

分析师： 刘元瑞 (8621) 68751767 liuyr@cjsc.com.cn

执业证书编号： S0490209080266

联系人： 杨靖凤 (8621) 68751636 yangjf@cjsc.com.cn

矿石长期将回归理性

报告要点

■ 武钢与委内瑞拉达成 2010 年矿石供给协议价，比日韩与巴西达成的同品位矿石价格低 20 多美金

2010 年 7 月 21 日，武钢集团宣布与委内瑞拉达成 2010 年铁矿石进口协议价格，与今年前三季度日韩钢厂和巴西淡水河谷达成的同品位铁矿石价格相比，武钢与委内瑞拉签订的铁矿石干吨单价要低 20 多美元。

武钢集团表示这一协议可能能够使得武钢 2010 年从委内瑞拉进口铁矿石节省采购成本约 4 亿元。

2009 年 10 月，武钢国贸总公司与委内瑞拉 CVG 公司签订 7 年期长期协议合同，合同总量为 4000 多万吨；

2009 年 12 月，有关各方在委内瑞拉签署《五方协议》，武钢争取到该公司矿石增量的优先采购和拒绝权。

目前，2009 年武钢与委内瑞拉所签订的 46 万吨合同已执行完毕，实际执行量 48 万多吨，到厂平成本均价为 668 元/干吨，与同品位市场矿提单日市场价格相比节省成本达 1.52 亿元。

■ 供给的偏紧与全球粗钢产量恢复所带来的需求增长是导致矿石价格居高不下的主要原因

长期来看，中国产量在过去几年中的急剧增长是导致矿石需求大幅上升的主要原因，而短期则是金融危机后全球粗钢产量的逐步恢复。与此同时，一方面是 2005 年以前过低的铁矿石价格使得投资矿石的资金偏少，产能扩张不快，另一方面，后期进入矿石领域的成本偏高，受 2008 年价格下跌的影响较大。这种供给的短期偏紧进一步恶化了供需形势。

■ 矿石难逃周期表现，长期来看正在逐步回归理性

虽然矿石的供需形势好于钢铁，不过矿石价格也难以逃脱周期的影响。而且，从钢价与矿石的现货价格走势对比来看，矿石波动要明显大于钢价。

我们针对矿石的需求通过以下三个步骤进行测算：第一，首先通过历史的钢产量和矿石产量来估算国内矿的品位，给予 30% 左右的估算水平我们认为较为合适；第二，进一步对国内矿产量的敏感性进行测试，2001 年~2009 年随着我国粗钢产量的不断提升与国内矿石产能释放速度的受限，供需缺口不断提升。而随着国内矿石产量的加速释放与国内粗钢产量增速的逐步放缓，国内矿石需求的供需缺口正在不断得到缓解；最后，通过全球粗钢产量的波动情况来看得出结论全球背景下对矿石的需求增速长期也在出现放缓。

■ 维持对行业的“中性”评级

虽然武钢的协议使得国内钢厂在矿石资源的掌控上走出了重要的一路，长期来看，矿石回归理性的概率也越来越大。不过这一切都建立在需求波动不大的假设前提条件下，一旦全球钢铁出现了迅猛的复苏，对矿石的依赖势必又会增加。而且短期供需的偏紧依然使得钢铁行业的低盈利状态可能维持较长时间，维持对行业的“中性”评级。

第一，武钢与委内瑞拉达成 2010 年矿石供给协议价，比日韩与巴西达成的同品位矿石价格低 20 多美金

2010 年 7 月 21 日，武钢集团宣布与委内瑞拉达成 2010 年铁矿石进口协议价格，与今年前三季度日韩钢厂和巴西淡水河谷达成的同品位铁矿石价格相比，武钢与委内瑞拉签订的铁矿石干吨单价要低 20 多美元。

武钢集团表示这一协议可能能够使得武钢 2010 年从委内瑞拉进口铁矿石节省采购成本约 4 亿元。

✓ 2009 年 10 月，武钢国贸总公司与委内瑞拉 CVG 公司签订 7 年期长期协议合同，合同总量为 4000 多万吨；

✓ 2009 年 12 月，有关各方在委内瑞拉签署《五方协议》，武钢争取到该公司矿石增量的优先采购和拒绝权。

目前，2009 年武钢与委内瑞拉所签订的 46 万吨合同已执行完毕，实际执行量 48 万多吨，到厂平成本均价为 668 元/干吨，与同品位市场矿提单日市场价格相比节省成本达 1.52 亿元。

第二，矿石供给的偏紧与全球粗钢产量恢复所带来的需求增长是导致矿石价格居高不下的主要原因

长期来看，中国产量在过去几年中的急剧增长是导致矿石需求大幅上升的主要原因，而短期则是金融危机后全球粗钢产量的逐步恢复。

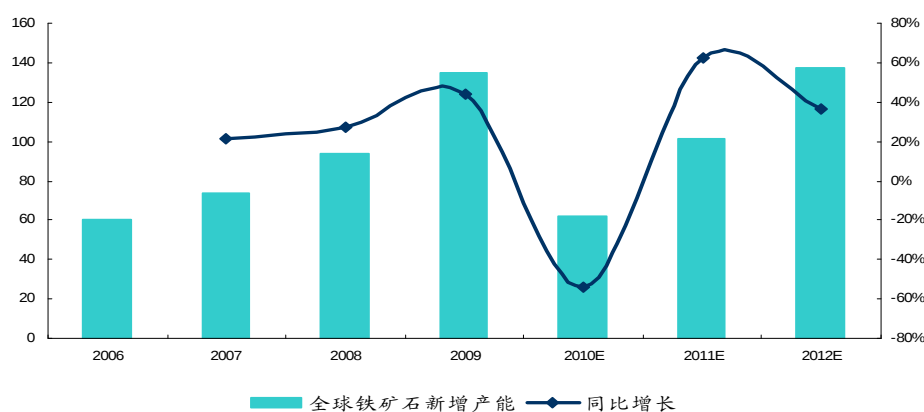
图 1：全球粗钢产量的持续恢复带动矿石需求持续上升



资料来源：Bloomberg, Wind, CEIC, 长江证券研究部

与此同时，一方面是 2005 年以前过低的铁矿石价格使得投资矿石的资金偏少，产能扩张不快，另一方面，后期进入矿石领域的成本偏高，受 2008 年价格下跌的影响较大。这种供给的短期偏紧进一步恶化了供需形势。

图 2：短期来看铁矿石新增产能在 2010 年明显偏少

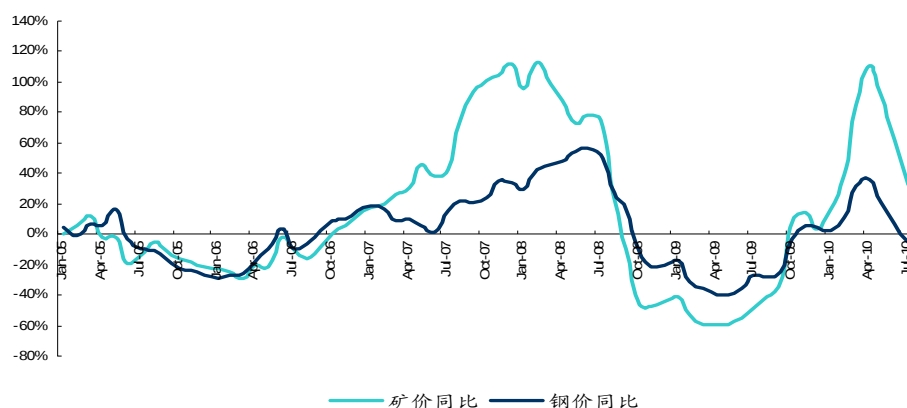


资料来源：Bloomberg, Wind, CEIC, 世界钢铁协会, 长江证券研究部

第三，矿石难逃周期表现，长期来看正在逐步回归理性

虽然矿石的供需形势好于钢铁，不过矿石价格也难以逃脱周期的影响。而且，从钢价与矿石的现货价格走势对比来看，矿石波动要明显大于钢价。

图 3：矿石价格的波动幅度要大于钢价



资料来源：Mysteel，长江证券研究部

为了测定未来一段时间矿石的供需情况，我们首先对国内原矿产量的品位做一定的测算。

- ✓ 假定国内矿石与进口矿石产量在当年全部都用于生产；
- ✓ 进口矿石品位设定为 63.5%；
- ✓ 不考虑存货的影响；

按照这个测算方法我们发现，随着开采的深入，国内矿的品味正在出现下降，由 2002 年 48 下降至 2007 年的 35%。而且，2008 年和 2009 年出现了较大幅度的加速下滑。不过，考虑到 2008、2009 年形势的急剧变化，铁矿石库存应该在明显增加，因此，这个品位尚不值得完全信任。毕竟在短短的一年两年时间内发生较大的品位变化概率并不大，因此，给予国内矿品位 30% 的假设是较为合理的。

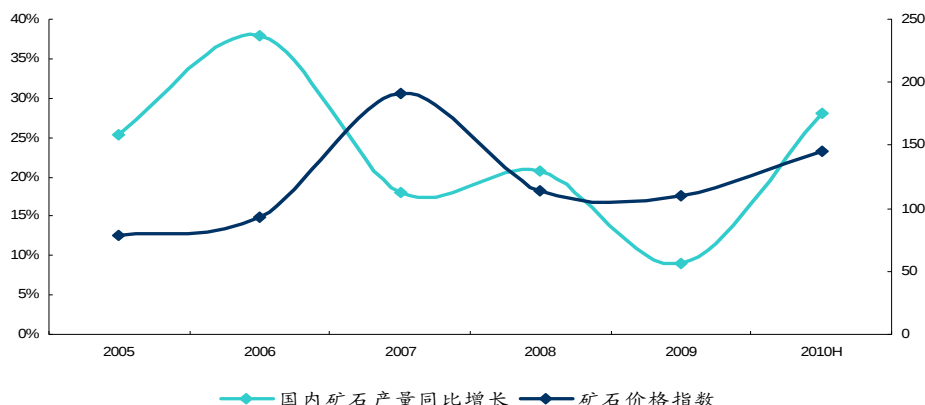
表 1：粗略测算国内矿石的品位，假定为 30% 水平较为合理

日期	粗钢产量	同比增长	矿石需求	国内矿量	品位折算	同比增长	进口矿量	同比增长
2001	15,163	19.18%	24,262	21,701		1.00%		
2002	18,237	20.27%	29,179	23,143	48.69%	6.00%	11,150	20.80%
2003	22,234	21.92%	35,574	26,108	49.70%	13.80%	14,813	32.90%
2004	28,291	27.24%	45,266	31,010	49.29%	22.50%	20,809	40.50%
2005	35,324	24.86%	56,518	42,049	43.09%	25.30%	27,526	32.30%
2006	42,266	19.70%	67,626	58,817	37.19%	38.00%	32,630	18.60%
2007	48,966	16.80%	78,346	70,707	35.39%	18.00%	38,309	17.40%
2008	50,049	1.10%	80,078	82,401	27.09%	20.70%	44,356	15.90%
2009	56,784	13.50%	90,855	88,017	19.94%	8.93%	62,778	41.60%
2010 上半年	32,317	21.10%	51,707	48,503	26.78%	28.10%	30,928	4.10%

资料来源：Wind，CEIC，长江证券研究部

国内矿产量基本上滞后跟随于矿石价格的变化而变化，因此，预计在一定时期内，国内矿应该还有开采的动力。

图 4: 国内矿石的产量随着价格的上涨会出现一定上涨



资料来源: Wind, CEIC, Mysteel, 长江证券研究部

我们根据以下假设对国内矿在接下来的产量表现进行测算。

- ✓ 在 6 月份国内矿石产量 10,155 万吨的基础上，保守估计下半年矿石月度产量均为 10,155 万吨；
- ✓ 考虑到七八月份国内钢铁行业可能面临的较大幅度的亏损，对产量保守也相对保守；

从测算结果来看，2001 年~2009 年随着我国粗钢产量的不断提升与国内矿石产能释放速度的受限，供需缺口不断提升。而随着国内矿石产量的加速释放与国内粗钢产量增速的逐步放缓，通过测算结果来看，这一供需缺口正在不断得到缓解。国内矿产量的增速提高对进口矿的替代作用十分明显，而且，无论是哪种假设，看上去进口矿石在 2010 或 2011 年出现正增长的概率并不大。

表 2: 通过对国内矿石产量的敏感性进行测试，供需缺口未来将逐步得到缓解

日期	国内粗钢产量统计				63.5%品位 矿石需求	国内矿石产量			供需缺口
	日产量	环比	月产量	同比		产量	同比	30%品位折算 为 63.5%	
2001	42		15,163	19.18%	24,262	21,701	1.00%	10,253	14,009
2002	50	20.27%	18,237	20.27%	29,179	23,143	6.00%	10,934	18,245
2003	61	21.92%	22,234	21.92%	35,574	26,108	13.80%	12,335	23,239
2004	78	27.24%	28,291	27.24%	45,266	31,010	22.50%	14,651	30,615
2005	97	24.86%	35,324	24.86%	56,518	42,049	25.30%	19,866	36,653
2006	116	19.65%	42,266	19.70%	67,626	58,817	38.00%	27,788	39,838
2007	134	15.85%	48,966	16.80%	78,346	70,707	18.00%	33,405	44,941
2008	137	2.21%	50,049	1.10%	80,078	82,401	20.70%	38,930	41,148
2009	156	13.46%	56,784	13.50%	90,855	88,017	8.93%	41,583	49,272
Jul-09	163	-0.78%	5,068	12.90%	8,108	7,687	20.60%	3,632	4,477
Aug-09	169	3.26%	5,233	22.93%	8,373	7,668	19.40%	3,623	4,750
Sep-09	169	0.13%	5,071	28.01%	8,114	8,543	31.78%	4,036	4,078
Oct-09	167	-1.25%	5,175	44.14%	8,279	8,388	23.62%	3,963	4,317
Nov-09	152	-8.67%	4,726	34.30%	7,562	8,678	19.89%	4,100	3,462
Dec-09	154	0.86%	4,766	26.12%	7,626	8,825	44.53%	4,169	3,457
Jan-10	169	10.22%	5,254	27.54%	8,406	6,284	33.02%	2,969	5,437
Feb-10	180	6.11%	5,035	24.57%	8,057	6,151	5.70%	2,906	5,151

Mar-10	177	-1.40%	5,497	21.88%	8,795	7,973	29.17%	3,767	5,029
Apr-10	185	4.15%	5,540	27.62%	8,865	8,807	44.88%	4,161	4,704
May-10	181	-1.94%	5,614	20.84%	8,983	9,106	38.90%	4,302	4,681
Jun-10	179	-1.04%	5,377	8.78%	8,603	10,155	21.96%	4,798	3,805
Jul-10	170	-5.14%	5,270	3.99%	8,432	10,155	32.11%	4,798	3,634
Aug-10	150	-11.76%	4,650	-11.14%	7,440	10,155	32.43%	4,798	2,642
Sep-10	160	6.67%	4,800	-5.34%	7,680	10,155	18.88%	4,798	2,882
Oct-10	170	6.25%	5,270	1.84%	8,432	10,155	21.07%	4,798	3,634
Nov-10	170	0.00%	5,100	7.91%	8,160	10,155	17.02%	4,798	3,362
Dec-10	170	0.00%	5,270	10.56%	8,432	10,155	15.08%	4,798	3,634
2010E1	172	10.38%	62,677	10.38%	100,284	109,406	24.30%	51,688	48,596
2011E1	172	0.00%	62,677	10.38%	100,284	125,817	15.00%	59,441	40,843
2011E2	172	0.00%	62,677	10.38%	100,284	131,287	20.00%	62,026	38,258
2011E3	175	1.91%	63,875	12.49%	102,200	136,758	25.00%	64,610	37,590
2011E4	180	4.82%	65,700	15.70%	105,120	142,228	30.00%	67,194	37,926
2011E5	185	7.73%	67,525	18.92%	108,040	147,698	35.00%	69,779	38,261

资料来源：Wind，CEIC，Mysteel，长江证券研究部

把国际的情况一并考虑在内的话，我们依然发现未来一段时间全球对矿石需求的增速可能也会面临下滑。

- ✓ 首先根据上一张表中所估算的国内矿石供需缺口，测算国内对进口矿的需求变化情况；
- ✓ 然后针对全球粗钢产量进行保守假设，并通过扣除掉中国后其余国家的产量来估算国外对进口矿的需求。

表 3：全球背景下对矿石的需求进行测算，供需偏紧的格局也将在未来逐步得到缓解

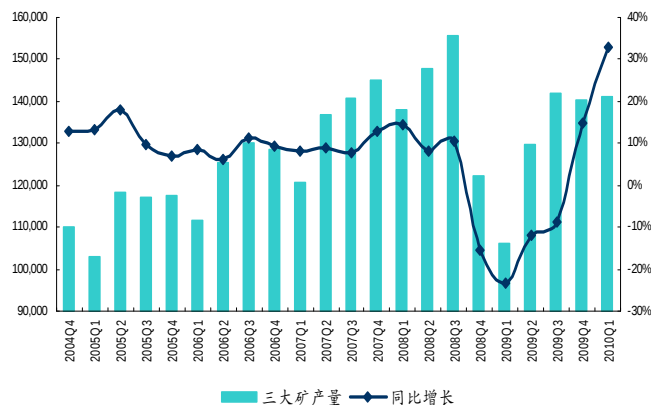
日期	全球粗钢产量统计				国内粗钢产量统计				全球背景下进口矿需求			
	日产量	环比	月产量	同比	日产量	环比	月产量	同比	国内	国外	总计	同比
2001	233		85,035	0.32%	42		15,163	19.18%	14,009	111,794	125,803	
2002	248	6.32%	90,405	6.32%	50	20.27%	18,237	20.27%	18,245	115,470	133,715	6.29%
2003	266	7.29%	96,999	7.29%	61	21.92%	22,234	21.92%	23,239	119,625	142,864	6.84%
2004	293	10.22%	106,908	10.22%	78	27.24%	28,291	27.24%	30,615	125,787	156,402	9.48%
2005	314	7.26%	114,669	7.26%	97	24.86%	35,324	24.86%	36,653	126,951	163,604	4.60%
2006	343	9.11%	125,120	9.11%	116	19.65%	42,266	19.70%	39,838	132,566	172,404	5.38%
2007	370	8.00%	135,129	8.00%	134	15.85%	48,966	16.80%	44,941	137,861	182,801	6.03%
2008	364	-1.60%	132,972	-1.60%	137	2.21%	50,049	1.10%	41,148	132,677	173,825	-4.91%
2009	334	-8.27%	121,972	-8.27%	156	13.46%	56,784	13.50%	49,272	104,300	153,571	-11.65%
Jul-09	335	0.88%	10,390	-10.92%	163	-0.78%	5,068	12.90%	4,477	8,515	12,992	
Aug-09	344	2.51%	10,650	-5.42%	169	3.26%	5,233	22.93%	4,750	8,668	13,418	
Sep-09	363	5.58%	10,882	0.83%	169	0.13%	5,071	28.01%	4,078	9,297	13,375	
Oct-09	366	0.86%	11,341	14.27%	167	-1.25%	5,175	44.14%	4,317	9,867	14,184	
Nov-09	358	-2.07%	10,748	22.42%	152	-8.67%	4,726	34.30%	3,462	9,636	13,098	
Dec-09	343	-4.19%	10,641	29.67%	154	0.86%	4,766	26.12%	3,457	9,399	12,856	
Jan-10	366	6.61%	11,344	31.27%	169	10.22%	5,254	27.54%	5,437	9,745	15,182	
Feb-10	387	5.63%	10,824	27.79%	180	6.11%	5,035	24.57%	5,151	9,261	14,412	

Mar-10	388	0.40%	12,031	30.58%	177	-1.40%	5,497	21.88%	5,029	10,455	15,483	
Apr-10	406	4.49%	12,165	36.70%	185	4.15%	5,540	27.62%	4,704	10,600	15,304	
May-10	401	-1.21%	12,418	29.48%	181	-1.94%	5,614	20.84%	4,681	10,887	15,568	
Jun-10	396	-1.18%	11,876	19.15%	179	-1.04%	5,377	8.78%	3,805	10,398	14,203	
Jul-10	380	-4.00%	11,780	-0.81%	170	-5.14%	5,270	3.99%	3,634	10,416	14,050	
Aug-10	370	-2.63%	11,470	-2.63%	150	-11.76%	4,650	-11.14%	2,642	10,912	13,554	
Sep-10	380	2.70%	11,400	-0.61%	160	6.67%	4,800	-5.34%	2,882	10,560	13,442	
Oct-10	380	0.00%	11,780	3.33%	170	6.25%	5,270	1.84%	3,634	10,416	14,050	
Nov-10	380	0.00%	11,400	-3.23%	170	0.00%	5,100	7.91%	3,362	10,080	13,442	
Dec-10	380	0.00%	11,780	3.33%	170	0.00%	5,270	10.56%	3,634	10,416	14,050	
2010E1	384	15.00%	140,268	15.00%	172	10.38%	62,677	10.38%	48,596	124,145	172,741	12.48%
2011E1	390	1.48%	142,350	1.48%	172	0.00%	62,677	0.00%	40,843	127,476	168,319	-2.56%
2011E2	400	4.09%	146,000	4.09%	172	0.00%	62,677	0.00%	38,258	133,316	171,574	-0.68%
2011E3	410	6.69%	149,650	6.69%	175	1.91%	63,875	1.91%	37,590	137,240	174,830	1.21%
2011E4	420	9.29%	153,300	9.29%	180	4.82%	65,700	4.82%	37,926	140,160	178,086	3.09%
2011E5	430	11.89%	156,950	11.89%	185	7.73%	67,525	7.73%	38,261	143,080	181,341	4.98%

资料来源: Wind, CEIC, Mysteel, 长江证券研究部

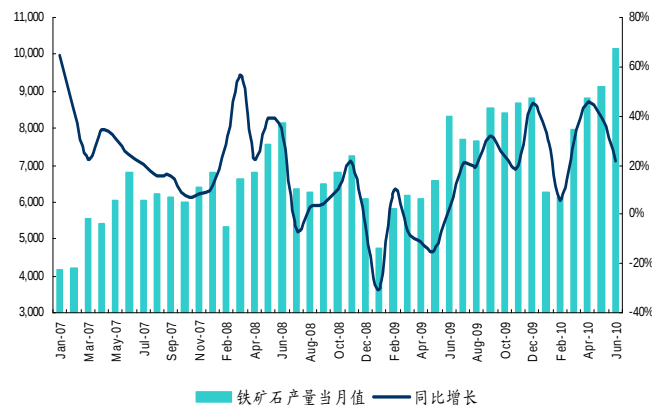
而且, 这种需求的下滑会叠加矿石产能的扩张。在矿石价格目前依然可以带来充分回报的背景下, 考虑到矿石的可再生性和未来需求的不确定性, 预计矿石的扩产依然会维持一定的速度而并非一味的停滞。

图 5: 三大矿产量迅速增长



资料来源: Wind, CEIC, 世界钢铁协会, 长江证券研究部

图 6: 国内矿产量也在不断释放, 逐步上升



资料来源: Wind, CEIC, 长江证券研究部

第四, 维持对行业的“中性”评级

虽然武钢的协议使得国内钢厂在矿石资源的掌控上走出了重要的一步, 长期来看, 矿石回归理性的概率也越来越大。不过这一切都建立在需求波动不大的假设前提条件下, 一旦全球钢铁出现了迅猛的复苏, 对矿石的依赖势必又会增加。而且短期供需的偏紧依然使得钢铁行业的低盈利状态可能维持较长时间, 维持对行业的“中性”评级。

分析师介绍

刘元瑞，华中科技大学财务金融硕士、经济学学士毕业，从事钢铁行业研究 3 年。

对本报告的评价请反馈至长江证券机构客户部

姓名	分工	电话	E-mail
伍朝晖	副主管	(8621) 68752398	13564079561 wuzh@cjsc.com.cn
甘 露	华东区总经理	(8621) 68751916	13701696936 ganlu@cjsc.com.cn
王 磊	华东区总经理助理	(8621) 68751003	13917628525 Wanglei3@cjsc.com.cn
鞠 雷	华南区副总经理	(8621) 68751863	13817196202 julei@cjsc.com.cn
易 敏	华南区副总经理	(8621) 68755178	13817111316 yimin@cjsc.com.cn
魏媛红	华北区总经理	(8621) 68751860	13681605823 weiyh@cjsc.com.cn
程 杨	华北区总经理助理	(8621) 68753198	13564638080 Chengyang1@cjsc.com.cn
张 晖	深圳私募总经理	(0755) 82766999	13502836130 Zhanghui1@cjsc.com.cn
沈方伟	深圳私募总经理助理	(0755) 82750396	15818552093 shenfw@cjsc.com.cn

投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为： 看好： 相对表现优于市场 中性： 相对表现与市场持平 看淡： 相对表现弱于市场
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为： 推荐： 相对大盘涨幅大于 10% 谨慎推荐： 相对大盘涨幅在 5%~10%之间 中性： 相对大盘涨幅在-5%~5%之间 减持： 相对大盘涨幅小于-5% 无投资评级： 由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

重要声明

长江证券系列报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不代表对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告中所评价或推荐的证券没有利害关系。本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为长江证券研究部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。