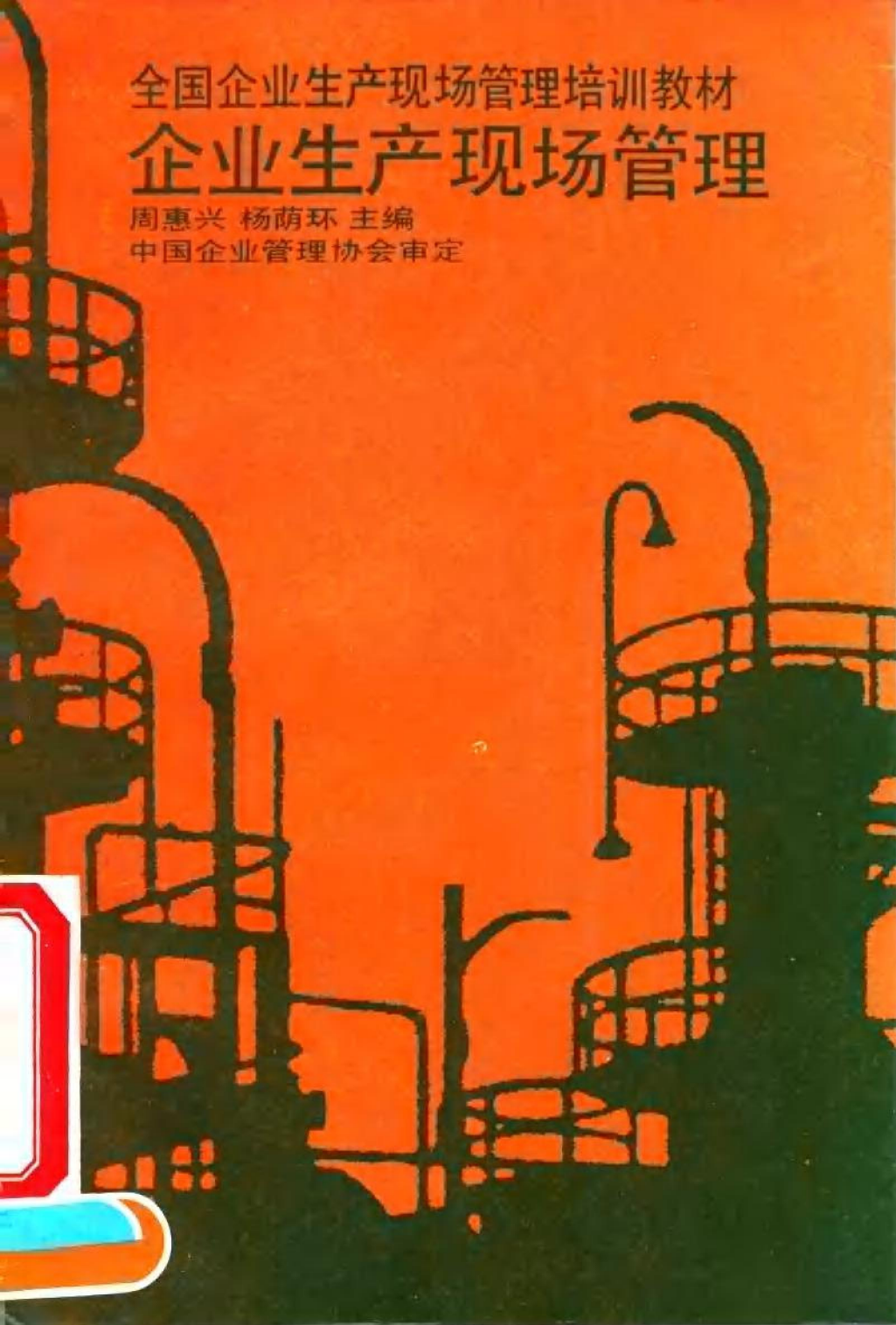


全国企业生产现场管理培训教材

企业生产现场管理

周惠兴 杨荫环 主编
中国企业管理协会审定



全国企业生产现场管理培训教材

企业生产现场管理

周惠兴 杨荫环 主编

中国企业管理协会审定

中国人民大学出版社

全国企业生产现场管理培训教材

企业生产现场管理

周惠兴 杨荫环 主编

中国企业管理协会审定

*

中国人民大学出版社出版发行

(北京海淀路 39 号 邮码 100872)

中国人民大学出版社印刷厂印刷

(北京鼓楼西大街石桥胡同 61 号)

新华书店经销

*

开本: 850×1168 毫米 32 开 印张: 10.75

1991 年 6 月第 1 版 1991 年 7 月第 2 次印刷

字数: 266 000 册数: 11 001—61 000

*

ISBN 7-300-01139-X
F·320 定价: 4.95 元

前 言

生产现场管理是企业的重要组成部分，直接影响企业的生产效率和经济效益。几年来，我国企业在企业升级和推进企业管理现代化过程中，创造了一些加强现场管理的经验，管理基础工作有所加强。但是，多数企业的现场管理水平亟待提高。为了切实加强企业现场管理，中国企业管理协会、中国企业家协会，在国务院生产委员会领导下，决定在“八五”期间对企业职工普遍进行一次现场管理的专题培训。为解决培训所需教材，特委托中国人民大学工业经济系编写出版了这本《企业生产现场管理》。我们认为，这一教材理论结合实际，重点突出，可操作性强，符合《现场管理培训大纲》的要求，是目前较好的现场管理教学用书。经我们审定，同意将《企业生产现场管理》一书作为企业管理协会系统开展现场管理培训的通用教材。各行业、企业在进行现场管理培训中，还可结合自己的特点有所增减，有所侧重。通过培训，不断提高企业的现场管理水平。

中国企业管理协会

中国企业家协会

1991. 4. 16.

目 录

第一章 企业生产现场管理总论	(1)
第一节 现场与现场管理.....	(1)
第二节 加强现场管理的必要性.....	(5)
第三节 现场管理的任务和内容.....	(9)
第四节 优化现场管理的原则和方法	(11)
第二章 作业管理	(20)
第一节 生产作业分析	(21)
第二节 作业研究	(34)
第三节 动作分析	(40)
第四节 时间分析	(45)
第五节 模特法	(53)
第三章 物流管理	(57)
第一节 物流管理的内容和意义	(58)
第二节 在制品管理	(60)
第三节 库存管理	(68)
第四节 搬运管理	(74)
第四章 文明生产与定置管理	(80)
第一节 文明生产	(80)
第二节 “5S” 活动	(82)
第三节 定置管理	(90)
第四节 目视管理.....	(100)
第五节 安全生产.....	(106)

1-2

第五章 生产现场质量管理	(112)
第一节 树立质量意识.....	(112)
第二节 现场质量保证体系.....	(116)
第三节 现场质量控制方法.....	(123)
第六章 生产现场设备管理	(133)
第一节 现场设备管理的作用.....	(133)
第二节 设备的分类管理法.....	(135)
第三节 设备的工作程序管理法.....	(142)
第四节 保证体系管理法.....	(155)
第五节 设备的全面故障管理.....	(157)
第七章 生产现场成本控制	(162)
第一节 成本意识与现场成本控制.....	(162)
第二节 现场成本控制的基础工作.....	(166)
第三节 现场成本控制目标的确定和分解.....	(168)
第四节 现场成本控制的监督与差异纠正.....	(174)
第五节 班组经济核算.....	(178)
第六节 现场成本控制的信息系统.....	(181)
第八章 生产现场计划与控制	(187)
第一节 生产现场计划的内容与重要性.....	(187)
第二节 生产现场计划的编制.....	(188)
第三节 日常生产派工.....	(195)
第四节 生产作业控制.....	(199)
第九章 优化劳动组织与班组建设	(204)
第一节 劳动组织优化的标志和原则.....	(204)
第二节 优化现场劳动组织的主要工作环节.....	(207)
第三节 优化劳动组织的实施.....	(214)
第四节 班组建设的内容.....	(216)
第五节 班组建设的形式.....	(221)

第六节	当好班组长·····	(225)
第十章	岗位责任制·····	(228)
第一节	岗位责任制及其必要性·····	(228)
第二节	岗位责任制的建立·····	(236)
第三节	岗位责任制的实施·····	(240)
第十一章	生产现场管理诊断·····	(248)
第一节	现状和问题的调查研究·····	(248)
第二节	系统分析·····	(258)

附录

第一部分 典型经验

一、优化现场管理，创办一流企业

(摘要) ····· 哈尔滨锅炉厂 (265)

二、现场管理规则十项四十条····· 南京第二机床厂 (267)

三、“一个流”生产方式(摘要)····· 第二汽车制造厂 (271)

四、我厂大生产线现场管理的体系·运行

·成效 ····· 国营红光电子管厂 (273)

五、推行定置管理法 ····· 阿城继电器厂 (281)

六、现场质量控制的实践 ····· 常州拖拉机厂 (286)

七、向管理要效益——企业效益保证法 ····· 安阳齿轮厂 (291)

八、积极推行“模特法” ····· 上海金陵无线电厂 (293)

九、规范化工作法(摘要) ····· 山东博山水泥厂 (296)

十、包机制是促进生产力发展的有效

劳动组合形式 ····· 东北轻合金加工厂 (301)

十一、探索系统优化之路，提高现场管理

水平 ····· 天津减速机厂一车间 (304)

十二、应用成组技术，优化车间

管理	齐齐哈尔市第一机床厂 207 车间 (311)
十三、零浪费——丰田式生产管理的核心.....	(316)

第二部分 考核标准

一、关于试行《北京市工业企业现场管理“三型”标准》的通知摘要.....	(322)
二、北京市工业企业现场管理“三型”标准 (试行稿)	(323)
三、国家级化工企业现场管理考核标准 (试行)	(329)
四、岗位责任制大检查和现场管理升级达标“三型”标准	北京燕山石油化学工业公司 (331)
编后记.....	(335)

第一章 企业生产现场管理总论

现场管理是企业管理的有机组成部分。企业管理作为一个大系统，生产现场管理就是其中一个区域性的子系统，它直接影响产品质量和企业的经济效益。只有不断地优化现场管理，才能实现企业管理的整体优化。

第一节 现场与现场管理

现场一般指作业场所。生产现场就是从事产品生产、制造或提供生产服务的场所，即劳动者运用劳动手段，作用于劳动对象，完成一定生产作业任务的场所。它既包括生产前方各基本生产车间的作业场所，又包括生产后方各辅助生产部门的作业场所，如库房、试验室、锅炉房等。在我国工业企业中，习惯于把生产现场简称为车间、工场或生产第一线。

工业企业的生产现场，由于受行业特点的影响，既具有共性，又具有特性。所谓共性，是指有些基本原理和方法对所有企业的生产现场是普遍适用的，如所有生产现场都要求生产诸要素的合理配置，都有一个投入与产出转换的效益问题；在管理上都具有综合性、区域性、动态性和可控性等特点。所谓特性，主要是指由于生产工艺、技术装备、生产规模和生产类型等不同，从而优化现场管理的具体要求和方法也不尽相同。从生产技术特点看，不同行业的生产现场有着明显的差别：钢铁企业是炼铁、炼钢、轧

钢；纺织企业是纺纱、织布、印染；即便是在同一个机械制造企业中，冷加工与热加工的生产现场也有很大差异。从技术装备程度看，有些生产现场拥有较多的机械化、自动化设备，技术密集程度较高，如大型化工企业的生产现场，一般都是通过装置和管道设施对原料进行加工；而有的生产现场则以手工作业为主，劳动密集程度较高。从生产规模看，大型企业的生产现场，在人员素质、管理水平、环境条件等方面一般要比小型企业具有较多的优势。从生产类型看，订货生产与存货生产、连续生产与间断生产、单一品种生产与多品种生产、流水生产与成批生产，其生产现场的组织管理方式皆不相同。按产品原则设置的生产现场与按工艺原则设置的生产现场，其组织管理方式也有区别。所以，研究现场管理的重点首先放在共性上，主要揭示生产现场运作的一般规律，但在具体实施时要从企业生产现场的实际情况出发，注意不同生产现场的特性要求，防止“一刀切”。

有现场就必然有现场管理。现场管理就是运用科学的管理思想、管理方法和管理手段，对现场的各种生产要素，如人（操作者、管理者）、机（设备）、料（原材料）、法（工艺、检测方法）、环（环境）、资（资金）、能（能源）、信（信息）等，进行合理配置和优化组合，通过计划、组织、控制、协调、激励等管理职能，保证现场按预定的目标，实现优质、高效、低耗、均衡、安全、文明的生产。现场管理是企业管理的重要环节。企业管理中的很多问题必然会在现场得到反映，各项专业管理工作也要在现场贯彻落实。可是作为基层环节的现场管理，其首要任务是保证现场的各项生产活动能高效率地、有秩序地进行，实现预定的目标任务；现场出现的各种生产技术问题，有关人员在现场就能及时解决，不等、不拖、不“上交”。从这个意义上说，生产现场管理也就是现场的生产管理。

现场管理有以下特点：

一、基础性

企业管理一般可分三个层次，即最高领导层的决策性管理、中间管理层的执行性管理和作业层的现场管理。现场管理属于基层管理，是企业管理的基础。基础扎实，现场管理水平高，可以增强企业对外部环境的承受能力和应变能力；可以使企业的生产经营目标，以及各项计划、指令和各项专业管理要求，顺利地在基层得到贯彻与落实。如果“以包代管”，认为只要实行内部承包，就可以放松现场管理，那就会出现效益下降，浪费严重，管理混乱等不良后果。优化现场管理需要以管理的基础工作为依据，离不开标准、定额、计量、信息、原始记录、规章制度和基础教育。基础工作健全与否，直接影响现场管理的水平。通过加强现场管理又可以进一步健全基础工作。所以，加强现场管理与加强管理基础工作，两者是一致的，不是对立的。

二、系统性

现场管理是从属于企业管理这个大系统中的一个子系统。过去抓现场管理没有把生产现场作为一个系统进行综合治理，整体优化。往往抓了某一个方面的工作改进，忽视了各项工作之间的配套改革；比较重视生产现场的各项专业管理，但忽视了它们在生产现场中的协调与配合，所以收效不大。现场管理作为一个系统，具有整体性、相关性、目的性和环境适应性。这个系统的外部环境就是整个企业，企业生产经营的目标、方针、决策和措施都会直接影响生产现场管理。这个系统输入的是人、机、料、法、环、资、能、信等生产要素，通过生产现场有机的转换过程，向环境输出各种合格的产品、半成品或劳务。同时，反馈转换过程中的各种信息，以促进各方面工作的改善。生产现场管理系统的性质是综合的、开放的、有序的、动态的和可控的。系统性这个特点要求生产现场必须实行统一指挥，不允许各部门、各环节、各工序违背统一指挥而各行其事。各项专业管理虽自成系统，但在生产现场

也必须协调配合，服从现场整体优化的要求。

三、群众性

现场管理的核心是人。人与人、人与物的组合是现场生产要素最基本的组合，不能见物不见人。现场的一切生产活动、各项管理工作都要由现场的人去掌握、去操作、去完成。优化现场管理仅靠少数专业管理人员是不够的，必须依靠现场所有职工的积极性和创造性，发动广大工人群众参与管理。生产工人在岗位工作过程中，按照统一标准和规定的要求，实行自我管理、自我控制，以及实行岗位工人之间的相互监督。工人自主管理，开展职工民主管理活动，必须改变人们的旧观念，培养工人自主生产的习惯和参与管理的能力，不断提高工人的素质。随着企业中青年工人的比例迅速提高和老工人相应地逐步减少，现场生产工人的素质已影响到现场管理水平的提高。工人素质中突出的是责任心问题。有了责任心，工作就主动，不会干的可以学会。如果没有责任心，再好的管理制度和管理方法也无济于事。提高工人素质既不能任其自然，也不能操之过急，要从多方面做过细的工作。

四、开放性

现场管理是一个开放系统，在系统内部以及与外部环境之间经常需要进行物质和信息的交换与信息反馈，以保证生产有序地不断进行。各类信息的收集、传递和分析利用，要做到及时、准确、齐全，尽量让现场人员能看得见、摸得着，人人心中有数。例如，需要大家共同完成任务：如产量产值、质量控制、班组核算等，可将计划指标和指标完成情况，画成图表，定期公布于众，让现场人员都知道自己应干什么和干得怎么样。与现场生产密切有关的规章制度，如安全守则、操作规程、岗位责任制等，应公布在现场醒目处，便于现场人员共同遵守执行。现场区域划分、物品摆放位置、危险处所等应设有明显标志。各生产环节之间、各道工序之间的联络，可根据现场工作的实际需要，建立必要的信息

传导装置。例如，生产线上某个工位出了故障，流水线就会自动停下来，前方的信号灯就会显示出是第几号工位出了毛病。

五、动态性

现场各种生产要素的组合，是在投入与产出转换的运动过程中实现的。优化现场管理是由低级到高级不断发展、不断提高的动态过程。在一定条件下，现场生产要素的优化组合，具有相对的稳定性。生产技术条件稳定，有利于生产现场提高质量和经济效益。但是由于市场环境的变化、企业产品结构的调整，以及新产品、新工艺、新技术的采用，原有的生产要素组合和生产技术条件就不能适应了，必须进行相应地变革。现场管理应根据变化了的情况，对生产要素进行必要的调整 and 合理配置，提高生产现场对环境变化的适应能力，从而增强企业的竞争能力。所以，稳定是相对的，有条件的，变化则是绝对的。“求稳怕变”或“只变不定”都不符合现场动态管理的要求。

上述特点有助于进一步理解现场管理的含义，同时为优化现场管理提供理论依据。

第二节 加强现场管理的必要性

为什么要加强现场管理？这个问题可以从理论与实践的四个方面来分析。

一、从管理理论上分析

生产现场是企业生产力的载体，是职工直接从事生产活动，创造价值与使用价值的场所。企业向社会和市场提供的商品要通过生产现场制造出来；职工的精神面貌、道德、作风要在生产现场培养和体现出来；投入生产的各种要素要在生产现场优化组合后才能转换为生产力；所有这些都要通过现场有效的管理才能实

现。现场管理水平的高低，直接关系到产品质量好坏、消耗与效益的高低，以及企业在市场竞争中的适应能力与竞争能力。由此可见，优化现场管理是企业整体优化的重要组成部分，是现代化大生产不可缺少的重要环节。它对于加强企业管理，提高企业素质和提高企业的经济效益，有着重要的意义。

二、从管理实践上分析

我国工业企业对生产现场管理历来是重视的，并积累了不少好经验。“一五”时期，机械工业部通过调查，认识到应“根据企业不同生产类型，采用不同的管理方法”，提出要“以生产作业计划为中心加强企业管理”，强调要“管好在制品”。60年代，大庆油田创造了许多现场管理经验。例如，建立生产工人、基层干部和领导干部与机关工作人员的岗位责任制，做到事事有人管，人人有专责，办事有标准，工作有检查，把生产现场的千万件事同广大职工干社会主义的积极性结合起来。强调机关科室要为生产现场服务，实行“三个面向”（面向群众、面向基层、面向生产），“五到现场”（生产指挥、思想工作、材料供应、科研设计、生活服务到现场）。在仓库管理中实行“四号定位”与“五五化摆放”，即对仓储的各种器材规定出固定的摆放位置，按库号、架号、层号、位号对号入座；并按五个为一个记数单元进行摆放。为培养职工队伍，提出“三老”（当老实人、说老实话、办老实事）、“四严”（严格要求、严密组织、严肃态度、严明纪律）、“四个一样”（黑天和白天、坏天气和好天气、领导在场和不在场、有人检查和没有人检查一个样）的革命作风，等等。

十一届三中全会以来，特别是深化企业内部改革，实行承包经营责任制以来，许多企业从实际出发，在新形势下创造了许多优化现场管理的新经验。例如，南京第二机床厂用十年时间，坚持不懈地抓现场管理，形成现场管理优化 11 法和现场管理 40 条，促进了企业发展。“七五”期间，该厂年均产值递增 16.2%，

利润递增 21.3%，全员劳动生产率递增 12.7%。哈尔滨锅炉厂从长远发展战略出发，对生产现场进行综合治理，系统优化，形成了良好的文明生产秩序，保证了各项经济技术指标连续几年大幅度的增长。第二汽车制造厂从日本引进现场管理经验，建立以现场为中心的综合管理体系，形成“一个流”生产方式，成为挖掘生产潜力，提高经济效益的利器。还有很多企业在加强现场管理方面，摸索创造了各具特色的好经验，如山东博山水泥厂的“规范化工作法”，上海金陵无线电厂的“模特法”，黑龙江阿城继电器厂的“定置管理”，石家庄第一塑料厂的“满负荷工作法”等等。

尽管有一批现场管理搞得相当好的企业和车间，也积累了不少具有先进水平的管理经验，但从全局看，大多数企业的现场管理水平还比较落后，同国外先进水平相比还有较大的差距。有些企业近几年来注意抓了市场，忽略了现场，管理重心外移，而不是内沉。有些新发展起来的小企业素质差，还不知道什么是科学的现场管理。现场管理落后集中反映在：现场纪律松弛，生产效率低，质量差，投入多产出少，效益低，生产不能适应市场变化的需要。具体表现在以下几方面：

1. 现场生产秩序混乱。工人干活无计划，操作无标准；职责分工不明，遇事推诿扯皮，规章制度不能严格执行；供应不及时，生产不均衡，工时利用率低，安全、质量事故频繁。

2. 现场到处存在浪费现象。用人过多，有人不干活，有活没人干，停工等待，无效劳动；生产过剩，库存积压，资金周转慢；物料消耗高，产品档次低，不必要的装卸搬运，大量的废品和不良品；长明灯、长流水、到处跑、冒、滴、漏。

3. 现场环境“脏、乱、差”。设备布局、作业路线不合理；物料、半成品乱堆乱放，工具箱、更衣箱参错不齐；门窗有尘土，地面有油污，杂物堆积，通道堵塞，作业面积狭窄，环境条件差，达不到规定标准的要求。

4. 现场人员的素质亟待提高。必须改变人们不符合大生产和文明生产要求的旧观念、旧习惯，克服“惰性”、作风散漫和纪律松弛等毛病，增强凝聚力，提高思想和技术业务素质。

有人认为，当前困扰企业的主要是市场疲软、资金不足等企业外部环境的影响，许多企业的领导者忙于搞“外交”，抓市场，筹资金，顾不上抓现场管理，即便抓了也认为是“远水解不了近渴”。在有计划的商品经济条件下，企业生产经营必需以市场需求为导向，抓市场是完全必要和应该的。问题是不能把抓市场同抓生产现场割裂开来，这两者是相互关联，相互制约，密不可分的。企业要在激烈的市场竞争中求生存、求发展，就必须向市场提供质量好、品种多、价格便宜、能按期交货的产品，而这些产品是在生产现场制造出来的，要靠现场管理来保证，现场管理水平的高低决定着企业对市场的应变能力和竞争实力。有些外商与我方进行商品贸易时，不仅听介绍，有时还亲自到生产该商品的企业进行实地考察，看其生产现场的条件和管理水平能否保证产品质量，是否具备履约能力。如果企业内部管理，尤其是现场管理混乱，即使有了好的外部机遇也会丧失。为什么在同样严峻的外部环境中，有些企业的经济效益连连滑坡，生产难以为继；而有些企业则应付自如，其产品仍能在市场上畅销不衰，原因之一就是这些企业有一个良好的后方基地，注重现场管理，能及时地调整产品结构，开发新产品和不断地提高产品质量。所以，企业的领导者要一手抓市场，一手抓现场，不能抓了市场丢了现场，也不能只顾现场忘了市场，要以市场促现场，用现场保市场，通过加强现场管理去适应外部环境的不断变化。

三、加强现场管理是企业技术进步的需要

新产品的开发与研制、老企业的技术改造、设备更新、采用新技术、新材料、新工艺，以及引进技术的消化吸收与推广应用，这些都要具体落实和体现在生产现场。如果没有先进的现场管理，

先进技术就很难充分发挥作用，技术进步的成果就不能很快变成现实的生产力。有些企业引进了国外先进的技术设备，但由于现场管理水平低，迟迟不能投产或投产后迟迟不能达标，就是一个明显的例证。

四、加强现场管理是提高企业素质，实现企业管理整体优化的需要

现场管理与企业管理是相辅相成、相互促进的，两者是“局部与整体”的关系。作为区域性的子系统，现场管理要服从企业管理整体优化的要求；要保证企业生产经营总目标的实现；要建立在优化各项专业管理、并使其在现场相互协调配合的基础上。反之，企业管理要以现场管理优化为基础，把管理的重点放在现场，各职能科室要主动地为生产现场服务，为现场提供良好的工作条件。现场管理搞好了，企业管理整体优化才有可能。

提高对现场管理重要性和必要性的认识，目的是为了增强搞好现场管理的自觉性，把优化现场管理这项工作扎扎实实地开展起来。

第三节 现场管理的任务和内容

一、现场管理的任务

有人把现场管理仅仅理解为“打扫打扫卫生，搞搞文明生产”，这是很不全面的。现场管理的任务主要是合理地组织现场的各种生产要素，使之有效地结合起来形成一个有机的生产系统，并经常处于良好的运行状态。具体的目标任务是：

1. 以市场需求为导向，生产适销对路的产品，全面完成生产计划规定的任务，包括产品品种、质量、产量、产值、资金、成本、利润、安全等经济技术指标。