

各类部件和材料的库存管理精要
削减库存的先进手法

库存消减术

高效库存管理实务

【日】伊桥宪彦著 李莹译

KUCUN XIAOJIANSHU

SPM

南方出版传媒
广东经济出版社

各类部件和材料的库存管理精要
削减库存的先进手法

库存消减术

高效库存管理实务

【日】伊桥宪彦著 李莹译

KUCUN XIAOJIANSHU

SPM

南方出版传媒
广东经济出版社
广州

图书在版编目 (CIP) 数据

库存消减术: 高效库存管理实务 / (日) 伊桥宪彦著, 李莹译
—广州: 广东经济出版社, 2017. 2
ISBN 978 - 7 - 5454 - 4851 - 1

I. ①库… II. ①伊… ②李… III. ①库存 - 仓库管理 IV. ①
F253. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 225539 号

版权贸易合同号: 19 - 2004 - 064

JYOUZU NA ZAIKOKANRI NO YASAHII TEBIKI

© Norihiko Ihashi 1996 All rights reserved

Originally published in Japan in 1996 by Chukei Publishing Co. Ltd.

出版 发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 11 - 12 楼)
经销	全国新华书店
印刷	茂名广发印刷有限公司 (茂名市计星路 60 号大院)
开本	730 毫米 × 1020 毫米 1/16
印张	10 1 插页
字数	145 000 字
版次	2017 年 2 月第 1 版
印次	2017 年 2 月第 1 次
书号	ISBN 978 - 7 - 5454 - 4851 - 1
定价	20.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

发行部地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

电话: (020) 38306055 37601950 邮政编码: 510075

邮购地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

电话: (020) 37601980 营销网址: <http://www.gebook.com>

广东经济出版社新浪官方微博: <http://e.weibo.com/gebook>

广东经济出版社常年法律顾问: 何剑桥律师

· 版权所有 翻印必究 ·

总序

为企业“进化”提供动力支持

近二十年来，中国的经济发展取得了举世瞩目的成绩。中国企业的发展也呈现出令人欣喜的局面。有一部分优秀的中国企业，其管理水平已经和世界级大企业接近。然而，构成金字塔底部的大量中小型企业，其中很多又是制造型企业，却时刻面临着全球化竞争、人力成本增加、管理水平不足等典型的问题。这些企业都在各个方面寻找出路。

在笔者看来，企业要发展壮大，首先是要有积极进取的企业文化，这是永续经营的动力源泉。或者说，要有不断追求“进化”的姿态和行动。而所谓的“进化”，最重要的是两点，一是持续改善，一是不断学习。

广东经济出版社长期致力于管理类图书的出版。他们最近策划组织的“世界优质管理书系”，据笔者了解，其主旨可以归纳为：为企业“进化”提供动力支持。

目前，全世界的制造企业都在学习丰田的成功模式。日本丰田车厂成功的关键在于贯彻了 Kaizen（持续改善）的经营思想。丰田通过改进一系列生产经营过程中的细节活动，不断降低生产成本，提高产品质量，缩短产品生产时间，从而全面提升企业竞争力。

相对于激进式变革而言，改善思想所带来的看起来好像是微不足道的小效果。然而，随着时间的推移，它会带来戏剧性的重大成果。“改善”也是一种低风险的方式，因为在改善的过程中，如果发现不妥，随时都可回复到原来的工作方法。

在“世界优质管理书系”中，改善的观点贯穿始终。大量的内容都是阐述如何通过科学的方法，对企业现有状况进行合理化改善，从而提升管理水准，在效率、品质、形象、安全、成本控制等方面都获得显著的进步。这些方法是多种多样的，如最常见的 5-S 改善、防呆法、品管圈活动等。这些基本改善手法的运用，能对解决企业现场的一些问题起到明显的作用，同样可以让员工形成持续改善的观念，这在某种程度上对企业而言是更宝贵的财富。

另外，这一书系还有内容覆盖面广的特点。既有对基础工具的介绍，如前面提到的一些改善工具；也有企业结构和策略方面的改进，如有关丰田生产方式的内容。与此同时，据笔者的了解，这一书系又是动态发展的，将会根据企业管理水平提升的需求，不断策划和组织新的、更适切的选题。企业可以根据自身的实际，先做好一些成本低廉的、容易见效的工作。在夯实基础之后，再进行生产线调整、生产方式改善等进一步的改进。这样循序渐进的方式，对于企业正常运作的影响最小，而



变化却是每天都看得见的。

这个过程也非常像进化的过程：积累小的改变最后达到本质性的改变，同时，每一项被固定下来的改变都是向好的方向发展。

而真正做到持续改善，还有一个前提，就是全员学习的气氛。之所以这么说，是有两方面的含义。一方面，不通过学习，掌握必要的思路和方法，持续改善就没有条件得到有效的执行，也就不能获得应有的成效，从而无法真正成为企业发展的核心动力。而另一方面，改善得到的成果，要固化为企业的智力资产，就要构建知识共享与交换平台，通过一整套的制度，充分调动员工，让他们贡献自己的智慧和经验，互相学习促进。对于好的提案和改善方法，则给予表彰和奖励。就这样，在全企业树立起学习和改善的风气来。

“世界优质管理书系”的规划方向，可以让企业在各个方面都得到有益的启示，让员工掌握必要的管理和改善的思路和方法。也许通过一本书获得的只是在某个方面的细微改进，但如果各方面都有所改进的话，其合力就是大的发展和进步。

这一书系还有一个明显的特点，那就是包含了大量鲜活的案例和有益的经验。它们建立于普遍性的管理理论之上，同时又和企业实际紧密结合。这些内容可以帮助企业少走弯路，更好地汲取成功实践的养分。从这个意义上说，“为企业提供动力支持”这一书系的主要出版目的，也得到了更好的体现。

另外，笔者还注意到，书系的第一辑偏重于现场管理。在日本开展的一项调查中，对于在研究开发、设计、试制、制造、组装、销售、售后服务等业务阶段（工程）中，“哪一个业务阶段的利润率最高”的问题，得到的结果是“制造、组装”利润率最高的企业非常多。做好以制造、组装为主要任务的生产现场管理工作，能够大幅度降低产品成本，提升质量，缩短交货期，而这三者就是决胜市场的重要武器。

事实上，中国制造业和日本的工厂相比，产品质量不稳定、特殊工序品质不佳、熟练技工数量不足是三个主要问题。这些问题都可以通过现场的改善而得到解决。

因此，书系把现场管理作为重点，可以说找到了一个很好的切入点。

希望这个书系的出版能够给广大的中国企业一个良好的学习平台。更期待中国企业能够以厉行革新、不断“进化”的姿态，得到长远的发展。

近藤良夫

国际质量科学院前任院长

1970年日本戴明个人奖得主

日本戴明奖评委

近藤良夫教授，Prof. Yoshio Kondo

推荐序

万丈高楼平地起。对于企业而言，要想成就百年基业，首先就是要打好管理基础。基础薄弱，以后的发展就会成为无本之木，发展的瓶颈也很快会到来。

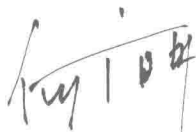
优质管理研究会成立的初衷，就是集合中国内地、中国香港以及台湾地区管理专家的智慧 and 经验结晶，向企业推介确实有效的管理工具和技术，并提供高质量的咨询顾问服务，让企业能迅速强基固本，获得显著的进步。

作为研究会重要工作之一的图书出版策划，具体体现就是“世界优质管理书系”。我们希望把这个书系作为和广大管理人员沟通和交流的桥梁，推广和发展适合中国企业的管理体系。

根据中国企业的构成特性，我们选择了以制造业管理为主要切入点。目前这一书系中包含的项目，主要着眼于有效的现场管理。具体而言，有以下方面：第一，5-S与目视管理、标准作业流程、消除七大浪费，这是做好现场管理的基础。第二，质量改善，常用的基础改善工具如QC（质量控制）、防呆法等，组织改善如品管圈和课题达成等，系统改善如TPM，六西格玛等。第三，精益生产，如单件流、快速换模换线和同期生产方式等。其根本的要旨，就是通过积累小的改善，最终形成大的改进甚至革新。

我们的选题来源，既有来自两岸三地乃至日本、美国等地的管理专家就某一主题撰写的专著，也有结合研究会成员的智慧、经验，根据中国企业的实际，由研究会组织编写的通用管理图书。但无论是何种来源，都坚持一个挑选原则，那就是易懂易用，实际有效。如果这些图书的出版能对提高国内企业管理的规范化、精细化水平作出一点贡献，我们的目的也就达到了。

万事开头难。目前我们的出版工作一定还存在不少的缺点和问题。希望广大读者能够不吝赐教，为我们出版工作的持续改善提供有益的养分。



香港五常法协会创会主席
英国牛津大学西尔商学院访问学者
中山大学首位卓越企业管理桂冠教授
何广明教授

世界优质管理研究会主要成员

总 顾 问：近滕良夫 国际质量科学院前任院长，日本戴明奖评委

会 长：何广明 香港五常法协会创会主席，英国牛津大学西尔商学院访问学者，中山大学首位卓越企业管理桂冠教授

副 会 长：李葆文 TnPM 管理体系创始人，享受国务院特殊津贴专家

执行理事：金荣良 广东经济出版社有限公司资深编辑

常务理事：

周 云 著名生产管理顾问，精益生产首席专家

雷卫旭 著名生产管理顾问，生产计划与物料控制首席专家

郭继伟 实战派管理专家，畅销书作者

李广泰 著名生产管理专家，畅销书作者

熊克俭 深圳市戴明管理系统工程有限公司总经理，战略与流程管理专家

聂 微 实战派质量管理专家

潘林岭 现场管理专家

陈祖林 Zero Prgram 零牌专家组首席顾问

吕义忠 生产管理专家，某著名美资企业高级管理人员

曾 添 生产管理专家，某著名日资企业高级管理人员

李 恒 知名培训师，项目管理专家

凡在指定网站和地点购买“世界优质管理书系”总金额达到100元以上者，有额外优惠及惊喜。详情请访问网站：<http://yzgl.blogspot.com>
读者也可以在该网站上发表评论，以及与专家进行交流。



前 言

“库存管理”业务存在于所有企业的所有部门中。商品、产品和零件、原材料的库存管理不用说，在工厂中还有工具、器具、备用品、设备维修用零部件、工厂消耗品等的库存管理。即使在办公室，也有办公消耗品的库存管理。

虽然说库存管理有如此广的范围，但每个公司能否毫无问题地进行这种管理呢？

从库存管理的水平就能看出一个公司的总体管理水平。大概没有哪个公司总体管理水平高，却只有库存管理水平是不行的。同样，也不会有库存管理水平高，其他方面管理水平却很低的公司。正确地把握库存、适当维持其水平，是企业管理系统构筑的第一步，同时也可以说是最重要的基础建设。

本书与实际业务直接关联，阐述了以上观点。本书根据作者多年的实践经验汇编而成，能在实践中、业务上立即运用。

本书内容最适合新任的物资管理员、生产管理负责人初学库存管理时使用。确信本书不仅是库存管理的入门书，即使对资深的物资管理员、生产管理负责人来说，为了再度整理有关知识、解决库存管理业务上的难题，也是很有作用的。

另外，本书不仅适用于库存管理、也能活用于生产管理全部的系统构筑、系统革新。

我要向担当本书的执笔、热情给予各种帮助的列克咨询集团成员顾问的各位先生（向、山本、神谷、竹内、太田、森田）、审核所有原稿并提出宝贵意见的赤上达夫氏表示深深的感谢。我还要向中经出版社书籍编辑部的各位表示深深的感谢，延误了交稿期限，一直给他们添了不少麻烦。

伊桥宪彦



目 录

前言	1
第一章 正确理解库存	1
第一节 认识财务报表中的库存	1
库存=存货资产	1
了解存货资产的内容	5
第二节 库存是否必要	7
库存过大的缺点	7
库存过小的缺点	10
第三节 掌握库存管理工作	13
收益提高和库存的关系	13
维持库存的目的	15
库存管理的目的	16
第二章 正确把握库存	19
第一节 了解正确把握库存的方法	19
不能正确把握库存的原因	19
对商品、产品、原材料进行编码	21



掌握接货与验收的要点	23
掌握发货的要点	26
掌握库存总账、订货总帐的记帐要点	29
第二节 高效库存品的放置方法	33
重新考虑仓库功能	33
了解最合适的仓库保管设备	33
第三节 进行盘点业务	36
掌握实地盘点业务的要点	36
实地盘点的金额计算	39
库存总帐的金额计算	45
第三章 巩固库存管理意识	47
第一节 正确理解“定量订货方式”	47
了解各种订货方式的特征	47
具体掌握“定量订货方式”	48
巩固“安全库存”的意识	50
巩固经济订货批量（经济生产量）的意识	56
了解“定量订货方式”的使用方法	60
第二节 正确理解“定期订货方式”	62
掌握“定期订货方式”的特征	62
高精度的“定期订货方式”	62
了解简便的“定期订货方式”	66



第四章 商品、产品的库存管理	69
第一节 确定应维持多少库存	69
区分常备库存品和特别订购品	69
常备库存品的判断	71
第二节 进行 ABC 分析	75
按顺序进行 ABC 分析	76
ABC 分析法的运用	80
掌握 A 类物资的管理要点	81
掌握 B 类物资的管理要点	82
掌握 C 类物资的管理要点	83
重新评估 ABC 的区分	83
第三节 改进 ABC 各类物资的库存管理	84
为什么会出现例外库存和问题库存	84
思考和改进 A 类物资的库存管理	86
用定期订货方式管理 A 类物资	87
用更周密的定期订货方式进行管理	89
思考和改进 B 类物资的库存管理	91
思考和改进 C 类物资的库存管理	93
进行库存估价	93
第五章 零部件、原材料的库存管理	97
第一节 确定应库存的物资品种	97
个别接受订货生产型的情况	97



持续接受订货生产型的情况	99
估计生产型的情况	100
第二节 零部件的 ABC 分析	101
按四个顺序进行	101
区分了 ABC 后的管理	102
第三节 作需求量计划	102
制作零部件展开表	102
进行库存对照	105
构造型零部件表的展开	109
第四节 构筑 MRP 系统	110
MRP 系统为何物	110
第五节 C 类零部件的管理	116
简便地进行 C 类零部件的管理	116
进行现场管理	117
进行库存估价	120
第六章 掌握各种库存削减策略的要点	125
第一节 掌握“看板方式”的要点	125
了解“看板方式”为何物	125
掌握“看板方式”的条件	128
掌握“看板方式”与库存管理方式的不同	133





第二节 进行高精度需求预测	134
根据累积销售情况进行预测	134
理解需求预测技法的体系	134
第三节 掌握利用计算机的要点	145
问题一 没有充分做到库存把握系统的改善	145
问题二 没有整備零部件展开表等的基础资料	146
问题三 没有确立库存管理系统	146
参考文献	147



第一章 正确理解库存

第一节 认识财务报表中的库存

库存=存货资产

首先,请各位看看各自公司的财务报表、特别是借贷对照表。这里并不是想要说财务的话题,而是想看看所谓的“库存”在各财务报表中是被怎样处理的。

在借贷对照表的左侧(借方)表示结算日公司所持资产(财产)的内容和金额。右侧(贷方)中的实际内容是分为他人资金(负债=他人资金)和自有资金(资本=自有资金)来表示的。

公司所持有的资产,按照不同目的和性质,可以进一步分为流动资产、固定资产、长期投资。所谓流动资产是指预定一年以内现金化的资产,或者因销售目的而拥有的资产。

流动资产可进一步分为活期资产(现金、存款、应收账款、赊欠款、短期拥有的具有市场性的有价证券等等)、库存资产、其他流动资产(短期贷款、前期支付费用、返纳金等)。在此,首先要理解的是存货。虽然由于公司不同,其表现形式有所不同,但它们是以商品、产品、半成品、原材料(主要原材料、辅助原材料、购入零部件)、在制品、储备品等项目名称被写在流动资产中。这些项目就叫做存货。无论是零售业还是商社,存货大体上只有称为商品的项目。产品、半成品、原材料、在制品等项目是制造业使用的。



表 1.1 借贷对照表与存货资产

		借方	贷方	
商品 产品 (半成品) 原材料 (购入零件) 在制品 储备品	资产	流动资产	负债	流动负债 固定负债
		活期资产 存货资产 其他流动资产		
		固定资产	资本	资本金 法定准备金 剩余金
		有形固定资产		
		无形固定资产		
		投资等		
		延期资产		

借贷对照表的左侧（在结算日公司所持的资产内容）所写的“存货资产”就是库存。

这种存货资产一般称为“库存”。但是，贵公司的存货资产（库存）合计有多少呢？

只出示存货资产总额难以评价其好坏。存货资产的合计如果成为某月的月销售额的指标就容易评价了。这称为存货资产回转周期。贵公司这个数字是多少呢？

当然，虽然因行业和使用的商品不同，这个数字也有很大差别，但我想大家都明白理想的情况是：这个数字小，并且没有缺货、脱销的情况。

以日银统计局出版的《主要经营分析》中制造业的指标来看，存货资产回转周期大概为 1.5 个月（存货资产的总额是 1.5 个月的月销售额部分）的库存水平。

在库存削减方面，分析典型企业丰田汽车（以“看板方式”出名）的各财务报表，其存货资产回转周期仅仅为 0.3 个月。



假设丰田汽车每个月的业务量为 8 000 亿日元，如果按一般情况持有 1.5 个月的存货资产的话，就是 12000 亿日元。而只持有 0.3 个月的话，存货资产总额为 2400 亿日元，其将近 10000 亿日元的差额就成为剩余资金。运用此剩余资金应该能产生相当大的利润。

货物一直库存着是不能产生任何利润的。如果能削减库存，削减的部分就能返还贷款，光是利息部分也能降低成本。有剩余资金的公司，光是削减库存部分就能进一步产生剩余资金。运用这些剩余资金，可以产生利润。

为便于参考，表 1.2 列出了不同行业的存货资产回转周期，请与贵公司做比较。

如果公司的存货资产回转周期与同行业其他公司相比要低，并且没有脱销和交货延期问题，则可以断定其库存管理水平是很高的。

$$\text{存货回转周期} = \frac{\text{存货资产总额}}{\text{月平均销售额}}$$



存货资产（库存）总额是多少个月的月销售额呢？

请计算一下贵公司的存货资产回转周期：

$$\text{存货资产回转周期} = \frac{\text{存货资产总额 ()}}{\text{月平均销售额 ()}} = () \text{ 个月}$$

$$\text{商品、产品回转周期} = \frac{\text{商品、产品库存额 ()}}{\text{月平均销售额 ()}} = () \text{ 个月}$$

请与表 1.2 的各行业存货资产回转周期相比较。

表 1.2 各行业存货资产回转周期

业 种		存货资产回转 周期 (月)	产品、商品回转 周期 (月)
制 造 业	食品制造业	1.10	0.79
	纺织业	2.32	1.44
	纸浆、纸、纸产品加工制造业	1.33	0.93
	印刷业	0.46	0.17
	化学工业	1.45	0.98
	石油精制业	1.13	0.61
	橡胶制造业	0.94	0.66
	窑业、土石产品制造业	1.21	0.72
	钢铁业	2.79	1.00
	非金属制造业	1.68	0.52
	金属产品制造业	1.49	0.62
	一般机械制造业	1.99	0.90
	电器机械制造业	1.66	0.82
	运输机械制造业	1.33	0.33
	精密机械制造业	2.44	1.08
批发业		0.28	0.28
小 商 品 业	百货店	0.80	0.79
	自助店	0.54	0.53
	其他小商品业	1.05	1.03

资料出处：日本银行调查统计局刊物《主要企业经营分析（1993 年度）》

（注）期末结余/（销售成本÷12）

【小知识】

财务报表

为向有关者报告企业活动的结果所得到的经营成绩以及财政状态而制成的各种计算表。

按照会计原则，作了如下四个规定：