

2011年度 钢铁信息论文集

中国钢铁工业协会信息统计部 编
中国钢铁工业协会《钢铁信息》编辑部



2011NIANDU
GANGTIE XINXI
LUNWENJI



冶金工业出版社
Metallurgical Industry Press

2011 年度钢铁信息论文集

中国钢铁工业协会信息统计部 编
中国钢铁工业协会《钢铁信息》编辑部

北 京
冶 金 工 业 出 版 社
2012

图书在版编目 (CIP) 数据

2011 年度钢铁信息论文集/中国钢铁工业协会信息统计部,
中国钢铁工业协会《钢铁信息》编辑部编. —北京: 冶金
工业出版社, 2012.1

ISBN 978-7-5024-5805-8

I. ①2… II. ①中… ②中… III. ①钢铁工业—工业企业
管理—中国—文集 IV. ①F426.31-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 227786 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 yjcs@cnmip.com.cn

责任编辑 戈 兰 美术编辑 李 新 版式设计 孙跃红

责任校对 王贺兰 责任印制 李玉山

ISBN 978-7-5024-5805-8

北京兴华印刷厂印刷; 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销

2012 年 1 月第 1 版, 2012 年 1 月第 1 次印刷

210mm×285mm; 15 印张; 540 千字; 228 页

68.00 元

冶金工业出版社投稿电话: (010) 64027932 投稿邮箱: 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)

《2011 年度钢铁信息论文集》

编 委 会

顾 问 吴溪淳 吴建常 张长富 王晓齐

主 任 刘振江

副主任 张宇春 刘 玉

编 委 (按姓氏笔画为序)

于原浩	王中东	王文纪	王立成	王洪仁	戈 辉	邓 力
石 慧	吕云生	朱 莹	刘 玉	刘 弢	刘志军	刘宝林
刘承军	刘振江	刘桂红	杜宏志	李 旭	李 浩	李 蓓
李小川	李红梅	李建坡	李致忠	李景云	杨 勇	杨世广
杨晓光	吴 俊	汪锡顺	宋景全	张 军	张 虹	张宇春
张雪斌	陈 健	陈咏梅	陈黎明	武 伟	武红素	武晓玲
范春雁	罗全坤	罗华国	周 婕	周惠文	袁开洪	高福清
郭自祥	黄启脉	符鑫峰	阎 岩	彭海儿	蒋鸿屹	韩志强
韩金曦	焦 响	舒型武	温立文	薛壬海	魏建新	

主 编 薛壬海

编 辑 李小川 焦 响 刘宝林

前言

前行的历史车轮把我们带进了信息时代。这个时代的特点是信息的极大丰富——各种信息资源通过网络、电视、书刊报章等各种媒体铺天盖地般向我们汹涌而来。

丰富的信息给我们的生活增添了色彩，也深深地影响和改变着我们的生活。它不仅带给我们精神愉悦和享受，也成为人们的财富和资源。但是，在这些信息背后，也隐藏着巨大诱惑和资源过度膨胀所造成的诸多“后遗症”。获取什么样的信息、如何获取信息，怎样使用这些信息是我们必须要面对的问题。

在我国钢铁工业应对产能过剩的挑战，通过加快科技进步、结构调整，推进企业联合重组，实现由大向强转变的过程中，促进钢铁企业广泛利用信息技术以提升决策和管理水平，促进钢铁企业依托企业供应链管理系统，运用现代管理学的理论和方法以及先进的计算机技术，使用传统的数学统计方法、基于范例推理、专家系统、数据挖掘和人工神经网络等智能技术手段进行行业信息的收集、整理、分析和预测，及时为企业的经营决策提供参考依据和智力支持，实现信息价值的最大化，提升企业的快速响应能力，有着极其重要的意义。

值得庆幸的是，钢铁行业中越来越多的企事业单位都注意到了信息分析在这个特殊时代的重要意义。在这些企事业单位中，有着一大批专业从事信息采集分析、市场研究、经济分析的信息分析人员和管理人员。他们面对信息的泛滥和传播渠道的多元化，通过另辟蹊径、采用独特角度等方式，使信息的同质化趋向降至最低，并且通过致力于信息的二次开发和挖掘，致力于对企业发展变化的深入研究，引领信息使用者走进一个新的信息空间。本论文集就是这种信息空间的集合。

综观本论文集的优秀论文可以看到，我们的信息工作者力求深刻地体察决策者和管理者的需求，找准自己的着力点，整合现有的信息资源，张扬个性与特色，以独特的视角，全力透视信息情报的价值内涵，推动企业前行。当然，对于企业的发展需求而言，仅仅这些还是远远不够的。

我们相信，思考的懈怠只会产生平庸，而对信息素材添加智慧的分析必然产生绚丽的火花！

《钢铁信息》编辑部

2011年11月

目 录

转变发展方式：讲责任，调结构，靠科技	首钢总公司发展研究院	袁开洪	吕云生	1			
试论大型钢铁企业的营销战略	首钢销售公司汽车板处	杜宏志		4			
信息化支撑高端板材精细化生产管控	首钢总公司信息部	温立文		8			
依靠管理和科技创新 推动节能减排	首钢矿业公司办公室	刘承军	陈东兴	郭卫华	12		
坚持科学发展，推动企业技术进步	首钢通化钢铁公司动力厂	宋景全			15		
厉行节能 科学发展——河北省钢铁工业“十一五”节能回顾	河北省冶金行业协会	张雪斌			18		
精细管理，系统对标——打造国内领先、国际一流现代化钢企集团							
.....	河北钢铁集团有限公司	杨世广			23		
改革企业统计制度 提升企业管理水平	河北钢铁集团生产制造部	杨晓光			27		
浅谈钢铁企业节能减排的有效途径	河北钢铁集团邯钢公司党委宣传部	武红素			30		
信息化建设对企业物流管理的影响	邯钢自动化部信息技术中心	武 伟			33		
邯钢 EMS 建设中的流程优化与自动化升级	河北钢铁集团邯钢公司	李建坡			36		
大力实施精品战略 提升企业核心竞争力							
.....	河北钢铁集团宣钢公司企管处	韩金曦	韩志强	陈宝华	39		
创建学习型企业 促进企业与职工共同发展							
.....	河北钢铁集团宣钢公司运输部	李红梅	杨志国	王海燕	42		
浅谈管理创新对钢铁企业发展的影响							
.....	河北钢铁集团石钢公司	阎 岩	丁贵平	刘春涛	李 雷	丁海英	45
河北钢铁集团矿业科学发展规划研究初探	河北钢铁集团矿业公司	王洪仁	南世卿			48	
浅析矿业公司表外铁矿石的综合利用及发展趋势							
.....	河北钢铁集团矿山设计有限公司	刘桂红	周立辉			54	
发展循环经济 促进企业进步	包钢薄板厂	刘 弢	董 平			57	
加强文化建设 推动钢铁企业发展	宝钢研究院情报中心	李 蓓				60	
宝钢集团新疆八钢中厚板精轧机速度控制设计							
.....	宝钢集团新疆八一钢铁股份有限公司轧钢厂设备室	王跃强					
.....	上海宝信软件股份有限公司自动化事业本部	王 炜				63	
技术创新为节能减排插上腾飞的翅膀——韶钢节能减排工作回顾	韶钢企业文化部	王中东				66	
构建韶钢设备备件采购精益管理体系	广东钢铁集团韶关有限公司	彭海儿	薛信标			68	

2011 年上半年南钢钢材销售情况简要分析·····	南钢销售总公司	陈咏梅	70
ERP 上线前后南钢钢坯采购管理分析·····	南钢股份生产安全部	张虹	78
南钢新焦化炼焦煤资源浅析·····	南京钢铁集团有限公司炼铁新厂	李致忠	81
配合煤结构优化的探讨·····	南京钢铁联合有限公司	高福清 李致忠	85
鞍钢矿业公司利用铁尾矿开发建材产品的试验研究·····	鞍钢集团矿业设计研究院	周惠文 刘雁翎	89
攀钢狠抓结构调整 推进企业科学发展·····	攀钢集团有限公司		92
加强管理创新, 提高无缝钢管企业效益·····	攀钢集团成都钢钒有限责任公司	武晓玲	95
浅谈如何利用统计数据为企业挖潜降耗·····	本钢集团北营公司	杨东	98
沙钢联合重组的探索实践及哲学思考·····	沙钢集团公司办公室	陈黎明	101
调整思路, 优化结构, 科学发展——江苏沙钢集团淮钢公司发展战略浅谈·····	沙钢集团淮钢公司市场处	刘志军	105
解析“环境保护与资源节约”之社会责任·····	江阴兴澄特种钢铁有限公司	吴俊	109
调整优化 提质提效 由大变强——山东钢铁工业“十二五”发展的思考·····	山东省冶金工业总公司	罗华国 金庆珍	114
构建电炉钢绿色制造流程的实践·····	山东钢铁集团莱钢公司特钢事业部	黄启脉 刘燕	117
武钢实施跨地区钢铁企业战略重组的探索与实践·····	武汉钢铁(集团)公司	郭自祥 李军 李红 杨捷	121
钢铁工业“十二五”发展环境分析·····	武钢研究院信息研究所	魏建新	124
关于国有钢铁企业兼并重组的思考·····	武钢股份公司营销管理部	戈辉 李文婷 纪明辉	129
关于钢铁企业产品结构调整的分析与思考·····	武钢股份公司营销管理部	李浩 纪明辉	133
延伸钢铁产业链 发展钢结构产业·····	武钢研究院信息研究所	李景云 王文纪	137
昆钢产业结构调整重点及战略突破口的思考·····	武钢集团昆明钢铁控股有限公司战略发展部	蒋鸿屹	140
跨所有制合作 为生产经营注入活力·····	武钢集团昆明钢铁控股有限公司战略发展部	朱莹	144
改进落后生产 促进节能减排·····	武钢集团昆钢动力能源分公司	邓力 刘永德 高秀琼	147
从节能减排结构调整看昆钢产业发展·····	武钢集团昆钢动力能源分公司	范春雁	150
昆钢循环经济发展初探·····	武钢集团昆钢动力能源分公司	周婕	153
运用项目管理原理构建现场管理执行体系实论·····	武钢集团昆钢动力能源分公司综合管理部	李萌	157
优化炉料结构降低炼铁成本·····	武钢集团昆钢股份有限公司炼铁厂	王立成	162
重钢烧结污泥水消化生石灰实验研究及应用·····	重钢股份有限公司烧结厂	罗全坤 李剑	164
浅谈中冶巴布亚新几内亚瑞木项目融入国际化的切入点·····	中冶集团	汪锡顺	167

企业数字化档案信息安全管理研究	
..... 中冶南方工程技术有限公司信息网络中心 李 旭 薛真真 黄湘武 张 韬	170
ERP 实施风险及对策分析	中冶南方工程技术有限公司信息网络中心 石 慧
	174
发展循环经济, 建设节能环保型钢铁企业	中冶赛迪工程技术股份有限公司环保事业部 舒型武
	178
大型高炉除尘工程设计	中冶华天工程技术有限公司 詹茂华
	181
依靠科技创新提升能源计量监测及管理水平	中钢集团吉林炭素股份有限公司计控处 张 军
	184
MgO 法烟气脱硫在国丰烧结的工艺应用	
..... 唐山国丰钢铁有限公司技术中心 于原浩 黄克存 孟德礼 班友合	187
我国钢铁工业的发展现状及影响	方大炭素新材料科技有限公司压型厂设备组
	190
当前我国石墨电极产业发展面临的主要问题	方大炭素加工厂
	194
2011 年 9 月中国钢铁工业生产情况分析	中国钢铁工业协会信息统计部 李小川
	196
2011 年 9 月中国钢铁工业环境保护统计分析	中国钢铁工业协会信息统计部 陈 健
	209
2011 年 9 月重点统计钢铁企业钢材营销统计月度分析	中国钢铁工业协会信息统计部 焦 响
	212
浅析钢铁行业信息化发展现状	中国钢铁工业协会信息统计部 符鑫峰
	219

转变发展方式：讲责任，调结构，靠科技

首钢总公司发展研究院 袁开洪 吕云生

摘 要：转变经济发展方式，既是社会发展的趋势，也是企业自我激励的“第一责任”诉求。加快转变发展方式突出表现为经济结构的调整和优化。

关键词：发展方式 结构调整 科技创新

党中央国务院提出加快发展方式转变，并把转变经济发展方式提高到关系我国全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化，实现未来经济社会发展目标的战略地位，标志着我国已清醒地认识到新世纪新阶段科学发展面临的核心问题，预示着我国经济的第二次历史性转变已经开始，这对我国现代化建设、钢铁工业以及首钢未来的发展具有重要的战略意义。

1 转变发展方式首先是一种责任

转变经济发展方式，意味着我们要以全球性的战略眼光，推动经济增长方式的变革，不仅重视经济的发展，更要保持人与自然、人与社会、人与环境的全面协调可持续发展。责任来自于对改革发展历程的反思。纵观改革开放 30 年，虽然我国经济取得较大成就，但环境牺牲、资源浪费、社会矛盾扩大等现象频频出现，经济效益、社会效益和生态效益的统一始终无法达成。责任也来自于国际金融危机的启示。金融危机发生后，传统的发展思路无法满足经济持续增长的要求，绿色、环保、低碳减排等发展理念顺势而起，这既是社会发展的趋势，也是企业自我激励的“第一责任”诉求。责任更来自于对钢铁工业发展的思考。产业集中度较低，资源消耗较高，环境压力大、自主创新能力不强等老问题逐步凸显，加上“增产减收，利润下降”等新阶段的新问题、新矛盾，严重影响了我国钢铁工业的发展潜力，影响钢铁工业履行作为支柱产业重大责任的发挥。责任意识正在促使钢铁工业本身激发革命的创新及激情。

2 转变发展方式的重点是结构调整

加快转变发展方式突出表现为经济结构的调

整和优化。对首钢来讲，结构调整主要体现在两个方面，我们称之为“首钢的两条腿”，一个是钢铁主业，另一个是北京地区的高端及都市产业。

首钢钢铁业面临的最大问题是如何在搬迁调整中实现产业结构调整和优化升级，要想成为一流的钢铁企业集团，或者叫强势钢铁企业集团，其核心是如何通过结构调整提高综合竞争力，为此，精钢既是发展趋势，也是必由之路，只有通过高端高效高品质，以最少的资源达到最大化的社会和经济价值，才能不仅生产“批量、稳定、低成本、高附加值”的好产品，而且更好地承担社会赋予首钢的责任。

在新产业方面，首钢具有优于其他钢铁企业的、得天独厚的巨大优势，包括北京市的政策支持、8 平方公里土地资源等，但劣势是不熟悉这些新领域，缺乏相应的人才。对此“加快转变发展方式”给我们提供了一个清晰的思考问题的路径。首先我们要搞清国内外相应产业的发展模式，搞清盈利模式和赢利点，搞清具体实施需要具备的关键条件，然后对照首钢的优劣势一一进行对标式的可行性分析。有什么资源？缺什么资源？关键要素是什么？哪些是已有的，哪些是通过努力能获得的，哪些是不能获得的？如果不能获取关键资源，意味着什么？这些产业对我们哪方面是挑战，哪方面是机遇？新产业今后的演变趋势是什么？在此基础上采取应对措施，清晰发展战略，明确发展路径。

3 加快转变发展方式必须依靠科技力量

从短期来看，国际市场竞争主要体现为产品性能与价格的竞争。从长远看，实质是产业核心竞争力的较量。自主创新，提升竞争力，是我国钢铁工业在国际竞争中立于不败之地的根本出路。一方

面,在硬件上,我国的大型钢铁企业,包括首钢的基础设施水平和硬件设备已经达到了国际先进水平,另一方面,钢铁业在核心工艺、核心技术方面的创新能力上,和发达国家的总体差距很大。这不仅严重制约着我国钢铁工业本身的发展,而且已经影响到相关产业的升级,甚至可能滞后我国工业化、城市化的进程。因此,必须依靠科技力量,推动钢铁工业赶超国际先进水平,进而推动革命性的创新与发展。

4 “三个首钢”,将引领首钢“十二五”跨越式发展

基于上述认识,首钢适时提出全面实施“主业做强,多业协同,打造综合服务商”发展战略,全面提升“首钢服务、首钢品牌、首钢创造”的综合竞争力,全面打造集团“系统协同、多地制造的钢铁主业”和北京地区“新首钢高端产业综合服务区”两大支撑体系,以战略眼光、国际视野,通过创新驱动,高起点地面向“世界有影响力的大型综合企业集团”的方向实现跨越式发展。

综合来看,其核心是希望打造首钢独有的、难以复制的核心竞争力。而“首钢服务、首钢品牌、首钢创造”(简称:“三个首钢”),作为首钢“十二五”发展的重要载体和手段,既为首钢后续发展指明了方向,也为首钢实现两个跨越奠定了理论基础。

4.1 “首钢服务”既是手段,更是目的

“首钢服务”首先是全面实施“主业做强,多业协同,打造综合服务商”发展战略的集中体现。进一步深化,就拓展为首钢在北京地区打造“新首钢高端产业综合服务区”,通过钢铁主业和北京高端都市产业“两个跨越”,实现世界有影响力的大型综合企业集团的战略目标。

钢铁主业打造综合服务商,是以客户为中心,以客户日益增长的需求以至个性化需求为导向,以不断创新驱动凝结的高品质产品为基础,通过内部协同,用专业化、全方位、全流程、一体化、国际化的产品客服体系和技术支持服务组合,帮助客户尽快形成或扩大其竞争优势,实现客户利益和价值的最大化。同时,通过与客户从单纯的交易关系转变为供应链深度融合的战略合作伙伴关系,通过专业服务的最佳化,实现首钢产品的附加值增值,最终实现首钢利益和价值的最佳化、最大化。

打造新首钢高端产业综合服务区,其核心产业不仅是服务产业,也包括高端制造业、战略性新兴产业等国家或北京市急需发展的产业,包括打造以昌平、海淀、顺义、丰台为基地的环北京中心区的高端金属产业集群,以房山为基地的汽车零部件制造业,以石景山及周边地区为总部中心的生产性服务业集群,以首钢二通中国动漫游戏城为代表的文化创意产业,以及以河北大厂为基地的高端装备制造业等,其目的是为社会提供更丰富、更深度的服务,为社会创造更大的价值,为北京经济做出新贡献。

4.2 品牌既是载体,也是能力标识

深化品牌建设主要包括两个方面:一是继续深化《首钢品牌战略实施纲要》;二是以“包容文化、责任文化、沟通文化”为突破口,以“敢为人先”和“立志创新创优创业,建设 21 世纪新首钢”的核心价值观理念为主线,赋予首钢品牌的新内涵。

文化建设是推进品牌战略的动力之源和思想保证。实施品牌战略必须以文化建设为先导,明确品牌目标、提高品牌认识、增强品牌意识、培育品牌精神、确立品牌理念、塑造品牌形象。要把“立志创新创优创业,建设 21 世纪新首钢”的核心价值观理念作为贯穿始终的主线。要围绕结构优化升级和加快转变发展方式,在思想观念上不断适应党委扩大会议主报告提出的“八个转变”和板材文化“七个树立”的要求,通过广泛的宣传、教育,使首钢品牌文化深入到每一个人、每一个角落,为首钢品牌战略的实施营造良好的文化氛围。

同时,加大品牌的推广宣传力度,促进社会认同首钢品牌。以技术、质量、诚信努力培育品牌内涵;全面加强首钢视觉识别的统一应用和规范管理,通过视觉识别的强化和建设,有效提升首钢形象、打造首钢品牌、增强首钢软实力。通过全方位的广告宣传、形象宣传、公益活动等树立良好的品牌形象。形成首钢和谐统一的品牌体系,不断创新首钢品牌文化。通过产品的质量和优质服务,扩大首钢产品在用户群及同行中的影响力,提高首钢品牌的社会认同度和知名度。

其次是有效整合资源,推进品牌战略。以首钢品牌为核心,有效整合、优化配置全集团各种资源。要借助外部资源增强首钢品牌效应,提高首钢品牌的知名度。要与社会资源嫁接,把社会资源变成

组织、知名人物等的知名度和美誉度与首钢品牌联结起来，实现借势效果。要与国内外同行业先进企业和拥有强势品牌的客户建立相互忠诚的品牌联盟等。

4.3 “创造”既是源泉，也是发展的客观需要

“创造”，即制造前所未有的事物，其最大特点是有意识的对世界进行探索性劳动的行为。创造是创新的结果，创新的目的是为了创造。首钢前期发展主要源于资源消耗与低成本劳动力的投入，属于“首钢制造”阶段。当今首钢全面实施“主业做强，多业协同，打造综合服务商”的发展战略，进入了全面提升综合竞争力的发展新阶段，也就是“首钢创造”的新阶段。“首钢创造”将取代“首钢制造”，并以此指导首钢生产经营管理的全面活动。“首钢创造”可以从三个方面理解：一是要以创新为载体，以开发具有核心知识产权的独有技术为手段，形成创新驱动的发展格局；二是以推进首钢转型发展，

打造综合性大型企业集团为目标，调整产业结构，培育和开发战略性新兴产业；三是以体制机制创新为动力，以深化集团管控为手段，促进首钢实现跨越式发展。

总之，“首钢服务、首钢品牌、首钢创造”是一个有机的整体，三者之间的关系可以用一个具有双向关系的等边三角形来形容，“首钢创造”提供了具有核心知识产权、难以复制的技术和更加适合的体制机制支撑，为“首钢服务”奠定了基础；“首钢服务”为客户和社会提供了精细化、精益求精的服务产品，可以更好地打造“首钢品牌”；“首钢品牌”进一步拓展了“首钢创造”的内涵，能够加快“首钢创造”的进程；同时，“首钢创造”，支持了“首钢品牌”的进一步深化，对“首钢服务”不断提出更新、更高的要求，并赋予其更多、更新的人文内涵；“首钢服务”延伸并实现了首钢的价值，为“首钢创造”提供了更高的起点，并进一步明晰了下一步首钢集团的发展方向。

试论大型钢铁企业的营销战略

首钢销售公司汽车板处 杜宏志

摘要：大型钢铁企业的市场战略与产品战略是紧密相关、相互依存的。市场战略是产品战略的前提，产品战略是实施市场战略的手段。作为大型钢铁企业，首要的任务是找准本企业的市场定位，明确自身的优势和有利条件，确定自己的目标市场。任何一个大型钢铁企业，都没有必要、也没有能力在每个市场经营和满足用户的各种需要，只需要找到适合本企业生存和发展的市场空间。

关键词：营销理念 营销战略

改革开放三十余年来，我国的钢铁工业迅猛发展，钢铁产品从严重短缺到目前大部分品种供过于求，中国早已成为世界第一钢铁大国，但还不是钢铁强国。伴随着中国经济体制改革的历程，钢铁企业经历了从计划经济向社会主义市场经济的转变。钢铁企业要获得更大的生存空间和发展，必须提高自身的竞争力，而营销战略的研究和制定则是非常重要的手段。

1 大型钢铁企业面临的内、外部形势

国际钢材市场的特点是全球钢铁生产能力过大，产量过多，竞争激烈，价格下降；国际钢材市场贸易保护主义抬头；随着国际矿业三巨头摒弃铁矿石年度谈判，开始将铁矿石长协矿引往季度、月度甚至现货的短期定价机制，加剧钢铁企业成本波动。

国内钢材市场的特点表现为国内钢材资源量继续保持较高速增长。总量供大于求，阶段性、结构性矛盾突出。市场价格大起大落，市场运行难以稳定。流通格局出现了明显的变化，多层次、多方式的流通形式虽然繁荣了市场，但带来质量混乱，产品良莠不齐。

从国内钢铁行业的发展看，随着大型钢铁企业加大产品结构调整、扩张板材产能和加速企业并购，企业规模、技术实力和中高端产品等方面竞争更加激烈，一批中型钢铁企业快速完成船板、管线钢等产品的开发和市场投放，加大了同大型企业竞争高端产品的态势。从国内钢铁市场和上游原燃材料两个市场看，由于矿焦煤资源紧张，价格上涨，部分企业已经停止或降低高炉生产水平，抑制了钢

铁产量的增长速度。国际钢材市场受到以矿石为代表的矿类产品和以石油为代表的能源类产品价格不断上涨的影响，造成全球钢铁生产成本上升，推动国际钢材市场价格持续上涨。由于原燃料成本的居高不下和钢铁产品供大于求的矛盾依然存在，钢材市场价格将呈现高位震荡态势，钢铁企业的利润空间将会缩小。

2 我国大型钢铁企业营销战略分析

营销战略是企业在分析市场机会、选择市场目标、确定营销组合和管理营销活动方面完整的工作规划。营销战略具有逆向思维、长期性、风险性的特点。营销战略决策是事关企业发展的全局性决策，它决定市场开发、占领和扩张的方向、速度和规模，同时制约着企业大产品开发、设备更新改造等决策的进程，所以，营销战略是企业其他各项决策的前提和基础。

2.1 营销理念方面的差距

钢铁企业在实际的生产经营组织中，往往还是以生产为龙头，没有建立起企业内整合营销的观念；虽然提出了要树立为用户服好务的思想，但并未真正树立起为用户创造价值，提高用户满意度和忠诚度的观念，没有完全建立与用户实现“双赢”的理念。

2.2 市场策略、产品策略方面的差距

很多钢铁企业对市场策略和产品策略不重视，研究得很不够，没有很好地针对自己的特点明确自己的目标市场，没有开发自己的独特产品。在创造

性地开拓市场上存在较大差距,不善于主动了解用户的需求,与直接用户一起开发他们需要的产品,满足用户的需要,开发、生产更多适销对路的产品,创造、扩大市场。高端品种的认知和目标市场、目标客户的细分定位存在局限性,对同一高端产品在不同客户中的差异化应用缺乏深入研究,不能满足用户多层次的需求也是国内钢铁企业当前所面临的一个共同问题。

2.3 渠道战略及价格策略方面的差距

面对国内外钢铁行业的快速发展和技术水平的迅速提高,高端产品竞争日趋激烈。在开展产品用途调研,细分不同品种钢的产品档次和使用用途,采用差异化策略,实行优质优价和按用途定价的品种定价上,存在差距;在开展需求调研,根据不同时期地区市场价格的差异、不同区域对品种需求的差异,适时调整产品投放策略上,存在差距。

2.4 其他影响营销战略实施方面的差距

市场信息管理有待加强。有的钢铁企业对市场信息的收集、整理、储存、分析、共享、反馈等诸多环节还没有做到真正的畅通无阻,影响了企业的营销战略的有效实施。

销售服务管理还有一定的差距。缺乏从更高层次上认为用户服务,如何做到超值服务,如,对用户使用钢材产品进行主动的跟踪服务,提供各种技术咨询和技术服务,不断缩短交货周期,指导用户降低采购成本,提供个性化的服务等,在这些方面,钢铁企业无疑还有大量的工作要做。

电子商务水平还较低,现代物流配送业务发展较慢。即使建立了电子商务的企业,也仅仅是建立了一个只能发布信息的网页,洽谈、签订合同、支付货款等一系列业务还需要电话和供需双方人员当面完成。许多钢铁企业对物流的认识还仅仅停留在“物流是依附于贸易而生存的辅助性业务”的阶段,没有认识到物流的增值作用,在行动上出现滞后的结果。

在营销队伍建设上存在较大差距。营销战略的制定和实施,是与营销队伍相互作用、相互依存的,一支高素质、善打硬仗的营销队伍是钢铁企业营销战略得以顺利实施的重要保证,但现在普遍存在营销人员素质与激烈的市场竞争、特别是入世后竞争加剧的形势不相适应的问题。

3 我国大型钢铁企业营销战略的选择

3.1 建立符合市场经济的营销理念

正确的营销理念是制定正确的营销战略的前提和指导方针。现代营销理论认为,实现企业目标的关键在于确定用户的需求和欲望,并且比竞争对手更有效、更有利地传送它们所期望满足的东西。所以,营销理念的实质是以用户为中心。

树立以用户为中心的营销理念。按照市场引导企业,企业创造需求,需求拉动经济的市场经济规律,用户是需求的最直接的实现者。大型钢铁企业要用长远的战略眼光,建立和发展与用户长期稳定的战略同盟关系,使企业的生存和发展建立起坚实的基础。

树立“双赢”的营销理念。企业必须建立与用户“利益共享、风险共担”的互利互惠机制,也就是“双赢”。在追求企业效益最大化的同时,兼顾好长期合作用户的利益,把立足长远的政策和灵活机动的策略有机结合起来,从用户利益出发,使用户感受到真诚的伙伴关系,成为钢铁企业的忠诚、可靠的利益共同体,体现出“双赢”的原则,增强企业对用户的吸引力,提高用户对企业的忠诚度。

3.2 制定适合本企业特点的市场营销战略和产品战略

大型钢铁企业的市场战略与产品战略是紧密相关、相互依存的。市场战略是产品战略的前提,产品战略是实施市场战略的手段。作为大型钢铁企业,首要的任务是找准本企业的市场定位,明确自身的优势和有利条件,确定自己的目标市场。任何一个大型钢铁企业,都没有必要、也没有能力在每个市场经营和满足用户的各种需要,只需要找到适合本企业生存和发展的市场空间。

在市场定位的选择上,大型钢铁企业必须在对市场进行功能细分的基础上,明确哪些是核心市场,哪些是重要市场,哪些是辅助市场,进而确定销售半径,并结合国家投资导向,选取重点区域,在筛选、巩固现有销售渠道的基础上,构建、完善布局合理、管理规范、高效运作的销售网络,达到实现市场战略的目的。

在产品定位的选择上,要注重在市场细分的基础上,改善产品结构,生产适销对路的产品,加大

有自身特色产品的研究开发,培育特色产品核心竞争力,向用户提供个性化的优质服务,满足用户多层次的需要。

3.3 制定有竞争力的渠道战略

对于大型钢铁企业来说,由于产量规模大,品种规格多,不可能只在所在地销售,因为任何一个地区的需求都不可能满足大型钢铁企业的销售要求,而进入各个地区市场、各种形式的工程,既要靠钢铁企业自身的销售网点,也必须有长期稳定合作的、忠诚度高的、协调性好的代理商、经销商等营销渠道,以保证钢铁企业的产品能够顺销、畅销。

建立自己的营销网点。在各个目标市场上建立自己的营销网点的好处是可以把触角直接深入市场,直接面对用户,实际上是把大型钢铁企业的销售窗口开到了目标市场,有利于为当地小规模经销商和直接用户服务,而且有利于货款的及时回笼,及时掌握市场价格行情的变化,直接收集用户的意见和建议。此外,自己营销网点的建设还能起到“蓄水池”的作用,在销售淡季可以合理配置资源,减轻本部的销售压力,减少在市场消费淡季时出现的价格损失。主要方式为建立销售分公司、钢材现货市场等。

大力发展钢材直供直销渠道。近几年,国家实施积极的财政政策,持续加大基本建设投资的重点工程项目对钢材需求量很大。钢铁企业对重点工程项目开展钢材直供直销,减少了中间流通环节,使工程项目降低采购成本和工程造价,使钢铁企业拥有了一个稳定的大市场,为均衡生产创造了条件,使供需双方实现“共赢”,而且通过重点工程使钢铁企业提高了社会知名度,树立了钢铁企业的声誉。但由于重点工程一般要求先货后款,存在一个结算周期,货款回笼有一定的风险,即使钢厂“中标”,也是委托中间商操作,由中间商打款发货,并承担货款风险。因此,受“先款后货”的制约,钢铁企业对重点工程大多数仍以通过中间商投标的方式供应为主,有的组建产、销、用三方以资产为纽带的经济实体,合力开发重点工程市场。

延伸产业链,建立钢材分销配送网络。由于钢铁企业连续性大生产的特殊性,钢铁产品按订单组织生产的难度很大,一大批小批量订单的组织需要借助于剪切配送来满足。钢材剪切配送的过程,实际上既是钢铁企业服务延伸的过程,又是企业争夺目标市场,稳定用户的过程,它代表了现代物流的

发展方向。因此,大型钢铁企业要注重发挥钢材配送的增值作用和方便用户、吸引用户、开拓市场的功能,发展钢铁深加工贸易,实行钢材配送,向用户提供钢材半成品,为用户逐步向“零库存”过渡创造条件,同时也可以提高钢铁产品的附加值,增加钢铁企业的经济效益。

重视对中间商的选择和评估。一个好的合作伙伴会极大地减轻企业的市场压力,他们的资金实力、市场覆盖能力、对下级经销商的控制和管理、进一步开拓市场的能力以及对销售网络的维护能力等等都是大型钢铁企业的潜在财富。

探索推广电子服务平台。随着国际互联网技术和电子银行的不断发展,便捷性特别是安全性的提高,网上销售钢材将是未来钢材营销的发展方向。大型钢铁企业要有超前的战略眼光,积极探索“电子商务+现代物流”的营销模式,以应对以电子商务、供应链管理为特征的跨国物流企业对国内钢材营销渠道的冲击。

3.4 以适应市场变化和“双赢”为原则制定价格战略

价格战略是营销战略中的一个极其重要的组成部分,在很大程度上决定着产品能否迅速进入目标市场实现其价值,直接关系到市场对产品的接受程度,影响着市场需求和企业的利润,涉及钢铁企业、流通商、最终用户各方面的利益。为了适应激烈的钢材市场竞争,许多大型钢铁企业已经不再采用传统的“成本加成定价”,更多地采用适应市场变化和竞争要求的“需求导向定价”和“竞争导向定价”。

在价格战略的选择上一是要灵活、快捷地反应市场的变化,力争走在市场曲线的前面,达到随行就市的要求。价格策略不是“打价格战”,是建立在对市场的准确分析预测的基础上制定适应市场的价格。二是要体现“双赢”的要求。用户只有赚得利润,才能确保继续经营下去,如果钢铁企业一方只考虑自己的利益而忽视用户的利益,就会损害双方关系的继续发展,只有主动与用户建立“双赢”关系,才能形成风险共担,相互信任的利益共同体。

3.5 其他与营销战略相关的选择

建立客户关系管理体系。在激烈的钢材市场竞争中,客户资源是钢铁企业获胜的最重要资源之一。能否拥有更多的客户,取决于钢铁企业与客户

的关系状况,取决于客户对企业的信任程度。客户满意程度越高,企业的竞争力就越强,市场占有率就越大,企业赢利就越丰厚。客户关系管理不仅是一套人机交互系统和一种解决方案,而是要依次为媒介把为用户服务的水平提高到更高的层次,帮助企业更好地吸引潜在的客户和留住最有价值的客户,使企业与用户的关系更加牢固。

探索同行业企业的竞合方式。竞争对手由你死我活的竞争发展到竞争合作,即竞合,发挥不同企业的优势,达到做大市场、稳定市场,共同提高抵御市场竞争的能力。因此,有必要加强钢铁企业之间的联合,加强区域合作,在国内逐步形成区域性的战略联盟。在各个区域性范围内,各有关企业在市场份额、原材料供应、价格、产量等方面加强协调;在各区域联盟之间,加强协调合作,尽量避免各自为战,逐步形成在企业自愿基础上的全国性行业联盟。

4 结论

面对国内外钢铁市场的激烈竞争,树立现代的营销理念,确立正确的营销战略,对于提高我国大型钢铁企业的市场竞争能力具有十分重要的意义。

我国大型钢铁企业在营销战略的选择上,要树立符合市场经济的以用户为中心、“双赢”的营销理念;制定适合本企业特点的市场战略和产品战略;制定有竞争力的分销渠道战略,包括建立自己的营销网点、重视对中间商的选择和评估、大力发展钢材直供直销渠道、探索建立钢材分销配送网络等;以适应市场变化和“双赢”为原则制定价格战略;建立客户关系管理体系,探索同行业企业的竞合方式。大型钢铁企业只有不断加强营销战略的研究和实施,才能在日趋激烈的国内外钢铁市场竞争中取得主动,巩固和扩大产品的市场占有率,实现企业发展目标。

信息化支撑高端板材精细化生产管控

首钢总公司信息部 温立文

摘 要：本文针对信息化支撑高端板材精细化生产管控这个主题，结合首钢迁钢公司的实践，从项目背景、理论依据和目标方案、项目的实施与方法论创新、实施效果等方面，进行阐述，并提出下一步板材信息系统优化的对策和建议。

关键词：信息化 高端板材 精细化 生产管控

1 前言

迁钢配套完善工程是首钢搬迁调整、实现产品结构优化升级的关键项目。2007 年开始工程项目建设，主要涉及 4000m³ 高炉、炼钢、1580mm 热轧带钢生产线的建设，以汽车用钢、取向硅钢及高牌号无取向硅钢、高强钢等为主导产品，发挥轧机轧制能力大、设备配置和控制措施齐全的特点，生产高附加值的热轧双相钢、多相钢、相变诱导塑性钢、工程结构和建筑用高强度钢等具有高强度、高精度、高表面质量和薄规格等特点的产品。工程项目炼铁、炼钢计划在 2009 年 10 月投产，1580mm 热轧生产线于 2009 年 12 月正式投产。为了确保新产线的顺利投产、达产，纳入系统统一管控，达到先进管理水平，决定进行迁钢配套完善工程信息化项目建设。项目覆盖工艺产线范围包括新增高炉、新增炼钢、新增 1580mm 热轧及辅助产线。项目建设内容包括 ERP 系统、MES 系统和 IT 基础平台。迁钢配套完善工程信息化项目对构建“一业多地”管控体系，构建严谨高效的板材管理体系，实现高端板材精细化生产管控，具有十分重要的战略意义。

(1) 迁钢配套完善工程项目投产，信息化是一个客观需要。没有信息化系统，高炉、炼钢、热轧没法下达生产计划，没法进行正常生产。

(2) 优化管理的需要。迁钢配套完善工程项目投产后，在设备硬件上达到国际先进水平，提升软实力是一项紧迫的任务，迁钢公司要追上国际、国内先进企业，没有信息化，是不可能的，信息化关系到迁钢的发展和管理进步。

(3) 板材精细管理的需要。板材生产从技术手段、技术平台到管理平台，与长材有相当大的区别。

最大的特点就是管理精细化，无论是质量设计、计划排程，还是物流跟踪，靠传统的管理方式是不可能实现的，必须依靠信息系统的支撑。

总之，信息化对迁钢的发展至关重要，对新产线投产和管理优化至关重要，对高端板材精细化生产管控非常重要，信息化将为迁钢的发展插上腾飞的翅膀。

2 理论依据和目标方案

2.1 理论依据

精细化管理是社会分工的精细化以及服务质量的精细化对现代企业管理的要求，是企业追求卓越、提升竞争力的必然选择。传统的管理手段已经不能满足精细化管理的要求，必须借助信息技术这个先进的工具。系统化、数据化和信息化是精细化管理的三大特征。

进入 21 世纪，以信息技术为特征的制造业革命正在全球范围内展开，信息技术正在以前所未有的广度和深度渗透到制造业的各个环节中，使制造业的产品研发方式、生产组织模式和经营管理理念都发生了深刻的变化。改造和提升制造业，必须从粗放型加工到精细化制造，再向制造业供应链和价值链的高端延伸。在这个过程中，离不开信息化的支撑。信息技术具有高度的渗透性和带动性，信息技术与制造业生产管理各环节的有机结合，可以提高自动化、智能化水平，提高产品质量和经济效益，实现传统工业结构的优化升级，实现经济发展方式向可持续发展的内涵集约式转变。

企业精细化管理需要强大的信息系统支撑才能实现。通过信息系统的建立和发展，促进企业管

理由粗放走向规范,由规范再走向精细。随着首钢高端板材产品的投产,对于精细化管理的要求也就更加迫切。为此,首钢以高端板材产线为对象,构建了先进的信息化平台。目标是对高端板材产线上复杂的物流进行精确的实时控制,通过计划和反馈控制使得企业在高端板材产品的生产中实现柔性生产,兼顾产能和用户的要求,实现精益化生产的目标。围绕产销过程形成相关的信息收集系统,为产销的动态调度、综合分析、指标控制提供系统的支撑。

2.2 目标方案

2.2.1 信息化平台创新

一是信息化平台对迁钢精细化管理提供有力的支撑。通过实施 ERP 和 MES 系统,形成产销衔接,信息共享,按订单组织生产,快速响应客户个性化需求的产销研一体化管理模式,形成生产实时监控与物流跟踪,质量跟踪与持续改进,精细化管理的控制机制,形成以财务功能为核心的动态、集成的业务控制体系。二是信息化平台对高端板材生产经营管控提供有力的支撑。实现炼轧一体化接单生产模式,以合同为主线,贯穿炼钢、连铸、热轧整个生产过程,使轧制计划和炼钢计划紧密结合;严格质量控制,具备自动质量判定,保证产品质量控制;客户订单实时跟踪;物流管理实现了精确控制到件次的变化,实现基于浇次、炉次、件次的炼钢、连铸、热轧、冷轧一体化的生产计划管理等。

2.2.2 实施方法创新

开创了首钢信息系统与产线同步规划、同步建设、同步投运的新模式,创造了多系统、多模块、快速实施信息化建设新样板工程。创造了项目快速实施法,关键问题重点突破法,三位一体的功能和报表(ABAP)开发法,技术上双重把关法,系统总体设计分步上线法等方法,对项目的成功实施起到了非常重要的作用,实现了在较短的时间高质量地完成信息化实施工作。

3 项目的实施与方法论创新

3.1 实施 ERP 系统,推进管理优化与创新

迁钢配套完善工程信息化项目在迁钢现有业务及系统的基础上进行信息化的扩展、优化与创新;业务流程贯穿 ERP 与 MES 系统,三、四级功能合理分担,紧密衔接,做到横到边、纵到底,突

出系统功能对业务流程的支撑。以资金、成本、产销、物流为主线开展业务流程设计,做到标准化、规范化与先进性。梳理、设计三四级业务流程 249 个;形成了产品编码方案、组织结构设计、厂际间物流方案、三四级功能分担方案、报产方案、三四级接口方案等 6 个方案。实现了销售管理、生产管理、供应管理、质量管理、财务管理、成本管理、设备管理、备件管理、数据仓库各专业管理的优化和创新。

3.2 自主开发 MES 系统,实现板材生产精细化管控

针对迁钢板材生产特点,自主开发 MES 系统,通过对各模块进行需求调研、流程设计、系统设计、系统开发、单元测试、集成测试、系统上线,实现“以销定产,满足客户个性化生产,适应市场多品种、小批量订货需求”;体现板带生产特点、产销一体模式的生产计划及执行管理;满足客户个性化需求的全流程质量设计、检化验管理,支持工艺及质量管理持续改进的技术质量体系;保障生产高效运作,体现内部供应链和三流合一的精准的物流管理。MES 共 21 个模块,覆盖了迁钢新建产线的所有工序,不但各个系统、模块的接口多,而且与外部系统(2160 系统、SAP 系统、各个工序的二级系统)的接口也非常多,在实施工作量、难度、系统的耦合度方面都非常大。在铁前 MES、生产管控、炼钢生产执行、实验室管理、炼钢动态调度、热轧生产执行、排序、仓储、技术展开、物流协调等模块实现了新的功能和创新。

3.3 实施方法创新

3.3.1 开创了首钢信息系统与产线同步规划、同步建设、同步投运的新模式

为保障业务数据的统一性、连续性和集中管理,确保信息系统能够支撑新产线投产时所有业务的日常运行。按照新产线在 2009 年 12 月 1 日投产的计划,从迁钢新产线工程建设的初期,就对新产线配套信息化项目进行了总体规划。在新产线工程建设的中、前期,对新产线信息化的需求进行大量的调研和分析,形成了可行性的信息化建设方案。在新产线工程建设的后期,全面、正式地启动了信息化项目的建设,项目细分为三个分项目:IT 分项目、MES 分项目、ERP 分项目,三个分项目总体推进,相互协调,分项实施。成功地保障了新产线在 2009 年 12 月 1 日投产的需求,新产线开始生产就