

企业管理现代化系列丛书

ABC 管理法

吉林人民出版社

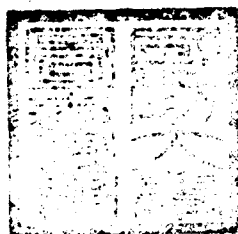


夏伯忠 主编

企业管理现代化系列丛书

A B C 管 理 法

柏 松



吉林人民出版社

600 H/31
17

5001-6

企业管理现代化系列丛书

A B C 管理法

柏 松

※

吉林人民出版社出版 吉林省新华书店发行

镇赉县印刷厂印刷

※

787×1092毫米32开本 3印张 67,000字

1985年1月第1版 1986年11月第2次印刷

印数：28,284—33,672册

统一书号：4091·289 定价：0.52元

《管理现代化》系列丛书编委会

总顾问: 张彦宁

顾问: 李隽兴 辛焕文 柏振兴 王荫田

主任: 陈作春

副主任: 王科铸 刘平 曹广成

编委: (按姓氏笔划为序)

王文元 王国生 王科铸 刘平

孙孝良 陈作春 沈明德 周世昌

夏伯忠 韩嘉舜 燕革 霍连升

(编委人数, 今后将随工作进展增加)

主编: 夏伯忠

副主编: 韩嘉舜 王国生

前 言

党的十一届三中全会以来，党中央、国务院多次指出要大力推进企业管理现代化。大力推进企业管理现代化，是巩固和发展企业整顿成果的必然趋势，是适应国内技术进步、搞好城市经济体制改革、促进我国经济迅速发展，迎接世界新技术革命挑战的一项重要而迫切的任务。

近几年，我国在进行企业全面整顿和推进经济体制改革的同时，开始有计划地抓了企业管理现代化工作。

就全国来说，1983年着重解决如何正确对待外国管理经验问题，提出了“以我为主，博采众长，融合提炼，自成一家”的方针，对学习借鉴外国企业管理经验，起了正确引导和积极推动作用。1984年提出了要按照管理思想、组织、方法、手段和人才五个方面现代化的要求，探索具有中国特色的社会主义现代化企业管理体系。同时，推荐了一批在全国重点推广的现代化管理方法和手段，确定了全国重点抓的试点企业，在认识和实践上有了重大的进展。今年将继续贯彻党的十二届三中全会精神，着重解决如何围绕增强企业活力，在改革中大力推进企业管理现代化问题。这些情况说明，我国推进企业管理现代化工作有了很大进展。但是，不能估计过高，总的来看，还处于起步阶段，有些地区和企业，甚至还处于启蒙阶段。

运用现代化管理方法和手段，是推行企业管理现代化的重要内容。去年以来，许多地区、部门和企业，根据全国第

二次企业管理现代化座谈会的推荐，着重推广了18种现代化管理方法和手段。这些方法和手段，有的是我国企业管理经验的总结，有的是借鉴国外先进管理经验。实践证明，凡是认真运用这些方法和手段的，都给企业和社会带来了明显的经济效益。为了更好地推广这些行之有效的现代化管理方法和手段，进一步从管理思想组织、方法、手段和人才等方面探索具有中国特色的社会主义现代化企业管理体系。辽宁、吉林、黑龙江三省计经委和企业管理协会组织有关单位和人员编写了《管理现代化》系列丛书，由吉林人民出版社出版，每一分册即是一项现代化管理方法和手段的专著。这套《丛书》遵循学习借鉴国外管理经验“十六字”方针和理论联系实际的原则，突出了实用性和知识性，总结吸收了试点企业实践经验和干部培训经验，可供各级经济部门、企事业以及有关大专院校、干部培训和科学研究单位人员工作、学习参考。因时间短促和我们水平所限，编写中难免有误，敬请读者指正。

编写这套《丛书》过程中，得到了许多企业和有关院校、科研单位的大力支持，参考和引用了国内外的一些文献资料，在此一并致谢。

《管理现代化》系列丛书编委会

一九八五年五月

序

ABC管理法作为一种现代管理方法被当今的人们应用于经济管理。事实上它的基本原理很早就被人们所认识，并不自觉地应用于我们的日常生活中。诚然，人们并未认识到这是一种重要理论。就象中国古代皇帝的辇车也曾应用了自动原理，但却未曾被人们总结出来一样，ABC管理法的原理也是这样被埋在人们本能的意识中。然而它的应用价值也曾经被一些聪明的头脑捕捉了去，且获得了一点收益，闪现了几点光彩，但它却从未燃起价值的火炬来。

在我们的日常生活中，家庭的支出和物品的存放与企业的资金管理和物资管理是非常相似的。一般地说，一个家庭在一段时间里的支出不可能每一笔都精心打算，而只能是对几件价格很高，并与家庭每个成员都有密切关系的物品才需如此，并且要反复斟酌，考虑再三才作决策。而对各种各样价格很低，属于经常性消费的生活用品、食品等则几乎无需控制，可以随时购买。对于家里物品的存放也是如此，几件珍贵物品要放在较稳妥、保靠、安全的地方，而对一般物品就有很大的随机性，而且这类物品往往种类很多且价格低廉，不必花很大气力管理，否则是得不偿失的，这与企业的物资管理是极其相似的。

人们就是这样在不自觉地应用着它，却不晓得它的价值，而当它一旦被人们发现，并被称作一种原理推广应用的时候，它的实用价值就倍增了，就象价值规律被人们发现以

前也有同样的经历一样。可以说价值规律在马克思以前早已被一些商人、小生产者应用了不知有多少个世纪，但真正作为一种原理被人们所认识却还是在近代。事实上，ABC管理法是一种非常简单的办法，就象它的名字“ABC”一样简单易学。它的基本原理就是关键的少数因素列为A类，一般的多数因素列为C类，中间部分的次要因素列为B类的一个简单分类方法。然而这种方法应用于现代的企业管理中，的确是收益非浅的。亲爱的读者，如果您有与我们一同了解这方面知识的愿望，就让我们一同学起吧。

目 录

序	1
第一章 ABC管理法的起源	1
第二章 ABC管理法原理	4
第一节 ABC管理法的基本概念和作用	4
第二节 ABC管理法基本原理	5
第三章 ABC管理法的应用	17
第一节 ABC管理法在全面质量管理 中的应用.....	17
第二节 ABC管理法在物资管理中的应用	32
第三节 ABC管理法在生产管理中的应用	46
第四节 ABC管理法在设备管理中的应用	49
第五节 ABC管理法在流动资金管理中的 应用.....	58
第六节 ABC管理法在成本管理中的应用	64
第七节 ABC管理法在销售管理中的应用	69
第八节 ABC管理法在能源管理中的应用	74
第九节 ABC管理法在其他管理中的应用	79
第十节 电子计算机辅助ABC管理法	81

第一章 ABC管理法的起源

ABC管理法又称重点管理法，是意大利经济学家巴雷特（Vilfredo Pareto）和洛伦茨（H·A·Lorentz）于1906年在研究欧洲各国的收入中，发现了“关键的少数与次要的多数”的关系，即少数人占有社会上的大量财富，而绝大多数人却只占有财富的极少数。根据这一现象，他们首先使用了一种图表，将各类阶层按收入多少从大到小排列成图，并在图上画出曲线。这就是后来人们以巴雷特——洛伦茨或以巴雷特命名的曲线和图表。人们将该图称作巴雷特图，也称主次因素排列图。过了近半个世纪以后即1951年，美国的质量管理专家朱兰（J·M·Juran）博士建议，在质量管理中使用这个方法，即利用巴雷特图来表达产品质量的缺陷与经济损失之间的相互关系，从而找出影响产品质量的主要缺陷或缺陷的主要原因，加以解决。在这个过程中也是应用了“关键的少数和次要的多数”的关系。因为在质量管理中影响质量的因素往往有很多，但起主要作用的也只有屈指可数的几种，于是对影响较大的几种因素可以有针对性地采取措施，加以改善。用这种解决问题的方法，既能有效地解决存在的问题，又能减少人、财、物的不必要消耗，得到事半功倍的效果。

1951年，美国通用公司的狄凯（H·FDickie）将巴雷特图应用于库存管理，并将这种方法命名为ABC管理法。现在ABC管理法已经成为寻找关键问题的一种有效的方法而被

广泛的应用。事实证明，在许多管理活动中，无不存在这种不均匀分布的关系，即“关键的少数与次要的多数”的关系。如在质量管理中的不良品原因分析，总是只有少数几种是主要原因，而多数是次要原因；在物资管理中少数几种物资占有大量流动资金，而绝大多数物资却占用少量的资金；在成本管理中，也只有少数几种零部件占产品成本的比重很大，而大多数零部件却占产品成本的比重很小；在销售管理中，也是少数几种产品的销售额占很大的比率，而多数产品的销售额却占比率很小；同样在设备管理中，造成设备的事故的主要原因只有几个，这几个原因对设备事故发生影响很大，而很多因素则影响很小；在资金管理，少数几个库房的流动资金总额的比重很大，而大多数库房的流动资金占流动资金总额的比重却很小等等。现在 ABC 管理法已不仅仅应用于经济管理，而且普遍应用于科学和技术管理、社会调查及预测等方面，甚至在思想政治工作方面也有较大的应用价值。

事实上，ABC管理法的应用，并不仅仅限定在某一范围，可以说分析解决任何问题皆可用巴雷特图。只要我们仔细观察，就会发现我们身边藏着很多ABC管理法。人们在生活中，自觉不自觉地应用着它。这种广泛的应用价值可以在哲学上找到根据，因为矛盾是普遍存在的，它的普遍性告诉人们要随时地解决矛盾，提出改善措施。然而人的精力、财力、物力有限，就只能找出主要矛盾或矛盾的主要方面加以分析解决，以此来带动其他问题的解决。在日常生活中，这样的事例很多。比如，就一个家庭的支出，人们把几种高档物品列为重要项目，目前看来可以包括电视机、电冰箱、录音机、录象机、照像机等文化和生活用品。对这方面的支

出，人们要反复考虑，精心打算，掌握各个项目的需要程度，然后决策。因为这类项目数量较少，但它占支出费用的比重却很大；而对服装、家庭一般用具等中档物品项目就不象前者那样严格控制；至于那些各种各样品种很多、价格低廉的日常用品，人们就没有能力、也没有必要都精心盘算，最好的办法就是随用随买，支出的过程也不需严格控制。这个过程本身就是ABC管理法。其实，一个企业收支和一个家庭收支在形式上是很类似的。世界上类似的东西很多，于是解决这些类似问题的方法也就以此类推了。

上面，我们谈了ABC管理法的起源和应用。人们认识和掌握ABC管理法无非是寻找一种最好的方法，即抓住关键要素，以此来解决主要矛盾，保证重要，照顾一般。那么怎样来运用这个方法和手段呢？这就需要学会掌握巴雷特图的控制，也就是要学好ABC管理法的原理。

第二章 ABC管理法原理

第一节 ABC管理法的基本概念和作用

一、ABC管理法的概念

ABC管理法是运用数理统计的方法，对构成事物的影响因素按其主次进行分类排列，以抓住事物的主要矛盾进而对它们实行分别控制的一种科学分类管理技术。它是按照分析的需要，将事物或管理对象的影响因素或所占比重的大小，划分为ABC三部分，并对它们分别进行重点、次要和一般等不同程度的控制和管理。以达到最经济、最有效地使用人力、物力、财力，获得最大的经济效益。

二、ABC管理法的作用

综上所述，ABC管理法是针对某一问题为对象，如不良品个数、费用额或产量等某一方面问题，把构成问题的所有因素按顺序排列起来，分为ABC三组，绘制成易于比较出主次因素的一种图形，然后，按照图中所示的重点项目，采取技术改进措施或改善管理的方法。这种方法对发现关键问题和解决关键问题有广泛的应用价值，是一种可以普遍推广应用的管理方法。其具体作用有以下几方面：

1. 应用ABC管理法，可以清楚地找出影响某一问题的关键项目，指出影响关键项目的因素。这样可以帮助我们理清思路，以便对“关键的少数”进行有效地控制和管理。

2. 应用ABC管理法，可以根据不同的管理对象，进

行具体调查分析，权衡比较，找出不同的管理办法，采取切实可行的措施，促进企业经营管理水平的提高，用尽可能少的消耗，获得最大的经济效果。

3. 通过画出改善前后的巴雷特图，可以分析出影响因素的变化情况，从而看出改善工作的效果。

第二节 ABC管理法基本原理

一、ABC管理法的分类、原则及标准

ABC管理法的依据在于哲学上的主要矛盾和次要矛盾之分，主要矛盾的数目很少，但它对矛盾的解决影响很大，而次要矛盾虽然数量很多，但对矛盾解决的影响并不大，这正是ABC管理法的分类原则，即以“关键的少数，次要的多数”这一基本原理作为理论依据，将研究对象的构成因素，按规定分为ABC三类。其具体分类标准为：

A类：是关键因素，也称主要因素。一般频数率（累积百分比率）占65~80%，而品种数占5~10%。

B类：是次要性因素，一般频率（累积百分率）占10~15%，而品种数占15~30%。

C类：是一般的因素，一般频率（累积百分率）占5~10%，而品种数占60~80%。

上述的比例是我们研究问题的一个理想数字，在实际问题中往往有上下波动的范围。

对于上述的分类可以画出一个标准的排列图，如图2—1所示。

二、排列图的绘制原理和方法

（一）绘制原理

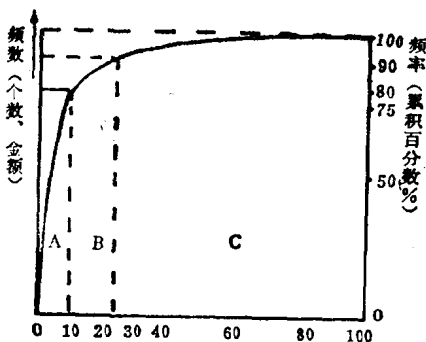


图2-1 排列图 项目（因）

根据ABC管理法的分类标准及其原则，可绘制ABC分析图。其基本原理如下：

1. 横坐标表示所管理的项目或因素，一般用方程表示各因素出现的频数，从左向右按其频数大小排列起来；

2. 设两个纵坐标，左边的纵坐标表示事件影响因素出现的频数，右边的纵坐标表示影响某一因素出现的频数占全部影响因素的百分比，即是频率；

3. 将各影响因素的百分比计算出来，并算出累计百分比，然后将各项累计百分数顺次标出，注在图中相应的位置上，将这些点连结起来，画成曲线，这就是巴雷特曲线，该图也就称巴雷特图或排列图，如图2-2所示。

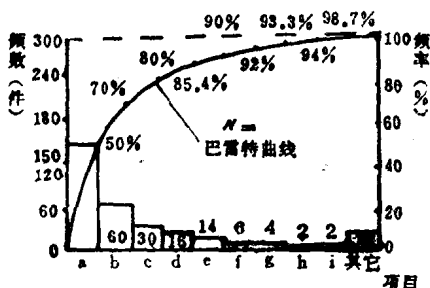


图2-2

通过上图可以揭示出其应用的涵义，即排列出主次因素，抓住事物的关键和主要问题，找出影响事物的原因。哪些原因是主要的，其影响程度如何？这些都可以

通过图表及曲线直观地反映出来。由此我们可以看出，造成

影响事物的主要原因只是少数几种，但其影响程度很大。因此，我们在解决问题时只要抓住事物的主要影响因素加以改进，便可以取得良好的效果。

（二）绘制方法

排列图的绘制方法可以归纳如下：

1. 划分项目。首先对问题产生的原因或事物的影响因素划分项目。如果研究影响产品质量的因素，就按影响因素划分项目；如果研究产品不合格的原因，就按造成不合格的原因进行划分项目；如果研究物资占用资金的大小，就按占用资金的各种物资划分项目。

2. 搜集数据。分类后，搜集这些因素在一定时期内的数据，将它们按照数据的大小顺序排列起来，并将其它项列入最后。

3. 计算频数和频率。将分类项目的频数累加起来，计算出累积频数，然后算出累积频率。

$$\text{累积频率} = \text{各项累积频数} / \text{最后一项累积频数}$$

4. 画巴雷特图的坐标系。用横坐标表示分类项目，从左至右按数量大小顺序排列，对于频数很小的一些项目，可合并成最后一项，称其它项；纵坐标有两个，左边纵坐标表示出现的频数刻度，右边纵坐标标出频率刻度。

5. 将各类项目的频数大小用方程表示出来，并将其累积数在坐标系中标出其对应的点来。

6. 将这些点用曲线连结起来，即成巴雷特曲线，也即完成了排列图。

下面举一实例加以说明：

某企业为消除产品缺陷造成的损失，于是对当月主要产品的87,000.00元缺陷损失，应用排列图进行主要因素分析，

如表 2—1 和图 2—3 所示。具体方法如下：

1. 按产品缺陷损失原因分项，共分 ABCDEFGH 其他等九项。

A 项缺陷损失	5,000.00 元
B 项缺陷损失	2,500.00 元
C 项缺陷损失	10,000.00 元
D 项缺陷损失	20,000.00 元
E 项缺陷损失	45,000.00 元
F 项缺陷损失	1,500.00 元
H 项缺陷损失	1,500.00 元
G 项缺陷损失	1,000.00 元
其他项缺陷损失	500.00 元

2. 按造成缺陷损失金额（频数）大小顺序 EDCABFH G 其他逐项排列起来，做成排列表，如表 2—1 所示。

表 2—1 质量缺陷原因排列表

缺陷种类	损失金额（千元）	损失金额累计（千元）	累计百分比
E	45	45	51.7
D	20	65	74.7
C	10	75	86.2
A	5	80	91.9
B	2.5	82.5	94.8
F	1.5	84	96.5
H	1.5	85.5	98.3
G	1	86.5	99.4
其 他	0.5	87	100