

关于内部控制缺陷判断一致性的审计实验

张莉(教授)

(南京审计学院 南京 210019)

【摘要】当前,内部控制评价主要依赖审计人员的职业判断,但相关准则对审计人员如何进行内部控制评价只有原则性的要求。本文通过实验的方法收集数据进行统计分析发现,在审计人员识别不同案例中的内部控制偏差会形成内部控制缺陷的情况下,对于同样的内部控制偏差,不同审计人员对内部控制缺陷严重程度判断的一致性程度较低,这个结果说明制定内部控制评价指南非常必要。

【关键词】内部控制缺陷 职业判断 一致性

一、提出拟研究命题

风险导向审计、内部控制审计、内部控制和财务报表整合审计及内部控制评价都离不开审计人员对内部控制的评价。然而,相关准则对审计人员如何进行内部控制评价只有原则性的要求,并没有提出标准化的方法。这些准则所持的基本理念是,内部控制是否值得信赖主要依赖审计人员的“职业判断”。这就产生了一个问题:审计人员的职业判断是否具有

一致性?针对这个问题,自20世纪60年代以来有不少的研究,这些研究的结论并不一致。有些研究发现,审计人员对同一内部控制的评价具有一致性(Trotman、Wood,1991),而有些研究

则发现审计人员对内部控制的评价不具有 consistency (Reckers、Taylor,1979;Joyce,1976)。本文从内部控制缺陷的视角来探究内部控制职业判断问题。

根据《企业内部控制评价指引》和《企业内部控制审计指引》,内部控制缺陷分为重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷。重大缺陷,是指一个或多个控制缺陷的组合,可能导致企业严重偏离控制目标。重要缺陷,是指一个或多个控制缺陷的组合,其严重程度和经济后果低于重大缺陷,但仍有可能导致企业偏离控制目标。一般缺陷,是指除重大缺陷、重要缺陷之外的其他缺陷。很显然,上述描述性概念不能作为内部控制缺陷的判断标准。

3. 其他弱连接。在审计实务中,有些虽然与审计不直接相关,但是为了识别和评估重大错报风险,必须加以考虑。例如,被审计单位污染环境,属于违反法规行为,虽然对财务报表不会产生直接影响,但是注册会计师应保持应有的谨慎,倘若罚款金额较大,势必给被审计单位带来不利影响,给管理层造成压力,从而存在重大错报的风险。正如马克·格兰诺维特(Mark S. Granovetter,1973)所指出的,其实与一个人的工作和事业关系最密切的社会关系并不是“强连接”,而常常是“弱连接”。“弱连接”虽然不如“强连接”那样坚固(金字塔),却有着极快的、可能具有低成本和高效能的传播效率。风险评估程序所提供的是间接证据,本身并不足以发表审计意见提供充分、适当的证据。注册会计师在审计活动中,要想高效地识别和评估重大错报风险,不仅要有精湛的专业知识和技能,而且要贯彻风险导向的审计理念,重视弱连接理论在审计实务中的运用。

四、结束语

群体和个体之间的强连接关系相对稳定,弱连接关系更为广泛。审计活动是对被审计单位财务报表的合法性和公允性发表审计意见,需要识别和评估财务报表和认定层次的重大错报,仅靠相对稳定的强连接关系,面对日益复杂和带有不

确定性的经营活动,全面识别和评估重大错报风险几乎不太可能。因此,在风险导向审计中,要树立弱连接关系审计理念,建立各种网络之间的沟通,传递审计与审计以外的信息,进而识别并防范被审计单位管理层和会计人员特有的“智慧”。充分利用弱连接关系,识别不易被发现、不被发现的问题和现象,拓展注册会计师的审计场域,从而更好地识别和评估重大错报风险,降低审计风险,提高审计效率和效果。

【注】本文受到教育部人文社会科学研究青年基金项目(编号:11YJC630031)、浙江省自然科学基金(编号:Y6110042)、杭州市哲学社会科学规划项目(编号:C11GL29)、浙江农林大学青年教师创新团队项目(编号:2010RC05)、浙江农林大学科研发展基金人才启动项目(编号:2010FR063)的资助。

主要参考文献

1. Mark S. Granovetter. The Strength of Weak Ties. The American Journal of Sociology, 1973; 78
2. 雷金纳德·范李, 马克·盖伦切尔, 费尔南多·纳波利塔诺等著. 时娜译. 群——凝聚政府、企业和非营利组织力量的新模式. 海口: 南海出版社, 2010
3. 中国注册会计师协会. 审计. 北京: 经济科学出版社, 2011
4. 王会金. 审计心理学. 北京: 中国财政经济出版社, 2010

如何判断内部控制缺陷呢?《企业内部控制评价指引》规定,重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的具体认定标准,由企业根据重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的概念自行确定。《企业内部控制审计指引》列举下列迹象作为内部控制可能存在重大缺陷的信号:注册会计师发现董事、监事和高级管理人员舞弊;企业更正已经公布的财务报表;注册会计师发现当期财务报表存在重大错报,而内部控制在运行过程中未能发现该错报;企业审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效。对于具体如何判断重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷则没有相关条款涉及。

这就产生了一个问题:对于同样的内部控制偏差,不同的审计人员是否会判定为不同严重程度的内部控制缺陷?这个问题非常重要。因为不同严重程度的内部控制缺陷,审计人员及被审计单位应该采取的后续措施有很大的不同。特别是,《企业内部控制审计指引》规定,对于重大缺陷,应该在对外公布的内部控制审计报告中披露。可见,既定的内部控制偏差,判断为何种程度的内部控制缺陷,对审计人员和被审计单位都非常重要。

是否存在一些因素会影响审计人员对内部控制判断的一致性呢?Hamilton和Wright(1982)发现,随着工作经验的增加,审计人员内部控制判断的一致性会增加。Biggs和Mock(1983)发现,审计人员的决策模型可以分成三种,这三种模型差别能解释他们对内部控制判断的结论差别。Trottna、Yetton、Aimmer(1983)发现,审计小组之间对内部控制判断的一致性要高于单个审计人员判断的一致性。

上述研究告诉我们,确实是存在一些因素会影响审计人员对内部控制缺陷的判断。所以,本文所要探究的问题是,同样的内部控制偏差,不同的审计人员是否会判断为不同严重程度的内部控制缺陷?也就是说,审计人员对内部控制缺陷的判断具有何种程度的一致性?

二、研究设计

1. 实验设计。

(1)实验任务。提供五个内部控制偏差案例,这些案例资料都来源于审计署公布的审计案例,每个案例中都有内部控制偏差。根据审计署公布的审计案例资料,删除其中的舞弊或错误情节,只是描述其中的内部控制偏差。根据这五个案例材料所披露的内部控制偏差,要求实验人员对每个案例中的偏差可能会形成的内部控制缺陷做出判断,分成以下四个层级:不会形成缺陷、形成一般缺陷、形成重要缺陷、形成重大缺陷。同时,在实验材料中提供《企业内部控制评价指引》和《企业内部控制审计指引》对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的界定。

(2)实验步骤。本实验的测试者要求深刻理解内部控制判断,并了解《企业内部控制评价指引》和《企业内部控制审计指引》。根据这个要求,选择某大学的审计学院从事审计学和内部控制学课程教学的教师作为测试者。由于实际审计工作中,项目小组的成员一般为10人左右,本实验选取10名教师参加实验。实验步骤如下:第一步,实验的组织者向测试者介绍实验的情形并向其分发实验材料;第二步,介绍实验报酬,并

提醒测试者,在每个案例中对内部控制缺陷程度只能选择一个等级程度;第三步,测试者阅读实验材料,并填写自己的判断;第四步,收回实验材料,并确认是否为有效答卷;第五步,计算并发放报酬,实验结束。

实验报酬为:“在选择前,请您认真思考,如果您的选择与大多数人的选择一致,您将被邀请参加中午的自助餐,如果您的选择与大多数人不一致,您将不被邀请。”

2. 变量设计。本文只探究不同审计人员对内部控制缺陷的判断是否具有-致性,并不分析其原因。当然,由于10名测试者都参与了五个案例的实验,所以,测试者特征对实验结果的影响已经得到有效的控制。由此,本文变量设计的关键问题是如何度量审计人员内部控制缺陷判断的一致性程度。本文借鉴Mayer(1982)的方法,采用肯德尔和谐系数(Kendall coefficient of concordance)来度量审计人员对内部控制缺陷判断的一致性程度。

三、统计分析

1. 描述性结果。不同测试者对五个案例的缺陷程度判断结果如表1所示:

表1 缺陷判断描述性结果

问卷编号	缺陷程度判断					
	案例1	案例2	案例3	案例4	案例5	全部案例均值
1	1	1	2	4	4	2.4
2	3	4	3	4	4	3.6
3	2	3	3	4	4	3.2
4	3	3	4	4	3	3.4
5	2	3	3	4	4	3.2
6	3	4	3	4	4	3.6
7	3	1	2	4	2	2.4
8	2	3	2	3	2	2.4
9	3	1	3	4	3	2.8
10	3	4	2	2	3	2.8
同一案例的均值	2.5	2.7	2.7	3.7	3.3	

描述性结果显示,同一测试者对不同案例的缺陷程度判断均值都大于2,说明参加实验的审计人员基本上都能够识别出不同案例中的内部控制偏差会导致内部控制存在缺陷;不同审计人员对同一案例的缺陷程度判断的均值都大于2,说明参加实验的审计人员普遍认同各个案例中的偏差会导致内部控制存在缺陷。

2. 判断一致性程度。肯德尔和谐系数是计算多个等级变量相关程度的一种相关量,适用于数据资料是多列相关的等级资料,即既可以是k个评分者评N个对象,也可以是同一个人先后k次评N个对象。用W表示肯德尔和谐系数。

当同一评价者无相同等级评定时,W的计算公式为:

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12}K^2(N^3 - N)} \quad (1)$$

公式(1)中: N 为被评的对象数, K 为评分者人数或评分所依据的标准数, S 为每个被评对象所评等级之和和 R_i 与所有这些和的平均数 \bar{R}_i 的离差平方和, 即:

$$S = \sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R}_i)^2 = \sum_{i=1}^n R_i^2 - \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n R_i \right)^2$$

当同一评价者有相同等级评定时, W 的计算公式为:

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12} [K^2(N^3 - N) - K \sum_{i=1}^K T_i]} \quad (2)$$

$$T_i = \sum_{j=1}^m (n_{ij}^3 - n_{ij})$$

公式(2)中, K、N、S 的意义同公式(1)。 m_i 为第 i 个评价者的评定结果中有重复等级的个数, n_{ij} 为第 i 个评价者的评定结果中第 j 个重复等级的相同等级数。对于评定结果无相同等级的评价者, $T_i = 0$, 因此只需对评定结果有相同等级的评价者计算 T_i 。

此处的 W 是个 [0, 1] 区间的值, 此值越接近 1 表示 K 个评价者的看法越一致, 但它的一致性程度(即 W 的显著性检验)要进行公式转换后由 χ^2 检验得出:

$$\chi^2 = k(N-1)W \sim \chi^2(N-1) \quad (3)$$

由此可见, 肯德尔一致性检验由两个部分组成, 先用公式算出程度系数 W, 然后用公式(3)对 W 进行显著性检验。按上述方法计算肯德尔和谐系数的过程如表 2 所示:

表 2 肯德尔和谐系数计算

问卷编号	缺陷程度判断					T 值
	案例 1	案例 2	案例 3	案例 4	案例 5	
1	1	1	2	4	4	12
2	3	4	3	4	4	30
3	2	3	3	4	4	12
4	3	3	4	4	3	30
5	2	3	3	4	4	12
6	3	4	3	4	4	30
7	3	1	2	4	2	6
8	2	3	2	3	2	30
9	3	1	3	4	3	24
10	3	4	2	2	3	12
						198
R_i	25	27	27	37	33	
R_i^2	625	729	729	1 369	1 089	

因为同一评价者有相同等级评定, 笔者采用公式(2)计算出: $S=100.8$, $\sum T_i=198$, $W=0.121$ 。

用 χ^2 统计量对 W 是否达到显著水平作检验。

假设 H_0 : 评价者意见不一致。则:

$$\chi^2 = k(N-1)W \sim \chi^2(N-1)$$

对给定的水平 α , 由 $P(\chi^2 > \chi_{1-\alpha}^2) = \alpha$, 查 $df=N-1$ 的 χ^2 分布表得临界值为分位数 $\chi_{1-\alpha}^2$, 将计算出的肯德尔和谐系数 W 等代入公式(3)计算出 χ^2 值。若 $\chi^2 > \chi_{1-\alpha}^2(N-1)$, 则拒绝 H_0 ,

认为评分者的意见显著一致。

若 $\chi^2 \leq \chi_{1-\alpha}^2(N-1)$, 则 H_0 认为评分者的评判显著不一致。

$$\chi^2 = 10 \times (5-1) \times 0.121 = 4.84$$

给定的 $\alpha=0.75$, 查卡方分布表得: $\chi_{1-\alpha}^2=5.39$ 。

因为 $\chi^2 < \chi_{1-\alpha}^2(N-1)$, 所以认为评价者的评判显著不一致。

四、结论和启示

通过对实验结果进行统计分析发现, 10 名审计人员对 5 个不同案例的缺陷程度判断均值都大于 2, 说明参加测试的人员基本能够识别不同案例中的内部控制偏差会导致内部控制存在缺陷。同时, 10 名审计人员对同一案例的缺陷程度判断的均值都大于 2, 说明参加实验的人员普遍认同各个案例中的偏差会导致内部控制存在缺陷。但 10 名审计人员对 5 个案例的内部控制缺陷判断显著不一致, 也就是说, 对于同样的内部控制偏差, 不同的审计人员会判定为不同严重程度的内部控制缺陷。

目前的《企业内部控制评价指引》和《企业内部控制审计指引》对于如何判断重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷则都没有相关条款涉及。因此笔者认为, 对审计人员如何进行内部控制评价只有原则性的要求是不够的, 需要建立更加详细的实务指导。

参加本次实验的教师, 大多数具有注册会计师资格, 但由于长期从事课堂教学, 实务经验相对较少, 可能会影响到实验的效果, 这是本文的局限所在。目前, 相关准则所持的基本理念是, 内部控制是否值得信赖主要依赖审计人员的职业判断, 那么如何判断审计人员在内部控制方面是否具有足够的职业判断能力? 这也是需要我们进一步研究的课题。

主要参考文献

1. 郑石桥, 裴育. 关于内部控制判断一致性和内部控制可靠性模拟的文献综述. 审计与经济研究, 2006; 1
2. 孙根寿. 用肯德尔和谐系数法检验评委的评估技术. 西北师范大学学报(自然科学版), 1994; 1
3. Biggs, S.F., Mock, T.J.. An investigation of auditor decision process in the evaluation of internal control and audit scope decision. Journal of Accounting Research, 1983; 21
4. Hamilton, R.E., Wright, W.F.. Internal control judgments and effects of experience: replications and extensions. Journal of Accounting Research, 1982; 20
5. Mayper, A.G.. Consensus of Auditors' Materiality Judgments of Internal Accounting Control Weaknesses. Journal of Accounting Research, 1982; 20
6. Reckers, Taylor, P.M.. Consistency in auditor evaluation of internal accounting control. Journal of Accounting, Auditing and Finance, 1979; Fall
7. Trotman, K.T., Yetton, P.W., Aimmer, I.R.. Individual and group judgment of internal control. Journal of Accounting Research, 1983; Spring
8. Trotman, K.T., Wood, R.. A meta-analysis of studies on internal control judgments. Journal of Accounting Research, 1991; Spring