



卓越公司 卓越管理

生产总监

— 实战操典 —

总 主 编 程爱学

执行主编 徐文锋



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



卓越公司 卓越管理

生产总监 — 实战操典 —

总 主 编 程爱学

执行主编 徐文锋



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

生产总监实战操典/程爱学总主编, 徐文锋执行主编. —北京: 北京大学出版社, 2013. 1

(卓越公司·卓越管理)

ISBN 978 - 7 - 301 - 21626 - 2

I. ①生… II. ①程… ②徐… III. ①企业管理 - 生产管理 - 中国
IV. ①F279. 23

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 281278 号

书 名: 生产总监实战操典

著作责任者: 程爱学 总主编 徐文锋 执行主编

责任编辑: 樊晓哲

标准书号: ISBN 978 - 7 - 301 - 21626 - 2/F · 3412

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> 新浪官方微博: @北京大学出版社

电子信箱: zpup@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672

编辑部 62754819 出版部 62754962

印刷者: 北京汇林印务有限公司

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 25.75 印张 409 千字

2013 年 1 月第 1 版 2013 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 55.00 元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010 - 62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

总 序

追求卓越 重在实战

卓越公司，必有卓越的管理；卓越管理，也一定是公司走向卓越的不二法门；而一个企业从优秀到卓越，高层管理者的实战能力是决定因素，中外企业概莫能外。作为职业经理人，无论学过多么高深的管理理论，无论能讲述多么玄妙的管理秘诀，如果不能将其运用到企业的实际管理中并取得成效，就不是一个成功的管理者。

一个杰出的企业领导者，首先是一个战略家，具有高瞻远瞩的胆识和气魄，在战略运筹中能把握全局，占据行业的制高点，显示出卓尔不群的风格，傲视群雄，独领风骚；其次是一个战术家，能够在激烈的商战中匠心独运，出奇制胜，通过精心的策划，良好的运作，优秀的团队，完善的管理，使企业在市场竞争中发展壮大，创造出不凡的业绩；同时还是一个实干家，善于把宏伟的计划、完美的构思落到实处，形成现实生产力，从而战胜竞争对手，使企业立于不败之地。

值得强调的是，杰出的企业领导者，不仅能使企业发展壮大，还能使濒临破产、行将倒闭的企业起死回生，重铸辉煌。无数实例证明，杰出的职业经理人，不仅能够统揽全局，指挥若定；也能够技如雕虫，洞察入微；更能够防患于未然，未雨而绸缪。

真正的企业领袖还是企业文化的缔造者，他以自己高尚的情操和伟大的人格，塑造出独有的企业精神，影响和熏陶一代代员工。企业领袖的个人魅力与风采，受

到人们的崇拜和景仰，成为企业的向心力和凝聚力。

怎样才能成为一个卓越的高层管理者呢？

“卓越公司卓越管理系列丛书”从中国企业的实际出发，根据国际化公司管理的新趋势、新理念，结合 MBA 经典案例，全面阐述了各高层管理职位的基本素质要求、职责权限和工作任务，详尽剖析了各相关工作流程的运作程序和操作实务，解答了管理过程中可能遇到的各种问题，提供了科学严谨的实施细则与执行方案。

这套丛书较之于琳琅满目的企业管理著作和大学 MBA 教材，最为鲜明的价值和特色是它的实战性和操作性：言简意赅，提纲挈领，系统完整，高效实用。因而，它既可以作为企业高层管理者开阔眼界、增长知识、提高素质的案头必备书，也可作为 MBA 教育的重要辅助教材；同时，它还是现代企业高层管理者的实战范本。我们相信，这套丛书将帮助企业管理者进入一个全新的境界，伴随着理论知识的增长和实战能力的提升，让志向高远的经理人在追求卓越的道路上实现新的飞跃、创造新的辉煌。

在本书的编写过程中，我们参考了近年来国内外出版的许多优秀的经管著作，从中汲取了不少营养，在此谨致谢意。我们深信，现代企业管理科学的发展正是在不断继承前人的遗产与传统，总结当下企业发展成败经验与教训的过程中发展起来的。在经济全球化的今天，管理科学的发展更是日新月异。我们热忱欢迎广大读者，尤其是从事企业管理研究的学者和企业一线的职业经理人对本书提出批评建议。

让我们共同努力，一起来建设和发展中国的企业管理科学，为广大企业管理工作者提供优秀的精神食粮。让卓越管理在中国生根，让卓越公司在神州开花！

程爱学

2012 年 8 月 18 日

第一章

生产总监的职责与任务

1.1 生产总监的职责	3
1.2 生产总监的任务	5
1.2.1 生产总监的工作任务	5
1.2.2 生产部门组织结构与职能	6
1.3 生产总监的权限	10
1.4 生产总监的素质要求	15
1.4.1 职业素质	15
1.4.2 知识素质	15
1.4.3 能力素质	16
1.4.4 身体素质	18
1.4.5 观念素质	19
1.4.6 效率素质	20
1.4.7 工作经验	20

第二章

生产能力的规划与决策

2.1 需求预测	23
2.1.1 预测的基本特征	23
2.1.2 预测的流程	24
2.1.3 预测的基本方法	25
2.1.4 预测方法的选择	28

目

录

2.2 生产能力规划	31
2.2.1 生产能力规划的类型	31
2.2.2 长期生产能力规划	32
2.2.3 中期生产能力规划	35
2.3 生产能力决策	44
2.3.1 生产能力的计算	45
2.3.2 影响生产能力决策的因素	49
2.3.3 生产能力决策的步骤	50
2.3.4 评估不同生产能力方案	53
2.3.5 开发生产能力方案	57

第三章

工作设计

3.1 工作设计的原理与方法	63
3.1.1 工作专门化	63
3.1.2 工作设计的行为方法	64
3.1.3 工作团队	66
3.2 工作环境设计	68
3.2.1 气候设计	68
3.2.2 照明设计	70
3.2.3 色彩设计	71
3.2.4 噪音和振动控制	74
3.2.5 工作间歇设计	76
3.2.6 安全性设计	77

目 录

3.3 工作研究	78
3.3.1 方法研究	78
3.3.2 动作研究	83
3.4 作业测定与时间标准的建立	86
3.4.1 测表时间研究	87
3.4.2 标准动作单元时间	93
3.4.3 预定时间标准	94
3.4.4 工作抽样	95
3.5 员工报酬计划	98
3.5.1 基本的员工报酬方式	99
3.5.2 个人报酬方案	101
3.5.3 群体报酬计划	101
3.5.4 基于知识与管理的报酬方式	102

第四章

产 品 设 计

4.1 产品设计的目标与趋势	105
4.1.1 产品设计的目标	105
4.1.2 产品设计的趋势	105
4.2 研究与开发	106
4.2.1 研究与开发的基本内容	106
4.2.2 研究开发领域的选择	107
4.2.3 研究开发方式的选择	108
4.2.4 研究开发规模和费用范围决定	109
4.2.5 研究开发的评价	110
4.2.6 客户研究	112

目 录

4.3 产品设计的过程与思路	114
4.3.1 产品设计的过程	114
4.3.2 产品设计的思路	119
4.3.3 产品设计的考虑因素	119
4.4 产品设计的内容	120
4.4.1 产品生命周期	121
4.4.2 制造设计与再制造	122
4.4.3 稳健设计	122
4.4.4 并行工程	124
4.4.5 计算机辅助设计	128
4.4.6 组合设计	128
4.4.7 面向客户的产品设计	130
4.4.8 最终设计	130
4.4.9 可维修性与可靠性	131

第五章

生产过程组织

5.1 生产过程的空间组织	135
5.1.1 厂区空间布置	135
5.1.2 车间布置	139
5.2 生产过程的时间组织	142
5.2.1 顺序结合方式	142
5.2.2 平行结合方式	143
5.2.3 平行顺序结合方式	144

目 录

5.3 生产过程的劳动组织	147
5.3.1 劳动力的配备、分工与协作	147
5.3.2 工作组的组织	148
5.3.3 工作轮班的组织	149
5.3.4 劳动定员与定额	150
5.3.5 生产单位的配置	152
5.4 流水生产线组织	153
5.4.1 流水生产线的特征与优点	154
5.4.2 流水生产线的形式	154
5.4.3 组织流水生产线的条件	157
5.4.4 流水生产线的组织设计	158

第六章

生产计划与生产控制

6.1 生产计划	175
6.1.1 生产计划的层次	175
6.1.2 生产计划的主要指标	176
6.1.3 生产计划的编制	179
6.2 生产作业计划	180
6.2.1 成批生产的期量标准	181
6.2.2 大量大批生产的期量标准	184
6.2.3 生产作业计划编制的流程	190
6.2.4 厂级生产作业计划的编制	191
6.2.5 车间级生产作业计划的编制	196

目 录

6.3 生产作业控制	196
6.3.1 生产作业统计	197
6.3.2 进度分析	198
6.3.3 倾向分析	200
6.3.4 统计分析	201
6.3.5 日程分析	203
6.3.6 在制品占用量分析	205

第七章

质量管理与控制

7.1 质量与质量管理	211
7.1.1 质量	211
7.1.2 质量管理	214
7.1.3 ISO 9000 系列标准	219
7.1.4 ISO 14000 环境系列标准	222
7.2 全面质量管理	223
7.2.1 全面质量管理的基本特征	224
7.2.2 全面质量管理的基本内容	226
7.2.3 全面质量管理的实施步骤	228
7.3 工序质量管理	233
7.3.1 工序质量管理的内容	233
7.3.2 工序质量管理的方法	239
7.3.3 控制工序质量	244
7.4 质量成本控制	254
7.4.1 质量成本构成	255

目 录

7.4.2 质量成本分析	256
7.4.3 质量成本管理	258

第八章

制定生产排程计划

8.1 生产排程的基本原则	263
8.2 大量生产排程计划的制订	264
8.2.1 大量生产系统的特征	264
8.2.2 大量生产排程计划制订的策略	265
8.2.3 大量生产排程计划制订的要点	267
8.3 中量生产排程计划的制订	268
8.4 少量生产排程计划的制订	269
8.4.1 生产载荷	270
8.4.2 生产排序	275

第九章

供应链管理与库存控制

9.1 采购管理	283
9.1.1 采购的相互作用	283
9.1.2 采购作业	285
9.1.3 价值成本分析	286
9.1.4 外购	287
9.1.5 采购定价	287
9.1.6 集中与分散采购	288

目 录

9.2 供应商管理	289
9.2.1 选择供应商	289
9.2.2 评价供应商	290
9.2.3 供应商审核与认证	291
9.2.4 建立供应商伙伴关系	291
9.3 库存控制	293
9.3.1 库存及库存控制	293
9.3.2 ABC 管理法	296
9.3.3 订多少货:经济订货批量模型	297
9.3.4 何时以经济订货批量再订货	306

第十章

物料需求计划(MRP)

10.1 MRP 的输入与输出	313
10.1.1 总进度计划	313
10.1.2 物料清单	314
10.1.3 库存信息	317
10.1.4 MRP 输出	318
10.2 MRP 方法	319
10.3 闭环 MRP	329
10.3.1 生产能力需求计划	330
10.3.2 生产活动控制	333
10.4 制造资源计划(MRP II)	333
10.4.1 MRP II 概况	333
10.4.2 MRP II 的参数	335
10.4.3 生产数据库	337

目 录

第十一章

准时生产系统

11.1	准时生产系统的构成	341
11.1.1	产品设计	342
11.1.2	过程设计	343
11.1.3	人员组织因素	347
11.1.4	制造计划与控制	349
11.2	准时生产系统的实施方法	358
11.2.1	看板管理	358
11.2.2	零库存管理	361
11.2.3	平准化生产	363
11.2.4	缩短生产周期	363
11.2.5	少人化管理	364
11.3	准时生产系统的转换	367
11.3.1	转换考虑的因素	367
11.3.2	制订成功的转换计划	368
11.3.3	转换障碍	368

第十二章

项目管理

12.1	项目与项目管理	373
12.1.1	项目	373
12.1.2	项目管理	376
12.1.3	项目管理组织	378

目

录

12.2 制订项目计划	380
12.2.1 工作结构分解法	380
12.2.2 甘特图计划法	381
12.3 审查项目计划方案	382
12.3.1 PERT 技术	383
12.3.2 CPM 技术	384
12.3.3 网络图	385
12.4 项目控制	390
12.4.1 项目控制的类型	390
12.4.2 项目控制的流程	392
12.4.3 项目控制的要点	395
主要参考文献	397

C CHAPTER 1

第一章

生产总监的职责与任务

◆ 生产总监的职责

◆ 生产总监的任务

◆ 生产总监的权限

◆ 生产总监的素质要求

生产是企业中负责计划和协调资源的利用从而使投入转换为产出，是企业的三大职能之一，其他的两个职能是营销和财务。对于制造企业来说，生产职能是其核心。一个企业组织产品制造正是通过生产职能来实现的。作为生产部门的最高领导——生产总监的职责主要是通过计划、组织、决策等行为来管理生产系统，协调企业资源的利用。

生产总监代表总经理对企业的生产部门进行管理，其管理的内容大致可分为设计、计划、组织与控制。