



乡镇企业现场管理

主编 何成康 赵志刚 李文安

• 213
青岛海洋大学出版社

鲁新登字 15 号

乡镇企业现场管理

主编 何成康 赵志刚 李文安

*

青岛海洋大学出版社出版发行

青岛鱼山路 5 号 邮政编码：266003

青岛经济技术开发区华信印刷厂印刷

*

32开本(850×1168毫米) 11.5印张 270千字

1992年10月第1版 1992年10月第1次印刷

印数：1—25000 册

ISBN 7-81026-321-8/F·60

定价：6.50 元



序 言

党的十一届三中全会以来，借改革开放的东风，乡镇企业如同雨后春笋，蓬勃发展，异军突起，取得了举世瞩目的成就，在繁荣农村经济、提高农民生活水平、吸纳农村富余劳力、支援农业生产和村镇建设等方面发挥了重要作用，成为建设有中国特色社会主义的重要内容。青岛市委、市政府对乡镇企业的发展十分重视，始终坚持把其作为农村经济发展的三大战略重点之一，从各方面采取了一系列优惠鼓励政策和措施，使我市乡镇企业自“七五”以来得到了长足发展。1991年，全市乡村两级企业达到18647个，职工68万人，拥有固定资产原值41.6亿元，工业总产值达到178亿元，比1978年增长35倍，出口产品交货值15.3亿元，实现利润总额8.2亿元，上交税金4.2亿元。今天我市的乡镇企业已不再是农村的副业，而是整个农村经济的主要支柱和全市工业经济的“半壁江山”。正如江泽民同志指出的：“蓬勃发展的乡镇企业是十多年来我国农村工作的一个重大成果，它是有旺盛生命力的产物”。

今年以来，通过学习贯彻邓小平同志南巡重要讲话精神，我市的改革开放和经济发展呈现出一个崭新局面。具有重大历史意义的党的十四大，作出了夺取有中国特色社会主义事业的伟大战略部署，明确提出了建立社会主义市场经济体制的改革目标，并要求东部沿海地区力求经济发展的更高速度和更好效益。在十四大精神的指引和推动下，一个加快改革开放和经济发展的新高潮已经到来。在这一新的形势下，我市乡镇企业必须充分发挥自己的优势，坚持“两高”、“两大”，即高投入、高水平、大规模、大开放，努力实现第二次异军突起，继续走在全省、全国乡镇企业发展的前列，走在全市经济发展的前列，为我市经济再上一

个新的台阶作出应有的贡献。

九十年代乡镇企业的发展，既面临着极好的机遇，也面临着严峻的挑战。改革的深化，开放的扩大，经济的活跃，市场的拓展，特别是在以往工作中我们所积累的丰富经验，都为今后加快乡镇企业的发展提供了十分有利的条件；但是也必须看到，随着我国市场经济体制的建立和逐步完善，国营大中型企业的进一步搞活，特别是我国加入关贸总协定后国内市场的开放，乡镇企业过去所具有的一些优势正在消失，在今后发展中所面对的竞争将更加激烈。乡镇企业要在这种激烈的竞争中求得生存和获得更大的发展，就必须尽快由粗放经营向集约经营转变，要在不断深化改革，大力推行股份合作制，进一步强化企业经营机制，积极开拓国内外市场的同时，坚持在企业的规模、技术、管理、职工素质等方面上一个新水平，真正依靠内涵挖潜扩大再生产，走出一条既有较快速度又有较高效益的发展路子。

实行集约化经营，很重要的就是必须加强企业管理，坚持向管理要效益。八十年代，乡镇企业处于刚刚兴起的阶段，加之当时又是卖方市场，因而企业的管理工作尚未受到应有的重视。特别是实行承包经营以来，部分企业出现了“以包代管”、忽视管理的现象，有的甚至把管理工作放在可有可无的位置，致使企业的内部管理长期以来都是乡镇企业发展中的一个突出薄弱环节。这种状况根本不能适应九十年代市场经济发展的需要。因此，所有乡镇企业都应当把加强企业管理作为当务之急的一项重要工作来抓，通过加强管理，引导企业眼睛向内，深入挖掘内部潜力，全面提高企业素质，提高经济效益，不断增强企业在国内外市场上的竞争能力。

生产现场管理，是生产第一线的综合性管理，是企业各项基础管理、专业管理在生产现场的有机结合和落实。搞好现场管

理,可以实现生产力诸要素的合理组织和有效运行,达到优质、高效、低耗和安全生产的目的。这本书集理论与实践为一体,总结了多年来我市乡镇企业管理工作特别是现场管理的经验,对于深化乡镇企业的内部改革,建立健全有效的管理制度,具有很强的针对性和指导性。我向广大乡镇企业的管理工作者推荐这本书,希望大家认真阅读,并从本企业的实际情况出发,学习借鉴其中的好经验、好做法,努力把我市乡镇企业的管理工作提高到一个新水平。

孙玉谱

1992年10月

说 明

党的十一届三中全会以来，在我国改革开放的大潮中，乡镇企业异军突起，成为农村经济的主要支柱和整个国民经济的一支重要力量。我市乡镇企业虽然起步较晚，但自八十年代中期之后，也获得了长足发展。“七五”期间，全市乡镇村工业总产值平均每年递增 46.6%，1991 年达到 178 亿元，已是全市工业经济的半壁江山。继续保持乡镇企业的健康发展，不仅对于促进农村经济的更大发展和繁荣，而且对于推动整个国民经济再上一个新的台阶，都具有十分重要的意义和作用。

今年以来，邓小平同志南巡谈话的发表，党的十四大的召开，标志着我国改革开放和经济建设进入了一个蓬勃发展的新阶段。在这一新的历史时期，乡镇企业要实现第二次异军突起，在发展社会主义市场经济中再显身手，就必须由粗放经营向集约经营转变，特别是技术和管理要上水平、上档次。为配合我市乡镇企业全面提高管理水平，我们决定编写一套具有乡镇企业特点的管理丛书。

现场管理是企业管理的重点之一，也是当前我市乡镇企业管理中的一个突出薄弱环节。这方面，迫切需要广大乡镇企业的管理人员和职工进行系统的培训教育。为此，我们首先编写了这本《乡镇企业现场管理》。为使本书具有较好的使用效果，我们在编写过程中注意理论与实践相结合，重点突出实用性和可操作性，力求使本书能够成为乡镇企业现场管理的培训教材和实际操作的参考工具书。

为了提高本书的质量，我们还专门聘请部分在基层长期从事乡镇企业管理工作的同志参加了本书的编审和定稿工作。具体参加编审定稿的同志有：王纪瑞、赵玉龙、张起光、林平、邱华

俊、孙在诚、傅光辉、肖彩久、李丰传、成德富、徐廷涌、宋均光、王建珂、崔少云、赵明杰、赵全瑞、仲崇光、刘宗志、董洪贵、藏金仕等也对本书的编写提出了许多宝贵意见和建议。

在本书编写过程中，我们得到了市有关领导的关心和支持，得到了我市有关部门和企业的大力协助和通力合作，在此，谨表示衷心感谢。

由于乡镇企业正处在一个发展过程中，有许多新情况、新问题尚待进一步探讨和实践，更由于我们水平有限，书中难免有不妥和错误之处，恳请广大读者和实际工作者批评指正。

编 者

目 录

第一章 结论	1
第一节 企业与现场.....	1
第二节 现场的系统管理.....	5
第三节 现场管理的基本职能.....	9
第四节 乡镇企业的现场管理.....	15
第二章 生产现场的组织工作	21
第一节 生产现场组织工作概述.....	21
第二节 生产单位的组织.....	26
第三节 生产单位的布置.....	34
第四节 流水生产组织.....	40
第三章 现场生产均衡化	49
第一节 均衡生产反映机器大生产的客观规律.....	49
第二节 均衡生产有利投入产出有效转换.....	52
第三节 均衡生产的关键——按作业计划组织生产.....	54
第四节 生产均衡化分析.....	65
第四章 生产现场任务分配和控制	70
第一节 生产现场任务分配.....	70
第二节 生产现场作业控制.....	85
第三节 生产现场在制品控制.....	94
第四节 准时生产和看板管理.....	102
第五章 文明生产	108

第一节	文明生产的内容和意义.....	108
第二节	整理、清扫和整顿.....	111
第三节	定置管理.....	119
第四节	安全生产.....	132
第六章	现场作业方法的研究与改进.....	142
第一节	概述.....	142
第二节	生产过程分析.....	146
第三节	动作研究.....	158
第四节	现场观测方法.....	175
第五节	作业方法研究活动的组织与开展.....	182
第七章	生产现场质量保证.....	184
第一节	产品质量与生产现场质量.....	184
第二节	生产现场质量保证能力的调查.....	185
第三节	影响现场质量因素的分析与管理.....	194
第四节	生产现场质量保证体系的建立.....	200
第五节	生产现场质量改进.....	212
第八章	设备的现场管理.....	221
第一节	生产现场设备管理的意义和任务.....	221
第二节	设备的合理使用.....	223
第三节	设备的磨损、故障与事故.....	228
第四节	设备的检查.....	233
第五节	设备的维护、保养.....	236
第六节	设备的修理.....	238
第七节	常用的技术经济指标.....	243
第八节	设备现场修理的计划与组织实施.....	248
第九章	生产现场标准化.....	251
第一节	标准化工作概述.....	251

第二节	生产现场标准化	257
第三节	生产现场标准化系统及建立	263
第四节	规范化工作法简介	269
第十章	班组管理	275
第一节	班组在生产现场管理中的地位和作用	275
第二节	班组作业计划和生产控制	280
第三节	班组质量与工艺管理	288
第四节	班组设备和工具管理	299
第五节	提高劳动生产率和加强劳动纪律	304
第六节	班组经济责任制与经济核算	307
第十一章	生产现场信息系统	317
第一节	生产现场信息与信息系统	317
第二节	生产现场定额管理	320
第三节	生产现场原始记录	325
第四节	生产现场统计分析	328
第十二章	生产现场职工队伍建设	334
第一节	发挥和调动职工的主观能动性	334
第二节	开展劳动竞赛，创造竞争环境	347
第三节	提高生产现场作业人员的素质	351

第一章 绪 论

第一节 企业与现场

一、企业的一般概念

社会生产，必定具备三个要素，即：劳动力、劳动手段和劳动对象，这是人类社会发展各阶段的共同规律。但是，生产的组织形式在各阶段则不相同，它们由不同社会形态的生产力水平所决定。纵观人类历史，我们可以发现一个由不同社会生产组织形式依次更迭的发展序列。十八世纪中时，以手工技术为基础的资本主义工场手工业向采用机器的资本主义工厂制度过渡，导致了新的现代的生产组织形式——企业的产生。

什么是企业？简单地说，它是盈利性的、为了社会需要从事经济活动的基本组成单位。所谓工业企业，是指企业中以集合生产要素，为社会提供产品和劳务而进行工业生产（广义）活动的那一部分单位。它们必须具有以下性质：

- (一)以营利为目的，实行独立核算，自负盈亏。
- (二)针对社会需要，从事独立的经营活动。
- (三)按照企业经营目标，有效地实现投入与产出的转换。
- (四)具有法人的地位，是国民经济中一个相对独立的基本组织。

二、工业企业的目的

根据企业上述含义，我们可以清楚地看到，工业企业的目的，总的说来是两个方面：一个是以尽可能少的投入换取一定量的产出；另一个是产出物一定要符合社会需要。为了实现这两个目的，工业企业既要组织经营活动，就是以市场为导向，了解社会需要，筹划各种资源，开发设计出适宜的产品来满足社会需要，并积极开展销售服务工作，及时、方便地把产品送到用户手里；又要组织生产（狭义）活动，最大限度地提高生产率，制造出符合要求的产品。所以对一个工业企业来说，它所要实现的转换，实际上包括筹划、生产和销售等三个部分（见图 1—1）。

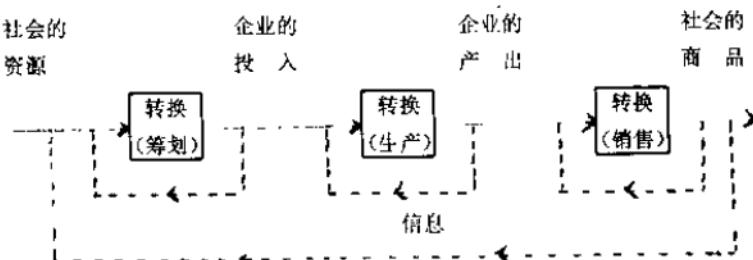


图 1—1

上图中，“筹划”包括市场研究、资金筹措、新产品开发、技术进步、人员招聘等等，以开发为中心；“生产”包括原材料供应，加工制造，质量检验，成本核算，劳动组织等等，以加工制造为中心；“销售”包括人员推销、广告宣传、销售渠道、公共关系、售后服务等等，以推销为中心。

三、生产的性质

生产(狭义)是指将投入物变为产出物的过程。这一过程包括三个阶段:(1)投入;(2)转换;(3)产出。

(一)投入。生产过程中的投入物,是指生产产品或提供劳务所必需的资源。它包括:投入的物料、投入的人工,投入的货币以及厂房、电力、仓库设施、各项信息等。

(二)转换。按照产出物的要求,以某种专门的方法,将各种投入物结合起来生产产品,这便是转换。

(三)产出。产出是生产过程的最终结果。

不同工业企业的投入物、转换和产出物的种类也许很不相同,但生产过程却总是包括这三个阶段。

生产活动是工业企业活动的基础。在社会需要的前提下,工业企业的目的在于进行某种生产。因为,无论什么样的社会,生产是繁荣经济,社会发展,满足人们生活需要的源泉。只有不断增加生产,工业企业才能获得利润,才能担负起社会使命。

为了实现增加生产,减少消耗的目标,我们就必须努力提高生产率。所谓生产率,是指产出与投入之比,也就是由生产而创造的成果量与投入生产的消耗量之比。其公式为下:

$$\text{生产率} = \frac{\text{产出量}}{\text{投入量}} \times 100\%$$

四、现场与现场管理

为了完成确定的目标,工业企业必须按照所要求的形态、时间和场所等进行生产和经营。无论是生产活动还是经营活动,都有它们的工作场所,因此,广义地说,现场是包括生产和经营在

内的全部场所。但由于长期以来,我国工业企业是生产型企业,在企业占主导地位的是生产,因此,一般所谓现场是指生产现场而言(以下现场均指生产现场)。

现场是工业企业的重要组成部分。工业企业由职能部门与现场两大部分组成。如图 1—2 所示:

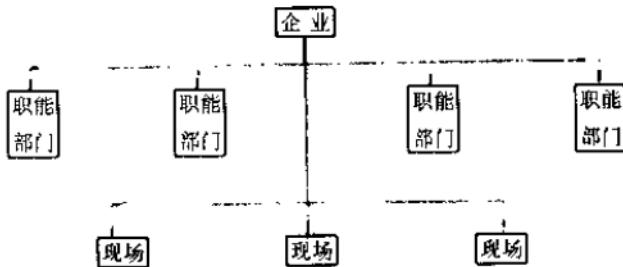


图 1—2

由图 1—2 可知,各个职能部门是现场的管理者和服务者,而各个现场是产品生产的承担者,要把生产率提高,必须充分发挥现场的作用。

现场的组织形式,视不同的企业范围而异。由一个工厂组成的工业企业,现场一般是指该厂所属车间(或分厂);由多个工厂组成的工业企业,现场一般是指企业所属工厂,这种工厂只从事生产活动而不从事经营活动,不是独立核算,自负盈亏的单位。总之,现场从狭义上说,系指企业内产品生产或作业的工作地或场所,即车间、工段和班组,通常人们称为生产第一线;从广义上讲,除生产第一线外,还包括与生产相关联的,诸如库房、检验、车辆等等方面。

按照现场的上述概念,可得出现场管理的含义。它是指对生产、作业场所的管理,也就是指对构成现场的要素进行管理。现场管理是企业管理的出发点和落脚点,是管理水平的综合表现,直接反映着企业的形象,现场管理水平的高低直接关系企

业素质的好坏，现场管理水平愈高，企业素质也就愈好。为此，对现场管理必须予以充分重视。

第二节 现场的系统管理

一、现场管理的系统性

系统是客观存在的。韦氏字典的定义为：“规律化的交互作用，或互依项目的结合，构成的一致整体，谓之系统”。朴素的系统思想古已有之。“系统”一词最早出现在古希腊之中，其意为部分组成的“整体”。

现代化的工业企业是一个“大系统”。在这个大系统中，进行着一系列的多目标的经营，生产和管理活动。它的组织结构复杂、经营目标多元、管理功能齐全、决策因素繁多，具备“大系统”的主要条件。

工业企业系统是一个可分系统。它由若干相互关联的子系统（也可称单元、要素）所组成。生产现场，无论是工厂、车间、工序或班组都是企业系统的子系统或次子系统。我们在考察生产现场时，应该把现场作为一个系统，它具有如下主要特征：

（一）目的性 现场与其他系统一样，它具有准确的目的性。现场作为系统，其作用主要是为了实现企业的经营目标，脱离企业的大目标，现场就没有存在的必要。

（二）整体性 现场不是杂乱无章的偶然堆积，而是一个合乎规律的、由各要素组成的整体。研究现场，要着重研究组成现场的各个部分之间的相互作用，而不是着眼于某一局部的状况，即使研究某个局部，也要注意从整体出发。

（三）适应性 系统处于环境之中，现场不能脱离企业而孤

立存在。它必须与外部环境保持联系。由于环境在不断变化之中,如需求的变化,资源的波动,相关部分的变动等等,都直接或间接受影响到现场,因此,现场必须适应环境的变化,使自身保持一种新兴的态势。

上述三个特征,对现场这个系统是最为重要的。它从客观上要求现场管理应有的基本观念,并将这些观念溶化于实际工作之中。

二、现场管理的系统构成

从投入到产出的转换过程,实质就是现场管理。现场管理把各个要素有效地组织起来加以作用,以完成企业目标,高效率地发挥作用。现场管理作为一个系统,由人、物、方法、信息和环境五个要素所构成。

(一)人 人是最重要的因素。转换是一个复杂过程,如机器设备的操作,原材料的供应等都需要由人来完成,同时,人不仅是劳动者,又是管理系统的主人,通过它们,可以使这个系统协调运行,很好地完成任务。

(二)物 全部生产过程都离不开“物”这个因素。通过工作所要得到的产品或劳务,为了生产出产品或提供劳务所需要的原材料,以及把投入物转换成产出物的机器设备;等等,都是不能缺少的“物”。

(三)信息 信息是现场生产过程和产品形成过程的反映。只要有生产和管理的活动,客观上就会形成信息的流动。随着对现场管理要求的提高,必然是需要的信息量越来越大,信息的传递速度和准确性越来越高。

(四)方法 由投入到产出的转换过程,要求把一定量的劳

动力、劳动对象和劳动手段同一定的技术和方法相结合。没有一定的技术和方法，就谈不上生产，同样的生产要素，由于技术和方法的不同，会产生不同的成果，因此，在生产过程中必须选择适当的技术和方法。

(五)环境 环境包括现场的内部环境和现场的外部环境。任何一个现场，总是在一定环境下存在和发展。现场与企业之间存在着物质、能量和信息的交流；现场内部各个部门之间也有着物质、能量和信息的交流。只有相互沟通，搞好交流，生产才能顺利地进行。

现场管理由上述五个要素组成，而且其中任何一项不能同其他几项分割，必须互相联系，形成一个完整的整体。因此，即使是解决个别工作问题，如果不站在整体的角度来考虑，也是不能找到合适的解决办法的。

三、现场管理的系统评价

生产的目的在于创造出产品或劳务的价值，也就是要提高生产活动的效果。衡量工作活动的价值或效果，有如下三个基本尺度：

时间(或交货期)	Time(T)
质量	Quality(Q)
成本	Cost(C)

总的说来，就是要求在规定时间内，生产出优质的、廉价的产品来。正因为生产活动的效果，决定于现场管理这一工作系统的优劣，因此，时间、质量和成本(TQC)就成为评价这个工作系统的尺度，在现场管理工作系统中可以设置反馈回路，通过这个反馈回路，使系统作为一个有机整体而得到控制(见图1—3)。