

# 论新成本制度 及其在我国的应用前景

戴欣苗

80年代以来,随着国际竞争的加剧、科学技术的进步、计算机技术的飞速发展和广泛应用,使制造企业处于一个新的竞争环境之下。当今的新制造环境要求制造商提供高品质的产品和服务,减少存货,采用自动化生产,提高生产效率,生产具有弹性,同时要具备先进的信息科技。企业面对较过去更强烈的国际竞争,为了改善订价、降低成本、提高产品质量、更好地确定产品组合,他们不得不对生产过程、生产技术、管理组织作重大变革。因此,传统成本管理方式显得不合时宜。

## 一、新制造环境对传统成本制度的影响

新制造环境下的生产企业已逐渐摒弃传统功能性的成本分类方式,转而注重成本习性和成本的可追溯性,而且以管理当局决策判断所需或技术研究所需来决定实际成本的区分依据。有实证研究表明,生产技术的改变对成本结构及其组成内容有较大影响。比如自动化生产直接导致直接人工成本比重的下降、部分间接成本转化为直接成本以及非直接成本比重的上升,这就导致制造费用的分摊日趋重要。

鉴于新制造环境的演变对传统成本体系的冲击,西方国家纷纷探索适应新制造环境的新成本制度,并对传统成本制度提出质疑。如何让成本信息适应企业竞争的需要,适应变化后的产品成本结构,适应新技

术发展的步伐,是各国需要探索和解决的问题,作业成本制度(ACTIVITY-BASED COST SYSTEM)就是西方国家近10多年来为适应这一变化而推出的方法。

## 二、新成本管理制度——作业成本制度

作业成本法最早于70年代提出,1984年由美国鲁宾·库帕和罗伯特·卡普兰加以完善。80年代以后由于传统成本计算的弱点以及新制造环境的演变,时代呼唤全新的成本管理体系的出现,作业成本法由此引起广泛注意,经哈佛商学院的努力研究和推行,目前已在西方很多企业施行。

传统成本计算制度下,所有的生产成本以某一可接受的方式分配于各产品中,通常直接成本的分配问题较少,它们一般与领料数量、人工工时有关,通过分析较易确定与某产品的关系;然而,间接成本或制造费用较难与各产品相联系,所以传统做法往往用一个全厂范围的或分部门的制造费用率来分配制造费用,被用作分配标准的主要有机器工时、人工工时、产出单位、人工工资、材料成本等;但由于各种制造费用不一定与生产数量或人工工时等有经得起推敲的联系,而且在新制造环境下制造费用并不单一地与某个分配标准有关,它们往往代表某一类服务和后援功能的费用,是与生产量、业务量相独立的一系列特殊作业的结果。这些作业的数量消耗了资源并由此确定了制

在实施审计时,我们坚持严、细、准、实的工作作风,坚持依法审计、客观公正、实事求是的原则,对查出来的问题,首先与被审单位交换意见,在定性处理上做到宽严适度。对一些因未熟练掌握国家法规制度和内控制度不太完善而出现轻微违纪问题,我们从教育和预防入手,从宽处理;但对严重违纪问题,则严肃处理,不留情面。比如我们在1996年4月对处属某工程项目进行经济效益审计时,发现该工程项目的经济效益差,主要原因是该项目经理的法制、政策观念差,不思

进取,大吃大喝,胡支乱花,因而导致工程管理混乱、效益低下,职工工资不能及时下发。据此我们及时写出审计报告,并向处主管领导如实汇报。处主管领导非常重视,及时召开了处党委会,经研究决定,立即下令免除该工程项目经理的职务,开除党籍,并在全处范围内通报批评。针对类似严重的问题,我们从来不留情面,公正处理,既维护了财经法规的严肃性,也提高了审计工作的威信,并为企业创造了良好的生产经营环境。

责任编辑 王教育

造费用的成本水平。也就是说,作业驱动了制造费用成本,为合理反映产品的成本消耗,其制造费用按作业基础来分配是较为妥当的举措。

作业成本法与传统成本制度最大的区别是将制造费用按不同的成本动因归入不同的间接成本库(COST POOL),故而在产品成本计算的准确性上要优于传统成本制度。作业成本法多用于制造业,但同样适用于非制造业。下面以印染服务企业为例说明作业成本法。

某公司印染六种颜色的T恤,其大部分业务为接受白色T恤提供印染服务,小部分为外购白色T恤进行加工,产品品种分为单色、双色、三色、四色、五色、六色,经仔细测评和分析,六种产品的成本动因分析如下。(表一):

表一:

作业活动	成本	产品所耗资源	成本动因
生产人工	70 470	人工工时	9 900 工时/年
设备	19 850	机器工时	7 000 工时/年
购货	8 470	购货定单	260 份定单/年
起动准备	0	起动时间	无法追溯
回收改造	0	改造工时	无法追溯
质量控制	0	质检时间	无法追溯
营销	23 490	销售定单	878 份定单/年
总成本	122 280		

起动准备、回收改造、质量控制三类活动无法直接

追溯,它们既耗费生产人工的资源,也耗用机器作业的成本,故金额为零。

(一)原料

白色T恤可由客户提供,也可由公司外购,转而向顾客转嫁费用,所以假定公司所耗原料只有油墨,据分析确定,各款产品所耗油墨如下:

单色T恤—0.001加仑/件,双色T恤—0.001加仑/件,三色T恤—0.001加仑/件,四色T恤—0.0015加仑/件,五色T恤—0.002加仑/件,六色T恤—0.002加仑/件。油墨成本=30元/加仑

每件T恤直接材料成本=所耗油墨(加仑/件×件数)×30元。

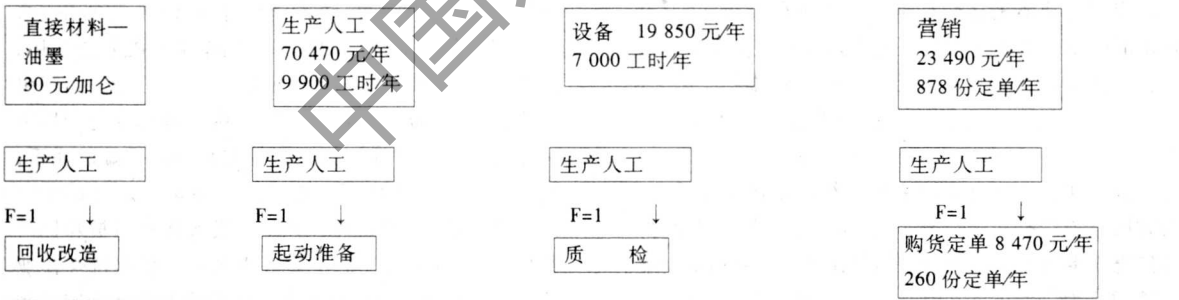
(二)营销

营销活动的年成本为23490元,产出所耗资源与销售定单相联系(年销售定单878份)。单色T恤的销售定单数为0.0085,即每件单色T恤需0.0085份定单,或者说一份典型的单色T恤定单应有117件订购要求(1份定单/117件=0.0085)。同样,六色T恤的系数为0.015,这意味着一份六色T恤的定单容量为66件(1份定单/66件=0.015)。

(三)回收改造

在回收改造作业中,作业与成本动因以人工工时联系,单色T恤的作业系数为0.00066,即每件单色T恤需要0.00066工时。如果一年生产20000件单色T恤企业将耗用13.2(20000×0.00066)工时用于回收改

图一:



油墨 (加仑/件)	设备 (机器工时/件)	起动准备 (工时/件)	生产人工 (工时/件)	营 销 (份/件)	购货定单 (份/件)	回收改造 (工时/件)	质量检验 (工时/件)
单色 F=0.001	F=0.016	F=0.014	F=0.043	F=0.0085	F=0.0024	F=0.00066	F=0.009
双色 F=0.001	F=0.033	F=0.018	F=0.076	F=0.0092	F=0.0029	F=0.0011	F=0.014
三色 F=0.001	F=0.05	F=0.022	F=0.11	F=0.01	F=0.0033	F=0.0022	F=0.019
四色 F=0.0015	F=0.066	F=0.026	F=0.143	F=0.011	F=0.0037	F=0.004	F=0.023
五色 F=0.002	F=0.083	F=0.03	F=0.176	F=0.0132	F=0.004	F=0.007	F=0.028
六色 F=0.002	F=0.1	F=0.034	F=0.21	F=0.015	F=0.0042	F=0.029	F=0.035

造,或者说在一年 9900 人工小时中有 13.2 工时用于回收改造。

(四)生产计划的制定

以上成本动因系数的确定是基于分析预测基础上的,其中机器作业和人工作业的工时均容易取得,每个作业的成本也容易估计。但生产、管理、营销、购货的生产计划较为复杂,表一中营销成本 23 490 元,

销售定单 878 份等是以去年实际为依据的。

(五)作业成本管理

图一所示流程图可用于计算机程序,从输入数据看,计算机首先按年成本和年生产量计算每个作业的费用率(费用率=年成本/年生产量),然后根据预计生产量、单位售价编制利润预算表,如表二。

表二: 利润预算表

	单色	双色	三色	四色	五色	六色	已使用作业成本	未使用生产能力	总额
1 销量	54 000	13 500	9 000	3 600	2 700	7 200			90 000
2 营业收入	67 500	30 375	15 750	8 100	4 725	14 760			141 210
3 减变动费用									
直接材料	1 620 <sup>①</sup>	405	270	162	162	432			3051
4 边际贡献									
4=2-3	65 880	29 970	15 480	7 938	4563	14328			138 159
5 经营费用									
生产人工	25 623 <sup>②</sup>	10 484	9 815	5 023	4 632	14 760	70 337	134	70 470
印刷设备	2 450 <sup>③</sup>	1 263	1 276	674	635	2 042	8 340	11 510	19 850
购货定单	4 222 <sup>④</sup>	1 275	968	434	352	985	8 236	234	8 470
营销	12 280 <sup>⑤</sup>	3 323	2 408	1 059	954	2 889	22 913	577	23 490
经营费用总计	44 575	16 345	14 467	7 190	6 573	20 676	109 826	12 455	122 280
6 税前利润	21 305	13 624	1 014	748	-2 010	-6 349		-12 455	15 879
7 单位售价	1.25	2.25	1.75	2.25	1.75	2.05			
8 单位变动费用:									
直接材料=31	0.03	0.03	0.03	0.05	0.06	0.06			
边际贡献=41	1.22	2.22	1.72	2.21	1.69	1.99			
9 单位经营费用:									
生产人工	0.47	0.78	1.09	1.4	1.72	2.05			
印刷设备	0.05	0.09	0.14	0.19	0.24	0.28			
购货定单	0.08	0.09	0.11	0.12	0.13	0.14			
营销	0.23	0.25	0.27	0.29	0.35	0.40			
经营费用	0.83	1.21	1.61	2.00	2.44	2.87			
10 单位净利	0.39	1.01	0.11	0.21	-0.74	-0.88			

注① 1 620=54 000 件×0.001 加仑件×30加仑

注② 225 623=费用率×件数×(改造工时+起动工时+生产工时+质检工时)  
=70 470×9 900×54 000 件×(0.00 066+0.014+0.043+0.009)=7.11 818×3 599.64

注③ 2 450=费用率×件数×所耗工时=19 850/7 000×54 000 件×0.016=2.8 357/工时×864 工时

注④ 4 222=费用率×件数×所耗定单=8 470/260 份×0.0 024 份/件=32.5769×129.6

注⑤ 12 280=费用率×件数×所耗定单=23 490/878 份×54 000 件×0.0 085 份/件=26.753 986×459

注⑥ 单位售价采用去年实际数,据了解三色、四色 T 恤的售价显异常。

(六)未耗用生产能力的计算

一旦实际生产量与某个作业挂钩,该实际生产量就被用于决定完工产品的成本。由于每个作业的费用率是基于生产能力而得出的,产品使用每项作业的费用常常会少于作业的全部成本,当发生这种情况时,该作业被认为具有未使用生产能力。未使用的时间数乘以作业的费用率表示该作业未使用生产能力的货币金额。

作业成本法一个特点就是未使用生产能力的成本由作业费用率负担。作业成本法的第二个特性是采用实际生产量计算费用率,其好处是产品单位成本独立于完工产量。

传统成本计算产品成本是基于生产量或直接人工小时等因素,产品单位成本随生产量减少而增加,

随生产量增加而减少。

作业成本法下,产品单位成本不随生产量的变动而变动,而是随未使用生产能力的变动而改变,当生产数量下降,未使用生产成本增加,作业费用率提高,产品实际负担成本上升。在表二中,已使用作业成本为 109 826 元,但企业实际承担的间接费用为 122 280 元,二者之差 12 455 元为未和生产能力的成本。未使用生产能力的成本不仅可以总额显示,也可用单位作业金额表示,已使用作业的成本为 109 826 元/90 000 件=1.22 元/件,实际负担作业费为 122 280 元/90 000 件=1.36 元/件

所以,未使用生产能力的成本与产量间呈反比关系,当产量上升,未使用生产能力的成本下降,反之则

上升。从前面的图表资料分析可见,实际工时(6 840,为各色产品年生产量所耗人工之和)少于机器生产能力(9 900),其中之差即造成产品成本上升。

对未使用生产能力的成本应区别对待,而对涉及到管理行为方式(如营销、购货定单等)的未使用生产能力的数额可不必看重。

### 三、作业成本法的优缺点

作业成本法可以根据成本目标而不是产品来灵活分析成本,它通过成本动因的选择较为精确地分配间接费用,从而准确计算产品成本,所以该法特别适用于制造费用较大的企业。

由于作业成本法揭示了未使用生产能力的成本,所以有助于管理层及时了解生产动态,对充分认识和发挥生产潜力极为有益。

作业成本法既提供成本动因率指标,也提供成本动因量指标,而且其成本动因的范围涉及各部门各层面,有利于各部门的成本管理和业绩考核。

作业成本法从成本动因角度确认成本性态,有利于改进成本预测和成本控制。

作业成本法将成本和作业活动所耗资源相联系,而后将成本分配给使用这些资源的产品或劳务。从表面看,这种观点非常有道理,但实际上作业并不一定与耗用资源的成本动因有关,有些资源具有共享性,很难与某一作业相联系,即便联系了,也经不起推敲。所以国外一些会计学者认为,有些成本以“决策”来解释更为恰当。然而要创立基于决策基础上的成本体系却不是容易的事,因为这很难操作。而且,对任何一种成本归集来说,成本与动因的联系有多种基础,选择不同的成本动因会产生不同的作业活动耗费,要达到作业成本法所宣称的精确分配间接费用的目标,显然取决于成本动因的正确选择。

有倡导作业成本法的人士宣称,作业成本法有助于降低成本,但据美国一些已使用作业成本法的公司反映,成本降低与作业成本法实施无直接关系,作业成本法只是有助于更好地理解成本,有31%的公司认为,作业成本法给公司带来的效益很难评定,所以他们认为现在评说作业成本法是否值得推广还为时过早,但反对应用作业成本法的公司为数极少,仅占被调查数的3%。

### 四、作业成本法在我国的应用前景和成功条件

随着我国会计改革与会计教育的不断深化,作业成本法在理论界已得到广泛的传播和探讨,但实务界应用却很少。作业成本法推翻了对成本性态的传统认识,它将企业成本分为与生产量相关的短期变动成本(如直接材料、直接人工)和与作业量相关的长期变动

成本(各种间接费用)。它使现代成本管理与控制更加细致入微,它以市场需求、顾客定单为起点,把企业的经营活动分解成一系列的作业活动,形成产品消耗作业、作业消耗资源、消耗资源的作业等通过产品实现价值的管理理念。作业成本的管理核心是尽可能地消除不增加价值的作业,并提高增加价值的作业效率,减少资源的消耗。所以,从外部看,作业成本法很值得在我国制造业乃至非制造业应用。我国企业目前同样面临新制造环境和国内外激烈竞争的压力,迫切需要适应新形势能反映真实成本信息而且有助于成本控制的成本计算体系。从内部看,传统成本计算体系和成本管理理念已远远不适应现代管理的需要,而且目前大城市的会计电算化的普及率不断提高,所以笔者认为作业成本法是否在我国成功落户并达到预期效果,将主要取决于以下问题的妥善解决:

1、充分准备。这一点中外企业都概莫能外。据统计,已经实施作业成本法的企业平均花费3年多时间作应用的前期准备。

2、高层管理部门的支持。由于作业成本法将各部门的工作分解为一系列的作业,并对作业耗用资源进行测评,由此形成成本动因系数,这需要各部门配合、协调,需要管理层提供人力、物力、财力等资源。可以说,高层管理人员的认可和支助是其能否成功实施的关键。

3、将作业成本法融入现有财务体系。管理层和外部信息使用人往往十分重视对外报告的财务信息,在做到成本信息节约化的前提下,将作业成本法下的成本信息融入财务报告有助于将其用于管理决策,从而促进作业成本法的日臻完善。

4、信息的鉴别和软件的改善。作业成本法涉及的作业活动和成本动因众多,而且随新产品、新项目、新市场的介入,需要调整相关的成本动因和成本库,会涉及各部门的利益协调等问题,所以需要完善的信息体系以获取信息和完成信息的鉴别。如果企业具有良好的生产、销售、经营管理体系,可以提供至少12个月的各类即时信息,则作业成本法的实施就有了良好的后置保障。

新成本体系是应新技术发展而产生的,它通过对大量成本动因、作业活动的综合,产生较传统成本体制更为准确的成本信息,这一特征决定了它必须依赖计算机和相关软件方可运作。目前我国大中型企业日常会计核算的电算化已初具规模,但成本管理方面的计算机应用及其软件开发却十分薄弱,所以软件开发将成为作业成本管理体系走入寻常企业的重要条件之一。

(有关引文出处略——编者)

(作者单位:上海财经大学会计学院)

责任编辑 王教育