

# 审计师更换影响管理层报告信息增量了吗? \*

——来自纵向文本相似度的证据

葛 锐 刘晓颖 孙筱蔚

**【摘要】**“管理层讨论与分析”为投资者和资本市场提供了从管理层视角了解公司经营情况的信息。本文关注了审计师更换对该部分内容增量信息变动的影响，主要运用向量空间模型并结合词频的逆文档频率算法，计算2012～2017年上交所公司公告中“管理层讨论与分析”的纵向文本相似度，研究发现审计师更换导致纵向文本相似度显著下降。进一步研究发现，当企业会计信息质量较差或分析师跟踪较少时，该现象更加明显；替代关键变量和倾向得分匹配后检验，结论仍然成立。这表明审计师更换使得管理层报告提供了更多增量信息，有助于改善信息环境，缓解代理问题，为审计师轮换制度提供了更为细致的证据支持。

**【关键词】**管理层报告 信息增量 文本相似度 审计师更换

## 一、引言

“管理层讨论与分析”是上市公司定期报告中管理层对公司过去经营状况的评价分析以及对未来发展趋势的判断，可以满足投资者对信息相关性和前瞻性的更高要求，是上市公司年报中重要的非财务信息(Li, 2010；薛爽等, 2010)。证监会于2001年在信息披露准则中首次引入“管理层讨论与分析”；在2005年《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第2号——年度报告的内容与格式》中，要求上市公司区分“经营情况回顾”和“未来发展规划”两个方面来披露；2007年，准则对其披露的内容要求进一步细化，形式上也趋于完整规范；2012年准则新增可靠性等管理层报告信息披露原则；2014年修订上述准则，要求以图表与文字相结合的形式简明扼要分析报告期内的财务状况、经营成果及重要事项；在2016年的修订中，准则将“管理层讨论与分析”更名为“经营情况讨论与分析”，但其实质依旧是从管理层角度披露企业的经营情况。因此本文结合国内外研究学者的通常描述(陈艺云, 2019；孟庆斌, 2017；等)仍采用国际准则中的命名——“管理层讨论与分析”(以下简称管理层报告)论述。

管理层作为信息优势方，其讨论与分析可以向资本市场传递更多关于企业经营状况的信号，在一定程度上缓解信息不对称问题。管理层报告属于自愿性信息披露，管理层对披露内容和详细程度等具有自由裁量权(Brown 和 Tucker, 2011)，因此审计师不需要对报表中这一非财务信息进行审计。然而，伴随披露制度的逐步完善、资本市场和投资者重视程度的增加，外部审计对该部分信息的关注程度也逐渐加强。在审计过程中，审计师会通过执行有关程序来评价管理层报告，并通过与其他审计证据相互勾稽核对，确保公司披露的信息在整体上保持一致性(朱敏, 2015)。然而由于审计经验、认知能力、进取精神和风险倾向等差异存在，不同审计师具有不同的审计风格(Fraser 和 Green, 2006)，审计过程中对管理层报告的披露角度、内容安排及表述方式存在不同偏好与风险容忍程度。那么在审计师更换的情况下，管理层视角的信息披露情

\* 葛锐、刘晓颖，山东财经大学会计学院，邮政编码：250014，电子信箱：gerray@sdufe.edu.cn；孙筱蔚，英国兰卡斯特大学。本文得到国家社科基金一般项目(项目批准号：16BGL072)、教育部人文社科基金项目(项目批准号：17YJA630019)的资助。

况是否会受到相应影响呢？

本文以管理层报告为研究对象，着重考察其纵向文本相似度。选取纵向文本相似度作为考察指标主要是由于其可以在一定程度上体现管理层报告的信息增量，它多以叙述性披露形式呈现，若每年的文本相似度高，则意味着管理层每年在该部分做的调整少，披露角度、内容安排及表述方式等变动不多，即该部分每年提供的信息增量少；反之，则意味着管理层在该部分做的调整多，提供的信息增量多。

本文在以下三个方面有边际贡献：第一，本文进一步丰富了管理层报告影响因素的相关研究。第二，本文从动态角度研究发现审计师更换有助于投资者从管理层视角获取增量信息，进一步支持了外部审计有利于改善公司信息披露状况的观点。第三，现有研究表明，会计信息质量提高和分析师跟踪都有利于缓解代理问题，本文通过验证会计信息质量不同或分析师跟踪情况不同时，审计师更换对管理层报告信息增量的影响，为前述观点增加了更为细致的经验证据。

## 二、文献回顾与研究假设

根据信号理论，市场中具有信息优势的一方会通过将信息传递给处于信息劣势的一方以实现有效率的市场均衡（Spence, 1974）。管理层进行自愿性披露是降低信息不对称、缓解代理问题的主要方法之一（Barako 等, 2006）。

管理层报告是企业非财务信息中管理层向投资者传递企业信息的重要部分，有助于投资者评估企业过去的表现和当前的财务状况，并预测未来的现金流量情况。它包含着大量对使用者有用的新信息，能够帮助投资者预测上市公司未来销售收入增长、盈利能力、扭亏实现等业绩指标（李锋森和李常青, 2008；薛爽等, 2010）。其中，“经营情况回顾”部分可能使投资者得到在财务信息中不可获得的细节，例如，投资者可以使用该部分信息评估公司业务及指标的变更是否是暂时性的，也可以估测趋势事件将会如何影响公司的经营（Jones 和 Cole, 2005）；管理层会在“未来发展展望”部分讨论收益预期、期望指标或其他长期项目，分析行业趋势及企业动态，这些都是对企业进行预测的有效信息（Brown 和 Tucker, 2011），而且在预测结果方面存在一定的无偏性、准确性和合理性（Cole 和 Jones, 2005）。

显然，管理层报告为投资者提供了一个从管理层视角审视企业的途径，而且其文本相似程度越低，则提供的增量信息越多，也就越能够吸引市场关注度（Barber 和 Odean, 2008；Brown 和 Tucker, 2011）。不过，相比于定量的财务数字，定性的文本信息更加灵活。法律法规无法像对财务信息一样对管理层报告做出严格规定，也难以对披露角度、内容安排和表述方式做出具体要求，这就使管理层有了很大的操作空间。出于机会主义动机，管理层可能会在管理层报告中进行策略性信息披露，例如，利用灵活性较高的盈余报告发布方式降低管理层报告中负面影响（Davis 和 Tama-Sweet, 2012）。

然而，会计信息的形成不仅会受到准则执行、管理层动机的影响，还会受到会计信息生产过程中各中介机构的影响（Ball 等, 2003）。审计师的角色是“就财务报告是否存在重大错误做出合理声明”（PCAOB, 2017），作为企业治理机制中的外部监督机制，其功能在于监督企业提供的会计信息。该功能不仅表现在对信息披露结果的监督方面，也表现在对信息生产过程的约束方面（王艳艳和陈汉文, 2006）。出于维护自身声誉资本的目的，审计师出具审计意见时会严格考察企业信息质量，加大对非财务信息的重视程度（Defond, 2012；张健等, 2016）。有研究发现，当财务信息与非财务信息不一致程度越大时，上市公司存在财务报表欺诈的可能性越大（Brazel 等, 2009），因此，要求审计师充分识别、评估和判断影响公司经济活动的风险因素（王雄元、高曦和何捷, 2018；周泽将、罗进辉和李雪, 2019），关注来自企业的非财务信息——虽然不需对其进行审计，但是应核查其关键部分。当管理层报告中管理层的自愿性披露中存在过于冒进、不实描述等不利于财务报告一致性的情况时，为避免投资者被误导，审计师会通过严格遵循审计程序、加强审计力度、出具非无保留审计意见或拒绝审计等方式方法保护其声誉、降低诉讼和监管风险。

一方面，审计师都是不同的个体，具有差异性、复杂性等特点，他们会基于其认知基础、对未来的假定和个人背景做出策略选择（March 和 Simon, 1958），故而对同一经济活动实施审计行为的结果也是多样的、互异的：不同审计师在审计经验、认知能力、进取精神和风险倾向等存在差异，会形成不同的“审计风格”，其审计风格会显著地对报表产生影响（Fraser 和 Green, 2006；Francis, 2014）。例如，审计师个人特征差异会影响其执业谨慎性和审计绩效；不同年龄的审计师价值取向和行为选择不同，年龄大的更理性，其过度自信程度更小，更倾向于选择风险较小的战略和决策。

因此，在不更换审计师的情况下，即连续由同一审计师审计时，管理层为保证管理层报告顺利通过审计师对关键部分的核查，降低出具非无保留审计意见的可能性，往往会倾向于尽量减少对管理层报告披露角度、内容安排和表述方式的更改。在保持与财务信息一致性的基础上，使其尽量与往年的表述趋同，减少管理层报告对审计师注意力的吸引、降低审计师的风险感知，因而使管理层报告部分产生较少的信息增量，表现为与往年相比具有较高的文本相似度。

而一旦更换审计师，由于前后任审计师存在差异，对待会计信息的态度和意见往往不相同，为公司财务报告提供的专业审计知识支持、执业判断等也会发生变化（谢盛纹和刘杨晖, 2016；McMullin, 2016）。不同审计师对于管理层在管理层报告中“经营情况回顾”和“未来发展展望”的披露角度、内容安排以及表述方式有不同的风险认知，会持有不同态度及风险容忍水平，在核查时也会根据自身审计风格、风险感知和稳健程度采取不同的核查力度。此时，管理层为保证管理层报告顺利通过审计师对关键部分的核查，降低出具非无保留审计意见的可能性，会有动机尽可能迎合更换后审计师的审计风格。管理层会相应改变文本内容与措辞等，对管理层报告的披露角度、内容安排和表述方式进行调整，具体可能表现为增减管理层报告披露的内容、调整信息披露的语调，更灵活和有技巧地披露负面信息等等。这些调整都会导致管理层报告提供增量信息。由此给出假设 H1a：

假设 H1a：审计师更换会使财务报告中管理层报告产生增量信息。

另一方面，审计作为一项生产活动，具有明显的“学习效应”。审计师对公司生产经营、供销体系及会计政策等方面了解会随着审计任期的延长逐渐深入，效率不断提高，而投入的人力、物力却会不断减少（Krishnan, 2007；赵韵和李世涌, 2009）。由于以前年度的审计投入，审计师针对被审计企业积累了更多的客户专门知识和专属审计经验，有助于提升审计师的专业胜任能力与独立判断能力（Petty 和 Cuganesan, 1996），减少对公司管理层估计的依赖，能对财务报告发生的错误做出更为准确的判断（Ghosh 和 Moon, 2005；沈玉清等, 2008）。

因此，在不更换审计师的情况下，即连续由同一审计师审计时，由于其对企业了解更深入，对企业的经营动态及变化把握更及时，管理层为保持管理层报告与财务信息的一致性，使审计师顺利出具标准无保留意见，会及时更新并调整管理层报告的披露角度、内容安排和表述方式，在一定程度上避免管理层报告的“样板化”（李常青和王毅辉, 2007；赵子夜等, 2019），使之具有更多信息增量；更重要的是，随着同一审计师持续深入地了解，会导致管理层难以隐瞒企业经营的负面信息，迫使其降低管理层报告披露的策略性和灵活性，从而投资者可以获取更全面的企业经营信息。这符合委托代理理论的解释，有利于缓和公司治理机制中投资者与管理者、投资者与外部审计的双重代理关系。

而更换审计师可能会中断前任审计师的“学习效应”。审计合约初期会因为更换后审计师对于其客户专属经验与知识的不足，而导致审计不全面（IFAC 报告, 2003），此时财务舞弊也较容易发生，审计师更容易无法识别报表的重大错报。新任审计师不熟悉客户的经营和财务状况，而且对公司经营战略的发展变化可能无法准确把握，因而对“经营情况回顾”和“未来发展展望”部分的描述无法给出更好的审计专业知识支持，甚至难以判断其是否符合企业真实情况。因此新任审计师需要在识别财务报表上付出更多成本，花费更多时间与精力，从而对管理层报告等非财务信息关注较少，对管理层报告的及时性、有效性要求较弱，降低了管理层调整和披露管理层报告的压力，导致管理层报告“样板化”，与往年趋同。由此给出对立

假设 H1b :

假设 H1b : 更换审计师不会使财务报告中管理层报告产生增量信息。

### 三、研究设计

#### (一) 数据来源与样本选择

为了检验公司审计师更换对管理层报告信息增量的影响, 我们搜集了上市公司财务报告中“管理层讨论与分析”(2016年以前)或“经营情况讨论与分析”(2016年及以后)文本内容, 计算其文本相似度。审计师更换数据来自证券交易所公司公告, 样本区间为2012~2017年, 选择该区间的原因是:(1)2019年的企业经营信息尚未完全公布, 即2018年管理层报告变化的影响尚无数据可查;(2)2012年准则修订中增加了管理层报告信息披露的原则性要求, 在此之后上市公司管理层报告披露相对更规范化、标准化。初始样本包括14323个观测值, 并对以下观测值进行剔除:(1)金融类上市公司;(2)ST或\*ST公司;(3)当年上市公司;(4)数据缺失的公司;最终得到10690个观测值。同时, 对连续变量进行1%和99%分位的缩尾处理, 以消除极端值的影响。

#### (二) 模型设计与变量说明

为了检验假设H1, 即审计师更换对财务报告中管理层报告增量信息的影响, 我们构建了如下模型:

$$\begin{aligned} \text{Similarity}_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \text{AuditorChange}_{i,t} + \beta_2 \ln MVE_{i,t} + \beta_3 \text{LEV}_{i,t} + \beta_4 \text{MB}_{i,t} + \beta_5 \text{AGE}_{i,t} + \beta_6 \text{Growth}_{i,t} + \beta_7 \text{NBS}_{i,t} \\ & + \beta_8 \text{NGS}_{i,t} + \beta_9 \text{Sales}_{i,t} + \beta_{10} \text{WorkingCapital}_{i,t} + \beta_{11} \text{Goodwill}_{i,t} + \beta_{12} \ln \text{Words}_{i,t} + \text{Year} + \text{Firm} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (1)$$

其中, 被解释变量Similarity表示公司管理层报告相邻两年纵向文本相似度。我们参考Brown和Tucker(2011)的做法, 用纵向文本相似度衡量管理层报告增量信息变动情况, 管理层报告纵向文本相似程度越低, 则该部分提供的增量信息越多。

解释变量AuditorChange表示审计师更换, 用签字审计师更换数量体现。

控制变量参考McMullin(2014)的研究, 包括lnMVE(总市值的自然对数)、LEV(资产负债率)、MB(市值账面比)、AGE(上市年限)、Growth(营业收入增长率)、NBS(业务部门数量的自然对数)、NGS(地域部门数量的自然对数)、SALES(营业收入/总资产)、WorkingCapital(营运资本/总资产)、Goodwill(商誉/总资产)、lnWords(文本总字数的自然对数)。同时, 模型还选择报表年度(Year)和公司(Firm)控制固定效应。

表1 变量定义

变量类别	变量符号	具体定义
被解释变量	Similarity	管理层报告纵向文本相似度
解释变量	AuditorChange	签字审计师更换
控制变量	lnMVE	总市值的自然对数
	LEV	资产负债率
	MB	市值账面比
	AGE	上市年限
	Growth	营业收入增长率
	NBS	业务部门数量的自然对数
	NGS	地域部门数量的自然对数
	SALES	营业收入/总资产
	WorkingCapital	营运资本/总资产
	Goodwill	商誉/总资产
	lnWords	管理层报告中总字数的自然对数

续表

变量类别	变量符号	具体定义
控制变量	Year	年度虚拟变量
	Firm	公司虚拟变量

### (三)文本相似度的衡量

以往研究采用了三种方法来量化管理层报告文本信息：(1)基于手工编码的内容分析(Bryan, 1997; Rogers 和 Grant, 1997); (2)基于调查排名(Clarkson, Kao 和 Richardson, 1999; Barron, Kile 和 O'Keefe, 1999); (3)自动文本分析(Nelson 和 Pritchard, 2007; Li, 2008; Muslu 等, 2009; Feldman 等, 2010)。研究者通过将管理层报告信息的衡量与未来经营业绩、同期收益、未来收益和分析师预测行为等联系起来，以评估管理层报告披露的有效性(Cole 和 Jones, 2005; Feldman 等, 2010; Brown 和 Tucker, 2011)。我们参考 Brown 和 Tucker(2011)的研究，引入了一种衡量文献差异的方法，以更好地捕捉管理层报告文本中的增量信息。

很多互联网搜索引擎传统上都使用 Salton, Wong 和 Yang(1975)所给出的向量空间模型(Vector Space Model, 简称 VSM)，将 web 用户的查询同搜索服务提供商数据库中的文档进行比较，以实现如“查找类似文档”等功能。在本研究中：

(1)首先通过 VSM 模型将文档表示为欧氏空间中的 n 维向量，n 是样本中所有非重复词的个数。

(2)计算词频(Term Frequency, TF)。每个向量元素的值 TF 是第 j 个文本中特定词 i 出现的频率。此时，根据第 j 个文本中含有的总词数赋权，以防止元素的值偏向长文本，得到词频：

$$TF_{ij} = n_{ij} / \sum_k n_{kj} \quad (2)$$

其中分子  $n_{ij}$  为特定词 i 在第 j 个文本中出现的次数，分母  $\sum_k n_{kj}$  为第 j 个文本中所有非重复词 k 出现的次数之和。

(3)为了避免常见词权重较大、无法体现文本真正的关键词，导致结果有偏，我们进一步对 TF 做加权改进。一种简单而常见的加权改进方法(Salton 和 Buckley, 1988)是将 TF 乘以 M/m 的对数，其中 M 是样本中所有文档的数量，m 是特定词出现的文档数量，M/m 被称作“逆文档频率”(Inverse Document Frequency, IDF)，以此来降低常见词的权重。最后得到修正后词频：

$$TF-IDF_{ij} = n_{ij} / \sum_k n_{kj} \times \log(M/m) \quad (3)$$

某个词的 TF-IDF<sub>i,j</sub> 越大，表明其对该文档的重要性越高。

(4)将公司本年度(t)管理层报告与上一年度(t-1)管理层报告进行文本比较，计算两份文本之间的向量夹角余弦值，即文本相似度：

$$Similarity = \cos\theta = (\mathbf{v}_t / ||\mathbf{v}_t||) \cdot (\mathbf{v}_{t-1} / ||\mathbf{v}_{t-1}||) \quad (4)$$

其中：θ 是两个向量的夹角， $\mathbf{v}_t$  与  $\mathbf{v}_{t-1}$  分别是文本 t 与文本 t-1 的空间向量。Similarity 数值越大，向量夹角 θ 越小，说明两份文本相似程度越高。

## 四、实证结果分析

### (一)描述性统计

表 2 报告了相关变量的描述性统计情况：管理层报告纵向文本相似度 Similarity 的最大值为 0.974，说明公司前后年度管理层报告文本相似度非常高(1 表示完全一样)，提供较少增量信息；最小值为 0.25，说明公司前后年度管理层报告文本相似度非常低(0 表示完全不一样)，提供较多增量信息；均值为 0.766，中位数为 0.797，说明公司前后年度管理层报告纵向文本相似程度较高。审计师更换 AuditorChange 均值为 0.795，其中 1/4 分位数为 0，说明 10690 份观测值中至少四分之一不存在相邻两年更换签字审计师的情况，最大值为 3，说明存在同时更换 3 名签字审计师的公司。

表 2 描述性统计

变量	样本量	均值	标准差	最小值	1/4 分位	中位数	3/4 分位	最大值
Similarity	10690	0.766	0.145	0.250	0.691	0.797	0.874	0.974
AuditorChange	10690	0.795	0.744	0.000	0.000	1.000	1.000	3.000
lnMVE	10690	15.721	0.916	13.947	15.087	15.651	16.278	18.398
LEV	10690	0.440	0.212	0.051	0.268	0.434	0.607	0.899
MB	10690	2.731	2.023	0.910	1.437	2.072	3.247	12.706
AGE	10690	11.532	6.482	2.000	5.000	11.000	17.000	24.000
Growth	10690	0.177	0.499	-0.549	-0.045	0.083	0.244	3.348
NBS	10690	1.110	0.578	0.000	0.693	1.099	1.609	2.485
NGS	10690	0.697	0.733	0.000	0.000	0.693	1.099	2.398
SALES	10690	0.643	0.456	0.061	0.345	0.535	0.797	2.650
WorkingCapital	10690	0.207	0.248	-0.396	0.035	0.206	0.382	0.756
Goodwill	10690	0.025	0.067	0.000	0.000	0.000	0.010	0.393
lnWords	10690	9.303	0.415	8.240	9.020	9.311	9.592	10.282

## (二) 基本检验

回归结果见表3, 分析可知: 管理层报告纵向文本相似度 Similarity 与审计师更换 AuditorChange 在 1% 的显著性水平下呈负相关(回归系数为 -0.006, t 值为 -3.28), 回归结果支持了假设 H1a。该结果表明, 公司更换签字审计师会导致管理层报告纵向文本相似度明显下降, 管理层信息披露的披露角度、内容安排及表达方式发生变化, 与上一年相比有增量信息产生。进一步说明审计师更换有利于发挥管理层报告传递信息的功能, 资本市场及投资者可以获取更多管理层视角的企业经营信息, 改善公司信息环境, 降低信息不对称现象, 缓和代理冲突。

表 3 审计师更换对管理层报告信息增量的影响

变量	Similarity	Similarity	变量	Similarity	Similarity
AuditorChange	-0.009***(-4.23)	-0.006***(-3.28)	WorkingCapital		-0.047**(-2.15)
lnMVE		-0.032***(-4.79)	Goodwill		-0.268***(-6.31)
LEV		-0.001(-0.65)	lnWords		0.021**(2.52)
MB		-0.025(-1.37)	cons	0.903***(266.36)	1.856***(4.27)
AGE		-0.034***(-6.70)	Year	控制	控制
Growth		-0.055**(-1.98)	Firm	控制	控制
NBS		0.000(0.10)	N	10690	10690
NGS		0.000(0.13)	R <sup>2</sup>	0.557	0.589
SALES		-0.019(-1.59)	Adjust_R <sup>2</sup>	0.419	0.459

注: \*\*\*、\*\* 和 \* 分别代表在 1%、5% 和 10% 水平下显著; 下同。

## (二) 进一步分析

### 1. 按会计信息质量高低分组检验

代理理论表明,会计信息质量越高,股东和外部董事对管理者的监督越有效,能更好地约束管理层机会主义行为,降低企业契约各方的道德风险和逆向选择(Bushman 和 Smith, 2003)。审计师有能力识别会计信息质量,通过严格考察企业信息,出具与会计信息质量相适应的审计报告来保护自身商誉资本、降低风险(薄仙慧和吴联生, 2011; 雷光勇和曹雅丽, 2016)。因此,面对不同会计信息质量的企业,审计师对于管理层报告会有不同态度,采取不同的核查力度与措施。

在会计信息质量较低的公司,面对质量较差的财务报告,审计师为维护自身声誉、降低法律风险,往往会加大审计力度,增强对管理层报告等非财务信息的核查。相应的,管理层为了减少审计师出具非无保留审计意见的可能,以顺利出具财务报告,迎合审计师风格的动机相对较强。因此,在审计师更换的情况下,管理层更有可能会对文字属性较强的非财务信息做相应改变,从而对管理层报告产生增量信息的影响较大。

而在会计信息质量较高的公司,其外部信息环境好、与投资者的信息不对称程度低、内部代理问题较为缓和,出现重大错报的可能性较低,审计师在审计过程中的风险感知也会较低,因此会减弱怀疑程度和对审计程序的执行力度,对于管理层报告等非财务信息的关注度与核查力度也会相应减轻;相应的,管理层也会更加自信,迎合审计师风格的动机相对较弱。因此,在会计信息质量较高时,审计师更换对管理层报告产生增量信息的影响较小。

为了检验当会计信息质量不同时,审计师更换对管理层报告产生增量信息的影响,我们参考 Dechow (2003)、杨海燕和韦德洪(2012)的做法,采用修正 Jones(1991)应计盈余质量模型衡量企业会计信息质量,将样本按照企业财务报告的会计信息质量分为“低质量”组和“高质量”组。表4第(1)栏分组回归结果显示:当会计信息质量较低时,Similarity 与 AuditorChange 在 1% 的显著性水平下负相关(回归系数为 -0.010, t 值 -3.23);当会计信息质量较高时,检验结果并不显著。可见当会计信息质量较低时,审计师更换对管理层报告纵向文本相似度的影响更加显著,即对管理层报告产生增量信息的影响更大,符合前述逻辑。

### 2. 按分析师跟踪多少分组检验

非财务信息及其披露机制具有风险揭示的作用,在分析师的研究报告中,管理层报告的引用比例高于年报中的其他任何部分(贺建刚和孙铮, 2013)。分析师作为信息中介,影响着公司管理层行为和信息环境,诸多研究表明分析师跟踪能够提高公司信息透明度,改善公司信息环境(Healy 和 Palepu, 2001; Jiraporn 等, 2012),有效降低了投资者与公司间的信息不对称。相同时间段内对同一家公司发布的分析师预告数量越多,公司私有信息被挖掘得更充分,预告发布后信息不对称减少的幅度越大(李洋、王春峰和房振明等, 2019)。可见,分析师跟踪也是一种缓解代理问题的有效机制。

当跟踪分析师较少时,企业的社会关注较弱、专业分析师解读较少,公司信息透明度相对较低、信息环境较差,披露相对不充分,因此,审计师更换对于提高管理层报告信息增量的影响更大,表现为文本相似度下降更多;当跟踪分析师较多时,公司透明度相对更高、信息环境更好,披露相对更充分,因此,审计师更换对于提高管理层报告信息增量的影响更小,表现为文本相似度下降更少。

为了检验当分析师跟踪情况不同时,审计师更换对管理层报告产生增量信息的影响,我们将样本按照分析师跟踪数量分为“跟踪少”和“跟踪多”两组。表4第(2)栏分组回归结果显示:当分析师跟踪较少时,Similarity 与 AuditorChange 在 1% 显著性水平下呈负相关(回归系数为 -0.009, t 值为 -2.94);当分析师跟踪较多时,Similarity 与 AuditorChange 也呈负相关,在 10% 的水平下显著(回归系数为 -0.005, t 值 -1.86)。组间系数检验表明,分组间的确存在差异( $p=0.0910$ ),说明在分析师跟踪较少时,更换审计师对管理层报告的纵向文本相似度影响更大,也更显著,即审计师更换对管理层报告产生增量信息影响更大,符合前述逻辑。

表 4 进一步分析

变量	(1) 按会计信息质量高低分组		(2) 按跟踪分析师多少分组	
	低质量	高质量	跟踪少	跟踪多
	Similarity	Similarity	Similarity	Similarity
AuditorChange	-0.010***(-3.23)	0.001(0.44)	-0.009***(-2.94)	-0.005*(-1.86)
lnMVE	-0.027***(-3.25)	-0.029***(-3.85)	-0.049***(-4.28)	-0.022**(-2.25)
LEV	0.001(0.27)	-0.001(-0.80)	-0.002(-0.83)	0.004(1.14)
MB	0.018***(3.34)	-0.016***(-2.79)	-0.032(-1.40)	0.004(0.09)
AGE	-0.043***(-6.49)	-0.018(-3.36)	-0.030***(-4.15)	-0.025***(-2.79)
Growth	-0.113***(-2.85)	-0.034(-0.96)	-0.030(-0.69)	-0.098***(-2.33)
NBS	0.004(0.65)	-0.009(-1.63)	-0.003(-0.37)	0.002(0.29)
NGS	0.007(1.43)	0.008***(1.68)	-0.002(-0.28)	-0.000(-0.06)
SALES	0.014(0.88)	-0.046***(-3.73)	-0.024(-1.18)	-0.035*(-1.77)
WorkingCapital	-0.032(-1.13)	-0.045***(-1.65)	-0.065*(-1.83)	-0.054(-1.55)
Goodwill	-0.191***(-3.04)	-0.259***(-4.39)	-0.311***(-3.99)	-0.304***(-4.58)
lnWords	0.039***(4.69)	-0.003(-0.35)	0.017(1.23)	0.022*(1.66)
cons	0.671***(3.87)	1.287***(8.10)	2.134***(3.91)	1.086(1.05)
Year	控制	控制	控制	控制
Firm	控制	控制	控制	控制
N	4181	4093	5291	5399
Adjust_R <sup>2</sup>	0.499	0.479	0.459	0.509
P	0.002		0.091	

## 五、稳健性检验

### (一) 关键变量替代检验

#### 1. 替代被解释变量

在主回归中，我们采用 VSM 模型计算管理层报告的纵向文本相似度。为了保证结论更稳健，我们参考赵子夜等（2019）的做法，使用编辑距离（LVD）衡量管理层报告纵向文本相似度，替代被解释变量 Similarity：LVD 为“公司 t 期的管理层报告和 t-1 期文字部分的利文斯顿编辑距离 / t 期和 t-1 期报告中内容较长者的文字长度”，其取值范围为 [0, 1]，LVD 的取值越高表示两段文字越相似。将模型中被解释变量 Similarity 采用 LVD 重新计算后按照模型回归，结果如表 5 第（1）栏所示：Similarity（管理层报告纵向文本相似度）与 AuditorChange（签字会计师更换）在 1% 的显著性水平下负相关（回归系数为 -0.003，t 值为 -3.34），说明被解释变量替换后结论依然成立。

#### 2. 替代解释变量

不同会计师事务所具有不同的偏好与审计风格，都有一套用于指导本所注册会计师审计实践及对会计准则应用而各自独有的内部工作标准（Francis 等，2014），在审计实践中，每家会计师事务所的审计方法都具有一定的独特性，而且对会计准则的理解和解释也不尽相同，从而形成了不同的审计风格（曹强，胡南薇和陈乐乐，2016）。因此，为了检验结论的稳健性，我们用会计师事务所更换替代审计师更换。将模型中解释变量替换为“会计师事务所更换”后，按照前文模型回归，结果如表 5 第（2）栏所示。Similarity 与会计师事务所更换在 1% 的显著性水平下负相关（回归系数为 -0.019，t 值为 -4.01），说明关键自变量替换后研究

结论依然成立。

### (二) 倾向得分匹配

由于企业在基本面、公司治理或者管理层团队等方面都存在本质差异，从而可能导致其信息披露策略差异。为了缓解由此带来的自选择问题对结果产生影响，同时避免遗漏变量问题，我们采用倾向得分匹配的方法对两类公司进行配对。令审计师更换人数超过 1 的组和审计师未更换的组进行 1:1 匹配，并通过共变量分布均衡检验。回归结果如表 5 第(3)栏所示：Similarity 与 AuditorChange 在 10% 显著性水平下负相关(回归系数为 -0.011, t 值 -1.85)，研究结论依然成立。

表 5 稳健性检验

变量	(1) 替代被解释变量	(2) 替代解释变量	(3) 倾向得分匹配
	Similarity	Similarity	Similarity
AuditorChange	-0.003***(-3.34)	-0.019***(-4.01)	-0.011*(-1.85)
lnMVE	-0.018***(-6.34)	-0.032***(-4.78)	-0.055***(-5.01)
LEV	0.002*(2.4)	-0.001(-0.64)	0.006**(1.97)
MB	-0.008(-0.93)	-0.025(-1.32)	-0.140***(-3.05)
AGE	-0.008***(-3.9)	-0.033***(-6.64)	-0.026***(-3.65)
Growth	-0.019(-1.51)	-0.058**(-2.08)	-0.041(-0.84)
NBS	-0.026***(-7.18)	0.000(0.09)	0.019(1.36)
NGS	-0.002(-0.3)	0.001(0.17)	-0.055***(-2.69)
SALES	-0.052***(-5.5)	-0.019(-1.56)	-0.090**(-2.38)
WorkingCapital	-0.064***(-3.24)	-0.049**(-2.25)	-0.194**(-2.53)
Goodwill	0.001(0.65)	-0.268***(-6.36)	0.006(0.65)
lnWords	-0.006***(-3.3)	0.021**(2.51)	0.002(0.31)
cons	1.055***(5.38)	1.843***(4.2)	4.806***(4.66)
Year	控制	控制	控制
Firm	控制	控制	控制
N	10690	10690	3169
R <sup>2</sup>	0.713	0.589	0.801
Adjust_R <sup>2</sup>	0.621	0.460	0.484

## 六、结论与启示

本文以我国上交所上市公司 2012~2017 年发布的财务报告中管理层报告部分为材料基础，运用机器学习算法，结合 VSM 模型与 TF-IDF 算法衡量管理层报告纵向文本相似度，研究上市公司签字审计师更换和年报文本信息披露情况，检验了审计师更换对管理层报告信息增量的影响。研究发现：审计师更换会使财务报告中管理层报告提供更多增量信息。横截面分组检验结果表明：(1)当企业会计信息质量较差时或分析师跟踪较少时，审计师更换对管理层报告文本相似度下降的影响相对较强，对管理层报告提供增量信息的影响相对更大；(2)当企业会计信息质量较高或分析师跟踪较多时，审计师更换对管理层报告文本相似度下降的影响相对较弱，对管理层报告提供增量信息的影响相对更小。

以上结论为公司提高会计信息质量、优化信息环境、降低信息不对称提供新的思考角度：审计师更换可以提高管理层报告的信息增量，有助于管理层视角的经营状况认知在资本市场中传递，为我国注册会计师定期轮换制度提供了经验证据支持。

### 主要参考文献：

- 贺建, 孙铮, 周友梅, 2013. 金字塔结构、审计质量和管理层讨论与分析——基于会计重述视角 [J]. 审计研究 (6):68–75+112.
- 雷光勇, 曹雅丽, 刘茉, 2016. 风险资本、信息披露质量与审计师报告稳健性 [J]. 审计研究 (5):44–52.
- 李常青, 王毅辉, 张凤展, 2008. 上市公司“管理层讨论与分析”披露质量影响因素研究 [J]. 经济管理 (4):29–34.
- 王雄元, 高曦, 何捷, 2018. 年报风险信息披露与审计费用——基于文本余弦相似度视角 [J]. 审计研究 (5):98–104.
- 王艳艳, 陈汉文, 2006. 审计质量与会计信息透明度——来自中国上市公司的经验数据 [J]. 会计研究 (4):9–15.
- 谢盛纹, 刘杨晖, 2016. 审计师变更、前任审计师任期和会计信息可比性 [J]. 审计研究 (2):82–89.
- 薛爽, 肖泽忠, 潘妙丽, 2010. 管理层讨论与分析是否提供了有用信息?——基于亏损上市公司的实证探索 [J]. 管理世界 (5):130–140.
- 周泽将, 罗进辉, 李雪, 2019. 民营企业身份认同与风险承担水平 [J]. 管理世界 (11):193–208.
- 赵子夜, 杨庆, 杨楠, 2019. 言多必失? 管理层报告的样板化及其经济后果 [J]. 管理科学学报 22(3):53–70.
- Barako, D. G., Hancock, P., and Izan, H. Y. 2006. Factors influencing voluntary corporate disclosure by Kenyan companies[J], Corporate Governance an International Review, 14(2): 107–125.
- Brown, S. V., and Tucker, J. W. 2011. Large-sample evidence on firm's year-over-year MD&A modifications[J], Journal of Accounting Research, 49(2): 309–346.
- Clarkson, P. M.; J. L. Kao; and G. D. Richardson. 1999. Evidence that Management Discussion and Analysis (MD&A) Is a Part of a Firm's Overall Disclosure Package[J], Contemporary Accounting Research, 16(1): 111–134
- Cole, Cathy J; Jones, Christopher L. 2005. Management Discussion and Analysis: A Review and Implications for Future Research[J]. Journal of Accounting Literature , (24): 135 – 74
- G. Salton, A. Wong and C. S. Yang. 1975. A Vector Space Model for Automatic Indexing[J], Communications of the ACM, 18(11):613–620
- Jiraporn, P., Chintrakarn, P., & Kim, Y. S. 2012. Analyst following, staggered boards, and managerial entrenchment, Journal of Banking & Finance[J], 36(11):3091–3100.
- McMullin, Jeff L., 2016. Can I Borrow Your Footnotes? Footnote Boilerplate's Learning Externality[R], Kelley School of Business Research Paper.

## Does Change of Auditor Affect Information Increment of MD&A?

——Evidence from vertical text similarity

Ge Rui Liu xiaoying Sun xiaowei

**Abstract:** Management's Discussion & Analysis provides investors and capital markets with information about a company's operations from a management perspective. We pay attention to the change of auditor's influence on the part of the incremental information, using the vector space model (VSM) and the combination of word frequency-inverse document frequency (TF-IDF) algorithm to calculate the vertical text-similarity of the management discussion and analysis of the company statement disclosed in Shanghai stock exchange in 2012–2017. We find that vertical text-similarity decreases significantly due to auditor change. Further research shows that this phenomenon is evident when there is poor accounting information quality or being tracked only by a few analysts. When tested after key variables are substituted, the conclusion is still valid, which suggests that auditor change makes management reporting provide more incremental information and alleviates information asymmetry. It provides more detailed evidence to support the system of auditor change.

**Keywords:** MD&A, information increment, text similarity, auditor change

(责任编辑 : 王彪华)