

# 将 XBRL 技术嵌入高校价值链会计运行管理

连小华 陈庆春 李 佳

(南京农业大学财务处 南京 210095)

**【摘要】**XBRL 技术嵌入高校价值链会计信息管理系统后,提升了高校会计信息管理的标准化和集成共享,促进了高校财务内部控制和高校财务科学化、精细化管理。本文在分析高校价值链会计信息管理与 XBRL 技术耦合的基础上,深入阐述了 XBRL 技术对高校价值链会计运行内部控制管理、财务精细化管理、绩效预算与资源有效配置方面的影响。

**【关键词】**XBRL 技术 高校价值链会计 财务管理

## 一、高校价值链会计的特征及其架构

所谓价值链就是人们把现代经济活动运行过程,按照“链”的结构观来看待,并把经济管理的目标锁定在经济活动中的资金流、物流、信息流等各个环节的价值增值上,从而沿着时间和空间两个维度来构建价值链体系。

价值链会计是在原有价值管理含义基础上的进一步发展,是适应新环境要求下的会计理论再造,它是价值链理论与会计管理理论的有机结合(阎达五,2004)。价值链会计的特点

是:在空间维度上,价值链会计把原来以单一经济责任主体形式在会计核算主体扩展为以价值链联盟形式存在的会计管理主体;在时间维度上,价值链会计以会计实时控制为核心,以管理过程的时间序列为依据,分别以事前管理的统筹规划、事中管理的实时控制和事后管理的分析及考评内容为内容,开展全方位、全过程的会计管理。

高校价值链会计是价值链会计理论与高校会计管理理论的有机结合。高校价值链会计管理架构如下图所示。

会使目标信息使用者不能充分使用VAS,而被其他用户误认为只是为了满足编制者的利益需求。因此,在我国企业编制增值表时,如何避免使用者之间的信息不对称,就显得十分重要。首先,要建设良好的企业信息环境:①疏通企业内部信息流通渠道,以保证信息以最有效率的方式得到传递,使相关部门及时了解企业信息。②构建企业信息文化。信息常常意味着权利,开放的企业信息文化能提供一个透明的信息环境,减少官僚主义,使企业员工更有积极性,遵循企业理念、关心企业发展、发挥创造能力。其次,设计有效的委托代理机制,提高企业的信号传递能力。

总之,我国企业未来在编制VAS的过程中要综合考虑以上因素,要积极地吸取国外的经验,扬长避短,使我国企业在编制增值表时少走弯路。

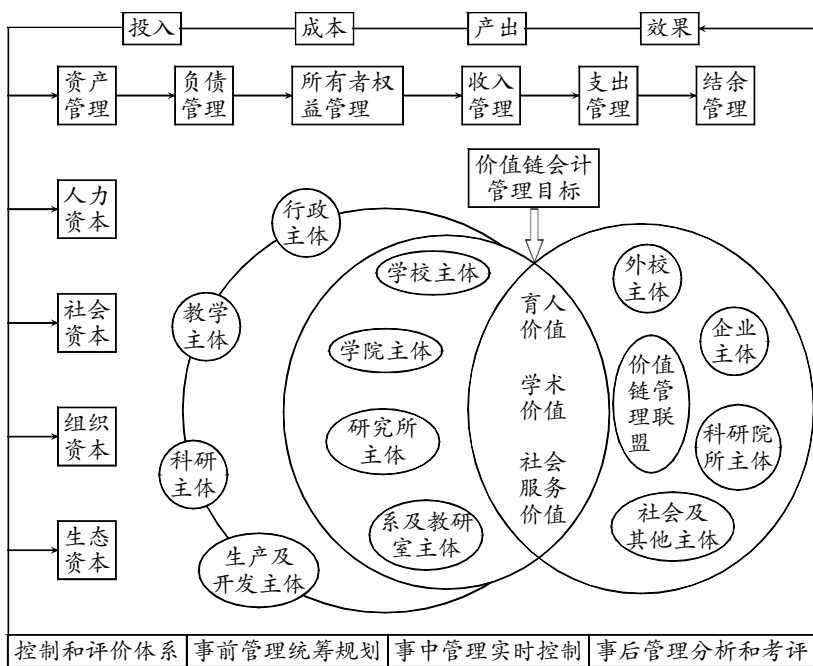
**【注】**本文系高等学校博士学科点专项科研基金(博士生导师类)“基于利益相关者视角的增加价值分配理论与在我国上市公司的实证研究”(编号:20100111110015)的阶段性成果。

### 主要参考文献

1. 张为国. 新兴的增值表——资本主义企业会计的一个动向. 会计研究, 1985; 3
2. 熊楚熊. 财务报告应改进的八个方面. 财经法律杂志, 2002; 8
3. 陈宏辉, 贾生华. 企业社会责任观的演进与发展: 基于

综合性社会契约的理解. 中国工业经济, 2003; 12

4. 张森. 浅谈推行增值会计的意义. 现代会计, 2006; 3
5. 沈洪涛, 宋献中. 我国社会责任会计研究: 回顾与展望. 财经科学, 2010; 4
6. M.F.Morley. The Value Added Statement in Britain. The Accounting review, 1979; 3
7. C.J. Van Staden. The usefulness of the value added statement in South Africa. Managerial Finance, 1998; 24
8. Robert C. Johnson. Guillermo Noguera Accounting for intermediater: Production Sharing and trade in Value added. Journal of internation Economics, 2012
9. M.Niranjan, G. Suvarun. Value added Statement - A Critical Analysis. Great Lakes Herald, 2008; 3
10. C.J.Van Staden. The Value Added Statement: Bastion of Social Reporting or Dinosaur of Financial Reporting? Department of Accountancy and Business Law. Massey University, 2000; 3
11. Chris Pong, Falconer Mitchell. Accounting for a disappearance: A contribution to the history of the value added statement in the UK, Accounting Historians Journal 2005; 6
12. I. Giuseppe. The Voluntary Disclosure of the Value Added Statement in Annual Reports of Italian Listed Companies. Agric. Econ.czEch, 2010; 8



高校价值链会计管理架构图

由上图可以看出,高校价值链会计管理各行为“链”的节点上表现出学校的行政主体、教学主体、科研主体、生产开发主体横向的价值增值单元上的价值活动,也表现出学校主体、学院主体、院系及教研室主体、研究所主体纵向的价值增值单元上的价值活动,还表现在学校内部不同主体之间、甚至延伸到学校与学校主体之间、学校与企业主体之间、学校与科研院所主体之间、学校与社会其他主体之间等价值链联盟上价值增值集合的交叉价值活动。图中,各个价值链主体根据不同价值链目标,对不同的价值活动实行分工与协作。分工关系指的是高校内部各主体因分工不同而具有不同的职能活动;协作关系指的是各种职能虽是相互独立的,但不是各自孤立的,而是相互影响和相互依存的,价值链各责任主体职能通过分工与协作、分离与聚集,使价值链活动不断优化和延伸。

## 二、XBRL 是推进高校价值链会计运行管理的标准技术平台

在高校价值链各行为节点上的价值增值活动中,由于信息技术管理手段的广泛应用,高校价值链会计管理信息体现出容量大、速度快的特点,大量信息的聚集与传递,包括会计可确认计量(价)和不可计量(价)的财务资源、会计指标和非会计指标,整体纳入高校价值链会计的核算过程,并在高校价值链会计报告中列示,其中不可计量(价)的财务资源或非会计指标在高校财务报告中以附注的形式予以披露,即时反映和报告各利益相关主体的资源配置、责任履行、资源消耗、产出效果情况,为高校价值链会计管理中的会计预测、会计决策、会计的实时核算和控制、会计的分析与考评提供了准确的信息和科学依据。而 XBRL 作为一种自我描述的、可扩展的、标准化的处理数据交换的计算机语言,嵌入高校价值链会计

管理运行之中,能够很好地满足高校价值链会计管理信息的标准化和集成化处理的需要,同时,为高校价值链会计管理中的会计预测、会计决策、会计的实时核算和控制、会计的分析与考评提供简易、可靠的信息技术支撑。

XBRL 技术框架主要由三部分组成,即 XBRL 规范、XBRL 实例和 XBRL 分类标准。XBRL 规范是由官方制定的技术说明书,是 XBRL 分类标准产生的依据,是 XBRL 的技术总纲。XBRL 实例包含高校价值链会计报告中的各要素的具体内容,包括财务报告中的资产、负债、所有者权益、收入、支出、结余和非财务报告的人力资本、社会资本、组织资本、生态资本等要素。XBRL 分类标准则是把具体事项定义为 XBRL 数据的元素,它映射在编制高校价值链会计报告所依据的高校会计制度、事业单位财务规则、高校内部控制制度、

高校经济责任制度、高校财务活动会计信息披露制度、高校绩效考评指标体系等中。

XBRL 分类标准实施的意义在于:①获取 XBRL 技术强大的识别、分析、比较、汇总等功能;②把众多单一信息整合为系统信息;③把非结构性信息,指文字、网页、图表、音视频多媒体信息等各种看似相关性比较弱、无法用关系型数据库等结构化的方式来获取和处理的信息,如高校内外部新闻、邮件、互联网上的消息以及文件等,转换为统一可比对的信息;④把多次录入信息改进为一次编报信息;⑤呈现一次信息录入、多次重复利用以及多角度分析的效果。分类标准实施的主要优点是:增强了信息的准确性和及时性,大大提升了信息的集成度和共享力。XBRL 技术与高校价值链会计管理运行的耦合将优化、提升、扩展和延伸高校价值链会计管理,促进高校会计系统、网络系统与高校管理活动的密切融合。

## 三、XBRL 技术对高校价值链会计报告内部控制的影响

高校价值链会计管理的重要职能之一是在各价值活动中如何进行有效的风险控制与风险管理。完善高校价值链会计管理内部控制机制,是完成高校各行为责任主体获得最大价值增值的前提,没有完善的内部控制机制,高校的价值活动将可能出现“零价值效应或负价值效应”,因此,完善价值链会计管理的内部控制机制,提高价值链会计信息质量和透明度,有助于协调和优化价值链的管理。

XBRL 技术的运用能够实现高校价值链会计报告的内部控制和管理:①XBRL 能将分布在高校价值链不同部分“链”上各关键节点大量数据进行归集和整理,形成价值链会计管理数据库,通过提高数据处理自动化程度和语义标准可最大限度地消除手工操作,减少误差。②XBRL 分类标准的制定为

高校价值链数据的自由交换和高校会计制度、事业单位财务规则、高校内部控制制度、高校经济责任制度、高校财务信息披露制度、高校绩效考评指标体系的融合运用提供了标准技术平台,能提高价值链管理信息的质量和透明度,有效控制内部风险。③XBRL 分类标准通过互联网使高校价值链会计管理决策和报告过程更好、更快及更便宜。

虽然, XBRL 标准并不能直接降低价值链会计管理信息中存在的虚假信息,但是它却能够使监管者通过对信息数据更快、更方便的使用,发现潜在可能的虚假信息。并使用分析软件提高管理者辨别数据真伪的能力,及时发现报告中的异常数据,有效降低内部风险,比如:针对高校非税收入是否按规定实行“收支两条线”管理的问题, XBRL 引入内部审计软件,将审计软件工作底稿中填写数据的地方利用 XBRL 分类标准各元素数据(主要包括:学费、住宿费、考试报名费等行政事业性收费、国有资源有偿使用收入、国有资产有偿使用收入等)予以定义,对每个输入项目采集的元素,采用 XML 存储底稿数据,采用“链接库”数据流转和计算关系,依照《预算法》、《关于进一步规范高校教育收费管理若干问题的通知》(教财[2006]2号)、《财政违法行为处罚处分条例》(国务院令 第 427 号)、《预算外资金管理实施办法》(财综字[1996]104号)等相关文件要求和高校“非税收入管理”内部业务流程作为内部审计软件的标准控制目标和控制措施,将业务流程控制与价值链会计管理报告中各项要素的认定相联系,着重检查与每个认定的重大错报、漏报风险相关的关键控制点,对高校内部实际控制措施与标准控制措施进行对比、核查、验证,对滞留、截留、隐瞒、挪用或者拖欠上缴的非税收入事实予以反映,为及时纠正错误、防范风险提供可靠信息。

此外,利用 XBRL 技术引入内部审计软件还可以针对高校价值链会计报告中的零余额账户的设置与运行、政府直接支付的运行、国库集中支付的运行、政府集中采购流程的运行等环节实现内部控制、监督与管理,为各利益相关者提供便捷、快速、有效、透明、完整的内部控制信息,为高校价值链的价值增值提供一种有效的内部控制机制。

#### 四、XBRL 技术助推高校价值链会计报告精细化管理

高校价值链会计报告精细化管理是一个将报告要素管理具体化、明确化的信息系统工程。它将改变过去凭经验、感觉和主观判断进行的粗放式管理,而是通过对常规管理信息系统进行细化、改进、提升和优化,让有限的资源发挥出最大效能的一种精益求精的管理方式。

XBRL 技术对高校价值链会计报告预算编制中将按照政府预算收支分类科目进行协调,充分满足细化预算的要求。首先利用 XBRL 技术分类标准按照收入预算、支出预算中各元素标记细化编制预算科目,清晰反映每一笔资金的来源和支出,达到高校价值链会计报告精细化管理。

1. 收入预算各元素具体包括:财政补助收入、上级补助收入、事业收入、经营收入、附属单位上缴收入和其他收入。运

用 XBRL 分类标准表达价值链会计管理报告的模式:①可以取得高校收入总额和各明细发生额,掌握学校收入规模及主要明细构成及其权重,为指导高校制定事业发展战略规划提供有效信息;②可以趋势分析学校各年度收入总额和各项明细收入的增减变化,在收入真实性、合规性的前提下,通过收入增减变化的差异分析,细化高校事业发展价值链的价值增值过程,为高校资源配置政策导向提供依据;③可以将收入决算与收入预算逐项进行对比,计算收入预决算差异,分析差异产生的原因,以此优化和提升高校价值链的管理。

2. 支出预算分为基本支出和项目支出,其中基本支出包括人员经费支出和日常公用经费支出。利用 XBRL 技术分类标准可以对分类标准元素的纵向和横向结构、不同标准元素的内部层级的协调、分类标准元素的扩展与会计准则更新协调等环节进行系统的规划,主要是:

其一,可以依据财政部下达的基本支出预算控制数,根据学校实际情况,按照支出经济科目元素的扩展设置,如基本支出中的人员经费科目含“工资福利支出和对个人与家庭的补助支出”,“工资福利支出”包括基本工资、津贴补助、奖金等款级科目,“对个人与家庭的补助”包括离休费、退休费、抚恤金、助学金等款级科目,按照支出预算科目元素扩展设置,使每一笔支出反映到最终用途,细化和优化支出预算管理。

其二,可以在综合预算和优先保障重点的基础上,细化和优化支出预算,重点做好定员定额管理。人员经费的定额标准严格按照国家工资制度和有关政策规定的开支范围、开支标准核定。日常公用经费定额项目中的各项内容的计算一般也以人为主,同时辅之以能够定量的物或工作任务或固定比例确定各项公用经费基本支出标准,如设施维修费按面积,交通费按车辆台数或人数等,这些数据可通过互联网,由高校价值链会计报告利用 XBRL 技术从转换处理后录入的财政部、人事部、教育部等有关制度和政策规定的文档数据库和学校人事、资产管理等部门文档数据库中调入测算,为高校支出预算的精细化编制标准提供依据。

其三,运用 XBRL 分类标准表达价值链会计管理报告的模式,主要内容应包括支出总额和各项明细支出发生额,学校支出总量及主要明细构成及权重情况,以为学校事业发展支出精细化预算信息提供指导;报告中要具体分析各年度支出总额和各项明细支出的增减变化,了解增减变化的真实性、合规性,剔除一些不合理因素,使收集的年度各项明细支出数据在范围、内容上与支出预算标准涵盖的范围、内容相一致,确保各项支出数据准确,并在测算口径上具有可比性,为支出精细化预算定额标准提供可靠依据。

运用 XBRL 分类标准表达价值链会计管理报告的模式,可以对学校项目支出进行精细化预算编制,如:基本建设类项目、事业类项目、专项计划项目、大型修缮项目、大型购置项目等,依据 XBRL 技术提供的经费预算测算和编制数据库,为经费预算支出精细化测算和编制,提供一个有效跨平台信息

系统。利用此系统,实施学校经费预算支出的精细化投入控制,如通过学校价值链管理的计划、组织、控制、协调等流程,对学校的师资管理、学生管理、科研管理、教学管理、资产管理、后勤保障管理、基础建设管理等诸多方面进行有序的细化管理。通过经费支出的细化管理和控制,充分反映和体现国家、学校以及各利益相关者资金投入的实际政策和利益导向,实现学校资源的合理有效配置。

### 五、XBRL 技术对高校价值链会计报告所反映的高校绩效预算和资源配置的影响

绩效预算是将投入与成效相联系的预算编制系统。绩效预算管理是一种以支出结果为导向的预算管理模式,强调预算支出的责任和效率,要求在预算编制、执行、监督的全过程中更加关注预算资金的产出和结果。

高校价值链会计报告中反映高校绩效预算,是以政府预算投入为主的多元化投入经费的集合,通过高校财务资源价值运作,转化为对高校人才培养、科学研究和社会服务三大职能“链”上的一系列投入与成效相联系的预算编制系统。该预算编制系统引用绩效预算管理方法,通过制定经费支出的绩效目标,建立绩效价值体系,引入以绩效预算拨款为导向向高校资源配置方式,从而大大降低高校价值链管理的营运成本,提高价值链管理目标的价值增值。

运用 XBRL 技术分类标准表达价值链会计管理报告的模式,将 XBRL 实例文档展示分析工具以插件的形式集成到 EXCEL 中,根据用户的选择将相应的 XBRL 实例文档数据通过展示链接库和定义链接库以表格或列表的方式展示在 EXCEL 中。同时,提供柱状图、折线图的分析功能,还可引入 JAVA 语言编制的绩效软件,主要依据相关文件和组织管理、流程管理、目标管理理论设定标准绩效控制目标,对高校价值链各主体所体现的战略、目标、计划、任务、指标、绩效和价值进行系统化管理。

如通过 EXCEL 提供柱状图、折线图等统计和绩效软件实现高校实际营运和目标对比,分析教育部绩效预算资源配置导向标准。主要体现在以下五个方面:

其一,建立绩效拨款机制。①自然科学类绩效预算拨款,这类拨款以最能体现自然科学研究学术水平的国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科技进步奖等作为绩效预算拨款指标。②人文社会科学类绩效预算拨款,这主要是对获得教育部高等学校科学研究成果奖(人文社会科学)一等奖的第一作者申报高校进行奖励,并对获得难度比较大、社会认同度高的出版专著数和国外学术刊物论文发表数最多以及与三年前相比增加最多的高校安排绩效拨款。③管理绩效拨款,即选取能较好体现管理水平的项目支出预算执行情况作为考核指标,对执行率在 85%以上的高校安排管理绩效拨款。

其二,反映高校节约、高效、优质地管理使用资金和资源,即反映高校财力资源分析指标,包括预算收入和支出完成率、预算支出完成率。基本支出绩效评价,客观反映学校预算

人员支出、公用经费等支出合理性及在基本支出中所占比例的适当性。分析评价基本支出绩效情况,如人员支出比率、公用支出比率、人均基本支出。分析高校债权、债务的财务指标,如资产负债率、净资产收益率等。

其三,在绩效预算管理方法上根据高校价值链会计的要求,紧密结合学校的实际,按不同绩效管理目标建立增量预算、零基预算、滚动预算、弹性预算等报告模式,细化和优化支出预算,提高学校资源有效配置效率。

其四,在构筑校院两级预算的报告基础上,明晰资源配置上的产权所有,反映契约基础上授权分权,形成剩余控制权激励,成就资源配置下高校管理分权的一种追求效率的途径。报告反映资源配置在高校组织结构上的有效性,改变校院两级政治与行政的“双子权力系统”结构摩擦系数较大,而导致公立大学运作成本升高。因此,高校组织结构是资源配置模式和绩效的“中介”和载体,资源配置模式通过影响高校的结构进而影响其绩效。

其五,反映社会需求资源为导向向高校资源配置方式,促进高校教学、科技资源与社会需求资源的有效整合,提高经济效益和社会效益。

根据高校实际情况,利用 XBRL 分类标准表达价值链会计管理报告的模式,引入 EXCEL 和 JAVA 语言编制的绩效软件,综合运用各项信息指标的对比、分析,通过预算的管理和控制,从高校价值链上的战略绩效、组织绩效、个人绩效、价值评估四个维度,分析宏观和微观两个层面提高高校绩效预算对资源配置的效率和效果。

### 六、结语

在建立适合我国高校价值链会计管理系统框架的基础上,根据高校会计管理的特点,进一步建立健全高校会计核算制度、事业单位财务规则、高校内部控制制度、高校经济责任制度、高校财务报告信息披露制度,建立健全和完善高校绩效考评指标体系。利用 XBRL 技术建立高校价值链会计管理信息系统技术平台,有助于高校价值链会计信息披露规则和 XBRL 信息技术规则的协调,从而促使高校价值链会计管理考评指标紧紧围绕高校的人才培养、科学研究和社会服务三大职能进行设计和考量,逐步建立起与公共财政相适应的、以绩效为导向的资源配置方式。XBRL 技术嵌入高校价值链会计管理的运行,大大促进了我国高校会计管理信息向多元化、规范化、制度化的方向发展,增强了高校会计信息的准确性、及时性和实用性,提升了财务信息的标准化、集成化和共享力,从而优化和强化高校财务内部控制、高校财务科学化精细化管理、高校绩效预算与资源的有效配置,最终实现高校会计提供科学的决策依据的受托责任目标。

#### 主要参考文献

1. 于富生等.论价值链会计管理框架.会计研究,2005;11
2. 张天西等.XBRL 财务报告:理论、规范及应用.北京:经济科技出版社,2010