资原则。投资者在投资时不仅要核查企业披露的会计信息、评估所投资产品的价值,还要考查市场环境以及相关产业周期等,这样才能做出更理性、更准确的投资决策。最后,坚持理性投资。投资者既要善于独立思考,在自身可承受的风险范围内抓住投资时机,选择合适的投资品种并果断做出决定,又要始终保持良好的心态、保持情绪的的稳定,切忌投资失利时为了挽回损失而盲目追加投资,学会及时止损,免遭长期套牢之苦。

## 参考文献

- [1] 张华, 朱莹桓. 机构投资者与非效率投资关系: 述评与展望[J]. 财会通讯, 2019(08): 54-57.
- [2] 修国义, 于丽萍, 宋丽平. 信息披露质量对企业投资效率的影响研究[J]. 会计之友, 2019(01): 127-131.
- [3] Gary C., Biddle, Gilles Hilary. Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment [J]. Accounting Review, 2006, 81(5): 963-982.
- [4] Cornaggia J, Mao Y, Tian X, et al. Does Banking Competition Affect Innovation? [J]. Social Science Electronic Publishing, 2012, 115(1): págs. 189-209.
- [5] 任春艳, 赵景文. 会计信息质量对公司资本配置效率影响的路径——来自中国上市公司经验证据的研究[J]. 经济管理, 2011, 33(07): 106-111.
- [6] 窦炜, 马莉莉, 龚晗. 审计监督、会计信息质量与投资效率——来自中国上市公司的经验证据[J]. 南京审计学院学报, 2015, 12(05): 95-106.
- [7] 丁淑芬. 会计信息质量对融资约束影响的实证研究——基于产权异质性的视角[J]. 辽宁经济, 2017(06): 86-87.
- [8] 彭若弘, 于文超. 环境不确定性、代理成本与投资效率[J]. 投资研究, 2018, 37(10): 41-52.
- [9] Craig A, Depken, et al. The impact of the Sarbanes-Oxley Act: early evidence from earnings management [J]. Applied Financial Economics Letters, 2006.
- [10] Jeffrey T, Doyle, et al. Accruals Quality and Internal Control over Financial Reporting [J]. Accounting Review, 2007.
- [11] 仲怀公, 徐洪波. 内部控制有效性、会计信息质量与股权融资偏好[J]. 财会通讯, 2017(33): 34-39.
- [12] 康萍, 刘金金. 企业内部控制与会计信息质量的关系研究——以经营绩效为视角[J]. 西安财经学院学报, 2017, 30(03): 33-40.
- [13] 于晓红, 王玉洁. 内部控制、股权集中度与企业投资效率[J]. 税务与经济, 2019(03): 32-37.
- [14] Richardson S. Over-investment of free cash flow [J]. Review of Accounting Studies, 2006, 11(2-3): 159-189.
- [15] Dechow P M, Sloan R G, Hutton A P. Detecting Earnings Management [J]. Accounting Review, 1995, 70(2): 193-225.

[责任编辑 王云江]

## Accounting information quality , internal control and enterprise investment efficiency

### —— Based on empirical evidence of manufacturing companies

WANG Yan-lin, LI Lu-yun, FAN Zhen-zhen

(School of Management Engineering and Business, Hebei University of Engineering, Handan 056038, China)

**Abstract:** In recent years, enterprise investment efficiency has become a hot issue in academic circles, enterprises and regulators. Based on the sample of Shanghai and Shenzhen A stock manufacturing listed companies from 2014 to 2018, this study empirically analyzes whether the quality of accounting information significantly affects the investment efficiency of enterprises, and further tests whether internal control can regulate the relationship between the two. The results show that there is a significant positive correlation between accounting information quality and enterprise investment efficiency and positive correlation between internal control and positive regulation. Finally, based on the above conclusions, this study puts forward relevant suggestions from three levels: government, enterprise and investor, in order to enrich and develop relevant theories, promote the promotion of investment efficiency of Chinese enterprises and the sustainable and stable development of capital market economy.

**Key Words:** accounting information quality; internal control; enterprise investment efficiency