

专业 | 全面 | 清晰 | 易懂

即查
即用

控制成本的 100种方法

本书是关注成本管理者的必备工具书

王妍 张涛 徐若鸿/主编

Kongzhi Chengben
de 100
Zhong Fangfa



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



控制成本的 100 种方法

王 妍 张 涛 徐若鸿 主 编
李耀平 邓春华 齐 蕊 编 著

 中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

控制成本的 100 种方法 / 王妍、张涛、徐若鸿主编. —北京: 中国经济出版社, 2009. 7

ISBN 978 - 7 - 5017 - 9133 - 0

I. 控… II. ①王…②张…③徐… III. 成本管理 IV. F275. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 032602 号

出版发行: 中国经济出版社 (100037 · 北京市西城区百万庄北街 3 号)

网 址: www.economyph.com

责任编辑: 聂无逸 (电话: 13701326619)

责任印制: 常毅

封面设计: 清水工作室

经 销: 各地新华书店

承 印: 北京金华印刷有限公司

开 本: B5

印张: 20.25 字数: 330 千字

版 次: 2009 年 7 月第 1 版

印次: 2009 年 7 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5017 - 9133 - 0/F. 8082

定价: 49.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 由我社发行部门负责调换, 电话: 68330607

版权所有 盗版必究

举报电话: 68359418 68319282

国家版权局反盗版举报电话: 12390

服务热线: 68344225 68341878

序 言

加强企业的成本控制与管理，是企业建立规范的现代管理制度、转换经营机制、实现持续快速健康发展的根本途径，也是企业的一项长期任务。当前，企业管理中的薄弱环节还很多，尤其是一些企业成本管理失控，财务风险控制失当，以财务预算管理为核心的企业全面预算管理体系尚未真正建立起来，改制重组运作与管理不规范，成本管理信息化工作滞后等现象相当普遍。这些问题影响和制约着企业的健康发展，甚至滋生腐败和犯罪。推进企业包括国有企业的改革和发展，必须高度重视抓好企业管理特别是成本管理工作，采取切实有效的措施，堵塞漏洞，规范制度，严格监管，提高效益。

在现代市场经济环境下的企业日常管理中，成本控制与管理是企业永恒的主题。特别是近来随着世界经济的进一步放缓，金融危机的爆发，企业领导和管理者所面临的最具挑战性的问题不是“如何成功”，而是“如何持续成功”，“如何长足稳定发展”。据美国生产力协会的一项调查报告显示：20 世纪世界各大公司把“成长”放在第一位，而在 21 世纪，他们却把“成本”放在了第一位，可见对成本的核算、控制和管理已经引起国外企业的高度重视，它是持续成功的关键因素之一。

编写这本《控制成本的 100 种方法》的初衷正是为了提高中国企业管理人员的成本管理意识和水平。内容涉及众多企业成本管理与控制的理论方法。为增强实用性，编者在编写本书时采用理论阐述与案例分析相结合的方法，阐述了有关企业成本管理与控制的思想、理念和实现这些成本管理与控制的主要方法。阐述的理论经典权威且简明扼要，方法体系具有较强的实用性和可操

作性，注重通过具体实例分析，讲述企业如何通过加强成本核算管理，解决企业存在的成本核算问题和管理问题及相关经验教训，体现了企业现代管理特别是成本管理的先进理念。

本书分为六大章。第一章为成本预测；第二章为成本决策；第三章为成本计划与控制；第四章为成本核算与分析考核；第五章为企业不同层面中的成本管理；第六章为战略成本管理。同时，更有系统地介绍每一种方法的使用目的、实施时机、运作方式、效益分析和实例说明等。

本书具有以下两个方面的特点：一是每一种方法都有概念阐述，便于读者把握成本方法概念内容和框架结构；二是每一种方法都精心配以案例分析，有助读者理解和增强可读性。

本着始终坚持尊重和服务学术的态度，以提升专业和扩散知识为出发点，编者精心整理归纳了控制与管理成本的 100 种方法，集结成册。最后，非常期盼这本书能够成为读者们实用而有参考价值的工具书。由于我们水平有限，缺点错误在所难免，恳请各位专家、学者和广大读者批评指正。为本书编写付出心力的还有王露晓、鲁耘耕、方木黎、田良中、花永芳、汤玉升、黄宏深、孔会伯、姜本立、范宏喜、孙方圆、高克敏、沈冉由、华特欣、张宇、立勇、吕胜、孙清、张井莲、唐宇、陈其异、李向波、聂藻藻、师晔、郑晔、石小玉、徐若鸿、李江平、李天祯、宋炳日等，在此一并感谢！

编 者

2009 年 6 月

目 录

CONTENTS

第一章 成本预测/1

方法 1	移动平均法	3
方法 2	指数平滑法	10
方法 3	最小二乘法	15
方法 4	回归分析法	18
方法 5	马尔柯夫预测分析法	21
方法 6	时间序列预测方法	25
方法 7	技术测量法	29
方法 8	高低点法	30
方法 9	德尔菲法	32
方法 10	现场观察法	36
方法 11	新产品成本预测法	39
方法 12	期中成本预测法	41
方法 13	账户分类法	43
方法 14	目测法	45
方法 15	经验判断法	48

方法 16	专家会议法	50
-------	-------	----

第二章 成本决策/55

方法 17	期望收益决策法	57
方法 18	期望损失决策法	60
方法 19	决策树法	63
方法 20	最优目标成本法	65
方法 21	最佳质量成本法	67
方法 22	最优生产批量的最低成本决策法	70
方法 23	价值分析法	72
方法 24	差量分析法	76
方法 25	经济批量法	79
方法 26	ABC 管理法	82
方法 27	线性规划法	85
方法 28	自制或外购的最低成本决策	88
方法 29	特种订货决策	91

第三章 成本计划与控制/95

方法 30	本量利 (CPV) 分析法	97
方法 31	等式法	101
方法 32	贡献毛益法	102
方法 33	安全边际法	107
方法 34	营业杠杆法	110
方法 35	回收期法	113
方法 36	会计收益率法	116
方法 37	现金流量折现法	117
方法 38	成本的盈亏分析法	121
方法 39	材料需求计划法 (MRP)	124
方法 40	资金控制法	126

方法 41	成本费用控制法	130
方法 42	收入控制法	132
方法 43	利润控制法	134
方法 44	制度控制法	136
方法 45	定额控制法	138
方法 46	计划控制法	140
方法 47	目标控制法	143
方法 48	责任控制法	145
方法 49	内部控制法	147

第四章 成本核算与分析考核/151

方法 50	品种法	153
方法 51	分步法	155
方法 52	分批法	158
方法 53	分类法	161
方法 54	定额法	164
方法 55	定额比例法	166
方法 56	标准成本法	169
方法 57	正交试验法	174
方法 58	成本无差别点分析法	177
方法 59	总生产成本分析法	181
方法 60	单位成本分析法	184
方法 61	成本效益分析法	186
方法 62	成本技术经济分析法	189
方法 63	现金流量分析法	192
方法 64	经济附加值分析法	195
方法 65	作业基础成本核算系统 (ABC)	198
方法 66	成本效率的比率分析法	202
方法 67	成本降低的比率分析法	204
方法 68	盈亏平衡分析法	205

方法 69	变动成本核算法	209
方法 70	责任成本核算法	212

第五章 企业不同层面中的成本管理/217

方法 71	关注产业结构	219
方法 72	关注产品结构	221
方法 73	存货成本管理	224
方法 74	工资成本管理	227
方法 75	制造费用管理	230
方法 76	产品设计过程中的成本管理	233
方法 77	精确的销售预测	236
方法 78	技术开发成本管理	238
方法 79	管理费用	241
方法 80	财务费用	243
方法 81	销售费用	246

第六章 战略成本管理/249

方法 82	再造	251
方法 83	经验曲线法	253
方法 84	规模经济法	257
方法 85	范围经济法	259
方法 86	波士顿矩阵法	262
方法 87	行业竞争力分析法	264
方法 88	SWOT 分析法	267
方法 89	持续改进法	270
方法 90	作业成本法与作业管理	273
方法 91	约束理论法	275
方法 92	成本领先战略	280
方法 93	差别化战略	283

方法 94	重点集中战略	285
方法 95	生命周期成本法	287
方法 96	平衡计分卡法 (BSC)	292
方法 97	价值链成本管理法	294
方法 98	精益管理法	297
方法 99	标杆竞争法	299
方法 100	全面质量管理	302
参考文献		305

第一章 | 成本预测

第一节 | 定量预测

方法1 移动平均法

一、简单一次移动平均法

(一) 简单一次移动平均预测法的定义

简单一次移动平均法就是根据预测对象的一组观测值，计算这组观测值的平均数，利用这一平均数作为下一期的预测值，其平均数随着观测值的移动而向后移动。

(二) 简单一次移动平均预测法的模型

$$F_{t+1} = M_t^{(1)} = (Y_t + Y_{t-1} + Y_{t-2} + \cdots + Y_{t-n+1})/n = \frac{1}{n} \sum_{i=t-n+1}^t Y_i \quad ①$$

式中： F_{t+1} 为第 $t+1$ 期的预测值；

$M_t^{(1)}$ 为第 t 期的一次移动平均值；

Y_t 为第 t 期的实际观测值；

n 为移动长度；

这种方法是把第 t 期的一次移动平均值作为第 $t+1$ 期的预测值。

当 $n=1$ 时，第 t 期的实际观测值为第 $t+1$ 期的预测值。当 $n=N$ 时，全部历史数据的算术平均数为第 $t+1$ 期的预测值。

(三) 简单一次移动平均预测法的应用

【例1】根据表1数据，利用模型①对该商场2008年12月份微波炉的销售量进行预测。

表 1

某商场微波炉 2008 年 1~11 月销售量

单位: 台

时间	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
销售量	2 000	1 350	1 950	1 975	3 100	1 750	1 550	1 300	2 200	2 770	2 350	/

预测结果见表 2。

表 2

利用移动平均数预测该商场微波炉销售量结果

单位: 台

时间	实际销售量	3 月移动平均的预测值 ($n=3$)	5 月移动平均的预测值 ($n=5$)
1	2 000	—	—
2	1 350	—	—
3	1 950	—	—
4	1 975	1 767	—
5	3 100	1 758	—
6	1 750	2 342	2 075
7	1 550	2 275	2 025
8	1 300	2 133	2 065
9	2 200	1 533	1 933
10	2 770	1 683	1 980
11	2 350	2 090	1 915
12	/	2 440	2 034

 $n=3$ 时的预测过程:3 个月的移动平均数 (1~3 月) = $(2\,000 + 1\,350 + 1\,950)/3 = 1\,767$

则 4 月份的预测值为 1 767。

3 个月的移动平均数 (2~4 月) = $(1\,350 + 1\,950 + 1\,975)/3 = 1\,758$

则 5 月份的预测值为 1 758, 依此类推得出 12 月份的预测值为 2 440。

 $n=5$ 时的预测过程:5 个月的移动平均数 (1~5 月) = $(2\,000 + 1\,350 + 1\,950 + 1\,975 + 3\,100)/5 = 2\,075$

则 6 月份的预测值为 2 075。

5 个月的移动平均数 (2~6 月) = $(1\,350 + 1\,950 + 1\,975 + 3\,100 + 1\,750)/5 = 2\,025$

则 7 月份的预测值为 2 025, 依此类推得出 12 月的预测值为 2 034。

（四）简单一次移动平均预测法的适用范围及注意事项

当时间序列的数据只受偶然性因素（随机因素）影响时，平均数是最好的预测值。简单移动平均预测法适用于平稳的时间序列的短期预测。平稳的时间序列是指时间数列只存在随机波动，不存在季节性、循环及趋势因素的影响。

一般来说，移动的时间越长，时间序列被修匀的效果越显著，对随机因素引起的波动剔除得越彻底，但随着移动时间的加长，所需要的资料也越多。在实际预测中，移动长度的确定由预测的精度来决定，当然是取精度最高的移动长度。一般来说，时间序列波动较大，而且波动完全无规律，数值之间无任何关系时，宜取较长的移动长度；波动较小而且呈现出一定的规律，数值之间存在高度的相关性时，宜取较短的移动长度。

（五）简单一次移动平均预测法的缺点

第一，简单一次移动平均法是假设被平均的各期数值对预测值的作用相同，但实际中往往是近期的数值作用较大，而远离预测期的数值作用要小一些。

第二，需要储存较多的数据。

第三，不适用于存在趋势变动及季节变动数据的预测。

二、加权一次移动平均法

（一）加权一次移动平均预测法的定义

加权一次移动平均法是对被平均的数值赋予不同的权数，然后计算最近 n 期数值的加权算术平均数作为第 $n+1$ 期的预测值。在大多数情况下，最近时期的观测值应赋予较大的权数，而比较远的时期的观测值应赋予较小的权数，其权数应依次递减。

（二）加权一次移动平均预测法的模型

$$F_{t+1} = W_t Y_t + W_{t-1} Y_{t-1} + \cdots + W_{t-n+1} Y_{t-n+1} \quad (2)$$

其中， $W_t, W_{t-1}, \cdots, W_{t-n+1}$ 为权数，一般情况下，它们之间存在以下关系，即：

$$W_t > W_{t-1} > \cdots > W_{t-n+1}, \quad \sum_{i=t-n+1}^t W_i = 1$$

(三) 加权一次移动平均预测法的应用

【例2】根据表1的数据,利用3个月加权一次移动平均法预测该商场12月份微波炉的销售量。

预测结果为:

$$\frac{3}{6} \times 2\,350 + \frac{2}{6} \times 2\,770 + \frac{1}{6} \times 2\,200 = 2\,465$$

(四) 加权一次移动平均预测法的优缺点及注意事项

加权一次移动平均预测法克服了简单一次移动平均预测法中的第一个缺点,但加权一次移动平均预测法同样存在简单一次移动平均预测法的第二、第三个缺点,而且给被平均的每个值赋予其权数,在实际中也是一件很麻烦的事情,所以在实际应用中,这种方法很少被应用。因为后面将介绍的指数平滑法克服了这些缺点。

应该注意:对于加权一次移动平均数,各期权数之和应等于1。在使用加权一次移动平均法进行预测时,影响其预测精度的因素有两个,即移动的长度及每一个数值的权数。在实际应用中,应尽量做到误差最小,精度较高。

三、线性二次移动平均法

(一) 线性二次移动平均预测法的定义

线性二次移动平均预测法,是对一次移动平均值再进行第二次移动平均,并在此基础上建立预测模型,求出预测值的预测方法。

(二) 线性二次移动平均预测法的模型

$$M_t^{(1)} = \frac{Y_t + Y_{t-1} + Y_{t-2} + \cdots + Y_{t-n+1}}{n}$$

$$M_t^{(2)} = \frac{M_t^{(1)} + M_{t-1}^{(1)} + \cdots + M_{t-n+1}^{(1)}}{n}$$

$$a_t = 2M_t^{(1)} - M_t^{(2)}$$

$$b_t = \frac{2}{n-1} (M_t^{(1)} - M_t^{(2)})$$

$$F_{t+T} = a_t + b_t T \quad \textcircled{3}$$

其中: $M_t^{(1)}$ 为一次移动平均值;

$M_t^{(2)}$ 为二次移动平均值;

n 为移动长度;
 T 为预测的长度。

(三) 线性二次移动平均预测法的应用

【例 3】某商场销售部门经理希望对 2008 年 5~12 月份的 29 寸彩电的销售量作出预测, 现收集了该商场前 28 个月度的 29 寸彩电的销售量资料, 详见表 3。

表 3 某商场前 28 个月度的 29 寸彩电的销售量资料 单位: 台

时间	销售量	时间	销售量	时间	销售量
2006 年 1 月	140	2007 年 1 月	180	2008 年 1 月	270
2 月	159	2 月	195	2 月	285
3 月	130	3 月	220	3 月	260
4 月	150	4 月	150	4 月	277
5 月	172	5 月	200	5 月	/
6 月	150	6 月	210	6 月	/
7 月	168	7 月	200	7 月	/
8 月	180	8 月	240	8 月	/
9 月	154	9 月	225	9 月	/
10 月	180	10 月	235	10 月	/
11 月	185	11 月	220	11 月	/
12 月	166	12 月	260	12 月	/

在选择预测模型之前, 最好先判断时间序列是否为平稳的时间序列, 从表 3 可以看出, 该时间序列带有明显的线性趋势, 所以选择二次移动平均预测模型进行预测, 计算过程及预测结果见表 4。

表 4 【例 3】的计算过程及预测结果 (移动长度为 4) 单位: 台

时间	实际值 (Y_t)	一次移动平 均 ($M_t^{(1)}$)	二次移动平 均 ($M_t^{(2)}$)	a_t	b_t	预测值 ($F_{t+T} = a_t + b_t T$)
2006 年 1 月	140					
2 月	159					
3 月	130					
4 月	150	144. 75				
5 月	172	152. 75				