工业企业管理手册

第六分册

WUZI YU YUNSHU GUANLI

# 物资与运输管理

〔日〕远藤健儿 主编

中国人民大学出版社

工业企业管理手册

第六分册

# 物资与运输管理

〔日〕远藤健儿 主编

迟凤年 王铁生 王启元 译

迟凤年 李宗福 校

中国人民大学出版社

工业企业管理手册
第六分册
物资与运输管理
[日]远藤健儿　主编
迟凤年　王铁生　王启元　译
迟凤年　李宗福　校

中国人民大学出版社出版
（北京西郊海淀路39号）
中国人民大学出版社印刷厂印刷
（北京鼓楼西大石桥胡同61号）
新华书店北京发行所发行

开本：850×1168毫米　32开　印张：5 插页：1
1985年12月第1版　1985年12月第1次印刷
字数：116,000　册数：11,000
统一书号：4011·512　定价0.90元

# 前　言

日本经营工学会（日本経営工学会），为纪念成立二十五周年，于1975年10月编辑出版了《工业企业管理手册》（経营工学便覧）。

《工业企业管理手册》收集整理了现代工业企业管理的科学知识，系统简明地介绍关于企业管理的理论、技术和方法。全书共分十篇，内容包括经营管理、生产管理、作业管理、质量管理、核算管理、物资与运输管理、设备管理、人事与劳动管理、系统管理、技术管理等。

为了适应我国四个现代化的需要，了解和借鉴国外现代工业企业管理的情况和经验，我们组织校内外的同志已将全书翻译，现以一篇为一分册陆续出版。

本书为《工业企业管理手册》第六分册——《物资与运输管理》，由迟凤年、王铁生、王启元同志翻译，迟凤年、李宗福同志校订。

由于译校者水平所限，错误和不妥之处在所难免，诚恳地希望读者指正。

中国人民大学
外国经济管理研究所
1981年5月

# 序　言

作为成立二十五周年纪念活动之一，本学会筹划编辑的《工业企业管理手册》，在广大会员的协助下，终于出版了。

美国泰罗(Frederic W. Taylor)被认为是工业企业管理学的创始人。本世纪初，他创造了科学的管理方法体系。直到十九世纪中期，美国还是以小规模生产方式进行生产，因此，管理者依靠个人的能力和经验，有可能在某种程度上管理好生产。但是，自十九世纪后半叶起，出现了大规模生产方式，生产组织也随之进入了大型分级管理的时代，因而发现以前的管理方法有局限性。针对这种情况，泰罗提出了在新的环境下管理好生产的具体方法，这就是他创造和实行的科学管理法。

泰罗说："管理本来是一种技艺，它应该同技术一样，建立在有明确定义的基本法则上。而这个基本法则，经过长期科学而周密的思索和研究，是应该能够发现的。"科学管理方法的两大支柱，就是管理科学的确立和为之服务的科学的指导思想。这里所说的科学的指导思想，是指将管理人员和工人中代代相传和积累的知识加以调查收集，进行分类整理，通过实践的检验，归纳出基本法则，并在此基础上提出客观地解决问题的观点。

给"技艺"一词下定义是很难的。技术和体育也是技艺，它既包括以科学为基础的法则和方法，也包括适用于解决实际问题的"技能"。前者通过传授是可以掌握的，而后者则必须通过本人的练习和经验才能学到手。管理也是这种意义上的"技艺"，管理科学就是由代代相传的知识和本人的"技能"所构成的。



试读结束，需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com

泰罗为了创立科学的管理方法体系，从时间研究着手，建立了若干辅助体系，作为它的构成要素的方法和机构。这些措施同科学的管理方法体系一起，经过后来深入的科学研究，逐步扩大，终于发展成为专门的科学——工业企业管理学。

本学会自创立以来就沿着这条路线致力于管理科学的研究工作，并取得了不少宝贵的成果。此次，我们借学会创立二十五周年的机会，整理了我们所掌握的管理科学知识，编写了这本《工业企业管理手册》，以供从事工业企业管理的同事们参考。本书是一种“手册”，当然不可能将所有的知识搜罗详尽。如果能把它作为一个“窗口”，根据需要通过引用的文献进一步深入研究，我们将感到十分荣幸。

现在，日本继经济高速发展之后，正在萧条和混乱中苦斗，摸索新的产业结构和理想的产业形态，以期通过经济的稳定增长，给社会带来长期的繁荣。我们搞工业的人始终不渝的任务，就是节约人力和天然资源，在防止公害的前提下向社会提供物美价廉的产品。工业企业管理学，就是构成这方面基础知识的一个领域。毫无疑问，即使在经济高速增长时期，工业企业管理学在提高生产率方面也做出了很大贡献；不过，在高速增长的条件下比较容易应用工业企业管理学，这也是事实。在经济稳定增长、节约能源、防止公害、工作社会化等这种新的制约条件下，在经营管理上应用工业企业管理学，比以前会有更多的困难。然而，正因为如此，在经营管理上更需要工业企业管理学的知识；同时，工业企业管理学也更应发挥其作用。

希望在企业、学校、公共团体工作的各位同事，特别是青年技术人员和学生，经常学习本书，更加提高自己的技能，为社会的发展和繁荣做出贡献。

日本经营工学会会长　八卷直躬

1975年9月

# 序　言

当此日本经营工学会成立二十五周年之际，由学会编辑的《工业企业管理手册》出版发行了。

工业企业管理学，在工业科学领域中还是一门新的科学。我国大学开始设立工业企业管理（经营工学）系，已有四十年历史。本学会自成立到现在，也已经二十五年了。今天，设置与工业企业管理学(包括工业经营学、企业管理学、企业组织学等)有关学科的大学已有四十多所，设置研究院课程的大学约有二十所。据估计，专门学习工业企业管理的学生超过一万三千人；大学毕业生有二万余人；在大学设有专门学过工业企业管理，目前正在政府、公共机关和产业界从事有关工业企业管理的研究和业务工作的人员，约有十八万人。

我国在引进工业企业管理的初期，并不重视理论研究，而以技术和应用方法为主。可是后来，工业企业管理的对象不仅限于生产活动，而且包括产业活动，以及社会各种组织的经营活动；与此同时，还不断发展剖析复杂现象的高深技术和方法。现在，不论在工业企业管理领域或其邻接领域的理论和技术的进步，以及电子计算机应用范围的扩大等方面，都提出和发表了许多新的方法、技术和高深的理论，并且根据社会的进步和要求，正继续向深度和广度方面发展。

对于从事学习、研究和应用工业企业管理学的人来说，这本系统简明地记述有关工业企业管理理论、技术和方法的书，是不可缺少的共同的基础读物。以前，有人提出意见，建议本学会也

象其他学会一样出版手册，但是一直没有实现。

不久以前，社会上要求本学会负责组织学会会员，群策群力编辑出版系统的《工业企业管理手册》的呼声甚高，于是在1973年召开的秋季全会上决定出版发行此书。随后，制定了具体计划，进行准备工作，并且由素以多产有权威性的“手册”著称的丸善公司承担尽快出版的任务。现在，《工业企业管理手册》终于出版了。

基于上述宗旨，本书编辑方针如下：

1. 尽可能聘请更多的专业学识造诣深、有突出研究成果和丰富经验的人士执笔编写；

2. 使基础知识、最新资料以及理论、技术和方法等同实际应用协调；

3. 各位主编相互之间、主编与执笔之间应进行充分讨论，努力编出系统的手册。

4. 使学生、各行业的管理人员和职员在日常工作中经常应用手册。

由于各位执笔、主编和丸善公司的共同努力，本书内容丰富充实，并能按预定计划出版，令人十分高兴。

但是，本书的编辑是初次尝试，所以难免有许多缺陷。而且，从手册的性质来看，随着科学的进步发展，有必要定期加以修订。为此，学会决定设立“手册”编辑委员会，将有计划地对本书进行修订。敬希读者批评指正。

最后，希望读者广泛应用本书。谨向各位执笔、主编、干事、编辑委员和丸善公司，表示衷心的感谢。

《工业企业管理手册》编辑委员会

委员长　村松林太郎

1975年9月

# 目　录


1. 概　述 …… 1
1·1 物资与物资管理的重要性 …… 1
1·2 物资管理 …… 1
1·3 贯彻始终的物资管理的功效 …… 4
1·4 物资管理与运输管理的要点 …… 4
2. 采购管理 …… 6
2·1 采购的意义和政策 …… 6
2·2 采购的市场调查 …… 10
2·3 采购计划 …… 11
2·4 采购预算 …… 15
2·5 采购组织 …… 17
2·6 采购手续 …… 21
2·7 成本一览表 …… 30
3. 外协管理 …… 46
3·1 外协的意义和政策 …… 46
3·2 外协手续 …… 49
3·3 外协指导 …… 50
3·4 外协单价的确定 …… 52
4. 物资流通 …… 56
4·1 物资流通的意义 …… 56
4·2 流通路线 …… 62
4·3 运输 …… 66
5. 仓库管理 …… 70
5·1 仓库的意义和种类 …… 70

5·2 仓库的组织和手续……73
5·3 库存计划和库存分类……77
5·4 仓库的布置和设备……79
6. 包 装……97
6·1 包装的目的和种类……97
6·2 包装技术与包装材料……99
6·3 包装人才与包装设备……106
7. 搬 运……109
7·1 搬运的原则与改进……109
7·2 搬运的数理计划……126
7·3 搬运设备……131

# 1. 概　述*

## 1·1 物资与物资管理的重要性

所谓生产，从根本上说，是以物资的移动为基础而展开的。物资的供应、搬运、保管占去生产费用的大部分，相当一部分人工也消耗在这些环节上。可见，它们的重要性是不言而喻的。它们在调整生产和销售上所起的作用，也是极为重要的。采购、外协、包装、运输、入库出库、搬运等物资管理的各项职能，应很好地调整配合，尽量避免发生迟误脱节等现象，即使发生，也要及早地发现，以便尽量缩小它的不良影响。如果不能经常保持这种状态，则很难维持正常的生产。

根据上述观点，把历来各自单独进行采购、外协、运输、仓库保管、搬运等业务统一起来的想法，便逐渐流行起来。包括所有这些领域的统一的管理名称虽然还没有出现，但是大都用“物资管理”（materials management，简称MM）这个名词来表达。英语中的“materials management”和日语中的“資材管理”（物资管理）所指的范围并不相同。

## 1·2 物资管理

所谓物资管理，是由“搬运材料”（material handling，简

---

* 执笔者：远藤健儿。



试读结束，需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com

称MH，日语称作“運搬管理”）一词扩展而来的，它具有更加概括的、综合的意义。因此有人主张：“设置一名物资管理员，把采购、日程计划、工序、产品乃至在制品、原材料及其保管、仓库管理、搬运、配置等，总括成为一个物资流程，进行综合管理。”这就是物资管理。如果按照字面来说，除了外协的技术管理以外，上述所有的领域全部包括在内了。但是，即使在美国，象这样把所有领域都包括在内进行经营管理的厂商，也是为数不多的。

总之，这就是在某一经营过程中或在某一营业所内，把从物资自初始购入地点运进开始（包括营业所内物资管理的一切环节在内），直到最后把制成品送交收货人为止的物资流动全过程，作为一个整体来管理。由此可见，这也就是把某项经营或某一营业所范围内的“物资流通”（physical distribution，简称PD）的全过程都包括在内，成为物资移动的统一的管理。

然而，对于物资管理虽然提出了上述口号式的主张，但是它的实际内容并没有确定下来。就是根据美国的调查来看，实施综合的物资管理的厂商也是少见的，大多数都是把搬运、包装、运输、出厂等环节除外，也就是和日本的物资管理的概念相同。

物资管理的主要内容如下：

(1)物资管理是一种方法。除了独特的组织工作以外，它没有什么其它的特别手段。凡是企业管理的有效方式，都可以成为物资管理的手段。

(2)物资管理的职能是什么？从广义来说，所谓物资管理，就是把最好的管理原则同最好的企业管理技术结合在一起。它无论对于以往注意不够或根本没有注意到的那些领域，都是适用的。

(3)这里所说的物资的范围极广，包括原材料、购进的零部件、半成品、成品，等等。

(4)物资不仅仅是作为支出的项目，而应看作是投资，要考

虑提高它的回收率和周转率。

物资管理如不具有强有力的权威，就不能充分发挥它的功效。因此，必须由一名常务高级负责人来担任经理。以美国某公司为例，它包括如图1·1所示多方面的组织在内。

图1·1把新产品的研制、一般机器设备的购置等也都包括在内了。从这一点来看，虽说是由一名经理统一管理，但显然并非把所有管理的实施部门统统包括在物资管理部门之内。如果硬要这样做，那就会给历来的工厂管理造成障碍。因此，必须这样做：比如说，对厂内搬运或仓库作业进行管理；在运输上实行予约和管理；在新产品计划上研究信息，提出建议；在日程计划上

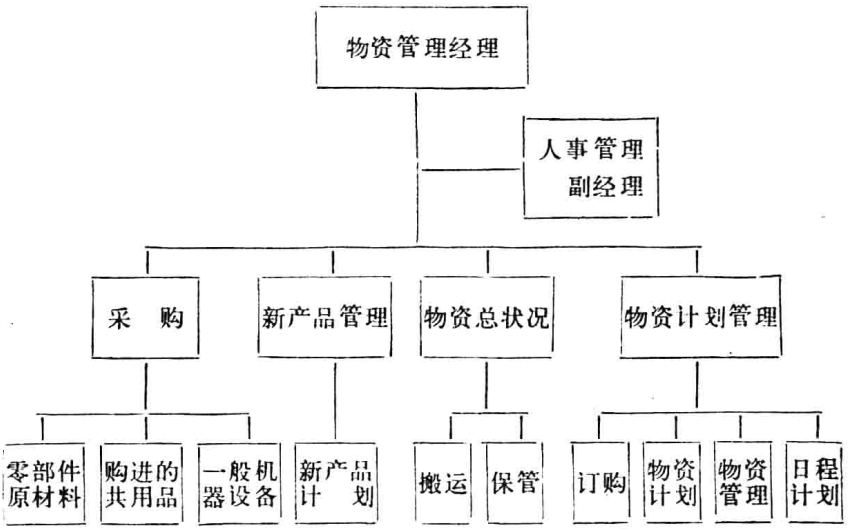


**图1·1 物资管理组织示例**

从物资流动方面参与计划；在采购或外协方面负责管理有关物资，过问其包装形式和交货日期。这样，有关物资流动的各个环节，或实施管理，或参与计划，或提出建议，或限制约束，从而形成全面的贯彻始终的物资管理。

## 1·3 贯彻始终的物资管理的功效

贯彻始终的统一的物资管理的主要功效如下：

(1)使物资管理与物资流通的关系更好地协调适应。

(2)统一进行搬运，从而避免无益的重复搬运或装卸。

(3)使生产作业和物资流通相互配合、协作。

(4)使在制品数量恰当合理。

(5)使生产和销售的时机适宜。

(6)使生产和销售的战略安排得恰当灵活。

(7)节约和灵活地利用空间。

## 1·4 物资管理与运输管理的要点

本书分为采购管理、外协管理、物资流通、仓库管理、包装、运输管理等六章，分别从各自的专业角度加以论述。但是，对于某些相互关联的内容，如在采购管理中可能涉及到的厂外订购的交易关系等，也将加以说明。

正如前几节所述，如果对物资不进行统一管理，就很难收到应有的功效。因此，希望以本章所述关于物资管理的设想为基础，来综合运用本书提供的知识。

同时，希望考虑以下几点：

(1)综合的经济性；

(2)把重点放在确定生产和销售的良好时机上；

(3)在运输方面要特别着重考虑运输手段和运输时间的配合问题；

(4)应将外协作为日程管理的一个环节来处理。

## 参 考 文 献

(1) 遠藤健児，梁瀬仁：「マテリアルズ・マネジメント」，朝倉書店 (1973)。

# 2. 采购管理*

## 2·1 采购的意义和政策

所谓采购，是指付出代价从外部取得经营上所需物资的业务活动。但是，采购不仅是指购买商店出售或厂商产品目录中开列的市场流通的商品，按本厂确定的规格委托其他厂商加工制造的产品，也属于采购的范围。

委托其他厂商按本厂确定的规格加工制造产品的采购活动，我们称为外协。但是，目前与外协相区别、专指采购市场流通商品的术语，尚未确定下来。因此，暂且把它称作购买。这样，购买和外协都是采购，或者说采购可以大体分为购买和外协。至于购买的商品是制造商根据对市场流通商品订货的估计而制造并库存的产品，还是等待接受订货后制造的产品，都无关紧要。

在法律规章上，购买是买卖行为，外协是承包行为；而买卖合同是以转让所有权为内容的契约，承包合同是以完成工作为内容的契约。①

我们常常说“转包”，这是指与协作厂有从属关系的其他厂商从协作厂承包的行为。这种厂家称作承接转包工厂。

工厂常常利用家庭劳动，但属于下面所讲的转包行为和家庭

---

* 执笔者：武知孝夫（2·7节），林茂彦（2·1～2·6节）。

① 国税庁消費税課：「印紙税法詳解」，大蔵財務協会，pp.92-94（1970）.

劳动是有区别的。①

(1)主要是以获得工资为目的而承接转包作业的劳动，它不是按雇佣合同关系，而是按承包合同关系而从事的独自经营的劳动。这种劳动或是由本人独自进行，或者通常是以家庭内的成员为限。

(2)作业场所是在自己家里或者本人任意选定的其他场所。作业一般都是简易的手工操作，即使利用某些机器设备，也是极其简单的。

(3)作业所需的材料等一般是从委托订货的厂商那里领取，自己不进行筹办。

防止转包款项支付迟延法（昭和31年法120，昭和48年修正法115）适用于转包劳动，而家庭劳动法（昭和45年法60）则适用于家庭劳动。

采购的使命是以尽可能便宜的价格取得完全切合需要的物资。为了完成这一使命对采购活动所采取的措施，称作采购管理。其中，关于购买方面的称作购买管理；关于外协方面的称作外协管理。

在生产企业里，需要采购的用于生产的物资有原材料和零部件、消耗材料和杂品、工具、机器等等。但平时当然要把主要力量放在原材料和零部件的采购管理上。

例如，在生产企业通过外协取得某种零部件时，或是向协作厂供应原材料，或是不供应原材料。而原材料的供应方式，又可分为无偿供应和有偿供应两种。在不供应原材料时，协作厂按合同规定所提供的自然是有形的零部件，这是毫无疑义的。因为这些零部件是协作厂用自己的材料制造的，所以制成的产品自然就属于

① 労働省労働基準局家内労働室：「家内労働法早わかり」，労働新聞社，pp.7-10，pp.28-29（1970）。



试读结束，需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com