

特稿

审计本质特征的理论解析

伍中信¹, 周红霞^{1,2}

(1. 湖南大学 工商管理学院, 湖南 长沙 410082; 2. 安徽财经大学 会计学院, 安徽 蚌埠 233030)

[摘要]从持零嵌入性与嵌入性的立场分析, 审计不仅是对非完备性委托代理契约进行弥补的产物, 也是审计方通过供给来满足委托方、受托方共同需求的商品。从委托代理理论视角解析单向传统三方审计关系可得出以下结论, 即只有具有边际收益递减性的审计契约制度才能维护与实现审计本质特征, 并可基于审计契约制度特征构建双向现代四方审计关系的审计模式, 从博弈论视角解析确保审计本质特征得以展现的审计费用测算与其均衡结果。

[关键词] 审计本质特征; 单向传统三方审计关系; 双向现代四方审计关系; 审计制衡; 审计委托人; 审计受托人
[中图分类号] F239.0 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1004-4833(2012)06-0003-09

一、引言

近年来,“安然事件”、“银广厦事件”、“红光事件”及最近的“科龙-德勤事件”等的频繁爆发,不仅给公司的利益相关者造成了巨大的经济损失,而且危及到了审计职业的生存^[1]。许多国内外审计学者对这一系列违规案件进行了深入研究,他们认为导致这些违规案件的原因主要有以下几点。一是由于审计委托人的“缺位”或“虚位”,名义上的审计委托方并未承担作为实际审计委托人应承担的工作,甚至还将审计委托权移交给了被审计方。这直接导致三方审计制衡变成一种直线互动的审计关系,在双方利益博弈中,审计受托方利用被虚置的投资者利益购买能够维护审计方与被审计方所获合谋利益的“审计意见”,这一现象已是屡见不鲜^[2-3]。二是在“资本雇佣劳动观”下,审计委托方通过契约赋予注册会计师获得等价交换的审计费用的权利,但因缺乏审计专业性知识,即使配备一定数量会计方面的专家,仍无法弥补审计委托人签约知识的缺陷,这一缺陷甚至会导致委托人放弃本应属于自己的界定审计责任的权利,这也为注册会计师创造了一个机会,即借用一种带有一定专业权威性、将对于审计委托方似乎别无选择的行业审计约定书作为“保护伞”,一味放任潜在的审计失误,从而达到节约审计成本的目的,即使注册会计师和审计委托人发生争执,也会因审计行业约定书的“群体效应”而增加诉讼程序的筹码,单个审计委托人在缺乏理性的司法宣判中,可能会遭受漠视^[4]。三是尽管审计职业界“确认会计师在现代诉讼浪潮中必须寻找自保之道”,昔日审计责任与属于管理层的会计责任界定不清,这种责任界定不清会使得危及会计师职业发展的问题变得日益突出^[5]。四是

[收稿日期] 2012-04-12

[基金项目] 国家社会科学基金重点项目(11AZD030); 国家社科基金项目(08BJY012; 11CGL047; 11CJY013); 教育部人文社科青年基金项目(10YJC630044)

[作者简介] 伍中信(1966—),男,湖南祁东人,湖南财政经济学院教授,湖南大学工商管理学院教授,博士生导师,从事产权财务与会计研究及财务基本理论研究;周红霞(1980—),女,山东济南人,安徽财经大学助教,湖南大学博士研究生,从事审计理论与方法及人本资本会计理论与方法研究。

$$(IC) \int_{\pi} \int_z u(s(\pi)) h(\pi, z) dz d\pi - c \geq \int_{\pi} \int_z u(s(\pi)) h_a(\pi, z) dz d\pi - c(a) \quad (2)$$

“传统三方审计关系”的审计委托人最优化问题是审计委托人的期望值大小,即由 π 和 z 的联合密度函数 $h_a(\pi, z)$ 和 $h(\pi, z)$ 取得, λ 和 μ 分别为参与约束(incentive compatibility constraint) IR 和激励相容约束(participation constraint) IC 的拉格朗日乘数。那么,上述最优化问题的一阶条件是:

$$v'(\pi - s(\pi, z))/u'(s(\pi, z)) = \lambda + \mu[1 - h_a(\pi, z)/h(\pi, z)] \quad (3)$$

在审计委托人与被审计受托人的委托代理关系中,如果 a 取 \underline{a} 和 \bar{a} ,那么审计委托人选择激励合同 $s(\pi)$,解下列最优问题:

$$\begin{aligned} & \max_{s(\pi)} \int v(\pi - s(\pi)) f(\pi, a) d\pi; \\ \text{s. t. } (IR) &= \int u(s(\pi)) f_a(\pi, a) d\pi - c(\bar{a}) \geq \bar{u} \end{aligned} \quad (4)$$

$$(IC) \int u(s(\pi)) f_a(\pi, a) d\pi - c(\bar{a}) \geq \int u(s(\pi)) f_a(\pi, a) d\pi - c(\underline{a}) \quad (5)$$

令 λ' 和 μ' 分别为参与约束 IR 和激励相容约束 IC 的拉格朗日乘数。那么,上述最优化问题的一阶条件是:

$$v'(\pi - s(\pi))/u'(s(\pi)) = \lambda' + \mu'[1 - f_a(\pi)/f_a(\pi)] \quad (6)$$

在统计学中,用似然率 f_a/f_a 来度量观测者观测到的 π 在多大程度上来自于分布 f_a 而不是分布 f_a 。从另一角度看,审计委托人似乎根据贝叶斯法则,从观测到的 π 来修正被审计受托人产权有效配置的后验概率。为了说明这一点,令 $r = \text{prob}(\bar{a})$ 为审计委托人认为被审计受托人选择 \bar{a} 的先验概率, $\bar{r}(\pi) = \text{prob}(\bar{a} | \pi)$ 为审计委托人在观测到 π 时认为被审计受托人选择了 \bar{a} 的后验概率。根据贝叶斯法则, $\bar{r}(\pi) = f_a r / [f_a r + f_a(1 - r)]$, 因此, $f_a/f_a = [r - r \bar{r}(\pi)] / [\bar{r}(\pi)(1 - r)]$, 将该式代入式(6)得:

$$[v'(\pi - s(\pi)) / u'(s(\pi))] = \lambda' + \mu'(\bar{r}(\pi) - r) / \bar{r}(\pi)(1 - r) \quad (7)$$

比较条件(3)、条件(6)和条件(7)可以看出,如果下列条件成立:

$$h_a(\pi, z)/h(\pi, z) = f_a(\pi)/f_a(\pi) \quad (8)$$

则审计委托人没有从审计方的产权有效配置函数 z 得到任何额外信息。根据霍姆斯特姆的研究结论,当且仅当条件(8)不成立时, $s(\pi, z)$ 的帕累托优于 $s(\pi)$ ^[7],就是说,只有当 z 影响到似然率 h_a/h 时,审计委托方才有必要聘请审计人对被审计受托人的受托权履行状况进行产权再界定和再保护。

2. “传统三方审计关系”的审计本质特征解析

审计委托方需要作为“公正”人身份的第三方——审计来提供反映审计本质的审计信息并据此来设计有效合同,这就天然地要求审计方具备“超然独立”的审计本质特征。为此,对审计本质特征进行如下解析。审计委托人的期望效用函数为 $\int v(\pi - s(\pi)) f(\pi, a) d\pi$, 它选择 a 和 $s(\pi)$ 最大化其期望效用函数,审计委托人将面临来自被审计受托人的激励相容约束和参与约束。当 a 是一个一维连续变量时,分布函数的一阶随机占有条件为 $F_a(\pi, a) = \partial F / \partial a < 0, \forall \pi \in [\underline{\pi}, \bar{\pi}]$, 如果 $a > a', F(\pi, a) < F(\pi, a')$ 。对于任何给定的激励合同 $s(\pi)$,被审计受托人总是选择最优的 a 最大化期望效用函数 $\int u(s(\pi)) f(\pi, a) d\pi - c(a)$ 。根据霍姆斯特姆和莫里斯的观点^[7-8],被审计受托人的激励相容约束可以用一阶条件代替:

$$\int u(s(\pi)) f(\pi, a) d\pi = c'(a) \quad (9)$$

被审计受托人从接受合同中得到的期望效用不能小于不接受合同时能得到的最大期望效用,即参与约束可以表述为 $\int u(s(\pi)) f(\pi, a) d\pi - c(a) \geq \bar{u}$,因此,审计委托人最优化选择表达如下:

$$\max_{s(\pi)} \int v(\pi - s(\pi))f(\pi, a) d\pi$$

$$\text{s. t. } (IR) \int u(s(\pi))f(\pi, a) d\pi - c(a) \geq \bar{u} \quad (10)$$

$$(IC) \int u(s(\pi))f(\pi, a) d\pi = c'(a) \quad (11)$$

令 λ'' 和 μ'' 分别为参与约束 IR 和激励相容约束 IC 拉格朗日乘数。构造拉格朗日函数为： $L(s(\pi)) = \int v(\pi - s(\pi))f(\pi, a) d\pi + \lambda''(\int u(s(\pi))f(\pi, a) d\pi - c(a) - \bar{u}) + \mu''(\int u(s(\pi))f(\pi, a) d\pi - c'(a))$ 。最优化的一阶条件是：

$$v'(\pi - s^*(\pi))/u'(s^*(\pi)) = \lambda'' + \mu''f_a(\pi, a)/f(\pi, a) \quad (12)$$

其中最优化激励合同 $s^*(\pi)$ 只有对似然率 $f_a(\pi, a)/f(\pi, a)$ 是单调的，即 $f_a(\pi, a)/f(\pi, a)$ 越大， $s(\pi)$ 越小。

当 $\mu'' = 0$ 时，审计委托人能观测被审计受托人产权有效配置 a ，则：

$$v'(\pi - s^*(\pi))/u'(s^*(\pi)) = \lambda'' \quad (13)$$

这将成为他们的帕累托最优风险分担条件。

比较式(3)和(12)，当 a 是一维连续变量时，如果新的变量 z 包含更多审计信息， z 进入合同并形成“三方审计关系”后不仅可以降低风险成本，而且可以提高被审计受托人产权有效配置。但是(12)和(3)一阶条件方法并不能保证最优解的唯一性，也就是说，对于一个给定的 $s(\pi, z)$ ($\partial z/\partial a > 0$, $\partial z/\partial \theta > 0$)，被审计受托人的最优化条件(1)可能有多个解，反过来，这一点就意味着最优条件(2)并不能保证解是最优的，这一点可以利用前页图2来说明。图2中， $s = s(\pi, z)$ 代表任意激励合同(不是数值)，根据审计委托人的偏好从左到右排列(给定 a ，审计委托人偏好右边)，满足一阶条件(1)的最优努力水平由曲线 $a(s)$ 代表， V_0 和 V_1 是审计委托人的两条无差异曲线(尽管 a 不直接进入效用函数 $v(\pi - s(\pi))$)，但可通过分布函数 $f(\pi, a)$ 影响期望效用)。由条件(2)决定的最优解是 E_1 ，因为它在满足条件(13)的情况下达到最高的无差异曲线，但是实际的最优解是 E_0 ，因为它是审计委托人得到的最好结果。由于 $\partial z/\partial a > 0$, $\partial z/\partial \theta > 0$ ， z 最优解也不唯一，因此把审计作为审计委托方部分产权或产权延伸产物而形成单向的“传统三方审计关系”不能保证“超然独立”的审计本质特征得到彰显。

格罗斯曼和哈特及罗杰森导出了保证一阶条件方法有效性的条件^[9-10]。他们证明，如果分布函数满足 MLRP 和凸性条件(以下简称 CDFC)。在 CDFC 下，对于任何给定的 $s(\pi, z)$ ，满足一阶条件(9)的 $a(s)$ 是唯一的^①。根据 CDFC 条件，我们推定只有企业审计委托方和被审计受托方均需要审计来维护各自权利才能补救原契约不完备部分，并运用审计技术来降低双方信息不对称程度。对于审计委托方来说，审计人通过对被审计受托人的受托权利履行状况进行产权再界定、再保护，并向审计委托人提供他们不能观测到的被审计受托人产权有效配置信息，从而有利于审计委托人制定完备的激励合同；对于被审计受托人来说，通过审计人对审计委托方的委托权安排进行产权再界定、再保护来获取并保护自身应有的权利，同时有利于审计委托方的委托权得到更好的配置。显然，审计费用也应该是审计委托方、被审计受托方与审计方之间博弈均衡的结果。萨格登、扬等人运用演化稳定均衡策略(ESS)概念以及内生博弈规则论证了制度的内生性，而黄少安、周小亮等通过实证检验认为制度具有边际收益递减性^[11-12]。因此，可以补救原委托代理契约不完备部分的审计制度应该具有边际效益递减的特征，符合了 CDFC 条件。笔者正是基于 CDFC 和 MLRP 条件，持“嵌入性”的立场来构建如前页图3所示的具有双向审计模式的“现代四方审计关系”，它迎合了当前社会环境下的审计本质特征。

①对于 $a(s)$ 唯一性的求解过程，由于证明过程非常技术性，这里从略，有兴趣的读者可参阅哈特和霍姆斯特姆的原文。

三、形成双向现代四方审计关系的背景分析

在工业经济时代,随着交通和通讯技术的迅猛发展,资本在世界范围内流动,加速了生产要素、知识和信息的跨国配置,以“利己主义”为指导的人性资本化制度安排加速造成自然资源因被过度掠夺而日趋枯竭,致使经济增长产生了米多斯“增长的极限”的危险境况。同时人力资源膨胀、综合素质下降以及消耗失控造成生态环境恶化,严重威胁了人类的生存与发展,使人类面临生态环境良性循环可持续运行危机^[13]。显然,承袭主流经济学观点的企业经济性委托代理契约本质很难解决目前企业与社会、环境之间的矛盾。目前,审计市场中“传统三方审计关系”的现实角色与理想角色的“错位”现象具有一定的普遍性^[4],究其根本原因是主流审计理论仍持“零嵌入性”的立场并承袭“资本雇佣劳动”的主流企业理论观点,将审计视为审计委托方产权的一部分或延伸产物^[4]。伴随着知识经济时代的到来,人们的观念逐渐从“物本”中心观向“人本”中心观转变。在经济信息化和知识化的推广过程中,人力资本的地位不断提升,人们对社会环境问题的关注日益增加,这一过程预示着由“资本雇佣劳动观”的经济性契约向“资本与劳动和谐观”的生态社会经济性契约方向转变。国内外许多审计学者已经突破奉行“原子主义”的经济性契约企业本质,并试图从公司外部对公司审计委托人制度进行改革^[4-6]。但他们仍然坚持从单向的“传统三方审计关系”来构建自己的审计模式,而这一模式很难获得理论上的完美解释。

在“资本与劳动和谐”的知识经济时代,人们崇尚知识,追求人权。“自由的人不愿成为他人的工具……社群的核心成员更应该被作为公民来对待,而不仅仅是员工或人力资源”^[14]。目前许多组织之所以出现各种问题,主要是由于组织自身站在阻碍其成员发挥潜能的立场上,而组织的任务应该是确保其成员的潜能得以发挥且方向正确^[15]。对于企业来说,应该摒弃旧的“战略—结构—系统”管理结构体系,建立一种用途更加广阔、更有生命力的新管理哲学“目标—过程—员工”管理结构体系^[16]。在新的企业管理结构体系中,“人力成为一种资产以后,潜在的合同必须改变形式。一种可能的解决方案是将员工变成企业成员,也就是说,对于企业的骨干核心,将雇佣合同转变为会员合同。企业成员拥有权力,同时也承担责任”^[14]。只有这样,才能使人性寓于科学技术、组织流程、技术运用、竞争和协作之中,企业的物力资本、人力资本、组织资本以及关系资本才能达到高度耦合,促使企业从物本资本经济向人本资本经济的转变^[17]。这样的转变促使人们对企业本质的认识方式从“零嵌入性”立场向“嵌入性”立场转变,同时也带来了探索企业资源配置活动规律的范式革命,即从“产权范式”向“人权^①范式”的变革。事实上,由于“两权分离”而导致的受托经济责任关系形成只是产生单向的“传统三方审计关系”的重要前提,而非全部原因^[18]。即使在承袭“主流经济学观点”的委托代理关系契约中,经济性权利、义务和责任的规定也不完全是由所有者决定的,而是所有者与使用者双方协议决定的,对审计的需求是委托方和受托方共同的需求^[19]。在现实社会中,如要解决企业与社会以及生态环境之间的矛盾,企业除了完成自身的经济目标以外,还要承担社会以及生态环境治理责任,因此,企业在接受社会委托责任的同时,将其责任与企业经济责任一并委托给企业的受托方。基于企业利益相关者理论,笔者依据权利与义务(责任)对等原则构建了如第4页图3所示的双向“现代四方审计关系”的审计模式,彰显了审计市场上审计“超然独立”的本质特征。

四、双向现代四方审计关系中审计方利益的理论解析

根据前文对双向“现代四方审计关系”的理论分析,可以替补原委托代理契约不完备部分的审计契约制度具有边际效益递减的特征,符合了 CDFC 条件,在具有经济社会生态环境内容的委托代理审

^①人权可分为经济性人权(产权)和社会性人权。巴泽尔认为产权只不过是人的人权一部分。阿尔钦和艾伦也认为试图比较人权与产权的做法是错误的,产权是使用经济物品的人权。

契约上确保审计方承担更多的审计责任。萨格登、扬等人运用演化稳定均衡策略(ESS)概念以及内生博弈规则论证了具有边际收益递减特征的内生性制度(契约),我们据此来分析双向“现代四方审计关系”的审计模式中审计委托方、被审计受托方与审计方之间审计费用的均衡利益博弈结果^[20],这种博弈均衡的利益格局决定了审计本质特征的形成。

1. 审计委托人支付审计费用测算——个案分析

审计委托方委托审计方对被审计受托方的受托权力履行状况进行产权再界定、再保护,从而获得对被审计方产权有效配置的完全经济、社会以及生态环境信息。因此,相对于信息对称情况下,审计委托方^①在信息非对称中为获取被审计受托方的受托权履行状况信息而付出的成本将会增加,该增加成本可以作为审计委托方所支付的审计费用。审计委托方要求会计师事务所“主动配合”审计,才有可能提供“满意服务”,如咨询服务、会计服务及税务服务等,因此审计费用与非审计费用具有很强的关联性^[4]。所以说,处于强势经济地位的审计委托方所支付的审计费用对于处于弱势经济地位的审计方的生成与发展有着重大影响,审计委托方与审计方利益博弈均衡结果的审计费用测算如定义2所示。

定义2:审计委托人的产出函数为线性形式 $\pi = a + \zeta, \zeta \sim N(0, \sigma^2), a \in A, \forall a \in [a, \bar{a}]$ 。审计委托人是风险中性的,其线性激励合同为 $s(\pi) = \alpha + \beta\pi$,其中 α 是代理人的固定收入(与 π 无关), β 是被审计委托人分享的产出份额,也代表被审计受托人所承担的风险,其效用函数为 $v(\pi - s(\pi))$ 。被审计受托人是风险规避的,其效用函数具有不变的绝对风险规避特征,即 $u = -e^{-\rho\omega}$,其中 ρ 是绝对风险规避度量, $\bar{\omega}$ 是实际货币收入。被审计受托人有效产权配置的成本假定为 $c(a) = ba^2/2$,该成本可等价于货币成本, $b > 0$ 代表成本系数,被审计受托人的保留收入水平为 \bar{w} 。

考量被审计受托人产权有效配置行为 a 可观测情况下的最优合同。由于审计委托人是风险中性的,他的期望效用等于期望收入,即 $E(\pi - s(\pi)) = E(\pi - \alpha - \beta\pi) = -\alpha + E[(1 - \beta)\pi] = -\alpha + (1 - \beta)a$ 。被审计受托人的实际收入为 $w = s(\pi) - c(a) = \alpha + \beta(a + \zeta) - ba^2/2$;确定性等价(certainty equivalence)收入为: $Ew - \rho\beta^2\sigma^2/2 = \alpha + \beta a - \rho\beta^2\sigma^2/2 - ba^2/2$,其中 Ew 是被审计受托人的期望收入, $\rho\beta^2\sigma^2/2$ 是被审计受托人的风险成本。被审计受托人是风险规避的,所以 $[\max_a]Eu = \max_a(-Ee^{-\rho w}) = \max_a(Ew - \rho\beta^2\sigma^2/2)$,得出 $ab = \beta$ 。审计委托人选择 (α, β) 和 a ,解下列最优问题:

$$\begin{aligned} \max_a Ev &= -\alpha + (1 - \beta)a \\ \text{s. t. } \alpha + \beta a - \rho\beta^2\sigma^2/2 - b^2/2 &\geq \bar{w} \end{aligned} \quad (14)$$

最优化的一阶条件得: $a^* = 1/b; \beta^* = 0$ 。

下面考量被审计受托人产权有效配置行为 a 不可观测情况下的最优合同。审计委托人选择 (α, β) 解下列最优问题:

$$\begin{aligned} \max_{\alpha, \beta} -\alpha + (1 - \beta)a \\ \text{s. t. } (IR) \alpha + \beta a - ba^2/2 - \rho\beta^2\sigma^2/2 &\geq \bar{w} \\ (IC) ab &= \beta \end{aligned} \quad (15)$$

最优化一阶条件: $\beta = 1(1 + b\rho\sigma^2)$ 。当审计委托人不能观测到被审计受托人的努力水平时,被审计受托人承担的风险成本(净福利损失)为 $\Delta RC = 0.5\beta^2\rho\sigma^2 = \rho\sigma^2/[2(1 + b\rho\sigma^2)^2]$;他的期望产出的净损失为 $\Delta E\pi = \Delta a = a^* - a = 1/b - 1/[b(1 + b\rho\sigma^2)] = \rho\sigma^2/(1 + b\rho\sigma^2)$;他的努力成本的节约为 $\Delta C = C(a^*) - C(a) = 1/(2b) - 1/[2b(1 + b\rho\sigma^2)^2] = [2\rho\sigma^2 + b(\rho\sigma^2)]/[2(1 + b\rho\sigma^2)^2]$ 。所以,激励成本为 $\Delta E\pi - \Delta C = b(\rho\sigma^2)^2/[2(1 + b\rho\sigma^2)^2]$,总代理成本为 $AC = \Delta RC + (\Delta E\pi - \Delta C) =$

^①审计委托方是指审计社会委托方与审计企业委托方。当审计社会委托方处于虚位或缺位状态时,审计企业委托方代替审计社会委托方履行其委托代理职能并与企业审计受托方以及审计方进行利益的博弈。尽管形式上是双向“三方审计关系”,但其利益格局仍是四方审计利益博弈关系。

$\rho\sigma^2/[2(1 + b\rho\sigma^2)]$ 。

因此,审计委托方支付给审计方的审计费用为总代理成本,即 $\theta_1 = AC = \rho\sigma^2/[2(1 + b\rho\sigma^2)]$ 。

2. 被审计受托人支付审计费用

相对于信息对称情况下,被审计受托方在信息非对称中为获取审计委托方委托权安排信息,将会增加成本,该增加成本可以作为被审计受托方所支付的审计费用,相当于审计方代替被审计受托方自身去获取审计委托方的委托权配置状况信息而消耗成本。基于双向的“现代四方方审计关系”作如第4页图3所示的定义3。

定义3:被审计受托人是风险中性的,其收入函数为线性形式 $S(\pi) = \alpha + \beta\pi$, β 是被审计受托人分享的产出份额,也代表审计委托方的委托权,即被审计受托方的职权; α 是代理人的固定收入(与 π 无关)。 C 代表被审计受托方行为能力的成本,不妨假定为: $C(a) = ba^2/2$,它可以等价于货币成本, $b > 0$ 代表成本系数; $a \in A$, A 代表企业任意一个被审计受托方所有并可选择的产权有效配置组合, $\forall a \in [a, \bar{a}]$ 。被审计受托方的效用函数为 $v(S(\pi) - C(a))$ 。审计委托人是风险规避的,其效用函数具有不变绝对风险规避特征,即 $u = -e^{-\rho\omega}$,其中 ρ 是绝对风险规避度量, $\bar{\omega}$ 是实际货币收入。审计委托人产出函数是 $\pi = a + \zeta$, $\zeta \sim N(0, \sigma^2)$,其线性激励合同为 $S(\pi)$ ($S(\pi) = \alpha + \beta\pi$)。

(1) 考量被审计受托人实际能力水平 a 可观测情况下审计委托方的委托权 β 安排

因为被审计受托人是风险中性的,所以他的期望效用等于其期望收入,即 $E(v) = E(S(\pi) - C(a)) = E(\alpha + \beta\pi - 0.5ba^2) = \alpha + E\beta\pi - 0.5ba^2 = \alpha + \beta a - 0.5ba^2$ 。审计委托人的实际收入为 $w = \pi - S(\pi) = \pi - \alpha - \beta\pi$,他的保留收入水平为 \bar{w} 。确定性等价(certainty equivalence)收入为 $Ew - \rho\beta^2\sigma^2/2 = -\alpha - (1 - \beta)a - \rho\beta^2\sigma^2/2$,其中 Ew 是审计托人的期望收入, $0.5\rho\beta^2\sigma^2$ 是审计委托人的风险成本。审计委托人是风险规避的,所以 $\max_{\beta} Eu = \max_{\beta} (-Ee^{-\rho\omega}) = \max_{\beta} (Ew - \rho\beta^2\sigma^2/2)$,得出 $a = \rho\beta^2\sigma^2$ 。被审计受托人选择 (α, β) 下列最优化问题:

$$\begin{aligned} \max_{\alpha, \beta} Eu &= \alpha + \beta a - 0.5a^2b \\ \text{s. t. } (i) &- \alpha - (1 - \beta)a - \rho\beta^2\sigma^2/2 \geq \bar{w} \end{aligned} \quad (16)$$

最优化的一阶条件得: $a^* = \rho\sigma^2/(4 - b\rho\sigma^2)$; $\beta^* = 1/(2 - 0.5b\rho\sigma^2)$ 。

(2) 考量被审计受托人实际能力水平 a 不可观测情况下审计委托方的委托权 β 安排,被审计受托人选择 (α, β) ,解下列最优问题:

$$\begin{aligned} \max_{\alpha, \beta} & \alpha + \beta a - 0.5a^2b \\ \text{s. t. } (i) & - \alpha - (1 - \beta)a - \rho\beta^2\sigma^2/2 \geq \bar{w} \\ (ii) & a = \rho\beta\sigma^2 \end{aligned} \quad (17)$$

$$(ii) a = \rho\beta\sigma^2 \quad (18)$$

最优化一阶条件: $\beta = 1/(3 - b\rho\sigma^2)$; $a = \rho\sigma^2/(3 - b\rho\sigma^2)$ 。当被审计受托人不能得到审计委托人的最优委托权 β 安排时,审计委托人承担的风险成本(净福利损失)为 $\Delta RC = 0.5\beta^2\rho\sigma^2 = \rho\sigma^2/[2(3 - b\rho\sigma^2)^2]$;被审计受托人的期望产出的净损失为 $\Delta E[S(\pi) - c(a)] = \Delta E[S(\pi)] - \Delta E[C(a)] = \beta^* a^* - \beta a - C(a^*) + C(a)$;审计委托人激励成本的节约为 $\Delta S(\pi) \approx \beta^* a^* - \beta a$ 。所以,由于审计委托方不能观测被审计受托人的实际能力而导致委托权安排不合理,致使被审计方承担的成本为 $\Delta S(\pi) - \Delta E[S(\pi) - C(a)] = b\rho^2\sigma^4(7 - 2b\rho\sigma^2)/2(3 - b\rho\sigma^2)^2(4 - b\rho\sigma^2)^2$,总代理成本为 $AC = \Delta RC + (\Delta S(\pi) - \Delta E[S(\pi) - C(a)]) = \rho\sigma^2(16 - b\rho\sigma^2 - b^2\beta^2\sigma^4)/2(3 - b\rho\sigma^2)^2(4 - b\rho\sigma^2)^2$ 。不妨令被审计受托人支付对审计委托人的委托权进行审计的最大审计费用为 θ_2 ,即 $\theta_2 = AC = [\rho\sigma^2(16 - b\rho\sigma^2 - b^2\beta^2\sigma^4)]/[2(3 - b\rho\sigma^2)^2(4 - b\rho\sigma^2)^2]$ 。

3. 双向现代四方审计关系中审计方利益博弈分析

由于 $\partial z/\partial\theta_1 > 0$, $\partial z/\partial\theta_2 > 0$,决定了被审计受托人与审计委托人在支付审计费用时立场是相互冲突的,至于双方需要支付多少才能确保审计方完全释放出审计本质的能量(功能),将是审计社会委托方、审计企业委托方、审计企业受托方与审计方之间利益不完全信息博弈均衡的结果。

基于前文结论,即增加审计方是为了补缺原委托代理契约中的不完备部分,以降低信息非对称程度。委托代理契约不完备表现为委托权契约的不完备、受托权契约不完备以及它们均不完备。当委托权契约的不完备时,被审计受托方委托审计方对审计委托方的委托权安排进行产权再界定、再保护。由于 $\partial z/\partial \theta_2 > 0$, 所以当 $\theta_2 = AC = [\rho\sigma^2(16 - b\beta\sigma^2 - b^2\beta^2\sigma^4)]/[2(3 - b\rho\sigma^2)^2(4 - b\rho\sigma^2)^2]$ 时,从理论上讲,被审计受托方获得完全委托权安排的审计信息,为争取自己权利并获得相应证据;当受托权契约不完备时,审计委托方委托审计方对被审计受托方的受托权履行状况进行产权再界定、再保护。由于 $\partial z/\partial \theta_1 > 0$, 所以当 $\theta_1 = AC = [\rho\sigma^2/[2(1 + b\rho\sigma^2)^2]]$ 时,从理论上讲,审计委托方获得完全被审计受托方受托权履行状况的审计信息,为了更好地完善激励合同,审计委托方会诱导被审计受托方按照审计委托方意旨进行产权有效配置;当委托权契约和受托权契约均不完备时,审计是他们双方共同需求的商品。因此,下面根据鲍弗瑞和罗森赛尔所构建的模型,对审计委托方和被审计受托方进行不完全信息博弈进行如定义 4 的分析^[21]。

定义 4: 审计方能够通过产权再界定、再保护提供公正、客观的审计信息,该审计信息是公共知识,但审计委托方与被审计受托方各自所提供的审计费用有且只有他们自己知道,即 $\theta_i (i = 1, 2)$ 。 θ_1 和 θ_2 具有相同的、独立的定义在 $[\underline{\theta}, \bar{\theta}]$ 上的分布函数 $P(\cdot)$, 其中 $\underline{\theta} < 1 < \bar{\theta}$ (因此 $P(\underline{\theta}) = 0, P(\bar{\theta}) = 1$), $P(\cdot)$ 是公共知识。

当审计委托方和被审计受托方同时决定是否聘请审计方时,每个参与者面临的都是 0—1 决策问题,即提供 ($a_i = 1$) 或不提供 ($a_i = 0$)。如果至少有一人聘请审计,他将得到 1 单位的额外审计信息;如果没有人聘请审计,每人得到 0 单位的支付。表 1 给出这个博弈的支付矩阵。

这个博弈中的一个纯战略 $a_i(\theta_i)$ 是从 $[\underline{\theta}, \bar{\theta}]$ 到 $\{0, 1\}$ 的函数,其中 0 表示不聘请,1 表示聘请。参与人 i 的支付函数为 $u_i(a_i, a_j, \theta_i) = \max(a_1, a_2) - a_i c_i$ 。贝叶斯均衡是一组战略组合 $(a_1^*(\cdot), a_2^*(\cdot))$, 使得对于每一个 i 和每一个可能的 θ_i , 战略 $a_i^*(\cdot)$ 最大化参与人 i 的期望效用函数 $E\theta_j u_i(a_i, a_j^*(\theta_j), \theta_i)$ 。令 $Z_j =$

表 1 被审计受托方与审计委托方博弈

		被审计受托方	
		聘请	不聘请
审计委托人	聘请	$1 - \theta_1, 1 - \theta_2$	$1 - \theta_1, 1$
	不聘请	$1, 1 - \theta_2$	$0, 0$

$Prob(s_j^*(\theta_j) = 1)$ 为均衡态度下参与人 j 提供审计费用。最大化产权有效配置意味着,只有当参与人 i 预期参与人 j 不提供审计费用时,参与人 i 才会考虑自己是否提供审计费用。因为参与人 j 不提供的概率是 $(1 - Z_j)$, 参与人 i 提供的预期收益是 $1 \cdot (1 - Z_j)$, 因此只有当 $\theta_i < 1 - Z_j$ 时,参与人 i 才会提供,即如果 $\theta_i > 1 - Z_j, a_i^*(\theta_i) = 0; \theta_i < 1 - Z_j, a_i^*(\theta_i) = 1$ 。这一点表明,存在一个分割点 θ_i^* 使得只有当 $\theta_i \in [\underline{\theta}, \theta_i^*]$ 时,参与人 i 才会提供(如果 $\theta_i^* < \underline{\theta}$, $[\underline{\theta}, \theta_i^*]$ 是空集)。类似地,存在一个 θ_j 使得只有当 $\theta_j \in [\underline{\theta}, \theta_j^*]$ 时,参与人 j 才会提供。因为 $Z_j = Prob(\underline{\theta} \leq \theta_j \leq \theta_j^*) = P(\theta_j^*)$, 均衡分割点 θ_i^* 必须满足 $\theta_i^* = 1 - P(\theta_j^*)$ 。因此, θ_i^* 和 θ_j^* 都必须满足方程 $\theta^* = 1 - P(1 - P(\theta^*))$ 。故而作为参与人的审计委托方和被审计受托方,由于审计方利用的是审计委托方和被审计受托方的共同审计资料,即会计报告未对审计委托方的委托权和被审计受托方的受托权进行审计,相对节约了部分审计费用,所以双方支付审计费用均小于 θ_2, θ_1 。当然也可能存在方程解为 $\theta_i^* = \theta_j^* = \theta^*$, 那么, $\theta_i^* = \theta_j^* = \theta^* = 1 - P(\theta^*)$ 一定成立。

五、结论

伴随着知识经济时代的到来,人们的观念逐渐从“物力资本”中心观向“人力资本”中心观转变,促使由“以产权为本”的“传统三方审计关系”单向审计向“以人权为本”的“现代四方审计关系”双向审计转变^[22]。在公平交易市场规则下获得维护审计本质的物质基础,同时结合自律性的审计职业标准和审计职业道德以及他律性的审计职业法律和社会道德确保审计在精神上具有“超然独立”的审计本质特征,只有这样,审计才能实现“天平”的功能。至于如何具体地对审计社会委托方与审计企业委托方之间的委托代理契约不完备部分通过审计制度进行补救,将在今后继续研究。

参考文献:

- [1] 伍中信, 曹越. 产权保护、“三域”秩序与审计信息真实性[J]. 会计研究, 2007(12): 82-87.
- [2] 徐荣华. 审计意见购买: 理论分析与治理途径[J]. 财经科学, 2010(9): 105-113.
- [3] 刘英. 审计意见购买治理研究[J]. 商业研究, 2012(1): 62-64.
- [4] 冯均科. 审计关系契约论[M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2004.
- [5] 夏恩·桑德. 会计与把持理论[M]. 方红星, 等译. 大连: 东北财经大学出版社, 2000.
- [6] 乔斯华·罗恩. 解决会计危机的市场方式[N]. 纽约时报, 2002-03-08.
- [7] Holmstrom B. Moral hazard and observability[J]. Bell Journal of Economics, 1979, 10(1): 74-91.
- [8] Mirrlees A M. Notes on welfare economics, information and uncertainty, in Essays on Economic Behavior under Uncertainty[M]. Amsterdam: North-Holland, 1974.
- [9] Grossman S, Hart O D. An analysis of the principal-agent problem[J]. Econometrica, 1983, 51(1): 7-45.
- [10] Rogerson W P. The first-order approach to principal-agent problem[J]. Econometrica, 1985, 53(6): 1357-1368.
- [11] 黄少安. 关于制度变迁的三个假设及其验证[J]. 中国社会科学, 2000(4): 63-69.
- [12] 周小亮. 制度绩效递减规律与我国 21 世纪初新一轮体制创新研究[J]. 财经问题研究, 2001(2): 4-9.
- [13] 郭道扬. 人类会计思想演进的历史起点[J]. 会计研究, 2009(8): 3-13.
- [14] Handy C. The age of unreason[M]. London: Century Hutchinson Press, 1989.
- [15] Argyris C. Personality and organization[M]. New York: Harper & Row Press, 1957.
- [16] Ghoshal S, Bartlett C A. The individualized corporation[M]. Boston Massachusetts: Harvard Business Press, 1997.
- [17] 丁胜红, 吴应宇, 周红霞. 企业人本资本结构形成的实证分析[J]. 山西财经大学学报, 2011(12): 88-99.
- [18] 蔡春. 审计理论结构研究[M]. 大连: 东北财经大学出版社, 2002.
- [19] 李若山. 论审计与社会经济权责结构[M]. 北京: 中国财政经济出版社, 1991.
- [20] 方钦. 演化的趋势[J]. 财经, 2008(11): 1-3.
- [21] Palfrey T, Rosenthal H. Underestimated probabilities that others free ride: an experimental test[M]. Mimeo: California of Technology and Camegie-Mellon University, 1989.
- [22] 徐国君. 三维会计研究[M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2003.

[责任编辑: 刘 茜, 高 婷]

A Theoretical Analysis on Essential Characteristics of Audit

WU Zhongxin^{1,2}, ZHOU Hongxia^{1,3}

(1. Business School of Hunan University, Changsha 410082, China;

2. Hunan Institute of Finance and Economy, Changsha 410205, China;

3. Anhui University of Finance and Economics, Bengbu 233030, China)

Abstract: Based on the perspective of zero-embedding and embeddedness, this paper analyzes audit in this way that audit is not only the product to remedy the incomplete principal-agent contract but also the demand of consigner and consignee of the audit provided by auditors. This paper explores the traditional tripartite audit relationship from the principal-agent theory to deduce the appropriate audit institution that has characteristics of diminishing marginal returns to maintain and realize essential characteristics of audit. And according to the above audit institution, it continues to construct a modern quartet audit relationship and explore the audit fee calculation and the balance outcome from the perspective of game theory to ensure the essential characteristics of audit.

Key Words: essential characteristics of audit; one way traditional tripartite audit relationship; double way modern quartet audit relationship; audit balance; audit client; audit trustee