

· 高职高专“十二五”规划教材 ·



现代冶金企业管理

XIANDAI YEJIN QIYE GUANLI

张永涛 黄聪玲 编著



冶金工业出版社
Metallurgical Industry Press

高职高专“十二五”规划教材

现代冶金企业管理

张永涛 黄聪玲 编著

北京
冶金工业出版社
2012

内 容 提 要

本书在阐述现代企业管理基本理论知识的基础上，针对冶金企业管理的特点，较为详细地论述了冶金企业战略管理、生产与运作管理、质量管理、设备管理、物流与物料管理、人力资源管理、营销管理、财务与成本管理、安全生产管理、创新与可持续发展、企业文化管理等内容。本书着重阐述了现代冶金企业管理实务，具有较强的针对性、专业性和实用性。

本书不仅是冶金类高职高专院校学生的专业教材，也可作为冶金企业管理人员的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

现代冶金企业管理/张永涛, 黄聪玲编著. —北京:冶金工业出版社, 2012. 8

高职高专“十二五”规划教材

ISBN 978-7-5024-5642-9

I. ①现… II. ①张… ②黄… III. ①冶金工业—工业企业
管理—高等职业教育—教材 IV. ①F407. 36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 159703 号

出 版 人 曹胜利

地 址 北京北河沿大街嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009

电 话 (010)64027926 电子信箱 yjcbs@cnmip.com.cn

责任 编辑 马文欢 美术 编辑 李 新 版式 设计 葛新霞

责任 校对 王贺兰 责任 印制 张祺鑫

ISBN 978-7-5024-5642-9

三河市双峰印刷装订有限公司印刷；冶金工业出版社出版发行；各地新华书店经销
2012 年 8 月第 1 版, 2012 年 8 月第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16; 23 印张; 557 千字; 352 页

46.00 元

冶金工业出版社投稿电话: (010)64027932 投稿信箱: tougao@cnmip.com.cn

冶金工业出版社发行部 电话: (010)64044283 传真: (010)64027893

冶金书店 地址: 北京东四西大街 46 号(100010) 电话: (010)65289081(兼传真)

(本书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)

前 言

人类进入 21 世纪，生产技术突飞猛进，市场环境急速变化，由此带来了生产方式以及企业管理体系和模式的重大变革。本书就是为了适应这种变革，满足冶金类高职院校教学需要而编写的。本书内容系统、新颖且有较强的针对性和适用性，既系统、全面地讲解了企业管理的基本理论、基本知识、基本技能，又对冶金企业特有的管理问题进行了阐释。

本书紧密结合冶金企业生产工艺流程和冶金企业管理实际，将现代企业管理理论和方法融入冶金企业各项专业管理之中，帮助读者在学习管理知识的同时，了解冶金企业生产、产品质量、设备、物流等冶金企业运行的特点，从而更好地把握冶金企业管理规律。

本书编著者虽多年从事冶金高职高专院校的冶金及企业管理等课程的教学和研究工作，但由于水平所限，书中难免有不妥之处，恳请读者批评指正，以便进一步完善。

编著者
2012 年 3 月

目 录

情景 1 现代企业管理概论

单元 1 现代企业与现代企业制度	1
1. 1 现代企业	1
1. 1. 1 现代企业的内涵和特征	1
1. 1. 2 现代企业分类	2
1. 2 现代企业制度	3
1. 2. 1 现代企业制度的内涵和特征	3
1. 2. 2 现代企业制度的构成	5
1. 2. 3 现代企业管理制度	8
1. 2. 4 公司治理结构	9
单元 2 管理与现代企业管理	11
2. 1 管理	11
2. 2 现代企业管理	11
2. 2. 1 现代企业管理的内涵	11
2. 2. 2 现代企业管理的产生和发展	14
2. 2. 3 现代企业管理原理	20
2. 2. 4 现代企业管理职能	23
2. 2. 5 冶金企业管理及其发展	24
思考与练习	25

情景 2 冶金企业战略管理

单元 3 企业战略管理基本内容	27
3. 1 冶金企业战略管理及过程	27
3. 1. 1 冶金企业战略管理性质及特征	27
3. 1. 2 冶金企业战略管理过程	28
3. 2 冶金企业战略的制定、实施、评估与控制	30
3. 2. 1 企业战略的制定	30

3.2.2 企业战略的实施	33
3.2.3 企业战略的评估与控制	38
3.3 我国企业战略管理需要注意的问题	43
单元 4 冶金企业战略类型	46
4.1 公司级战略	46
4.1.1 发展(成长)型战略	46
4.1.2 稳定型战略	47
4.1.3 紧缩型战略	47
4.1.4 进攻型战略	48
4.1.5 防御型战略	48
4.1.6 混合型战略	48
4.2 事业部级战略(竞争战略)	49
4.2.1 成本领先战略	49
4.2.2 差异化战略	49
4.2.3 集中一点战略	50
4.3 职能级战略	51
思考与练习	51

情景 3 冶金企业生产管理

单元 5 现代企业生产管理的基本内容	53
5.1 生产管理的内容和任务	53
5.1.1 生产管理的内涵	53
5.1.2 生产管理的内容	54
5.1.3 生产管理的任务	54
5.2 生产管理的目标和原则	54
5.2.1 生产管理的目标	54
5.2.2 生产管理的原则	55
5.3 生产管理的类型和组织	56
5.3.1 生产的分类	56
5.3.2 制造业的生产类型	58
5.3.3 虚拟组织结构	59
单元 6 冶金企业生产过程组织	61
6.1 生产过程组织	61
6.1.1 生产过程	61
6.1.2 生产过程组织的内涵及影响因素	61

6.2 生产过程组织基本要求	62
6.3 生产过程空间组织	64
6.3.1 厂址选择	64
6.3.2 工厂布置	65
6.3.3 车间布置	65
6.4 生产过程时间组织	66
6.4.1 时间组成要素分析	66
6.4.2 制品移动方式的选择	67
6.5 冶金企业生产过程组织要求与形式	70
6.5.1 冶金工业企业生产特点	70
6.5.2 冶金工业企业生产过程组织要求	71
6.5.3 冶金生产过程组织形式	71
单元 7 冶金企业生产计划	73
7.1 生产计划与计划值	73
7.1.1 生产计划	73
7.1.2 计划值	76
7.2 生产作业计划	79
7.2.1 编制生产作业计划的主要任务	79
7.2.2 生产作业计划的编制原则	80
7.2.3 生产作业计划工作的内容	80
7.2.4 编制生产作业计划的步骤	81
7.2.5 宝钢生产作业计划的编制	82
单元 8 冶金企业生产过程控制	83
8.1 生产过程控制基本内容	83
8.1.1 生产过程控制的基本原理	83
8.1.2 生产过程控制的任务	83
8.1.3 生产控制的基本程序	84
8.1.4 生产作业控制内容	84
8.2 冶金企业生产过程管制	85
8.2.1 生产过程管制基本思想	85
8.2.2 生产过程的监控	86
8.2.3 生产作业调整	89
8.2.4 生产现场的生产管制	89
单元 9 冶金企业生产管理模式	93
9.1 现场“5S”管理模式	93
9.1.1 “5S”的内涵与作用	93

9.1.2 “5S”的实施	94
9.1.3 推行“5S”的实际案例	95
9.2 集中一贯生产模式.....	96
9.2.1 集中一贯生产模式的内涵与特色	96
9.2.2 集中一贯生产管理的层次与结构	97
9.3 计算机技术支持下的生产管理技术.....	98
9.3.1 制造资源计划（MRPⅡ）	98
9.3.2 企业资源计划（ERP）	100
9.3.3 计算机集成制造系统（CIMS）	102
思考与练习.....	104

情景 4 冶金企业质量管理

单元 10 质量与质量管理	105
10.1 质量.....	105
10.1.1 质量的概念	105
10.1.2 冶金产品质量标准	106
10.2 质量管理.....	109
10.2.1 质量管理的基本内容	109
10.2.2 质量管理的发展阶段	109
10.2.3 全面质量管理	111
10.2.4 冶金企业采用的一贯质量管理体系	113
单元 11 冶金生产过程质量控制	115
11.1 质量控制的基本内容	115
11.1.1 质量控制的内涵和目的	115
11.1.2 质量控制的程序和内容	115
11.2 煤化工产品生产过程质量控制	116
11.2.1 焦炉煤气处理过程控制	116
11.2.2 焦油加工过程控制	117
11.2.3 粗苯精制过程控制	117
11.3 高炉生产过程质量控制	118
11.3.1 烧结矿生产过程质量控制	118
11.3.2 球团矿生产过程质量控制	119
11.3.3 高炉炼铁生产过程质量控制	119
11.4 炼钢生产过程质量控制	120
11.4.1 转炉炼钢生产过程质量控制	120
11.4.2 电炉炼钢过程质量控制	122

11.4.3 炉外精炼过程质量控制	123
11.4.4 连铸生产过程质量控制	125
11.5 轧钢生产过程质量控制	128
11.5.1 型钢生产过程质量控制	128
11.5.2 线材生产过程质量控制	129
11.5.3 中厚板生产过程质量控制	130
11.5.4 热轧宽带钢生产过程质量控制	132
11.5.5 冷轧宽带钢生产过程质量控制	134
11.5.6 热镀锌钢板生产过程质量控制	135
11.5.7 热轧钢管生产过程质量控制	136
11.5.8 冷轧（拔）钢管生产过程质量控制	138
单元 12 冶金生产质量控制技术和方法	140
12.1 排列图法	140
12.2 因果分析图法	140
12.3 数据分层法	141
12.4 核对分析法	142
12.5 直方图法	143
12.6 控制图法	147
12.7 相关图法	148
思考与练习	151

情景 5 冶金企业设备管理

单元 13 设备管理的一般内容	153
13.1 设备管理的一般概念	153
13.1.1 设备管理的内涵	153
13.1.2 设备管理的内容和任务	153
13.2 设备的选择和使用	154
13.2.1 设备的选择	154
13.2.2 设备的使用	156
13.3 设备的维护和维修	158
13.3.1 设备的维护保养	158
13.3.2 设备的检查	158
13.3.3 设备维修	159
13.4 设备的改造和更新	161
13.4.1 设备的改造	161
13.4.2 设备的更新	161

单元 14 治金企业设备及设备管理模式	163
14.1 治金设备分类和技术指标	163
14.1.1 治金设备管理的任务	163
14.1.2 治金设备管理的组织形式	164
14.1.3 治金企业设备分类	165
14.1.4 治金设备管理主要技术指标	167
14.2 治金设备管理模式	168
14.2.1 全员生产维修 (TPM)	168
14.2.2 全面规范化生产维护 (TNPM)	170
14.2.3 设备管理点检定修制	171
思考与练习	175

情景 6 治金企业物流与物料管理

单元 15 物流与物流管理	177
15.1 物流的内涵	177
15.2 物流管理	178
15.2.1 物流管理的发展沿革	178
15.2.2 物流管理的主要内容	180
单元 16 治金企业物料管理	182
16.1 物料及物料管理基本内容	182
16.1.1 物料	182
16.1.2 物料管理	183
16.2 治金企业物料消耗定额和储备定额	183
16.2.1 治金企业物料消耗定额	183
16.2.2 治金企业物料储备定额	187
16.3 物料库存控制	192
16.3.1 确定型库存模型	193
16.3.2 概率性库存模型	194
16.3.3 物料 ABC 重点管理法	195
16.4 治金企业原料及成品管理	197
16.4.1 治金企业原料管理	197
16.4.2 治金企业成品管理	200
思考与练习	201

情景 7 冶金企业人力资源管理

单元 17 人力资源管理基本理论	203
17.1 人力资源	203
17.1.1 人力资源的内涵	203
17.1.2 人力资源的特点	204
17.2 人力资源管理	205
17.2.1 人力资源管理的内涵	205
17.2.2 人力资源管理的职能	206
17.2.3 人力资源管理理论的发展	206
17.3 人力资源规划	208
17.3.1 人力资源规划的内涵	208
17.3.2 人力资源规划的作用	208
17.3.3 人力资源规划的主要内容	210
17.3.4 人力资源规划的基本程序	210
17.4 人力资源招聘与培训	211
17.4.1 人力资源招聘	211
17.4.2 人力资源培训	213
17.5 人力资源绩效考核	215
17.5.1 绩效考核的内涵和作用	215
17.5.2 绩效考核的程序	216
17.5.3 绩效考核的基本方法	217
单元 18 冶金企业薪酬管理与激励	220
18.1 冶金企业岗位设置	220
18.1.1 岗位评价标准	220
18.1.2 岗位劳动评价标准	221
18.2 冶金企业劳动定员	224
18.2.1 定员的概念与人员分类	224
18.2.2 劳动定员的原则和方法	224
18.3 冶金企业薪酬管理	225
18.3.1 薪酬的内涵与内容	225
18.3.2 工资制度	226
思考与练习	229

情景 8 冶金企业营销管理

单元 19 冶金企业营销基本内容	231
19.1 市场与市场营销	231
19.1.1 市场	231
19.1.2 市场营销	233
19.1.3 现代市场营销的主要特点	234
19.2 企业营销机会分析	235
19.2.1 市场调查	235
19.2.2 市场预测	236
19.3 企业的市场细分和目标市场	241
19.3.1 市场细分	241
19.3.2 目标市场选择	242
19.3.3 市场定位	242
19.4 市场营销组合策略	244
19.4.1 产品策略	244
19.4.2 销售渠道策略	249
19.4.3 价格策略	250
19.4.4 促进销售策略	251
单元 20 市场营销新趋势	253
20.1 绿色营销	254
20.2 网络营销	255
思考与练习	256

情景 9 冶金企业财务与成本管理

单元 21 冶金企业财务管理	257
21.1 财务管理的基本内容	257
21.1.1 财务管理的内涵	257
21.1.2 财务管理的目标	258
21.1.3 筹资管理	260
21.1.4 投资管理	262
21.2 财务分析	264
21.2.1 财务分析基本知识	264
21.2.2 财务比率分析	265

单元 22 冶金企业成本管理	271
22.1 冶金企业成本管理的基本内容.....	271
22.1.1 成本的内涵与内容.....	271
22.1.2 成本控制与分析.....	272
22.2 冶金企业成本管理模式.....	274
22.2.1 冶金企业成本管理新理念.....	274
22.2.2 冶金企业标准成本管理模式.....	276
22.2.3 冶金企业现场成本管理模式.....	277
思考与练习.....	280

情景 10 冶金企业安全生产管理

单元 23 冶金企业安全管理基本知识	281
23.1 安全管理中的有关概念及理念.....	281
23.1.1 安全管理中的有关概念.....	281
23.1.2 安全生产理念.....	282
23.2 冶金企业主要危险源及事故分析技术.....	284
23.2.1 冶金工厂主要危险源及主要事故类别和原因.....	284
23.2.2 冶金企业事故分析技术.....	286
单元 24 冶金企业安全生产技术	288
24.1 烧结、焦化、耐火材料安全生产技术.....	288
24.1.1 烧结安全生产技术.....	288
24.1.2 焦化安全生产技术.....	289
24.1.3 耐火材料生产安全技术.....	290
24.2 炼铁安全生产技术.....	291
24.2.1 炼铁安全生产主要特点.....	291
24.2.2 炼铁生产的主要安全技术.....	291
24.3 炼钢安全生产技术.....	294
24.3.1 炼钢安全生产的主要特点.....	294
24.3.2 炼钢生产的主要安全技术.....	295
24.3.3 炼钢生产事故预防措施和技术.....	296
24.4 轧钢安全生产技术.....	297
24.4.1 轧钢安全生产的主要特点.....	297
24.4.2 轧钢生产的主要安全技术.....	298
24.4.3 轧钢生产事故预防措施及技术	299
24.5 煤气安全生产技术.....	299

24.5.1 煤气安全生产的特点	299
24.5.2 煤气生产的主要安全技术	299
24.5.3 煤气生产事故预防措施和技术	301
24.6 氧气安全生产技术	302
24.6.1 氧气安全生产的特点	302
24.6.2 氧气生产的主要安全技术	302
24.6.3 氧气生产的安全要点	303
单元 25 冶金安全生产法规和安全生产体系	304
25.1 冶金安全生产法规	304
25.1.1 冶金安全生产技术规程和标准的性质与适用范围	304
25.1.2 冶金安全生产技术规程和标准的主要内容	304
25.2 冶金安全生产体系	305
25.2.1 安全教育	305
25.2.2 安全检查	309
思考与练习	311

情景 11 冶金企业创新与可持续发展

单元 26 现代企业创新	313
26.1 现代企业创新的内涵和分类	313
26.1.1 现代企业创新的内涵及特点	313
26.1.2 现代企业创新的分类	314
26.2 现代企业创新的内容	314
26.2.1 观念创新	314
26.2.2 技术创新	314
26.2.3 产品创新	315
26.2.4 市场创新	316
26.2.5 管理创新	316
26.2.6 文化创新	317
26.2.7 形象创新	317
26.2.8 组织创新	318
单元 27 冶金企业资源综合利用与可持续发展	319
27.1 冶金企业环境保护	319
27.1.1 钢铁生产及其主要污染物	319

27.1.2 钢铁工业的环境保护	319
27.2 冶金资源综合利用	322
27.2.1 废水的综合利用	322
27.2.2 废气的综合利用	323
27.2.3 固体废弃物的综合利用	326
27.3 冶金企业可持续发展	330
27.3.1 可持续发展战略	330
27.3.2 清洁生产	331
思考与练习	335

情景 12 现代冶金企业文化管理

单元 28 现代企业文化管理基本内容	337
28.1 现代企业文化的内涵和特征	337
28.1.1 现代企业文化的内涵	337
28.1.2 现代企业文化的特征	338
28.2 现代企业文化的功能和结构	339
28.2.1 现代企业文化的功能	339
28.2.2 现代企业文化的结构	341
单元 29 现代企业文化建设	343
29.1 现代企业文化建设基本内容	343
29.1.1 指导原则	343
29.1.2 主要内容	344
29.2 现代企业文化建设实务	347
29.2.1 现代企业文化建设基本思想和方法	347
29.2.2 现代企业文化的概括和表述	349
思考与练习	351
参考文献	352

情景 1

现代企业管理概论

学习目标

1. 知识目标

- 了解企业制度和现代企业制度的概念；
- 理解现代企业制度的特征；
- 熟知现代企业制度的组织形式及构成；
- 掌握现代企业产权制度、组织制度、管理制度、公司治理结构的内容；
- 理解现代企业的特征、现代企业管理的研究对象与方法；
- 熟知现代企业类型、企业管理的性质和职能、企业管理的基本原理；
- 掌握现代企业的概念与性质、企业管理的特征。

2. 技能目标

- 能够实际分析公司制企业的产权制度、组织制度和管理制度；
- 能够为存在制度缺陷的企业制定改进措施；
- 树立和培养现代企业管理的思维模式；
- 能够运用现代企业管理基本原理思考实际管理问题。

单元 1 现代企业与现代企业制度

1.1 现代企业

1.1.1 现代企业的内涵和特征

(1) 企业的内涵。企业是从事生产、流通和服务等经济活动，以产品或服务满足社会需要并获取赢利，实行独立核算、自主经营、自负盈亏、依法设立的经济实体，是具有法人资格的基本经济单位。

(2) 企业的特征。

1) 经济性。企业是从事生产、流通或服务性活动的经济组织。它是企业与不从事经济活动的行政单位和群众组织的根本区别。

2) 赢利性。任何企业必须是以赢利为目的，没有赢利的企业将难以维持简单再生产，更

不用说扩大再生产，最终将倒闭。

3) 独立性。企业是实行独立核算、自主经营、自负盈亏、依法设立的商品生产者和经营者，绝不是行政机构的附属物。

4) 社会性。企业是构成国民经济整体的基本组成单位，是国民经济有机体中的一个“细胞”，它与国民经济其他部门是相互依存、相互协作。一方面它的生存和发展有赖于其他部门的支持配合；另一方面它必须承担一定的社会责任，以促进整个社会的文明和进步。

(3) 现代企业的内涵。现代企业是指所有者和经营者分离，并达到技术现代化和管理现代化的企业组织形式。它是具有现代企业制度、采用现代化生产方式、从事大规模产销活动的经济组织。

现代企业和传统企业的区别并不是一个时间的概念。概括来讲，现代企业在两个方面区别于传统企业：一是现代技术；二是建立在现代企业制度基础上的现代管理。

(4) 现代企业的特征。现代企业除了具有一般企业的特征之外，还具有以下特征：

1) 技术特征。科学技术对于传统企业和现代企业都是不可缺少的，但是，与传统企业相比，现代企业的技术基础发生了重大变化。现代企业比较普遍地运用现代科学技术手段开展生产经营活动，采用现代机器体系和高技术含量的劳动手段开展生产经营活动，生产社会化、自动化程度较高，并比较系统地将科学知识应用于生产经营过程。伴随技术发展不断追求技术创新，成为现代企业增强核心竞争力和不断发展的源泉。

2) 制度特征。现代企业制度是指以规范的产权制度、组织制度和管理制度为主要内容，以产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学为特征的一种新型企业制度。其中，现代产权制度，即公司法人产权制度，是现代企业制度的核心，它确立了企业的法人地位和法人财产权，使企业真正成为自主经营、自负盈亏的市场主体。现代企业组织制度确立了权责明确的组织体系。现代企业管理制度保证了科学管理的实施。因此，现代企业制度成为现代企业高效运行的制度保证。

3) 组织特征。传统企业规模较小，由出资者经营，经营单一，组织结构极为简单。现代企业则包含着独立运营的进行不同类型经济活动的经济单位，企业规模大，组织层级较多，组织结构复杂。现代企业由领取报酬的职业经理人进行管理，经营者和企业的所有者分离。

4) 管理特征。现代企业的生产社会化程度空前提高，分工细密，协作深化，技术和工艺日益复杂，市场需求变化频繁迅速，要求企业生产经营活动必须有严格的计划性、比例性和节奏性。这就要求采用现代化的管理方式，在管理思想、组织、方法和手段方面充分体现现代化特征，进行创新管理。

1.1.2 现代企业分类

由于现代经济生活十分复杂，作为基本经济单位的企业也就有很多类别，为了更深入地研究企业管理的特点和规律，需要将企业进行分类研究，见表 1-1。

表 1-1 按不同的分类原则对企业进行分类

企业分类原则	企业类型
根据企业财产构成和所担负法律责任	(1) 独资企业；(2) 合伙企业；(3) 公司企业