

工业企业 现场管理

杜景新 张寅南 王志泉 主编

中国铁道出版社

F406.2

37

505124

工业企业现场管理

杜景新 张寅南 王志泉 主编

中国铁道出版社

1990年·北京



B 734848

培训，对广大职工进行普及教育。

本书由中国铁路机车车辆工业总公司副总经理杜景新任主编，株洲车辆工厂原厂长张寅南、中国铁路机车车辆工业总公司企管处处长王志泉任副主编。编委有吴铁威、刘天健、言华村、李建国、杨家元、许鹤山、虞兴安、黄运洪等17人组成。编写人员：第一章许鹤山，第二章樊字勋，第三章吴苏晓，第四章廖爱民，第五章邹华荣、虞兴安等。在编写过程中，参考了一些有关定置管理的教材、资料。在编辑过程中，中国铁路机车车辆工业总公司各业务处，齐齐哈尔、北京二七、株洲等车辆工厂，大连、唐山、戚墅堰等机车车辆工厂，都给予大力支持，在此一并表示谢意。

编 者

一九九〇年五月

《工业企业现场管理》

主 编：杜景新

副主编：张寅南 王志泉

编 委：（按姓氏笔划为序）

王志泉 刘天健 许鹤山

李建国 杜景新 张寅南

张德华 吴铁威 言华村

陈万福 杨家元 袁春林

黄运洪 蒋华九 虞兴安

谭国强 潘福庆

强化现场管理 提高企业素质

(代序)

今年国家体改委在治理整顿、深化改革和强化企业管理的意见中，强调要抓好生产现场管理。生产现场管理是用科学的管理制度、标准、方法和手段，对生产现场的各种生产要素进行合理有效的规划、组织和控制，使之处于良好的结合状态，以达到优质、低耗、高效、均衡、安全、文明地进行生产的目的。生产现场是直接实现企业生产经营功能的主要场所。生产现场管理不仅是一项基础性企业管理工作，也是衡量企业素质是否提高的一面镜子。当前，加强生产现场管理，对于搞好对外开放、引进外资、产品出口、树立企业形象尤为重要。

企业管理是一项复杂的系统工程，而生产现场管理是企业生产第一线的综合性管理。因此，生产现场管理水平是企业素质的直观表现，是企业管理水平的重要标志。一些管理优秀的企业，有一条共同的经验，就是重视生产现场的改善，同时通过优化现场管理，适应外界环境，推进管理现代化，提高企业素质。

一个先进的管理方法能否有效推行，巩固完善，见到实效，首先取决于厂长对这一事物的理解和掌握程度，以及所采取的方针、目标和方法。其次，要通过培训教育，提高全体职工的思想认识，增强管理意识，摆正生产与管理，生产与定置管理的关系，克服传统保守思想和习惯势力，做好观念转变工作。第三，要发动群众，组织全员参加实践，通过试点，典型引

路，逐步推广。从一些工厂的实践经验来看，强化现场管理必须在转变观念，组织实施，持续巩固成果上下功夫。总之，这是一项艰巨、细致、持久的任务。

为了配合抓好现场管理，学习和推行先进的现场管理方法，中国铁路机车车辆工业总公司组织编写了《工业企业现场管理》一书。由于该书介绍的现场管理方法是一项新型管理技术，实施时间短，经验不足，希各单位结合本企业实际，注意探索实践，加强调查研究，不断总结经验，在强化现场管理，提高企业素质，促进管理进步上做出新贡献。

中国铁路机车车辆
工业总公司经理

黄志和

一九九〇年五月

前 言

加强综合管理，谋求整体优化，是当前管理发展的新趋势，也是管理深化、提高企业管理素质和管理水平的必然要求。

现场是工业企业形象的一个重要窗口。现场管理是工业企业生产第一线的综合性管理工作，现场管理水平也是工业企业内部管理水平的综合反映。最近几年，一些工业企业以推行定置管理为突破口，强化现场管理，进行了大胆的探索和创新，并开始形成具有中国特色的科学的现场管理方法。这对改变现场面貌，实现优质、低耗、安全、文明生产，提高企业经济效益和管理素质，促进企业升级等起到了重要作用。

为贯彻落实国家体改委关于治理整顿、深化企业改革、强化管理的指示精神和要求，为推广科学的现场管理方法，我们编写了《工业企业现场管理》一书，以指导机车车辆工业企业加强现场管理工作的开展，同时为我国工业企业抓好生产现场管理尽微薄之力。

《工业企业现场管理》的主要内容，从现场管理系统结构与功能分析入手，系统叙述定置管理，介绍优化现场管理的方法和评价标准，并综合了各工业企业的经验。在编写时着重于管理方法的科学性、可行性和实用性，以满足实际工作需要为主，同时注重实践经验的总结，以期成为企业管理工作者在研究、规划和改进现场管理时，足以借鉴和参考。本书可作为企业管理培训教材，对各类企业管理干部和专业人员进行专门

目 录

第一章	现场管理概述	
第一节	优化现场管理的意义	(1)
第二节	现场管理系统的结构与功能	(6)
第三节	现场物流系统分析	(10)
第四节	推行定置管理是优化现场管理的有效途径	(24)
第二章	定置管理的基本概念与技法	
第一节	定置管理的基本概念	(28)
第二节	人、物、场所的最佳结合	(36)
第三节	定置管理主要技法	(44)
第四节	定置管理的评价方法	(56)
第三章	定置管理设计	
第一节	设计原则与规则	(65)
第二节	设计程序	(77)
第三节	信息媒介物的设计与应用	(88)
第四节	工位器具的设计与应用	(111)
第四章	定置管理工作的程序与方法	
第一节	准备	(123)
第二节	设计	(133)
第三节	实施	(136)
第四节	验收、考核与经济效益评价	(144)
第五节	定置管理工作实例	(157)
第五章	现场管理系统功能的改善与提高	
第一节	提高人员素质	(194)

第二节	强化现场物流管理.....	(224)
第三节	实现优质、低耗、安全文明生产.....	(260)
第四节	现场管理评价.....	(295)

第一章 现场管理概述

工业企业的生产活动，是在一定的场所进行的，这个场所，一般称为生产现场。而现场生产活动又是人、机器、材料、方法、环境、信息诸要素的组合，因而必须进行生产组织管理，劳动定额定员管理，设备使用维护管理，工艺技术质量管理，物资能源合理使用管理，同时进行安全管理、环境治理等等。简言之，就是要有良好的现场管理，才能使现场生产活动有秩序、有节奏、安全地进行。所以说，现场管理是企业生产第一线的综合性管理。现场管理水平则是企业内部管理水平的“窗口”，是企业整体素质的综合反映。

在以往，工业企业也抓现场管理，问题在于对生产现场缺乏综合治理，或者说是缺乏进行综合治理的科学理论和方法，没有发挥现场管理的综合管理功能，从而制约着企业整体素质和经济效益的提高。为此，国家体制改革委员会于1990年初在治理整顿中深化企业改革和强化企业管理的意见中，提出了抓好生产现场管理，建立良好的生产环境、生产秩序的要求。我们必须认真贯彻中央这个精神，掌握与推行优化现场管理的新型综合管理技术，迅速提高现场管理水平。

第一节 优化现场管理的意义

一、现场管理的基本概念

（一）现场管理的基本含义

现场管理就是运用科学的管理制度、标准、方法和手段，

对生产现场的各种生产要素进行合理、有效的计划、组织、协调、控制和激励，使它们处于良好的结合状态，达到优质、低耗、高效、均衡、安全、文明生产的目的。

（二）现场管理的核心是进行物流系统管理

生产现场是实现从原材料投入到加工产出半成品（成品）的转换过程的场所，这个转换系统一般叫做企业的物流系统。所以尽管现场管理的具体内容很多，但其核心是进行物流系统管理。在现场管理中抓住物流系统管理这个核心，使现场物流畅通，转换过程加快，那么，上述基本含义里所要达到的目的，就有了保证。

（三）现场管理与车间、班组管理的关系

生产现场一般以车间为界定（但现场不等于车间），故现场管理是车间管理的主要部分；由于生产现场又是车间所有生产班组进行生产的作业地，故班组是现场管理的起点与落脚点。从这个意义上说，现场管理与车间管理、班组管理紧密相联，存在着不可分割的依存关系。现场管理良好，必然反映出有效的班组管理保证和较高的车间管理水平。

二、优化现场管理的意义

在企业管理系统中，优化是指管理者在人力、物力和财力的约束条件下，使企业取得最理想的经济效果；或者在一定的经济条件下，使人力、物力和财力得到最合理的分配和利用。

优化本身是一个过程，要经过一定的努力。优化企业管理，就要努力提高企业生产经营系统中转换过程的工作效率，而这方面优化的重点是提高现场管理的综合管理功能，提高现场生产转换效率。

现场管理是企业管理最基础的环节，是各项管理工作的出

发点和落脚点，运用科学的综合管理方法优化现场管理，目的就在于保证产品质量、降低消耗、提高效率，建立良好的生产秩序。所以优化现场管理的意义是：

（一）为增强企业活力创造良好的内部环境

工业企业为能较好的适应外部条件的变化，必须有一个良好的内部环境。在治理整顿中深化企业改革，从优化现场管理入手，治理整顿好生产现场，挖掘内部潜力，向管理要效益，从而就为增强企业活力，促进企业发展，创造一个良好的内部环境提供了条件。

（二）企业管理整体优化的重要基础

企业管理整体优化的目的是合理地组织生产力，不断完善生产关系，使产、供、销各环节有机衔接，密切配合；人、财、物各要素得到合理组合，充分利用；充分发挥整体优势，实现企业生产经营目标。因为企业经营的产品是由生产现场制造的，完善的设计和工艺要靠生产现场去实现，良好的技术装备要由生产现场去使用和维护，产品的质量要靠生产现场来保证。所以，只有使处在企业管理最基础环节的现场管理优化，企业管理整体优化才有可靠的基础，实现整体优化的目的才能达到。

（三）为质量控制提供现场保证

产品质量是在生产过程中逐渐形成和逐步反映出来的。人的质量意识，原材料投放质量控制，在制品的工序间质量控制，工艺文件和技术标准的保证，工、检、量具状态的保证等，无一不在现场生产过程中一一反映出来。所以优化的现场管理，可为质量控制与质量保证提供可靠的现场保证。

（四）是降低消耗，提高生产效率的基本要求

提高工时、设备和原材料的利用率，提高生产效率，必须

围绕生产活动的投入、转换、产出全过程，进行最佳的组合，寻求人流、物流和信息流的最佳运行状态。这就要求提高与改善现场管理功能，优化现场管理。

（五）是实现文明生产的必由之路

执行厂纪厂规，遵守劳动纪律；严肃工艺纪律，贯彻操作规程；合理组织生产，达到均衡安全；优化工作环境，改善生产条件等等都是文明生产的要求，也是优化现场管理的重要内容。实现文明生产，必须加强现场管理，对现场进行综合治理。所以，优化现场管理是实现文明生产的必由之路。

三、现场管理的问题分析

企业管理的基本职能有两个方面，一是生产管理职能，二是经营管理职能。生产是经营的物质基础，企业的经营目标，经营决策，经营计划，都要通过现场的生产和管理来实现。现场管理的状况，对企业和车间的经营效率、质量信誉、安全生产及两个文明建设都有较大的影响，因而也是一个企业和车间形象的直观反映。

一些企业和车间的各级生产管理人员，往往都侧重于抓进度、抓数量、抓产出，对生产现场中发生的问题，则往往采取“头痛医头，脚痛医脚”的办法，致使许多问题周而复始的出现。企业各专业管理职能部门和车间各专业管理人员，则往往从本专业管理工作需要出发，从一个侧面对现场管理提出要求，大家各抓一面，缺乏综合协调，形成“上面千条线，下面一根针”疲于应付的局面。由于上述原因，加上企业对现场管理必须的条件欠帐较多，致使生产现场管理中存在的问题也较多。这些问题的集中反映是物资、能源消耗高，在制品占用多，劳动效率低，产品质量不稳定。具体的说，现场管理主要存在

如下几方面问题：

（一）执行工艺纪律不严肃

不按技术标准、产品图纸、工艺规程进行生产，凭习惯、凭经验、甚至野蛮操作的现象时有发生；计量器具周检、“三自一控”、工位器具等的技术管理工作制度，仍存在某些未严格执行的问题。

（二）技术装备的状态欠佳

对机床设备不能坚持按例检制度维护保养，各类设备的跑、冒、滴、漏还未完全消除；对工装是只使用，不维修；拼设备、赶任务也不是完全没有。

（三）各类物品摆放无序

生产现场物品存放区域划分不明，原材料、毛坯、在制品等就地堆放，摆放无序；甚至合格品与不合格品混放的也有。

（四）废弃物品不能及时清除

已经报废的工装、设备和生产不需要的原材料、配件、废钢铁、废砂、废渣、工业垃圾，不能及时清除，占用了场地，甚至堵塞安全通道。

（五）劳动纪律松弛

一人干，两人看，串岗离岗、闲聊谈天，甚至干私活等现象，没有完全消除。

（六）不按规定穿戴使用防护用品

在生产现场穿凉鞋、高跟鞋，穿背心不穿工作服，不戴安全帽，或不该戴手套操作而戴了手套等现象常有出现。

生产现场存在的这些问题，也反映了当前工业企业正处在既受外部环境的困扰，又有自身“内功”不好的状态之中。因此，企业必须眼睛向内，炼好“内功”，加强综合管理，改善

现场管理，在开发管理资源，向管理要效益上下大力量。

第二节 现场管理系统的结构与功能

一、现场系统的构成

现场，它包括生产现场与工作现场，我们重点研究制造产品的、以按一定原则设置和划分的车间为界定的生产现场；它是由人、物、场所三个基本要素组合而成的一个系统。

在生产现场中，场所是一个按照预定要求设置的、具备一定生产条件的空间；各类物品在未进入预定场所之前是自然物，当它们在综合考虑效率、质量、安全、文明等因素以后被放置到指定的场所中的一定位置时，就成为定置物；管理人员和操作工人在充分了解并合理利用所提供的空间的前提下，通过运用各类技术装备和手段对原材料进行加工生产活动。由此可知，生产现场系统是由人、物、场所三者组成的、以人为主体的、以物为中心的、有机动态系统。

从管理角度来看，现场系统就是现场管理的对象；企业各项专业管理则共同作用于这个系统，形成一个现场管理系统。

分析与掌握现场系统的构成情况，目的是为优化现场管理，设计结构合理的现场管理系统，提供基本依据，以便更好地提高和改善现场管理功能。

二、现场管理系统结构

各类工业企业的产品结构不同，工艺性质各异，组织管理方法也有差别，因而现场管理系统结构不可能完全相同，但都有管理中的共性问题，即所谓“管理方法是多样的，管理原则是普遍的。”所以，我们能够从生产活动的目的性需要出发，

以生产现场系统的构成状态为依据，吸取实践中的经验教训，设计出具有共性的、结构合理的现场管理系统。

生产活动的目的是创造物质财富，生产出具有使用价值和价值的商品产品，提高企业和社会经济效益。故现场管理系统结构必须体现产品的工艺操作要求和对活劳动消耗的管理；现场系统是人、物、场所三者的有机构成，故现场管理系统结构必须体现这三者最佳结合状态的管理。按照这个思路设计的现场管理系统结构如图 1—1 所示。

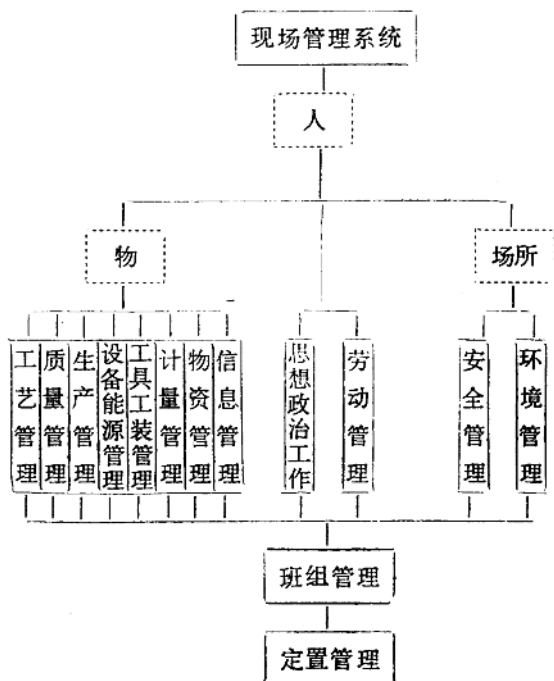


图 1—1 现场管理系统结构

图示的现场管理系统结构有如下四个特点：

（一）体现了对生产活动的综合性管理

现场的生产活动在车间的管理和组织下，生产诸要素必须按产品的工艺要求、质量标准，以及各项专业管理的规定，发挥各自的功能，同时又在现场管理系统的综合控制之下，协调配合地保证生产活动均衡地进行。

（二）体现了定置管理的基础管理性质

定置管理是一项基础性管理，它可与各项专业管理相结合，渗透于现场各项专业管理之中，发挥出综合管理功能，使人、物、场所三者处于最佳结合状态，从而起到优化现场管理的作用。

（三）突出了信息工作

生产现场是企业内部信息的基本来源，各种数据、记录、凭证都在生产活动中产生、流转。记好、管好这些信息对车间管理和整个企业管理都有重要作用，所以必须在现场管理系统中克服忽视信息工作的偏向。

（四）强调了班组管理的保证作用

班组管理是现场管理的起点与落脚点。现场管理系统的各项管理工作，都必须在班组积极参与下才能实现其功能，因此，必须强调班组管理，充分发挥班组管理在现场管理系统中的保证作用。

三、现场管理系统功能

所谓管理的功能，是指管理工作应该承担和可能完成的基本任务。一般把计划、组织、指挥、控制和协调称为企业管理的五大功能（或职能），如把决策功能从计划功能中分离出来则为六大功能。