

# 产出会计及其与作业成本会计的应用比较

西安交通大学 陈锋明 柯大钢(博士生导师)



## 一、产出会计

产出会计(TA)是一种基于制约理论的管理会计方法,既考虑“产出”,又考虑“成本”,把企业看成是一个由许多链条组成的完整的系统,通过分析和控制诸多链条中的最薄弱环节来控制整个系统的运行,以在实现产出最大的同时减少库存和运行费用。

产出会计应用的基本步骤是:

- ①识别系统的制约;
- ②寻找突破这些制约的办法;
- ③使企业的所有其他活动服从于第二步提出的各种措施;
- ④提升制约;
- ⑤如果制约被打破,回到第一步,开始新的循环。由此看出,产

和 $S_{\Delta ABC}$ 的福利损失;对B地区来说,由于没有满足其消费水平造成 $S_{\Delta CDE}$ 的福利损失。如果由每个地区自己提供,就可以避免 $(S_{\Delta ABC}+S_{\Delta CDE})$ 的福利损失,从而提高福利水平。对于地方性公共产品来说,假如中央和地方政府提供每单位产量的成本相同,那么由地方政府提供公共产品要比中央政府为各地统一提供更为有效,或至少有相同的效率。

中央政府效率损失的大小与各地居民的偏好和需求价格弹性有关。各地的需求越相近,效率损失就越小。当各地需求相同时,效率损失为零,此时公共产品可以由中央政府来提供;当需求价格弹性越小,即需求曲线斜率的绝对值越大时,福利损失也就越大,此时由中央政府统一提供公共产品会造成效率损失,在经济上是不合理的。

### (二)地方政府提供公共产品的准市场效应

公共产品由中央政府统一提供一般都采用垄断营运方式,缺乏外部竞争压力,从而供应效率不高。如果将某些公共产品交由地方政府来供应,并允许居民自由流动且迁移成本为零,则由地方政府提供公共产品会更充分、更有利于效率的提高和福利的增进。

## 三、地方性公共产品的分权式供给机制

### (一)赋予地方政府财政支出决定权

1.明确中央政府与地方政府间的事权。在国际上,各级政府职权的划分都由法律做出了明确的规定。而在我国,政府间的事权划分存在严重的“错位”现象。因此,为了保证分级财政体制的合理性与有效性,必须以法律形式将各级政府的权限、职责和支出范围明确加以界定,属于全国性公共事务(纯公共物品)的事权,由中央政府管理;属于地方性公共事务(准公共

出会计的核心是管理系统中的制约资源,因为它控制了整个系统的产出。产出会计也代表了一种从整体至局部的系统的观点,是一种全新的管理会计方法。

产出会计的衡量指标:有效产出(T)即系统创造的价值、库存(I)即系统占用的资金、运行费用(OE)即系统运作的成本。以上三个衡量指标为基础,企业管理的目标是提高有效产出、减少库存和运行费用。

1.有效产出是指企业通过销售获取现金的速率。它强调“销售”二字,即实际销售出去的产品。产成品库存不是有效产出,而是库存。有效产出与销售收入是不同的。例如,当系统销售一个产品获得120元时,并不是指该产品的有效产出是120元,而必须扣除购买原材料付给供应商的60元,即系统的有效产出是60元(120-60)。也就是说,有效产出=销售收入-

物品)的事权,由地方政府管理,并且科学合理地确定各级政府财政的收支规模和收支结构。

2.理顺地方各级政府间的关系。明确事权在省、市、县、乡政府间的划分,对于那些规模庞大、受益对象是全省范围居民的政府活动和公共工程,事权应归省级政府,由省级政府负责支出,否则由相应的市、县、乡政府负责。

3.改革行政管理体制。我国目前政府级次过多,加剧了政府间权力划分的复杂性和不确定性,不利于财政分权的有效进行。我们可以借鉴国外的做法,减少财政级次,实行中央、省、市三级财政体制;同时进行不同级次政府事权的改革和界定,做到权责明晰。

### (二)逐步给予地方政府适度征税权

1.公共财政要求各级政府至少掌握一种税基以满足本级公共支出的需要。税收立法权下放已经成为一种必然趋势,国际通行的做法是地方政府至少控制一种税率。目前,我国地方政府无权增减税种和变动税率,当税收收入不足时,便会使用各种各样的变通手段收费,但却没有明确的法规依据,这显然有失公平。所以,应给予地方政府一定的税收立法权,发展税基共享式地方税,不同税率分征,准予地方政府自主解决其主体税种缺位问题。

2.给予地方政府更多的自主权来增进公共利益,体现公共选择的优越性。允许地方政府在设立地方税和收取使用费方面拥有更大的自主权,使地方政府在决定公共服务的水平时有一定的自由度。

3.完善税费改革,将地方一部分合理的收费纳入税收范畴,建立地方辅助税种,扩大地方税基和财源。□

原材料成本。

在比较多种产品的有效产出时,仅仅比较单位产品的有效产出是不够的,还应该比较制约资源下的单位产品在单位时间内的有效产出,据此来确定产品的最优生产组合。比如,P、Q两种产品,其单位产品的有效产出分别为90元和120元,占用瓶颈资源的时间分别为3分钟和10分钟。虽然产品Q的有效产出高于产品P,但是产品P瓶颈资源每分钟的有效产出比产品Q的高。那么在安排生产计划时,应优先生产产品P,而不是产品Q。

2.库存包括原材料、在产品、零部件、未销售的产成品以及设备和建筑物等。在产出会计下,库存只能以其所包含的原材料成本来计算,不能算作系统的资产,而是系统的一项负债。它认为库存占用了系统的资金,是产生机会成本和一系列库存费用的根源。而在传统观念下,库存被作为系统的一项资产,而且资金耗费被认为是附加值增加,所以在计算库存时,不仅包括原材料成本,也包括附加值成本。这样无疑夸大了库存价值,会对企业造成不良影响。比如,在处理过时或因合同中止而已经准备好的在产品或产成品库存时,企业在账簿上往往将其反映为一项资产,但它可能已一文不值。此外,在产出会计下,采用原材料成本计算库存还可以避免直接成本与间接成本的区分。

3.运行费用是指企业将库存转化为有效产出的一切费用,包括人工工资、财务费用、销售费用和管理费用等除原材料成本以外的所有费用。

## 二、产出会计与作业成本会计在产品组合中的应用比较

作业成本会计(ABC)是一个以作业为基础的成本计算和管理会计系统,它以作业为间接费用归集对象,通过对资源动因的确认和计量,归集资源费用到作业上,再通过对作业动因的确认和计量,将作业成本库中的作业成本归集到相关产品或顾客中去,提供相对准确真实的产品成本信息,从而提高决策、计划的科学性和有效性。作业成本会计主要通过作业分析和产品成本分析来判断一项决策能否提高企业的盈利性,而产出会计则是通过分析一项决策对有效产出、库存和运行费用的影响来做出判断。

下面对产出会计与作业成本会计在产品组合决策中的应用进行比较。笔者以某企业生产的产品P和Q为例。在作业成本会计下,该企业有3个作业,即人工作业、设备作业和机器调整准备作业。企业有60个员工,一年内能够提供120 000人工工时。为简化起见,该企业的其他运行费用只包含设备费用和机器调整准备费用。设备的生产能力为450 000机器工时。在生产产品P和Q之前需要调整机器,每生产2 000件产品(不管是产品P还是产品Q)都需要调整一次,每次的费用为1 000元。该企业的作业及单位产品耗用作业的基本资料如表1所示,单位产品P和Q的基本资料如表2所示。

表 1:

项目	产品		产能	成本(元)
	P	Q		
人工工时(小时)	0.4	1	120 000	1 920 000
机器工时(小时)	1.2	0.8	450 000	1 800 000

表 2:

单位:元

项 目	产 品	
	P	Q
直接材料成本	5.0	10.0
人工作业成本	6.4	16.0
设备作业成本	4.8	3.2
机器调整准备成本	0.5	0.5
合计	16.7	29.7
价格	25.0	46.0
利润	8.3	15.3
市场需求(件)	200 000	100 000

由表1和表2可知,生产满足全部市场需要的各个作业的产能分别为: $0.4 \times 200\ 000 + 1 \times 100\ 000 = 180\ 000 > 120\ 000$ ;  $1.2 \times 200\ 000 + 0.8 \times 100\ 000 = 320\ 000 < 450\ 000$ 。可见,人工作业是该企业的制约资源,企业利用现有的生产条件将无法满足市场需求。那么,为了使企业利润最大,我们需要确定产品的最优生产组合。

1.作业成本会计下的最优生产组合。作业成本会计根据单位产品的边际贡献大小来确定企业的最优生产组合。由表2可知,企业应优先生产产品Q,然后用剩余的产能生产产品P。企业的最优生产组合为100 000Q+50 000P。该组合的收益为 $100\ 000 \times 15.3 + 50\ 000 \times 8.3 = 1\ 945\ 000$ (元)。

2.产出会计下的最优生产组合。产出会计是根据单位产品在制约资源上单位时间的有效产出大小来确定企业的最优生产组合。在制约资源上产品P和Q的单位时间有效产出的相关资料如表3所示。

表 3:

项 目	产 品	
	P	Q
有效产出(元)	20	36
人工工时(小时)	0.4	1
每工时有效产出(元)	50	36

由表3可以看出,企业应优先生产产品P,而后生产产品Q。企业的最优生产组合为200 000P+40 000Q。该组合的收益为 $200\ 000 \times 8.3 + 40\ 000 \times 15.3 = 2\ 272\ 000$ (元)。

很显然,产出会计下的最优生产组合的收益大于作业成本会计下的最优生产组合的收益。企业应选择产出会计下的最优生产组合。

## 三、结论

综上所述,企业作为一个系统,必然存在“制约”,作业成本会计在考虑企业的产品组合上,虽然也受到系统制约的限制,但是它没有考虑作业占用系统制约资源的时间,也就是没有考虑制约资源上时间价值的最大化,是一种只考虑“成本”、不考虑“产出”的方法,势必导致错误的决策。而只有综合考虑“产出”和“成本”,才能做出正确的决策。产出会计作为一种综合考虑“产出”和“成本”的系统方法,也考虑了制约资源上时间价值的最大化,能为企业决策提供更具价值的信息,必将在企业决策中发挥越来越重要的作用。☐