

# 2008 年一季度镍市场分析

北京安泰科信息开发有限公司 徐爱东

## 1、2008 年一季度国内外价格走势分析

2008 年一季度 LME 镍现货价格为 28953 美元/吨，同比下降了 30%，但与 2007 年第四季度相当，三个月期货镍价为 29214 美元/吨，同比下降了 24.8%，季末库存为 4.9 万吨。考虑到 2008 年以来美元加速贬值的因素，2008 年一季度镍价环比不升反降。表 1 是全球镍市场一览表，其中列出了以 2007 年美元价格调整过的镍结算价格。2001—2007 年这一价格上涨周期内，以账面美元算的镍价涨幅为 525%，以调整美元算的价格涨幅为 436%，后者更能反映真实的镍价变动情况。

表 1 全球镍生产/消费/库存/价格一览表 千吨，美元/吨

Year	镍矿产量	原生镍产量	镍消费量	生产者库存	LME 镍库存	镍结算价		三个月 期货镍价
						美元/吨	以 2007 年 美元调节价	
1998	1116.9	1041.7	1009.2	93.1	66.0	4617	5724	4694
1999	1058.1	1023.5	1081.6	83.6	47.3	6015	7354	6073
2000	1173.5	1082.5	1122.6	90.0	9.7	8641	10337	8453
2001	1224.4	1160.0	1103.8	90.7	19.2	5948	6948	5878
2002	1247.4	1191.1	1174.8	84.5	22.0	6772	7779	6750
2003	1251.6	1197.1	1228.1	88.7	24.1	9640	10844	9615
2004	1324.7	1251.1	1245.9	91.1	20.9	13830	15121	13744
2005	1383.9	1274.1	1248.5	97.8	36.0	14732	15602	14563
2006	1467.7	1359.6	1401.1	89.0	6.6	24335	24984	23346
2007	1607.5	1432.7	1327.5	100.7	47.9	37230	37320	36205
2007								
J	130.6	123.6	121.8	94.6	3.4	36811		34849
F	128.5	113.2	117.2	93.4	3.3	41184		38152
M	141.9	123.8	121.9	94.4	5.2	46325		43632
A	136.2	121.9	114.1	88.2	5.0	50267		48074
M	141.4	123.1	111.2	91.2	7.9	52179		49131
J	136.0	121.1	114.4	89.7	8.9	41719		40901
J	130.6	122.0	99.5	94.8	14.4	33426		33339
A	135.3	120.5	96.1	99.0	24.3	27652		27879
S	133.3	109.5	104.5	102.4	32.9	29538		29843
O	132.4	119.1	108.3	103.5	37.7	31055		31467
N	129.4	117.4	109.7	102.4	44.3	30610		30933
D	131.8	117.6	108.7	100.7	47.9	25992		26265
2008								
F	130.9	116.3	110.3	100.4	47.1	27690		27998
J					47.7	27955		28188

数据来源: INSG

一季度金川公司镍价调整了3次，1月9日从此前的23.3万元上调至23.8万元，3月4日继续上调至24.7万元，3月21日回调至23.8万元。长江现货市场镍价年初为25.7万元，最高涨至27万元，3月底逐渐回落到24.8万元。

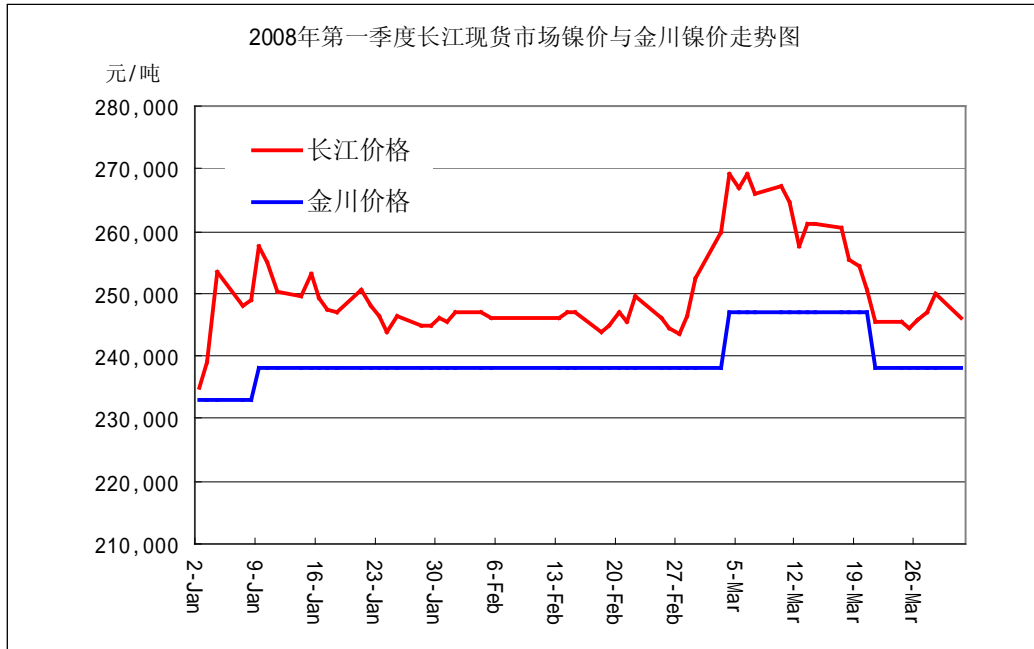


图1 2008年一季度长江现货市场镍价和金川出厂镍价走势图

进口镍矿的价格 LME 镍现货价的对比见图 2。低品位镍矿(Ni0.9-1.1%)的价格对 LME 价格涨落并不敏感，而高品位矿 (Ni2.0-2.1%) 在镍价上涨时涨幅不大，相反在镍价回落时倒是一路跟跌。中等品位镍矿的价格与 LME 镍价的涨落关系比较紧密。

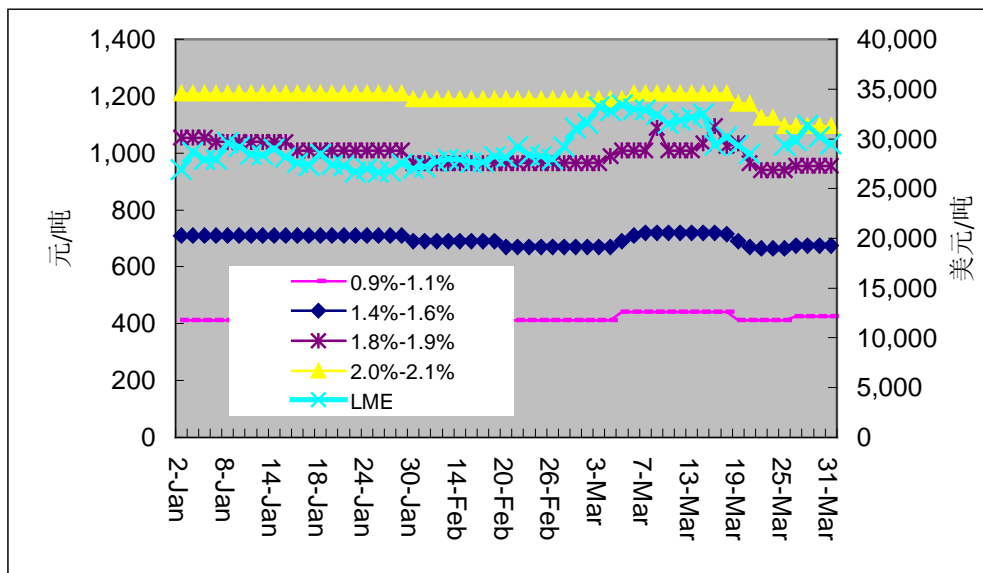


图2 2008年一季度 LME 镍现货价格与红土镍矿价格

市场上含镍生铁的价格基本上以度 (Ni1%) 报价，无论是 4%—6% 的镍铁还是 10—20% 的镍铁，其价格走势与 LME 的涨落非常吻合，但是对现货镍价的折扣越来越少。

如 3 月底 10—20%内蒙产镍铁的价格为 2175 元/度，与同期长江现货市场镍的报价的折扣为 89%。

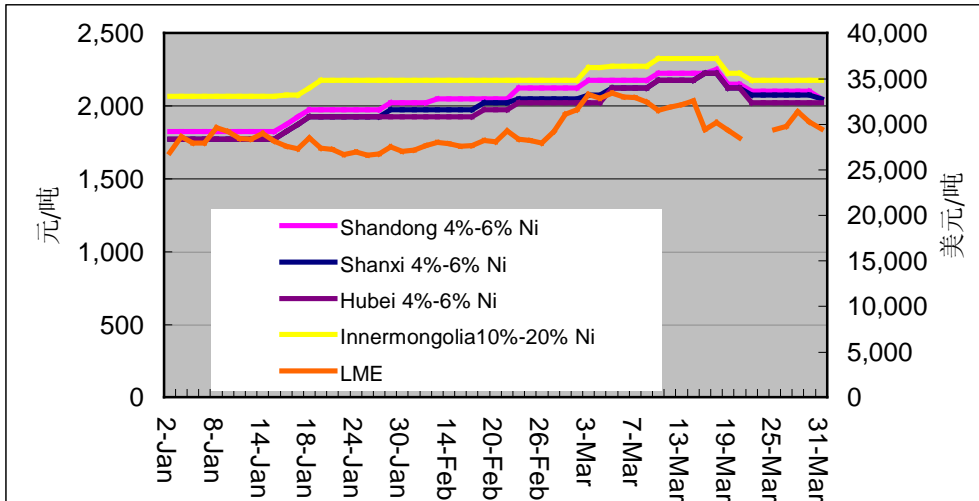


图 3 2008 年一季度 LME 现货镍价格与镍铁价格

## 2、2008 年一季度全球镍市场供需平衡

2008 年一季度全球镍产量为 37.4 万吨，同比增加 2%，消费量为 37.1 万吨，同比增加 1%。一季度全球镍供大于求 3000 吨。增加的镍产量 40% 来自中国的含镍生铁，另外国外传统的镍生产企业扩产也增加了部分供应。2008—2011 年全球主要镍生产企业产量见表 3，预计来自各个镍新项目的新增镍供应产能达到 6.45 万吨。

回顾 2007 年和 2005 年的不锈钢市场走势，我们可以看出这两年的走势同出一辙。2005 年和 2007 年的不锈钢市场都是经历了一季度的快速上涨，第二季度的急速回落，以及三、四季度的低迷徘徊，而且这两年全球不锈钢厂也都采取了减产救市的措施。基于上述原因，同时再考虑到市场发展过程中所具有的周期性，我们认为，2008 年不锈钢市场的走势将有可能重复 2006 年的历史，即是一个持续稳步上涨的过程。

一季度全球不锈钢市场欧洲表现稍好，钢厂 4 月份的提价计划得以实施，不锈钢价格现在已基本达到了正常水平。亚洲市场的复苏步伐较慢，钢厂仍在检修、减产。尽管生产成本上涨，但下游仍然低迷的需求，在二者之间权衡之后，国内主要不锈钢厂 4 月份出厂价格的涨幅不到 5%。钢厂表示，4 月份的提价未能全部抵消成本的上涨，原计划 304 冷轧不锈钢板的涨幅是 2500 元/吨。而且国内钢厂 4 月份仍将继续控制市场供应量。

尽管不锈钢市场的复苏步伐缓慢，但我们仍对传统的需求旺季心怀期待，但是一季度末 LME 镍库存接近 5 万吨，镍市场的高位库存仍令我们顾虑重重，毕竟消耗如此大的库存量并非一蹴而就的事情。

表 2 2007—2008 年全球镍市场供需平衡表 (万吨)

	2006	2007Q1	2007Q2	2007Q3	2007Q4	2007	2008Q1	2008
全球消费量	138.9	36.5	35.4	31.1	34.6	137.5	37.1	149.0
全球产量	137.3	36.7	36.6	35.9	36.2	144.6	37.4	150.8
供需平衡	-1.6	0.1	1.2	4.8	1.6	7.1	0.3	1.8
中国消费量	23.5	8.1	7.9	7.5	7.8	31.3	9.0	36.0

中国产量	14.2	5.3	5.4	5.6	5.9	21.5	5.5	25.1
价格（美元 / 吨）	23574	41423	44731	28000	29000	36825	29000	30000

数据来源: Macquarie 安泰科

表 3 全球分企业镍产量 单位: 万吨

	2006	2007	2008(f)	备注
Vale Inco	22.1	23.3	26.0	产量增加来自位于加拿大的 Voisey's Bay 和 Goro 项目, 2007 年 Voisey's Bay 矿产镍 5.89 万吨
Norilsk Group	24.4	28.9	30.0	接收 OMG 集团镍业务并伴有新矿投产
OM Group	4.7			
BHP Billiton	13.6	13.6	15.5	2008 年下半年 BHP Billiton 在澳大利亚的 Ravensthorpe 镍矿项目投产
Xstrata Nickel	11.1	11.7	11.6	目前 Xstrata 公司加大投资开发所属镍矿, 通过升级改造, 在未来 5 年内镍产量有望快速增长。
Jinchuan	10.1	10.6	11.5	升级改造
Chinese pig iron	2.6	9	11	铬供应短缺将迫使不锈钢企业从生产铁素体不锈钢转向奥氏体不锈钢, 从而导致对含镍生铁需求增加。
Other Chinese	0.6	1	1.2	吉恩镍业、新鑫矿业等企业镍产量有所增长。
Eramet	6.2	5.8	6	
Anglo American	4.9	4.7	4.6	
Sumitomo Metal Mining	4.8	5.3	5.3	
Cubanique	4.2	4.2	4.2	
Sherritt	3.0	3.1	3.2	
Pamco	3.6	3.3	3.5	
Minara Resources	3.2	2.8	3.4	
PT Aneka Tambang	1.4	1.6	1.7	
Larco	2.0	1.9	2	
Pobugskoye	1.8	1.8	1.8	
Posco/SMSP (Gwangwang)	0	0	0	
Votorantim/Tocantins	2.1	2.2	2.1	
其他	9.1	9.5	6.35	
世界总计	135.6	144.1	150.3	
年增长	6.7	8.4	6.2	
年增长%	5.20%	6.20%	4.40%	

数据来源: Macquarie

除了传统的原生镍产量以外以高冰镍为主的镍中间产品产量也逐步受到业内的关注, 除了高冰镍以外, 硫化镍钴混合物等需要进一步精炼的产品都包括在镍中间产品内。表 4 列出了 2002—2007 年期间世界镍中间产品的产量 (镍金属量), 印尼是高冰镍

产量最大的国家，且近年来产量增速也较快，印尼的高冰镍主要出口到日本。澳大利亚的高冰镍出口到中国、日本和芬兰。

**表 4 2007 年世界镍中间产品产量（千吨）**

国家	2002	2003	2004	2005	2006	2007	变化%
博茨瓦那	21.2	25.0	22.1	28.2	29.4	30.0	2.0
巴西	6.2	6.0	5.8	6.3	5.1	5.9	15.5
古巴	36.0	34.9	37.2	36.9	38.4	38.0	-1.0
印尼	59.5	70.2	72.2	76.4	71.6	76.7	7.1
澳大利亚	34.8	38.2	32.2	46.8	48.0	48.0	-0.1
新喀里多尼亚	11.2	10.9	12.2	12.8	13.7	13.9	1.5
菲律宾	0	0.0	0.0	5.2	8.4	9.5	13.1
	<b>168.9</b>	<b>185.2</b>	<b>181.6</b>	<b>212.6</b>	<b>214.6</b>	<b>221.9</b>	<b>3.4</b>

数据来源：INSG，表中所列数据一般为出口到其他国家进行再加工的。

**表 5 2007—2011 年全球镍项目进展表**

矿山名称	所在国	主要股东	储量及品位			生产能力 (吨/年)	项目投资 (万美元)	投产时间	2008 年	2009 年	2010 年
			矿石量 (万吨)	品位 (%)	金属量 (万 t)						
Ravensthorpe	澳大利亚	必和必拓	37700	Ni 0.9	Ni 231	Ni 5 万	43900	2008 Q1	1.5	1.5	1
Goro	新喀里多尼亚	CVRD INCO	32300	Ni 1.6	Ni 592	Ni 6 万	140000	2008	0.9	1.8	1.8
Nakety	澳大利亚	SMT	8290	Ni 1.41	Ni 122	Ni 3.45 万	61500	2008	0.52	1.03	1.03
Onca Puna	巴西	CVRD Inco	11030	Ni 1.72	Ni 190	Ni 5.26 万	144000	2008 Q4	0.4	1.6	1.56
Vermelho	巴西	CVRD Inco	29000	Ni 0.8	Ni 232	Ni 4.6 万	145000	2008	0.7	1.4	1.4
Caldag	土耳其	Europe Nickel	3300	Ni 1.13	Ni 37	Ni 2.04 万	40000	2008	0.31	0.61	0.61
Carnilya Hill	西澳大利亚	Mincor Resources	48.4	Ni 2.9%		Ni 0.5 万	2350	2008 Q1	0.15	0.15	0.1
Lucky Break	澳大利亚	Metals Finance & Metallica Minerals	102	Ni 0.8		Ni 0.16 万		2008 Q3	0.02	0.05	0.05
Talvivaara	芬兰	Talvivaara Mining	32800	Ni 0.27		Ni 3.3 万		2008 Q4	0.25	1	1
Ambatovy	马达加斯加	Dynatec				Ni 6 万	225000	2008	0.9	1.8	1.8
Halmahera	印尼	Weda Bay				Ni 5.3 万		2008	0.8	1.6	1.6
<b>小计</b>						<b>41.61 万</b>					
Nonoc	菲律宾	Philnico				Ni 4.1 万		2009		0.6	1.2
Ramu	巴布亚新几内亚	CMCC/Highlands Pacific	14500	Ni 0.91	Ni 69	Ni 3.3 万	83800	2009 Q3		0.5	1
Nickel Rim	加拿大	Xstrata	1340	Ni 1.8	Ni 34	Ni 1.5 万	30000	2009 底			0.5
Fenix	危地马拉	Skye	13150	Ni 1.54		Ni 2.2 万	75400	2009 Q4		0.2	0.7
<b>小计</b>						<b>11.1 万</b>					
Barro Alto	巴西	Anglo America	11620	Ni 1.54	Ni 179	Ni 3.6 万	65000	2010			0.5
Koniambo	新喀里多尼亚	Xstrata	31847.5	Ni 2.05%		Ni 6 万		2010			1
Mindoro	菲律宾	Intex Resources				Ni 3.7 万	140000	2010 后			0.4
<b>各年度</b>									<b>6.45</b>	<b>13.84</b>	<b>17.25</b>

新增			
现有产量	137		
中国			
含镍生铁	10		
各年产能	153.45	167.29	184.54

数据来源：安泰科整理

### 3、2008 年一季度国内镍生产情况分析

#### 3.1 2008 年一季度中国镍产量预测

2008 年一季度中国镍精矿含镍量产量为 7570 吨，同比下降了 6.7%。一季度主要的镍矿产地产量降幅较大，但是云南和新疆的产量增幅都达到两位数。

2008 年一季度中国电解镍产量为 2.92 万吨，同比下降了 4.66%，虽然甘肃和重庆等地区的电解镍产量显著下降，但是云南和新疆的产量大幅增长，另外江西和广西两地列入电解镍生产的行列。我们分析这是来自江西江锂科技有限公司的电积镍和广西博白玉林伟镍的电积镍产量，这两家企业均利用进口红土镍矿利用湿法冶炼技术生产金属镍，与轰轰烈烈的含镍生铁的生产形成鲜明的对比。但是孰优孰劣，还要有待市场的检验。

预计 2008 年一季度我国含镍生铁的产量约 2.5 万吨镍金属量，只有一季度进口镍矿折合含镍量的 80%，由此可见除了 2007 年底大量积压的库存以外，2008 年 1、2 月份进口的镍矿消化程度并不乐观。

综合电解镍、含镍生铁和镍盐的产量，估计一季度我国原生镍产量为 5.6 万吨，同比增加了 5.7%。

2008 年我国原生镍的产量除了江西、广西等地的电积镍产量和含镍生铁以外，值得关注的还有 Inco 大连通用镍项目即将投产。该项目镍产能为 3 万吨，2008 年第四季度投产。Inco 大连通用镍厂的原料原计划来自 Goro 项目，此前我们担心 Goro 项目由于一座残渣处理管建设工程再次停止施工而不能如期投产。后来得知大连通用镍的项目原料不仅仅从 Goro 来，2008 年先用 Inco 其他部分的原料生产，产量估计为 8000 吨。

因此 2008 年我国原生镍的生产将会较往年有较大的变化，预计全年电解镍产量为 14.3 万吨，全年原生镍的产量为 25.1 万吨。

表 6 2008 年我国电解镍产量（吨）

公司	产量
金川集团有限公司	120000
新疆新鑫矿业	8000
重庆吉恩	2000
云锡沅江	1000
江西锂业	3000
广西玉林伟镍	1000
Inco 大连	8000
镍盐（除金川）	8000
含镍生铁	100000

总计	251000
----	--------

数据来源：安泰科

2008年金川集团有限公司计划生产12万吨镍。在2007年金川公司股东大会上，经股东会审议批准的公司2007年税后利润60.1亿元。金川公司生产所需的镍精矿约一半需要进口，其拥有的剩余矿石储量足以保证50年的原料供应。

吉林吉恩镍业股份有限公司2008年计划产量1万吨镍金属量，其中硫酸镍3万吨，电解镍2000吨。

新疆新鑫矿业股份有限公司2008年计划生产电解镍8000吨，其中40%的原料来自克拉通克，其余60%来自新疆哈密地区。

云锡元江镍业2008年计划生产镍金属量2000吨，其中1000吨用于自己生产电镍，另外1000吨以硫化镍精矿形式出售，同时在进行年产5000吨电镍的扩建。2007年5月份，云锡股份有限公司购买了澳大利亚一个红土镍矿，未来会向国内出售镍精矿，支持元江镍业达到年产5000吨镍金属量的目标。

云南恒昊集团已获得东南亚一些国家镍矿的控股权，在2007年下半年开始生产镍铁，实验室镍铁镍含量可达23%甚至更高，计划产量1万吨镍金属量，现拥有4座6300KVA的电炉，正在建2座25000KVA的电炉。

以上是一些主要镍企业2008年的产量计划，2008年中国的含镍生铁继续是国际镍市场的一块重要的供应渠道。2008年各级政府执行发改委2047号文件的力度有所加强，含镍生铁企业使用100—300立方米高炉的因为环保因素而多数停产，部分地区6000KVA矿热电炉的生产还算稳定，但是其产品的硅、硫、磷含量偏高，基料的生产主要集中在5—6家。主要原因是镍价不稳定，加之原材料价格上涨，使含镍生铁这个新生事物面临极大的考验。预计2008年我国含镍生铁的产量为10万吨镍金属量。

### 3.2 2008年一季度中国镍进出口贸易分析

2008年1-2月份中国共进口镍矿227万吨，其中1月份进口123万吨，同比大幅增长52%，2月份进口104万吨，同比增长45%，主要来自印尼和菲律宾。2月份中国还从新喀里多尼亚进口约5万吨硫化镍矿，进口单价为222美元/吨。2007年第一季度我国镍矿进口量为220万吨，平均单价为80美元/吨左右。预计今年第一季度我国镍矿进口量将达到320万吨，比去年同期增长31%，进口单价约为110美元/吨。

由于市场疲软以及“环保风暴”影响，中国镍铁企业多数处于停产状态，受利益驱动，部分镍铁企业转而开始生产附加值更高的铬铁和锰铁，这直接导致了各港口大量积压红土镍矿，目前国内各港口镍矿积压近640万吨（主要是低品位镍矿），镍矿成交稀少，基本无人问津。2月份中国主要港口镍矿到船较少，由于市场行情低迷，进口商也暂停或推迟进货。因此预计3月份我国进口镍矿数量将会继续下滑至100万吨左右。一季度我国进口的镍物料基本是2007年底签订的，目前国内镍矿市场的低迷将直接导致二季度镍矿进口量大幅下滑。

2008年1、2月份我国分别进口未锻轧非合金镍1.28万吨（同比增加24%）和1.38万吨（同比增加12%），出口量450吨/月左右，2007年一季度我国累计出口未锻轧非合金镍6596吨，2008年我国未锻轧镍出口大幅下降的原因是国家出台政策严格控制“两高一资”产品出口，加征出口关税并取消退税。另外1-2月我国进口镍湿法冶炼中间产品量为1.1万吨，同比剧增197%，进口镍铁1.6万吨，同比减少2%。由于2008年国外主要镍铁供应商与国内主要不锈钢企业签订的镍铁长期供应合同中未加升水

(Premium)，加之国外又有一些镍铁企业开始瞄准中国钢厂，因此预计 2008 年我国进口的镍铁数量将会逐步恢复。

### 3.3、2008 年一季度中国镍消费状况

2008 年一季度我国镍表观消费量为 11.7 万吨，同比增加了 33%，而我们估计的一季度实际消费量只有 9 万吨，因此国内市场上供应还是比较充足的。

表 7 2008 年一季度我国镍表观消费量（吨）

	2006	Q1	Q2	Q3	Q4	2007	Q1	2008
电解镍产量	105300	29913	29228	29609	26107	122390	29166	143000
吉林镍盐产量	6920	2001	2001	2001	2001	8000	2000	8000
镍铁	31314	20775	22900	28814	12000	84496	24141	100000
原生镍产量	143534	52689	54129	60424	40108	214886	55307	251000
进口量	142785	42757	38195	33560	42436	156913	62522	136500
未锻轧非合金镍	96644	29463	24403	21637	28398	103855	38654	90000
电镀用镍阳极	3957	701	748	832	725	3003	599	3000
镍粉	3000	386	586	668	753	2393	753	3000
烧结氧化镍 (折成镍量)	943	10	13	15	18	56	839	
镍湿法冶炼中间产品 (折成镍量)	16200	4835	7659	7760	6753	27024	14414	22500
镍铁(折成镍量)	22041	7362	4787	2648	5790	20582	7264	18000
表观供应量小计	286319	95446	92324	93984	82544	371799	117829	387500
出口量	22632	6971	6321	4181	2043	19549	1326	15000
电解镍	22632	6596	4976	3459	1897	17500	1326	15000
含镍生铁折成镍量		375	1345	722	146	2049		
表观消费量	263687	88475	86003	89802	80502	352250	116503	372500

数据来源：安泰科

不锈钢行业依然是镍消费的主要领域。到目前为止，我国不仅是全球最大的不锈钢生产国，而且还是全球最大的不锈钢消费国。

影响 2008 年不锈钢市场的首要因素是下游领域对不锈钢的需求。基于今年全球对美国经济衰退的担忧以及我国实行宏观调控经济增速将放缓的预期，可能对不锈钢需求的增长产生一定不利影响。然而由于我国仍处于工业化和城市化进程中，加之近年来我国不锈钢消费增速与 GDP 增速的趋同趋势，我们预计 2008 年我国的不锈钢消费量增速在 8% 左右，总量达到 720 万吨。

影响今年不锈钢市场走势的另一个主要因素是原材料成本。在通常情况下，镍占不锈钢成本的 60-65%，在 2007 年，持续上涨的镍价曾一度使镍在不锈钢成本中所占比例达到了 80%，甚至更高。由于镍在奥氏体不锈钢成本中所占比例较大，因此，含镍的 300 系不锈钢和 200 系不锈钢对镍价的波动更为敏感。

然而进入 2008 年以来，铬的供应状况又引起了业内人士的广泛关注。据统计，2007 年全球铬铁总产量为 813 万吨，其中南非铬铁产量 330 万吨，占全球总量的 40.6%。然而自今年年初开始，南非宣布，由于电力供应紧张，今年铬铁产量可能会减少 20%，而

且电力供应的紧张状况可能会一直持续到 2013 年。此消息一出，引起了全球不锈钢市场对未来铬铁供应的担忧。从 2007 年 9 月初开始国内铬铁价格开始启动上涨，今年 2 月中旬加速上涨，2 月中旬到 3 月上旬的近一个月时间内，涨幅达到了 18%。

铬价上涨导致不锈钢成本上涨已经成为现实，因为铬是各种系列不锈钢生产中必不可少的原料，到目前为止还没有发现替代品。铬价上涨会不会导致不锈钢减产或者说促使钢厂重新增加 300 和 200 的份额，到目前为止钢厂似乎还没有这么做，减产发生的可能性也不大。除非是铬铁的供应发生了严重的短缺。

我们预计今年我国的不锈钢产量仍将继续增长，估计会在 900 万吨上下，不锈钢表观消费量的增速在 8% 左右，大约在 720 万吨上下。

2008 年中国是否会成为不锈钢的净出口国一直是颇受业内关注的一个热点话题。2005 年以前，我国对进口不锈钢有着很高的依存度，2005 年我国的不锈钢进口量创下了 313 万吨的历史最高记录。然而，随着我国一些大型不锈钢项目的相继建成投产，我国的不锈钢净进口量开始下降。2006 年的净进口量为 80 万吨，2007 年为 40 万吨，如果依此速度简单推理，今年的我国不锈钢净进口量应为零，即进出口量持平，甚至成为净出口国。

通过分析了近两年不锈钢出口量快速增加的原因发现，首先我国不锈钢出口量快速增长主要是由于欧洲某些钢厂发生事故不能正常生产，从而导致了我国对欧洲地区出口量的增加。第二，我国提高了不锈钢出口关税，削弱了产品的竞争力。第三，欧盟、美国近期正在对我国不锈钢产品进行反倾销调查，如果成立的话，必然会大幅减少我国的不锈钢出口量。据最新海关统计数据 displays，1-2 月份我国总计进口不锈钢 27.06 万吨，同比下降 17%，总计出口不锈钢 15 万吨，同比下降 42.5%，净进口量为 12 万吨。

为此，我们认为，我国的不锈钢出口量不会再出现前两年那样的高速增长情况，今年我国的不锈钢出口量增速将大幅下降，成为净出口国的可能性不大。

除了不锈钢以外，其他行业镍的用量增长缓慢。2008 年由于钴价上扬，锂离子电池替代镍氢电池的速度放缓，电池行业用镍保持稳定，然而电镀行业则因为出口订单减少而略有下降，业内人士估计 2008 年电镀行业镍用量至少将下降 10%。

## 4 市场热点

### 4.1 近年中国镍矿项目建设情况分析

由于镍价的连年暴涨，利用进口镍矿生产含镍生铁是一种结果，然而更多的企业是将目光瞄准了在海外投资镍矿以及在海外建厂，以避免海运费上涨对镍矿贸易的影响，另外也是未雨绸缪，防止资源国将来控制矿产品的出口，造成国内冶炼产能的空置。

根据中国恩菲公司 2008 年为巴布亚新几内亚瑞木 (Ramu) 镍钴矿项目编制的调整可行性研究报告，由于美元汇率持续走低，项目建设和生产原辅材料市场价格增长，建设人工成本持续增加，原可研设计基础资料不足，项目技术方案和建设方案调整和优化等因素导致该项目投资大幅增加。总投资增加到 13.7 亿美元，增加了 7 亿美元。Ramu 项目在达产后年平均销售收入达 4.10 亿美元，年税后利润总额 1.38 亿美元；项目全投资内部收益率 12.67%，全投资回收期 8.53 年；中方全投资内部收益率 15.77%，中方全投资回收期 9.51 年。中国企业拥有该项目 85% 的股份，其中中冶 (MCC) 占 61%，其余分别属于金川、吉恩镍业和酒钢集团。一旦全部投产，Ramu 镍、钴产能预计分别为 31150 吨/年和 3300 吨/年，其开采年限预计将超过 20 年。Ramu 镍钴项目仍在筹划 2009 年底进行首次投产。

根据吉恩镍业此前与 MCC 签订的合作备忘录意向，吉恩镍业在该镍钴矿项目上的总投资为 1.5—2.2 亿元人民币（使用自有资金），在 2 年的项目建设期内分期投入。由于该项目的总投资额增加，根据吉恩镍业公司在中冶金吉矿业开发有限公司股权比例计算，公司需投资 0.53 亿美元，按目前汇率计算需投资约 3.8 亿元人民币，比原协议增加 1.7 亿元人民币。

中国镍资源公司(中国特钢, 2889.HK)将在 3 月份启动位于河南巩义地区产能为 3 万吨/年镍冶炼项目，目前已经从第三方获得 1600 万人民币的投资（约合 220 万美元）。该公司负责人表示，工厂建设也将在 3 月份收尾。此项目投产以后，将能满足该公司日益扩张的不锈钢产量对原材料的需求。

中国镍资源公司还将在印尼设立一家特钢企业—PT Mandan 钢铁公司，紧邻其在 Kalimantan 南部地区的镍铁厂。另外，还在印尼成立了一家镍矿加工企业，主要生产铁精粉、硫酸镍和硫酸钴，生产的铁精粉主要用于其在印尼的钢铁生产企业，而硫酸镍将出口至中国。

2007 年，中国镍资源公司与印尼 SEA Mineral Ltd 公司签署了为期 14 年的供货合同，第一年 SEA 将向中国镍资源公司提供至少 100 万吨镍矿，随后将保证每年至少提供 300 万吨。

陕西奥威矿产科技有限公司印度尼西亚苏巴印镍矿开发项目，已获得印尼授予的苏巴印矿业开采权证，至此两国政府批准手续全部完成。

该项目总投资 2900 万美元，由奥威矿产科技有限公司、云南省有色地质 308 队和印度尼西亚伟丰有限公司联合投资，其中奥威矿产科技有限公司占 80% 股份，其余两方各占 10%。预计项目建成后，年产镍矿石 100 万吨。

目前，采矿设计方案、码头扩建方案、公路扩建勘察设计等工作已经完成，正在建设矿山生产生活用房，矿山用地的征用进入最后阶段。预计 2008 年年底第一批矿石将运回国内。

福建福安市人民政府日前与青山控股集团有限公司正式签订年产三十万吨镍铬合金项目合作协议。这个项目将选址在福安湾坞乡境内，总投资 6 亿元人民币。从印尼等国进口镍、铬矿石，然后在项目所在地用精炼炉从矿石中冶炼镍铬合金，通过 AOD 精炼、连铸，生产成不锈钢连铸坯、镍铬铁合金供给不锈钢生产厂家。预计投产后年产值可达 30 亿元。预计年内不锈钢板坯将要产出。

福建德胜镍业公司正在准备上一个镍铁合金项目，利用进口红土镍矿冶炼 92 万吨/年镍合金，具体产品为含镍 1.6%-25% 的各种镍合金，折合成金属镍约 5 - 6 万吨。用来满足国内冶炼不锈钢、特种钢、耐热钢、军用钢的生产原料需求。为此该项目计划新上 25000KVA 电炉四台，450 立方米高炉 4 台。

该项目规划建设期 2 年（2007 年至 2008 年），在项目投产的第一年（2009 年）将达到设计产能的 60%，第二年（2010 年）将达到 80%，之后为 100%。项目总投资 31 亿元，该项目目前正在申请银行贷款。

据四川金广集团的官员透露，公司已同意与菲律宾 HPT 工业公司联合开发菲律宾巴拉望岛的三座镍矿。双方共投资 3 亿美元，总计有镍金属储量 300 万吨以上。在该项目中，中方持有 51% 的股份，以确保不锈钢生产的原材料供应。金广集团还表示，计划

在矿山附近建设一座镍铁厂，年产量可达到 10 万吨金属量，镍铁将作为最终产品运往中国供不锈钢生产所用。项目仍在准备期，具体时间还没有确定。金光集团在青海和四川都有镍铁和含镍生铁的生产。集团下属子公司——四川西南不锈钢公司年产 30 万吨粗不锈钢。该公司另一位官员表示，“现在我们消耗 100-120 万吨镍矿，矿的平均品位为 1.5%。随着我们生产的扩大，未来对镍矿的需求将增加。

据中西集团消息，该公司已经获得开发菲律宾境内两座镍矿，一个铬矿和一座铜矿的开发权，其中一座镍矿位于菲律宾东南部 Nonoc 岛，该镍矿面积约为 11.65 平方千米，镍矿石量为 6000 万吨，品位为 1.3%—2.1%。中西集团将与菲律宾 Hinatuan 矿业公司合作共同开发该镍矿。不过中西集团并没有向外界更多的透露有关第二座镍矿的消息。

另外，中西集团还将与菲律宾其他两家公司共同开发菲境内的铬矿和铜矿资源。Misamis 镍矿占地 26.76 平方千米，品位为 52%。而 Cebu 铜矿占地面积为 24.76 平方千米。这两个矿山都紧邻港口，方便运输出口至中国。

中西集团位于北京，成立于 1988 年，是一家国际贸易公司，主要经营矿产资源开发，项目咨询，国际贸易，系统集成以及维修服务。

最近网上盛传江西稀有稀土金属钨业集团与安义县政府举行 4 万吨金属镍钴项目签约仪式，这一总投资达 30 亿元的项目建成后，年主营业务收入将可突破人民币 120 亿元。

此项目由江钨集团依靠自有技术研发，生产以镍钴超细高纯金属粉末、金属镍电积板材、金属镍球形化合物等产品。

江钨集团投资的 4 万吨金属镍钴项目分二期进行，第一期建成投产后，年度可实现的销售收入按目前市场价格计算将可超过 70 亿元，利税总额达 13 亿元。

据调查，江钨集团进军镍钴市场的原因是想在钨采矿和冶炼的基础上，拓展业务范围。深层次的原因还与江钨集团的多数矿山划入江西稀有稀土股份有限公司有关。但是钨是我国传统的优势矿产，而镍钴是我国典型的资源短缺性矿产，目前钴矿进口正面临刚果政府禁止出口原矿的压力而苦求生路，国内企业从菲律宾和印尼大量进口镍红土矿的势头很猛，但是未来是否会遭遇和钴冶炼厂一样的命运，还很难说，资源国控制原矿出口的趋势只会越来越紧。因此江钨集团这个项目的前景难料。

#### 4.2 中国含镍生铁深度调查 I ——煤电油运对含镍生铁成本的影响

如前所述今年以来由于电力供应紧张和焦炭价格上涨，导致我国含镍生铁的生产成本大幅度提高，同时镍价波动平缓，象 2007 年上半年那样企业疯狂上马镍铁生产的冲动大为减弱。那么能源供应的紧张对中国含镍生铁的影响有多大呢？对未来镍价的走势又有什么深层次的影响呢？不锈钢市场对含镍生铁的容量有多大呢？全球新建镍矿项目的投产会否影响含镍生铁的存在呢？我国政府应该怎样看待含镍生铁这个“新生事物”呢？在今年的系列季报中，我们力争一一回答这些敏感而又重要的问题。

首先看看电的影响。国家发改委、电监会日前下发通知，要求各地逐步取消电解铝企业用电价格优惠，并对部分地区高耗能行业电价分类进行调整，以落实差别电价政策，促进节能减排，具体要求不重复。2007 年有相当一批电炉镍铁的产能来自闲置的锰铁和铬铁产能。这些企业无疑将会受到国家发改委差别电价政策的影响。

江苏省将高耗能行业分为限制类和淘汰类，并已从 2007 年 7 月 1 日起提高了差别电价标准。目前淘汰类企业电价每千瓦时比正常电价提高 0.236 元，限制类企业用电加价标准为每千瓦时提高 0.196 元。重庆市将“电石、电炉铁合金、电解烧碱、合成氨、

电炉黄磷”类电价每千瓦时提高 1 分钱。

3 月底四川地区 10%镍铁的市场价为 2075 元/度镍，电价每增加 1 分钱相当于目前镍铁成本增加 4%。但是从 2007 年 6 月份以来，镍矿的价格持续下降，部分抵消了电价上涨带来的影响，因此镍铁的总的生产成本并没有因为电力供应紧张而大幅度提高，在计算了其中铁的价值后生产成本与 2007 年持平甚至还略低！能源价格的上涨只是减少了含镍生铁企业的利润。

这样我们就可以理解为什么浙江省一个主要的电炉镍铁生产企业在电价高达 0.7 元/度的情况下，还照常生产、扩产。四川某企业因其电力供应主要来自水电，3 月底 4 月初正是当地“桃花水”涌出的丰水期，因此其生产并没有明显受到电力供应的影响，相反由于今年以来镍价走势不太明确，铬价涨势确定，供应紧张，部分铁合金产能又转产铬铁和锰铁倒是时有发生，从而影响了镍铁的产量。另外江苏徐州地区还有不少企业电炉镍铁的生产也处于正常的状态。

下面来看看焦炭价格的影响。焦炭是高炉炼镍铁的主要能源。其价格自 2006 年以来一路攀升。2008 年一季度的焦炭价格为 1840 元/吨，比 2007 年上涨了 36%。目前市场上 4%—6%镍铁的价格和 10%—15%的电炉镍铁的价格并没有太大的差价，也是在 2000 元/度镍左右，焦炭价格上涨 100 元/吨意味着生铁销售利润下降 5%，而且即使镍矿价格的回落也不能抵消焦炭价格上涨带来的成本上涨，2008 年高炉镍铁的生产成本比 2007 年增加了 4.6%。

另外高炉镍铁面临的产业政策调整的压力比电炉镍铁要大得多。以湖南为例，湘潭锰矿地区的非法小镍铁生产企业，目前已遍布湘潭锰矿周过 6/7 平方公里的范围。这些企业冶炼镍铁所产生的废气、废渣，给当地群众的生活造成了严重影响，群众曾多次向政府相关部门投诉反映情况。

2007 年 5 月，湘潭市环保局先后两次对锰矿周围的小镍铁企业采取行动进行整治，锰矿范围内的环境有所好转。但半年后，锰矿周围的小镍铁冶炼之风又疯长起来，并由最初的 12 家增加到了 30 多家。这一势头引起了湘潭市委、市政府的高度重视。2008 年 1 月 17 日，湘潭市政府下发了关于依法取缔锰矿地区非法小镍铁生产企业的通告，要求所有非法小镍铁生产企业在规定日期内停止一切生产经营活动，自行拆除生产设施设备，否则将采取强制措施，坚决依法予以取缔。2 月 25 日湘潭市环保局联合工商部门再次重拳出击，查封了该地区的 10 家非法镍铁生产企业。据悉，这是湘潭市政府部门第三次开展取缔锰矿地区非法生产镍铁小企业的行动。

除了湖南以外，山东、河北等地的高炉镍铁企业受到环保的压力越来越大，开工率严重不足。

综合上述，由于能源价格的上涨，无论是高炉镍铁还是电炉镍铁的生产成本都有不同程度的提高，但是由于同期镍矿价格的回落，部分抵消了能源价格上涨带来的经营压力，且对高炉镍铁的影响要大于电炉镍铁。但是总的说来成本的增加只是消减了原来镍铁企业的利润空间，还不足以影响到存亡问题，因此含镍生铁在近一两年内还将保持相当的数量，我们预计今年的产量为 10 万吨镍金属量，对国际市场镍价形成一定的压制。

2008 年以来镍矿价格的回落与镍价的回调和海运费的回落都有关系。2007 年 11 月份，镍矿海运费达到最高点为 60 美元/吨。到春节前夕，又回落到 25—30 美元/吨。目前，又回升到 45 美元/吨。关于运费对镍矿价格的影响我们将在下一次的报告中给出一个详细的调查。