

现代管理领域专业技术人才知识更新工程系列教程

现代企业

车间和班组管理

主编 胡凡启



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

现代管理领域专业技术人才知识更新工程系列教程

现代企业

车间和班组管理



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书结合现代管理理念和管理技术,遵循“系统、重点、简单、实用”的原则,以“为车间主任和班组长提供一部理念先进、方法科学、内容齐全、方便实用的企业基层管理百科全书”为目标,期望达到快速提升企业内创力和执行力的目的。本书具体内容
包括:车间和班组管理概述,车间和班组生产管理、技术管理、质量管理、物流管理、
设备管理、工装管理、现场管理、安全管理、经济核算、员工管理,车间主任和班组长
领导艺术,新生产方式介绍。

本书可作为现代企业车间主任、班组长等管理人员的培训教程,也可供现代企业管理
人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

现代企业车间和班组管理 / 胡凡启主编. -- 北京 :
中国水利水电出版社, 2010.3

(现代管理领域专业技术人才知识更新工程系列教程
)

ISBN 978-7-5084-7284-3

I. ①现… II. ①胡… III. ①生产小组—工业企业管
理—教材 IV. ①F406.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第035245号

书 名	现代管理领域专业技术人才知识更新工程系列教程 现代企业车间和班组管理
作 者	主编 胡凡启
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京市地矿印刷厂
规 格	184mm×260mm 16开本 23印张 545千字
版 次	2010年3月第1版 2010年3月第1次印刷
印 数	0001—4000册
定 价	39.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

编写委员会名单

名誉主编 徐亦明

主 编 胡凡启

副 主 编 吴华财 李 玲 冯叶飞 岑洋晖

编 委 翁水茂 单联军 俞国明 姜若颖

延克雄 景 星 杨新定 陈灵勇

编 辑 李 玲

序

改革开放 30 年以来，制造业已发展成为我市的主要支柱产业，“宁波制造”已经成为颇具竞争力的知名品牌。但是，应当看到当前国际形势正在发生深刻变化，经济全球化进程加快和科学技术迅猛发展，人才资源已成为最重要的战略资源。当今和未来的竞争，说到底人才的竞争。对企业来说，人才是企业核心竞争力的关键因素。知识经济的发展和经济竞争的新形势，必须加快建设高素质、职业化的经营管理人才队伍，并对人才提出了更高的知识与能力要求。从目前来看，我市相当一部分企业存在由于人才短缺，以及从业人员的知识水平不能适应形势发展的需要，从而导致增长方式粗放、技术创新能力不强、管理水平落后等问题，尤其是车间和班组建设更加滞后，企业内创力和执行力也明显不足，竞争力偏弱。随着市场竞争的日益激烈，企业内部管理的压力越来越大，车间和班组管理的作用也显得越来越重要，加快建设高素质、职业化的经营管理人才队伍，特别是加强车间和班组建设，为提升企业的创新能力和竞争能力打好扎实基础，已显得比以往任何时候都更加迫切。

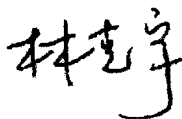
我市自 2004 年起实施“人才强市”战略，在积极引进人才的同时，大力开展对现有人才的培养，市财政每年有相当的资金用于对企业管理人员和一线职工的培训。宁波市经济委员会干部培训中心根据形势发展，按照市委和市政府的“人才强市”战略要求，委托著名专家、浙江省中小企业创业指导师胡凡启高级工程师担任主编，邀请多名专家和学者，结合我市企业实际，组织编写“现代管理领域专业技术人才知识更新工程”系列教材，积极开展培训活动，其中《现代企业车间和班组管理》教材作为企业基层管理人员更新知识、提升能力、提高竞争力的有效途径，五年以来已为我市企业培训车间主任、班组长及储备干部近万人，深受企业和学员的欢迎，在市委和市政府的“人才强市”战略任务中发挥了重要作用。

作为我市重点优秀培训项目的培训教材，经过多年的实践和反复修改，《现代企业车间和班组管理》一书内容也更加完善和实用，终于可以正式出版发行了，这将使更多的企业管理人员和广大职工从中受益，对于进一步加强

企业的车间和班组建设，促进企业的成长壮大，推动经济发展，具有重要而深远的意义。

感谢胡凡启先生和参与本书编写的各位专家和学者所付出的辛勤劳动。期待着本书的发行能为实现我市的“人才强市”战略目标，进一步提升“宁波制造”的创新力和竞争力，起到更加积极的作用。

宁波市经济委员会主任

A handwritten signature in black ink, appearing to read '林桂宗' (Lin Guizong), written in a cursive style.

2009年9月30日

—

—

—

目 录

序

前言

第一章 车间和班组管理概述	1
第一节 车间和班组的概念	1
第二节 车间/班组在企业中的位置	1
一、企业的管理层次	1
二、车间和班组的地位和任务	2
三、车间主任和班组长的作用	2
第三节 车间主任和班组长的职责权限	3
一、车间主任和班组长的职责	3
二、车间主任和班组长的权力	4
三、车间主任和班组长岗位规范	8
四、车间主任和班组长的素质要求	9
附录	10
1-1 某机械制造有限公司××车间主任职务说明书	10
1-2 某机械制造有限公司××车间压铸班长职务说明书	13
第二章 车间和班组生产管理	16
第一节 车间和班组生产管理概述	16
一、生产过程	16
二、生产类型	16
三、生产过程的组织形式	17
第二节 流水生产	19
一、流水生产的概述	19
二、单品种流水线的组织设计	20
三、多品种流水线的组织设计	27
四、流水线标准工作指示图表	31
第三节 生产计划	33
一、生产计划的类别	33
二、车间和班组生产作业计划的作用	34

三、生产作业计划编制的责任分工	34
四、生产作业计划的编制要求	35
五、车间和班组作业计划的编制原则	36
六、车间和班组生产作业计划的编制方法	36
七、生产准备工作和设备负荷核算	39
第四节 生产能力的核定与生产任务的平衡	40
一、核定生产能力	40
二、生产能力和生产任务之间的平衡	42
三、制定期量标准	43
第五节 日常生产派工	54
一、日常生产派工的内容	54
二、日常生产派工的方式	54
三、作业顺序的合理安排	55
四、多品种、少批量生产的应对方法	58
五、派工指令	59
第六节 生产作业进度的控制	60
一、车间和班组生产作业控制的任务	60
二、生产作业控制的内容和步骤	61
三、生产调度	61
四、生产作业进度的控制技巧	62
第七节 生产过程成本控制	63
第八节 生产作业统计	65
一、车间和班组生产作业统计的内容	65
二、车间和班组生产作业统计的方法	65
附录	67
2-1 某企业生产管理程序	67
2-2 某企业机械加工车间生产作业规范	69
2-3 某企业装配流水线生产作业规范	70
第三章 车间和班组技术管理	71
第一节 车间和班组技术管理的基本要求	71
一、技术标准和技术管理	71
二、车间和班组技术管理的任务	72
三、车间和班组技术管理的工作范畴	73
第二节 车间和班组工艺管理	73
一、工艺概述	73
二、工艺管理	74
第三节 车间和班组的技术创新	75

一、车间和班组的技术创新活动	75
二、技术创新活动的组织和运作	76
三、技术创新活动的基本态度	77
四、技术创新活动的精神守则	78
第四节 车间和班组作业改进	79
一、方法研究的概念和特点	79
二、方法研究的内容和步骤	80
三、生产过程分析	82
四、动作分析	91
第五节 成组技术	94
一、成组技术的理论基础	94
二、零件的分类编码系统	95
三、零件成组的方法	96
四、成组技术的应用	100
第六节 缩短作业变换时间	103
一、经济批量不经济	103
二、影响作业变换时间的五种因素	103
三、快速切换的四个阶段	104
四、快速切换的五个步骤	104
五、快速切换的七项原则	105
第四章 车间和班组质量管理	107
第一节 质量管理基本知识	107
一、质量的概念	107
二、质量管理的发展过程	110
三、全面质量管理 (TQC)	111
第二节 常用的质量管理方法	114
一、5M1E 管理	114
二、QC 小组	114
三、PDCA 循环	115
四、质量统计分析的七种老工具	116
五、质量统计分析的七种新工具	121
第三节 六西格玛管理	122
一、六西格玛管理的兴起	122
二、六西格玛管理的基本原理	123
三、六西格玛突破性改进过程	130
四、成功实施六西格玛的关键因素	139
第四节 质量管理体系知识	143

一、ISO9000 系列标准的概念	143
二、质量管理体系基本知识	144
三、建立和实施质量管理体系的方法	147
四、车间和班组在质量管理体系建立、实施和保持中的主要工作	148
第五节 生产过程的质量管理	150
一、过程质量波动及其原因	150
二、过程的识别和确认	150
三、过程能力	151
四、过程的监视和测量	159
五、产品的监视和测量	160
六、生产过程不合格品的控制	161
第五章 车间和班组物流管理	165
第一节 物流管理的概念	165
第二节 车间和班组物流管理的任务	165
第三节 物资消耗定额管理	166
一、物资消耗定额的概念	166
二、物资消耗定额的构成	166
三、物资消耗定额的制定和管理	166
四、降低物资消耗的途径	166
第四节 在制品管理	167
一、在制品的概念	167
二、在制品管理的作用	167
三、在制品管理的任务	168
四、在制品的动态管理	168
第五节 库存管理	168
一、库存管理的概念	168
二、库存量的控制	168
三、物料的储存保管	169
四、入库作业	171
五、呆料、废料和旧料的管理	172
六、如何加强物料控制	172
第六章 车间和班组设备管理	174
第一节 设备与设备管理	174
一、设备的概念	174
二、现代设备的特点和问题	174
三、设备管理	176
第二节 设备的使用和维修管理	177

一、设备的使用管理	177
二、设备的维护管理	179
三、设备的润滑管理	182
第三节 设备的技术状态管理	185
一、设备技术状态管理概述	185
二、设备的检查	185
三、设备状态监测与故障诊断	194
四、设备故障及其管理	197
五、设备事故	202
第四节 设备的维修管理	203
一、维修方式	203
二、维修类别	204
三、设备维修的计划安排	205
四、设备维修的方法	207
五、设备维修的经济评价	207
六、设备的备件管理	207
第五节 设备的改造与更新	208
一、设备改造	209
二、设备更新	210
第六节 设备管理检查评比工作	211
一、设备日常使用维护质量的检查评比	211
二、车间设备管理的定期检查评比	211
第七节 日本的全员生产维修简介	212
一、全员生产维修的基本手段	212
二、自主维修	213
三、改变错误的维修观念	214
第七章 车间和班组工装管理	215
第一节 工装概述	215
一、工装的定义	215
二、工装的分类	215
三、工装管理的概念	216
四、工装管理流程	216
第二节 工装管理的基本要求	216
一、工装的配置	216
二、工装的验收	217
三、工装的储存管理	218
四、工装的使用和维护管理	219

五、工装的技术状态管理	219
六、工装的报废和更新	219
第三节 模具的管理与维护	220
一、模具的准备	220
二、模具的使用	220
三、模具的维护	220
四、模具的日常管理	222
五、模具的储存与防护	222
六、模具的检查、修理与报废	222
第八章 车间和班组现场管理	223
第一节 现场与现场管理	223
一、现场的概念	223
二、现场管理的概念	223
第二节 现场管理的基本方法	225
一、“5S”活动	225
二、定置管理	234
三、目视管理	237
四、ABC管理法	241
五、目标管理	242
第九章 车间和班组安全管理	248
第一节 与安全有关的概念	248
一、危险源、事件和事故	248
二、安全、风险和风险评价	249
第二节 职业健康安全管理体系	250
一、职业健康安全管理体系标准的产生	250
二、GB/T 28001 标准的职业健康安全管理体系要求	250
三、职业健康安全管理体系的建立和实施	251
第三节 安全生产原则	253
一、遵守法律法规	253
二、预防为主	253
三、持续改进	253
四、全员投入	254
五、一体化管理	254
六、关键管理	254
第四节 工业卫生	254
一、工业卫生的内容	254
二、预防职业病和职业中毒的措施	254

三、危险化学品危害的预防	255
四、噪声危害的预防	259
五、振动危害的预防	260
六、防暑降温的措施	261
七、冷伤的预防	261
八、放射防护	262
第五节 特种作业	262
一、特种作业与特种作业人员	262
二、特种作业的范围	263
三、特种作业人员的培训与考核	263
四、起重和搬运作业	263
第六节 生产设备的安全	267
一、检查机器的生产效率	267
二、确定安全生产的策略	268
三、选择安全的机器	268
四、应用防错技术	268
五、适当的设备维护	271
第七节 劳动保护用品和健康检查	272
一、劳动防护用品的分类	272
二、劳动防护用品的发放	272
第八节 安全色和安全标志	273
一、安全色	273
二、安全标志	273
第九节 车间和班组的安全管理活动	274
一、忽视安全生产的几种错误观点	274
二、车间和班组安全管理的理念	274
三、车间主任和班组长的安全职责	275
四、车间和班组安全员	275
五、车间和班组的安全目标管理	276
六、车间和班组的安全教育	276
七、车间和班组的安全标准化管理	278
八、车间和班组危险预知活动	278
九、车间和班组的安全设施与劳动防护用品管理	279
十、工伤事故调查分析上报	280
十一、车间和班组的日常安全工作	280

第十章 车间和班组经济核算..... 284

第一节 车间和班组经济核算的任务和作用	284
---------------------------	-----

一、车间和班组经济核算的任务	284
二、车间和班组经济核算的作用	285
三、车间和班组经济核算的组织	285
四、车间和班组经济核算的方式	286
第二节 车间和班组经济核算的基础工作	286
一、原始记录	286
二、计量工作	287
三、定额管理	288
四、内部结算	288
第三节 车间和班组经济核算的重点	288
一、统计指标的确定	288
二、产品成本核算	290
三、节约额核算	291
四、车间和班组经济活动分析	292
第十一章 车间和班组员工管理	294
第一节 营造良好的人际氛围	294
一、重视人的管理	294
二、合理利用人才	295
三、把下属视作伙伴	296
四、“问题员工”管理	296
五、激励的要领	297
六、表扬的要领	298
七、批评的要领	298
八、教育员工如何实现自身增值	299
第二节 员工的教育培训	299
一、培训的种类及方法	299
二、在岗训练	301
三、“多能工”训练	301
第三节 车间主任和班组长的自我管理	303
一、讲究处理事情的艺术	303
二、学会运筹时间	303
三、车间主任和班组长能力培训	304
四、基本用人原则	304
五、职场竞争规则	304
第十二章 车间主任和班组长领导艺术	305
第一节 正确处理上下级关系	305
一、车间主任和班组长与上级的关系	305

二、车间主任和班组长与同级的关系	306
三、车间主任和班组长与下级的关系	307
第二节 车间主任和班组长的管理艺术与技巧	308
一、管理艺术与技巧的特点	308
二、管理艺术与技巧的应用	309
第三节 车间和班组管理的常见问题与对策	315
第十三章 新生产方式介绍	324
第一节 精益生产方式简介	324
一、精益生产方式	324
二、精益思想	325
三、准时化生产系统 (JIT)	328
四、看板管理	332
第二节 清洁生产方式概述	338
一、清洁生产的定义	338
二、清洁生产的特点	339
三、清洁生产的内容	339
四、清洁生产的目标	339
五、实施清洁生产的途径和方法	340
六、清洁生产技术的开发和应用	341
七、清洁生产审核概述	344
参考文献	347

第一章 车间和班组管理概述

第一节 车间和班组的概念

车间是企业从事产品生产活动或辅助性生产服务活动的基层管理组织，也是企业的直接生产现场。生产车间的划分一般有工艺专业化和产品专业化两种形式。一般来说，以工艺专业化划分的车间依据该车间所从事的工序名称命名，例如“铸造车间”、“机械加工车间”、“装配车间”等；以产品专业化划分的车间依据该车间所生产的产品命名，例如汽车制造企业的“发动机车间”、“底盘车间”等；辅助性生产服务车间一般以所承担的任务命名，例如“准备车间”、“模具车间”、“动力车间”、“机修车间”等。车间的负责人是车间主任，一般由企业任命产生。

生产的产品品种较多或规模较大的车间，一般按照产品、工艺或轮班划分为数个生产班组或生产线。班组的划分和命名一般也有工艺专业化和产品专业化两种形式。以汽车制造企业为例，按照产品命名的班组有“缸体组”、“传动轴生产线”等，按照工艺命名的班组有“车工组”、“铣刨班”、“装配组”或“装配线”等。也有的车间将数个班组集合为一个大的班组，命名为大班或工段。班组长一般由车间主任任命或由班组成员推选产生，其称谓有班长、组长、领班、线长、大班长、工段长等。

由于行业、产品以及企业本身的规模大小、自动化程度、生产方式、工艺方法、管理水平等的不同，车间和班组的组织形式差异很大，即便是那些产品、组织形式与人员编制完全相同的生产单位，也会由于各家企业组织命名的原因，有的可能被叫做车间，有的则可能被叫做班组。因此可以说，现代企业车间与班组的某些概念其实是难以明确区分的，这也是本教材将车间管理与班组管理放在一起讲述的主要考虑。

第二节 车间/班组在企业中的位置

一、企业的管理层次

如图 1-1 所示，在企业中，从纵向结构上可划分为四个层次：决策层、管理层、督导层、作业层。

(1) 决策层负责企业战略的制定及有关企业宗旨和方向等重大问题的决策，包括董事长、总经理、副总经理等人员。

(2) 管理层负责按照决策层制订的战略方针和目标，制订具体的目标指标和执行计划，并安排实施各职能部门负责人和管理人员。