

采掘

2011年03月14日

行业研究

行业专题

投资评级：短期_强烈推荐，长期_A

焦煤，下一个稀土

核心观点

市场对炼焦煤理解存在误区。

目前市场对焦煤存在理解的误区，认为“中国富煤贫油、煤炭通知性强、未来煤炭将产能过剩”，这是将国内稀缺的焦煤与动力煤混为一谈。

实际上国内煤炭储量的 34% 为焦煤，其中占焦煤储量 21% 的焦精煤和 13% 的焦肥煤是炼焦的主要原料，分别占焦炭原料的 34% 和 19%。正是因为储量少、使用量大，焦精煤和肥精煤是国内最稀缺的煤种。

预计国内优质炼焦煤资源 50 年内将会枯竭。

近年来受到个体、私人小煤矿的乱采滥挖、“吃肥丢瘦”、“采厚弃薄”，全国煤炭资源综合采出率仅 30% 左右，其中乡镇煤矿更低为 10~15%，国内特别是山西的优质焦煤资源已经被过度消耗。而随着上层煤的耗尽，下组煤多为高硫煤不能炼焦只能用于动力配煤。因此我们预计目前焦精煤储量实际值应为 100 亿吨、焦肥煤为 54 亿吨（焦精煤=05 年储量*0.7*0.6*0.34、焦精煤=05 年储量*0.7*0.6*0.18）。

国内钢铁行业正面临产业升级，未来大型高炉化率将持续提升，带来的直接后果是对焦炭品质要求的提高，焦炭原料中具有高黏结性的焦精煤、肥精煤的比率将持续增加。以焦精煤储量 100 亿吨、焦肥煤 54 亿吨计算，预计在 50 年内国内优质焦煤资源将被耗尽。

焦煤的稀缺性正在为大众所认可。

国内煤炭公司在几年前已经开始加紧争夺焦煤资源；而中央政府近期也认识到保护焦煤资源的紧迫性，近期开始在山西调研，待其认识到山西焦煤资源将面临枯竭的现状后，预计将出台如 10 年保护稀土一致的产业政策，届时焦煤的稀缺性将为市场所进一步认可。

焦煤资源稀缺性胜过稀土。

10 年稀土为市场所追捧主要原因是政府将保护稀土资源提上日程，出台准入限制、出口限制、环保等政策。而除下游行业发展前景外，焦煤与稀土在政策层面基本一致，且焦煤的稀缺性远胜稀土（焦煤 50 年内将被耗尽，稀土可用 600 年），因此稀土的高估值可以复制到焦煤。

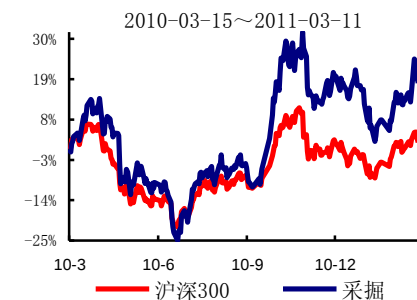
焦煤或许是下一个稀土。

A 股目前焦煤类 6 家上市公司 11 年平均 PE 20 倍，与动力煤（19 倍）、无烟煤（18 倍）基本一致，焦煤的稀缺性尚未被市场所认可。我们认为焦煤价格未来将持续上涨，且待政府对山西调研完毕后，后期必将出台详细的、严厉的保护政策，焦煤的稀缺资源属性将被提到如稀土一致的高度。建议给予主焦煤类公司西山煤电、盘江股份、煤气化 11 年 25-30 倍 PE，配焦煤公司冀中能源、平煤股份、上海能源 20-25 倍 PE。

重点公司

简称	代码	股价	EPS(元)			P/E			P/B	评级	目标价
			10E	11E	12E	10E	11E	12E			
盘江股份	600395	36.19	1.25	1.75	2.41	29	21	15	7.5	强烈推荐-A	52.5
西山煤电	000983	26.90	0.91	1.64	2.14	30	16	13	8.4	强烈推荐-A	49.2
煤气化	000968	41.99	0.45	1.15	1.56	93	37	27	4.5	强烈推荐-A	34.5
冀中能源	000937	44.80	2.15	2.67	2.71	21	17	17	5.4	强烈推荐-A	66.75
平煤股份	601666	36.19	1.04	1.56	1.75	35	23	21	4.8	推荐-A	39
永泰能源	600157	25.75	0.42	0.85	1.35	61	30	19	20.1	推荐-A	21.25

行业表现对比图



相关报告

- 《国都证券-行业研究-行业专题-采掘:极端天气推升煤炭特别是焦煤企业投资价值》 2011-01-06
- 《国都证券-行业研究-行业专题-采掘:翘首以待“十二五寡头垄断时代”的到来》 2010-12-10

研究员:刘斐

电话: 010-84183135

Email: liufei@guodu.com

执业证书编号: S0940510120019

联系人:周红军

电话: 010-84183380

Email: zhouhongjun@guodu.com

独立性申明：本报告中的信息均来源于公开可获得资料，国都证券对这些信息的准确性和完整性不做任何保证。分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

正文目录

一、	市场对焦煤理解存在误区	4
1.	中国富煤贫油	4
2.	煤炭是同质的	4
3.	煤炭产能过剩	4
4.	“白马非马”，独立的看焦煤	5
二、	预计国内优质炼焦煤 50 年内将会枯竭	6
1.	焦精、肥精煤储量稀少	6
2.	一吨焦炭需要 0.46 吨焦精煤、0.26 吨肥精煤	6
3.	钢铁行业产业升级，高炉容积增加提升精煤需求量	6
4.	经过小煤矿的乱采乱挖，山西现有焦煤储量大大下降	8
5.	后续的高硫焦并不适合炼焦	8
6.	预计焦精、肥精资源最多 50 年内将会枯竭	9
三、	焦煤的稀缺性正在为大众所认可	10
1.	国家正在行动	10
2.	企业正在行动	10
3.	您行动了吗？	11
四、	焦煤资源稀缺性胜过稀土	12
1.	可采年限：50 年 VS 600 年	12
2.	环保政策：煤矸石、焦炉煤气 vs 尾矿坝	12
3.	出口限制：关税 10%、40% vs 25%	12
4.	准入限制：暂停受理新矿	13
5.	下游行业前景：稀土大胜焦煤	13
6.	A 股中稀土上市公司平均市盈率 50 倍。	13
五、	焦煤或许将是下一个稀土	15
1.	焦煤的稀缺性尚未被市场所认可	15
2.	每股焦精煤、肥精煤产能煤气化和盘江股份最大	15
3.	给予西山、盘江 25-30 倍市盈率	16
附注：	日本地震对炼焦煤价并非利空	17

图表目录

图 1: 炼焦煤产量在原煤产量中的占比	5
图 2: 1990 年-2008 年焦煤产量及增长情况	5
图 3: 炼焦煤资源分煤种储量占比	6
图 4: 炼焦消耗细分煤种占比	6
图 5: 山西占全国焦煤资源储量的 55%	8
图 6: 中国占世界稀土储量的 50%	12
图 7: 中国稀土产量占全球的 97% (2010 年)	12
表 1: 煤炭资源储量、炼焦煤资源储量	4
表 2: 国内主要高炉容积在 2000 以下	7
表 3: 高炉容积在 3000 以上时焦比将到 330kg/t 以下	7
表 4: 大容积高炉对焦炭质量的要求提高	7
表 5: 大容积高炉对焦炭质量的要求提高	7
表 6: 预计国内焦精煤和肥精煤在 50 年内即将耗尽	9
表 7: 历年煤炭出口关税、退税情况表	10
表 8: 08 年至今煤炭上市公司并购重组案例	11
表 9: 稀土永磁一年上涨 110%, PE50 倍。	13
表 10: A 股重点公司盈利预测	15
表 11: 预测 A 股主要焦煤公司细分焦煤产能	15

一、 市场对焦煤理解存在误区

1. 中国富煤贫油

长久以来一直以来就有中国富煤贫油的说法，但中国多的是动力煤，特别是在新疆煤炭资源被逐步探明之后，动力煤基本可以满足国民经济的需要。但与印度一样，主要用于炼铁的焦煤一直以来就是中国的稀缺资源。

根据 2005 年政府统计数据，中国煤炭资源保有储量为 1842.37 亿吨，基础储量为 3326.35 亿吨，资源量为 7103.22 亿吨，查明资源储量为 10429.57 亿吨。同期中国炼焦煤保有储量仅为 628.5 亿吨，占全部煤炭资源保有储量的 34.11%。

表 1: 煤炭资源储量、炼焦煤资源储量

单位 (亿吨)	保有储量	基础储量	资源量	查明资源量
煤炭资源储量	1842.37	3326.35	7013.22	10429.57
炼焦煤资源储量	628.5	1245.49	1532.68	2778.17
炼焦煤储量占比	34.11%	37.44%	21.58%	26.64%

数据来源：中国煤炭资源网，国都证券

2. 煤炭是同质的

一般人的观念中煤炭就是用来烧的，煤炭品种同质性强。但实际上炼焦煤、气煤、无烟煤在价格低的时候，可以不经过洗选参配其他低热量煤种直接做动力煤销售。但当对焦煤需求量增加时，其他煤种却不能用于炼焦，因此炼焦煤与动力煤的转换是不可逆的。

并且炼焦环节中对炼焦煤有水分、粘结度、硫分、结焦度等方面的限制，要求按照主焦煤、肥煤、1/3 焦、气煤等煤种按照一定比例参配。因此并非所有的煤炭都可以炼焦、并非全部的焦煤都可以大量炼焦。

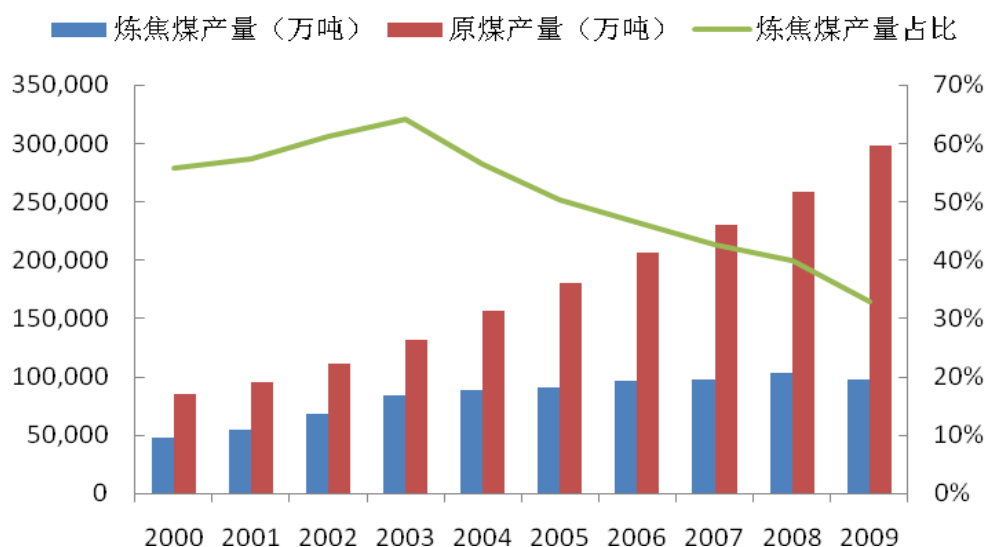
炼焦要求焦煤品质如下：

-  **水分：**配合煤全水要求稳定在 8%-10%。
-  **灰分：**不得超过 10%。
-  **硫分：**入炉煤硫分在 1.0% 以下。
-  **挥发分：**在 25%-28% 之间。
-  **黏结性指标：**常规炼焦一般要求入炉煤黏结指数值控制在 70-80，胶质层最大厚度 Y 值在 17-22mm，奥亚膨胀度 b 值应该大于 50%。
-  另外煤炭的细度、硬度、膨胀压力等都有明确的要求，并非所有的煤种都能炼焦。

3. 煤炭产能过剩

经过近年来煤炭固定资产投资的增加，以及内蒙、新疆煤炭资源的开发，预计未来国内将面临煤炭产能过剩的格局。但实际上，我国新增煤矿主要是动力煤，由于中国炼焦煤资源瓶颈制约，中国炼焦煤新增产能较少，炼焦煤原煤产量占中国原煤产量比例一直处于下降，从 2000 年占比 55.83% 降至 2009 年占比 32.95%。

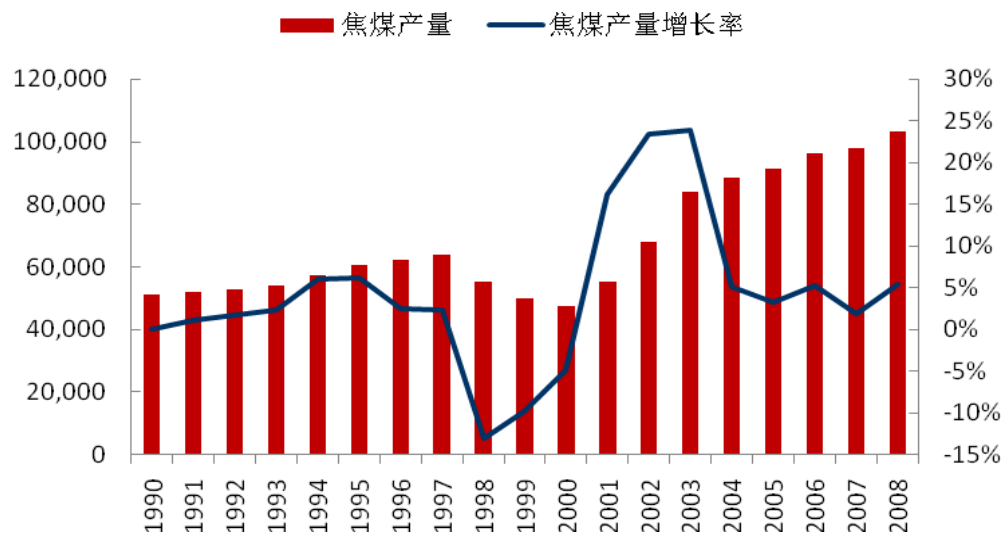
图 1：炼焦煤产量在原煤产量中的占比



数据来源：中国煤炭资源网，国都证券

从我国炼焦煤产量总体的增长趋势来看，增长一直较为平缓，除了 2001 年、2002 年和 2003 年焦煤产量增长率分别为 16.16%，23.38%，23.8% 之外，其他年份的增长率均在 5% 以下，甚至出现负增长。

图 2：1990 年-2008 年焦煤产量及增长情况



数据来源：中国煤炭资源网，国都证券

4. “白马非马”，独立的看焦煤

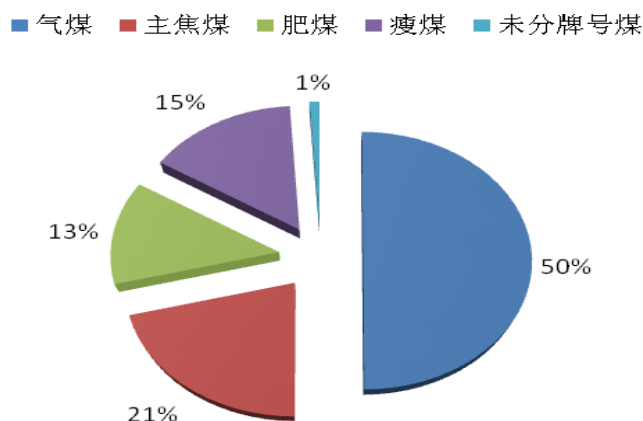
因此，我们不应该将炼焦煤特别是优质、稀缺的焦精煤、肥精煤与其他煤种混为一谈，“白马非马”、“焦煤非煤”“稀土不是土”并非是诡辩，而是目前炼焦煤稀缺性的真实现状，下面我们将从定量的角度分析，揭示中国稀缺焦煤正面临资源枯竭状况，焦煤应得到如稀土一般的保护性开发。

二、 预计国内优质炼焦煤 50 年内将会枯竭

1. 焦精、肥精煤储量稀少

根据 2005 年国家统计局的数据显示，目前国内全部炼焦煤查明储量 2804 亿吨，其中气煤（包括 1/3 焦）储量为 1282 亿吨，占 45.7%；瘦煤 445 亿吨，占 15.89%。而炼焦的主要煤种肥煤、焦煤储量分别为 359.15 亿吨和 661.95 亿吨，分别占 12.8%和 23.6%。

图 3：炼焦煤资源分煤种储量占比



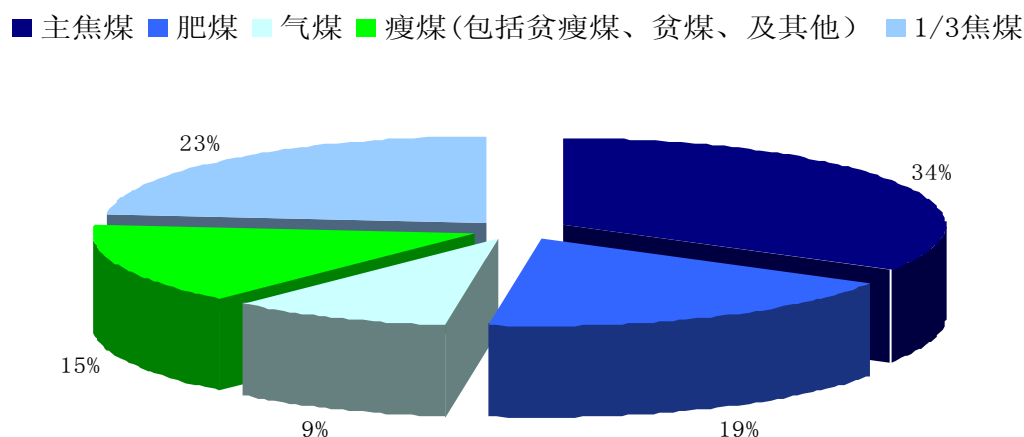
数据来源：中国煤炭资源网，国都证券

2. 一吨焦炭需要 0.46 吨焦精煤、0.26 吨肥精煤

冶炼一吨生铁需要消耗 0.37 吨焦炭、0.145 吨喷吹煤；而一吨焦炭需要 1.37 吨洗精煤，其中消耗主焦煤约 0.46 吨、肥精煤约 0.26 吨，分别占到 34%和 19%；其他煤种为 0.65 吨，占 47%。

但主焦煤和肥精煤储量稀少，仅占焦煤储量的 21%和 13%，其他煤种储量占 66%。

图 4：炼焦消耗细分煤种占比



数据来源：中国煤炭资源网，国都证券

3. 钢铁行业产业升级，高炉容积增加提升精煤需求量

我国目前有 1370 多座高炉，其中大于 1000m³ 的高炉有 227 座，仅有 1/3 的高炉

达到国际先进水平；其中容积在 4000m³ 以上的仅有 17 座；有约 1/4 的高炉属于应淘汰的设备。

表 2: 国内主要高炉容积在 2000 以下

	≥ 5000	≥ 4000	3200-3800	2500-2800	2000-2359	1500-1800	1200-1380	1000-1186
座数、个	3	17	19	42	27	23	37	59

数据来源：国都证券

目前国家正在推行大型焦炉化进程，2000 以下的小型焦炉正在面临被淘汰的境地。随着高炉容积的提升，炼铁能耗将得到有效的降低，3000m³ 以上，燃料比可以降到 510kg/t 以下，焦比也将降到 330kg/t 以下。

表 3: 高炉容积在 3000 以上时焦比将到 330kg/t 以下

炉容级别	1000	2000	3000	4000	5000
设计年平均燃料比	≤ 520	≤ 515	≤ 510	≤ 505	≤ 500
设计年平均焦比	≤ 360	≤ 340	≤ 330	≤ 310	≤ 310

数据来源：国都证券

但大型焦炉将降低喷吹煤的比例，对焦炭的质量要求提高，特别是反映抗碎强度的 M40 在 3000m³ 以上高炉中要求在 84% 以上，反应性 CRI 和反映后强度 CSR 也较低容积高炉的要求有显著的提升。而在目前焦炉生产条件下，几乎只能通过提高资源紧缺的优质肥煤和焦煤才能生产出冷态机械强度 M40、M10 和反应性 CRI 和反映后强度 CSR 指标均高的焦炭。

另外，焦炭灰分要求的提高意味着焦煤洗出率的降低；含硫量的降低意味着更多的高硫焦煤不能用作炼焦只能用于动力。

表 4: 大容积高炉对焦炭质量的要求提高

炉容级别	1000	2000	3000	4000	5000
M40	≥ 78%	≥ 82%	≥ 84%	≥ 85%	≥ 86%
M10	≤ 8.0%	≤ 7.5%	≤ 7.0%	≤ 6.5%	≤ 6.0%
反应后强度 CSR	≥ 58%	≥ 60%	≥ 62%	≥ 64%	≥ 65%
反应性指数 CRI	≤ 28%	≤ 26%	≤ 25%	≤ 25%	≤ 25%
焦炭灰分	≤ 13%	≤ 13%	≤ 12.5%	≤ 12%	≤ 12%
焦炭含硫	≤ 0.7%	≤ 0.7%	≤ 0.7%	≤ 0.6%	≤ 0.6%
焦炭粒度范围, mm	75-25	75-25	75-25	75-25	75-30
大于上限	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%
小于上线	≤ 8%	≤ 8%	≤ 8%	≤ 8%	≤ 8%

数据来源：国都证券

因此，在国家提升高炉容积淘汰落后产能的背景下，未来对资源紧缺的优质肥煤和焦煤需求量将显著增加。目前我国鞍本钢、首钢等大中型钢铁企业已基本实现高炉大型化，其焦、肥煤炼焦配比与传统配比相比，至少提高了 5 个百分点。

表 5: 大容积高炉对焦炭质量的要求提高

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2020	2025	2030
预测生铁产量(万吨)	60,969	64,809	67,617	70,016	71,599	73,075	73,607	74,240	71,676	65,706
增速		6.30%	4.33%	3.55%	2.26%	2.06%	0.73%	0.86%	-3.45%	-8.33%
焦比(kg/t)	374	369	364	359	354	349	344	339	334	329
生铁耗焦炭(万吨)	22,802	23,915	24,613	25,136	25,346	25,503	25,321	25,167	23,940	21,617
其他领域耗焦	12,032	12,383	12,458	12,706	12,796	12,875	13,006	13,087	12,778	12,447
焦炭需求量(万吨)	34,834	36,298	37,071	37,842	38,142	38,378	38,327	38,254	36,718	34,064
		4.20%	2.13%	2.08%	0.79%	0.62%	-0.13%	-0.19%	-4.02%	-7.23%

焦精煤耗 kg/t	0.462	0.466	0.47	0.474	0.478	0.482	0.486	0.49	0.465	0.47
肥精煤耗 kg/t	0.259	0.263	0.267	0.271	0.275	0.279	0.283	0.287	0.294	0.298
焦精煤需求量(万吨)	16,093	16,915	17,423	17,937	18,232	18,498	18,627	18,745	17,074	16,010
增速		5.10%	3.01%	2.95%	1.64%	1.46%	0.69%	0.63%	-8.91%	-6.23%
肥精煤需求量(万吨)	9,022	9,546	9,898	10,255	10,489	10,708	10,846	10,979	10,795	10,151
增速		5.81%	3.68%	3.61%	2.28%	2.08%	1.30%	1.22%	-1.68%	-5.96%

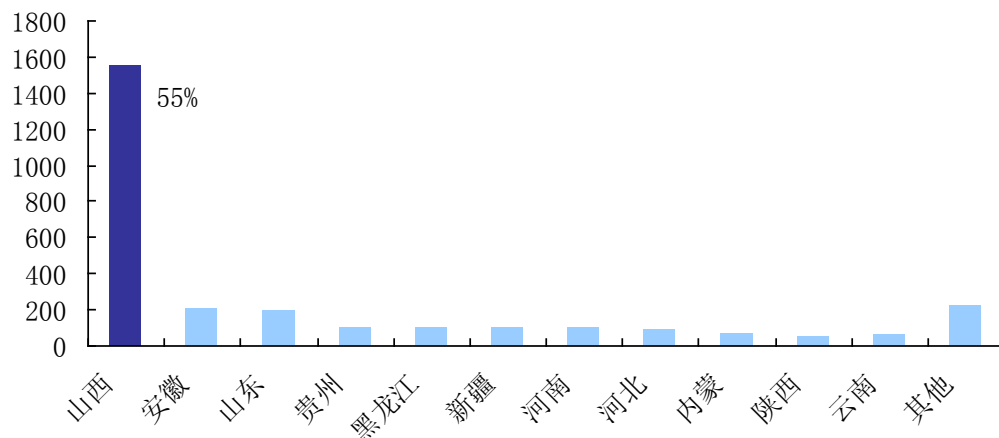
数据来源：国都证券

我们预测在 2020 年前国内生产产量保持增长态势，在此之后将步入下降通道。而随着大型高炉比例的提升，对焦精煤、肥精煤的单耗将持续增加，预计在 2020 年将消耗焦精煤 1.87 亿吨、肥精煤 1.09 亿吨，保持年均 3% 的增速。

4. 经过小煤矿的乱采乱挖，山西现有焦煤储量大大下降

中国焦煤看山西，山西省拥有全国 55% 的焦煤资源，查明储量达 1551 亿吨，但该数据为 2005 年国家统计数据。

图 5：山西占全国焦煤资源储量的 55%



数据来源：中国煤炭资源网，国都证券

从 2000 年以后，山西对煤炭实施“有水快流”的政策，默许甚至是鼓励民间资本对煤炭开采。但在开发的过程中，多数小煤矿“吃肥丢瘦”、“采厚弃薄”，全国煤炭资源综合采出率仅 30% 左右。其中乡镇煤矿更低为 10~15%。据相关资料表明，乡镇煤矿每生产 1 吨煤炭要消耗 6.7 吨可采储量，是大中型煤矿消耗量的 5 倍多。且部分乡镇煤矿所开采的资源不是精查储量，而是详查储量或普查储量，严重破坏了资源赋存状态。我们近期对山西调研了解到，目前山西省内优质焦煤资源已经被较大规模破坏，实际可用资源量远低于 05 年政府统计数据。

近期山西阳泉市委书记白云表示：阳泉的煤炭优势在衰减，已经没有再增长的可能，“阳煤集团可能还能开采 40 年到 50 年，绝大多数地方煤矿也就 10 到 15 年就彻底枯竭了。”

5. 后续的高硫焦并不适合炼焦

我国炼焦煤不仅保有储量比例与需求比例失调，焦、肥煤仅占炼焦煤总储量的 16.89% 和 14.46%，二者相加仅占煤炭总储量的 31.35%。并且更为严重的其中 50% 的强粘焦、肥煤为高硫煤（St, d ≥ 2%），显然与强粘煤需求比例 50-60% 相差甚远，

致使一般左右的焦、肥煤不能用于炼焦。

从大多数炼焦煤矿区生产看，都面临低硫低灰的上组煤资源濒临枯竭，而与中灰高硫的中下组煤采掘比例严重失衡的难题，大量高硫的强粘煤因无低硫煤配销而转销电煤或就地民用，进一步加剧了炼焦煤有效供给趋紧。

6. 预计焦精、肥精资源最多 50 年内将会枯竭

全国目前查明焦煤储量为 1578 亿吨，如果以每年约 10 亿吨焦原煤计算，国内焦煤可满足 150 年的需要，但实际情况并非如此。

由于小煤矿的乱拆乱挖、煤质的下降，我们假设：

- ✚ 原煤的灰份 15-29 之间，焦煤的洗出率为 60%。
- ✚ 各地根据硫份的不同，可用低硫煤比例在 28%-80%之间。
- ✚ 根据目前小煤矿开采的状态，实际储量可能不到 05 年勘探的 7 成。
- ✚ 焦精煤占焦煤比重为 34%，焦肥煤占 18%，考虑到部分地区没有焦精煤或焦肥煤，因此我们调整了部分地区精煤、肥煤比例。
- ✚ 计算公式为：精煤=储量*0.7*0.6*0.34；肥煤=储量*0.7*0.6*0.18。

通过计算，全国可用焦精煤储量为 106 亿吨，肥精煤储量为 54 亿吨。我们以 2010-2020 年年均焦精煤、焦肥煤需求量 1.78 亿吨和 1.02 亿吨计算，焦精煤和焦肥煤的资源枯竭时间为 60 年和 53 年。考虑到埋藏深度、赋存条件、之前过度开采等因素，预计在 50 年内焦精煤和肥精煤将会被耗尽。

表 6: 预计国内焦精煤和肥精煤在 50 年内即将耗尽

	矿区名称	查明资源储量	煤种	灰份	硫份	可用低硫比例	洗出焦精煤	洗出焦肥煤
山西	离柳	203.1	1/3 焦、肥、焦、瘦煤	19.01-25.95	0.48-2.92	62%	18.1	9.6
	乡宁	171.3	焦煤、肥煤、瘦煤	19.34-29.49	0.49-5.97	28%	6.8	3.6
	西山	185.3	肥、焦、瘦、贫瘦煤	19.99-32.09	0.51-2.83	61%	16.2	8.6
	霍州	266.5	1/3 焦、肥、焦、瘦、贫瘦煤	13.43-32.51	0.35-2.86	69%	26.3	13.9
	霍东	91.2	焦、瘦、贫瘦煤	12.99-32.33	0.41-2.73	68%	2.6	1.3
山东	巨野	64	肥、1/3 焦、气煤	13.13-15.57	0.54-4.06	41%	3.7	2.0
	兖州	33	气、气肥煤	12.0-23.96	0.55-3.58	48%	0.1	0.1
安徽	淮北	98.4	气、1/3 焦、肥、焦、瘦煤	6.00-39.45	0.10-6.74	29%	2.4	2.1
河北	邯郸	53	肥、焦、瘦、贫瘦煤	14.50-28.06	0.46-2.51	75%	5.7	1.7
	开滦	66	气、1/3 焦、肥、焦煤	11.85-23.94	0.51-3.68	48%	4.5	2.4
河南	平顶山	75	气、1/3 焦、肥、焦煤	8.72-35.50	0.24-7.58	24%	2.6	1.4
贵州	盘江	102	肥、1/3 焦、气、焦、瘦煤	18.92-27.73	0.22-3.37	48%	7.0	3.7
	水城	113	气、1/3 焦、肥、焦、瘦煤	15.0-25.0	1.0-4.5	38%	6.1	3.2
黑龙江	七台河	11.5	1/3 焦、焦、瘦煤	20-30	0.27-0.50	80%	1.0	0.1
	鸡西	25.5	1/3 焦、焦煤	17.0-36.0	0.40-0.80	90%	2.4	0.2
云南	恩洪、庆云	19.4	1/3 焦、焦、瘦煤	16.02-26.20	0.19-3.65	48%	1.2	0.4
合计		1578.2					106.6	54.2
预计可采年限							59.86	53.07

数据来源：国都证券

三、 焦煤的稀缺性正在为大众所认可

1. 国家正在行动

国家对焦煤的开发正逐渐收紧，从 2006 年之后，煤炭出口关税由之前的退税改为收取关税，从 08 年开始对煤炭特别是炼焦煤出口征收 10% 的关税，对焦炭类产品征收 40% 的关税。

表 7: 历年煤炭出口关税、退税情况表

	煤炭出口	炼焦煤出口	焦炭、半焦炭
2004 年前	-13%	-13%	-15%
2004-1-1	-11%	-5%	-5%
2004-5-1	-11%	-5%	-5%
2004-5-24	-11%	0%	0%
2005-5-1	-8%	0%	0%
2006-9-15	0%	0%	0%
2006-11-1	0%	5%	5%
2007-6-1	0%	5%	15%
2008-1-1	0%	5%	25%
2008-8-20	10%	10%	40%

数据来源：国都证券

注：负值为出口退税率

2009 年国土资源部曾首次发布关于实施《全国矿产资源规划（2008~2015 年）》的通知，文件指出加强重要优势矿产保护和开采管理：**对国民经济具有重要价值的特殊煤种和稀缺煤种实行保护性开采，合理控制开采规模，加强焦煤、肥煤、气煤等的保护和合理利用。**推进建立包括特殊煤种和稀缺煤种在内的矿产资源储备。《煤炭法》修订稿中将矿区依据价值分为 3 类——煤炭资源国家规划矿区、对国民经济具有重要价值矿区、特殊和稀缺煤种矿区，并将特殊和稀缺煤种矿区列入保护性开采范围。

近日，国家能源局再次表示正在研究制定特殊和稀缺煤种管理办法，**对炼焦煤等特殊和稀缺煤种实施保护性开发。**国家能源局正在组织开展全国炼焦煤资源调研，将结合煤炭工业发展“十二五”规划，确定“十二五”期间国家炼焦煤资源开发布局。制止无序开发和过度开采，规范煤炭资源开发秩序。同时，科学调控开发利用总量，选择条件好的炼焦煤矿区，适度建设炼焦煤接续矿井，保障炼焦煤稳定供应。“十二五”期间将加大炼焦煤企业的兼并重组，提高产业集中度；逐步淘汰落后的炼焦煤开采工艺，改革采煤方法，提高资源回采率。

根据我们近期调研了解到，政府正在山西等地对炼焦煤资源进行调研，焦煤资源被过度开发的现状将为中央政府所认知。我们认为在焦煤枯竭的真相为政府认知后，后续详细的保护政策就将出台，焦煤也将会被等同于稀土对待，焦煤的投资价值必将为市场所认可。

2. 企业正在行动

从 08 年至今的三年时间内，煤炭行业共发生了 38 项较大规模的并购重组事件，其中有炼焦煤资源的有 24 起，占 63%。其中不仅包括集团的资产注入，在企业整合小煤矿、外部收购中也优先收购焦煤资源。

就近期了解，收购的优质焦煤吨储量收购价基本在 20 元/吨以上，而优质动力煤

在 10 元/吨之下。

表 8：08 年至今煤炭上市公司并购重组案例

时间	标的获得方	交易标的	交易总价值(万元)	煤种
并购重组小煤矿				
1 2010-10-22	安泰集团(600408)	大安煤业 51%股权	2,550	炼焦煤
2 2010-10-21	兰花科创(600123)	朔州万鑫、平鲁永胜煤业煤业 100%股权	35,600	焦煤、贫煤、瘦煤
3 2010-4-13	煤气化(000968)	安泰煤焦、洼里煤业东胜煤矿 70%股权	47,360	焦煤、贫煤、瘦煤
4 2010-3-31	西山煤电(000983)	古县及临汾尧都区 13 个煤矿	16,234	焦煤、贫煤、瘦煤
5 2009-3-3	兰花科创(600123)	瑞兴、中立、山阴口前煤矿	101,400	焦煤、贫煤、瘦煤
6 2008-8-20	煤气化(000968)	灵石华苑煤业 70%股权	18,421	焦煤
7 2008-7-1	兰花科创(600123)	沁水县贾寨煤业投资有限公司 100%股权	21,000	焦煤、贫煤、瘦煤
8 2008-4-28	潞安环能(601699)	山西左权佳瑞煤业有限公司 90%股权	6,000	焦煤、贫煤、瘦煤
外购煤矿				
9 2009-12-24	兖州煤业(600188)	澳大利亚菲利克斯资源公司 100%股权	1,895,100	焦煤、动力煤
10 2009-1-23	ST 贤成(600381)	贵州盘县华阳森林矿业有限公司 41.5%股权	21,074	焦煤、贫煤、瘦煤
关联方煤矿				
11 2010-5-28	兰花科创(600123)	亚美大宁能源有限公司 10%股权		优质无烟煤
集团所有煤矿				
12 2010-10-26	平煤股份(601666)	牛庄井田的勘探探矿权	14,563	焦煤、贫煤、瘦煤
13 2010-10-21	山煤国际(600546)	山煤集团相关整合煤矿资产		焦煤、动力煤
14 2010-4-23	国阳新能(600348)	新景矿	228,015	喷吹煤、动力煤
15 2009-10-30	潞安环能(601699)	伊田肥煤业、黑龙强肥煤 60%股权		焦煤、动力煤
16 2009-4-27	兖州煤业(600188)	华聚能源 74%股权	59,324	焦煤
17 2009-4-18	国阳新能(600348)	寿阳开元矿业有限责任公司 100%股权	129,937	喷吹煤、动力煤
18 2008-9-25	盘江股份(600395)	新井矿	69,850	焦煤、动力煤
19 2008-4-26	国阳新能(600348)	平舒煤业有限公司 47%股权		喷吹煤、动力煤
20 2008-1-30	潞安环能(601699)	余吾煤业	190,278	喷吹煤、动力煤
集团资产注入				
21 2010-8-31	安源股份(600397)	江西煤业集团资产		焦煤、无烟煤、动力煤
22 2010-4-20	平煤股份(601666)	平煤集团资产注入	101,563	焦煤、动力煤
23 2010-4-10	冀中能源(000937)	定向增发收购邯矿、张矿、峰峰煤炭资产	460,720	焦煤、动力煤
24 2009-8-29	盘江股份(600395)	集团土城、月亮湾等煤矿资产注入	517,068	焦煤、动力煤

资料来源：国都证券

3. 您行动了吗？

我们可以看到，作为第一线的企业，早在 08 年之前就开始有意识的抢夺焦煤资源，而在近期政府也开始重视保护焦煤资源避免过度开发，当中央政府真正了解到优质焦煤资源将在 50 年内枯竭后预计后期将采取更加严厉的保护政策，政府 10 年对稀土的政策。届时焦煤资源的稀缺性将为市场所认可，焦煤股必将将从煤炭股中脱颖而出，与动力煤同样享受低估值的时代将一去不复返。

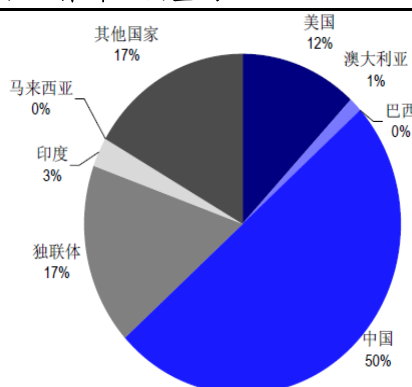
四、 焦煤资源稀缺性胜过稀土

1. 可采年限：50 年 VS 600 年

目前全球稀土储量为 99 百万吨，远景预期 1.54 亿吨；其中中国稀土储量 36 百万吨，远景储量 89 百万吨，占全球的 59%。

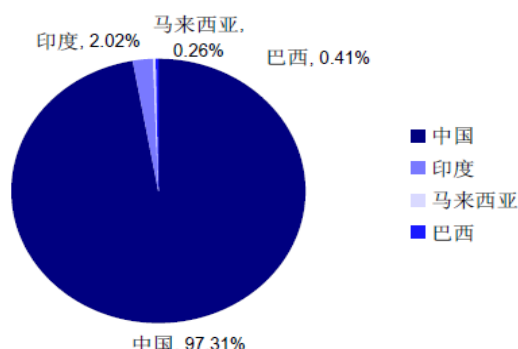
目前全球稀土消费量约 13.4 万吨，产量在 12.4 万吨。根据 USGS 预期到 2012 年世界稀土需求量将达到 18 万吨。到 2014 年预计全球每年稀土需求将超过 20 万吨。2009 年稀土产量 12.94 万吨，预计在 2014 年产量可达到 16 万吨/年，以此来计算，国内稀土资源将在 600 年内耗尽，远远高出焦煤的可采年限。从稀缺性而言，焦煤远优于稀土。

图 6：中国占世界稀土储量的 50%



资料来源：国都证券

图 7：中国稀土产量占全球的 97%（2010 年）



资料来源：国都证券

2. 环保政策：煤矸石、焦炉煤气 vs 尾矿坝

➤ 稀土：颁布《稀土工业污染物排放标准》

- 2011 年 1 月，政府颁布《稀土工业污染物排放标准》，自 2011 年 10 月起实施，稀土生产成本将因此大幅上升。

➤ 焦煤：预计将出

- 事实上，从焦煤洗选到炼焦过程中也大规模的污染，洗选出的煤矸石、炼焦的焦炉气均会造成严重的环境污染，如果政府加大对焦化行业也污染物排放整治，则将也会推升焦炭、焦煤成本，推升价格。

3. 出口限制：关税 10%、40% vs 25%

➤ 稀土：关税在 25%左右。

- 2007 年 6 月：稀土金属产品开征 10%的出口关税；稀土金属原矿的出口关税 10%升至 15%。
- 2008 年 1 月：部分含钇等元素的产品暂定税率上调到 25%，其他均上调至 15%。
- 2008 年 6 月：稀土精矿出口关税自 10%提高为 15%，稀土金属出关税为 10%。
- 2008 年 11 月：稀土金属原矿的出口关税由 10%提高至 15%。

2008 年 12 月：金属镨铁和钕铁硼开征 20%出口关税。

2010 年：金属钕和新增税目稀土铁合金的出口关税分别由 15%和 20%提高至 25%

➤ 对焦煤征收 10%出口关税，焦炭征收 40%。

4. 准入限制：暂停受理新矿

➤ 稀土：暂停受理新矿

从 2010 年 3 月暂停受理新的钨矿、锑矿和稀土矿勘查、开采登记申请。

预计 2011 年 6、7 月份将正式出台《稀土行业准入标准》，标准将限定企业准入标准，并推动产业升级和重组。

➤ 焦煤：早已停止审批新矿

08 年开始停止探矿权审批。

09 年开始实施“国进民退”政策，限制外资、个人开采煤炭。

5. 下游行业前景：稀土大胜焦煤

➤ 稀土：前景光明

钕铁硼永磁体市场主要包含 HDD VCM(硬盘音圈马达)、高端电机/发动机、MRI(核磁共振)、音响、通讯设备等。

中国的主要需求端在传统低端领域的电声、磁选等，随着需求结构的调整，预计中国用于汽车、风电、变频空调等节能环保领域的电机部分将会出现大幅增长。

➤ 焦煤：中国将步入下行通道，但国际需求仍在

中国钢铁行业进入下行通道。

印度有望取代中国成为新的钢铁需求新增长点。

6. A 股中稀土上市公司平均市盈率 50 倍。

从近期出台的稀土“国五条”到稀土行业污染物排放标准出台，政府对稀土行业政策更加量化和细化。从行业整合到行业准入和环保标准，监管到整治，国家对稀土资源实施更为严格的政策控制力度。受此影响，主要稀土氧化物价格 2011 年初至今涨幅达到 40%，更加推动 A 股相关公司股价大幅上涨。

表 9：稀土永磁一年上涨 110%，PE50 倍。

证券代码	证券简称	1 年内涨跌幅%	预测市盈率(未来 12 个月)	市盈率(PE, TTM)
600058.SH	五矿发展	115	40	80
600111.SH	包钢稀土	221	42	99
600259.SH	广晟有色	320	165	435
600330.SH	天通股份	131	82	-72
600362.SH	江西铜业	12	21	35
600366.SH	宁波韵升	41	32	22
600367.SH	红星发展	97		194
600390.SH	金瑞科技	76	38	130

600549.SH	厦门钨业	191	43	68
600614.SH	鼎立股份	77	23	99
600980.SH	北矿磁材	101		-146
000636.SZ	风华高科	41	22	36
000758.SZ	中色股份	128	63	385
000795.SZ	太原刚玉	144		654
000969.SZ	安泰科技	59	50	86
000970.SZ	中科三环	149	54	87
002056.SZ	横店东磁	153	28	44
002057.SZ	中钢天源	114		185
002125.SZ	湘潭电化	43		83
300127.SZ	银河磁体	-8	47	73
平均		110	50	129

资料来源：wind、国都证券

具有稀土永磁题材的 20 家公司中，10 年至今 1 年时间内平均上涨 110%，其中具有稀土题材的包钢稀土、广晟有色涨幅达 221%和 320%；同时市场给予其很高的估值，TTM 平均市盈率为 129 倍，预测 11 年市盈率为 50 倍。

综合分析我们可以看到，在资源的稀缺性、环保、出口、行业准入政策、下游行业前景几项数据中：**焦煤稀缺性远胜稀土，在环保、出口、行业准入政策上基本一至，而在下游行业前景不如稀土。**两者之间差距不大。

目前铁矿石的定价权已经落入了外国资本的手中，如果焦煤过度开发，则关乎国计民生的钢铁产业最终定价权将完全落入外国资本手中，因此焦煤的重要性必然为政府所关注。随着焦煤的稀缺性为政府所认可，年内关于焦煤的保护政策将会陆续出台，届时**焦煤的价值将会被提到如稀土一样的高度。**

五、焦煤或许将是下一个稀土

1. 焦煤的稀缺性尚未被市场所认可

目前 A 股上市公司中共有 6 家焦煤、类焦煤公司，11 年平均市盈率为 20 倍，与动力煤 19 倍、无烟煤 18 倍的估值基本一致，市场目前并未完全认识到焦煤与其他煤种的差别。

表 10: A 股重点公司盈利预测

名称	代码	EPS			PE			PEG	投资评级
		2010E	2011E	2012E	2010E	2011E	2012E		
焦煤									
西山煤电	000983	0.91	1.64	2.14	30	16	13	0.90	强烈推荐-A
平煤股份	601666	1.04	1.56	1.75	20	13	12	1.04	推荐-A
冀中能源	000937	2.15	2.67	2.71	21	17	17	2.60	强烈推荐-A
盘江股份	600395	1.25	1.75	2.41	29	21	15	1.18	强烈推荐-A
永泰能源	600157	0.42	0.85	1.35	61	30	19	1.28	推荐-A
煤气化	000968	0.45	1.15	1.56	57	22	17	1.12	强烈推荐-A
动力煤									
露天煤业	002128	1.10	1.13	1.30	22	21	18	3.80	推荐-A
安源股份	600395	0.95	1.04	1.18	38	35	31	5.08	推荐-A
恒源煤电	600971	2.23	2.65	2.95	22	19	17	2.25	推荐-A
开滦股份	600997	0.72	1.08	1.35	28	18	15	1.18	推荐-A
大同煤业	601001	0.85	1.03	1.50	24	20	14	1.15	推荐-A
中煤能源	601898	0.64	0.86	0.98	17	13	11	1.14	推荐-A
中国神华	601088	1.81	2.01	2.23	15	13	12	2.07	推荐-A
国投新集	601918	0.68	1.03	1.22	20	14	11	0.95	推荐-A
兖州煤业	600188	1.50	1.51	1.57	21	21	20	13.52	强烈推荐-A
无烟煤									
昊华能源	601101	2.32	2.85	3.46	21	17	14	1.48	强烈推荐-A
兰花科创	600123	2.25	3.20	3.56	19	13	12	1.13	推荐-A
国阳新能	600348	1.00	1.16	1.28	27	23	21	3.14	推荐-A
潞安环能	601699	2.99	3.25	3.66	20	18	16	2.88	推荐-A
其他									
山煤国际	600546	1.01	1.65	2.04	30	18	15	1.13	强烈推荐-A
神火股份	000933	1.45	1.89	1.92	17	13	13	1.76	推荐-A

资料来源：国都证券

2. 每股焦精煤、肥精煤产能煤气化和盘江股份最大

我们拆分了 A 股上市公司中焦煤的细分煤种产能，西山煤电的焦精煤和焦肥煤产能最大分别为 240 万吨和 410 万吨。但以每万股产能计算，则煤气化和盘江股份产能最大，分别为 29t/万股、19t/万股和 14t/万股、14 t/万股，在煤价上涨之时弹性较大。

表 11: 预测 A 股主要焦煤公司细分焦煤产能

名称	代码	总股本 (亿股)	产能				每万股产能 (t/万股)			
			焦精煤	焦肥煤	1/3 焦	瘦煤	焦精煤	焦肥煤	1/3 焦	瘦煤
西山煤电	000983	31.51	240	410	0	220	7.62	13.01	-	6.98
平煤股份	601666	18.16	150	150	370	0	8.26	8.26	20.37	-
冀中能源	000937	11.56	50	200	800	0	4.32	17.29	69.18	-

盘江股份	600395	11.03	150	150	100	0	13.59	13.59	9.06	-
永泰能源	600157	2.96	50	20	10	10	16.92	6.77	3.38	3.38
煤气化	000968	5.14	150	100	150	0	29.20	19.46	29.20	-
上海能源	600508	7.23	0	0	360	0	-	-	49.81	-
开滦股份	600997	12.35	0	200	100	0	0	16.20	8.10	-

资料来源：国都证券

注：上市公司并未详细披露细分煤种产能数据，因此上表部分为我们的预测值，可能与实际值有所偏差。

3. 给予西山、盘江 25-30 倍市盈率

我们认为，国内优质炼焦煤预计将在 50 年内耗尽，其资源的稀缺性不言而喻，在未来其价格将摆脱动力煤价平稳甚至下跌的趋势，未来价格将持续攀升。并且政府正在山西对焦煤储量现状进行调研，待其深入了解现状后预计后续将出台详细、严厉的焦煤保护性开发政策，待行业准入、环保、行业整合政策出台后，焦煤的价值或将被提到如稀土的层面。

焦煤长期被市场低估的价值将最终得到体现，因此我们认为应该给予炼焦煤类上市公司高出行业平均的溢价水平，**建议给西山煤电、盘江股份等生产焦精煤、焦肥煤类公司 11 年 25-30 倍 PE，冀中能源、平煤股份、永泰能源、上海能源等公司 20-25 倍 PE。**

附注：日本地震对炼焦煤价并非利空

受地震的影响，新日本制铁等三家钢铁制造商位于东京湾的五个炼钢厂都遭到了结构性的破坏，停产时间有可能持续 6 个月，同时这些炼钢厂的码头设施也都无法运营。预计这些炼钢厂将停产六个月，那么海运铁矿石市场可能丧失 2,220 万吨铁矿石、750 万吨炼焦煤需求。

1. **日本地震也将影响对亚洲地区炼焦煤的需求。**本次地震导致日本钢厂停产，预计完全复产将在 6 个月后。而受到澳洲大水的影响，澳洲焦煤的供应也将在未来 6 个月内恢复，因此在此期间日澳焦煤供需将重新回归平稳，之前预计的二季度焦煤价格可能将低于之前 320 美元/吨的预期。
2. **对炼焦煤的需求或许不降反升。**虽然部分钢厂停产，但考虑到震后建设对钢材的需求将大幅增长，已有日本钢厂表示，会加大其它未受损的钢厂的生产力度满足需求；既然有部分企业会加大生产，而港口地区存煤也会受到海啸、辐射的影响而不能使用，因此未来日本对原料的需求可能不是减少而是增加。
3. **日本地震利好国内钢铁企业。**受到地震的影响，日本部分钢铁企业停产，同时灾后重建也将大量使用螺纹钢，对国内钢材需求将出现增长，地震也对全球及中国钢铁供需关系构成一定正面影响。
4. **铁矿石价格降温。**由于日本钢厂停产导致对铁矿石需求下降约 2220 万吨，使之前大涨的铁矿石价格降温，钢铁企业成本压力有所放缓，使国内焦煤价格上涨具备可能性。

因此，虽然日本地震降低日澳长协焦煤定价预期。但我们认为日本灾后重建需要大量钢材，对炼焦煤的需求可能不降反升，因此月末的价格谈判可能将出乎市场的预期。而确定的是国内的钢铁企业将从中受益，使国内焦煤价格的上涨成为可能。因此，日本地震对于国内焦煤企业并非利空。

国都证券投资评级

国都证券行业投资评级的类别、级别定义		
类别	级别	定义
短期评级	推荐	行业基本面向好, 未来 6 个月内, 行业指数跑赢综合指数
	中性	行业基本面稳定, 未来 6 个月内, 行业指数跟随综合指数
	回避	行业基本面向淡, 未来 6 个月内, 行业指数跑输综合指数
长期评级	A	预计未来三年内, 该行业竞争力高于所有行业平均水平
	B	预计未来三年内, 该行业竞争力等于所有行业平均水平
	C	预计未来三年内, 该行业竞争力低于所有行业平均水平

国都证券公司投资评级的类别、级别定义		
类别	级别	定义
短期评级	强烈推荐	预计未来 6 个月内, 股价涨幅在 15%以上
	推荐	预计未来 6 个月内, 股价涨幅在 5-15%之间
	中性	预计未来 6 个月内, 股价变动幅度介于 $\pm 5\%$ 之间
	回避	预计未来 6 个月内, 股价跌幅在 5%以上
长期评级	A	预计未来三年内, 公司竞争力高于行业平均水平
	B	预计未来三年内, 公司竞争力与行业平均水平一致
	C	预计未来三年内, 公司竞争力低于行业平均水平

免责声明

国都证券研究所及研究员在预测证券品种的走势或对投资证券的可行性提出建议时, 在研究所和研究员知情的范围内本公司、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券不存在利害关系。

本报告中的信息均来源于公开资料或国都证券研究所研究员实地调研所取得的信息, 国都证券研究所及其研究员不对这些信息的准确性与完整性做出任何保证。国都证券及其关联机构可能持有报告所涉及的证券品种并进行交易, 也有可能为这些公司提供相关服务。本报告中所有观点与建议仅供参考, 根据本报告作出投资所导致的任何后果与公司及研究员无关, 投资者据此操作, 风险自负。

本报告版权归国都证券所有, 未经书面授权许可, 任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发送、发布、复制。

国都证券研究员及其研究行业一览表

研究员	研究领域	E-mail	研究员	研究领域	E-mail
王明德	研究管理、农业、食品饮料	wangmingde@guodu.com	许维鸿	首席宏观研究员	xuweihong@guodu.com
李元	机械设备	liyuan@guodu.com	巩俊杰	交通运输	gongjunjie@guodu.com
张翔	首席策略分析师	zhangxiang@guodu.com	邓婷	金融、传媒	dengting@guodu.com
邹文军	房地产	zouwenjun@guodu.com	徐昊	农业、食品饮料	xuhao@guodu.com
潘蕾	医药	panlei@guodu.com	曹源	策略研究、固定收益	caoyuan@guodu.com
刘芬	汽车及零部件、钢铁	liufen@guodu.com	王京乐	家用电器、餐饮旅游	wangjingle@guodu.com
鲁儒敏	公用事业、环保	lurumin@guodu.com	肖世俊	有色金属、新能源	xiaoshijun@guodu.com
魏静	工程机械、普通机械	weijing@guodu.com	赵宪栋	商业	zhaoxiandong@guodu.com
胡博新	医药	huboxin@guodu.com	姜瑛	IT	jiangying@guodu.com
刘斐	煤炭	liufei@guodu.com	张婧	建筑建材	zhangjingy@guodu.com
王双	化工	wangshuang@guodu.com	汪立	造纸、交通运输	wangli@guodu.com
李韵	纺织服装、轻工制造	liyun@guodu.com	吴昊	宏观经济、固定收益	wuhao@guodu.com
李春艳	基金联络	lichunyan@guodu.com			