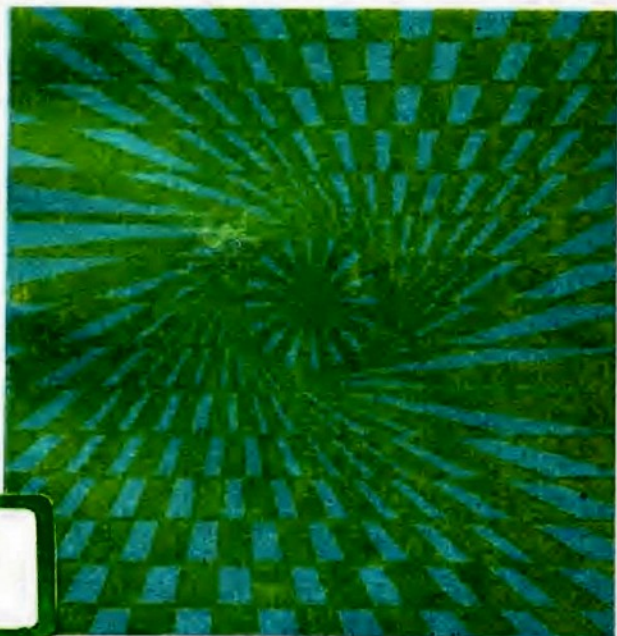


管理干部岗位培训系列教材

生产现场管理

航空航天工业部教育司组织编写



562

航空工业
知识

PDG

管理干部岗位培训系列教材

95
F407.562

1
2

生产现场管理

(试用教材)

航空航天工业部教育司组织编写

主 编 郑际文

844281/16



3 0109 5871 2



宇航出版社

C

142052



(京)新登字 181 号

内 容 简 介

本书阐述了在社会主义市场经济条件下,企业市场经营和生产现场管理的关系,论述了加强和优化生产现场管理的重要意义、基本任务和基本原则,讨论了怎样建立和健全生产现场管理的保证体系,搞好生产现场管理的组织、实施和控制。同时对如何针对航天产业的特点搞好生产过程的组织与控制,加强质量管理、物流管理、设备管理、成本管理和环境管理等,从理论和操作方法上进行了介绍和探讨。本书适用于企业各级管理人员岗位培训和自学阅读用。

管理干部岗位培训系列教材

生产现场管理

(试用教材)

航空航天工业部教育司组织编写

主 编 郑际文

责任编辑 崔素言

宇航出版社出版

(北京和平里滨河路1号发行 邮政编码 100013)

(发行部地址:北京阜成路8号100830)

各地新华书店经销

北京市建新印刷厂印刷

开本:787×1092 1/32 印张:6.5 字数:151千字

1993年9月第1版第1次印刷 印数:1~1000册

ISBN7-80034-616-1/G·097

定价:6.50元

新解
航
PDG

顾问 刘纪原 王礼恒 郭国正 栾恩杰 白拜尔

管理干部岗位培训系列教材编审委员会

主任 李志黎

副主任 程银海 钱颂迪(常务) 郑济民

委员 (以姓氏笔画为序)

王文超	尹缙瑞	江传涛	安学锋	刘以良
刘尔翼	刘庚材	刘志孚	朱毅麟	孙 铮
李广禄	李汉铃	李世培	李志黎	李彦昌
李震言	李德林	杨正国	吴宗贤	何业才
张圣铭	张成玉	张振福	张增茂	郑文义
郑济民	林 风	罗鸿根	姜明河	赵之林
赵松龄	赵普铨	姚洪庆	钱颂迪	曹中俄
曹舜民	戚永亮	曹庆来	程银海	

管理干部岗位培训系列教材编辑部

主任 李震言

副主任 李德林

成员 (以姓氏笔画为序)

王 劲	王祥龙	安学锋	刘 杭	李震言
李德林	张明立	易 新	修立军	



出版说明

90年代,我国航天技术正处于一个新的历史发展时期,面临着航天技术上新台阶、型号产品更新换代、队伍新老交替的形势。为保持航天技术发展势头,加速新一代航天队伍建设,部教育司组织编写、出版一套具有航天特色的管理干部岗位培训系列教材。

系列教材编写的指导思想是:坚持四项基本原则,坚持改革开放,具有航天特色,为航天事业服务。力求系列教材既有系统性、理论性,又突出针对性、实用性和一定的先进性。

系列教材的适用对象是:以企事业单位中层管理干部的上岗、转岗培训和适应性的在岗培训为主,也可供高级管理干部和一般管理干部培训参考或自学。

系列教材强调总体系系统性,但也考虑到每本教材教学内容的相对完整性。系列教材采用机关司局、院局基地和院校三结合的编写方法,把总结航天系统35年来的管理经验与吸收国内外先进的管理理论、方法结合起来,以保证系列教材的质量。

本系列教材分为试用教材和参考教材两类,试用教材为推荐的岗位培训教材,参考教材为选用教材。本系列教材系首次组织编写,缺乏经验,希望在今后使用中不断充实、完善和提高。欢迎广大读者提出批评和建议。

管理干部岗位培训系列教材编委会

1991年2月



前 言

这本《生产现场管理》，是航天系统管理干部岗位培训系列教材之一。本书是根据《航天系统管理干部岗位培训教材总体方案》的要求，参照航空航天工业部 1991 年《关于加强生产现场管理的决定》和《航天工业企业加强生产现场管理工作要点》编写的。

生产现场管理，是企业管理的最主要的组成部分，加强和优化生产现场管理，对提高企业素质，确保完成航天产品的科研和生产任务，提高经济效益具有十分重要的意义。这本教材中，除安排了生产现场管理概述和六章专业管理的内容外，为克服生产现场综合、系统的组织管理的不足，还单设一章，讨论生产现场管理组织与实施的问题，为读者提供加强生产现场管理组织领导方面的参考意见。

企业的生产现场，是各项专业管理的落脚点、结合处。为保持这本教材的系统性和完整性，对一些主要专业管理，都安排了一些章节加以论述，其内容与这套教材中的《工业企业管理概论》和其他专业管理教材，自然有些重复，我们在编写过程中，尽量从现场管理角度来讨论专业管理，以尽量减少重复。

本书由郑际文主编，宋正为主审。参加编著的人员是：第一章郑际文，第二章施忠，第三章 1~3 节刘春力，4 节李德林，第四章 1~4 节胡正耀，5 节王建华，第五、第六章安学锋，



第七章曹明,第八章郑际文。

本书借鉴、引用了有关教材、著作中的一些内容,恕不一一注明出处,谨向有关作者致谢。由于我们的水平所限,本书定会存在不足和错误,敬请读者给予批评、指正。

编 者
1993 年 5 月



目 录

第一章 生产现场管理概述	(1)
第一节 现场管理的基本概念	(1)
第二节 现场管理的意义	(3)
第三节 现场管理的目标和任务	(5)
第四节 现场管理的内容和原则	(9)
第二章 生产过程组织与控制	(17)
第一节 生产过程组织与控制的范围和要求	(17)
第二节 生产过程组织	(20)
第三节 生产类型划分与作业组织	(34)
第四节 均衡生产的组织和管理	(43)
第五节 现场作业的计划和控制	(47)
第三章 生产现场质量管理	(54)
第一节 现场质量管理的任务和内容	(54)
第二节 工序质量控制	(57)
第三节 质量检验	(64)
第四节 现场质量保证体系	(68)
第四章 生产现场物流、能源管理	(78)
第一节 物流管理概述	(78)
第二节 限额发料管理	(80)
第三节 在制品管理	(84)
第四节 期量标准管理	(92)
第五节 能源管理	(97)

第五章 生产现场设备管理	(101)
第一节 现场设备管理的内容和目的	(101)
第二节 设备的检查、维修、润滑和保养	(104)
第三节 设备的分类管理	(110)
第四节 设备点检制	(114)
第五节 设备的故障管理	(121)
第六章 生产现场成本控制	(128)
第一节 现场成本控制的内容和意义	(128)
第二节 现场成本目标的制定和分解	(132)
第三节 车间、班组成本核算	(137)
第四节 现场成本控制的基础工作	(148)
第七章 生产现场“5S”活动与定置管理	(155)
第一节 现场环境管理概述	(155)
第二节 “5S”活动	(158)
第三节 定置管理	(163)
第八章 生产现场管理的组织与实施	(186)
第一节 现场管理的组织与实施概述	(186)
第二节 健全组织、责任体系	(189)
第三节 健全和加强现场目标体系管理	(191)
第四节 现场管理的考核、评价、奖惩	(198)



第一章

生产现场管理概述

第一节 现场管理的基本概念

研究生产现场管理,首先要弄清现场、生产现场、生产现场管理、车间管理的含义,了解它们之间的相互关系。

一、现场和生产现场

什么是现场?凡企业自身所拥有的空间领域,即为现场,也可称企业现场。现场是企业内部一切管理活动场所的总称。

生产现场是指从事准备生产、基本生产、辅助生产和服务生产的作业场所的总称。生产现场,也可称工作地。基本生产、辅助生产的现场包括车间、工段、生产线、班组、作业组等作业场所;其他辅助、服务生产的作业场所,如电力、蒸汽、气源、煤气供应场所,计量站、仪表室、工具室、试验室、各类仓库、汽车库等等,也均属生产现场范畴。

本教材研究的对象是生产现场管理,而不是企业现场管理。为叙述方便,以下简称现场管理。

二、现场管理的基本含义

什么是生产现场管理?生产现场管理,就是运用计划、组织、协调、控制和激励等功能,全面、系统的组织现场的管理活动。

现场管理,是以基本生产现场为主体,以生产为中心,以实现企业经营目标为目的的管理活动过程。现场是生产产品、创造社会物质财富的场所。它集中了企业的主要人力、物力、财力。现场管理必须运用科学的管理思想、组织、方法和手段,合理地组织各生产要素的运动,使现场建立起有效的运行机制,以便完成科研、生产任务,实现企业总体经营目标。

在社会主义市场经济条件下,决定企业生存发展命运的前提,是面向市场,搞好经营。而决定竞争能力和适应能力、确保经营取胜的基础,是搞好企业生产,提供适销对路的产品,即在产品品种、产品质量、产品价格方面具有竞争能力。实现这些条件的唯一场所是在现场。现场管理的目标实现了,企业生产管理的目的也就达到了。从这个意义上说,现场管理的核心内容就是现场的生产管理。

三、现场管理和车间管理

现场管理和车间管理有着不可分割的联系,既有共同的目标和任务,也存在不同的具体内涵。

不可分割是指车间是现场的主体,现场管理的任务,主要是通过全面加强车间管理去实现的。离开车间管理,就没有现场管理可言。

共同的目标和任务是指现场管理和车间管理,在基本任务、具体目标和管理标准要求上,是完全一致、同一的,工作的指导原则、生产组织的方式方法、各项管理措施以及激励手段等等,也都是相同的。

不同的内涵是指,现场管理是从管理现场总体角度说的,具有对现场进行全面综合管理的职能,它涉及的对象,不仅包含每个车间,而且还包括车间以外的作业现场。企业现场管理主要是进行宏观管理决策、统一的组织指挥,它对现场管理的管理组织、任务目标、工作标准、措施途径、考核激励等方面,

只进行宏观的、原则的规划、组织、协调与控制,而不直接指挥到车间下属的现场。车间作为生产和现场管理的执行性层次,情况就不同,它必须非常具体、非常全面地安排好各项生产任务指标和各项现场管理标准要求,充分发挥车间组织、指挥、协调控制的功能,采取考核奖惩、加强思想政治工作以及其他各项具体的、行之有效的措施,全面搞好车间的管理工作,以确保企业现场管理目标的实现。

综上所述,可以这样认为:现场管理的目标主要通过加强车间管理去实现;车间管理是现场管理的最基本的组成部分;车间管理的好坏,实际上是衡量现场管理水平高低的基本标志。

第二节 现场管理的意义

随着经济体制改革的不断深入发展、企业面向市场的形势下,加强企业管理、优化现场管理已日益受到普遍重视,企业的素质和管理水平,也有了很大的改善和提高。但是,从竞争的需要来说,或从动态上与国内外先进水平比,还存在一定差距,“技术落后,管理更落后”的局面并没有根本扭转。现场管理落后,是企业管理落后的本质反映,已成为制约企业生存和发展的致命弱点。所以,改善、加强和优化现场管理,已成为航天企业迫在眉睫的紧迫任务。

多年来,航天企业通过深化改革、开展企业整顿、贯彻军工质量管理条例、推行现代化管理、开展企业升级等活动,现场管理水平确有了很大提高。但从总体上说,现场管理并未达到很理想的境地,不能很好的适应市场激烈竞争的需要,甚至

有的企业现场管理混乱的状况尚未根本改变。

当前现场管理存在的主要问题：

一是环境“脏、乱、差”。不少企业现场环境很脏，物料乱堆乱放，工艺纪律、劳动纪律差，不能建立和坚持科学、文明的生产秩序。这已成为充分发挥现场生产能力的阻碍。

二是工艺技术落后。有些企业设备陈旧、工艺落后、小生产的作坊式操作方法没有根本改变，不仅先进的设备较少，就连国内已普遍采用的先进工具也不多，影响提高生产效率。

三是能力大、产出少。现场的人力、物力、财力浪费的情况十分突出，大量人力不能充分发挥作用，自建或引进的生产线长期达不到设计的生产能力，物资、能源消耗过高，产品质量差，资源的潜力不能充分发挥，严重影响提高经济效益。

四是质量事故不断。在质量管理上虽采取了许多措施，但质量意识不强、质量控制不严的倾向并没有根本扭转。产品质量不高、也不稳定，有的甚至经常出现重复性质量事故，影响型号进度和系统试验；有的民品大批量退货、返修，影响企业声誉和市场销售。

五是队伍素质不高。现场各类人员，文化、技术、业务素质不完全适应现场管理的需要，改善队伍素质的紧迫感不强、目标不明确，缺少果断有效的措施。

六是管理方式落后。管理思想、组织、方法和手段，不适应现代企业现场管理的客观需要。运用传统的 management 方法，凭借低水平的现场管理经验去组织现场管理，无法使现场管理有真正的突破。在现场管理上，只重视环境的突击整顿，忽视现场的综合、系统管理。

七是组织领导不落实。有些企业对现场管理的重要意义认识不足，不能非常清醒的认识现场和市场的关系，未把现场管理摆到应有的议事日程上。经营较好时，好像不需要抓现

场；经营走下坡路时，又感到没有精力抓现场；甚至当现场管理不好而影响企业经营，而且已威胁到企业的生存发展时，仍不能引起对加强现场管理的足够重视。

加强和优化现场管理、克服现场管理存在的上述不足，是充分发挥企业潜力，确保实现企业经营目标，增强市场竞争能力，提高企业经济效益的基本前提，应下大力抓好。

第三节 现场管理的目标和任务

研究加强生产现场管理，除应了解前两节所述的现场管理的有关概念，认识现场管理的重要意义外，还必须搞清现场管理的目标和具体任务。

一、现场管理的目标

目标，是行动的纲领，是职工奋斗的方向。现场管理目标，就是企业现场管理要达到的目的。各企业的情况不同，现场管理的目标也会有所区别；企业在不同发展阶段上，要解决的主要矛盾也不一定相同，其具体目标也会有差异。但从总体上说，现场管理的基本目标表现在以下三方面：

（一）以实现企业经营战略为自己的目标

在社会主义市场经济前提下，经营是企业的第一位任务，它对企业起主导作用。所以，现场管理必须以实现企业经营战略，实现各项战略目标为自己的工作目标。这是现场管理最基本的任务。

（二）提高现场管理水平的目标

既然企业经营以现场管理为基本条件和前提，要确保企业在经济形势急骤发展变化的情况下，永远立于不败之地，就

需要不断提高现场管理水平。明确和制订现场管理的具体目标和标准,是满足这一要求的关键前提。现场管理水平的最核心的目标,是提高现场对环境的适应能力。具体说,就是运用现代化的管理思想、组织、方法、人才和手段,建立科学的管理标准、管理制度,使现场管理做到规范化、程序化和标准化,形成现场的控制自如、灵活高效、完善良好的运行机制。现场管理目标,一方面要保持生产要素的合理配置,实现优质、高效、低耗、安全、文明生产的要求;另一方面,一旦市场需求发生变化,现场应运用自我调节和控制能力,及时、灵活的去重新组织各要素的配置,使企业始终能适应客观环境变化的需要。

(三)现场管理自身的战略目标

现场管理,既要从企业现时需要出发,又要高瞻远瞩,考虑企业未来发展的需要。现代企业之间的竞争,事实上是企业经营管理、现场管理的竞争。竞争取胜的机会是和企业管理、现场管理水平成正比的。竞争在发展,现场管理不能满足于已取得的成绩,也应该不断发展前进,否则企业难逃被市场淘汰的厄运。为此,应广泛学习应用现代管理技术,把逐步实现科学精细管理,实现集约经营,作为现场管理自身发展的战略目标。

二、现场管理的任务

现场管理是综合性管理,它涉及各个方面工作。搞好和现场相关联的一切工作,都是现场管理的任务。有人认为讲现场管理,主要是指现场环境管理,这是不对的。也有人主张,现场管理就是车间管理,这也不确切。因为现场管理是企业共同的任务,并不单单是车间自身的责任。

现场管理,以实现企业战略和经营任务为目标,以搞好生产的组织为中心,以实现高效、优质、低耗、安全、文明生产为主要任务。具体说包括:

(一)确保完成航天产品的科研和生产任务

确保完成航天产品的预研、科研、生产任务,搞好各项试验,是航天企业“军为本”的性质所决定的。这对完成指令性计划不仅必须,而且对实现军事效益、政治效益都有重要意义,这是航天企业现场管理要确保的第一位任务。

(二)确保企业经营战略目标的实现

在市场经济条件下,实现企业战略目标,对企业来说是至关重要的。现场,要把实现企业战略目标作为最关键的任务。现场应以市场为导向,生产适销对路的产品,全面完成战略规划、经营计划中应由现场完成的各项任务,包括品种、产量、质量、消耗、成本、资金、安全等各项经济技术指标。

(三)提高劳动生产效率

劳动生产率低,是我们的企业和国外先进企业相比最主要的差距之一,也是我们现场管理落后的最基本的标志。所以,现场管理要把提高生产效率作为重点任务。要瞄准先进水平确定自己的赶超目标。特别是尚未达到设计能力的生产线和生产效率长期水平不高的单位,应从经营和管理两个方面采取措施,力争在提高生产效率上有所突破。提高生产效率的途径和方法很多,应根据自己的实际制订对策。改造技术条件,改善工艺操作,完善劳动组织,强化生产管理,组织均衡生产,提高职工素质,加强思想工作,优化激励机制等等,都是普遍有效的方法。

(四)保证和提高产品质量

要强化质量是企业生命的观念、意识,让职工清醒地看到由于质量不好会给完成任务、增加消耗等造成的影响,给企业在市场上竞争、提高经济效益和企业生存发展方面带来的严重危害。要严格贯彻军工质量管理条例,全面加强质量控制,健全质量保证体系,改进设备、工艺、工装和工具,加强技术练

兵、培训,优化环境管理,为保证和改善产品质量奠定良好的基础条件。

(五)降低物资、能源消耗

材料利用率低,物资消耗过高,能源消耗过多,现场浪费严重,是现场管理落后的又一重要标志。应全面加强物耗、能耗管理,健全消耗定额,完善保证体系,全面控制消耗,采用新技术、新工艺,开展合理化建议活动,奖励降耗有功人员,以便扭转消耗高、浪费大的局面。

(六)降低产品成本

产品成本过高,是企业效益低的重要原因,直接影响了企业的竞争能力。为降低成本,除应在提高效率、降低消耗和保证产品质量上狠下功夫外,还应加强核算观念、成本观点的教育,开展目标成本管理,严格现场成本控制,压缩现场资金应用,减少各项费用支出。

(七)改善现场环境

现场环境状况,是现场管理水平的重要标志。现场环境混乱,就很难实现上述各项现场管理任务。所以,搞好环境管理既是现场管理的重要任务之一,也是完成各项现场任务的基础条件。要建立健全现场管理的保证体系,通过推行“5S”活动和定置管理等方法、途径,全面治理现场环境,彻底改变环境“脏、乱、差”的面貌,建立起整齐、清洁、科学、文明、安全的生产环境。

(八)培养一支高素质的职工队伍

培养一支素质较高的职工队伍,不仅仅是保证完成现场任务的需要,也是现场的一项重要任务,这是社会主义企业的性质所决定的。企业不但要创造物质财富,而且要培养好职工队伍,以适应社会主义四化建设的需要。所以,现场要重视以人为中心的管理,搞好班组建设,完善民主管理,搞好思想政