

高校固定资产管理运用作业成本法的探讨

帅毅

(广东工业大学财务处 广州 510006)

【摘要】目前高等学校固定资产传统管理的方式效率低下,资源得不到有效的利用。本文将作业成本法引入到高等学校的房屋、建筑物及其设备的管理中,探讨了该方法在高校资产管理中应用的可行性,并进行了实证分析,提出高校作业成本计算的方法及步骤。

【关键词】作业成本法 高校固定资产 成本动因

一、引言

高等学校作为非盈利组织,其固定资产大多通过国家划拨、捐赠等方式获得,并将土地、房屋、设备等无偿提供给师生使用。如果管理不善,凭借管理人员主观的判断将设备分配给下属的二级学院和单位,就会造成资产配置不合理、使用率较低。面对这些问题,如何对有偿使用固定资产进行定价和制定合理的补偿机制,显得尤为重要。

从上世纪70年代起,固定资产的有偿使用已经在国外的高校中取得了探索性的成果,其不仅能够促进资源的优化配置,而且能够提高固定资产的使用效率。罗伯特·卡普兰将作业成本法引入成本核算后,其在企业的运用得到了很大的成功,那么能否将作业成本法运用于高校资产管理呢?但是面对众多高校的固定资产,包括土地、公房、专用设备、后勤设施、低值易耗品等,如何确定成本动因,成为制约高校作业成本法运用的障碍。

二、高校运用作业成本法的可行性分析

20世纪80年代,罗伯特·卡普兰提出了作业成本的应用,其后被广泛的运用到企业的成本核算中。作业成本法的基本思路是作业消耗资源、产品消耗作业。其适用条件一般为:成本信息扭曲,其准确性受到置疑;间接费用所占的比例较大,产品的种类较多;拥有高效的信息技术平台。根据上述作业成本的要求,也可将其运用到高校固定资产的成本管理中,其主要原因有:

1. 产品或服务的多样化。高等学校的产品指的是各个下属单位,包括二级学院和行政管理部门以及后勤部门。高校的固定资产较为多样化,共分为六大类:房屋和建筑物、专用设备、一般设备、文物和陈列品、图书和其他固定资产。其中房屋和建筑物以及设备将纳入有偿使用的范围,由于文物和陈列品提供给师生和其他人参观,资产不需要价值补偿或者能够直接分配,所以不纳入该范围。房屋、建筑物和设备种类较多,差异较大。

若将作业成本法运用到高校中,这时的成本中心就是高校的各个二级学院及其他单位,一般高校的二级学院都较多,

有的甚至达到几十个,而产生的折旧费、管理费以及维修费都由学校统一承担,各个下属单位没有成本的差别。

2. 资源分配的不合理,成本信息扭曲。我国高校资源的建造、分配和管理缺乏有效的控制。高校的资产都是通过政府拨款而来,有些高校往往大肆争取经费,盲目购买。对于学校分配到下属单位的资产都是按需分配的,有些单位将争取到的资源搁置,而有些单位却资源紧张,这就造成资源的共享性差,没有合理进行分配。

会计核算没有具体的控制指标,主要注重的是各单位的超支情况和票据的合法性等方面,各个单位的真实成本没有体现出来。特别对于成人教育和网络教育其投入和产出、资源的配置是否合理方面,高校的后勤部门基本和学校脱离;在自负盈亏方面,成本的计算都归集到一起,因此各单位对占用的资源没有成本意识。

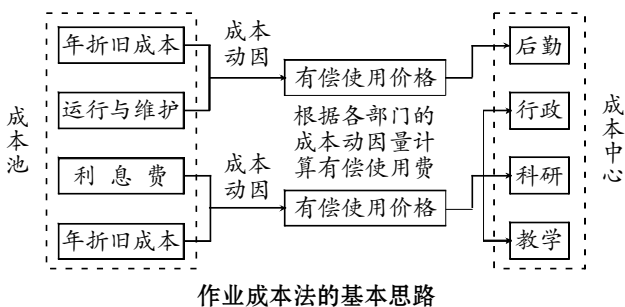
3. 间接成本的比例较高。高等学校的大多数资产都是提供给下属的各个单位使用,而产生的费用都不能直接归属到下属的二级学院。如果将高校房产、设备等资源有偿使用化后,房产、设备折旧费、燃料动力费、维修以及管理等加起来将是一个庞大的数字,占到整个费用的70%左右。如果还按照以前那种平均分摊或者由学校承担的方式,将不能准确地计算各个下属单位真实的成本,忽略它们之间的因果关系将致使资源浪费,得不到妥善管理。

三、高校资产管理的作业成本法应用研究

(一)作业成本法的基本原理

作业成本法主要解决的问题是间接费用的分配,对那些能够直接分配到产品的成本,让其直接归属到指定的产品。传统的分配方式是通过机器工时或者人工小时进行分配,但是不同产品的工艺存在差别,因此其对资源的耗费是存在差别的。所以在这种情况下,间接费用的分配存在扭曲,不能真实地反映产品所耗费的成本,可能造成管理者决策的失误。而作业成本法的主要思路是:作业消耗资源,产品消耗作业,根据产品实际耗费作业的情况,将间接费用真实地反映到产品的成本中。

高等学校和传统的企业存在一定的差异,其作业中心就是对各种设备的使用,各个下属的二级学院和单位可以被类似地看成是产品,归纳起来就是设备的使用过程耗费资源(工时),各个学院和下属单位消耗作业(设备的使用),该过程如下图所示:



(二)作业成本法在高校的应用研究

1. 确定房屋设备的成本动因。根据准确性和可计量性的原则收集高等学校的房屋、专用设备和一般设备的成本动因。高等学校的资产一般包含三个大类,分别为房屋、专用设备和一般设备,其中一般设备的价值应该在500元以上,而专用设备的价值应该达到800元。

房屋的属性比较特殊,在使用过程中涉及时间和面积,所以将“面积×时间”作为其成本动因。专用设备一般由专人管理,所以使用的记录较为具体,因此将机器工时作为其成本动因。一般设备由于价值较小,且是专人专管的方式,将占用的时间作为成本动因。

2. 有偿使用费用的计算。高校固定资产有偿使用价格计算的范围是那些不能直接归属到某个单位的间接成本,应通过成本动因将其分摊到各个下属单位。

首先建立年成本池,然后根据成本动因计算使用价格。建立成本池,需要对房屋、设备年成本的构成分析。房屋的历史成本组成包括建筑物的外壳、室内的设施及辅助设施,折旧基础包括历史成本、使用期间费用和资本化利息,其中运行与维护成本包括维修费、能耗费和管理费。

教学、科研及行政部门的资产来源于国家拨付的经费,其折旧基础根据历史成本确定,后勤部门自负盈亏,需要以重估成本进行折旧及价值补偿。折旧方法根据资产的性质适当的选择,高技术类资产选用加速折旧法,其他的资产可采用直线法。

成本池的确定按照一年的基础确定,其公式如下:

固定资产年成本总额=年折旧额+运行与维护成本+资本化利息

运行与维护成本=维修费+能耗费+管理费

房屋建筑物使用价格=(年折旧费+运行与维护成本+资本化利息)/面积总量×365

一般设备类使用价格=(年折旧费+运行与维护成本+资本化利息)/使用时间

专用设备使用价格=(年折旧费+运行与维护成本+资本化利息)/机器工时

在得到上述各种资产的使用价格后,根据各二级学院及其他下属单位的使用量记录,扣除定额分配的部分,就能计算出各单位应承担的成本。

3. 某高校资产的间接成本的分配过程。下面以某高校的设备为例,其中电子仪器-A、电教设备-B、分析测试仪-C、体育器械-D属于专用设备,其成本的动因为机器工时,而办公室家具-E、器具类-F、炊事设备-G、清洁设备-H为一般设备,成本动因为使用时间。教学设备为国家拨款,能够得到补偿,折旧基础采用历史成本,假设各设备都采用加速折旧法,电子仪器和电教设备购买时采用全额贷款,其银行的利率为1.5%。

根据各设备的成本构成,包含年折旧费、期间的运行维护费用和银行贷款应该资本化的部分,计算其年成本总额,也就是每种设备的成本池,如表1所示:

表1 各种设备的成本组成

设备类型	历史成本	年折旧费	运行与维护成本	资本化利息	年成本总额
电子仪器-A	4 000 000	800 000	20 000	60 000	880 000
电教设备-B	80 000	16 000	2 400	1 200	19 600
分析测试仪-C	800 000	160 000	2 700	0	162 700
体育器械-D	600 000	120 000	800	0	120 800
办公室家具-E	100 000	20 000	100	0	20 100
器具类-F	5 000	1 000	120	0	1 120
炊事设备-G	1 200	240	110	0	350
清洁设备-H	1 000	200	50	0	250

然后从各个设备的管理人员处搜集各个设备的使用情况记录,进行归集,按照作业消耗资源的方式根据成本动因计算各部门耗费的资源,如表2所示:

表2 作业动因量化

设备类型	成本动因	数量	各单位消耗				C行政 部门
			教学部门		科研组		
			A学院	B学院	I科研组	II科研组	
电子仪器-A	机器工时	1 200	400	600	120	80	0
电教设备-B	机器工时	1 800	600	700	200	150	150
分析测试仪-C	机器工时	600	300	200	40	60	0
体育器械-D	机器工时	1 500	700	800	0	0	0
办公室家具-E	使用时间	300	100	80	20	30	70
器具类-F	使用时间	250	120	60	30	20	20
炊事设备-G	使用时间	200	80	50	10	40	20
清洁设备-H	使用时间	360	130	130	40	40	20

最后根据统计出的每一种设备的年成本额和资源量,计算出各设备使用单价,得到各单位成本总额,如表3所示。为使计算简便,假设各个单位的每种设备的定额量都为零。高校房屋和建筑物成本分配过程这里不再赘述,处理方法和分配设备成本是相同的,只是房屋、建筑物的成本动因和设备的成本动因有差别,为面积×时间。

省级政府财政自给能力对其债务杠杆的影响

——基于CES效用函数模型的比较静态分析

邵晓辉

(西南财经大学会计学院 成都 611130)

【摘要】 省级政府的转移支付比例与购买净支出占政府财政净收入的比例对其财务杠杆具有正向冲击影响,但是转移支付比例对于其财务杠杆影响幅度要大于购买净支出比例的影响幅度。直接影响政府资金使用成本的因素对于其财务杠杆影响比较显著。

【关键词】 债务杠杆 财政 风险

一、研究背景

截至2009年末,我国以省级为代表的地方政府债务水平达到7.2万亿左右,增加趋势明显。由财务学角度看,其直接导致的结果就是地方政府财务杠杆过高,潜在的财务风险很大。在我国,省级财政直接影响着各地区经济发展水平及社会福利水平,省级财政良好运作具有非常重要的意义。

近几年,不少学者及专家通过研究指出,我国政府债务水平已经成为未来地方甚至全国经济发展的隐患,其引发巨大的风险的可能性日趋增加。笔者认为省级或地方政府的自身财政自给能力是其财务杠杆水平的直接影响因素,因此由政府财政自给能力的角度研究其财务杠杆变化具有很强的实践指导价值。

二、模型的经济学原理、研究变量设定及选择

本文所分析的是省级政府财政自给能力对其债务动态影

响,同时由于CES效用函数模型突破传统C-D效用函数模型替代弹性为1的限制,而且又包含了Leontief模型及线性效用函数模型,因此模型具有很强的微观经济解释能力。基于此本文选取CES模型作为基本分析工具。

CES直接效用函数模型一般形式如下:

$$U = (\sum_{i=1}^n a_i * q_i^\gamma)^{1/\gamma} \quad (\gamma \leq 1)$$

$$S.t. \sum_{i=1}^n p_i * q_i = Y$$

其中:a、 γ 为待定常数,q为需求量,p为单位化价格,Y为总禀赋。

则构造拉格朗日函数,求其最优化一阶条件为:

$$\begin{cases} \frac{\partial L}{\partial q_i} = (\sum_{i=1}^n a_i * q_i^\gamma)^{1/\gamma-1} * a_i * q_i^{\gamma-1} - \theta * p_i \\ Y - \sum_{j=1}^n p_j * q_j = 0 \end{cases}$$

其中: $i \neq j$,且 $i, j = 1, 2, \dots, n$ 。

表3 各单位成本构成

设备类型	有偿使用价格	各单位消耗				C行政 部门
		教学部门		科研组		
		A学院	B学院	I科研组	II科研组	
电子仪器-A	733.33	293 332.00	439 998.00	87 999.60	58 666.40	0.00
电教设备-B	10.89	6 534.00	7 623.00	2 178.00	1 633.50	1 633.50
分析测试仪-C	271.17	81 351.00	54 234.00	10 846.80	16 270.20	0.00
体育器械-D	80.53	56 371.00	64 424.00	0.00	0.00	0.00
办公室家具-E	67.00	6 700.00	5 360.00	1 340.00	2 010.00	4 690.00
器具类-F	4.48	537.60	268.80	134.40	89.60	89.60
炊事设备-G	1.75	140.00	87.50	17.50	70.00	35.00
清洁设备-H	0.69	89.70	89.70	27.60	27.60	13.80
合计	-	445 055.30	572 085.00	102 543.90	78 767.30	6 461.90

四、小结

通过上面的计算可以看出,作业成本法下间接费用的分配更加切合实际:耗费越多,承担的成本也就越多。因此能够让那些占有资

源而不使用的单位主动地让出资源。而传统作业成本法下,只是将这些成本主观的进行分配,缺乏科学性。

要使作业成本法在高校中成功实施,首先,必须转变管理人员和科研人员的意识,建立他们对于资产管理的成本意识。其次,应清理、整顿高校资产,对其成本的信息进行梳理。另外还要建立、健全固定资产的信息管理体系,确保成本数据的真实、有效,并要建立相关完善的内部控制制度。

主要参考文献

1. 李富明. 加强高校公房管理,提高学校办学效益. 科技情报开发与经济, 2009; 13
2. 谢远林. 我校有偿占用设备管理办法中途夭折引出的思考. 实验技术与管理, 2009; 16
3. 赵晓玲. 我国高校固定资产折旧核算问题研究. 财会研究, 2008; 3
4. 何宗宁. 固定资产弃置费用之处理. 财会月刊, 2009; 4