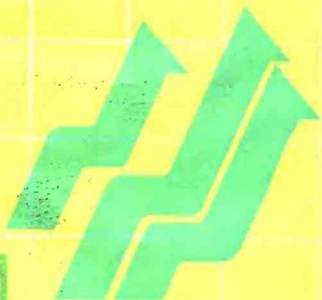


涂永金 主编

车间领导与管理

下册



轻工业出版社

内 容 提 要

本书分上、下册,共16章。上册主要论述车间领导问题,回答什么是领导,什么人可以当领导,以及怎样当好车间领导等问题。下册主要论述车间管理,以连续性生产装置和机械加工车间为模式介绍车间的生产管理、能源管理、财务管理、物资管理等内容。

本书可作车间主任培训教材,也可供厂长、经理参考。

车间领导与管理

下 册

徐永金 主编

·
轻工业出版社出版

海丰印刷厂排版

海丰印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米 32开本 10¹/₄印张 241千字 印1—12000

1989年10月北京第1版 1989年12月北京第1次印刷

ISBN 7-80043-150-3/C93·002 定价:4.80元

编写委员会

主 编	涂永金		
副主编	郑惠德	刘彦庆	
编 委	李晓青	刘朝山	李书令
	徐顺卿	徐远来	聂振海
	李德庆	石永年	王旭芬
	翟新生	陈增德	郭 华
	王 锋	刘思明	全向东

审稿委员会

主 任	阎毓祖		
副主任	文东来	张洪林	
委 员	冯洵武	陈素明	戴洪基
	汪霞倩	徐中清	

目 录

第三篇 车间管理

第十章 车间生产管理	(1)
第一节 生产过程的组织	(2)
一、生产过程的组织	(2)
二、组织生产过程的要求	(5)
第二节 生产计划与生产作业计划	(13)
一、生产计划内容、制订原则及程序	(13)
二、生产作业计划内容和编制程序	(25)
第三节 车间生产管理的内容与要求	(29)
一、车间生产管理的内容	(29)
二、车间生产管理的要求	(35)
第四节 生产调度	(39)
一、生产调度工作的作用	(39)
二、生产调度工作的主要内容	(41)
三、生产调度的职权	(44)
四、车间与生产调度的关系	(46)
五、生产调度应知应会	(49)
第五节 看板管理在生产管理中的应用	(50)
一、看板管理原理	(50)
二、看板管理的作用	(50)
三、看板管理的种类及其应用	(51)
四、看板管理经济效益评价	(56)
第十一章 车间安全管理	(59)

第一节 石油化工生产与安全	(59)
一、安全生产的地位	(59)
二、安全生产方针	(61)
三、安全生产的基本原则	(62)
第二节 劳动保护	(64)
一、劳动保护与安全生产	(64)
二、劳动保护工作的基本内容	(64)
三、车间如何做好劳动保护工作	(66)
第三节 全面安全管理和全员安全教育	(67)
一、全面安全管理	(67)
二、全员安全教育	(68)
第四节 认真执行安全生产制度和法规	(70)
一、安全生产责任制	(70)
二、坚持安全检查制度	(72)
三、事故的调查分析和处理	(74)
四、安全法规和法制观念	(77)
第五节 安全管理现代化	(80)
一、传统安全管理	(80)
二、安全管理的变革	(80)
三、安全系统工程是现代安全管理的基础	(82)
第十二章 车间设备管理	(85)
第一节 设备管理的意义和任务	(85)
一、设备管理的意义	(85)
二、设备管理的内容和分类	(87)
三、设备管理的基础工作	(90)
四、设备的改造与更新	(92)
第二节 设备使用与检修	(93)
一、掌握设备运转规律,正确使用设备	(93)
二、设备的维护保养	(96)

三、设备的检修	(98)
四、设备检修的组织工作	(101)
五、设备的故障分析、事故分析及处理	(103)
第三节 设备的专业管理	(105)
一、锅炉、压力容器的管理	(105)
二、设备防腐蚀管理	(111)
三、设备及管道的保温管理	(115)
四、设备润滑管理	(116)
五、建立无泄漏车间	(118)
第十三章 车间劳动管理	(121)
第一节 劳动生产率	(121)
一、提高劳动生产率的意义	(121)
二、劳动生产率的指标	(122)
三、提高劳动生产率的途径	(123)
第二节 劳动组织	(124)
一、车间劳动组织工作的任务	(124)
二、编制定员工作	(124)
三、劳动分工与岗位工人的配备	(126)
四、生产班组和作业组的组织	(128)
五、工作轮班的组织工作	(129)
六、工作地的组织	(130)
第三节 劳动定额	(131)
一、劳动定额及其作用	(131)
二、工时消耗分类和劳动定额时间的组成	(133)
三、劳动定额的制订方法	(135)
四、劳动定额的贯彻执行	(136)
第四节 劳动纪律	(137)
一、劳动纪律的重要作用	(137)
二、劳动纪律的内容	(138)

三、加强和巩固劳动纪律的措施和方法	(139)
第五节 工人考核	(141)
一、工人考核的意义	(141)
二、工人考核的内容	(141)
三、工人考核的形式和方法	(142)
第六节 工资和工资形式	(143)
一、工资等级制度	(143)
二、工资形式	(145)
第七节 车间劳动“优化组合”	(147)
一、企业劳动管理制度要改革	(147)
二、“优化组合”是车间劳动管理改革的突破口	(148)
三、搞好车间劳动“优化组合”的三个重要环节	(149)
四、车间“优化组合”的具体实施	(149)
五、企业要为车间劳动“优化组合”创造条件	(151)
第十四章 车间财务管理	(153)
第一节 车间成本管理	(154)
一、车间成本管理的概念及意义	(154)
二、车间成本管理的任务及原则	(154)
三、车间成本管理的内容及方法	(156)
四、降低车间成本的途径	(178)
第二节 车间经济核算	(181)
一、车间经济核算的概念及意义	(181)
二、车间经济核算的任务及原则	(183)
三、车间经济核算的内容和方法	(186)
第三节 车间经济活动分析	(193)
一、车间经济活动分析的概念及意义	(193)
二、车间经济活动分析的内容及组织形式	(193)
三、车间经济活动分析的程序和方法	(200)
第四节 抓好车间财务管理的途径	(204)

一、提高对财务管理工作的认识	(204)
二、学好财务管理知识	(207)
三、选配好车间核算员	(208)
四、及时检查、督促和指导	(208)
五、开好经济活动分析会	(209)
第十五章 车间物资管理	(212)
第一节 车间物资管理的任务和内容	(212)
一、石化企业车间物资管理的任务	(212)
二、车间物资管理的主要内容	(213)
第二节 车间物资的计划管理	(214)
一、车间物资计划管理的重要性	(214)
二、物资消耗定额和储备定额	(214)
三、车间物资需用计划的编制	(219)
第三节 车间物资的使用管理	(221)
一、凭证发料	(221)
二、消耗与核销	(223)
三、物资节约	(224)
第四节 车间小库管理	(228)
一、车间小库的任务和设置原则	(228)
二、车间小库的管理方法	(229)
第十六章 车间质量管理	(231)
第一节 产品质量与全面质量管理	(232)
一、产品质量	(232)
二、质量管理的发展	(233)
三、全面质量管理 (TQC)	(235)
第二节 车间质量管理内容	(238)
一、质量教育	(238)
二、制定和执行质量计划	(239)
三、建立质量保证体系	(240)

四、质量保证体系运转的基本方式	(243)
五、抓好生产过程的质量管理	(244)
六、车间质量管理小组活动	(247)
第三节 车间质量管理常用数理统计方法.....	(250)
一、质量统计分析的基本概念	(250)
二、数理统计方法	(254)
第十七章 车间能源管理	(285)
第一节 能源管理与能耗计算.....	(285)
一、石化企业能源现状	(285)
二、加强石化企业能源管理的途径	(286)
三、石化企业能源管理的重点	(289)
四、能耗计算和有关规定	(289)
第二节 车间节能潜力分析.....	(296)
一、从锅炉和工艺加热炉热效率看节能潜力	(296)
二、从蒸汽管线热损失看节能潜力	(296)
三、从炼油装置的能耗看节能潜力	(296)
四、从引进装置看节能潜力	(297)
第三节 不同车间的能源管理.....	(298)
一、锅炉等车间能源管理	(298)
二、防腐车间能源管理	(303)
三、电气车间能源管理	(304)
四、水处理车间能源管理	(311)
五、工艺车间能源管理	(311)
六、引进装置的能源管理	(312)
第十八章 车间计量管理	(315)
第一节 计量管理的作用和特点.....	(316)
一、计量管理的作用	(316)
二、计量管理的特点	(320)
第二节 车间计量管理的内容、原则和措施.....	(324)

四、质量保证体系运转的基本方式	(243)
五、抓好生产过程的质量管理	(244)
六、车间质量管理小组活动	(247)
第三节 车间质量管理常用数理统计方法	(250)
一、质量统计分析的基本概念	(250)
二、数理统计方法	(254)
第十七章 车间能源管理	(285)
第一节 能源管理与能耗计算	(285)
一、石化企业能源现状	(285)
二、加强石化企业能源管理的途径	(286)
三、石化企业能源管理的重点	(289)
四、能耗计算和有关规定	(289)
第二节 车间节能潜力分析	(296)
一、从锅炉和工艺加热炉热效率看节能潜力	(296)
二、从蒸汽管线热损失看节能潜力	(296)
三、从炼油装置的能耗看节能潜力	(296)
四、从引进装置看节能潜力	(297)
第三节 不同车间的能源管理	(298)
一、锅炉等车间能源管理	(298)
二、防腐车间能源管理	(303)
三、电气车间能源管理	(304)
四、水处理车间能源管理	(311)
五、工艺车间能源管理	(311)
六、引进装置的能源管理	(312)
第十八章 车间计量管理	(315)
第一节 计量管理的作用和特点	(316)
一、计量管理的作用	(316)
二、计量管理的特点	(320)
第二节 车间计量管理的内容、原则和措施	(324)

一、车间计量管理的内容及要求	(324)
二、车间计量管理的原则	(325)
三、车间计量管理的措施	(327)
第三节 车间计量器具的使用和维修.....	(332)
一、计量器具及其配备	(332)
二、车间计量器具使用和维护注意事项	(333)
三、车间计量管理制度	(334)

第三篇 车 间 管 理

第十章 车间生产管理

内 容 提 要

生产管理是车间管理的基础，在生产活动中占有极其重要的位置。车间生产管理的重点是科学地组织与控制生产过程，使生产要素的结合处于最佳状态，实现生产过程“安、稳、长、满、优”，按期完成或超额完成生产任务，努力做到以最低消耗去获取最大的经济效益。

生产管理是企业管理的重要内容之一，是整个生产经营活动中的重要环节，是把劳动对象转变成产品，从而实现产品的价值和使用价值的关键步骤，也是把个别劳动、具体劳动转化成社会劳动、抽象劳动的必经过程。因此，生产管理具有企业管理的一般属性。

所谓生产管理，系指对企业生产活动进行计划、组织和控制工作。车间直接从事生产活动，生产管理是车间主任的重要职能。因此，搞好车间生产管理在整个车间管理中占有重要位置，是实现工业企业安全、稳定、长周期运行的根本保证，是降低消耗、提高企业效益的关键环节。

第一节 生产过程的组织

一、生产过程的组成

(一) 生产过程及其分类

所谓生产过程，就是对生产过程的劳动者、劳动工具、劳动对象以及生产过程中的各个环节，阶段和工序的合理安排，使之在空间上和时间上衔接平衡，紧密配合，形成一个协调的产品生产系统。简单地说，就是指从准备生产这种产品开始，到产出合格产品为止的全过程。

通常所指的生产过程即具体的产品生产过程。按照生产过程的范围划分，生产过程可划分为广义生产过程和狭义生产过程。所谓狭义生产过程，系指从原料投入生产到生产出合格产品的全部过程。譬如以天然气为原料的合成氨生产，原料天然气经除尘净化后，再经脱硫转化、变换、脱碳、甲烷化、压缩、合成，就生产出合成氨。这便是所指的狭义生产过程。所谓广义生产过程，系指从生产技术准备到生产出合格产品的全部过程。广义生产过程，不仅包括简单的直接生产过程，而且还应包括在进行生产过程中所涉及到的生产技术准备工作，即应包括：产品设计准备、工艺准备、物资准备、生产组织准备、产品的检验与鉴定。

按照生产过程的性质可划分为加工装配式生产过程和流程式生产过程。石油化工生产多为流程式生产过程。

按照生产过程的劳动属性划分，生产过程又可划分为劳动过程和自然过程。所谓劳动过程，即劳动者利用劳动工具，按照一定的步骤与方法，直接地或间接地作用于劳动对象，使其按预定的目的变成产品的过程。在这一过程中，要消耗

劳动者本身一定的体力和脑力；要消耗掉一定的物力、原材料、动力；要占用或消耗掉一定的财力。如石化行业中的基本生产过程和辅助生产过程等均属劳动过程。所谓自然过程，即不需要付出劳动或者说付出劳动很少，只占用生产过程的一定时间，借助某种自然力的作用，以实现产品的某种特性。如产品的自然干燥，热处理件的自然冷却，油漆的自然干燥，水泥预制件的自然固化，木材的自然干燥，纺织品的自然松解，食品的自然发酵等，均属自然过程。

（二）石油化工生产过程的分类

按照石油化工生产的组成性质与作用，生产过程可划分为生产准备过程、基本生产过程、辅助生产过程、生产服务过程、自然过程。

1. 生产准备过程

所谓生产准备过程，就是指石油化工生产投料前所要做的各项准备工作，其内容包括：

（1）产品设计。

（2）工艺设计。

（3）工艺装备设计与制造。

（4）各种原材料、燃料、动力、油料、工器具、备品配件、安全消防器材等的准备。

（5）各种规程（包括试车规程、安全规程、检验规程、操作规程、技术规程、检修规程等）的准备。

（6）各种消耗定额的编制，有关的各种计划报表、统计报表、操作记录、台帐等印制准备。

（7）岗位操作工人的配备，操作技术培训，考核发证上岗。车间领导班子、工程技术人员的配备。

（8）车间、岗位各种规章制度的建立健全。

(9) 厂内外、上下左右联系渠道、联系方式的确定。

(10) 设备调试、仪表校验, 装置吹扫、试压、气密、联动试车等。

如果是开发新产品或是新装置投产, 则还要准备:

(11) 请有关专家和部门进行产品鉴定和装置设计能力的标定工作。

(12) 如果该种产品超出了企业营业执照规定的范围、则需重新进行营业登记, 领取新的营业执照; 如果该产品属独家首创, 则应进行产品商标注册, 方可投入市场。

(13) 做好确定产品技术标准的一切准备工作, 确定技术标准, 要使生产者和消费者都能接受。

(14) 做好确定产品价格的准备, 以使生产者和消费者都能满意。

上述这些工作, 大部分要在投料之前准备就绪, 有的则可以边投产边准备, 但必须按规定全部准备好, 否则生产是不能进行下去的。

2. 基本生产过程

所谓基本生产过程, 即直接改变劳动对象的物理或化学性质, 使之成为主要产品的过程。如某化工厂甲醇生产, 就是重油经气化、洗涤、脱硫、变换, 最后经合成, 产出甲醇。又如某合成橡胶厂, 经丁二烯抽提得到丁二烯之后, 与苯乙烯进行聚合, 就产出丁苯橡胶。这些便是基本生产过程。

3. 辅助生产过程

所谓辅助生产过程, 即为了保证基本生产过程的正常进行的辅助性生产活动, 它是用产品或劳务, 直接为基本生产过程服务的生产过程。如石油化工生产中的水源、水处理、供排水、变电所、锅炉、仪表风、压缩风、设备维修等, 都属

辅助生产过程。

4. 生产服务过程

所谓生产服务过程，是指为进行基本生产过程和辅助生产过程所必须提供的各种条件和服务活动。如石油化工生产过程中原材料、半成品、工器具的及时提供，产品贮运，仓库管理等都属生产服务过程。

上述四项生产过程可理解为劳动过程。

5. 自然过程——非劳动过程，前面已叙述过了（略）

各种类型的生产过程之间即互相区别，又密切联系。其中基本生产过程是主要的，其他生产过程都是围绕基本生产过程而进行的，为基本生产过程服务的。基本生产过程与其他生产过程之间的主次关系并不是一成不变的。由于行业之间的差别，某一生产过程在石化行业是辅助性生产过程，而在别的行业则可能是基本生产过程。如某橡胶厂的电站，利用锅炉产生的3.8 MPa蒸汽发电，供全厂生产用，多余的电送入电网。对这个橡胶厂来说，发电是辅助性生产过程，如果发电机组放在电厂，发电就是电厂的基本生产过程。另外，由于技术改造、开发新产品、产品市场价格的变化，都可能导致基本生产过程和辅助生产过程之间主次关系的变化。

二、组织生产过程的要求

无论是基本生产过程，还是辅助生产过程，在组织生产时，都要遵守以下几点要求。

（一）生产过程的连续性要求

所谓生产过程的连续性要求，指产品生产的各个工序，从原材料投入到产出合格产品，都是按照一定的工艺规程，顺次连续进行的一种生产方式。因此，各个阶段，在时间上是紧密衔接的，不发生不必要的中断。即劳动对象在生产过程中

总是处于运动状态，如升温、升压、反应、输送、冷却、分离等状态。一旦某一运动状态停止，整个生产过程即遭到破坏，生产的连续性即中断。对石油化工生产来说，生产过程的连续性主要表现在两个方面。

1. 工艺流程的连续性

石油化工生产工艺本身是连续的，自动化的，中间不允许有停顿。这是与机械行业最大区别之一。石化行业工艺连续性，是根据生产该种产品的科学要求，在研究设计阶段就基本上确定下来了，在以后的组织生产中，在技术上未取得重大突破之前，原工艺路线基本上是不变的。因此，生产管理人员，只有按照设计要求，按照操作规程去组织生产，管理生产，才能实现工艺路线的连续性。

2. 生产装置在时间上的连续性

所谓时间上的连续性要求，系指石化行业生产装置一年365天（除去计划检修）每天24小时都要连续运转，不发生计划外停车。只有实现了生产装置的安全、稳定、长周期，满负荷运行，才能降低物质消耗，降低成本，提高产量，提高经济效益。

如何保持和实现生产过程的连续性要求？

（1）不断地采用先进的技术，先进的控制、检测手段。

大家知道，在五十年代，炼油厂常减压蒸馏，最长的运转周期不超过半年，最短的运转周期只有半个月左右。主要原因是技术落后，人员素质差。现在，常减压蒸馏连续运转一年以上已很普遍，主要是设备技术先进，控制手段、检测手段比较齐全、先进、灵敏。

（2）加强组织管理工作，建立起高效率、快节奏的组织保证体系。机关科室的工作，要适应生产发展的需要，工作的