

CHINA-CO

華 | 彩 | 文 | 庫 |

一个集团就像一个车轮，所属公司就像车轮的辐条，车轮的整体性和辐条的刚性、柔性有机结合，车轮才能更好地前进。

Steel enterprises:
strategy, control and development

白万纲 著

钢铁 企业： 战略、管控 》》与发展

企业集团和所属公司各有其优点，只有建立符合自身实际的管控机制，才能充分发挥优势，在竞争激烈的市场中立于不败之地。

中国社会科学出版社

国家一级出版社 ● 全国百佳图书出版单位

钢铁企业：战略、管控与发展

白万纲 著

图书在版编目 (CIP) 数据

钢铁企业：战略、管控与发展/白万纲著. —北京：
中国社会出版社，2010.9

ISBN 978 - 7 - 5087 - 3325 - 8

I. ①钢… II. ①白… III. ①钢铁工业—工业企业
管理—中国 IV. ①F426.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 171506 号

书 名：钢铁企业：战略、管控与发展

著 者：白万纲

责任编辑：晓 晶 张 杰

出版发行：中国社会出版社 **邮政编码：**100032

通联方法：北京市西城区二龙路甲 33 号

电话：编辑部：(010) 66016392

邮购部：(010) 66060275

销售部：(010) 66080300 **传真：**(010) 66051713

(010) 66051698 **传真：**(010) 66080880

(010) 66080360 (010) 66063678

网 址：www.shcbs.com.cn

经 销：各地新华书店

印刷装订：北京京海印刷厂

开 本：170mm × 240mm 1/16

印 张：12

字 数：190 千字

版 次：2010 年 10 月第 1 版

印 次：2010 年 10 月第 1 次印刷

定 价：26.00 元

内容介绍

钢铁工业是国民经济的重要组成部分，也代表着一个国家工业发展的水平。随着改革开放的深入，中国的钢铁工业有了长足的发展，无论是规模效应还是技术创新上都有了很大的提高，出现了一批国有和民营的大型钢铁集团化企业，不仅收复了原有的失地，还扬帆起航，逐步走向国际化。

目前，受国际金融危机影响，中国钢铁工业受到巨大冲击，再加上国家的宏观调控因素，可以断言，我国钢铁企业将在不久的将来，进入一个大发展的时期，并购重组将成为这个时期的主旋律。

本书聚焦于钢铁工业，着重分析了我国钢铁工业的现状、特征和发展过程，也与世界钢铁工业巨头美国、日本和德国的大型钢铁企业的管理体制、结构和模式进行了对比，希望能汲取他人所长，弥补自己所短。针对钢铁企业在并购重组中存在的“低并购，高整合”问题，华彩提出了集团管控的核心解决方案：治理+管理+控制，并通过对信息和风险的管控与企业文化的创建予以辅助。书中结合大量实例和案例加以分析阐述，理论结合实践，操作性强。本书适合钢铁工业的公司管理层、董事会和相关政府机构、学术研究的其他人士阅读参考。文字简明、通俗易懂，紧扣现实、实用性强。

序 言

21 世纪以来，全球市场一体化的浪潮涤荡着中国经济的每一个角落，外资钢铁巨头 Mittal、Acelor、Nippon 和 Posco 在中国攻城略地，使本已硝烟弥漫的国内钢铁战场充满变数，也迫使中国钢铁企业进行各个方面的综合提升。

就中国钢铁企业自身而言，和国际钢铁巨头相比，仍然还有相当大的差距：企业多而分散，重复生产过多；产品技术含量不高，缺少核心竞争力；主要靠国内廉价劳动力支撑等，随着国际经济形势的转变：高启的油价，不断上涨的钢材价格，国内人民币升值，国家环保政策的日趋严厉，钢铁工业该如何调整产业发展战略，如何迅速扩大生产规模以适应全球不断提升的行业标准和要求？

目前，受全球金融危机影响，国际钢铁业正在进入新一轮的产业重组，全球产业和市场的布局调整也在加速，中国钢铁企业也不例外，国家也提出了《钢铁工业振兴规划》，将国内钢铁企业并购重组作为一个重点，力图打造我国钢铁企业巨舰。因此，我国钢铁企业的国际化正在成为越来越多中国钢铁企业的必修课，虽然这在几年前几乎是不可思议的。

并购重组无疑是解决中国钢铁企业迅速做大、应对压力的最佳途径，但并购重组对企业而言，也是一把双刃剑。据商务部统计，截至 2004 年底，我国境外投资企业约为 8300 家，中方投资金额累计达到近 370 亿美元；中国钢铁旗舰宝钢集团在南美洲攻城略地，但另一钢铁巨头首钢则折戟秘鲁；就其他行业而言，大型的并购重组特别是海外并购，成功案例也非常少，乏善可陈。尽管中国企业并购重组的步伐急速推进，但从整体来看，中国企业的管控能力仍然存在不足，造成整合能力的低下，成为导致并购重组的失败的关键因素之一，也使“低并购成本、高整合成本”成为我国企业并购重组案例中的普遍现象。对于从计划经济

转轨而来的中国钢铁企业家，对其管理的钢铁企业的发展既显得雄心勃勃，又有些突然、陌生，甚至无所适从。如何全面了解全球钢铁行业的整体现状；如何知道各主要国家对钢铁行业的相关政策；如何练好管控内功以适应未来钢铁行业的并购狂潮，摆脱“低并购，高整合”困境等。这些都是我国有关钢铁厂商迫切需要了解的问题，本书将对这些问题作出详细的回答。

目 录

第一部分 中国钢铁工业现状

第一章 中国钢铁行业的发展	3
第一节 中国钢铁工业的发展历史	4
第二节 中国钢铁工业的特征	7
第二章 中国钢铁工业存在问题分析	11
第一节 目前中国钢铁工业存在的问题	14
第二节 流通环节限制我国钢铁业发展	17
第三节 我国钢铁工业饱受次贷危机影响	20

第二部分 世界主要国家地区钢铁发展分析

第一章 国际钢铁工业总体概况	31
第一节 钢铁工业的全球化过程和地域发展状况	31
第二章 美国钢铁发展现状	38
第一节 美国钢铁工业的发展现状和前景	39
第二节 美国钢铁工业的特点	39
第三节 美国钢铁工业的发展之路	43

第三章 日本钢铁工业发展现状	47
第一节 日本钢铁工业的发展现状和前景	47
第二节 日本钢铁工业的特点	49
第三节 日本钢铁工业的发展之路	55
第四章 欧洲钢铁工业发展现状	60
第一节 欧洲钢铁工业发展现状和前景	61
第二节 欧洲钢铁工业的特点	62
第三节 欧洲钢铁工业的发展之路	65

第三部分 中国钢铁行业的发展出路

第一章 中国钢铁业发展对策分析	73
第一节 并购重组是钢铁工业调整和振兴的基础	74
第二节 危机时刻是钢铁工业并购重组的最佳时机	80
第三节 中国钢铁工业并购重组的效果不好	83
第二章 我国钢铁行业国家战略	87
第一节 国家战略之规划措施	88

第四部分 钢铁行业集团管控

第一章 钢铁企业集团化发展	97
第一节 横向并购和纵向并购	98
第二节 钢铁企业并购重组的要点	106
第三节 钢铁企业集团化发展中存在的问题	110
第二章 集团管控概述	114
第一节 母子公司管理的发展趋势	114
第二节 母子公司管控的主要流派	118
第三节 母子公司体系的整合的两种境界	121

第四节 母子公司管控之难	123
第五节 母子公司管控中常见的问题	125
第三章 华彩母子公司管控的核心解决方案	128
第一节 母子公司的核心解决方案：治理 + 管理 + 控制	128
第二节 母子公司管控主要着眼点	130
第三节 华彩母子公司管控体系	133

第五部分 知名钢铁集团管控案例

第一章 米塔尔：国际并购的整合与管控	137
第一节 米塔尔简介	137
第二节 全球范围内的并购	139
第三节 并购后的整合	143
第四节 米塔尔的管控之道	147
第二章 浦项制铁：眼光长远的壮大之路	151
第一节 浦项简介	151
第二节 浦项的经营	152
第三节 浦项的商业形态	154
第四节 浦项的管控策略	159
第三章 新日铁：连横之路	162
第一节 新日铁简介	162
第二节 内部完善	163
第三节 外部连横	166
第四章 宝钢模式战略精要	170
第一节 宝钢公司介绍	170
第二节 宝钢模式的三阶段发展	171
第三节 宝钢的财务管理模式	175
第四节 宝钢扁平化的人力资源管理模式	177
第五节 宝钢模式成功的原因和意义	178

第一部分



中国钢铁工业现状



铁是古代就已知的金属之一。铁矿石是地壳主要组成成分之一，铁在自然界中分布极为广泛，但人类发现和利用铁却比黄金和铜要迟。首先是由于天然的单质状态的铁在地球上非常稀少，而且它容易氧化生锈，加上它的熔点又比铜高得多，就使得它比铜难于熔炼。人类最早发现的铁是从天空落下来的陨石，陨石中含铁的百分比很高，是铁和镍、钴等金属的混合物，在熔炼铁矿石的方法尚未问世，人类不可能大量获得生铁的时候，铁一直被视为一种带有神秘性的最珍贵的金属。

西亚赫梯人是最早发现和掌握炼铁技术的。我国从东周时就开始炼铁，至春秋战国时代普及，是较早掌握冶铁技术的国家之一。1973 年在我国河北省出土了一件商代铁刃青铜钺，表明我国劳动人民早在 3300 多年以前就认识了铁，熟悉了铁的锻造性能，识别了铁与青铜在性质上的差别，把铁铸在铜兵器的刃部，加强铜的坚韧性。经科学鉴定，证明铁刃是用陨铁锻成的。随着青铜熔炼技术的成熟，逐渐为铁的冶炼技术的发展创造了条件。我国最早人工冶炼的铁是在春秋战国之交的时期出现的。这从江苏六合县春秋墓出土的铁条、铁丸，和河南洛阳战国早期灰坑出土的铁铤均能确定是迄今为止的我国最早的生铁工具。生铁冶炼技术的出现，其对封建社会的作用与蒸汽机对资本主义社会的作用可以媲美。铁的大规模使用，是人类发展史上的一个光辉里程碑，它把人类从石器时代、铜器时代带到了铁器时代，推动了人类文明的发展。至今，铁仍然是现代化学工业的基础，人类进步所必不可少的金属材料。

第一章

中国钢铁行业的发展

钢铁工业是以从事黑色金属矿物采选和黑色金属冶炼加工等工业生产活动为主的工业行业，包括金属铁、铬、锰等的矿物采选业、炼铁业、炼钢业、钢加工业、铁合金冶炼业、钢丝及其制品业等细分行业，是国家重要的原材料工业之一。此外，由于钢铁生产还涉及非金属矿物采选和制品等其他一些工业门类，如焦化、耐火材料、碳素制品等，因此通常将这些工业门类也纳入钢铁工业范围中。

钢铁生产的主要原材料包括铁矿石、锰矿石、铬矿石、石灰石、耐火黏土、白云石、菱铁矿等矿物的原矿及其成品矿，人造块矿，铁合金，洗煤、焦炭、煤气及煤化工产品，耐火材料制品，碳素制品等。

钢铁产品是以铁元素（Fe）为基础组成成分的金属产品的统称，日常形态包括铁、粗钢、钢材、铁合金等。由于铁合金在钢铁工业生产过程中主要用做炼钢时的脱氧剂和合金添加剂，在管理和统计上通常将铁合金归入钢铁生产主要原材料而非钢铁产品。此外，钢丝、钢丝绳、钢绞线、铁丝、铁钉等钢丝及其制品属于钢铁产品的再加工产品，不属于金属基础产品。所以在统计上，钢铁产品仅包括生铁、粗钢、钢材三大类产品。

铁是钢铁产品的“初级产品”，经过进一步冶炼就可得到钢，二者主要根据铁基产品中含碳量多少来区别。铁经冶炼直接得到的产品为粗钢（固体状态称钢坯或钢锭），粗钢通过铸、轧、锻、挤等方法处理加工后成为钢材。

钢材是钢铁工业为社会生产和生活提供的最终产品的主要形式。由于钢材产品品种、规格复杂多样，为了适应统计、生产、营销、库存等多方面管理的需要，国际上通常将钢材分为长材（也称“型材”）、扁平材（也称“板带材”或

“钢板”）、钢管（也称“管材”）和其他四大类。

钢铁工业是国民经济的重要基础产业，是国家经济水平和综合国力的重要标志，钢铁发展直接影响着与其密切相关的国防工业及建筑、机械、造船、汽车、家电等行业。随着国际产业的转移和中国国民经济的快速发展，中国钢铁工业取得了巨大成就。

中国钢产量由 1978 年的 3717 万吨增长到 2007 年的 4.89 亿吨。2007 年中国生产粗钢 48924.08 万吨，比上年增加 6625.22 万吨，增长 15.66%；生铁 46944.63 万吨，比上年增加 6189.22 万吨，增长 15.19%；生产钢材 56460.81 万吨（含重复材），比上年增加 10442.84 万吨，增长 22.69%，行业总体呈较快增长态势。2008 年我国钢产量突破了 5 亿吨，达到 50048.8 万吨，占全球钢产量的 37.6%，国内市场占有率超过 97%。

中国钢铁工业不仅在数量上快速增长，而且在品种质量、装备水平、技术经济、节能环保等诸多方面都取得了很大的进步，形成了一大批具有较强竞争力的钢铁企业。中国钢铁工业不仅为中国国民经济的快速发展作出了重大贡献，也为世界经济的繁荣和世界钢铁工业的发展起到了积极的促进作用。

第一节 中国钢铁工业的发展历史

我国是世界上炼铁最早的国家之一。早在春秋战国时期，我国就开始有铁器的冶炼和使用。

近代钢铁工业开始于 19 世纪下半叶，清政府发展近代军事工业，制造枪炮、战舰，大量输入西方国家生产的钢铁。1867 年进口钢约 8250 吨，1885 年约 9 万吨，1891 年增加到 170 万担（约 13 万吨）。进口钢逐渐占领了中国的市场，使传统的冶铁业难以维持生产，而国内钢铁消耗量又不断增加。因此近代钢铁工业的兴起就成为时代的需要。

1871 年（清同治十年），直隶总督李鸿章、船政大臣沈葆楨请开煤铁，以济军需，上允其请，命于直隶磁州、福建、台湾试办。1875 年，直隶磁州煤铁矿向英国订购熔铁机器，因运道艰远未能成交。此事表明，当时已开始注重举办新式钢铁事业。1886 年，贵州巡抚潘蔚创办青溪铁厂，先用土炉，后从英国订购炼铁、炼钢设备，1888 年安装完毕。终因清廷腐败，缺乏资金、煤和铁矿石，

加上不善管理，无人精通技术，而于 1893 年停办。这是兴办近代钢铁厂的一次尝试。

1890 年，湖广总督张之洞主持兴建湖北汉阳铁厂和大冶铁矿，它的建设标志着中国近代钢铁工业的兴起。1908 年，汉阳铁厂、大冶铁矿和萍乡煤矿联合组成汉冶萍煤铁厂矿公司。这是中国近代第一个钢铁联合企业，也是当时远东第一流的钢铁联合企业。

第一次世界大战后，除汉冶萍有较大的发展外，本溪、鞍山、上海、阳泉、武汉和石景山等地的钢铁工厂也先后起步。以上钢铁企业建立后，1920 年全国生铁产量达 43 万吨，钢产量达 6.8 万吨。1931 年“九一八”事变后，日本帝国主义占领了中国东北地区；1937 年“七七”事变后，又侵占了华北、华中、华东等广大地区。除东北地区外，在北京、天津、唐山、阳泉等地新建或改建一批钢铁厂。

抗日战争期间，在抗战后方的四川、云南和晋东南等地也建设了一批钢铁厂。1932~1948 年，全国最高产量，铁未超过 180 万吨，钢未超过 100 万吨。1943 年是 1949 年以前中国钢产量最高年份，在世界上只占第 16 位。由于日本帝国主义的侵略战争和内战的破坏，1949 年生产钢铁的企业只有 19 家，年产钢仅 15.8 万吨，在世界上居第 26 位。

从 1890 年张之洞创办汉阳铁厂到 1948 年半个世纪中，我国产钢总量仅 760 万吨。1890 年创办的汉阳铁厂，是中国第一个近代钢铁厂。但中国的近代钢铁工业基础薄弱、产量低、品种少、质量差、部门结构和地区分布很不平衡。到 1949 年全国钢产量仅 15.38 万吨，居世界第 26 位，屈指可数的十几家钢铁企业，大部分集中在沿海的鞍山、本溪、天津、唐山、上海、太原等地，其中以辽宁最为集中。

新中国成立以来，国家把钢铁工业的发展放在优先位置，产量得到了快速增长。到 1958 年，仅用 9 年时间，我国（未包括台湾地区）钢产量就达到 800 万吨，1978 年钢产量突破 3000 万吨（3178 万吨），1980 年的钢产量达到 3712 万吨，居世界第五位。改革开放 11 年后的 1989 年产量飙升至 6159 万吨，到 1996 年钢产量突破 1 亿吨（10124 万吨），这在世界钢铁工业发展史上是少有的。而今，我国钢铁年产量更是超过 5 亿吨，稳居世界第一。

从旧中国只能生产 100 个普通碳素钢种，到如今能冶炼 2000 多个品种；从品种少质量差，到如今的钢材品种齐全质量高，我国钢铁工业的布局已经发生了

巨大的变化，在全国范围内已建成了大、中、小相结合的钢铁工业体系。

其中大型钢铁基地有：

鞍本区：是我国最大的钢铁基地，包括鞍山钢铁公司和本溪钢铁厂。鞍钢是我国第二大钢铁联合企业，企业所在地鞍山有“钢都”之称，其产量占全国产量的比重较大，而本溪钢铁厂以炼铁为主，是我国铸造生铁的基地，目前同样发展成为钢铁联合企业。

京津唐地区：包括首都钢铁公司、天津钢厂和唐山钢厂，以首钢规模最大。首钢以生产铁为主，1958 年建立炼钢车间；天津钢厂规模小而分散，产品多属小型钢材；唐山钢厂则是我国小型钢材基地。考虑到奥运会期间的环保要求，首都钢铁公司已搬迁至离唐山钢厂不远处的海岛“曹妃甸”上，同时并将建设新的港口。

上海区：是我国钢铁工业发展最早的地区之一，除宝山钢铁公司外，其余钢厂规模小。即使是这样，上海地区的钢材品种，一直以来都居全国首位，同时宝钢还是我国最大、最现代化的钢铁联合企业。

武汉钢铁公司：武汉也是我国钢铁工业发展最早的地区之一。武钢的钢铁产量仅次于宝钢、鞍钢，居全国第三位，目前是我国生产板材的重要基地。

攀枝花钢铁公司：位于四川省渡口市，是我国西南地区最大的钢铁生产基地。1965 年兴建，1970 年开始出铁。该厂已成为我国优质合金钢的生产基地。

太原钢铁公司：由老厂扩建而成，以生产钢板为主。

包头钢铁公司：1956 年兴建，1958 年投产。以生产钢铁和轧制大型型钢、钢轨、无缝钢管为主，同时还生产稀土和铈等稀有金属。

马鞍山钢铁公司：以生产铁为主，绝大部分运往上海炼钢，是江南的重要生铁基地。1958 年后发展成为钢铁联合企业。

重庆地区：包括重庆钢铁公司和重庆特殊钢厂，原有生产能力低。新中国成立后扩建为钢铁联合企业。产品种类较齐全。

中国经济快速的发展，拉动了中国钢材消费的持续增长，不但缓解了全球钢铁产能过剩，更是改变了世界钢铁市场和原料市场的供求关系——由过去的供大于求转为供不应求，钢铁市场由低迷转为兴旺，钢材价格由长期的低价位运行转为高价位运行。2001～2007 年，全球钢铁业重新恢复了活力，国际钢铁市场需求兴旺，钢铁企业利润丰厚。

2008 年，随着世界经济危机的蔓延，全球钢铁工业发展面临巨大压力，中

国钢铁工业下游市场需求减缓。在应对经济危机方面，中国政府频频出台政策措施，对钢铁工业产生积极作用。截至 2008 年 11 月，国务院批复的铁路投资额已经达到 2 万亿元，其中在建项目的投资规模超过了 1.2 万亿元，此外交通运输部正在酝酿一个未来 3~5 年内投资 5 万亿元的计划，包括在建项目、已经规划的项目和追加投资，将涉及公路、水路、港口和码头建设等。政府加大基础设施建设的举措将直接拉动对钢材的需求。

另外，随着中国产业结构的升级，中国对高品质钢铁产品的需求量也越来越大。中国工业化和城镇化建设步伐的加快，也将扩大对钢材产品的消费。因此，中国钢铁行业仍有很大的发展空间。

第二节 中国钢铁工业的特征

中国是全球最大的钢铁生产国，与其他国家的钢铁业比较来说，我国钢铁工业的特征非常鲜明。

一、钢铁工业发展迅速

回顾中国钢铁工业的发展历程，1958~1965 年，在“以钢为纲”方针指导下，炼钢能力增长 3.46 倍，炼铁能力增长 2.95 倍。“六五”期间还完成了鞍钢、首钢、武钢、酒钢等一批国家重点企业和地方骨干企业的改造、扩建工程。“七五”时期的 1986~1989 年新增炼钢能力 511.8 万吨，1989 年，我国钢产量达到 6159 万吨，首次突破 6000 万吨大关，成为继美国、苏联、日本之后第 4 个产钢大国。1996 年，我国钢产量达到 1.01 亿吨，超过日本，连续九年成为世界钢材产量最大的国家。

二、钢铁工业地位重要

近年来，我国黑色金属冶炼及压延加工业职工人数在 200 万左右，约占工业行业职工数的 5%；行业企业数量从 1998 年的 3260 家发展到 2003 年的 4119 家，企业数量占工业行业企业总数量的比重不断提高，2003 年达到了 2.1%；行业工业总产值也是呈不断增长的趋势，且占全国工业总产值的比重也不断提高，由 1998 年的 3.26% 提高到 2003 年的 7.03%。这些数据表明，我国钢铁工业在工业

经济中的地位十分重要。

三、钢铁工业是一个庞大的物质生产部门

从矿石的开采，到将矿石熔炼成生铁，将生铁炼成钢，将钢轧制成各种形状、规格的钢材，是一个十分复杂的生产过程。在整个生产过程中，大致可以将其分为矿山开采（包括采矿、选矿）、炼铁、炼钢、轧钢四个相对独立的阶段。一家完整的钢铁联合企业，它的生产过程包括若干厂矿，如采矿、选矿、烧结、炼焦、耐火材料、炼铁、炼钢、轧钢等主要生产部门，以及化工（氮肥、三苯等）、电力（热电站、电厂等）与其他（如炉渣制品、水泥等建材生产）一系列工业企业。如武钢就是由 15 个主体厂矿和 30 多个辅助生产部门所组成。

四、钢铁工业影响上游多个产业环节和链条

铁矿石是钢铁工业的基本原料，地球上含铁化合物有 300 多种，但具有工业价值的只有五种，即磁铁矿、赤铁矿、铁的氢氧化物（以褐铁矿为主）、菱铁矿和含铁线泥石。铁矿石的储量和品位直接影响利用价值及矿山的服役年限和开采规模。焦炭是钢铁工业的主要原料，石灰石、锰矿石、萤石和耐火材料等则是钢铁工业的辅助材料，从这点上来说，钢铁工业的发展必须伴随着一系列不同类型的矿山开发和建设。

五、钢铁工业对环境污染严重

钢铁工业的生产过程是化学、物理的变化过程，对环境污染严重，被列为污染危害最大的三大部门（冶金、化工和轻工）、六大企业（钢铁、炼油、火电、化工、有色金属冶炼和造纸）的首位。环境污染主要反映在气、水、渣三个方面。废气主要是从燃烧系统排出的，污染过程很复杂，污染也是多方面的，有毒成分主要有二氧化硫、一氧化碳、硫化氢、烃、粉尘等，附近居民受二氧化硫的影响易引起慢性呼吸道系统的病症。废水主要有焦化厂的废水，它含有酚、氰化物、氯化物和硫化物等有害物质。废水就地浸透污染地下水，排入江河、湖泊则污染地面水，使生活饮用水和水生生物含有害物质，对人体引起不良后果。所以应积极处理好废水，合理排放，以免污染环境，同时在选厂时应尽量把工厂建在不透水层的地带，以减少工厂废水对深层地下水的污染。废渣主要是高炉渣，要