

制造业管理实操手册系列

 华通咨询
UATONG
专注于管理实践
www.huatop.com

生产成本管理

实操手册

◇ 孙科柳 著

- 生产成本管理——降低生产成本、节约资源、减少浪费的重要手段
- 生产成本管理——企业精细化管理的动力源泉
- 生产成本管理——全面降低生产成本的有效途径
- 生产成本管理——增强企业竞争优势的重要保证

精益生产
改善永无止境



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

制造业管理实操手册系列

生产成本管理 实操手册

◇ 孙科柳 著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书从生产成本概述、研发成本管理、物料成本管理、人工成本管理、作业成本管理、设备成本管理、能源成本管理、质量成本管理八个方面，全面阐述了企业在生产成本管理过程中需要注意的问题，并通过具体的案例、图表解说，系统地介绍了企业应该如何科学地实施成本控制，改善企业的经营管理。

本书是企业财务管理人员及相关管理人员进行规范化管理和迅速提升自身能力的参照范本。

图书在版编目（CIP）数据

生产成本管理实操手册/孙科柳著.—北京：中国电力出版社，
2012.11

ISBN 978-7-5123-3663-6

I. ①生… II. ①孙… III. ①生产成本—成本管理—手册
IV. ①F275.3-62

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第259327号

中国电力出版社出版、发行

北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑：李耀东

责任校对：黄蓓 责任印制：邹树群

汇鑫印务有限公司印刷·各地新华书店经售

2013年1月第1版·2013年1月北京第1次印刷

787mm×1092mm 16开本·17印张·252千字

定价：38.00元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

前言

中国制造业经历了近30年的粗放式发展，如今，在成本上升、全球化竞争进一步加剧等形势下，正面临着艰难的调整。如何打破局面、如何发展是摆在所有制造企业面前的一道难题。

过去，我们因为高速发展而忽视了这种事实，今天，面临着生存危机的时候，我们应该下决心正视这个问题了。正如任正非告诫华为人一样：“我们没有人家雄厚的基础，如果我们再没有良好的管理，那么真正的崩溃后，将来就会一无所有，再也不能复活。”

鉴于此，华通咨询的顾问老师和专业研发团队共同策划和编写了“制造业管理实操手册”系列图书。在过去数年里，华通咨询的顾问老师和专业研发团队紧密配合，为很多制造企业提供了针对性的诊断、分析和辅导活动，本系列图书也是这些实践经验的研究成果。

本系列图书的特点主要体现在以下几个方面。

一、加强企业的管理环节。制造企业的管理环节涉及采购管理、仓储管理、供应厂商管理、生产计划管理、生产流程管理、生产现场管理、质量控制管理等方面。本系列图书系统地梳理了制造企业的各个管理环节，并从基础出发，对各个环节的管理流程、管理内容、作业标准、工作方法等进行了详细的阐述，旨在提高各岗位人员的职业素养和工作技能，提高企业的整体管理水平，从而提升企业的市场竞争力。

二、注重实操和经验，从企业中来，到企业中去。华通咨询的顾问老师

和研发团队经常亲临企业一线，为企业在发展过程中遇到的问题出谋划策，为企业具体的实际问题出具可行的解决方案，为企业全面提升员工的岗位技能提供切实有效的培训，他们将这些实践经验和教训，以及实际工作的重点、难点、盲点以及这些问题的解决之道，都较好地融入了该系列图书之中，其针对性和可操作性非常强，也就是说读者可以拿来就用，真正做到了即学即会。

三、内容图表化，解决问题案例化。本系列图书通俗易懂，为了便于读者阅读和理解，很多内容都实现了图表化。另外，在解决问题方面，都尽量做到了案例化，通过对案例的分析与解读，为读者给出了具体的解决方案，这些案例大多来源于企业一线，也是华通咨询的顾问老师和专业研发团队在为企业服务过程中实际遇到的问题。

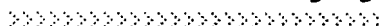
《生产成本管理实操手册》是“制造业管理实操手册”系列图书中的一本。本书从生产成本概述、研发成本管理、物料成本管理、人工成本管理、作业成本管理、设备成本管理、能源成本管理、质量成本管理八个方面，全面阐述了企业在生产成本管理过程中需要注意的问题，建立了一套系统的成本管理体系，为制造企业如何更好地管理生产成本提供了解决办法。

希望本书能对广大读者有所帮助。同时，对书中的不足之处，也恳请读者给我们提出宝贵意见。

作者

2012年12月

目 录



前言

第一章 生产成本概述	1
第一节 认识生产成本	2
一、生产成本的定义	2
二、生产成本的构成	2
三、生产成本的特点	2
四、生产成本的管理观念	5
第二节 生产成本的管理措施	7
一、生产成本的计算方法	7
二、生产成本的管理方法	7
三、生产成本的控制措施	13
四、单位成本的优化方法	16
五、生产成本的报表编制	17
第三节 生产成本的管理流程	19
一、生产成本的预算决策	20
二、生产成本的计划管控	22
三、生产成本的核算分析	24
四、生产成本的督导考核	28
第二章 研发成本管理	31
第一节 研发成本的统筹	32

一、研发成本的定义	32
二、研发成本的预算决策	32
三、研发成本的计划管控	35
四、研发成本的核算分析	36
五、研发成本的督导考核	38
第二节 研发成本的管理	40
一、创意设计的成本管理	40
二、样品试制的成本管理	42
三、样品采购的成本管理	45
四、技术改造的成本管理	47
五、工装模具的成本管理	48
第三节 研发成本的优化	50
一、优化产品的结构和类别	50
二、通用件、标准件的应用	53
三、进行产品小型化设计	55
四、实施产品价值工程分析	56
五、合理规划产品生命周期	58
第三章 物料成本管理	61
第一节 物料成本的统筹	62
一、物料成本的定义	62
二、物料成本的预算决策	64
三、物料成本的计划管控	65
四、物料成本的核算分析	68
五、物料成本的督导考核	70
第二节 物料成本的管理	73
一、供应厂商的成本管理	73
二、原材料的成本管理	76
三、外购部件的成本管理	78
四、包装材料的成本管理	79

五、物料储存的成本管理.....	80
第三节 物料成本的优化.....	83
一、发展多层级的供应厂商关系.....	83
二、完善价格管理系统.....	86
三、流程化管控采购作业.....	90
四、科学储存和管理物料.....	91
五、优化物料的使用过程.....	94
六、科学处置呆料、废料.....	99
第四章 人工成本管理.....	101
第一节 人工成本的统筹.....	102
一、人工成本的定义.....	102
二、人工成本的预算决策.....	104
三、人工成本的计划管控.....	106
四、人工成本的核算分析.....	111
五、人工成本的督导考核.....	114
第二节 人工成本的管理.....	115
一、固定工资的管理.....	116
二、计时工资的管理.....	118
三、计件工资的管理.....	119
四、职位津贴的管理.....	121
五、人员福利的管理.....	123
第三节 人工成本的优化.....	125
一、用专业化招聘,提高效率.....	126
二、精简组织结构,减少冗员.....	129
三、培训员工技能,提升作业质量.....	132
四、优化绩效管理,激发工作热情.....	134
五、工作丰富化设计,提升凝聚力.....	136

第五章 作业成本管理.....139

第一节 作业成本的统筹..... 140

一、作业成本的定义.....140

二、作业成本的预算决策.....140

三、作业成本的计划管控.....143

四、作业成本的核算分析.....144

五、作业成本的督导考核.....146

第二节 作业成本的管理..... 149

一、生产办公的成本管理.....149

二、作业安全的成本管理.....151

三、作业效率的成本管理.....153

四、作业流程的成本管理.....155

五、作业沟通的成本管理.....158

第三节 作业成本的优化..... 160

一、实施作业经济分析与改善.....161

二、作业瓶颈分析与改善.....162

三、优化布局，改善作业过程.....165

四、推进拉动式生产，避免生产过剩.....168

五、全面消除浪费，降低作业成本.....169

第六章 设备成本管理.....173

第一节 设备成本的统筹..... 174

一、设备成本的定义.....174

二、设备成本的预算决策.....175

三、设备成本的计划管控.....176

四、设备成本的核算分析.....180

五、设备成本的督导考核.....182

第二节 设备成本的管理..... 185

一、设备采购的成本管理.....185

二、设备使用的成本管理.....	187
三、设备维护的成本管理.....	190
四、设备备件的成本管理.....	192
第三节 设备成本的优化.....	194
一、实施快速换模作业.....	194
二、提升整体设备效率.....	196
三、设备工装的自我改善.....	198
四、实施全员设备维护活动.....	200
第七章 能源成本管理.....	205
第一节 能源成本的统筹.....	206
一、能源成本的定义.....	206
二、能源成本的预算决策.....	207
三、能源成本的计划管控.....	208
四、能源成本的核算分析.....	209
五、能源成本的督导考核.....	210
第二节 能源成本的管理.....	212
一、直接燃料的成本管理.....	212
二、工业用水的成本管理.....	213
三、环境绿化的成本管理.....	214
四、厂房维护的成本管理.....	216
第三节 能源成本的优化.....	218
一、能源采购的成本优化.....	218
二、能源消耗的成本优化.....	219
三、可再生能源的科学使用.....	222
四、环境保护的成本优化.....	222
第八章 质量成本管理.....	225
第一节 质量成本的统筹.....	226
一、质量成本的定义.....	226

二、质量成本的预算决策	228
三、质量成本的计划管控	230
四、质量成本的核算分析	231
五、质量成本的督导考核	235
第二节 质量成本的管理	236
一、质量预防的成本管理	237
二、质量控制的成本管理	239
三、质量检验的成本管理	242
四、检测器具的成本管理	244
第三节 质量成本的优化	246
一、质量功能的全面展开	246
二、全面落实首件检验制度	251
三、实施8D改善，从源头解决质量问题	254
四、质量改善的PDCA循环	255
五、推进工序质量管理	258
参考文献	260
后 记	261

第一章

生产成本概述

生产成本是生产单位为生产产品或提供劳务而发生的各项生产费用，包括各项直接支出和制造费用。企业原材料消耗水平、设备利用好坏、劳动生产率的高低、产品技术水平是否先进等，都会通过生产成本反映出来。

第一节 认识生产成本

只有认识生产成本，掌握生产成本的定义、构成、特点等相关内容，才能有效地管理生产成本。

一、生产成本的定义

生产成本是指企业为生产一定种类、一定数量的产品所发生的直接材料费用、直接人工费用和间接制造费用的总和。

企业原材料消耗水平、设备利用好坏、劳动生产率的高低、产品技术水平是否先进等，都会通过生产成本反映出来。换言之，生产成本控制的好与坏反映了企业生产经营工作的效果。

二、生产成本的构成

生产成本由直接材料费用、直接人工费用和间接制造费用三部分组成，见表1-1。

表1-1 生产成本的构成

类 型	说 明
直接材料费用	指企业生产产品和提供服务的过程中所消耗的、直接用于产品生产、构成产品实体的各种材料。其成本计算主要通过标准单位成本和标准用量两方面进行
直接人工费用	生产过程中所耗费的人力资源，如可用工资额和福利费等
间接制造费用	指生产过程中使用厂房、机器、车辆及设备等设施所产生的费用，以及所耗费的物料和辅料的费用，这些费用一部分通过折旧方式计入成本，另一部分通过维修、定额费用、物料耗用和辅料耗用等方式计入成本

三、生产成本的特点

了解生产成本的特点有助于全面理解生产成本的内涵。这里我们简单介

绍固定成本与变动成本及其相关范围、成本特性曲线、边际贡献以及保本点分析。

1. 固定成本与变动成本

根据成本与业务量之间的相关性，可将成本分为两类，即固定成本与变动成本。

(1) 固定成本是指成本总额在一定时期和一定业务量内，不受业务量增减变动影响而保持不变的。成本。例如，厂房折旧、生产线折旧、计时工资等。

(2) 变动成本是指成本总额随着业务量的增减变化而成正比例增减变化的成本。但是，其单位业务量的成本保持不变。在产品制造成本中，直接人工、直接材料都是典型的变动成本。

2. 固定成本与变动成本的相关范围

区分固定成本变动成本是需要一定条件下进行的。这里所说条件就是指固定成本及变动成本的相关范围。

(1) 固定成本的相关范围。固定成本总额只有在一定时期和一定业务量范围内才是固定的。这里所说的“一定范围”是指相关范围。例如，超过一定业务量，就需要增加生产设备的投资，而设备成本的增加会直接导致固定成本发生变化。

(2) 变动成本的相关范围。一般来说，变动成本随着业务量的增加而增加，是呈线性关系的。例如，企业生产5 000个产品，变动成本为10 000元，变动成本与业务量的比值是2，当企业业务量增加到10 000时，变动成本为20 000元，变动成本与业务量的比值依旧是2。然而，变动成本与业务量之间的线性依存关系也是有条件的，即有一定的适用区间，如图1-1中的“相关范围”。也就是说，超出相关范围时，变动成本发生额可能呈非线性变动。

3. 成本特性曲线

固定成本与变动成本同产品数量之间有着不同的关系，它们与产品数量之间的关系曲线称为成本特性曲线。具体的成本特性曲线如图1-2所示。

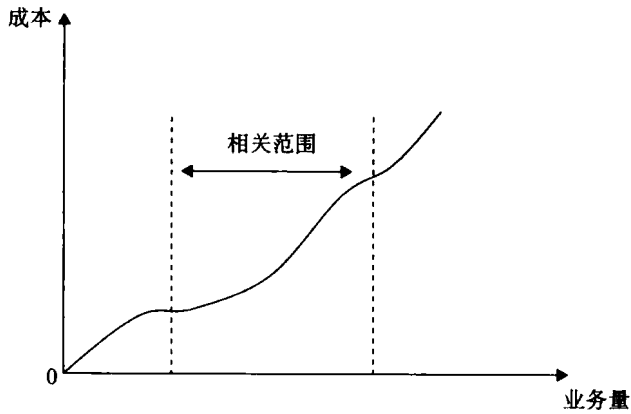


图1-1 变动成本的相关范围

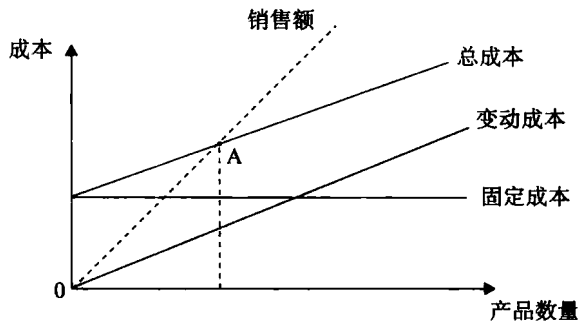


图1-2 成本特性曲线

图1-2是在固定成本与变动成本相关范围内绘制的。通过此图我们可以看出，在相关范围内，固定成本是不变的，变动成本与产品数量呈线性关系，企业是否盈利则取决于销售额与总成本（固定成本+变动成本）间的关系。只有销售额大于总成本，企业才能盈利。销售额与总成本的交点A，即保本点。保本点以下是亏损区域。

4. 边际贡献

边际贡献又称为“边际利润”或“贡献毛益”，它不仅是管理会计学中经常使用的概念，也是生产成本管理中的一项重要的内容。边际贡献是管理者运用盈亏分析原理，进行产品生产决策的一个十分重要依据。

边际贡献一般可分为单位产品的边际贡献和全部产品的边际贡献，其计

算方法为

单位产品边际贡献=销售单价 - 单位变动成本

全部产品边际贡献=全部产品的销售收入 - 全部产品的变动成本

很显然，边际贡献越大越好。在企业生产中，全部产品的边际贡献只有大于固定成本，企业才能盈利。

5. 保本点

保本点是一个企业亏损和盈利的分界点，即企业不亏损情况下的最低销售额。其计算公式为

保本点销售额=固定成本 ÷ 单位产品边际贡献

一般而言，保本点越高，企业盈利所需达到的销售额就越高。所以企业管理人员需要采取措施，降低保本点。通常来说，可以通过以下3种途径来实现。

(1) 提高销售的单价，但这取决于市场竞争的情况，受价值规律的约束。

(2) 降低固定成本，这与最初的固定投资决策有关，是企业可以选择的途径。

(3) 降低单位变动成本，当投资确定以后，保本点主要取决于单位变动成本。

四、生产成本的管理观念

了解了生产成本的构成及特点以后，还需要在生产作业的过程中树立良好的成本管理观念。通常的成本管理往往会从财务和运营管理两个角度入手，这也是我们进行成本管理的基本方向。

1. 财务管理的成本观

在财务管理中，成本被视为利润的减项。每个企业在进行财务控制时，都遵循这样一个公式：

利润=售价 - 成本

管理大师彼得·德鲁克曾指出：企业经营者只需要做两件事，第一是销售，第二是控制成本。如果企业想增加产品的销量，那么就不能将售价定得

太高。因此，我们必须从控制成本入手，通过降低成本来增加利润。例如，如果企业的收入是10元，成本是9元，那么利润就是1元。如果我们能够想尽一切方法削减成本，那么你的利润便会增加。

2. 运营管理的成本观

对于管理工作来说，成本意味着资源的耗费。从精益管理的角度来看，管理人员在控制生产成本时，应该做到以最小的资源消耗来创造最大的价值。

长期以来，“日本制造”的声誉为全球制造业所推崇。然而日本企业的发展道路并不是一帆风顺的。那么，到底是什么样的力量在强力支撑并推进着日本企业的发展呢？

1933年，丰田喜一郎斥资13万美元成立了汽车部。起初，丰田公司的运作仅限于对美国福特汽车制造模式的模仿——模仿他们的汽车生产流水线和车型。然而，恰恰是在这个“DEAD COPY（百分百模仿）”过程中，丰田人很快发现，福特模式本身并非完美无瑕。

随后，丰田公司内部开展了一场轰轰烈烈的节省资源、节省能源、降低成本的运动。通过对生产现场的观察和思考，他们提出了一系列革新措施，如我们耳熟能详的生产线整流化、三分钟换模法、现场改善五问法等。20世纪70年代，第一次世界石油危机爆发。日本国内汽车销售量同期比下降了41%，但丰田公司令人难以置信地实现了增长。

此外，丰田公司还借助通用化、全球化等手段，来降低运作成本，并顺利实现了全球化的快速扩张。

纵观丰田从最初创立到发展壮大的整个过程，我们会发现丰田经营与管理中的一个独特之处：在任何时期，它都坚持不懈地追求从企业管理的各个方面出发，对成本进行精减节约。在这个不断自我完善的过程中，丰田公司马不停蹄地向前发展，以飞一般的速度实现着全球化的快速扩张。

其实，像丰田公司所创造的这类“经济奇迹”，在日本企业中不在少数。这些企业在生产作业中节约材料、节约能源，削减了生产成本。而这种对成本的有效管理，提高了企业的竞争力，创造了一系列的“经济奇迹”。