

财务危机预警信息、宏观经济周期与审计意见类型

余浪¹, 胡伟¹, 李长爱¹, 李秉成²

(1. 湖北经济学院 会计学院, 湖北 武汉 430205; 2. 中南财经政法大学 会计学院, 湖北 武汉 430073)

[摘要]以沪深主板市场 A 股为研究对象, 综合运用两阶段回归检验、双重聚类检验、调节效应分析等方法, 探究财务危机预警信息对审计意见类型的影响机理。研究发现: 财务危机指标恶化的企业被出具非标意见的可能性更大, 这一现象在经济下行时表现得更加明显。运用两阶段回归检验和双重聚类检验结果仍然稳健。此外, 经济周期对其的调节作用在不同审计主体、不同产权性质、不同经济区域以及不同规模的企业存在显著差异。在风险导向审计模式下, 审计师可以将客户的财务危机预警信息作为判断审计风险的重要参考依据。

[关键词] 财务危机; 财务预警; 宏观经济周期; 审计意见; 产权性质; 经济区域

[中图分类号] F239; F832.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2096-3114(2021)04-0031-10

一、引言

审计意见作为审计报告的核心, 是审计师经过独立审计后客观发表的重要结论, 也是公司向外界传递其经营状况、财务信息质量的一个关键渠道。一般来说, 影响审计意见的因素包括公司财务状况、经营业绩、盈余管理、内部控制质量等信息。在风险导向审计下, 审计师更加关注各种风险因素的作用, 薄仙慧和吴联生用公司应计利润的波动性 (Accruals Quality) 作为信息风险的替代变量, 研究发现信息风险与非标审计意见之间存在明显的正向关联^[1]。与这一研究相类似, 大多数文献倾向于检验年报中披露的财务信息的高负债性、盈余管理行为、业绩波动现象、环境责任等指标折射出的风险信号对审计意见的影响^[2-7], 但目前仍缺少对危机指标风险预警信息在总体层面上如何影响审计意见的深入研究, 将其与宏观经济周期结合考虑的研究更是少见。财务危机预警信息作为企业信用风险和持续经营的重要判断依据, 已被大量经验证据所证实。现有关于财务危机预警信息的研究包括财务危机预警能力研究和财务危机预警信息运用研究。前者又可以进一步分为通过改进指标提升预测能力的研究^[8-11]和通过改进模型提升预测能力的研究^[12-13], 后者又被称为财务危机指标应用的研究^[8]。那么, 审计师在执行审计的过程中是否考虑了财务危机预警模型提供的信息? 财务危机预警所提供的提示性信息与审计意见类型是否存在某种内在关联? 这是本文首先要厘清的问题。

众所周知, 任何微观主体的经济行为都有赖于一定的宏观经济环境。在经济发生周期性波动的大背景下, 企业的现金持有决策、融资行为、投资决策、财务危机状态等都可能受到影响^[14]。因此, 对微观主体行为的研究自然也离不开其所处的宏观经济环境。公司作为微观经济主体的重要组成部分, 其经营必然会受到宏观经济环境的影响, 其业绩也难免受到宏观经济周期的波及, 根据风险传导效应, 审计

[收稿日期] 2020-11-25

[基金项目] 国家社会科学基金项目 (20CGJ011); 湖北省社会科学基金一般项目 (2019063); 湖北会计发展研究中心项目 (2019KJ002); 湖南省教育厅项目 (19B017)

[作者简介] 余浪 (1986—), 男, 湖北汉川人, 湖北经济学院会计学院讲师, 硕士生导师, 博士, 主要研究方向为财务危机及公司治理, 邮箱: yl3613@hbue.edu.cn; 胡伟 (1967—), 男, 河南信阳人, 湖北经济学院会计学院教授, 硕士生导师, 博士, 主要研究方向为上市公司并购、公司治理; 李长爱 (1964—), 女, 河南延津人, 湖北经济学院会计学院教授, 博士生导师, 博士, 主要研究方向为注册会计师行业发展与监管; 李秉成 (1964—), 男, 湖南邵阳人, 中南财经政法大学会计学院教授, 博士生导师, 博士, 主要研究方向为财务危机等。

师的审计风险也会随之发生改变。Jin 和周琳都认为,宏观经济周期会影响企业的盈余管理情况^[15-16]。上述这些研究均表明经济周期会影响企业的各种行为。但是从逻辑上分析,相较于上行的宏观经济环境,企业在宏观经济环境下行时,更有可能陷入财务危机。基于此,我们可以从以下两个方面进行分析:第一,宏观经济周期的变动会影响到企业的各种行为,而这些行为很可能导致企业在出具财务报表时的动机发生变化,进而增加审计风险。第二,宏观经济周期作为市场的晴雨表,可以真实地反映大多数企业、行业的经营发展状况,当其处于下行时,势必会增加审计师的诉讼风险。那么宏观经济周期是否会影响财务危机指标与审计意见类型的关系?如果影响,在不同企业、不同地域、不同规模企业之间是否存在差异?这是本文需要进一步回答的问题。

综上所述,本文的创新与贡献体现在以下三个方面:第一,与现有研究相比,本文将财务危机预警信息与审计意见的提出相结合,为审计师发表审计意见提供新的思路和参考依据。第二,本文结合宏观经济周期,研究其对财务危机信息与审计意见类型关系的影响,可以进一步丰富宏观经济周期与微观企业行为领域相结合的研究。第三,将现有财务危机预警模型所提供的财务危机预警信息作为审计师控制审计风险的方法与思路,是对财务危机预警研究的延伸,可为财务危机预警体系的具体应用开拓新的应用场景。

二、理论分析与研究假设

(一) 财务危机预警信息与审计意见类型

现有关于审计意见类型影响因素的研究非常丰富,既包括审计主体的因素,也包括审计对象的因素,但是鲜有文献研究财务危机预警信息对审计意见类型的影响,仅有少量文献研究了个别财务指标对审计意见的影响^[4,20]。财务危机预警信息是基于财务危机预警模型得到的、可用于判断企业财务危机状态和持续经营能力的信息。该信息需要经过有效性验证,因此,相较于既有的审计意见类型的影响因素,财务危机预警信息更能全面综合地反映企业的财务状况和持续经营能力,而这正是审计师所需要悉知的关键信息。而且,在出具审计意见之前,审计师若已经了解了相关的财务数据,便可通过相关财务危机预警模型计算出财务危机状态,以此作为进一步开展审计工作和发表审计意见的依据之一。虽然审计师主要评估被审计单位是否按照会计准则的要求出具财务报告,但其出具的审计报告通常被投资者作为投资决策的参考依据。在这样的情景下,可能出现两种状况:第一,被审计单位按照会计准则的要求出具了财务报告,且财务状况良好,此时发生模型可预测的财务危机概率较低,审计师便可出具标准无保留审计意见。第二,被审计单位按照会计准则的要求出具了财务报告,但陷入财务危机可能性较高时,存在违约风险和持续经营风险,审计师则更可能出具非标准无保留审计意见。因此,我们可做如下的合理推断:在风险导向型审计盛行的当下,审计师不仅要关注重大错报风险和检查风险,更要对被审计单位的财务状况和持续经营能力进行评估。如何实现对审计对象持续经营能力的评价,财务危机预警信息提供了一个很好的选择。基于此,我们提出如下假设:

H1:财务危机预警信息能够预测企业的持续经营风险,被审计单位陷入财务危机的可能性越大,则越有可能被出具非标准审计意见。

(二) 宏观经济周期对财务危机预警信息影响审计意见类型的调节作用

作为社会经济活动的微观主体,企业的生产经营活动不可避免地会受到宏观经济环境的影响。宏观经济政策、经济增长速度、消费者物价增长率、通货膨胀率等宏观经济指标均会影响企业财务危机发生的概率,也会影响审计师行为。比如:宽松的货币政策可以缓解企业陷入财务危机^[17];在经济周期下行时,审计师面临的系统风险增加,进而导致更高的审计收费^[18];宏观经济周期通过影响企业的盈余管理水平,进而影响审计师的审计意见^[19]。由此可见,在不同的经济周期下,企业面临的风险存在差异,

而这种差异性势必会影响企业管理层的经营策略、审计师的风险敏感度、意识判断等,进而传导到审计师的审计风险。一方面,当经济周期处于下行时,被审计单位面临的经营风险和财务风险更高,管理层受到经济下行压力的影响,如果在短期无法改善业绩,管理层则更有可能通过调节盈余、粉饰报表等违法违规手段达到业绩考核的目的,虚构其可持续经营能力,而这将增大审计师的重大错报风险和检查风险。另一方面,当宏观环境处于下行时,企业陷入财务危机的可能性增大,此时审计师也会因大环境惨淡而产生悲观情绪,变得更加谨慎、保守,从而极易表现出风险厌恶型的工作风格。因此当经济形势较差时,审计师往往会出于降低自身诉讼风险、维护事务所声誉等多方动机,进而更倾向出具非标审计意见。基于此,本文提出如下假设:

H2:宏观经济周期对财务危机预警信息影响审计意见类型具有调节作用,相较于经济周期上行,当经济周期下行时,财务危机预警信息对审计意见类型的影响更加显著。

三、研究设计

(一) 样本和数据

本文以2000—2019年中国A股上市公司作为研究对象,剔除金融保险行业和相关数据缺失的公司,最后共计得到20081个样本观察值的数据。样本数据来自于CSMAR数据库,已对所有连续变量进行上下1%的缩尾处理,以剔除异常值的影响。本文运用Excel2013和Stata15进行统计分析。

(二) 模型设定及变量定义

为检验财务危机指标与审计意见之间的关系以及宏观经济周期对其产生的调节影响,本文构建如下两个多元回归模型:

$$Opin = \alpha_0 + \alpha_1 AltmanZ/ZhouF/ZhangZ/YangY + \alpha_2 L. Opin + \alpha_3 Size + \alpha_4 Lost + \alpha_5 REM + \alpha_6 Q + \alpha_7 Difficult1 + \alpha_8 Difficult2 + \alpha_9 Lev + \alpha_{10} Roa + \alpha_{11} Rof + \alpha_{12} Tat + \alpha_{13} Irr + \alpha_{14} \sum Ind + \alpha_{15} \sum Year + \varepsilon \quad (1)$$

$$Opin = \alpha_0 + \alpha_1 AltmanZ/ZhouF/ZhangZ/YangY + \alpha_2 Cycle + \alpha_3 Cycle \times AltmanZ/ZhangZ/YangY/ZhouF + \alpha_4 L. Opin + \alpha_5 Size + \alpha_6 Lost + \alpha_7 REM + \alpha_8 Q + \alpha_9 Difficult1 + \alpha_{10} Difficult2 + \alpha_{11} Lev + \alpha_{12} Roa + \alpha_{13} Rof + \alpha_{14} Tat + \alpha_{15} Irr + \alpha_{16} \sum Ind + \alpha_{17} \sum Year + \varepsilon \quad (2)$$

其中, $Opin$ 表示审计意见,借鉴林钟高等^[20]和薄仙慧等^[1]的研究,将 $Opin$ 定义为反映审计意见类型的虚拟变量,若被出具的是标准无保留审计意见, $Opin = 0$,否则 $Opin = 1$ 。

财务危机指标:Altman提出的Z值模型^[9]是目前应用最广泛的一种度量方式,且在Choice等数据库中专门披露该指标,可作为本研究的度量方式之一。同时结合我国学者提出的财务危机模型,按照引用量进行排序,本文选择周首华等提出的F值模型^[10]、张玲提出的Z模型^[21]和杨淑娥等提出的Y分数模型^[22]。综上所述,本文共选择四种财务危机度量方式,参考该模式计算出财务危机指标,作为判断财务危机指标对审计意见类型的影响的依据,具体如表1所示。从逻辑上讲,企业陷入财务危机的可能性越大,审计师基于持续经营审计和风险导向审计的指引,出具标准审计意见的可能性也就越低,所以我们预期财务危机指标与审计意见类型呈反向关系。

宏观经济周期指标:借鉴苏冬蔚等的做法^[23],采用宏观经济分析中常用的HP滤波方法对GDP数据进行处理,计算经济周期。为了克服不同地区差异对不同地区经济周期的影响,本文在苏冬蔚等研究的基础上,按地区数据计算区域性宏观经济周期指标。最终,选取2000—2019年各省份GDP的数据作为回归样本,当提取的周期成分大于0时, $Cycle = 1$,反之 $Cycle = 0$ 。

控制变量:借鉴已有模型^[1,4,20],并结合本文的研究特点,选取企业规模、是否亏损、盈余管理、托宾Q值、公司的审计风险、资产负债率等作为控制变量,同时也控制了行业和年份。具体定义如表1所示。

表1 变量定义表

变量类型	变量名称	变量符号	变量解释及计算方法
被解释变量	审计意见	<i>Opin</i>	虚拟变量,如果被出具标准无保留意见取值为0,否则取值为1
解释变量	Altman的Z值	<i>AltmanZ</i>	借鉴Altman1966年提出的财务危机度量模型 ^[9]
	周首华的F值	<i>ZhouF</i>	借鉴周首华等1996年提出的财务危机度量模型 ^[10]
	张玲Z值	<i>ZhangZ</i>	借鉴张玲2000年提出的财务危机度量模型 ^[21]
	杨淑娥Y分数	<i>YangY</i>	借鉴杨淑娥等2003年提出的财务危机度量模型 ^[22]
调节变量	宏观经济周期	<i>Cycle</i>	采用宏观经济分析中常用的HP滤波处理 ^[23] ,选取2000—2019年各省份GDP的数据作为回归样本,当提取的周期成分大于0时, <i>Cycle</i> = 1,反之 <i>Cycle</i> = 0
	企业规模	<i>Size</i>	取期末总资产的自然对数
	是否亏损	<i>Lost</i>	如果企业当年净利润小于0,则 <i>Lost</i> = 1,否则取值为0
	操纵性应计利润	<i>REM</i>	基于行业分类横截面修正的Jones模型计算所得
	托宾Q值	<i>Q</i>	[负债账面价值 + (非流通股占总股本比率 × 股东权益账面价值 + 流通股市值)] / 总资产账面价值
控制变量	公司的审计风险	<i>Difficult1</i>	公司期末应收账款/期末总资产
		<i>Difficult2</i>	公司期末存货/期末总资产
	资产负债率	<i>Lev</i>	期末负债总额/期末总资产
	总资产收益率	<i>Roa</i>	净利润/[(期初资产总计 + 期末资产总计) / 2]
	现金流	<i>Rof</i>	经营活动产生的现金流量净额 / 营业收入
	资产周转率	<i>Tat</i>	营业收入/[(期初资产总计 + 期末资产总计) / 2]
	营业收入增长率	<i>Irr</i>	(本期营业收入 - 上期营业收入) / 上期营业收入

四、实证检验结果

(一) 描述性统计分析

表2报告了相关变量的描述性统计结果。审计意见类型 *Opin* 的均值为0.053,表明我国上市公司有5.3%被出具了非标准无保留意见的审计报告。财务危机变量 *AltmanZ* 的平均值5.063大于该模型设定的临界值2.99^①。*ZhouF* 的均值0.4188,大于该模式设定的财务危机临界值0.0274^②。*ZhangZ* 的样本均值0.674,大于该模型设定的财务危机临界值0.5^③。*YangY* 的样本均值1.075,大于该模型设定的临界值0.5^④。四种不同财务危机度量方式均表明我国上市公司整体财务状况良好,不存在整体性财务危机风险。

表2 描述性统计量

变量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值	<i>Opin</i> = 1	<i>Opin</i> = 0	<i>Diff</i>	<i>Cycle</i> = 1	<i>Cycle</i> = 0	<i>Diff</i>
<i>Opin</i>	20081	0.053	0.224	0.000	1.000				0.049	0.058	0.009 **
<i>AltmanZ</i>	20081	5.063	5.371	-2.945	39.926	2.718	5.192	2.475 ***	5.366	4.791	0.575 ***
<i>ZhouF</i>	20081	0.418	0.688	-1.578	4.333	-0.217	0.454	0.670 ***	0.447	0.392	0.055 ***
<i>ZhangZ</i>	20081	0.674	0.837	-6.334	3.161	-0.840	0.758	1.598 ***	0.675	0.673	0.002 **
<i>YangY</i>	20081	1.075	1.291	-3.081	12.395	0.257	1.121	0.863 ***	1.126	1.029	0.096 ***
<i>Cycle</i>	20081	0.527	0.499	0.000	1.000	0.485	0.529	0.0441 **			

注:*Diff*表示单个变量组间均值差异检验,*、**、***分别表示在10%、5%和1%水平上显著。

按审计意见 *Opin* 分组,我们发现上市公司被出具标准无保留意见的财务危机变量均大于被出具非标准无保留意见的均值,分组的差异性检验均值在1%的水平上显著。这表明财务危机指标在区分审计意见时具有很强的区分度,初步支持了本文的假设1。被出具标准无保留意见的宏观经济周期指标

①AltmanZ模型判断准则: $Z < 1.8$,破产区; $1.8 \leq Z < 2.99$,灰色区; $Z > 2.99$,安全区。

②周守华F分数判断临界值为0.0274,大于0.0274为安全区域,反之亦然。

③张玲提出的Z分数判断临界值为0.5,大于0.5为安全区域,反之亦然。

④杨淑娥提出的Y分数判断临界值为0.5,大于0.5为安全区域,反之亦然。

均值大于被出具非标准无保留意见的均值,分组的差异性检验在5%的水平上显著。这表明非标准无保留意见更多出现在经济周期下行时。

按宏观经济周期 *Cycle* 分组,我们发现宏观经济周期 *Cycle* = 1 时, *Opin* 的均值为 0.049, *Cycle* = 0 时, *Opin* 的均值为 0.058, 分组差异性检验在 5% 的水平上显著。这表明宏观经济周期上行时被出具非标准无保留意见的数量显著小于宏观经济周期下行时的数量。宏观经济周期 *Cycle* = 1 时, 财务危机指标样本均值均大于 *Cycle* = 0 时的样本均值, 这表明宏观经济周期上行时上市公司财务危机状况要显著好于宏观经济周期下行时的财务危机状况。控制变量与现有文献的描述性统计基本一致^[1,4,20], 考虑文章篇幅, 控制变量统计结果未披露, 备索。

(二) 相关性分析

表 3 给出了主要变量的相关性分析, 审计意见类型 *Opin* 与财务危机变量 *AltmanZ*、*ZhouF*、*ZhangZ*、*YangY* 显著负相关, 这初步表明企业陷入财务危机状态越严重, 被出具非标审计意见的样本越多。审计意见类型 *Opin* 与经济周期负相关, 这表明宏观经济上行时非标审计意见更少。财务危机变量与宏观经济周期正相关, 这表明宏观经济周期上行时, 上市公司整体财务状况较好, 陷入财务危机的可能性更小。

(三) 回归分析

表 4 为财务危机指标与审计意见类型回归结果, 我们发现财务危机指标 *AltmanZ* 与审计意见类型 *Opin* 的回归系数为 -0.024, 在 5% 的水平上显著。*ZhouF* 与审计意见类型 *Opin* 的回归系数为 -0.542, 在 1% 的水平上显著。*ZhangZ* 与审计意见类型 *Opin* 的回归系数为 -0.115, 在 1% 的水平上显著。*YangY* 与审计意见类型 *Opin* 的回归系数为 -0.453, 在 1% 的水平上显著。这充分说明了财务危机指标对审计意见类型具有显著性的影响。

表 5 为考虑宏观经济周期的财务危机指标与审计意见类型回归结果。我们发现财务危机指标 *AltmanZ* 与审计意见类型 *Opin* 的回归系数为 -0.030, 而宏观经济指标 *Cycle* 与财务危机指标 *AltmanZ* 交乘项的系数为 0.006, 均在 5% 的水平上显著。这表明在经济扩张时期, 财务危机指标 *AltmanZ* 对审计意见类型 *Opin* 的影响为 -0.024, 在经济萧条时期的影响为 -0.030, 上升了 20%。同理, 在经济扩张时期财务危机指标 *ZhouF* 对审计以类型的影响为 -0.262, 在经济萧条时期的影响为 -0.545, 上升了 48.07%, 均在 1% 的水平上显著。其他两种财务危机度量方式也表现出类似的特征。这充分说明了相较于经济扩张时期, 经济萧条时期财务危机指标对审计意见类型的影响更加明显。

(四) 进一步分析

为了深入剖析宏观经济周期对财务危机预警信息与审计意见类型的异质性, 本文将从审计主体特征、审计对象特征和经济区域差异三个维度进行进一步分析。首先, 审计主体的异质性会显著影响事务所信息化建设对审计效果的影响, 这一现象在“四大”与非“四大”事务所、国际化和本土化的事务所中表现出显著的差异性^[24]。事务所运行机制与规模的差异性势必也会影响宏观经济周期对财务危机预警信息与审计意见类型的差异性, 有必要对其进行异质性检验。其次, 从审计对象角度而言, 不同规模和产权性质的被审计对象也会表现出明显的差异性。我国特殊的经济体制, 政治环境对企业的发展在一定程度上起到不可忽视的作用。从产权性质上来说, 我国的企业主要分为国有企业、非国有企业, 不同产权性质的企业同一时期面对相同的宏观经济环境或经济政策时, 也会表现出不同的特点。不同

表 3 主要变量的相关系数

	<i>Opin</i>	<i>AltmanZ</i>	<i>ZhouF</i>	<i>ZhangZ</i>	<i>YangY</i>	<i>Cycle</i>
<i>Opin</i>	1	-0.186 **	-0.224 **	-0.273 **	-0.217 **	-0.020 **
<i>AltmanZ</i>	-0.103 **	1	0.852 **	0.588 **	0.778 **	0.047 **
<i>ZhouF</i>	-0.218 **	0.861 **	1	0.567 **	0.834 **	0.061 **
<i>ZhangZ</i>	-0.427 **	0.311 **	0.625 **	1	0.637 **	0.005
<i>YangY</i>	-0.149 **	0.765 **	0.839 **	0.392 **	1	0.101 **
<i>Cycle</i>	-0.020 **	0.053 **	0.040 **	0.001	0.037 **	1

注: 左下为 Pearson 相关系数, 右上为 Spearman 相关系数, *、**、*** 分别表示在 10%、5% 和 1% 水平上显著。

规模的企业也会让审计主体有不同的风险感知,进而影响其审计决策。最后,除了产权性质的因素外,地缘性差异也是不容忽视的。针对我国不同地区的发展态势,党和国家提出了三大支撑、四大板块战略,这使得处于不同经济区域的企业面临不同的生存环境。当面临宏观经济周期的变动时,不同企业将采取差异化战略和经营行为。

对审计主体的分类,参照中注协发布的《会计师事务所综合评价前百家信息》^①,若排名在前十则 $Top10 = 1$,否则 $Top10 = 0$ 。产权性质按照企业实际控制人划分为民企 *private* 和国企 *state*,将国有企业进一步划分为央属国企 *central* 和地方国企 *local*。企业规模则按照其资产规模的行业排名来进行确定,若该企业位于其行业排名的前 30%,则认定其为大型企业;若企业位于其行业排名的后 30%,则认定其为小型企业;若企业位于其行业排名中间区(即 31% ~ 59%),则认定其为中型企业。企业所属的经济区域参考国家统计局^②关于“东西中部和东北地区划分方法”的相关规定,以企业注册地为基础,将企业的经济区域划分为相对应的东部、中部、西部和东北四大地区。

表 6 为审计主体是否为国内前十大会计师事务所分组的宏观经济周期与财务危机指标对审计意见类型影响的回归结果。回归结果显示,不同分组之间交乘项系数的显著性存在明显差异。对于排名前十事务所而言,经济周期 *Cycle* 与财务危机指标 *AltmanZ*、*ZhouF* 交乘项的回归系数分别为 0.015 和 0.018,均在 1% 的水平上显著。这表明对于排名前十的审计主体,宏观经济周期的变动对财务危机与审计意见类型的关系具有显著的影响,当宏观经济周期处于下行时,财务危机指标对审计意见类型的影响更加显著。对于排名非前十的审计主体而言,经济周期 *Cycle* 与财务危机指标 *AltmanZ*、*ZhouF* 交乘项的回归系数分别为 0.004 和 0.001,均不显著。这表明对于非十大事务所而言,宏观经济周期不存在调节效应。综合而言,排名前十的会计师事务所,在经济周期下行时更加关注被审计单位的持续经营和违约风险。

表 7 为考虑产权性质分组的宏观经济周期与财务危机指标对审计意见类型影响的回归结果。回归结果显示不同分组之间交乘项系数的显著性存在明显差异。对于非国有企业而言,经济周期 *Cycle* 与财务危机指标 *AltmanZ*、*ZhouF* 的交乘项的回归系数分别为 0.501 和 0.255,均在 5% 的水平上显著。

表 4 财务危机指标与审计意见类型回归结果

	<i>Opin</i>			
<i>AltmanZ</i>	-0.024 ** (-2.009)			
<i>ZhouF</i>		-0.542 *** (-8.187)		
<i>ZhangZ</i>			-0.115 *** (-6.564)	
<i>YangY</i>				-0.453 *** (-3.330)
<i>l. Opin</i>	3.381 *** (37.122)	3.334 *** (36.372)	3.380 *** (36.851)	3.371 *** (37.039)
<i>Size</i>	-0.049 ** (-2.096)	-0.155 *** (-5.305)	-0.052 *** (-9.102)	-0.038 ** (-2.075)
<i>Lost</i>	0.088 *** (-6.734)	0.179 *** (-11.367)	0.106 *** (-3.854)	0.097 *** (-2.892)
<i>REM</i>	-0.105 (-0.180)	-0.474 (-0.805)	-0.156 (-0.267)	-0.019 (-0.032)
<i>Q</i>	-1.649 *** (-5.604)	-1.553 *** (-5.335)	-1.698 *** (-5.753)	-1.362 *** (-4.479)
<i>Difficult1</i>	2.202 *** (9.968)	1.752 *** (8.280)	2.372 *** (9.605)	1.739 *** (6.337)
<i>Difficult2</i>	-3.172 *** (-6.715)	-0.616 * (-1.807)	-3.227 *** (-6.577)	-2.626 *** (-5.341)
<i>Lev</i>	0.005 (0.351)	0.006 (1.046)	0.005 (0.357)	0.004 (0.298)
<i>Roa</i>	-0.187 ** (-2.357)	-0.149 * (-1.851)	-0.219 *** (-2.716)	-0.193 ** (-2.469)
<i>Rof</i>	-0.000 (-0.435)	-0.000 (-0.489)	-0.000 (-0.476)	-0.000 (-0.488)
<i>Tat</i>	1.382 *** (12.700)	1.097 *** (9.706)	1.340 *** (12.165)	1.321 *** (12.060)
<i>Irr</i>	-0.366 *** (-10.055)	-0.225 *** (-5.994)	-0.342 *** (-9.766)	-0.358 *** (-10.224)
<i>Constant</i>	3.227 *** (3.959)	0.549 (0.705)	2.617 *** (3.465)	3.238 *** (4.191)
Obs	20081	20081	20081	20081
R-squared	0.358	0.361	0.380	0.358
Ind & Year	YES	YES	YES	YES

注:括号内为 t 值,*、**、*** 分别表示在 10%、5% 和 1% 水平上显著,下同。

①http://www.cicpa.org.cn/news/201701/t20170112_49462.html。

②http://www.stats.gov.cn/zjtc/zthd/sjtjr/dejtkfr/tjqp/201106/t20110613_71947.htm。

这表明对于非国有企业,宏观经济周期的变动对财务危机与审计意见类型的关系具有显著的影响,当宏观经济周期处于下行时,财务危机指标对审计意见类型的影响更加显著。对于国有企业而言,经济周期 *Cycle* 与财务危机指标 *AltmanZ*、*ZhouF* 交乘项的回归系数分别为 0.339 和 0.329,均不显著。进一步将国有企业分为中央控股的国有企业和地方控股的国有企业,研究发现地方控制的国有企业交乘项的回归系数分别为 0.238 和 0.229,均在 10% 的水平上显著。这表明对于地方国有企业来说,宏观经济周期的变动对财务危机与审计意见类型的关系具有显著的影响,当宏观经济周期处于下行时,财务危机指标对审计意见类型的影响更加显著。

表 8 为考虑不同规模分组的宏观经济周期与财务危机指标对审计意见类型影响的回归结果。回归结果显示,规模分组之间交乘项系数的显著性存在明显差异。对于大型企业而言,经济周期 *Cycle* 与财务危机指标 *AltmanZ*、*ZhouF* 交乘项的回归系数分别为 0.325 和 0.017,均不显著。这表明对于大型企业来说,财务危机与审计意见类型的关系不受宏观经济周期变动的影 响。对于中型企业来说,经济周期 *Cycle* 与财务危机指标 *AltmanZ*、*ZhouF* 交乘项的回归系数分别为 0.362 和 0.035,均不显著。这表明对于中型企业来说,财务危机与审计意见类型的关系不受宏观经济周期变动的影 响。对于小型企业来说,经济周期 *Cycle* 与财务危机指标 *AltmanZ*、*ZhouF* 交乘项的回归系数分别为 0.754 和 0.373,均在 1% 的水平上显著。这表明对于小型企业,宏观经济周期变动对财务危机与审计意见类型的关系具有显著的影响,当宏观经济周期处于下行时,财务危机指标对审计意见类型的影响更加显著。

表 5 考虑宏观经济周期时财务危机指标对审计意见类型的影响

	<i>Opin</i>			
<i>AltmanZ</i>	-0.030 **			
	(-2.526)			
<i>Cycle</i> × <i>AltmanZ</i>	0.006 **			
	(2.252)			
<i>ZhouF</i>		-0.545 ***		
		(-2.964)		
<i>Cycle</i> × <i>ZhouF</i>		0.238 **		
		(2.441)		
<i>ZhangZ</i>			-0.726 ***	
			(-8.566)	
<i>Cycle</i> × <i>ZhangZ</i>			0.219 ***	
			(2.777)	
<i>YangY</i>				-0.132 *
				(-1.731)
<i>Cycle</i> × <i>YangY</i>				0.098 **
				(2.426)
<i>Contrl</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Obs</i>	20081	20081	20081	20081
<i>R-squared</i>	0.317	0.385	0.360	0.388
<i>Ind & Year</i>	YES	YES	YES	YES

注:因篇幅原因仅披露关键变量结果,包含控制变量的结果备查,下同。

表 6 是否是前十大事务所分组回归结果

	<i>Opin</i> <i>Big10 = 1</i>	<i>Opin</i> <i>Big10 = 0</i>	<i>Opin</i> <i>Big10 = 1</i>	<i>Opin</i> <i>Big10 = 0</i>
<i>AltmanZ</i>	-0.014 **	-0.017 ***		
	(-2.485)	(-3.761)		
<i>Cycle</i> × <i>AltmanZ</i>	0.015 ***	0.004		
	(2.872)	(0.787)		
<i>ZhouF</i>			-0.066 ***	-0.087 ***
			(-10.050)	(-12.166)
<i>Cycle</i> × <i>ZhouF</i>			0.018 ***	0.001
			(4.538)	(0.211)
<i>Contrl</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Obs</i>	9226	10855	9226	6550
<i>R-squared</i>	0.385	0.360	0.385	0.359
<i>Ind & Year</i>	YES	YES	YES	YES

表 7 产权性质分组回归结果

	<i>Opin</i> <i>private</i>	<i>Opin</i> <i>state</i>	<i>Opin</i> <i>central</i>	<i>Opin</i> <i>local</i>	<i>Opin</i> <i>private</i>	<i>Opin</i> <i>state</i>	<i>Opin</i> <i>central</i>	<i>Opin</i> <i>local</i>
<i>AltmanZ</i>	-0.715 ***	-0.884 *	-0.263	-0.911 *				
	(-2.873)	(-1.957)	(-0.239)	(-1.817)				
<i>Cycle</i> × <i>AltmanZ</i>	0.501 **	0.339	0.744	0.238 *				
	(2.280)	(0.911)	(0.876)	(1.765)				
<i>ZhouF</i>					-0.540 ***	-1.335 ***	-1.136	-1.266 ***
					(-4.791)	(-6.787)	(-1.541)	(-5.814)
<i>Cycle</i> × <i>ZhouF</i>					0.255 **	0.329	0.762	0.229 *
					(2.403)	(0.990)	(0.796)	(1.854)
<i>Contrl</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Obs</i>	11112	8969	2419	6550	11112	8969	2419	6550
<i>R-squared</i>	0.385	0.360	0.388	0.361	0.404	0.376	0.385	0.359
<i>Ind & Year</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES

表 8 企业规模分组回归结果

VARIABLES	Opin			Opin		
	大型企业	中型企业	小型企业	大型企业	中型企业	小型企业
<i>AltmanZ</i>	-1.189*	-0.468**	-0.788***			
	(-1.843)	(-1.197)	(-2.621)			
<i>Cycle</i> × <i>AltmanZ</i>	0.325	0.362	0.754***			
	(0.580)	(1.042)	(2.883)			
<i>ZhouF</i>				-3.041**	-0.903***	-0.691***
				(-5.598)	(-3.779)	(-5.493)
<i>Cycle</i> × <i>ZhouF</i>				0.017	0.035	0.373***
				(0.062)	(0.212)	(3.020)
<i>Contrl</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Obs</i>	6575	8153	5353	6575	8153	5353
<i>R-squared</i>	0.215	0.268	0.480	0.216	0.268	0.484
<i>Ind & Year</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES

表 9 为考虑不同经济区域分组的宏观经济周期与财务危机指标对审计意见类型影响的回归结果。回归结果显示,不同经济区域分组之间交乘项系数的显著性存在明显差异。对于处在东部地区的企业而言,经济周期 *Cycle* 与财务危机指标 *AltmanZ*、*ZhouF* 交乘项的回归系数分别为 0.089 和 0.082,均不显著。这表明对于东部地区的企业而言,财务危机与审计意见类型的关系不受宏观经济周期变动的影响。对于处在中部地区的企业而言,经济周期 *Cycle* 与财务危机指标 *AltmanZ*、*ZhouF* 交乘项的回归系数分别为 0.781 和 0.318,均在 5% 的水平上显著。这表明对于中部地区的企业来说,宏观经济周期的变动对财务危机与审计意见类型的关系具有显著的影响,当宏观经济周期处于下行时,财务危机指标对审计意见类型的影响更加显著。对于处在西部地区的企业而言,经济周期 *Cycle* 与财务危机指标 *AltmanZ*、*ZhouF* 交乘项的回归系数分别为 0.983 和 0.428,均在 1% 的水平上显著。这表明对于西部地区的企业来说,宏观经济周期的变动对财务危机与审计意见类型的关系具有显著的影响。对于处在东北部地区的企业而言,经济周期 *Cycle* 与财务危机指标 *AltmanZ*、*ZhouF* 交乘项的回归系数分别为 0.185 和 0.401,均不显著。这表明对于东部地区的企业而言,财务危机与审计意见类型的关系不受宏观经济周期变动的影响。宏观经济周期对财务危机与审计意见类型关系的影响主要体现在西部地区的企业上,其次是中部地区,而对于东部和东北部地区的企业来说则没有显著影响。

表 9 不同经济区域分组回归结果

	Opin		Opin		Opin		Opin	
	东部	中部	西部	东北部	东部	中部	西部	东北部
<i>AltmanZ</i>	-0.646**	-0.542**	-1.695***	-0.210**				
	(-2.242)	(-2.430)	(-3.245)	(2.300)				
<i>Cycle</i> × <i>AltmanZ</i>	0.089	0.781*	0.983**	0.185				
	(0.334)	(1.672)	(2.168)	(0.315)				
<i>ZhouF</i>					-0.448***	-0.750**	-1.246***	-0.964**
					(-3.073)	(-2.471)	(-4.994)	(-2.536)
<i>Cycle</i> × <i>ZhouF</i>					0.082	0.318	0.428**	0.401
					(0.650)	(1.411)	(2.250)	(1.255)
<i>Contrl</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Obs</i>	12093	3197	3415	1376	12093	3197	3415	1376
<i>R-squared</i>	0.357	0.446	0.354	0.422	0.358	0.447	0.360	0.421
<i>Ind & Year</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES

(五) 稳健性检验

以上回归结果说明财务危机预警信息会显著增加企业被出具非标审计意见的可能性,但是可能存在内生性的干扰。首先,非标审计意见可能成为导致企业陷入财务危机的诱因之一,因此,两者之间可能存在互为因果的内生性问题,为此本文参考谢德仁等的研究^[25],使用同年度同行业其他上市公司财务危机预警指标的均值作为工具变量进行两阶段回归(2SLS)处理,结果发现在尽量控制内生性问题后,本文的结论依然是稳健的。

为了进一步保证结论的可靠性,控制异方差和序列相关等问题对主要结论的影响,本文还对标准误差在个体和年度两个层面做了双重聚类调整,关键变量都在1%的水平上显著,说明本文主要结论具有较好的稳健性。同时本文还分别借鉴姜涛等的做法^[26],对审计意见进行替换;借鉴 Beaver^[8]和蔡玉兰等^[11]的模型,对财务危机预警信息变量进行替换;借鉴隋新玉等的做法^[27],对宏观经济变量进行替换,发现结果仍然显著。

五、结论性评述

本文以沪深主板市场 A 股为研究对象,首次从多角度、以多度量方式研究了财务危机预警信息对审计意见类型的影响,得出以下结论:企业陷入财务危机的可能性与非标审计意见显著正相关,但这一关系受宏观经济周期的影响,当经济周期处于下行时,财务危机预警信息对审计意见类型的影响要显著大于经济周期上行时财务危机预警信息对审计意见类型的影响。进一步从审计主体、政府层级、企业规模和经济区域四个视角分析宏观经济周期对财务危机与审计意见类型相关性的影响。研究发现,排名靠前的事务所更加重视审计对象的债券违约风险和持续经营风险,审计主体更加关注民营企业和地方国有企业、中部和西部企业、小型企业的债券违约风险和持续经营风险,在经济周期下行时,这一现象更加明显。

本文提出以下建议:首先,从审计对象角度来看,企业应该注重防范财务风险,借助既有财务危机预警模型,提前预判财务状态,做好应对之策,做到早发现、早预防。其次,从审计主体角度看,在审计业务开展的过程中,审计师可以通过既有财务危机预警信息对审计对象的持续经营能力进行预判,这样有利于审计师更快了解企业所存在问题的症结,从而为审计师发表审计意见提供了新方法、新思路,具有重要的实践意义,同时也必将大大的提高审计效率、节约审计成本。最后,从政府角度看,可以鼓励审计主体和审计对象,运用财务危机预警模型对企业财务状况进行预判,当有了一定量的案例基础后,便可建立以危机预警信息为基础的大数据审计数据库,从而有利于工商、税务、证监会、银监会等政府部门把握企业及市场动向,便于稳固与维持良好的经济秩序。这样既可以提升财务危机预警信息的应用价值,也可以助力大数据审计研究的发展,将其推向一个新的高度。

参考文献:

- [1]薄仙慧,吴联生. 盈余管理、信息风险与审计意见[J]. 审计研究,2011(1):90-97.
- [2]Orazalin N, Akhmetzhanov R. Earnings management, audit quality, and cost of debt: Evidence from a central Asian economy[J]. Managerial Auditing Journal, 2019, 34(6):696-721.
- [3]Lennox C. Do companies successfully engage in opinion-shopping? Evidence from the UK[J]. Journal of Accounting and Economics, 2000, 29(3):321-337.
- [4]曾雪云,陆正飞. 盈余管理信息风险、业绩波动与审计意见——投资者如何逃离有重大盈余管理嫌疑的上市公司? [J]. 财经研究,2016(8):133-144.
- [5]张兆国,吴伟荣,陈雪芬. 签字注册会计师背景特征影响审计质量研究——来自中国上市公司经验证据[J]. 中国软科学,2014(11):95-104.
- [6]吴溪,王春飞,陆正飞. 独立董事与审计师出自同门是“祸”还是“福”? ——独立性与竞争-合作关系之公司治理效应研究[J]. 管理世界,2015(9):137-146.
- [7]李亚超,王玉法,李思远. 内部控制、僵尸企业与审计特征[J]. 南京审计大学学报,2020(4):11-19.
- [8]Beaver W H. Financial ratios as predictors of failure:Empirical research in accounting[J]. Journal of Accounting Research. 1966,32(5):69-109.
- [9]Altman E I. Financial ratios discriminant analysis and the predictors of corporate bankruptcy[J]. Journal of Finance. 1968,23(4):589-609.
- [10]周首华,杨济华. 论财务危机的预警分析——F 分数模式[J]. 会计研究. 1996(8):8-11.
- [11]蔡玉兰,钱崇秀,董雪杰. 财务报表信息对企业财务困境的预测能力[J]. 预测,2016(5):48-54.

- [12]Chen W S, Du Y K. Using neural networks and data mining techniques for the financial distress prediction model[J]. Expert Systems with Applications, 2009, 36(2):4075-4086.
- [13]Campbell J Y, Hilscher J, Szilagyi J. In search of distress risk[J]. Journal of Finance, 2008, 63(6):2899-2939.
- [14]饶品贵,孟为,陈冬华,等. 宏观交叉研究再出发——第七届宏观经济政策与微观企业行为交叉研究学术研讨会综述[J]. 经济研究,2019(1):199-203.
- [15]Jin Q L. Business cycle, accounting behavior and earnings management[D]. Hong Kong: Hong Kong University of Science and Technology (People's Republic of China), 2005.
- [16]周林洁,汪泓. 乘势而上还是逆势而上:盈余管理的周期性检验[J]. 南开管理评论,2020(6):148-156.
- [17]李秉成,祝正芳. 我国货币政策对企业财务困境的影响研究[J]. 中南财经政法大学学报,2013(5):95-101.
- [18]张立民,彭雯,钟凯. 宏观经济与审计定价:需求主导还是供给主导? [J]. 会计研究,2018(2):76-82.
- [19]Joh S, Jubb C A, Houghton K A. Earnings management and the audit opinion: Evidence from Malaysia[J]. Managerial Auditing Journal, 2007, 22(7):688-715.
- [20]林钟高,杨雨馨. 年报风险提示信息影响审计意见类型吗? ——来自高管任期周期性特征的经验证据[J]. 会计研究,2019(3):78-87.
- [21]张玲. 财务危机预警分析判别模型[J]. 数量经济技术经济研究,2000(3):49-51.
- [22]杨淑娥,徐伟刚. 上市公司财务预警模型——Y分数模型的实证研究[J]. 中国软科学,2003(1):56-60.
- [23]苏冬蔚,曾海帆. 宏观经济因素、企业家信心与公司融资选择[J]. 金融研究,2011(4):129-142.
- [24]曾昌礼,李江涛,张敏,等. 会计师事务所信息化建设能够提升审计效果吗? [J]. 会计研究,2018(6):3-11.
- [25]谢德仁,廖珂. 控股股东股权质押与上市公司真实盈余管理. 会计研究,2018(8):21-27.
- [26]姜涛,尚鼎. 公司诉讼风险对审计决策的影响研究——基于异常审计费用和审计意见的证据[J]. 南京审计大学学报,2020(3):13-22.
- [27]隋新玉,王云清. 中国股市周期与经济周期的比较[J]. 统计与决策,2020(17):129-133.

[责任编辑:黄 燕]

Earning Warning Information of Financial Crisis, Macroeconomic Cycle and Types of Audit Opinions

YU Lang¹, HU Wei¹, LI Chang'ai¹, LI Bingcheng²

(1. School of Accounting, Hubei University of Economics, Wuhan 430205, China;

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

Abstract: Taking A-share of Shanghai and Shenzhen main board market as the research object, this paper comprehensively uses two-stage regression test, double cluster test and adjustment effect analysis method to explore the influence mechanism of financial crisis earning warning information on types of audit opinions. The results show that the enterprises whose financial crisis indicators worsen are more likely to be issued non-standard opinions, which is more obvious in the economic downturn. The results of two-stage regression test and double cluster test are still robust. In addition, the regulatory effect of business cycle on enterprises with different audit subjects, different property rights, in different economic regions and different scale is significantly different. Under the risk-oriented audit mode, the auditor can take the financial crisis warning information of customers as an important reference for audit risk judgment.

Key Words: financial crisis; financial early-warning; macroeconomic cycle; types of audit opinions; nature of property right; economic region