

削
減

工厂成本的五大方法

周云◎著



应原理。领域顶尖塔尖与咨询顾问 AACP。美国培训认证协会 认证培训。经常受邀到清华大学为总裁班学员讲授运营管理课程。2006 年公开成为惠普中国区供应链培训项目 E 至首席技术顾问。同时兼任。商务社查任国际协会。中国供应链培训院首席技术顾问。领域顶尖塔尖与咨询顾问 AACP。美国培训认证协会 认证培训。经常受邀到清华大学为总裁班学员讲授运营管理课程。出版《采购成本控制与供应链管理》等等在培训 AIG。其培训风格专业、系统、生动、务实。启迪智慧。引领潮流。深受好评。

中国供应商培训学院首席技术顾问，并曾赴纽约出任2001-2002年全球年会演讲。



领域顶尖培训师与咨询顾问, AACSB (美国培训认证协会) 认证讲师

长及营运总监多年，先后赴香港、日本、澳洲与韩国接受培训并短期工作。曾

... 培训学院院长兼技术顾问，并赴组出任“云”全球年会演讲嘉宾。



员讲授生产运营管理课程。曾在可口可乐、嘉亮国际、环球食品、美晨集团

《工商管理》等一套培训 DVD，其培训风格：专业、系统、生动、务实。

国供应商培训项目(EIS)首席技术顾问。同时兼任ES&S商务社会责任国际

长及营运总监多年。先后赴香港、日本、澳洲与韩国接受培训并短期工作。曾任澳洲、日本、韩国、中国等多间管理咨询公司完成身丁造。采购管理实务。果

拉商学院首席技术顾问，并曾赴纽约出任ESG-2008全球年会演讲嘉宾。

供应链管理：领域顶尖培训师与咨询顾问，NACCTP（美国培训认证协会）认证讲师，经常受邀到清华大学为总裁班学员讲授生产运营管理课程。

长及香港、日本、澳洲与韩国接受培训并短期工作。曾与清华大学合作出版《采购成本控制与供应商管理》等书。袁培训

Book
章经年
超
用
成本
管
控
训
练
书
系
课件包
2006年开始成为惠普、IBM、中国供应商培训项目、SAP

HZ 华

超实

▲ ACPED (美国培训人证协会) 认证讲师。经常受邀到清华大学为总裁班学员讲授生产运营管理课程。

长及营运总监多年，先后赴香港、日本、澳洲与韩国接受培训并短期工作。曾与清华大学合作出版《采购成本控制与供应商管理》等一套培训。

引领潮流，深受好评。2005年为中国移动管理学院度身订造《采购管理实务》课件包，2006年开始成为惠普200中国供应商培训项目2005首

超10000 培训经验

直指降低成本的关键

云南白药董事长
正泰集团董事长
百事可乐厂长

王明辉
南存辉
尹伟

鼎力推荐



超级
实用

成本管控训练书系

周
云◎著

削减

工厂成本的五大方法



机械工业出版社
China Machine Press

管理大师彼得·德鲁克说：“企业家就是做两件事，第一是营销，第二是削减成本。其他都不要做。”削减成本是企业所面临的永恒主题，成本的高低关乎企业的生死存亡。如何控制、削减成本可谓是工厂的中高层管理人员首当其冲需要关注的问题。如果工厂管理人员学会了“拧干毛巾里的水”，削减一切不必要的成本，那么企业的利润就可能翻番，企业的综合竞争能力也就会大大增强。

不过，在工厂管理人员接受的正规教育或者岗位培训中很少有如何削减成本方面的课程，企业领导者和管理人员也不知从何处着手削减成本，或者不得要领。本书恰好弥补了这一空白，对于迫切希望降低成本以赢得竞争优势的企业人士来说是必备的工具书。

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目（CIP）数据

削减工厂成本的五大方法/周云著. —北京：机械工业出版社，2009.7
(超级实用成本管控训练书系)

ISBN 978-7-111-27691-3

I. 削… II 周… III. 工业企业管理：成本管理 IV. F406.72

中国版本图书馆CIP数据核字（2009）第114896号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：佟欣书 版式设计：刘永青

北京瑞德印刷有限公司印刷

2009年7月第1版第1次印刷

170mm×242mm · 15.75印张

标准书号：ISBN 978-7-111-27691-3

定价：36.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线：(010) 68326294

投稿热线：(010) 88379007

PREFACE 前言

从事工厂运营管理十余年，对成本管理积淀了不少感性的认识。近些年又在全国各地进行企业管理培训与咨询，核心的课题也是成本管理。培训与咨询是一个非常自由的职业，也就使我有机会对成本管理的经验进行理性的思考，并在与企业界人士的广泛交流与互动之中，不断丰富成本管理的素材与案例。感性与理性互动的结果，让我对成本管理了然于胸。

成本管理是企业经营的永恒命题。遗憾的是，市面上鲜有对成本管理阐述得真正好又真正有用的书籍。已有的书籍要么过于理论既脱离实际又晦涩难懂，要么东拼西凑既不专业又缺乏系统性，往往会将读者导入歧途。

为了弥补这一遗憾，最近几年来我内心一直存在一种使命感，同时也有一个愿望——想写作一本既有一定的理论体系，又特别有助于实际应用的成本管理书籍。一方面总结自己对成本管理的深切体验，同时又为企业界同仁，尤其是制造业的管理者提供简单易行的成本管理方案。适逢机械工业出版社的编辑找到我，顺势而为，便有了本书的诞生。

企业经营的本质是获取利润，其目标当然是追求纯利润为正，而且要大，这样企业才会有光明前程，所谓“正大光明”。在激烈的竞争环境中，无论是从战略地图，还是日常的利润表，都可以发现增加利润的两种途径：开源与节流。开源是指增加销售，节流是指降低成本。低成本战略成为企业更为广泛的选择，因为，降低成

本对利润增长的贡献更大!

然而,现实中却存在这样一个误区:不少人认为控制成本主要是财务部门的事,和其他部门关系不大!事实上,要想真正做好成本控制,就得从生产运营的每一个环节抓起,将生产运营过程控制好了,产生的节省才会卓有成效!因此,我一向认为降低成本的工作必须由负责生产运营的部门来主导。

基于对成本定义的准确把握以及对成本结构的详尽分析,削减成本首先要削减人工成本。虽然人工成本在成本中的占比不大,但通过削减人工成本将有助于树立全员强烈的成本意识,只有当员工有了自主的成本意识,才会自觉地寻求并运用降低成本的方法。

在成本中占比最大的往往是物料成本,因此本书用了最大的篇幅来讲解削减采购成本。然而要真正控制好采购成本,首先要建立采购价格信息体系,这是一个基础平台,它包括三份关键的资料:本公司产品的成本结构分析、本公司制定的分解报价表以及总成本分析表。在此基础上,还要正确选择与考核采购人员,正确选择与改善供应商,并做好采购过程的控制。

库存成本虽然不直接体现在成本结构里面,但因为它占用了大量资金,同时掩盖了日常运营中的大量问题,通过降低库存成本,就可以提高资金的利用效率,也有助于全面提升企业的管理水平。

至于质量成本的控制,我的观点是要将质量的损失货币化,充分理解质量不良对最终利润的影响,以及降低质量损失成本对企业利润的贡献。

根据精益生产的理念,因为生产方式的不同,生产成本将会存在很大的差异,尤其是成本中的制造费用。为此,就必须想方设法减少甚至消除六大损失与七大浪费,从而将总的生产成本降低到极致。

本书最后介绍了如何将成本信息与员工行为相联系,建立直接的利益相关性,从而逐步实现让成本降低成为员工的工作习惯!

中国制造业的发展是如此之快,以至于大批优秀的企业家与经营管理人

才层出不穷。企业界已经不缺乏先进的理念与思想，但往往更渴望更多有用有效的方法论。本书的风格正是在先进理念指导下的一整套方法论，其最大的特点就是“专业、系统、生动、务实”，充分分享日本与欧美等世界级企业削减成本的思想精华，案例丰富信手拈来，相关内容融会贯通，将生硬的话题活生生地演绎，读者能够“拿来就用”非常务实。

凡是对成本管理感兴趣的企业界人士，尤其是制造业的各部门管理者，都非常适合阅读本书。同时，高等院校经济、管理、物流、工业工程等专业的老师与学生，也将因此获得十分难得的参考读物。

在繁忙的培训与咨询活动之余，写作本书十分不易，个中辛苦，难以言表。动力来自于各方的鼓励与支持，特别要感谢我的妻子与爱子，是家人的爱与奉献，让我在辛苦的写作中时时感受到生活的乐趣。也非常感谢机械工业出版社的编辑石美华、佟欣书，众行管理顾问有限公司的刘永中总经理、陈洁双小姐，以及我在可口可乐、嘉亮国际、环球食品和美晨集团工作时的同事们，还有这些年培训与咨询活动中认识的数以万计的企业人士。

付梓之时，既高兴，又惶恐，在提供给读者有益参考的同时，也恳请大家提出宝贵意见。

周 云

2009年6月于广州鸣泉居

目 录 CONTENTS

前言

第1章 一切为了利润 1

导读 1

1.1 利润——企业经营的本质 1

1.2 战略地图简单读 2

1.3 不可不懂的利润表 5

1.4 “全景照片”——资产负债表 8

1.5 利润增加的两种途径 10

1.6 降低成本对利润增长的贡献更大 11

第2章 工厂成本基础 14

导读 14

2.1 成本是怎样炼成的 14

2.1.1 成本产生的过程 14

2.1.2 什么是物料成本 15

2.1.3 什么是人工成本 15

2.1.4 什么是制造费用 15

2.2 改善单位成本结构 16

2.2.1 什么是单位成本结构 16

2.2.2 降低成本就是改善成本结构 16

2.3 成本的特性 17

2.3.1 固定成本与变动成本 17

2.3.2 成本特性曲线	17
2.3.3 保本点分析	18
2.3.4 成本的经验曲线	20
2.4 成本控制的基本方法	20
2.4.1 目标成本控制法	20
2.4.2 标准成本控制法	21
2.5 年度经营计划与降低成本	23
2.5.1 降低成本至少要从年度计划做起	23
2.5.2 如何制定年度成本降低计划	25
第3章 五大方法之一——削减人工成本	27
导读	27
3.1 精简组织——管理层数量优化	27
3.1.1 精简组织的目的	27
3.1.2 精简组织的三大原则	28
3.1.3 精简组织的具体方法	28
3.1.4 精简组织的案例分析	30
3.1.5 精简组织的效果	33
3.2 工作抽样——操作层数量优化	34
3.2.1 工业工程简述	34
3.2.2 工作抽样的目的	35
3.2.3 动作研究与时间研究	35
3.2.4 工作抽样的具体方法	36
3.2.5 工作抽样的注意事项	40
3.2.6 工作抽样的案例分析	40

3.3 提高劳动力效率	41
3.3.1 如何衡量劳动力效率	42
3.3.2 劳动力效率的三种表现形式	42
3.3.3 如何提高劳动力效率	43
3.3.4 两种简单的能力素质模型	44
3.3.5 如何帮助员工养成良好的工作习惯	45
3.3.6 如何帮助员工树立正确的工作态度	46
3.3.7 如何帮助员工熟悉必备的知识	47
3.3.8 如何帮助员工掌握必备的技能	47
3.3.9 劳动力的“分而治之”	48
3.3.10 技能等级划分的三种方法	49
3.3.11 技能矩阵及其应用	50
3.3.12 技能提升的途径——OJT	51
3.3.13 多技能发展——如何培养多技能员工	55
3.4 消除系统损耗	57
3.4.1 什么是系统损耗	57
3.4.2 如何消除系统损耗	58
第4章 五大方法之二——削减采购成本	59
导读	59
4.1 建立价格信息体系	60
4.1.1 为什么要建立价格信息体系	60
4.1.2 建立价格信息体系的三种方式	61
4.1.3 价格信息体系的三份关键资料	62
4.2 掌握成本分析的三个步骤	63

4.2.1	分析本公司产品的成本结构	63
4.2.2	制定本公司的分解报价表	71
4.2.3	重点关注总成本分析	74
4.3	管好采购人员	78
4.3.1	为什么采购人员容易出事	78
4.3.2	选人重人品	79
4.3.3	用人重绩效	81
4.3.4	轮换与审计	85
4.4	管好采购过程	85
4.4.1	采购的5R原则	86
4.4.2	三个关键性采购原则	87
4.4.3	采购中的ABC管理法	89
4.4.4	招标采购的技巧	90
4.4.5	竞争性谈判技巧	95
4.4.6	集中采购的威力	100
4.4.7	电子采购的力量	102
4.4.8	鼓励供应商之间的竞争	105
4.4.9	包装和运输优化	106
4.4.10	延长付款时间	107
4.4.11	大力实施材料标准化	108
4.4.12	绝不签署来自对方的格式合同	108
4.5	管好供应商	109
4.5.1	供应商关系策略的“八字方针”	109
4.5.2	多因素比较选择供应商	114
4.5.3	如何开发与认可供应商	120

4.5.4 评估与改善供应商绩效	122
4.5.5 供应商激励方式探讨	124
第5章 五大方法之三——削减库存成本	128
导读	128
5.1 库存与库存周转	129
5.1.1 什么是库存	129
5.1.2 库存控制的目的	132
5.1.3 什么是库存周转	133
5.1.4 库存的计价方法	134
5.1.5 加速库存周转的意义	136
5.1.6 ABC库存管理法	139
5.2 影响库存水平的十大因素	142
5.2.1 安全库存与周期库存	142
5.2.2 影响库存水平的十大因素	143
5.3 库存计划的四个关键模型	149
5.3.1 库存管理的三角形原理	149
5.3.2 库存的成本模型	150
5.3.3 库存计划的基本术语	152
5.3.4 库存计划的四个模型	154
5.3.5 库存计划的Q模型	155
5.3.6 库存计划的P模型	156
5.3.7 库存计划的 (s, S) 模型	157
5.3.8 库存计划的 (R, s, S) 模型	158
5.4 订货量计算的五种方法	159

5.4.1	经济订购批量	160
5.4.2	批量对批量	161
5.4.3	固定期间内需求	162
5.4.4	固定订货间隔时间	163
5.4.5	SM算法	164
5.5	如何加速库存周转	166
5.5.1	加快库存周转的两个方向	166
5.5.2	及时处理呆滞品	167
5.5.3	如何降低成品库存	167
5.5.4	如何降低在制品库存	172
5.5.5	如何降低原材料库存	177
 第6章 五大方法之四——削减质量成本		183
导读		183
6.1	什么是质量	184
6.1.1	对待质量的观点	184
6.1.2	六西格玛简介	185
6.2	质量管理的核心	187
6.2.1	质量意识的“三不”政策	187
6.2.2	质量方法的“三步曲”	189
6.3	什么是质量成本	191
6.4	如何控制质量成本	194
6.4.1	质量成本控制的标准	194
6.4.2	通过预算控制质量成本	194
6.4.3	坚持质量成本的分析与月报	195

6.4.4 建立PONC报告制度	198
第7章 五大方法之五——消除七大浪费	201
导读	201
7.1 提高材料的利用率	202
7.1.1 什么是材料利用率	202
7.1.2 材料利用率的量差	203
7.1.3 如何提高材料利用率	204
7.2 消除六大损失, 提高OEE	205
7.2.1 什么是六大损失	205
7.2.2 什么是设备总效率	208
7.2.3 六大损失与总效率的关系	209
7.2.4 通过TPM减少六大损失	209
7.2.5 零故障思想与对策	211
7.2.6 快速换型的技巧	213
7.3 消除七大浪费, 提高增值比	216
7.3.1 工作现场有哪些浪费	216
7.3.2 什么是七大浪费	217
7.3.3 什么是增值比	218
7.3.4 七大浪费的特征与原因	219
7.3.5 如何消除七大浪费	224
第8章 成本分析与报告	227
导读	227
8.1 成本数据的采集与分析	227

8.1.1 需要采集哪些成本数据	227
8.1.2 如何采集成本数据	229
8.1.3 成本报表示例	229
8.1.4 成本数据的统计分析	231
8.2 将事实信息转换成管理信息	231
8.2.1 什么是事实信息	231
8.2.2 什么是管理信息	231
8.2.3 如何将事实信息转变成管理信息	231
8.3 将成本信息与员工行为相联系	233
8.3.1 将成本信息传递给员工	233
8.3.2 建立利益相关性	234
8.3.3 让成本降低成为工作习惯	234
后记	235

第1章 一切为了利润

导读

企业经营的本质是获取利润。其目标当然是追求纯利润为正，而且数值要大，这样企业才会有光明前程，正所谓“正大光明”。

在国际经济市场激烈的竞争环境中，无论是从企业战略地图，还是日常的利润表，我们都可以发现增加利润的两种途径：开源与节流，开源是指增加销售，节流是指降低成本。相比之下，低成本战略成为企业更为广泛的选择，因为，降低成本对利润增长的贡献更大！

本章也提及了资产负债表。对于固定资产，无论用与不用，都在发生折旧，其管理的重点在提高利用率。而对于流动资产，非现金流动资产（比如库存），要尽快变现才能增加利润，所以流动资产管理的重点是加快周转。

1.1 利润——企业经营的本质

一个企业无论将其经营目标说得多么动听——比如回报股东、回馈社会、造福人类等等，但归根结底都是为了赚钱，赚钱才是企业经营的根本。所以有人说：“一个企业家最大的职业道德就是赚钱，要是不赚钱，那就是缺德。”

在全球经济一体化进程中，中国已经成为名副其实的世界工厂。制造业近



些年有了长足的发展，管理水平不断提升，但同时也面临着日益严峻的各类问题。各行各业竞争日益加剧，其结果必然是产品价格不断下降，而企业生产所需的各种资源，包括生产物资、水电气等公用设施以及人力资源等成本却不断上升；同时政府与企业本身对环境、安全与劳工的保护日益重视，也在增加企业的营运成本。

一方面产出的产品价格面临竞争压力而下降，另一方面投入的生产成本却不断上升，企业的盈利空间就越来越小。在这种情况下企业如何生存，如何发展，便成为每一位企业人士都十分关心的话题。

大多数成功企业的最佳实践表明：应对竞争，必须从战略的高度进行选择，通常有两种方式：一种是差异化发展战略，另一种是低成本战略，而低成本战略往往成为企业更普遍的选择。即使企业最初采取了差异化发展战略，接下来竞争对手也会纷纷效仿，最终还是没有差异化。而在一个没有差异化的市场环境中，降低成本则成为必然的选择。

为了加深对这一问题的认识，让我们一起来看一幅地图，这幅地图叫做战略地图。

1.2 战略地图简单读

战略地图（如图1-1所示），是由美国哈佛大学财务教授罗伯特·卡普兰（Robert S. Kaplan）和戴维·诺顿（David P. Norton）在1992年提出的。我们可以从四个层面来理解战略地图。

◎第一个是财务层面，财务层面代表企业经营的目标。

如前所述，企业经营的目标是获取利润，而利润从哪里来？利润来自两个方面：开源与节流。

开源意味着多做一些生意，增加营业收入。增加营业收入要从两个方面下工夫：一是开创营销优势，争取新客户，让他买你的东西，从而产生新的营业

收入——让你能赚钱；二是提高客户价值，留住老客户，让他继续买并且多买你的东西——让你多赚钱。

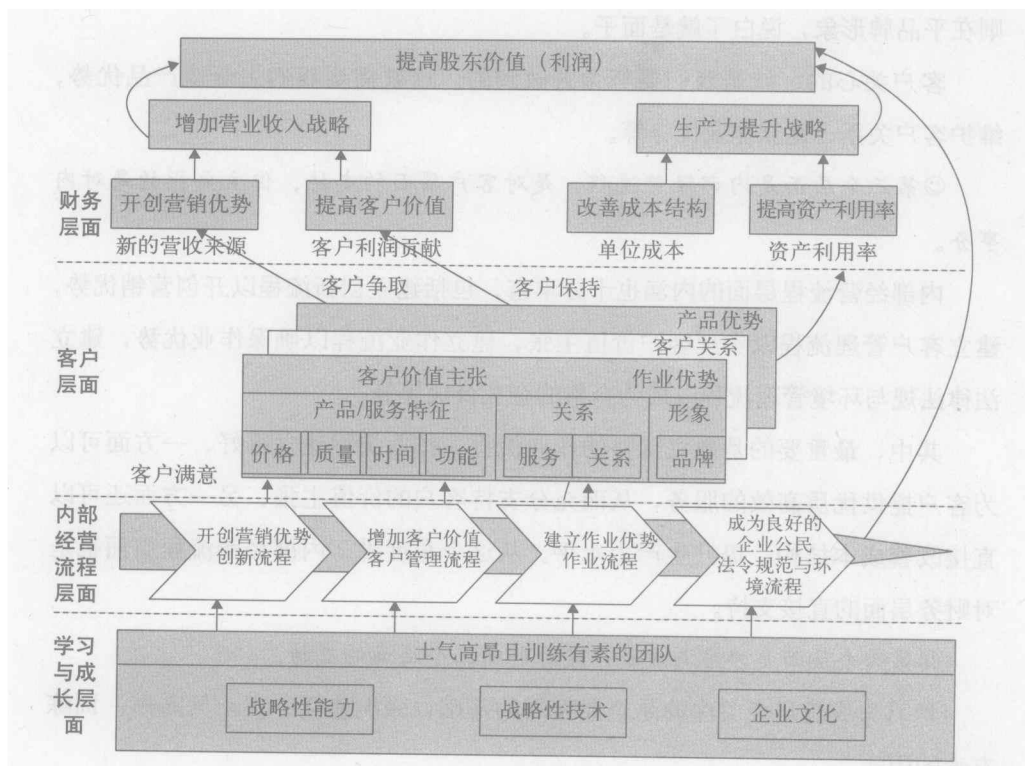


图1-1 企业发展战略地图

节流意味着提升生产力水平，这也需要从两个方面努力：一是改善产品的成本结构，无论是现有的产品还是新产品，都要追求成本优势，从而减少资源投入；二是提高资产利用率，对已经投入的各种资源，尽可能提高其利用率，从而减少单位产品的费用分摊。

◎第二个是客户层面，是对财务层面的支持，主要指的是对外事务。

刚才提到要实现财务目标，就必须争取老客户，留住新客户。客户从哪里来？来了怎么留？关键看客户的满意度。

要让客户满意，就得帮助客户实现他的价值主张，有些客户关心产品或者