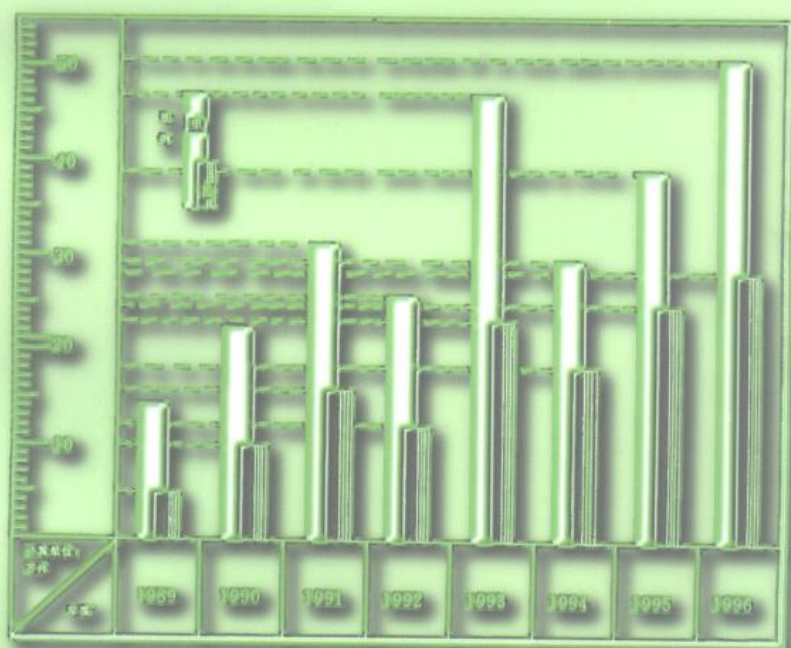


现代企业管理图表

潘和胜 朱光林 徐瑛 编著



经济管理出版社

现代企业管理图表

潘和胜 朱光林 徐瑛 编著

经济管理出版社

责任编辑 苏全义
绘 图 朱光林 汪 雯
版式设计 贾晓建
责任校对 张晓艳

图书在版编目(CIP)数据

现代企业管理图表/潘和胜等编著. - 北京:经济管理出版社, 1998.4

ISBN 7-80118-569-2

I. 现… II. 潘… III. 企业管理:现代化管理-图解 IV
.F270.7-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 00118 号

现代企业管理图表

潘和胜 朱光林 徐瑛 编著

出版:经济管理出版社

(北京市新街口六条红园胡同 8 号 邮编:100035)

发行:经济管理出版社总发行 全国各地新华书店经销

印刷:北京海淀印刷厂印刷

850 × 1168 毫米 1/32 13.5 印张 350 千字

1998 年 4 月第 1 版 1999 年 7 月北京第 2 次印刷

印数:4001—11000 册

ISBN 7-80118-569-2/F·541

定价:33.50 元

·版权所有 翻印必究·

(凡购本社图书,如有印装错误,由本社发行部负责调换。

地址:北京阜外月坛北小街 2 号 邮编:100836)

前 言

我国正经历着一次伟大的社会变革。党的十三届三中全会以后,随着国有企业体制的改革,企业逐步摆脱了对政府的依赖,从原有的计划经济管理模式逐步转向自主经营、自负盈亏的市场经济模式。企业作为经济实体的独立法人责任更加重大,新情况,新问题不断出现。但是,经过近几年市场经济的磨炼,逐步接受了市场经济的新观念,新的经营管理方法渐趋成熟,并在生产经营上取得了巨大的成绩。

市场经济是法制经济、自由竞争的经济。人际有情,市场无情,优胜劣汰是市场经济的发展规律。企业要想在市场经济的较量中求生存,图发展,既需要有良好的硬件投入,包括人财物资源,更需要有先进的软件投入,包括战略思想、企业形象、管理模式、企业文化等。但其中管理图表作为软件的重要部分,往往被人们所忽视。这同管理图表依附于其他管理软件是相联系的。我们还没有建立一门管理图表的独立的学科。这对于发挥管理图表在现代企业经营管理中的作用是有影响的。

作者长期从事管理工作,深知管理图表在现代企业管理中无处不在,无处不包,但又很少想研究它的内在规律,从而更有效地发挥它在管理中不可替代的重要作用。有鉴于此,我们撰写了这本专著,期在抛砖引玉,使它能够逐步形成一门独特的学科,在现代市场经济的大海大浪中,更好地发挥它的应有作用。

唐范贞诗曰:

不患人不知,惟患学不至。^①

毛泽东曾说过:人类总是不断前进,不断发展的。因此,停止的论点,悲观的论点都是不符合历史发展规律的。我们深信,随着社会的进步,科学技术的提高,管理图表作为语言的高级载体,必将得到进一步的发展。

由于管理图表的研究是一个新的课题,加上作者水平有限,挂一漏万,谬误和不足之处,恳切希望得到读者的批评和教正。

1998年1月写于金华

^① “知”指学问,“不至”指不够。

目 录

第一章 管理图表概论	(1)
第一节 管理图表发展的基础	(1)
第二节 管理图表的基本概念	(4)
第三节 管理图表的分类	(14)
第四节 管理图表的相关学科	(16)
第五节 管理图表在企业管理中的作用	(20)
第二章 物体图表的制作原理	(24)
第一节 点线面的基本概念	(24)
第二节 正投影	(26)
第三节 视图	(28)
第四节 点、线、面的正投影原理	(30)
第五节 基本几何体的三视图	(38)
第六节 三视图的绘制方法	(40)
第七节 剖面和断面	(42)
第八节 简单体的视图	(44)
第九节 制图的工具及标准	(59)
第三章 统计图表的制作原理	(69)
第一节 统计表	(69)
第二节 统计图的作用和种类	(73)
第三节 条形图、平面图和象形图	(75)
第四节 统计曲线图	(80)
第五节 计划检查图 (进度图表)	(84)
第六节 统计地图	(90)

第四章 现代企业组织机构图表	(94)
第一节 企业组织机构图表的要求	(94)
第二节 国外企业的组织机构模式及其图式	(95)
第三节 国内企业组织机构模式及其图式	(100)
第四节 组织机构图表的制作	(106)
第五章 现代企业统计图表	(109)
第一节 资料统计图表	(109)
第二节 进度统计图表	(124)
第三节 评比图表	(143)
第四节 主管部门的图表	(157)
第六章 现代企业经营管理图表	(165)
第一节 经营管理图表概论	(165)
第二节 营销管理图表	(166)
第三节 生产管理图表	(183)
第四节 财务管理图表	(207)
第七章 现代企业形象图表	(218)
第一节 企业形象图表的概念	(218)
第二节 企业标志	(220)
第三节 商标	(259)
第四节 宣传图表	(275)
第八章 现代企业行政管理图表	(333)
第一节 行政管理图表的作用	(333)
第二节 地理位置图表	(334)
第三节 房屋实体图、平面图	(343)
第四节 装饰设计图表	(372)
第五节 会议座位图表	(388)
附录一 机械制图标准	(392)
附录二 建筑面积的计算及图例	(401)
附录三 微机软件的图形功能	(413)

第一章 管理图表概论

第一节 管理图表发展的基础

文字是记录语文的符号。文字作为文化的载体，已经存在了几千年。文化的发展是离不开文字这个载体的。

文字是不断发展的，这种发展不仅表现在数量上，更多地体现在质量上。殷纣时的甲骨文约有 4 500 字，其中现代人可认的约 2 000 字。春秋战国通行于西土秦国的《籀文》只有 223 字。东汉许慎编的《说文解字》，收字 9 353 字。南朝·梁顾野五编纂的《玉篇》收字 16 917 字。明朝梅膺祚选的《字汇》33 179 字。历史上第一部官方修编的巨典是清朝的《康熙字典》，全书 42 卷，共收字 47 035 字。它是历史上收字最多的一部字典，但大多数是不用或不常用的生僻字。

新中国成立后，1978 年 12 月北京商务印书馆出版的《现代汉语词典》收字 12 000 字，1979 年 9 月上海辞书出版社出版的《辞海》收字 14 872 字，1987 年北京商务印书馆出版的《新华字典》收字 11 100 字，1988 年 7 月北京商务印书馆出版的《辞源》收字 12 890 字。古代的不少单字，在现代生活中，随着语言的发展，有的被新的单字、新的词所替代，有些已经绝迹了。现在实际使用的汉字不过五六千字。最新出版的五笔字型输入法的字库为 6 763 字，除了极少数生僻字外，已经足够应用了。

文字对历史文化发展的贡献是巨大的。没有这些文字的记载，就没有人类的文明历史，我们将完全不了解祖先是怎样生活

的。但是，随着人类社会的不断进步，人们对文字提出了更高的要求。文字在某些经济和科技领域的运用，往往令人感到累赘而不得要领。于是一种崭新的、综合程度高、概括性强、不但能解释事物的表面现象，而且能够表达事物的内在联系，比文字更简练、更明了、效率更高的应用图表就产生了。

目前，关于图表的起源，尚无史实可供查考。但古代确已有了图表的初步应用。记得小时候听教师讲的一个故事：在远古还没有文字产生以前，有两个被另一个部落抓去的年青男女，他们用树皮画了二个背着手的囚徒，同时在后边画了两座山。当然图画是简单得不能再简单了，就像用小木棒拼凑的一样。他们把它缚在一只猎犬的身上，让猎犬回去报信，最后终于得救了。这个传说是否可靠不得而知，但远古既然有了最简单的图画，那么这个故事的可能性是存在的。古代图的应用要早于表的应用，但直到唐代以后才有了历史记载。公元 705 年唐中宗时的《古星图》，公元 1190 年南宋时的《古天文图》，唐代贾耽绘的《华夷图》以及唐、清的《图志》，公元 1453 年明景泰的《天文图》，清戴震撰的《考工记图》。西汉司马光的《史记》第一次用表格的形式，将历史重要人物和事件，按照年代顺序进行排列。如《史记》中的《三代世表》、《十二诸侯年表》、《六国年表》以及后来的《汉书》、《新唐书》、《宋史》、《金史》等都撰有类似的年表。古代图表的结构非常简单，但图表所起的启蒙作用，对后代的影响是很大的。

到了晚清，相当于现在财政部门的钱粮管理官府设计出一种结构非常简单的报表格式，能够比较系统地反映财政收支情况，称为表式会计报告。它是我国最原始的一种会计报表。清光绪三十一年，即公元 1906 年，蔡氏父子（蔡锡勇、蔡璋）撰写的《连环帐谱》，吸收西方会计的长处，对会计帐簿结构作了改进，从单纯的文字记录改为上下两格的一字排列法，形成了最简单的表式帐簿的雏形。公元 1907 年，我国留日学者谢霖与孟森合编

的《银行簿记学》刊行，对帐簿格式作了较大的改进，帐簿格式内容从只有上下两格扩展为纵横交叉的多项内容，其中大清银行的直格已有 14 项内容。这种表格式的帐簿，比起单纯的文字记录，发生了质的飞跃，是时代的一大进步，也对今后表式的发展起到了极大的推动作用。随着欧美会计对中国影响的不断增长，到了 1913 年，国民政府公布了统一的会计制度，并且制定了表格式的会计报表，奠定了现代会计报表的基础。

从世界范围来考察，人类的统计行为与会计行为大体上是同时产生的。古代会计与统计工作在相当长的时期是同时进行的，统计工作的产生和发展也已有了几千年的历史。但统计学的出现不过是两百年前后的事情。统计学与会计学一样，是西方传入中国的。因此，可以设想，表格式的统计行为也不过是一二百年的历史。从文字统计发展到表式统计，是历史的重大进步。表式统计之优于文字统计，在于表格式统计使统计资料更醒目、更明了、更紧凑、更条理、更规范。列宁指出：我们希望读者不要抱怨我们在下面引证了这么多的统计表，但这些统计资料在统计表中显得格外集中而又醒目。^①

20 世纪以来，由于社会的进步和科学技术的突飞猛进，图表的应用得到了更大发展和提高。不但统计学、会计学图表的运用已日臻完善，同时所有的相关学科都充分利用图表这一先进的文字载体来从事科学研究工作。包括数学、经济学、管理学、营销学、物价学、法学、历史学、信息学、教育学、农业经济学、城市管理学、基本建设学、建筑工程学，等等。

从远古的图画文字、象形文字、表义文字、表首文字，发展到现代汉字和应用图表是人类历史发展的伟大成就。

^① 《皮尔省物工业调查》，《列宁全集》第 2 卷，第 35 页。

第二节 管理图表的基本概念

“图表”一词，按照《现代汉语词典》的解释是：“表示各种情况和注明各种数字的图和表的总体，如示意图、统计表等”。实际上，图表发展到今天，不仅是一种示意和表示数字的文字载体，而且能够反映事物内在发展规律的一种研究手段。例如，函数图解、几何图解、分布图解、线性规划图解以及供求关系图解、决策树图解、边际成本图解、价值工程分析图等。它反映的已经不是简单的情况反映和统计数字，而是研究各种因素量变的客观规律。

图表的内容极其广泛，包涵在各个学科领域所应用的图表。本书所指的管理图表则是指应用于企业管理工作的一般图表。

一、管理图表是文字载体的升华

企业各项生产经营活动，千头万绪，错综复杂，每天发生的各种信息量是很多的，包括人财物、供产销。有重要的，有不重要的；有正面的，也有负面的；有大有小，有喜有忧。如果都用文字记录来表达，往往是力不能及的。但我们却可以运用图表这一形式，就可以达到舍繁就简，纲举目张，事半功倍。例如，我们在表述企业的资产负债情况时，要对上百个资产负债项目和数以千百计的数字用文字罗列时，便会变得十分累赘，而不得要领。而用表格的形式，利用纵横相交的棋盘式的表格，有序地加以排列，把资产、负债期初数、本期发生和期末数分类列出来，就会井然有序，使人一目了然，这就是表格优于文字的先进性。

举例：有 a、b、c、d、e、f、g、h 8 个队进行篮球淘汰赛，抽签结果，第一轮由 a 队与 d 队比，b 队与 f 队比，c 队与 h 队比，d 与 e 队比。第一轮比赛结果，a 队胜 d 队，f 队胜 b 队，c 队胜 h 队，e 队胜 d 队；然后进行第二轮淘汰赛，a 队与 f 队比，c 队和 e 队比。第二轮比赛结果，f 队胜 a 队，c 队胜 e 队；第三

轮决赛，f 队与 c 队比。最后 c 队胜，f 队负，c 队获冠军。

这仅仅是一个简单得不能再简单的例子，共 142 个字，叙述够噜嗦了。现在我们改用图表列示，只要 15 个字，就可以把这一过程描述得一清二楚。如图 1-1 所示：

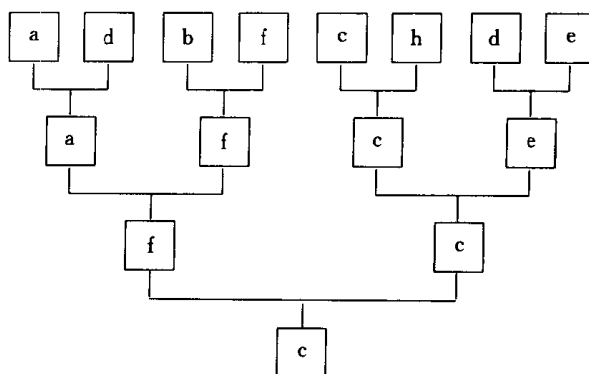


图 1-1

像这样的效果，用文字罗列是难以替代的。在现代社会中，图表的应用已涉及到所有科学领域，几乎无处不在，无所不包，它的应用日益广泛。可以说，一个学科的研究，如果离开了图表是不可想像的。

二、管理图表与一般图表的区别

（一）管理图表与文字的区别

文字是语言的符号、信息的传递工具。按照我国汉字的特点，他是用一个字母、一个方块字来表述语言的意义。这在古代，语言比较简单、科学技术和经济不发达的情况下，能够较好地完成它的职能。

中国的汉语在传统语言中一直占着主导地位。汉字是世界最古老的文字之一。根据史前的文物资料推算至今大约已有 6 000 年左右的历史。最早的汉字是图形的，目前还保留着图画的痕迹，但已失去图画的原形，脱离了表形文字的状态。现在使用的汉字是 3 000 多年前的甲骨文、金文等演变而来，在形体上逐渐

由图形文字变为由笔画构成的方块形符号，所以一般就叫“方块字”。现代汉字是世界上表意文字的典型，同时具有标音的倾向，只是没有采取字母拼音制，尚未进入表音文字领域。因此，可以说汉字处于世界文字发展阶段，既不是形象化的图形，又不是纯粹的标音，而是兼具表音、表义的意音文字，但总体上仍属于表意文字。

在现实生活中，我们表达语言的不是单字，而是能够独立运用的最小语言单位——词。例如，社会效益和经济效益是现代企业的基本目标。以上共 19 个字。但只有 11 个词。其中“和”、“是”、“的” 1 个字就是 1 个词，其余都是两个字组成 1 个词。当然，也有 3 个字，4 个字、5 个字，甚至更多的字组织一个词的。

判定一个语言单位是不是词，决定于它是否能够独立运用的最小语言单位，在上面这个句子中，我们既不能把“社会效益”当作一个词，也不能把“社会”、“效益”、“经济”、“现代”、“企业”、“基本”、“目标”等分别看作是两个词。衡量的标准就是能不能“独立运用”。

一句汉语是用词和词组构成的，它是能够表达完整意思的语言单位。一个完整的信息或社会活动的内容是由许多句子联结而成的。如果其中缺少一个句子或缺少一个词，其意义就大不相同。在上面这个句子中，抽去任何一个词，它的意义就会发生变化。例如，我们把句子中的“目标”这个词抽去，这句话就变得难以理解。因此，汉字在表达人类社会活动时，只能按照和词组的规律去组合，而不能违反这个规律。

图表则不同，除了用文字表达内容外，还可利用图表形象来加以表达。而且更简单、更概括、更形象、更清楚。表格的一根横线，一根直线，可以把类似的内容进行归纳，简化了许多重复的词句；有时一个符号可以替代某种内容的意义；有时一个图形可以表达一个有规律的程式；有时一个图形就是一个科学的数学

模型或管理模式，真是千变万化，本领强大。可见，图表是源于文字，高于文字。图表可以替代文字，但文字不能替代图表。图表是文字的高级形态。

（二）管理图表与统计图表的区别

统计图表包括统计表与统计图。统计表，是指把许多说明社会现象和过程的数字资料，按照一定的顺序，在表格上表现出来。统计表是统计资料重要表现形式。统计图，是指利用几何图形或具体事物的形象来说明统计指标之间的对比关系，从而显示出社会经济现象的规模、水平、结构、发展趋势、依存关系以及地域上的分布等。这种用几何图形或具体形象表明现象数量的图形称为统计图。从这个意义上来说，管理图表和统计图表没有本质的区别。可以说，统计图表是管理图表的一个子系统。

但管理图表与统计图表至少有以下几方面的差异：

1. 在表现对象上。统计图表是为社会经济统计工作服务的。它的工作对象是大量社会经济现象的数量方面。即社会经济现象的数量表现，是现象变化的数量关系和数量界限。而管理图表的工作对象除了大量的社会经济现象外，更集中地表现为企业管理方面的数量及非数量方面的社会现象包括精神观念和文化方面的现象。

2. 在表现图形上。统计图表更多的是由大量的表格和几何图形以及一部分示意图形。而管理图表除了表格和几何图形外，可以有任何不规则的图形、曲线以及各种符号和图案、标记等图形。管理图表的表现图形的范围远比统计图表广泛而多样化。统计图表的特点必须按一定的比例关系进行描绘，而管理图表可以按数学模型，也可以不按数学模型，进行自由的描绘。因此，管理图表不论在规模上、内容上、质量上都比统计图表广泛得多，深刻得多。

3. 表现在内容上。统计图表的根据是有关的统计资料以及与统计资料相关的数字资料；而管理图表可以用已知数、也可以

用未知数进行描绘。例如，我们根据业务统计的销售资料，利用地图绘制销售网点的示意图，并按照不同销售量采用不同的符号加以列示，就能够对销售地区和销售量得到总的概念，既醒目形象，又简单明了，有利于加深印象，作出判断和销售决策。

（三）管理图表与图画的区别

图画是在平面上用线条或色彩构成的形象，是一种造型艺术或视觉艺术，包括国画、油画、版画、水彩画、素描等。

图画的表现方法不外乎写真和写意两种。国画、水彩画大多反映为写意，是相对抽象的，模糊的，朦胧的形象；素描和油画大多反映为写真的，是相对比较具体而真实的画面。但不管是写意的还是写真的。都是客观景物的反映；而管理图表则多是主观意识的描绘。例如，一幅山水画，它是客观确实存在的，只是经过画家之手，更概括、更集中、更典型、更达到美的意境。它来源于实际，却高于实际，但归根结底还是反映客观形象。而管理图表则是按照绘图者的主观要求进行描绘的。例如，组织系统图，虽然客观上存在着机构形态，但却是无形的，看不到具体的形象，而是由绘图者把客观的模糊形象经过主观抽象出来的，在实际生活上不反映客体的真实面貌，而是一种抽象的概括。

（四）管理图表与财务会计报表以及业务报表的区别

财务会计报表根据大量的分散记录在各种帐簿的核算资料，把它集中起来，按照一定的报表格式进行归类、整理和汇总，以便于总括地反映企业经济活动的全貌，便于出资者、债权人、经营者所有者以及有关人员直接使用这些会计报表资料，了解企业的生产经营情况、资金运用情况和生产经营成果以及其他财务状况。由于会计资料是大量的，分散的，项目繁多，债权债务千头万绪，如果不用会计报表是无法加以汇总，是无法进行阅读的，阅读了之后也不得要领。所以会计报表正是按照阅读者的需要进行精心设计的。看了会计报表就能直接了解整个企业的有关财务情况。

其他业务部门的表式或图表都是企业的重要原始记录，包括供应部门的采购计划表、购货合同、材料收发存报表；销售部门销售计划表和销货合同，销售收入汇总表、产品收发存报表，发出商品明细表；运输部门的运输计划表、运单、运输量统计表；生产部门的生产计划表、派工单、生产计划执行情况表、质量记录表、产品交接单、在产品、半成品盘存表、产量入库单、原材料、燃料消耗表，完工产品记录卡；劳资部门的考勤卡、工资计划表、工资汇总表、职工变动表；动力部门的水电计划表、登记卡，燃料及动力消耗表、动力设备配置图；设备部门的设备更新计划表、大修理计划表、竣工决算表、施工图、设备配置图；技术部门的产品质量分析表、分析图、废品表及废品返修表、车间平面布置图、车间作业图、流程图；行政管理部门费用计划表、购物申请表、办公用品配置图、厂区示意图、安全保卫责任图；设计部门的产品设计图纸、标准化管理图表、产品检验表、建筑工程设计图等等。有的以表格的形式，有的以图形的形式，有的以某种特殊格式的形式。他们都是企业不可缺少的业务活动资料，都是业务活动的概括和总结，便于考核成绩，检查责任，分析原因，改进工作的重要资料。但这些原始记录，有些是符合管理部门直接运作要求的，可以作为企业管理图表；有些则需要经过加工、改造才能成为管理图表，而大部分只能作为企业管理图表的原始记录而存在。

因此，财会及业务报表是构成企业管理图表的基础，而不是全部。

三、管理图表是企业管理的综合反映形式

企业的生产经营活动涉及方方面面。就生产要素来说，有人财物的管理，包括思想政治工作、人力资源的管理和开发、劳动工资的管理、安全生产的管理；有资金管理、成本管理、收入和支出的管理；有固定财产管理、物资管理、成品和半成品的管理等等；就生产经营过程来说，有供产销的管理、包括供应及采购

管理，仓库、储运管理，原材料领发料管理；有计划管理、生产管理、现场管理、产量管理、设备管理、质量管理；有销售管理、货款回收管理，运输管理、门市管理；有设计管理、技术管理、技术措施管理、“三废”治理管理、环保管理、安全管理等等。

这些纵横交叉的管理，如果都用文字来表述，就是一本厚厚的书，用来立法、保存、检查是可以，但用之现场管理，就不能综合地、概括地反映总的面貌。而运用管理图表这一现代的先进形式，绘制整个企业流程图，就可以得到明晰的概念。例如，我们可以根据资金停留在各个环节、各个阶段的资料，绘制资金流转图，来了解资金占用的合理程度。

举例：设某企业有资产总值 2 200 万元，他们的分布状态如下：

(一) 流动资产 900 万元

其中，

1. 货币资金 100 万元。其中银行存款 80 万元，现金 10 万元，外埠存款 10 万元。

2. 应收帐款 50 万元。

3. 存货 730 万元。

其中，

(1) 储备过程 200 万元。其中原材料 100 万元，辅助材料 30 万元，包装材料 20 万元，燃料 50 万元。

(2) 生产过程 150 万元。其中自制半成品 50 万元，生产成本（在产品）100 万元。

(3) 销售过程 380 万元。其中产成品 320 万元，分期收款发出商品 60 万元。

4. 待摊费用 20 万元。

(二) 固定资产 1 300 万元

其中，

1. 固定资产原值 1 600 万元。

2. 固定资产折旧 300 万元。