

房地产行业基于事项法的XBRL绩效考评系统应用

廖联凯(副教授) 洪 荭(副教授) 孙泽露

(武汉理工大学管理学院 武汉 430070)

【摘要】XBRL(eXtensible Business Reporting Language)网络财务报告的兴起推动了会计信息披露的革命。基于价值法的财务报告的非结构化表现形式,不便于信息使用者对其进行查询、取得、交换和分析。XBRL则通过将财务信息打碎,根据信息使用者的需求重新组合,很好地解决了数据处理分析中的难题。本文以房地产行业绩效考评为例,通过引入XBRL,分析了如何构建事项法下的信息元素,并对XBRL元素与事项元素的对接以及绩效考评系统的实际应用进行了探讨。

【关键词】XBRL 事项法 信息元素

一、引言

会计信息的价值取决于是否能为管理决策提供所需要的信息。随着经济业务的日益复杂化,基于价值法的会计信息显露出巨大的局限性。传统财务报告存在着诸如会计信息不完整、有用性低、加工处理困难以及预测性不足等缺陷,基于价值法的XBRL网络财务报告也未能很好地解决上述问题。

美国会计学家George.H.Sorter(1969)提出的事项法会计,为未来会计信息系统的发展提供了理论基础,也为XBRL网络财务报告的完善提供了新的思路。与传统的会计理论相比,事项会计认为信息使用者所需的信息并不是事先确定的,强调向信息使用者提供一种“原汁原味”的信息。相比于价值法下提供的财务信息,事项法可以提供其无法计量的非财务信息,如客户满意度、内部流程效率等。本文借助平衡计分卡理论和REA模型,针对传统价值法衡量非财务信息的缺陷,将事项法下的XBRL与企业的绩效考评相结合,拟为推动事项法的实践应用,探索XBRL的发展方向,建立规范化、标准化的企业绩效考评系统提供新的思路。

二、基于事项法的XBRL绩效考评系统可行性分析

基于事项法的XBRL绩效考评系统是以XBRL作为技术环境的,XBRL的全称是eXtensible Business Reporting Language,即可扩展商业报告语言,是由查尔斯·霍夫曼于1998年提出的一种用于财务报告信息标记的结构化语言。1999年美国注册会计师协会与微软公司、Edgar在线,以及五大会计师事务所等12个组织共同成立了XBRL执行委员会。随后,XBRL会员迅速扩大,涉及银

行、税务、证券、软件公司、会计师事务所、政府等机构,几乎覆盖了全球信息供应链,XBRL为全球经济的发展起到了举足轻重的作用。

随着网络技术、数据库技术、数据仓库技术和XBRL技术的爆发式发展,XBRL作为一种结构化的商业报告语言,其应用范围,由财务报告披露向应用型系统扩展是必然的。正如HTML,在应用的初期只是作为一种信息展示的平台,没有其他任何的服务。随着HTML技术的发展,邮箱、翻译等应用程序的集成,HTML更多地是为客户提供便捷性的应用服务。XBRL有着类似的效用,从其发展的历程来看,首先通过用户的不断熟悉,为将来向应用系统扩展奠定基础,随着技术的不断发展和信息使用者的需求扩展,XBRL应用系统的实现仅仅只是时间上的问题。

三、基于事项法的XBRL绩效考评系统应用:以房地产行业为例

1. 房地产行业上市公司绩效考评体系。目前得到广泛应用的绩效考评的理论和方法有:平衡计分卡法(Balanced Score Card)、经济增加值法(Evaluation Value Added)、关键绩效指标法(Key Performance Index)、360°全方位绩效考评法等等。本文基于卡普兰的平衡计分卡理论,以房地产行业绩效考评为例,从财务、客户、内部经营和学习与成长四个构面进行绩效考评指标的设计。

财务构面的绩效考评指标主要参考财务分析的盈利能力、营运能力、偿债能力和发展能力指标。①在盈利能力层面,本文主要选择净资产收益率和主营业务利润率两个指标,其中净资产收益率也是杜邦分析体系的核心,反映了企业股东的投资报酬情况。②在营运能力层面,由

于房地产企业的应收账款较少,相比于应收账款周转率,用存货周转率和总资产周转率衡量房地产企业的营运能力更为合适。③在偿债能力层面,房地产企业的存货(土地、房屋等)价值量大,速动比率不适合用来考核房地产企业的偿债能力,因而选择的指标为流动比率和资产负债率。④发展能力层面选择了主营业务收入增长率、净利润增长率两个指标。

客户构面的绩效考评指标一般包括客户保持率、送货及时率、顾客满意度、产品退货率、合同取消数、品牌知名度以及市场份额等指标,但是对房地产企业而言,商品具有价值量大、消费次数少的特点,客户通常情况下不大可能进行多次购买,而且也无需送货上门。考虑到行业的特点,本文选择了品牌知名度、市场份额和客户满意度作为客户构面的绩效指标。

内部经营构面的绩效考评指标从控制环境、风险评估、控制活动、信息与沟通和监督五个要素中进行选取,财务报告中内部控制部分已对除控制活动外的其它四个方面进行了相关描述。控制活动主要衡量从土地招标、建筑施工到房屋交付、销售及提供售后一系列活动的有效运行情况,选取业务流程效率对其进行评价,主要考核业务周期、完工准时率和工程合格率等三个方面。

学习与成长构面的绩效指标考评的主要是企业整体情况和内部员工的情况,本文选取了战略匹配度,员工满意度、员工知识水平、员工培训量、员工福利等考评指标。

2. 房地产行业上市公司绩效指标的信息提取。下表是房地产行业上市公司绩效考评指标的信息来源,其中财务指标已经实现了XBRL标记,财务指标中包含的财务信息可以通过企业理信息系统(ERP)中的报表模块、财务会计模块和年度报告模块进行获取。

房地产行业绩效考评指标的数据来源表

已实现XBRL标记的绩效指标			未实现XBRL标记的绩效指标		
系统	功能模块	对应该绩指标	系统	功能模块	对应该绩指标
ERP	报表模块	财务指标	SCM	采购模块	内部经营指标
	财务会计模块	财务指标		人力资源管理模块	学习与成长指标
	年度报告模块	内部经营指标	ERP	工程管理模块	内部经营指标
				其他作业模块	内部经营指标
		CRM	客户服务模块	客户指标	

非财务指标(内部经营部分指标)尚未实现XBRL标记,但表中给出了获取房地产行业上市公司绩效指标中非财务信息的渠道,如学习与成长指标可以通过人力资源管理模块获取,内部经营指标可以通过内部控制模块、工程管理模块以及其他作业模块获取,客户指标可以通过客户关系管理系统的客户服务模块获取。未实现XBRL标记的非财务信息可以利用REA模型从供应链管理系统(SCM)、ERP、客户关系管理系统(CRM)中进行提取,提取事项信息后再进行XBRL的转换,整个过程见图1。

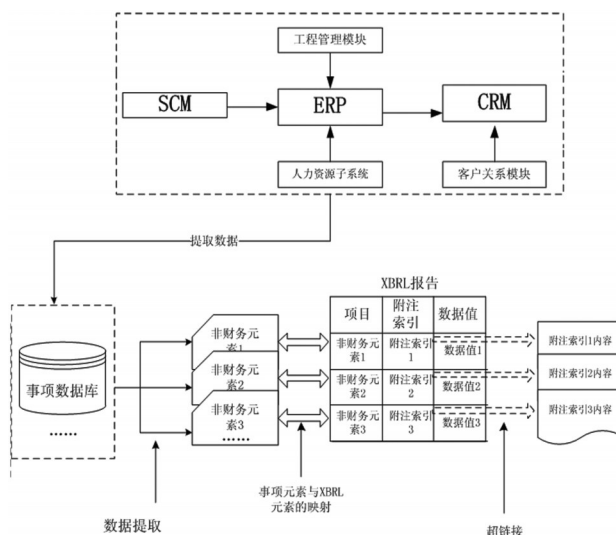


图1 未实现XBRL链接的指标信息提取过程

3. 房地产行业上市公司绩效考评系统财务信息元素分析。绩效考评是通过绩效指标的计算来完成的,绩效指标包含了财务信息与非财务信息,而信息是由信息元素构成的。财务信息元素是对企业的经济业务活动事项和综合性状况进行描述的有关概念、术语、短语、数字,是传达财务信息不可分割的单位。

张天西(2006)认为信息要传达一种语义,必须有一定的构词规则,比如汉语的构词规则一般认为需要包含主谓宾结构,其它结构在此基础上进行扩展。财务信息也是一种信息,因此也应有自身的构词方法。从财务信息的特征角度进行思考,张天西认为主题词、状态词、属性词是财务信息元素的三个基本成分。主题词反映了财务信息的性质或者类别,一般是概念词,主题词必须包含在财务会计的基本概念、基本术语、项目名称、会计科目、会计交易事项中,其表达的含义一定是清楚唯一的。状态词说明主题词的状态,是对主题词的情况说明,状态词通常可以是一个数值、一组数字、一个比率或者是一个文字等。属性词是对主题词的空间、时间、范围或者类型进行的描述。举例来说,“××公司2012年净利润为198万元”中,“净利润”是主题词,“198万元”是状态词,“××公司2012年”是属性词。

4. 房地产行业上市公司绩效考评系统非财务信息元素分析。由于绩效考评的非财务指标包含的非财务信息难以通过基于价值法的XBRL网络财务报告获取,绩效考评全面性受到限制。而事项法的产生,填补了非财务信息披露的不足。REA模型是William·E·McCarthy(1982)提出的数据库概念设计模型,由资源(Resources)、事件(Events)和参与者(Agents)三种实体组成。通过REA模型语义模型,可以把绩效指标包含的非财务信息与信息系

统数据库联系起来。进行 REA 建模首先要对绩效考评指标中包含的经济业务活动的信息进行分解,使之与 REA 模型下的资源、事件和参与者相对应,从而形成 REA 模型下的事项数据库。基于 BSC 的绩效指标(主要针对非财务指标)与 REA 模型的对译如图 2 所示,主要有两个步骤:①经过 TOP-DOWN 步骤,将 BSC 框架中的指标进行分解,直至与 REA 模型中特定实体的属性能够建立关联。比如,业务流程效率指标,将被分解到成若干实体的属性的组合以至于能够将业务流程效率指标表达、报告出来;又如品牌知名度指标,只要在企业这一实体的属性上增加相应的描述即可。②经过 BOTTOM-UP 步骤,确定 REA 的实体、属性,建立 REA 模型,从而构建事项数据库。

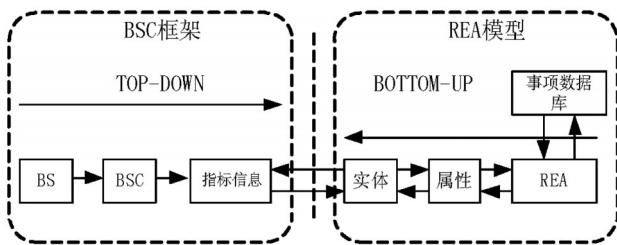


图 2 基于 BSC 的绩效指标与 REA 模型的对译

以下仅从客户构面进行非财务绩效指标与 REA 模型的对译和 REA 模型的构建。

在 TOP-DOWN 步骤中,市场份额指标可以分解为企业销售额与行业销售额的比值,品牌知名度、客户满意度不再进行分解,可以直接在企业和客户的属性中进行相应的描述;在 BOTTOM-UP 步骤中,指标分解与 REA 模型中实体的属性一一对应,从而实现 BSC 绩效考评指标与 REA 模型的对译(图 3)。

5. 由于财务信息已经实现了与 XBRL 的对接,只要实现非财务信息的 XBRL 化,将可以生成具备完整性特征的 XBRL 文档。事项法下 REA 模型中信息元素与 XBRL 分类标准中信息元素的对接如图 4 所示。信息使用者向 WEB 服务注册中心发送信号,请求获取企业的 XBRL 文档,WEB 服务注册中心接收到信号时将其传输到 CA 认证中心,由 CA 认证中心对其请求的

权限进行认证,通过后传达给企业。企业获得信号,通过 REA 模型对所需要的信息进行事项化处理,并保存在事项数据库中,然后通过 CA 认证中心校验后将事项信息输出到 XBRL 数据库中,完成非财务信息向 XBRL 的转化。XBRL 文档经过一致性检验无错误之后,通过证交所或者企业的官方平台提供给信息使用者,满足其个性化需求。

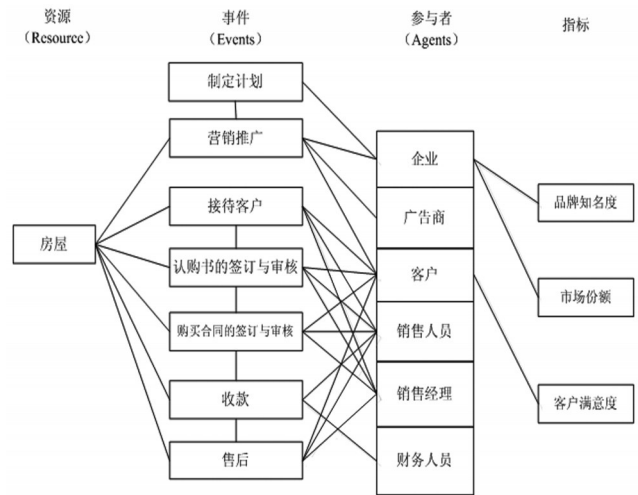


图 3 客户构面绩效指标的 REA 事项数据模型

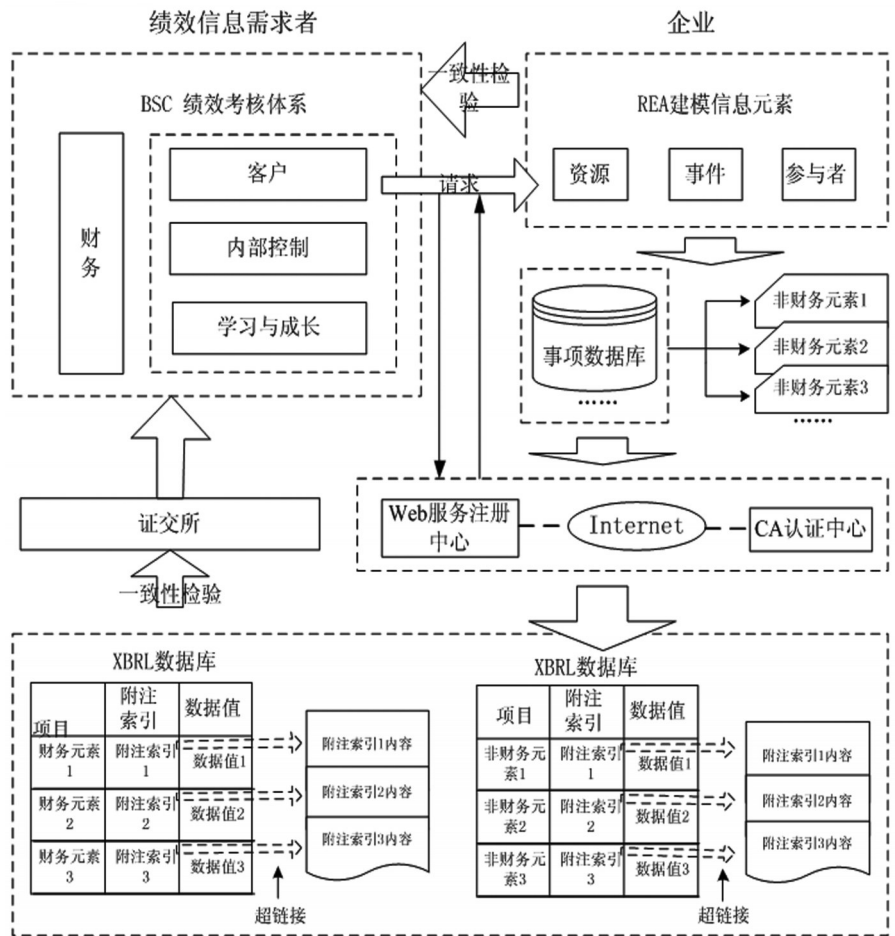


图 4 事项信息元素与 XBRL 元素的对接

四、基于事项法的 XBRL 绩效考评系统的发展与完善

1. 基于事项法的 XBRL 绩效考评系统总体应用框架(见图 5)。在前文的阐述中,客户关系管理系统和企业的 ERP 系统可以提供绩效考评的非财务信息,通过对绩效考评指标包含的非财务信息元素进行 REA 模型的建构,形成事项数据库,并完成与 XBRL 元素的映射,将其转换为基于事项法的 XBRL 数据。XBRL 实例文档工具从 XBRL 数据库中提取数据形成 XBRL 实例文档,并通过实例文档分析工具提取并输出绩效考评指标体系的绩效信息。绩效考评系统里内置了大量的功能模块,可以根据信息使用者的个性化需求计算相应的指标。XBRL 的实时处理分析使得信息使用者可以迅速地进行横向绩效对比和纵向绩效对比,大大减少了数据收集、处理、分析的时间。

2. 安全性思考。企业的财务信息和非财务信息通常涉及到企业的商业机密,比如成本信息。为维护企业的合法权益,保护公平竞争,基于事项法的 XBRL 绩效考评系统的安全性需要从以下两个方面进行考虑。①在信息披露层面,绩效考评指标是对企业财务状况和经营成果的一定程度的反映,从信息披露主体的角度来看,企业进行自愿披露的时候一般不会将涉及企业商业机密的信息公之于众。因此,外部信息使用者的信息请求不能触及企业的底线,否则往往得不到响应,或者即使企业在某种条件下进行了披露,往往也会引发市场信息披露机制的混乱。②在网络环境层面,需要采用安全可靠的技术措施来保障企业数据的安全,防止企业的私密信息在网络传输的过程中或者本地的储存过程中遭到恶意的窃取和攻击。常用的安全技术有防火墙技术、病毒防护技术以及身份识别技术等等。

五、结语

外部信息使用者对企业进行绩效考评时需要考虑财

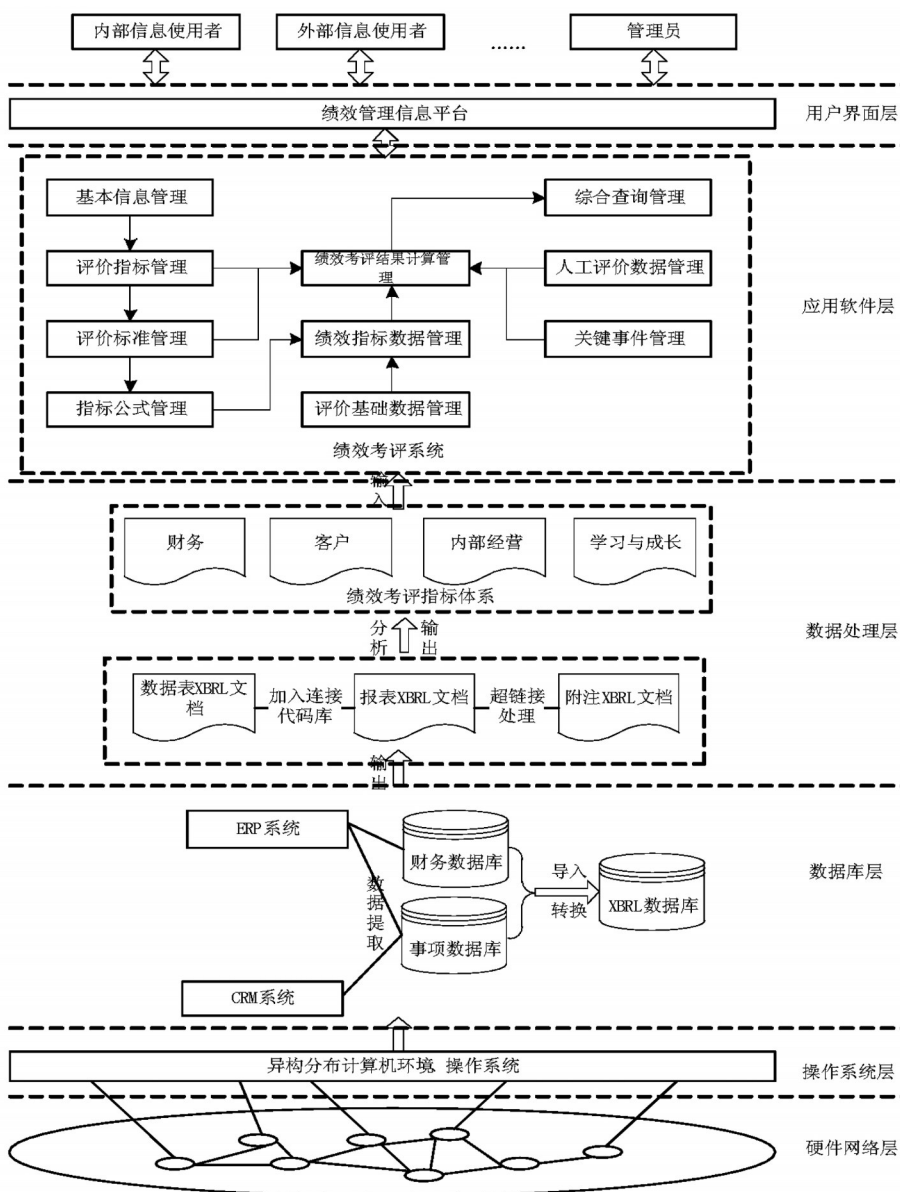


图 5 基于事项法的 XBRL 绩效考评系统总体应用框架

务指标和非财务指标,而价值法下的 XBRL 网络财务报告极少提供非财务的信息。基于事项法下的 XBRL 网络财务报告为此提供了解决方案。外部信息使用者信息需求的扩展,终将引发会计信息的更新与变革,本文从信息元素的角度,对目前单一的 XBRL 网络财务报告披露系统向应用系统发展的可能性进行了深入探索,同时也为 XBRL 实践应用的发展提供了一次有益思考。

主要参考文献

1. 钱翎. 会计信息的强制性与自愿性披露研究. 财会月刊, 2002; 4
2. 刘中华, 吴应红. 基于事项法和 XBRL 的网络财务报告. 中国管理信息化, 2012; 21
3. 张天西. 网络财务报告: XBRL 标准的理论基础研究. 会计研究, 2006; 9