

现场管理图文版系列

生产

庞彦才 谢汝萍 主编

运作与管理

SHENG CHAN YUN ZUO YU GUAN LI



广东人民出版社

现场管理图文版系列

生产运作与管理

SHENG CHAN YUN ZUO YU GUAN LI

庞彦才 谢汝萍 主编

图书在版编目 (CIP) 数据

浅谈·图解生产运作与管理 / 庞彦才, 谢汝萍主编. —广州: 广东经济出版社, 2009. 6

(现场管理图文版系列丛书)

ISBN 978—7—5454—0233—9

I. 浅… II. ①庞…②谢… III. 企业管理: 生产管理—图解 IV. F273—64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 069798 号

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	广东新华发行集团
印刷	佛山市浩文彩色印刷有限公司 (南海区狮山科技工业园 A 区)
开本	730 毫米×1020 毫米 1/16
印张	14.5 1 插页
字数	197 000 字
版次	2009 年 6 月第 1 版
印次	2009 年 6 月第 1 次
印数	1~5 000 册
书号	ISBN 978—7—5454—0233—9
定价	28.00 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 38306107 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) 37601950 邮政编码: 510075

营销网址: <http://www.gebook.com>

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 ·

前言

在企业经营过程中，经营者为有效管理而制定各项指标，并以此作为企业效率提升及挑战的目标，例如P(生产)、Q(质量)、C(成本)、D(交货期)、S(安全)、M(士气)等，但多数企业无法如期达成目标，究其原因不外乎这些指标只是根据理论而制定出来的，曲高和寡，因此流于形式，无法达成全员的共识。中层及基层人员因不了解而无法实际落实，尤其在实践过程中，因为无法确切掌握问题点并加以分析，或者没有掌握实际操作的要领，所以往往造成改善半途而废。

针对上述问题，我们开始思考如何将这些指标及管理这些指标的方法、策略、技巧目视化，让企业全员都能很容易地理解，以最终达到工厂有效管理的目的。于是，我们策划、编写了这一图文版管理丛书，丛书第一套关注工厂管理的四个方面，共四本，分别为：《浅谈·图解生产运作与管理》、《浅谈·图解仓储运作与管理》、《浅谈·图解I E运作与管理》、《浅谈·图解5S运作与管理》。

该丛书最大的特点是：图文并茂，用浅显的语言加上生动的图片，将管理方法、技巧形象地讲解出来，使读者读来既轻松，又容易掌握。另外，该丛书注重于实践过程中的实际操作要领，因而可操作性很强。

本丛书既可作为工厂中层及基层管理人员自我学习、提升的读本，也适合培训机构作教材之用。

本丛书由培训机构、咨询公司的咨询老师及一线管理人员共同编著而成，具体为：李锋、李胜、陈奇、谢汝萍、谷祥盛、林世平、杨楸、张力、许秀娥、聂时虹、欧阳艳、严凡高、史星际、朱仲华、朱少军、喻伟、周建军、郑文志、刘金培、侯建国、赵梓君、张洪艳、庞彦才。

本书的编写参阅了大量文献及网上资料，在此，特向所有文献和资料的作者表示衷心的感谢！其中主要书目已附于书后，但仍难免有疏漏之处，敬请谅解！

目 录

第一章 生产管理认识

A-01	什么是生产	2
A-02	生产4M1E	3
A-03	生产的类型	6
A-04	生产的任务——QCDSF	8
A-05	生产管理运作程序	10

第二章 生产空间的组织

B-01	厂区定置	16
B-02	生产布置形式	20
B-03	流水线配置	23
B-04	物料搬运布置	39

第三章 生产计划

C-01	生产计划系统	44
C-02	生产计划的含义	50
C-03	基准日程	52
C-04	途程计划	56
C-05	负荷计划	58
C-06	生产计划种类	62
C-07	制订计划前先评审	65
C-08	生产计划执行的诀窍	69

C-09	紧急生产任务	70
C-10	产品外包	73
C-11	生产计划的变更	75

第四章 生产过程控制

D-01	生产作业分配	80
D-02	生产准备	85
D-03	自主管理	96
D-04	控制流水生产线	98
D-05	按作业指导书要求作业	101
D-06	作业标准化	104
D-07	限度样本	109
D-08	首件确认与管理	115
D-09	自检和互检	118
D-10	生产异常及时处理	122
D-11	生产瓶颈	129
D-12	不合格品管理	138
D-13	直通率提升	145

第五章 生产现场控制

E-01	选择合适的现场管理者	152
E-02	有效实施OJT(现场内的培训)	158
E-03	一定要对新员工施以培训	161
E-04	进行多能工训练与管理	168
E-05	员工缺席顶位	171
E-06	下指示内容要具体	175

E-07 目视管理	179
E-08 看板管理	194
E-09 5S活动	204
参考文献	222

第一章

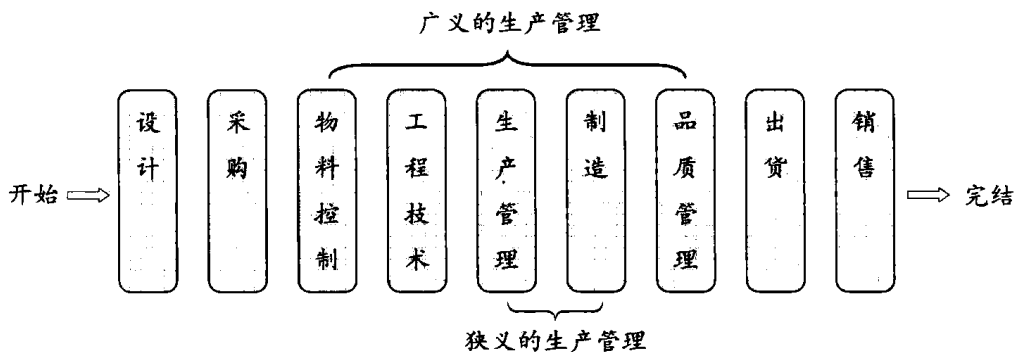
生产管理认识



A-01 什么是生产

对于企业来说，生产是相对于业务而言的一种形态，其内容包括以制造为中心的多项活动(物料、工程技术、生产管理、制造、品质控制)的综合事务。

生产有狭义和广义之分(如下图所示)。在制造中，广义的生产泛指生产管理、制造、工程技术、品质管理、物料控制等多个部门管理的一系列活
动，而狭义的生产则仅指生产管理和制造部门的活动和事务。

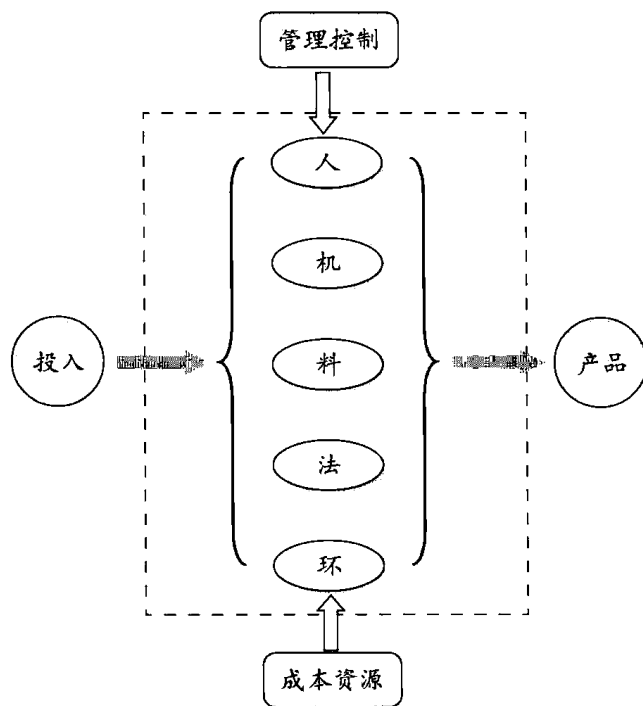


企业活动的过程

生产的直接结果是产品，如果生产中没有产品生产，就相当于制造过程没有结果，那么它就是无效的。

A-02 生产4M1E

4M1E由以下四个单词的首个字母组成：Man(人)、Machine(机器)、Material(料)、Method(方法)、Environments(环境)，简称人、机、料、法、环。在生产过程中必须对4M1E加以控制，方能高质高量地完成生产任务。



生产的4M1E

1. 人(Man)

人，是指在生产现场的所有人员，包括主管、生产员工、搬运工等一切存在的人。

人，是生产管理中最大的难点，也是目前所有管理理论中讨论的重点，围绕这“人”的因素，各种不同的企业有不同的管理方法。

如何提高生产效率？应从现有的人员中去发掘，尽可能发挥他们的特点，激发员工的工作热情，提高工作积极性。人力资源课程就是专门研究如何提高员工在单位时间内的工效，如何激发员工热情的一门学科。简单地说，人员管理就是生产管理中最为复杂、最难理解和运用的一种形式。

2. 机 (Machine)

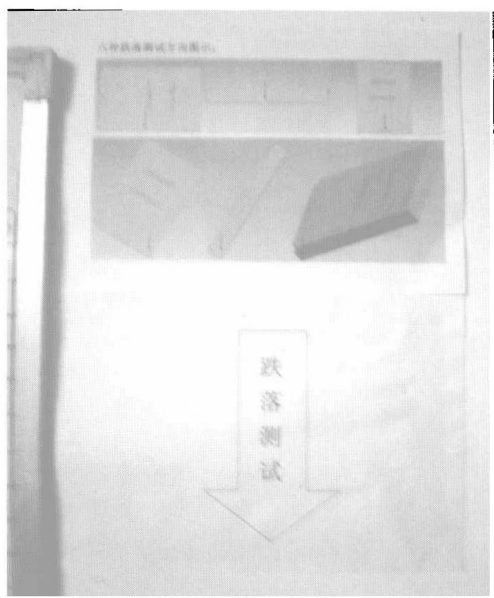
机，是指生产中所使用的设备、工具等辅助生产用具。生产中，设备的运作、工具的好坏都是影响生产进度和产品质量的又一要素。一个企业要发展，除了人的素质有所提高和企业外部形象提升外，公司内部的设备也要更新。因为好的设备能提高生产效率和产品质量。如：改变过去的手锯为现在的机器锯，效率提升了几十倍。手锯速度慢、人的体力还要接受大的考验；现在，人轻松了，效率也提高了。所以，在工业化生产过程中，设备是提升生产效率的另一有力途径。

3. 料 (Material)

料，是指物料、半成品、配件、原料等产品用料。现在的产品生产，分工细化，一般都有几种、几十种配件或部件是由几个部门同时运作的。当某一部件未完成时，整个产品就不能组装，造成装配工序停工待料。

4. 法 (Method)

法，顾名思义，即方法/技术，是指生产过程中所需遵循的规章制度。它包括：工艺指导书、标准工序指引、生产图纸、生产计划表、产品作业标准、检验标准、各种操作规程等。这些规章制度的作用是能及时准确地反映产品的生产和产品质量的要求。严格按照规程作业，是保证产品质量和生产进度的一个条件。

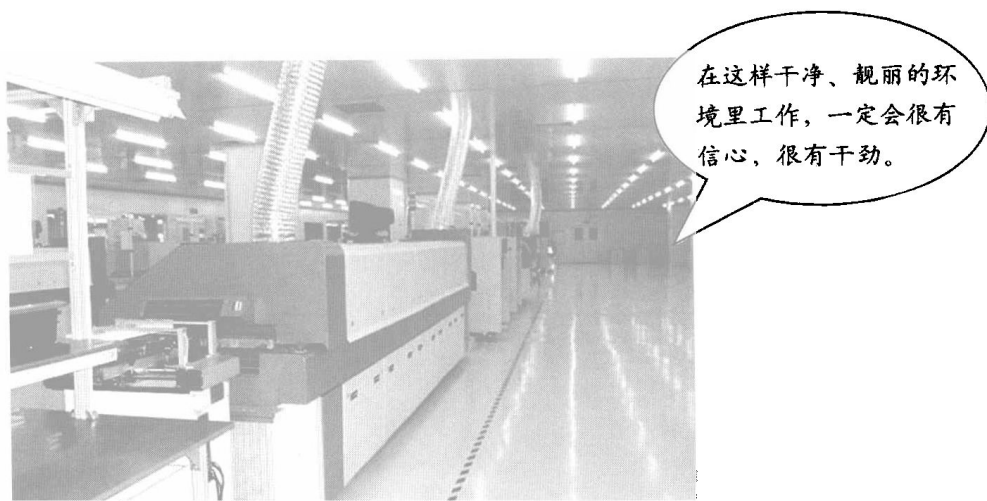


将“方法”以图的形式
贴到作业现场是许多
企业现行的做法。

5. 环(Environments)

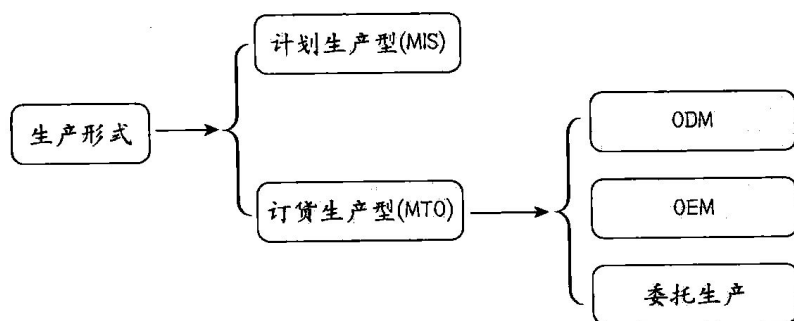
环，是指环境。有些产品(计算机、高科技产品)对环境的要求很高，因为环境也能影响产品的质量。比如：调试音响时，周围环境要求很静。食品行业对环境也有专门的规定，否则，产品的卫生不能达到国家规定的标准。现在，工业制造企业也引进了ISO 14000环境管理体系。5S活动是企业对环境提高的具体表现。

生产现场的环境，有可能对员工的安全造成威胁，员工在不安全的环境中又怎么能安心工作呢？所以，环境是生产现场管理中不可忽略的一环。



A-03 生产的类型

根据企业业务特点的不同，其生产的类型也有所不同，一般有以下两种类型：



生产的类型

1. 计划生产型

计划生产型是指企业自己计划、制造和销售产品的生产类型。这种类型的生产是事先制造好了产品，然后再推向市场销售，一般用M T S表示(MTS: Make To Stock)。

2. 订货生产型

订货生产型就是企业接受客户的订单，然后按合同要求进行生产。这种类型的生产对于企业来说是一个执行任务的过程，减免了许多市场环节中的变异因素。订货生产型用MTO表示(MTO: Make To Order)。

订货生产型按订货方式的不同又可分为以下三种：

ODM，指为客户设计、制造产品，但需使用指定的规格和牌号的生产形式。

OEM，指按照客户设计的规格生产客户指定牌号的产品。

委托生产，指按照客户的订货合同生产自主产品，并按期交付。

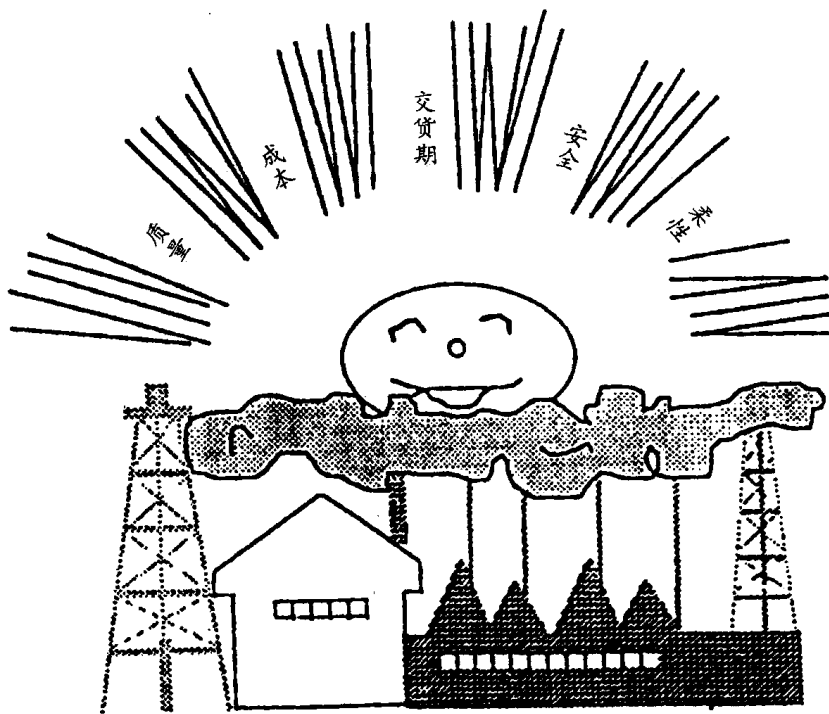
3. 计划生产型与订货生产型的区别

计划生产型与订货生产型的区别

项目	生产方式	
	计划生产型	订货生产型
产品规格	企业标准产品	客户要求产品
需求预测	预测性强	预测性弱
产品价格	事先确定	协商确定
工艺过程	执行公司标准	强调客户要求
交货期	自主制定	执行合同
设备要求	可以通用	通用性弱
人员	符合公司要求	符合客户要求

A-04 生产的任务——QCDSF

产品的质量(Quality)、成本(Cost)、交货期(Delivery)、安全(Safety)、柔性(Flexibility)是衡量生产管理成败的五要素，保证QCDSF五方面的要求，是生产管理的主要任务。



生产的五大任务

1. Q——Quality(质量)

质量是一组固有特性(如尺寸、硬度、重量等)满足要求(包括标准要求、客户要求、法律要求以及社会要求等)的程度。

质量是客户关注的第一焦点。没有好的质量作为保证，再低的价格、再快的交货都没有意义。所以，保证质量是企业的第一要务。

2. C——Cost (成本)

通过有效管理降低成本，把客户的负担降到最低程度，最大限度地提高工作的附加价值，提高企业的经济效益。

3. D——Delivery (交货期)

准时交货、快速交货，以足够短的交货期满足客户的需求。

4. S——Safety (安全)

确保员工的生产安全和职业健康，加强劳动保护，遵守环境保护和技术法规。

5. F——Flexibility (柔性)

敏锐感知市场，快速应对市场需求和客户要求的变化能力。这是生产系统的应变弹性能力，企业的柔性越高，其抓住市场机会的能力就越强。

