

内部资料 注意保存
未经许可 严禁转载

钢材市场需求预测研究报告之一

2010年中国钢材市场需求预测

中国钢铁工业协会
2006年7月

76.1

钢材市场需求预测研究报告之一

2010 年中国钢材市场需求预测

中国钢铁工业协会

前 言

二零零三年上半年，中国钢铁工业协会曾组织有关单位和专家，对2005年~2010年中国钢铁市场消费需求开展了预测研究，受到了行业内及有关方面的关注。但随着2003年以来我国国民经济增长速度的加快，带动了钢铁工业的高速发展，原预测中选用的一些经济运行参数预计值和后来的实际值发生了很大变化。针对这些变化和问题，二零零六年二月，中国钢铁工业协会理事（扩大）会议决定，由钢铁协会组织行业力量，继续对2010年中国钢材市场需求情况开展调查研究工作。

二零零六年三月到七月，中国钢铁工业协会组织了一批会员单位和专家，根据国家“十一五”规划纲要中的发展目标和要求，分别就“十一五”中国钢铁工业宏观发展趋势及2010年中国钢材市场需求预计变化情况和部分重点用钢行业“十一五”钢材需求预计变化情况等几方面的内容，组成若干个调研小组开展调查研究工作。在参加调研单位领导的支持下，在有关部门和有关钢铁企业的配合下，经全体调研人员的共同努力，本项调研工作得以顺利完成，编纂了《中国钢铁工业2010年钢材市场需求预测研究报告》一书。

《中国钢铁工业2010年钢材市场需求预测研究报告》共分两册印刷出版。第一册为《2010年中国钢材市场需求预测》部分，重点从中国宏观经济发展角度，较系统地研究了“十一五”期间国民经济及社会发展以及我国区域经济发展出现的新情况对钢铁行业发展的要求和钢材市场消费的影响，并据此对2010年中国钢材市场需求进行了预测研究。第二册为《2010年重点行业钢材需求预测》部分，重点对建筑行业、能源行业、汽车行业、轻工行业、交通运输行业、集装箱等行业用钢情况进行研究分析。造船行业用钢情况此前已与造船协会和投资协会投资咨询专业委员会合作完成。

此次调查研究工作，由协会发展与科技环保部和市场调研部组织了冶金工业规划研究院、冶金工业信息标准研究院、冶金工业经济发展研究中心、宝钢、鞍钢、武钢、首钢等近二十余家钢铁企业（单位）、约70多人分别开展了有关内容的调查研究工作，并分别撰写了相关的研究报告。中国钢铁工业协会发展与科技环保部负责整个调查研究工作的组织协调和全报告的统编工作。

中国钢铁工业协会领导十分重视此项调研工作，谢企华会长、吴溪淳顾问、罗冰生常务副会长兼秘书长、李世俊副秘书长领导和组织了此项工作，并对有关调研报告内容提出了深入的具体研究意见和建议。

在开展调研工作中，有关行业协会、企业集团、设计、研究单位给予了大力支持，钢铁协会有关会员单位也给予了很多的帮助，在此，对上述单位及领导和参加调研工作的同志一并表示衷心的感谢。

我们希望，这份报告对于关心钢铁工业发展的各方面领导、从事钢铁行业生产经营及建设的同仁们，能够起到一点借鉴作用。但是，钢材市场需求预测研究所涉及到的问题和领域十分广泛和复杂，我国的各项改革和社会主义市场经济的建设还在不断发展中，影响市场变化的因素也较复杂和众多，本报告只对其中的一些主要方面进行了研究，难免有一些疏漏和不足。加之本次调研工作是分专题分别开展的，为了能尽快向关心此项工作的会员单位提供调研结果，各组之间所采用的数据未来得及核对和平衡，所引用的数据和观点也未必十分准确，再加之由于时间和水平所限，研究结果可能会有所偏差，因此，本次研究结果仅供会员单位内部研究参考，我们将不断根据实际情况，对调研报告进行补充和修改。在此，我们真诚地希望各会员单位、各有关部门的领导和专家予以批评、指正。

编者

2006年7月

目 录

2010 年中国钢材需求预测研究总报告

前 言	(3)
1. 我国钢铁工业面临的世界经济发展环境	(3)
1.1. 世界经济与钢消费现状	(3)
1.2. 世界经济发展将带动钢需求增长	(5)
2. 我国国民经济发展与钢消费现状	(8)
2.1. 我国国民经济发展与钢消费总量情况	(8)
2.2. 我国国民经济结构与钢材品种消费现状	(13)
2.3. 我国经济结构变化带动钢材品种消费现状	(16)
2.4. 国内钢材品种进出口和消费变化对产销平衡的影响度	(20)
3. 我国区域经济发展与钢消费现状	(21)
3.1. 我国区域经济发展现状	(21)
3.2. 区域钢材消费及其与经济发展关系	(26)
4. “十一五” 国民经济发展前景展望	(36)
4.1. 国家“十一五”规划纲要总体要求	(36)
4.2. 各省区市国民经济“十一五”规划发展前景	(39)
5. 2010 年我国钢材需求预测	(43)
5.1. 对 2003 年开展 2005 年钢材需求预测研究的回顾	(43)
5.2. “十一五”我国钢材需求趋势预测分析	(45)
5.3. 2010 年我国钢材需求预测	(55)
6. 中国钢铁工业协会 2010 年我国钢材需求预测结论	(63)
6.1. 2006 年我国钢材消费预测	(63)
6.2. 按“国家‘十一五’规划纲要”2010 年钢材需求预测	(64)
6.3. 按各省区市“十一五”规划纲要 2010 年钢材需求预测	(65)
7. “十一五”期间钢铁工业发展支撑条件分析	(66)
7.1. 铁矿石	(66)
7.2. 焦炭与炼焦煤	(67)
7.3. 水资源	(69)
7.4. 交通运输和物流	(70)
7.5. 钢铁工业污染物排放量	(71)
8. “十一五”中国钢铁工业发展战略对策	(71)
8.1. 中国钢铁工业发展定位思考	(71)
8.2. 实施落后产能替代战略, 推动产业结构升级	(73)

8.3. 实施加速钢铁业整合重组战略	(74)
8.4. 实施自主创新战略, 加快钢铁产品升级换代	(78)
8.5. 实施利用资源战略, 确保钢铁生产原料的稳定供应	(79)
8.6. 实施发展循环经济战略, 实现钢铁工业可持续发展	(80)
8.7. 实施提高钢铁产品附加值战略, 拓展钢铁企业发展空间	(86)
9. 钢铁工业未来发展的有关政策建议	(86)
附件 各省区市“十五”完成和“十一五”规划纲要主要经济目标汇总表	(88)
1. 华北地区“十五”主要发展目标完成情况及“十一五”发展目标统计表	(88)
2. 东北地区“十五”主要发展目标完成情况及“十一五”发展目标统计表	(95)
3. 华东地区“十五”主要发展目标完成情况及“十一五”发展目标统计表	(100)
4. 中南地区“十五”主要发展目标完成情况及“十一五”发展目标统计表	(111)
5. 西南地区“十五”主要发展目标完成情况及“十一五”发展目标统计表	(120)
6. 西北地区“十五”主要发展目标完成情况及“十一五”发展目标统计表	(128)

附 录

1. 我国工业化进程与钢材需求预测——冶金工业经济发展研究中心	(139)
2. 我国钢消费强度与需求预测——冶金工业经济发展研究中心	(156)
3. 2010 年国内钢材消费强度的研究——冶金工业规划研究院	(183)
4. 中国钢铁区域市场需求分析 (华东和西北地区) ——宝钢集团有限公司	(220)
5. 中国钢铁消费区域市场分析 (东北地区) ——鞍山钢铁集团公司	(226)
6. 区域市场消费需求分析及预测 (中南和西南地区) ——武汉钢铁集团公司	(251)
7. 2010 年华北地区钢铁需求区域市场分析——首钢总公司	(272)
8. 国外发达国家工业化进程钢材消费强度的研究及其对策建议——冶金工业信息标准 研究院	(287)
9. “十一五”钢铁工业发展对策建议——冶金工业规划研究院	(318)

2010 年中国钢材需求预测 研究总报告

前 言

2006年上半年,中国钢铁工业协会组织了钢铁行业有关科研院所、钢铁企业对2010年中国钢材需求预测及“十一五”钢铁工业发展对策建议进行了系统研究,结合各院所优势及钢铁企业实际情况对研究工作进行了分工:冶金工业规划研究院主要承担了“关于钢材消费强度的研究”及“‘十一五’钢铁工业发展对策建议”两个课题的研究,冶金工业经济发展研究中心主要承担了“工业化进程用钢研究”、“关于钢材消费强度的研究”两个课题的研究。冶金工业信息标准院主要承担了“国外发达国家工业化进程及钢材消费强度的研究和对我国‘十一五’钢铁工业发展对策建议”课题的研究,重点是通过发达国家工业化进程及钢消费特点的剖析,研究分析我国国民经济发展与钢需求趋势。宝钢、鞍钢、武钢、首钢分别就区域经济发展及钢消费趋势进行研究,其中宝钢对华东、中南、西北区域,鞍钢对东北区域,武钢对中南、西南区域,首钢对华北区域进行研究,通过对区域经济发展及钢消费特点的分析,研究2010年区域经济发展与钢需求趋势。中国钢铁工业协会在组织有关单位子课题研究的基础上,充分吸收了各单位研究的成果,完成了“2010年中国钢材需求预测和‘十一五’钢铁工业发展对策建议”研究总报告。

1. 我国钢铁工业面临的世界经济发展环境

1.1. 世界经济与钢消费现状

近年来,世界经济呈现良好的发展趋势,2004年世界经济增长率达到了5.3%,是上世纪七十年代以来的最好水平,2005年为4.8%,下降了0.5个百分点,但仍然是较高的增长状态。

图表1 2000-2005年世界主要国家和地区国内生产总值及其增长率表^①

国家或地区	2004年 (亿美元)	2005年 (亿美元)	2001年 (%)	2002年 (%)	2003年 (%)	2004年 (%)	2005年 (%)
世界	529076	551827	2.5	3.0	4.0	5.3	4.8
中国	16537	22566	8.3	9.1	10.0	10.1	9.9
印度	6798	7362	4.8	4.4	7.5	8.1	8.3
日本	43921	45107	0.2	-0.3	1.4	2.3	2.7
哈萨克斯坦	416	455	13.5	9.5	9.2	9.6	9.4
韩国	7797	8109	3.8	7.0	3.1	4.6	4.0
加拿大	11182	11506	1.8	3.4	2.0	2.9	2.9
墨西哥			0.0	0.6	1.6	4.2	3.0
美国	117335	121442	0.8	1.9	3.0	4.2	3.5
巴西	7684	7861	1.3	1.9	0.5	4.9	2.3
法国	19700	19976	2.1	1.1	0.5	2.1	1.4
德国	26433	26671	0.8	0.1	-0.1	1.6	0.9
意大利	16410	16426	1.8	0.4	0.3	0.9	0.1

^① 表中数据来源于“国际货币基金组织”(the International Monetary Fund, IMF),其中个别国家和地区2005年数据来源于“亚太经济合作组织”(Asia Pacific Economic Co-Operation, APEC)。除中国外,世界各国GDP均按名义汇率计算所得。中国GDP总量按中华人民共和国国家统计局的各年“中国统计年鉴”和“2005年国民经济和社会发展统计公报”数据,并按2004年100美元=827.68元人民币,2005年100美元=807.96元人民币(2005年12月)汇率测算所得。2005年全世界GDP总量是按国际货币基金组织对179个国家和地区的统计数据,并按名义汇率将本国货币折算为美元测算所得,2004年数据按世界平均经济增长率测算值。

续表

国家或地区	2004年 (亿美元)	2005年 (亿美元)	2001年 (%)	2002年 (%)	2003年 (%)	2004年 (%)	2005年 (%)
俄罗斯联邦	5906	6284	5.1	4.7	7.3	7.2	6.4
西班牙	9693	10023	2.8	2.2	2.5	3.1	3.4
乌克兰	679	695	9.2	5.2	9.6	12.1	2.4
英国	14086	14340	2.3	1.8	2.2	3.1	1.8
澳大利亚	6330	6495	2.5	4.0	3.4	3.2	2.6

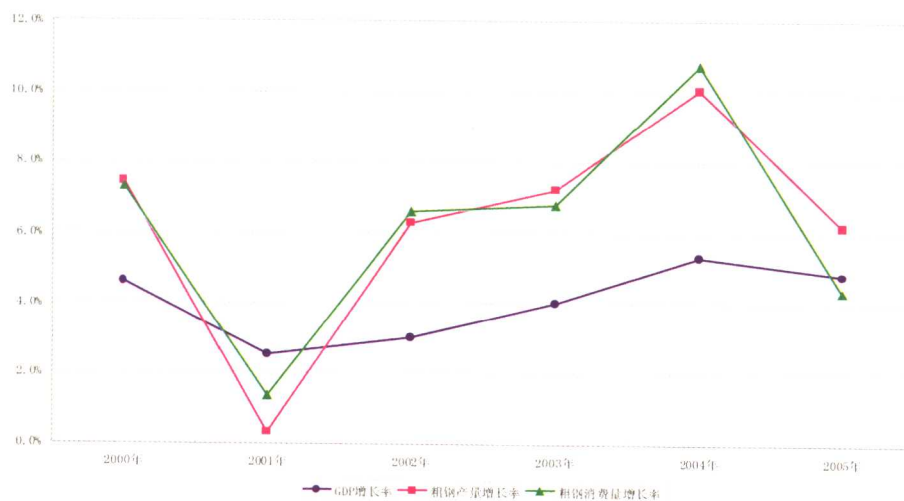
随着世界经济的发展,钢消费量不断增加,到2004年,世界粗钢消费量达到了10.61亿t,比2000年增加了2.3亿t,增长了27.7%。下表和图是2000-2004年世界各区域粗钢消费变化情况及世界经济增长与粗钢产量、消费量增长率之间的对应关系。从图中也能看出,钢消费增长率与世界经济增长率是关联的,钢消费增长随着经济的波动而波动。

图表2 2000~2004年世界各区域粗钢消费变化情况表^①

单位:千t

世界区域名称	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
世界总计	830858	841871	897425	958224	1061042
欧盟(15)	160109	154785	152091	153323	158672
欧盟(25)	178532	172884	171806	173438	181725
其他欧洲国家	23070	24948	25377	27602	32221
原苏联地区	43641	44437	41924	48386	51868
北美洲	176399	153096	158658	146136	168003
南美洲	29963	30940	29198	29798	35734
非洲	16425	18981	21916	21319	23298
中东地区	21266	24944	27177	32449	32915
亚洲	352394	380849	431874	489120	548082
大洋洲	7592	8891	9211	10092	10248

2000-2005年世界经济与粗钢产消增长率对比关系图



图表3 2000-2005年世界经济与粗钢产消增长率对比关系图

^① From The International Iron and Steel Institute (IISI) "Steel Statistical Yearbook 2005".

1.2. 世界经济发展将带动钢需求增长

据国际货币基金组织（IMF）、经合组织（OECD）、世界银行等机构的研究分析，对世界经济发展的看法大致是：今后一段时期内，世界经济将继续保持良好的增长态势。其中美国经济保持增长的可能性较大、欧元区经济持续复苏、未来日本经济对全球的贡献将削弱、中国经济依然增长强劲，投资仍然是经济增长的源动力。经济的增长必然带动生产和需求的增长，从而促进国际贸易的发展。世界经济发展对钢铁等原材料的消费增长将有带动作用。下表是国际货币基金组织对2004-2007年世界经济发展现状和增长趋势预测。

图表4 世界经济前景预测概览^①

单位：%（除特殊注明外均为年平均增长率）

国家或地区	2004	2005	目前预测值		与2005年9月预测的差值	
			2006	2007	2006	2007
世界增长率	5.3	4.8	4.9	4.7	0.6	0.3
发达经济区	3.3	2.7	3	2.8	0.2	-0.2
美国	4.2	3.5	3.4	3.3	0.2	-0.3
欧洲地区	2.1	1.3	2	1.9	0.2	-0.3
德国	1.6	0.9	1.3	1	0.1	-0.5
法国	2.1	1.4	2	2.1	0.3	-0.4
意大利	0.9	0.1	1.2	1.4	-0.2	-0.3
西班牙	3.1	3.4	3.3	3.2	0.3	0.2
日本	2.3	2.7	2.8	2.1	0.8	0.5
英国	3.1	1.8	2.5	2.7	0.3	-0.1
加拿大	2.9	2.9	3.1	3	-0.2	-0.2
其他发达经济区	4.6	3.7	4.1	3.7	0.2	-0.3
亚洲新工业化经济区	5.8	4.6	5.2	4.5	0.5	-0.6
其他市场化发展中国家	7.6	7.2	6.9	6.6	0.8	0.7
非洲	5.5	5.2	5.7	5.5	-0.1	0.6
Sub-撒哈拉	5.6	5.5	5.8	5.7	-0.1	0.5
中欧、东欧	6.5	5.3	5.2	4.8	0.7	0.2
独联体	8.4	6.5	6	6.1	0.3	0.6
俄罗斯	7.2	6.4	6	5.8	0.8	0.8
除俄罗斯外	11.1	6.7	6	6.6	-0.8	-0.1
亚洲发展国家和地区	8.8	8.6	8.2	8	1	0.8
中国	10.1	9.9	9.5	9	1.3	1
印度	8.1	8.3	7.3	7	1	0.5
东盟4国	5.8	5.2	5.1	5.7	-0.4	-0.1
中东地区	5.4	5.9	5.7	5.4	0.6	0.6
西半球地区	5.6	4.3	4.3	3.6	0.5	0.1
巴西	4.9	2.3	3.5	3.5	-	-
墨西哥	4.2	3	3.5	3.1	-	-

^① From "The International Monetary Fund" (IMF) 《World Economic Outlook》(WEO)。Real effective exchange rates are assumed to remain constant at the levels prevailing during February 9 - March 9, 2006. See Statistical Appendix for details and groups and methodologies.

根据国际钢铁协会预测,除中国外,2005年世界钢材表观消费量为7.028亿t,估计2006年为7.362亿t,比2005年增加3340万t,增长4.8%,预测2007年为7.566亿t,比2006年增加2040万t,增长2.8%。

除中国外的亚太地区,2005年钢材表观消费量为2.399亿t,估计2006年为2.492亿t,比2005年增加930万t,增长3.9%,预测2007年为2.544亿t,比2006年增加520万t,增长2.1%。其中,日本,2005年钢材表观消费量为0.781亿t,估计2006年为0.807亿t,比2005年增加260万t,增长3.3%,预测2007年为0.806亿t,与2006年基本持平。韩国,2005年钢材表观消费量为0.467亿t,估计2006年为0.478亿t,比2005年增加110万t,增长2.4%,预测2007年为0.481亿t,比2006年略有提高,约0.6%。印度,2005年钢材表观消费量为0.367亿t,估计2006年为0.397亿t,比2005年增加300万t,增长8.2%,预测2007年为0.430亿t,比2006年增加330万t,增长8.3%。其他地区近期钢材消费预测见下表。

图表5 2005-2007世界钢材表观消费预测^①

单位:百万公吨

地区名称	2005年	2006年 (估计)	2007年 (预计)	2005~2006年		2005~2006年	
				百万t	%	百万t	%
欧盟(25),其中:	160.4	166.6	169.0	+6.2	3.9	+2.4	1.5
法国	15.1	16.0	16.2	+0.9	6.0	+0.2	1.3
德国	35.5	36.6	36.7	+1.1	3.2	+0.1	0.2
意大利	32.0	32.6	33.1	+0.6	1.9	+0.5	1.5
西班牙	20.9	21.7	21.9	+0.8	3.8	+0.2	0.9
英国	11.3	12.5	12.6	+1.2	10.6	+0.1	0.8
原苏联地区和其他欧洲国家,其中:	77.1	81.2	84.1	+4.1	5.3	+2.9	3.6
土耳其	18.5	19.6	20.9	+1.1	6.1	+1.2	6.2
俄罗斯	36.3	38.0	38.9	+1.7	4.8	+0.9	2.4
乌克兰	5.8	6.1	6.2	+0.3	5.0	+0.2	2.6
北美自由贸易区	135.8	142.6	145.0	+6.8	5.0	+2.4	1.7
加拿大	16.2	16.5	17.0	+0.3	1.9	+0.5	3.0
墨西哥	16.1	16.5	17.0	+0.4	2.6	+0.5	2.9
美国	103.5	109.6	111.0	+6.1	5.9	+1.4	1.3
中南美洲,其中:	32.5	35.0	38.0	+2.5	7.6	+3.1	8.7
阿根廷	3.8	4.1	4.3	+0.3	6.8	+0.2	5.4
巴西	16.8	18.4	20.4	+1.6	9.5	+2.0	10.9
委内瑞拉	2.5	2.7	2.9	+0.3	10.2	+0.2	5.9
非洲,其中:	22.4	24.1	25.4	+1.7	7.5	+1.3	5.4
埃及	4.9	5.5	6.0	+0.6	12.2	+0.5	9.1
南非	4.7	5.2	5.4	+0.5	9.9	+0.2	4.6
中东地区,其中:	34.7	37.6	40.7	+2.9	8.4	+3.1	8.3
伊朗	16.1	17.9	19.9	+1.8	11.1	+2.0	11.1
沙特阿拉伯	6.5	7.0	7.5	+0.5	7.7	+0.5	7.1
亚太地区,其中:	239.9	249.2	254.4	9.3	3.9	5.2	2.1
日本	78.1	80.7	80.6	+2.6	3.3	-0.1	-0.1
韩国	46.7	47.8	48.1	+1.1	2.4	+0.3	0.6

^① 本表数据来源于国际钢铁协会“SHORT RANGE OUTLOOK - Steel Use Forecasts -”, Board of Directors' Meeting Barcelona, Spain April 23, 2006。

续表

地区名称	2005 年	2006 年 (估计)	2007 年 (预计)	2005 ~ 2006 年		2005 ~ 2006 年	
				百万 t	%	百万 t	%
印度	36.7	39.7	43.0	+3.0	8.2	+3.3	8.3
中国台湾	19.9	20.5	20.9	+0.6	2.8	+0.4	2.1
澳大利亚	6.9	6.9	7.0	+0.0	0.0	+0.1	1.4
世界总计 (ROW ^①) (除中国外)	702.8	736.2	756.6	+33.4	4.8	+20.4	2.8

近年来,世界钢材贸易出口量增长较大,据国际钢铁协会统计,2004年世界钢材贸易出口量达到了3.65亿t^②,比2003年增加4186万t,增长了13.0%,约占全世界钢材总消费量的比重为34.7%。世界各大区域中,2004年钢材净出口的主要地区是欧洲地区、前苏联地区、拉丁美洲、日本等区域或国家,其他都是钢材净进口区域。

图表 6 2004 年世界按地区钢铁贸易量表^③

单位:百万公吨

出口地区 进口地区	欧盟 (15)	其他欧 洲国家	前苏联 地区	北美	拉丁 美洲	非洲和 中东	中国	日本	其他亚 洲地区	大洋洲	进口 总计	区域 外进 出口量 ¹
欧盟(15)	85.2	14.6	8.4	0.3	1.7	2.4	1.3	0.4	0.9	-	115.3	30.1
其他欧洲国家	16	5.4	7.9		0.1	0.2	0.1	0.3	0.1	-	30	24.7
前苏联地区	1	0.6	7.1	0.1			0.1	0.4	0.5	-	9.7	2.6
北美	5.9	3.5	3.5	10.1	10	1.2	2.6	1.6	3.4	0.4	42.2	32.2
拉丁美洲	1.7	0.5	1.8	2	4.8	0.2	0.2	1	0.9	-	13.2	8.4
非洲	2.7	1.6	4.5	0.1	1.9	1.1	0.4	0.5	0.9	-	13.6	12.5
中东	3.7	4.7	9	0.1	0.1	1.6	0.5	1	1.2	-	21.8	20.2
中国	1.8	1	6.4	0.2	1.6	0.6		6.8	14.6		33.2	33.2
日本	0.1	-	-	-	-	-	0.8		3.5	-	4.5	4.5
其他亚洲国家	4.8	2.8	14.2	0.4		1.6	13.7	23	15.2	0.2	78.4	63.2
大洋洲	0.2	-	-	-	3.1	0.1	0.1	0.5	1.4	0.3	2.7	2.4
总出口量	123.2	34.7	62.9	13.2	23	9.2	19.7	35	42.7	1.1	364.8	234.1
区域外出口 ^④	38	29.4	55.8	3.1	19	6.4	19.7	35	27.5	0.8	234.1	
净出口 ^⑤	7.9	4.7	53.2	-29	10	-26.3	-14	30	-35.7	-1.7		

世界经济的良好趋势,必将为我国“十一五”发展提供了有利机遇,但也面临着挑战,全球金融失衡、油价高企、地产泡沫、贸易摩擦等经济失衡问题并没有消除,仍然是影响全球经济的最大变数,中国的总体经济形势仍将面临着更为严峻的挑战,这种挑战必将对钢铁工业发展产生影响。

① “Rest of the World” 缩写为“ROW”, 在表中表示除中国外世界总计。

② 包括欧盟内部贸易, 包括钢铁半成品。其中不包括各区域内部贸易量则世界贸易出口量为2.34亿吨。

③ 国际钢铁协会《World Steel in Figures 2006》。

④ Total exports minus intra - regional trade. Intra - regional trade is highlighted.

⑤ Exports minus imports.

2. 我国国民经济发展与钢消费现状

2.1. 我国国民经济发展与钢消费总量情况

2.1.1. 我国国民经济发展总体情况

回顾经济发展历史，把握经济发展规律，有利于全面理解党和国家确定的国民经济和社会发展的总目标，建设性地把握这些经济目标的实现形式，有利于指导我国钢铁工业健康、稳定发展。

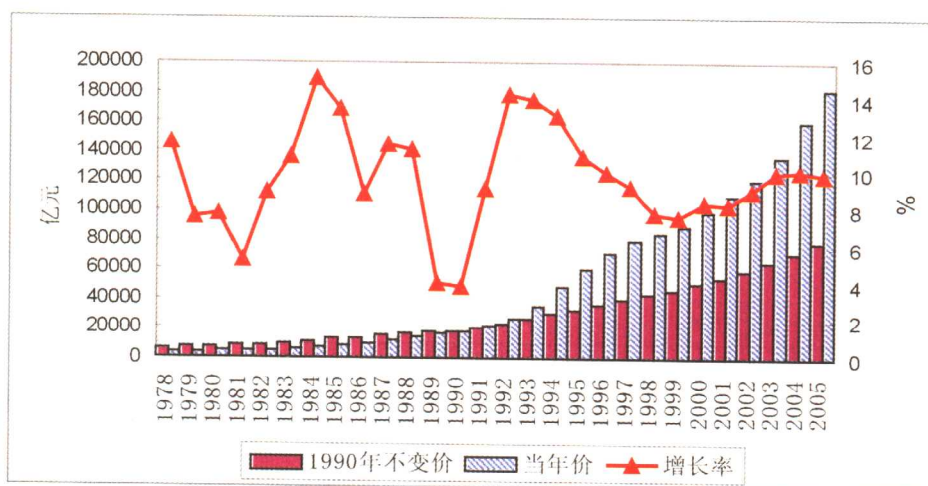
改革开放以来，特别是进入新世纪以来，我国经济发展迅速，取得了举世瞩目的成就。到2005年，我国GDP由1978年的3624亿元增长到182321亿元，按可比价计算，2005年GDP比1978年增长10.96倍，27年间平均年增长率为9.6%，其中“十五”我国经济发展总体情况见下表，“十五”期间年均增长率为9.5%。

图表7 2001-2005年我国国民经济发展情况表^①

单位：亿元

项目	2001年	比上年增长(%)	2002年	比上年增长(%)	2003年	比上年增长(%)	2004年	比上年增长(%)	2005年	比上年增长(%)
国内生产总值	109655	8.3	120333	9.1	135823	10	159878	10.1	182321	9.9
第一产业	15516	2.8	16239	2.9	17068	2.5	20956	6.3	22718	5.2
第二产业	49512	8.4	53897	9.8	62436	12.7	73904	11.1	86208	11.4
第三产业	44627	10.2	50197	10.4	56318	9.5	65018	10	73395	9.6

改革开放以来，国民经济发展轨迹呈现周期性的波动，大体上经过了三个经济周期，每个周期大致9-11年，初步判断，目前处在第四周期的初期阶段。见下图。



图表8 1978年以来我国国民经济周期性波动发展情况图

^① 表中数据来源国家统计局，其中绝对额按现价计算，增长速度按不变价计算。

2.1.2. “十五”期间钢消费总量变化情况

按钢表观消费量，2000年为13885万t，2005年比2000年增加21039万t，增长了151.5%；按钢材表观消费量，2000年为14173万t，2005年比2000年增加23474万t，增长了165.6%。我国已经成为世界上钢铁生产、消费最大的国家。各年按钢和钢材表观消费量变化情况见下表。

图表9 2000~2005年我国钢和钢材消费变化情况表^①

单位：万t

年份	钢消费量	增加量	增长率	钢材表观消费量	增加量	增长率
2000年	13885	285	2.1%	14173	953	7.2%
2001年	16994	3109	22.39%	16950	2777	19.6%
2002年	20583	3589	21.12%	21153	4203	24.8%
2003年	25900	5317	25.83%	27129	5976	28.2%
2004年	28658	2758	10.65%	31937	4808	17.7%
2005年快报	34924	6266	21.86%	37646	6237	19.5%
2005年比2000年增加量		21039			23474	
2005年比2000年增长率		151.5%			165.6%	

我们采用资源（钢锭、连铸坯原料）折算法，对2000-2005年的钢材表观消费总量进行了调整，测算了我国各年钢材实际消费量，调整测算结果见下表。

图表10 2000-2005年国内钢材扣除重复材表观消费量测算表

单位：万t

年份	表观消费总量	扣除重复材消费量	扣除数量	调整率(%)
2000	14173	13161	1012	7.14
2001	16950	15150	1800	10.62
2002	21153	19632	1521	7.19
2003	27129	24240	2889	10.65
2004	31937	27600	4337	13.58
2005	37646	33002	4644	12.34

2.1.3. 我国国民经济发展与钢消费变化关系

随着我国国民经济发展，影响钢消费的因素也发生着重大变化。GDP、第二产业增加值和固定资产投资这三个是与钢材消费关联度最高的宏观经济指标，其钢消费强度变化反映出我国钢消费量变化趋势。

2.1.3.1. GDP和第二产业增加值钢消费强度现状

考察改革开放以来按不变价计算的GDP和第二产业增加值的钢消费强度，可发现两个重要特征：一是随着经济增长周期而呈现周期性变化；二是每个周期的高点和低点均依次降低。

2005年万元GDP（2005年不变价）钢消费强度为191kg/万元，比历史最高值低约82kg/万元（比1978年），但比历史最低值高约71kg/万元（比2000年）。见下图。“十五”期间万元GDP钢消费强度平均约为164kg/万元。

万元第二产业增加值（2005年不变价）钢消费强度约为405kg/万元。比历史最高值低约461kg/万元（比1978年），但比历史最低值高约137kg/万元（比2000年）。见下图。“十五”期间万元第二产业增加值钢消费强度平均约为356kg/万元。

^① 本表中2005年数据按中国钢铁工业协会统计快报，2004年数据仍用统计年报数据测算。2001-2005年钢材综合成材率均按94%计算。

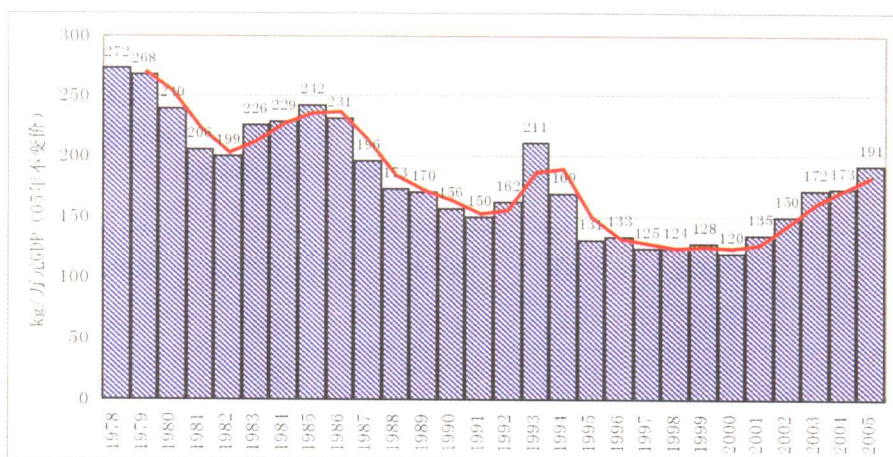


图 表 11 1978 年 以 来 GDP (2005 年 不 变 价) 钢 消 费 强 度 图

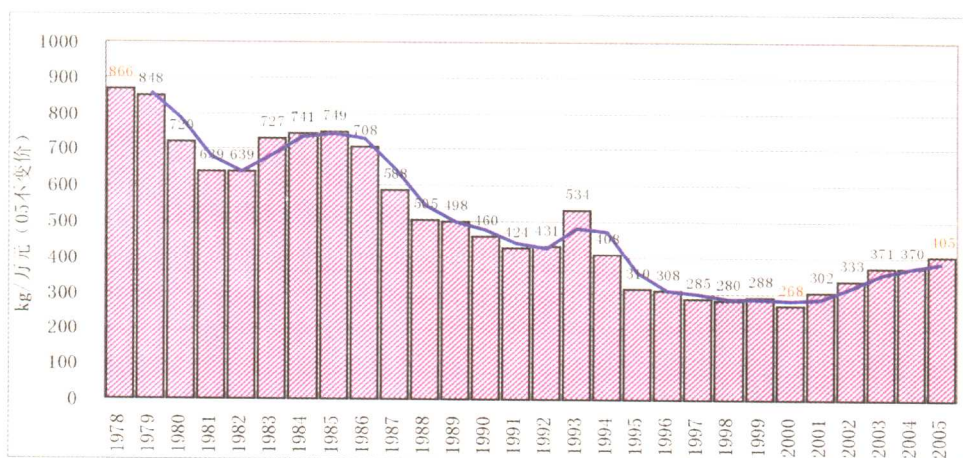


图 表 12 1978 年 以 来 第 二 产 业 增 加 值 (2005 年 不 变 价) 钢 消 费 强 度 图

钢消费强度呈周期性变化的原因在于，与经济增长密切相关固定资产投资率和增长速度也发生着周期性变化，而固定资产投资是消耗钢材最重要的经济活动，因此在经济增长加速时段钢消费强度上升，反之则下降。导致各经济周期钢消费强度依次降低的原因，主要是各周期经济发展的质量发生了明显变化，价值低耗钢多的产品增长速度慢于价值高耗钢少的产品。例如，按吨计算的矿山、冶金、石油、纺织和化工设备产量从 1980 年的 57 万 t 增长为 2004 年的 265.5 万 t，只增长 3.66 倍，而四种家电（彩电、家用冰箱、洗衣机、空调）从 1980 年的 34 万台增长为 2004 年的 19357 万台，增长了 568 倍，微型电子计算机从 1989 年的 7.54 万台增长为 2005 年的 8084 万台，增长 1071 倍。

预计“十一五”期间随着经济和固定资产投资适当降温，钢消费强度将在 2005 年达到高位基础上略有下降。考虑到国民经济和投资增长减速是循序渐进的，投资率将有所下降但不会下降过快，产品结构的变化也不会像过去三个周期之间的变化那么明显，因此，研究认为，GDP 和第二产业增加值的钢消费强度将大致保持在 2003~2004 年的水平。

2.1.3.2. 固定资产投资钢消费强度现状

从过去历史看，万元固定资产投资钢消费强度总体呈下降趋势，1995 年以来，万元固定资产投资钢消费强度基本平稳，到 2005 年万元固定资产投资钢消费强度约为 394kg/万元，“十五”

期间平均约为 415kg/万元^①，见下图。这表明，固定资产投资是消耗钢材的主要经济活动的判断是正确的；同时也说明，固定资产投资增长加速或减缓，会引起投资品产业链的连锁反应（例如用钢行业投资加快增长拉动钢铁行业投资增长；钢铁行业投资增长拉动矿业、辅助行业、运输等其他产业投资增长等；用钢行业投资减速则会起相反连锁反应。）

近几年来，投资消费钢材有三点值得密切关注：第一，固定资产投资额中基本不消耗钢材的“其他费用”（土地购置、拆迁补偿、税金等）所占比例有升高的趋势。2005 年全社会投资中的“其他费用”达到 13861 亿元，占投资额的比例由 20 世纪 80 年代初期的 5% 左右提高到 15.6%，今后随着地价上涨该比例还会进一步提高。这是降低钢消费强度的因素，如果剔除这个因素，投资钢消费强度比下图中显示的水平会略有提高。第二，城市建筑物高层化、钢结构化是提高钢消费强度的重要因素；另根据统计，农村建房钢混结构也由 20 世纪 90 年代初期占 1/3 变为占 2/3。此外，高效钢材如Ⅲ级以上螺纹钢的使用和普及会降低钢材的消费。

综上所述，研究认为“十一五”期间投资的钢消费强度将随着固定资产投资增速放缓略有下降，但下降幅度有限。

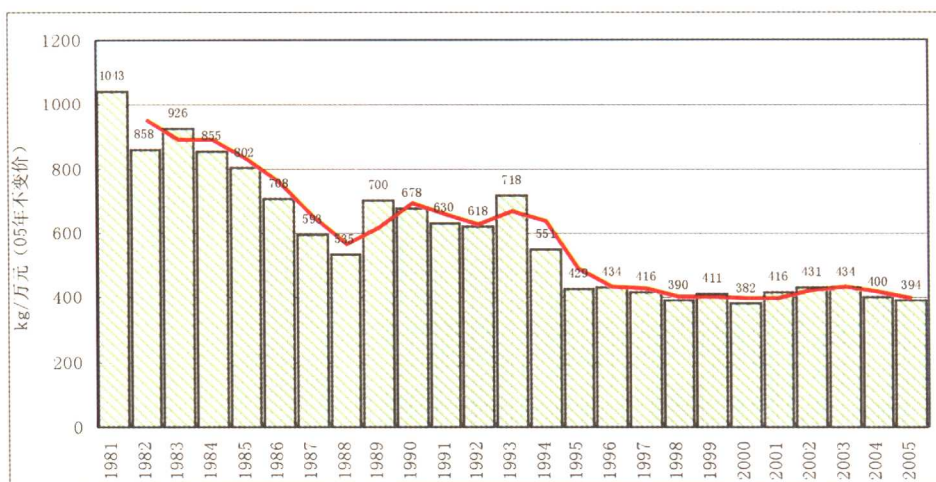


图 13 固定资产投资（2005 年不变价）钢消费强度图

2.1.3.3. 我国钢消费弹性系数现状

钢消费弹性系数是采用钢材消费量的变化率与相关变量变化率^②的比，如：GDP 与钢材消费弹性系数 = 钢材消费变化率/GDP 变化率。

根据我国历年钢材消费增长率与固定资产投资增长率、第二产业增长率（工业、建筑业）的变化情况，计算相关的钢材消费弹性系数见下表。

在测算过程中，对 1981 年、1982 年、1989 年、2003 年、2004 年、2005 年这些弹性系数突变的年份分别乘以不同的权重进行修正，使测算确定的弹性系数更加反映实际情况。

据测算，1980 年至 2005 年钢材消费增长率与固定资产投资增长率的平均弹性系数为 0.587；钢材消费增长率与第二产业增长率的平均弹性系数为 0.871；钢材消费增长率与工业增长率的平均弹性系数为 0.868；钢材消费增长率与建筑业增长率的平均弹性系数为 1.131；钢材消费增长率与 GDP 增长率的平均弹性系数为 1.088。见下表。

由此可见，钢材消费增长率与二产业、固定资产投资同步变化，但正常年份钢材消费增长率低于二产业、固定资产投资增长率。钢材消费的变化率一般是二产业、固定资产投资变化率的 0.6 倍。

① 在此，按钢材消费总量来测算的，即未扣除国民经济活动中工业生产性用钢及与建设无关的其他方面钢消费量。

② 弹性系数计算采用钢材消费量，经济指标均按 1990 年不变价进行测算。