

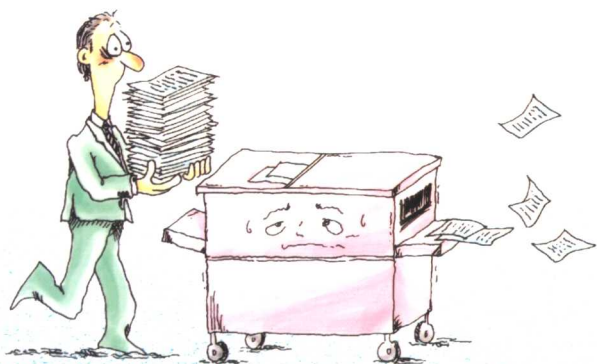
轻松



文 锋 主 编

管设备

QING SONG GUAN SHE BEI



轻松学管理系列丛书·第一辑

广东省出版集团
广东经济出版社

轻载



大 学 生 用

管设备

Qing Cai Guan Shi Bei



中国轻工业出版社

111111

轻松



文 锋 主 编

管设备

QING SONG GUAN SHE BEI



轻松学管理系列丛书 第一辑

广东省出版集团
广东经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

轻松管设备 / 文锋主编. —广州: 广东经济出版社,
2005.10

(轻松学管理系列丛书·第一辑)

ISBN 7-80728-132-4

I. 轻… II. 文… III. 设备管理 IV. F273.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 115621 号

出版 发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 5 楼)
经销	广东新华发行集团
印刷	广东惠阳印刷厂 (惠州市南坛西路 17 号)
开本	850 毫米×1168 毫米 1/32
印张	9 2 插页
字数	202 000 字
版次	2005 年 10 月第 1 版
印次	2005 年 10 月第 1 次
印数	1~5 000 册
书号	ISBN 7-80728-132-4 / F·1298
定价	全套 (1—6 册) 定价: 108.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

发行部地址: 广州市合群一马路 111 号省图批 107 号

电话: [020] 83780718 83790316 邮政编码: 510100

邮购地址: 广州市东湖西路永胜中沙 4~5 号 6 楼 邮政编码: 510100

(广东经世图书发行中心) 电话: (020) 83781210

营销网址: <http://www.gebook.com>

·版权所有 翻印必究·

总 序

今天，已经没有人怀疑管理对于企业的价值和重要性了。随着知识经济浪潮的扑面而来，创建“学习型组织”的管理革命正方兴未艾，这极大地提升了企业的竞争力，促进了企业资源的优化配置，开掘了知识型员工的创造潜力，并对企业的发展产生了深远影响。

在现代管理学发展的百年中，西方现代企业管理技术日益精进与成熟，并不断创新，形成一种管理文化和一支职业经理人的队伍。近几年来，大量的西方工商管理方面的经典著作（包括不那么经典甚至是浅薄的）被介绍到国内，让人目不暇接，难辨良莠。与此同时，以麦肯锡、埃森哲为代表的国际管理咨询业巨头已在中国立足，向国内的大中型企业提供咨询服务，取得了良好的效果。

企业管理是一门科学，也是提升产品品质和生产效率的实践。只有把先进的管理思想与本企业生产实际相结合，才能成长为一个优秀的企业。我们注意到，有的人把管理看得非常深奥，认为高不可攀；有的人则把管理看得过于简单，认为不屑一顾，这都是一种片面的理解。事实上，管理是一种思路、一

种方法，或者说是一种被验证过的有效的经验和技能，要掌握它并非想像中的那样难，但要真正创新也不是件容易的事。

据此，“轻松学管理”丛书的宗旨，就是把企业管理的基本知识、方法和技能介绍给读者，使读者了解和掌握企业管理各个领域的基本要领，即应知应会，从而在管理工作中有一个比较全面、实用、可供操作的头绪，以解决管理工作中的常见问题，为提升自己的管理素质打下坚实的基础。

“轻松学管理”丛书以务实的精神，坚持实用的原则，摒弃了一些理论套套，专门介绍相关的管理技术与方法，力求浅显易懂，方便、可靠、实用，冀望能为读者提供切实的帮助。

参加本丛书的编写人员有：徐文锋、白继洲、刘宁晓、徐源、廖金福、彭小军、郭细英、莫其生、李彩玲、赖淑华、冉昌蓉。

编者

2005年7月

目 录

第一章 设备管理的基本任务

第一节 认识设备	(1)
什么是设备, 什么是机器设备, 机器设备由哪几个部分组成?	(1)
机器设备的分类方式有哪些?	(4)
第二节 设备管理的工作内容	(7)
设备管理的工作内容有哪些?	(7)
如何进行设备的分类、编号和登记?	(9)
如何实行设备的全过程管理?	(10)
如何实行设备的全员管理?	(11)

第二章 设备管理制度

第一节 制定管理制度的原则和程序	(13)
制定设备管理制度的原则是什么?	(13)
制定设备管理制度的程序是什么?	(15)
设备管理制度的编写有哪些要点?	(16)
第二节 设备管理制度的制定	(19)

设备管理制度应包括哪些内容？	(19)
如何制定交接班制度？	(24)
怎样拟订设备操作维护规程？	(25)
如何制定设备生产操作规程？	(26)

第三章 设备的安装与使用

第一节 设备的验收	(30)
订购设备的验收有哪些内容？	(30)
订购设备的验收有哪些程序？	(32)
大修完工设备的验收步骤及内容是什么？	(32)
自制设备的验收包括哪些内容？	(34)
第二节 设备的安装	(36)
设备安装的程序是什么？	(36)
设备的安装方法有哪几种？	(37)
如何检测与调整设备安装的位置？	(38)
设备的试运转有哪两种方式？	(41)
怎样进行设备的移交使用？	(44)
第三节 设备的使用	(46)
设备使用前应做好哪些准备？	(46)
设备使用的程序是什么？	(46)
设备的合理使用应注意哪些要点？	(49)
第四节 设备使用的管理制度	(51)
设备“三定户口化”制度的内容及作用是什么？	(51)
设备的岗位专责制有哪几种形式？	(52)
什么是点检制，如何实施设备点检？	(54)
怎样实施交接班制？	(55)
如何编制设备操作维护规程？	(56)

什么是三级保养制？	(58)
-----------------	------

第四章 设备检查与维护

第一节 设备的检查	(60)
-----------------	------

什么是设备检查？	(60)
----------------	------

设备检查有哪些类型？	(61)
------------------	------

第二节 设备维护	(62)
----------------	------

什么是设备维护，它有哪些原则？	(62)
-----------------------	------

设备维护有哪些内容？	(63)
------------------	------

设备的日常维护工作包括哪些内容？	(64)
------------------------	------

设备维护有哪些重点？	(64)
------------------	------

第五章 设备的润滑

第一节 润滑与润滑材料	(66)
-------------------	------

什么是润滑？润滑有什么作用？	(66)
----------------------	------

什么是润滑材料，它有哪些类型？	(67)
-----------------------	------

什么是润滑油，什么是润滑油脂？	(68)
-----------------------	------

第二节 润滑材料的选用	(69)
-------------------	------

常用的润滑油脂有哪些品种？	(69)
---------------------	------

常用的润滑油有哪些品种？	(70)
--------------------	------

常用的润滑油脂添加剂有哪些类型？	(71)
------------------------	------

润滑油的选用有哪些指标？	(72)
--------------------	------

润滑脂的选用指标有哪些？	(73)
--------------------	------

如何选用润滑材料？	(75)
-----------------	------

润滑油脂的代用原则是什么？	(76)
---------------------	------

第三节 设备润滑的管理	(77)
-------------------	------

常用的润滑方式有哪些？	(77)
润滑图表的编制要点有哪些？	(80)
设备润滑管理的任务是什么？	(80)
设备润滑的“五定”是指什么？	(81)

第六章 设备的修理

第一节 设备的磨损与故障规律	(84)
设备磨损有哪些类型？	(84)
设备的物质磨损一般会经历哪三个阶段？	(85)
设备故障有什么规律？	(86)
第二节 设备修理的类型与体制	(89)
设备修理的类型有哪些？	(89)
设备修理有哪些体制？	(90)
第三节 设备修理复杂系数与定额	(94)
什么是设备修理复杂系数？	(94)
如何确定设备修理复杂系数？	(95)
设备修理周期定额有哪些？	(96)
如何计算设备修理工时定额？	(97)
如何计算设备修理停歇时间定额？	(99)
如何确定设备修理费用定额？	(100)
如何计算设备修理材料消耗定额？	(101)
第四节 设备修理计划的编制	(102)
怎样编制年度与季度设备修理计划？	(102)
怎样编制月度设备修理计划？	(102)
如何编制年度设备大修计划？	(106)
第五节 设备修理的实施	(107)
设备修理图册包括哪些内容？	(107)

如何编制设备修理图册?	(108)
设备修理前的检查测绘要做什么?	(109)
设备检查测绘的内容及要求是什么?	(110)
设备修理技术准备书包括哪些内容?	(111)
设备修理的实施有什么方法?	(111)
设备修理组织有哪几种形式?	(114)
如何管理设备修理质量?	(115)
第六节 设备修理备件管理	(117)
如何确定设备修理备件?	(117)
备件有哪几种分类方法?	(118)
备件管理的内容是什么?	(120)
备件储备有哪些原则?	(121)

第七章 设备的改造与更新

第一节 设备的改造	(124)
企业设备改造有哪几种形式?	(124)
如何确定设备改造的合理性?	(125)
设备改造有哪些做法?	(126)
设备改造有哪些要点?	(128)
第二节 设备的更新	(129)
设备更新有哪几种类型?	(129)
设备的寿命可以分为哪三类?	(130)
影响设备更新期的因素有哪些?	(131)
如何确定设备的最佳更新期?	(131)
设备更新要注意哪些要点?	(135)

第八章 设备故障管理

第一节 设备故障的形式及模式	(138)
-----------------------------	-------

如何对设备故障形式进行分类？	(138)
常见的设备故障有哪几种形式？	(139)
设备故障模式有哪几种类型？	(142)
如何进行设备故障模式影响分析？	(143)
第二节 设备故障的类型及判断标准	(144)
设备故障的类型可以分为哪些？	(144)
设备故障可以分为哪四个等级？	(146)
设备故障产生的原因有哪几个方面？	(146)
设备故障判断有什么标准？	(148)
第三节 设备故障的检测	(149)
设备运行状态有哪些特征？	(149)
如何检测设备故障？	(151)
选择合适的监测方法要注意哪些要求？	(154)
设备判断标准有哪三种？	(155)
第四节 设备故障诊断	(156)
设备故障诊断的目的是什么？	(156)
设备故障诊断有哪些内容？	(157)
设备故障诊断应考虑哪些因素？	(157)
设备故障诊断的方法有哪些？	(158)
第五节 设备状态监测的方法	(160)
什么是感官监测法？	(160)
什么是温度监测法，它可以监测哪些故障？	(160)
什么是润滑油监测法，其装置及方法是什么？	(162)
什么是振动监测法？	(163)
什么是超声波监测法？	(164)

第九章 现场设备管理

第一节 现场设备运行管理	(165)
---------------------------	-------

如何制定操作规程?	(165)
如何建立交接班制?	(166)
如何强化岗位责任制?	(167)
如何培训班组设备员?	(168)
第二节 现场设备的点检管理	(168)
设备点检可分为哪几种?	(168)
设备点检有什么内容?	(170)
设备点检有哪些方法?	(172)
第三节 现场关键设备的维护管理	(176)
关键设备维护的“四定”是指什么?	(176)
如何开展关键设备的“特护”工作?	(176)
关键设备的特护有哪些特殊要求?	(179)
第四节 现场设备保障体系管理	(180)
设备的防火体系包括哪些内容?	(180)
设备的消火体系包括哪四个方面的内容?	(181)
如何开展全面故障管理?	(182)

第十章 设备的选择与评价

第一节 设备的选择	(184)
设备的选择有哪些类型?	(184)
影响设备选择的要素有哪些?	(185)
正确选择设备有什么原则?	(188)
第二节 设备的投资评价	(189)
如何运用投资回收期法来评价设备投资?	(189)
如何运用费用效率法来评价设备投资?	(189)
怎样使用费用换算法来评价设备投资?	(190)
第三节 设备的使用评价	(192)

设备的使用情况评价有哪些指标?	(192)
设备维修费用评价有哪些指标?	(192)

第十一章 设备安全与事故管理

第一节 设备安全的基本要求	(194)
设备的主要结构有什么安全要求?	(194)
设备控制机构与防护装置的安全要求是什么?	(198)
设备常用的安全标志及安全色是什么?	(200)
第二节 设备操作的安全管理	(202)
机床操作必须注意哪些安全事项?	(202)
车床安全操作有什么要求?	(203)
磨床操作必须注意哪些安全事项?	(205)
压力机操作必须注意哪些安全事项?	(209)
注塑机操作必须注意哪些安全事项?	(210)
第三节 设备事故管理	(212)
如何划分设备事故?	(212)
引起设备事故的原因有哪些?	(215)
设备事故分析的基本要求是什么?	(219)
如何上报设备事故?	(220)
设备事故的原始记录包括哪些内容?	(221)
如何计算设备事故的损失?	(221)

第十二章 5S 活动的开展

第一节 5S 活动的推行步骤	(223)
5S 活动包括哪些内容?	(223)
5S 活动的作用是什么?	(224)

5S 活动推行的程序是什么?	(226)
实施 5S 活动的要点是什么?	(227)
如何检查监督 5S 活动?	(227)
第二节 5S 活动的实施方法	(228)
查检表法主要有哪些表格?	(228)
目视管理法有些什么做法?	(231)
颜色管理法包括哪些内容?	(233)
第三节 整理活动的开展	(235)
整理活动有哪些内容?	(235)
整理活动有什么方法?	(236)
整理活动的开展有哪些要点?	(239)
第四节 整顿活动的开展	(245)
整顿活动有哪些内容?	(245)
整顿活动有什么要求?	(245)
整顿活动有什么原则?	(246)
整顿活动开展有哪些要点?	(248)
第五节 清扫活动的开展	(249)
清扫活动有哪五个阶段?	(249)
清扫应制定哪些规则?	(250)
第六节 清洁与素养活动的开展	(251)
如何制定专门的清洁手册?	(251)
如何定期检查清洁活动?	(252)
素养活动包括哪些内容?	(253)
素养活动的检查内容有哪些?	(254)

第十三章 TPM 活动的推进

第一节 PM 活动的开展	(256)
---------------------------	-------

什么是 PM 活动, 其开展步骤是什么?	(256)
开展 PM 活动有什么作用?	(257)
什么是 PM 小组?	(258)
如何实施总点检?	(259)
怎样开展自主管理?	(261)
第二节 TPM 活动的内容与特点	(261)
自主维护活动包括哪些内容?	(261)
TPM 活动包括哪些改善活动?	(262)
TPM 活动有什么作用?	(264)
TPM 活动的特点有哪些?	(264)
第三节 TPM 活动的推进	(266)
开展 TPM 活动要做哪些准备活动?	(266)
TPM 活动的实施包括哪些内容?	(269)
如何总结 TPM 活动的成果?	(270)
主要参考文献	(273)

第一章

设备管理的基本任务

设备管理主要是指设备技术管理物质运动形态的管理，即对设备的选购、进厂验收、安装、调试、使用、维修、改造更新等的管理；当然也还包括设备经济管理，即管理设备的最初投资、维修费用支出、折旧、更新改造资金的支出等。

第一节 认识设备

 **什么是设备，什么是机器设备，机器设备由哪几个部分组成？**

设备是为保证企业正常生产所配置的技术装备、仪器、仪