

【学苑】

# 书刊出版与资金使用效益

陈志和,杨彬智

(长安大学杂志社,陕西西安 710064)

**摘要:**运用货币时间价值理论等经济数学方法结合实例对书刊印数引起的成本、利润、利润率的变动进行了资金使用效益的量化分析,提出评价资金使用效果的基本标准为同期银行资金的信贷利率。重点分析了库存量占用资金对资金利润率的影响。

**关键词:**书刊出版;印数控制;资金使用效益;货币时间价值

中图分类号: G231 文献标识码: A

## Books and Periodical Publication and Fund Application Benefit

CHEN Zhi-he, YANG Bin-zhi

(Magazine Office, Chang'an University, Xi'an 710064, China)

**Abstract** Based on quantitative analysis of fund application benefit, the change of cost, profit, profit rate that periodical impression runaway results in, with money time price theory and real examples are analyzed, and the basic standard of appraising fund application result which is the same-term bank fund credit profit rate is put forward. Meanwhile, the occupation fund of storage effecting on fund benefit rate is analyzed.

**Key words** books and periodicals publication; impression control; fund application benefit; money time value

### 一、引言

确定期刊印数是书刊经济成本控制的关键环节,也是考核杂志社期刊出版计划指标和利润指标完成情况的重要参数和依据。期刊印数的多少,主要受两个方面的制约。首先取决于选题的内容质量、适用读者面、发行工作能力和发行手段、发行渠道以及出版周期。库存量是期刊出版印量的重要组成部分,确定库存量要科学地预测期刊发行周期的变化趋势即期刊的市场寿命周期阶段(书刊的市场寿命周期一般分为五个阶段:试销期、平销期、畅销期、饱和期和滞销期)同时还要充分考虑杂志社的流动资金承受力和资金周转速度;测算和分析库存书刊占用资金的时间价值以及资金使用效益。因此,选题结构的合理性问题,杂志社自办发行网点的布局和发行方

式、发行措施、发行能力问题,期刊征订量、发行量预测的准确程度和信息反馈速度问题以及书刊市场潜在需求量的预测等,是确定库存量的主要因素。书刊的出版定价和印量决定书刊的经营利润。也就是说书刊的印量、库存量的多少、定价的尺度直接影响其利润指标。另一方面书刊的印数还受书刊市场价值规律、供求关系变化的制约。供求之间关系与书刊使用价值有关。在书刊市场中,使用价值的关系是这些关系中最重要的一个方面。使用价值表明出版与消费、供给与需求之间的比例关系。而价值关系说明供给总量与结构成分、价格总额和以支付手段总额表示的需求总额与结构之间的比例。使用价值与价值关系反映了书刊出版过程的不同侧面,组成书刊市场关系的有机整体,保持使用价值与价值的结构比例,是书刊商品正常流通过程的重要条件。

收稿日期: 2001-10-18

作者简介: 陈志和(1951-),男,江苏南通人,长安大学杂志社编辑,主要从事书刊出版经营管理学方面的研究。

在书刊市场中,往往由于供给背离需求导致出版物结构比例失调,表现为一些书刊出现滞销,大量积压,而另一些书刊却满足不了需求,表现为需求向其他方面转移。对于出版社、期刊社,则表现为选题方向失误、印数失控、库存积压,大量挤占流动资金,不合理开支和非出版性支出急剧上升,资金循环(资金周转)受阻,支付能力减弱;或者失去市场控制能力,无力对市场变化作出应变反应,机会损失增加。

由此可见,书刊出版也符合市场供求规律要求的商品供给与社会需求之间保持最佳的协调一致性原则,即:随时以最大限度实现供给和满足市场需求的原则。

## 二、书刊印数的构成和出版资金效益分析

### (一) 书刊印数构成

书刊印数主要由预订数和库存量构成。预订数是指征订在前、出版在后的情况下,需求者以通过预先支付一定数额订金的形式向书刊出版发行部门订购的书刊数量。库存量是指为满足将来一定时期内市场需求的书刊储备数量和由于在印制生产过程中出现的诸如:装订倒页、缺页、重影、切割超限等废次品损耗数量或发行投递过程中出现破损、差错等损耗的补偿储备量之和的库存书刊数量。

库存量是书刊出版印量的重要组成部分,受市场需求弹性波动的影响很大。在确定库存量时,应在调查的基础上根据历史统计资料 and 市场需求变化情况对一定时期的书刊需求量进行科学分析和测算,同时要对书刊的库存滞留时间进行估算,以便分析库存占用资金的使用效益和资金周转速度。本文试图运用货币时间价值理论对某杂志社部分期刊的出版印数、库存量进行统计分析,揭示印数对资金使用效益的影响程度。

### (二) 出版资金使用效益分析

印数失控往往出现两种情况:一种是印数大大超过市场需求量时,书刊的市场生命周期进入饱和阶段,这时销售量呈下降趋势(见图 1),利润亦随之下降,多余的书刊退出流通领域,呈现书刊积压;当市场生命周期进入滞销阶段,此时需求不再增加,书刊发行销售量和利润均呈大幅度锐减状态,滞销阶段的后期将出现亏损,这种情况下导致亏损的主要原因是:印数直接与印制成本相关,当固定成本(亦称不变成本)确定之后,书刊印制总成本随印数的变化而变化,而价格与印制成本密切相关,当以价格形

式表现的发行销售收入总额不能抵补书刊印制出版成本时,便发生亏损<sup>[1]</sup>。这时库存积压书刊的保管费用和仓储费用以及其它非出版性支出上升,这意味着发行销售成本在继续不断追加,根据货币资金时间价值的观点:这种亏损额是一个随时间变化的连续变量。这种状况反映在财务管理上是一个资金投入效益或资金使用效果问题。另一种情况是当书刊印数小于市场需求量时(表现为供不应求),得不到满足的那一部分市场需求量对出版社或期刊社造成一种货币收入的机会损失,这种机会损失是由于市场需求决策失误导致的,这种损失的大小取决于得不到满足的那一部分市场需求量的大小。由此可见,印数的确定在整个书刊出版决策过程中的重要性。

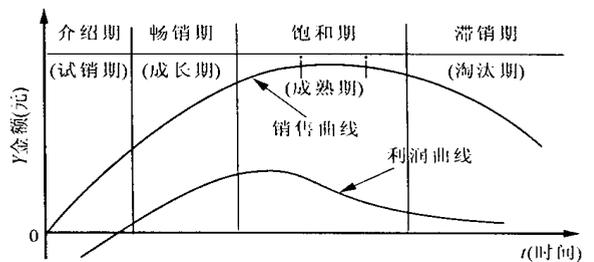


图 1 书刊的市场生命周期曲线

## 三、实例分析

表 1 是月刊《交通运输》1991~ 2000 年的成本收益统计。为了便于分析问题,剔除了按库存量占用资金 % 计算的年保管费用,但在具体决策印数时对保管费用支出必须作为重要因素予以考虑;同时引入货币时间价值的概念:所谓货币的时间价值是指在货币购买力不变的情况下,一笔货币资金在不同时间具有不同的价值,在一定条件下货币的时间价值是一个随时间变化的连续变量<sup>[2]</sup>。如将一笔货币资金  $P$  存入银行,年利率为  $i$ , $N$  年后该笔资金的本利和(本金加利息)为  $F$ ,增值了  $\Delta P$ 。这表明同一笔货币资金现在值为  $P$  元,但在  $N$  年后的将来值却是  $F$  元。从绝对额看:现在值  $P$  元不等于将来值  $F$  元,但从相当值来看,在年利率为  $i$  的条件下,现在值  $P$  元却相当于  $N$  年后的  $F$  元;或者说  $N$  年后的  $F$  元只相当于现在  $P$  元。 $N$  年的时间差形成了同一笔货币资金的价值差  $\Delta P$  元。因此,现在的  $P$  元要比  $N$  年后的  $F$  元更为值钱。

在市场经济条件下,书刊出版经营活动仍需用货币作为支付和结算手段。利用资金进行出版经营活动可创造新的价值或附加价值,这已为人所共知,但出版物大量积压无偿挤占流动资金以及资金的不

表 1 《交通运输》1991—2000年收益统计(单位:元)

年份	总印数/册	单位销售成本	单位价格	总成本	年发行量/册	发行销售收入	年库存量/册	库存量占用资金额	年利润额	资金利用率/%
1991	540 000	0.30	0.40	168 000	480 000	192 000	60 000	12 000	24 000	14.3
1992	516 000	0.31	0.40	160 948	460 000	184 000	56 000	11 760	23 052	14.3
1993	552 000	0.33	0.40	181 960	490 000	196 000	62 000	14 260	14 040	7.72
1994	432 000	0.50	0.60	216 000	384 000	230 400	48 000	19 200	14 400	6.67
1995	420 000	0.51	0.60	214 200	378 000	226 800	42 000	17 220	11 739	5.48
1996	396 000	0.52	0.60	205 920	360 000	216 000	36 000	15 120	10 080	4.90
1997	382 000	0.525	0.60	200 550	360 000	216 000	12 000	5 100	15 195	7.58
1998	300 000	0.70	0.98	210 195	294 000	288 120	6 000	3 900	77 925	37.07
1999	360 000	0.65	0.90	234 000	360 000	324 000	—	—	90 000	38.46
2000	432 000	0.54	0.81	233 280	432 000	349 920	—	—	116 640	50.00
合计	4 330 000	—	—	2 025 053	3 998 000	2 423 240	322 000	98 560	397 071	19.61

合理使用和分配常常为人们熟视无睹。

从表 1 中可以看出,各年的资金利润率极不平衡(见图 2)。影响资金利润率变动的因素有:书刊印制成本、价格、发行量、库存量占用资金额等。现用经济分析的方法侧重分析库存量占用资金对资金利润率的影响

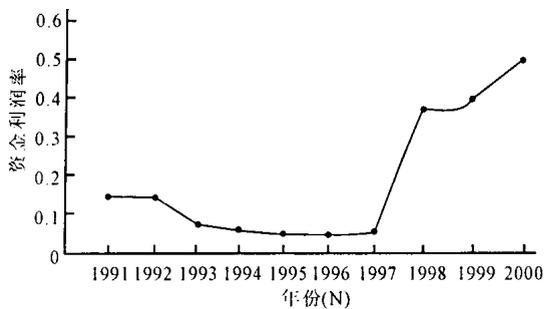


图 2 资金利润变化趋势

设银行存款年复利利率为 10%,并假定库存资金占用量是随着库存书刊逐年等额向后转移的。据表 1,1991 年库存量为 60 000 册,占用资金 12 000 元,为当年利润额的 50%,按整付终值系数  $(1+i)^N$

计算的到 2000 年期刊库存量占用资金的本息和为:

$$P(1+i)^N = 12\,000(1+10\%)^{10} = 31\,124.4 \text{元} \quad (1)$$

其中:  $P$ ——本金(库存资金占用额);

$i$ ——银行存款年复利利率;

$N$ ——计算期年限

利息  $\Delta P$  为

$$\Delta P = P(1+i)^N - P = 31\,124.4 - 12\,000 = 19\,124.4 \text{元}$$

这说明若期刊印数失控每期超印 5 000 册,一年就是 60 000 册,占用流动资金 12 000 元,如果销售不出去,10 年以后则要损失 31 124.4 元,其中 19 124.4 元为按年利率 10% 计算的利息损失;反之若当年印数控制在每期 40 000 册,则印数符合需求 利润至少比计划年度增加 12 000 元。资金利润率为 23.08%,比实际利润率高出 8.78 个百分点

同理,可以计算出其余各年到 2000 年末的库存期刊资金占用的本息和(见表 2)。

表 2 库存期刊资金占用分析(单位:元)

年份	库存资金占用额	资金占用本利和	利息	实际利润额	理想利润额	实际利润率/%	理想利润率/%
$N$	$P$ 元	$P(1+i)^N$ 元	$\Delta P$ 元	$M$ 元	$M'$ 元	$m$	$m'$
1991	12 000	31 124.4	19 124.4	24 000	36 000	14.3	23.08
1992	11 760	27 729	15 969	23 052	34 812	14.30	23.33
1993	14 260	30 568	16 308	14 040	28 300	7.72	16.88
1994	19 200	37 415	18 215	14 400	33 600	6.67	17.07
1995	17 220	30 507	13 287	11 739	28 959	5.48	14.70
1996	15 120	24 351	9 231	10 080	25 200	4.90	13.21
1997	5 100	7 467	2 367	15 195	20 295	7.58	10.38
1998	3 900	5 191	1 291	77 925	81 825	37.07	39.66
1999	—	—	—	90 000	90 000	38.46	38.46
2000	—	—	—	116 640	116 640	50.00	50.00

注:这里假设库存量为 0 时即每期印数减少量 < 5 000 册时,期刊单位印制成本不变的条件是每期印数不得少于 25 000 册, $M$ 和  $m'$ 分别为估算值

若将每年的库存期刊资金占用额换算成 10 年期每年等额投入资金的终值,即等额年值换算成终值

$$\text{库存期刊资金占用总额} = \sum_{n=1}^{10} A_n = 12\,000 + 11\,760 + 14\,260 + 19\,200 + 17\,220 + 15\,120 + 5\,100 + 3\,900 + 0 + 0 = 98\,560 \quad (2)$$

$$\text{年平均占用资金} = \bar{A} = \frac{\sum_{n=1}^{10} A_n}{10} = 9\,856 \text{元} \quad (3)$$

设银行定期零存整取的年复利利率为 10%, 求算每年年底定额投入 9 856 元资金到 2000 年末的 10 年间复本利之和  $F$  值

$$\text{设: } N = 10, i = 10\%$$

$$F = \bar{A} \frac{(1+i)^N - 1}{0.10} = 9\,856 \frac{(1+0.10)^{10} - 1}{0.10} = 157\,075.07 \text{元}$$

利息  $\Delta P = 157\,075.07 - 98\,560 = 58\,515.07 \text{元}$

$$\text{年平均利息 } \Delta \bar{P} = \frac{\Delta P}{10} = \frac{58\,515.07}{10} = 5\,851.507 \text{元}$$

计算表明,根据表 1 中期刊库存资金占用额的 10 年统计,相当于平均每年占用流动资金 9 856 元,如果库存期刊销售不出去,除每年平均损失 9 856 元外,每年平均损失利息 5 851.507 元,10 年间共损失本利和 157 075.07 元。若加强期刊印数管理,平

均每年节约流动资金占用 9 856 元,仅此库存书刊一项,就可获得利息 5 851.507 元,10 年间共获得利息 58 515.07 元。综合表 1 和表 2 可以看出: 资金利润率的变动与库存期刊资金占用率密切相关。其中 1999 年和 2000 年期刊库存资金占用额为零,与之相对应的实际利润额和理想利润额,以及实际利润率和理想利润率均相等。对此,提出了一个如何进行库存量决策的问题。在上面的分析中,一方面是将每年期刊库存资金占用额作为一个常量固定不变地逐年向后转移;另一方面,根据货币的时间价值,这笔资金转移的过程又是一个不断增值的过程。由于科学技术的迅速发展,不断地加速原有技术的老化过程,其生命周期愈来愈短,这对于传播科技信息的载体——科技期刊则表现的更为突出。据有关统计资料表明,积压一年以上的过期期刊的平均销量,一般不足积压量的 5%。在实际情况下,库存积压期刊会因局部市场的需求,导致零星或少量的购买需求。但这种情况下的发行额远远不足以补偿库存书刊保管费用的支出。因此,执行期刊无库存决策,对于加强资金周转,提高资金使用效益,增加利润都具有积极的意义。

表 2 中理想利润是将期刊库存占用资金视为零的情况下的应获利润。理想利润和实际利润额的差值,理想利润率和实际利润率的差值见表 3

表 3 库存期刊资金占用对利润的影响度(单位:元)

年 份	实际利润额 $M$ ①	理想利润额 $M'$ ②	利润额差值 ③ = ② - ①	实际利润率 $m\%$ ④	理想利润率 $m'\%$ ⑤	利润率差值 $\%$ ⑥ = ⑤ - ④	银行利率 $i\%$
1991	24000	36000	12000	14.30	23.08	8.78	10.00
1992	23052	34812	11760	14.30	23.33	9.03	10.00
1993	14040	28300	14260	7.72	16.88	9.16	10.00
1994	14400	33600	19200	6.67	17.07	10.40	10.00
1995	11739	28959	17220	5.48	14.70	9.22	10.00
1996	10080	25200	15120	4.90	13.21	8.31	10.00
1997	15195	20295	5100	7.58	10.38	2.80	10.00
1998	77925	81825	3900	37.07	39.66	2.59	10.00
1999	90000	90000	0	38.46	38.46	0	10.00
2000	116640	116640	0	50.00	50.00	0	10.00

通过表 1、表 3,就期刊库存资金的占用对资金利润率的影响进行了定量分析,对各变动指标之间的相关性进行线性分析(略),可以进一步揭示印数与利润的相关关系。

应当指出的是银行复利利率  $i$  是检验资金使用效益的最低标准,当资金和劳动力结合以后所创造

的利润率  $m > i$  则说明资金使用效益好;反之当  $m < i$  时则说明资金使用效益差。对于杂志社的固定资产投资决策,新书刊的价格决策,以及各种期刊的保本利分析,都可参照上述方法进行。

表 4 为部分图书的出版发行收益统计分析,其中出版物代号一栏为图书名称的汉语拼音缩写。为

表4 图书出版发行收益统计

年份	出版物名称	总印数 万册	总成本 万元	单位印制 成本/元	每册价格 元	需求 万册		实际发行量 万册	销售收入 万元	库存量		收入机会损失 万元	利润 万元	资金利润率 %	单位发行成本 元
						预测	实际			万册	资金占用额 万元				
1991	KG	20	34.00	1.50	3.00	18	30	20	60.00	—	—	30.00	26.00	76.47	0.20
	KJ	2	9.00	4.00	10.00	2	0.5	0.5	5.00	1.5	6.00	—	-5.25	-51.22	0.50

了便于分析问题,其中有些数字进行了适当修正。由于各种出版物的印量、成本、价格均不相同,应分别进行分析计算。

表4中《K》,市场需求预测为18万册,实际需求为30万册,预测误差为12万册,由此,印数决策失误发生的收入机会损失为30万元,按单位印制价格(单位印刷成本)计算的利润机会损失为:

$$300\,000 - (1.50 - 0.20) \times 120\,000 = 96\,000 \text{元}$$

若按:  $p$ ——96000元;

$i$ ——10%;

$N$ ——10年。

计算的货币利润机会损失的时间价值为

$$\begin{aligned} P(1+i)^N - P \\ &= 96\,000(1+10\%)^{10} - 96\,000 \\ &= 152\,995.2 \text{元} \end{aligned}$$

计算说明,10年后该笔利润资金的机会损失由96000元增值为248995.2元,其中152995.2元为利润机会损失的时间价值即10年后的利息额

《K》,预测需求量为2万册,实际需求量为0.5万册,印数失控导致库存积压1.5万册,占用资金60000元。

按:  $p$ ——60000元;

$i$ ——10%;

$N$ ——10年。

计算的流动资金占用的货币时间价值为

$$\begin{aligned} P(1+i)^N - P \\ &= 60\,000(1+10\%)^{10} - 60\,000 \\ &= 95\,622 \text{元} \end{aligned}$$

计算说明,由需求预测失误引起的库存积压占用流动资金60000元,10年后该笔资金占用损失增值为155622元,其中95622元为该笔资金损失的时间价值,即利息额。造成《K》亏损52500元的主

要原因是印数失控。另一方面从其它项目来看,《K》印制成本每册为4.00元,而每册单位订价为10元,高出成本150%,定价极不合理使读者难以承受。根据需求弹性原理(需求弹性=需求变动百分比/价格变动百分比)<sup>[3]</sup>,若市场上需求对于价格的弹性为 $|X|=6$

$$\text{即: 需求弹性 } X = \frac{\text{需求变动百分比}}{\text{价格变动百分比}} = \frac{6\%}{1\%} = |X| = 6$$

由于 $|X|=6 > 1$ ,表明需求对于价格的反应是相当有弹性的,即《K》的价格若下降1%需求则可增加6%,若要将剩余的15000册《K》全部售完,要求价格至少要下降50%。即《K》订价调整为每册5.00元才有可能售完,并可增加销售收入75000元,这样就可获得利润45000元,这说明价格同样是影响利润的重要因素。及时、准确、科学地预测市场需求,研究制定相应的价格策略,就可减少或者避免损失,甚至扭亏为盈。

影响利润变动的因素很多,包括:价格、成本、印数、税收、出版管理费、出版物结构、选题与市场需求适应度等。本文为了分析问题的方便,在讨论库存资金占用对利润的影响时,是将其他诸因素的影响视为零对待的。但在具体决策印量时,必须进行综合分析,才能作出科学预测。

参考文献:

- [1] 刘彦信. 出版经济成本预测与出版经济活动量化分析 [A]. 陕西省出版科学研究论文集(第二卷) [C]. 西安: 陕西人民出版社, 1990.
- [2] 陈颖源. 现代会计学 [M]. 北京: 北京大学出版社, 1987.
- [3] 钱志坚, 陈开明. 管理数学(上册) [M]. 北京: 经济管理出版社, 1984.