



煤炭

2010.08.20

蒙东先得天下，褐煤有 10% 相对涨价空间

省域煤炭行业研究系列报告之二—内蒙古


杨立宏
 010-59312711
 yanglihong@gtjas.com
 S0880209090630

本报告导读：

蒙西 14 年前以运定产，蒙东煤运力投放早，将冲击下水煤市场

褐煤价格有相对 10%-20% 的提升空间，看好露天煤业

摘要：

- **主要结论：**11-12 年看好褐煤价格的相对提升空间，看好褐煤公司露天煤业；13-14 年后动力煤全面过剩，相对看好煤电一体化公司：露天煤业、中国神华。
- **蒙西：静待铁路瓶颈缓解。**蒙西地区主要以鄂尔多斯中心，煤种为石炭二叠纪和侏罗纪的优质动力煤。鄂尔多斯 09 年煤炭产量 3.3 亿吨，在建产能 1.8 亿吨；此外，地方煤矿技改后产能弹性很大，但目前外运主要依赖大秦线和朔黄线，众多地方煤炭企业由于无法得到配给运力产能释放受制。新的煤炭出海通道，鄂尔多斯-曹妃甸 2014 年全线贯通，之前蒙西煤仍将以运定产，年外运增速 10% 左右，对市场冲击不大；铁路贯通后将逐步释放 2 亿吨下水煤。
- **蒙东：运力释放快于蒙西。**蒙东以锡林郭勒和呼伦贝尔为主要产区，煤种为早白垩纪褐煤。2009 年两大地区煤炭产量 1.25 亿吨，在建产能 1.6 亿吨，其中锡林郭勒 1.5 亿吨，未来 5 年蒙东新增褐煤产能 2 亿吨，外运 1.5 亿吨左右，其中约 7000 万吨下水。2011 年蒙东铁路进入投放期，运力瓶颈对于煤炭外运的制约远远小于蒙西地区。
- **结论一：2011-12 年阶段性看好褐煤价格。**蒙东褐煤的传统销售市场为蒙东及吉林和辽宁等，但目前蒙东煤炭企业都在谋求争夺下水煤市场，巴新、锦赤等铁路 11、12 年陆续通车后，褐煤通过锦州、营口港下水无障碍。目前褐煤经过同等发热量折算后，运到沪浙地区仍较优质动力煤折价 50% 左右，这一价差对电力企业有足够的吸引力，五大集团纷纷推广褐煤掺烧，按照全部电厂平均 5% 的掺烧比例保守预测，可以消化掉蒙东褐煤增量，我们认为这一新增市场将推动褐煤相对优质动力煤价格提升 10%-20%。基于此，我们看好露天煤业。
- **结论二：动力煤过剩的时点已经清晰，选股思路将发生转变，中长期看好动力煤中的煤电一体化公司。**通过我们对新疆、内蒙古（蒙西）两大煤炭基地和配套运力建设进度的研究，2014 年后动力煤仅此两地新增的供给量在 4 亿吨以上，动力煤过剩的趋势和时点已经清晰，煤电一体化公司业绩相对稳定和有保障。基于此，看好露天煤业、中国神华。

评级：

中性

上次评级：

中性

细分行业评级

煤炭开采与洗选

中性

相关报告

煤炭开采与洗选：《新一轮“去库存”的开始》

2010.08.04

煤炭：《动力煤平淡中下跌，焦煤平稳中回调》

2010.08.02

煤炭：《动力煤价或补跌，焦煤底部已探明》

2010.07.26

煤炭：《动力煤涨势未至，钢铁跌势已竭》

2010.07.19

煤炭：《动力煤旺季呈稳 焦煤惨淡经营》

2010.07.13

目 录

1. 主要结论.....	3
2. 内蒙古煤炭输出量是影响全国供需的变量之一	3
3. 内蒙古煤炭特点	3
3.1. 储量大、埋藏浅	3
3.2. 蒙东、蒙西泾渭分明的两大产地与目标市场	4
3.3. 焦煤主要分布在乌海、包头，储量少，赋存差，开发早	5
4. 蒙西：14 年前仍将以运定产	6
4.1. 在建产能的释放	7
4.2. 以运定产下未能充分释放的潜在产能	8
4.3. 蒙西当地需求	9
4.4. 运力的投放进度	9
4.5. 结论：14 年之前输出年增 10%，之后加速动力煤过剩格局	11
5. 蒙东：得运力者得天下	11
5.1. 蒙东地区以露天矿为主，受核定产能制约很小	11
5.2. 煤质较差，50%就地转化	12
5.3. 蒙东煤炭传统目标市场难以消化产能增量	13
5.4. 下水争夺优质动力煤市场成出路	14
5.5. 11 年起进入运力释放期，对产能的制约小于蒙西及新疆	15
5.6. 蒙东供需分析结论：2011 年可以看好有运力保障的褐煤企业	17
6. 动力煤过剩趋势和时点已经清晰，择股思路转变	17

1. 主要结论

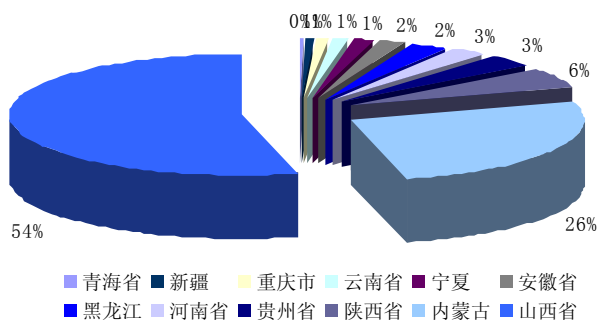
蒙西主产优质动力煤，在建煤矿 1.8 亿吨，此外，地方煤矿有大量潜在产能受运力制约难以充分发挥；蒙西铁路处于大规模建设期，但最重要的出海通道张唐（张家口-唐山）线要待 2014 年全线贯通。在此之前，年外运增速维持 10% 左右，以运定产格局维持不变。

蒙东主产低质褐煤，露天开采为主，10-15 年产能增量约 2 亿吨，蒙东铁路建设较早，11、12 年运力集中释放，对产能的制约作用远小于蒙西，但传统的蒙东及东北市场基本饱和，企业纷纷谋求下水。目前蒙东褐煤按照同等发热量折算后，对优质动力煤折价 50% 以上，对于电厂有价格吸引力，五大电力公司都在推广褐煤掺烧，按照电力企业平均掺烧 5%，即可以消化掉蒙东下水煤。在其他省区产能释放前，我们判断褐煤价格有 10%-20% 的提升空间，看好露天煤业。

2. 内蒙古煤炭输出量是影响全国供需的变量之一

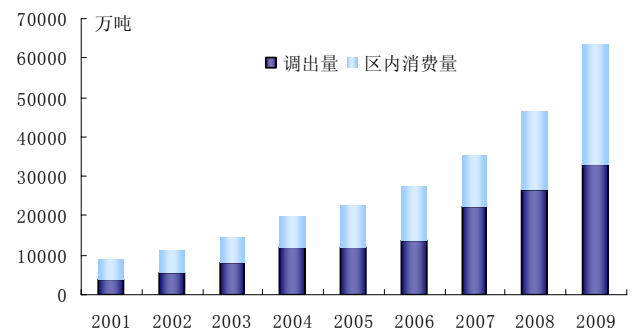
内蒙古 2009 年跃居煤炭产量第一大省，在此前成为仅次于山西的第二大煤炭输出省份。

图 1: 2008 年主要煤炭调出省份份额



数据来源：煤炭资源网

图 2: 2001-09 年内蒙古煤炭区内消费及调出量



数据来源：国泰君安证券研究

2009 年内蒙古似乎是借山西小煤矿停产整顿之际跃居全国产量第一，但这其中亦存在必然性，从内蒙古近年来产量增速和输出增速可以看出，内蒙古凭借更加优越的地质条件、更多的储量和后发优势，超越山西只是一个时间问题，在影响全国煤炭供需平衡的方面，内蒙古的力量不容小觑。

在考虑短期的供给变量时，我们几乎没有考虑内蒙古的影响，而是将其视为一个常量，原因在于：蒙西地区优质动力煤由于铁路制约，释放的增量取决于山西的减量，外运产能有限，因而大大制约产能的释放；蒙东地区煤质较差，运输半径有限，仅对蒙东以及东北等区域市场有冲击，对全国动力煤市场影响甚小。

与新疆一样，我们研究内蒙古煤炭供需情况旨在判断对未来供给的影响以及对投资逻辑的影响。

3. 内蒙古煤炭特点

3.1. 储量大、埋藏浅

内蒙古探明储量为 7323 亿吨，位居全国第一，且大部分煤田具有埋藏浅、煤层厚特点，且结构稳定，开采条件好，适合露天或大型机械化开采。

3.2. 蒙东、蒙西泾渭分明的两大产地与目标市场

内蒙古的资源分布以中部的乌兰察布市为界，形成两大完全不同的煤田：蒙西则处于华北板块的北部高原地区，赋存有少量石炭-二叠纪煤和较为丰富的侏罗纪动力煤，蒙西主要以鄂尔多斯中心；蒙东则处在天山—阴山构造带及其中部、北部和东部地区形成断陷盆地群中，主要以白垩纪、古近纪褐煤为主，蒙东煤炭储藏区以锡林郭勒和呼伦贝尔为中心。

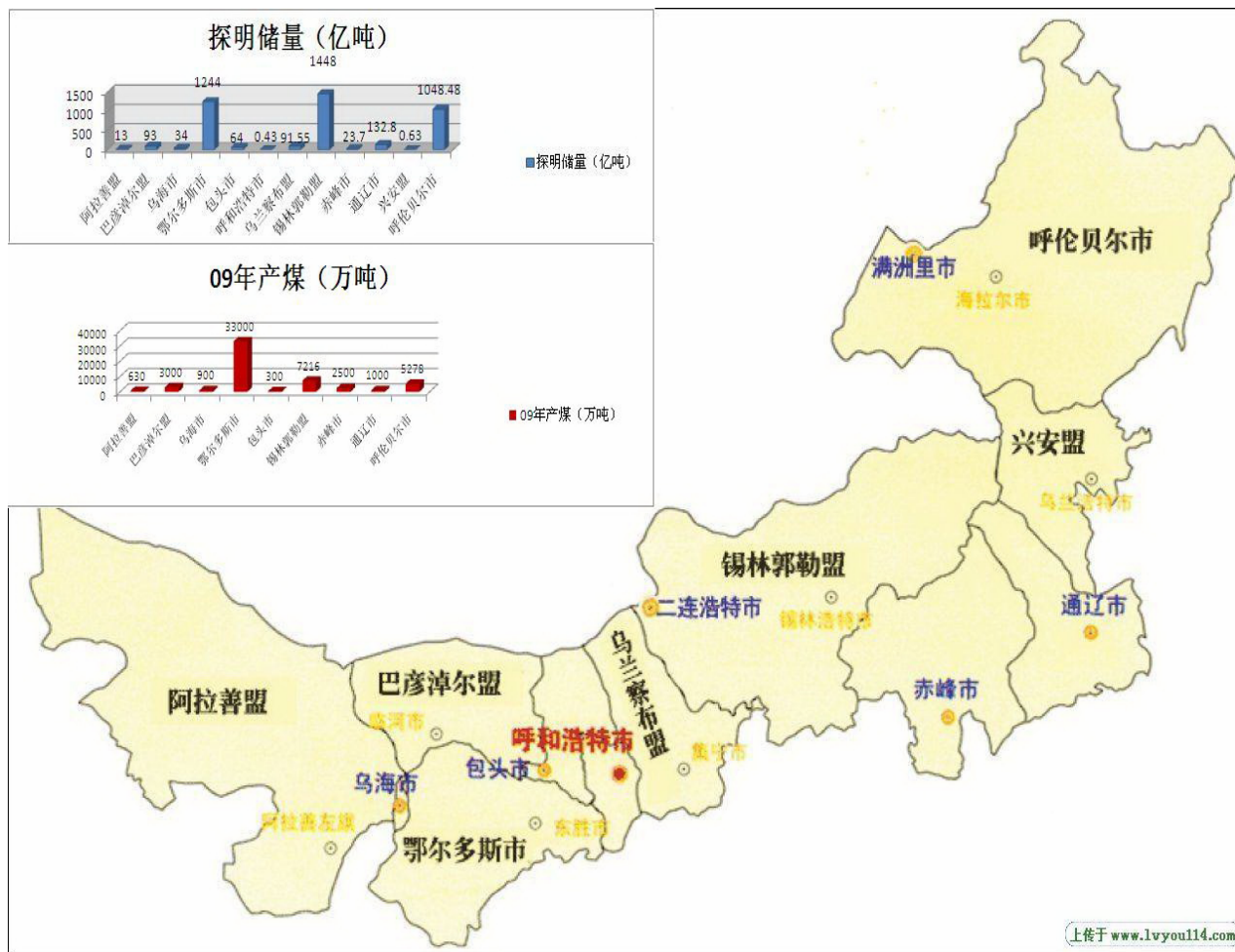
表 1: 蒙西与蒙东煤炭资源的特点

	蒙西	蒙东
成煤年代	石炭二迭纪和侏罗纪双纪复合	白垩纪
煤种	长焰煤、少量焦煤、无烟煤	褐煤，呼伦贝尔有少部分长焰煤
主要分布盟市	准格尔、东胜、桌子山	锡林郭勒、呼伦贝尔
主要煤田	准格尔、东胜、桌子山	胜利、白音华、宝力格、高力汗、五间房、巴彦宝力格、白音乌拉、乌尼特、赛汗高毕、明图庙、吉林郭勒
竞争格局	神华为主，民营地方矿为辅	大集团为主，特别以电力集团为主
目标市场	京、津、塘及东南沿海等省市和地区，部分煤炭区内销售；京、津、华北、东北、华东等地区	蒙东及东三省、河北北部个别地区

数据来源：国泰君安证券研究

从产量来看，目前西部和东部产量比例为 2: 1，1-7 月份，内蒙古煤炭产量 4.09 亿吨，其中西部区为 2.73 亿吨，东部区为 1.36 亿吨。

图 3: 内蒙古煤炭储、产在各市分布情况



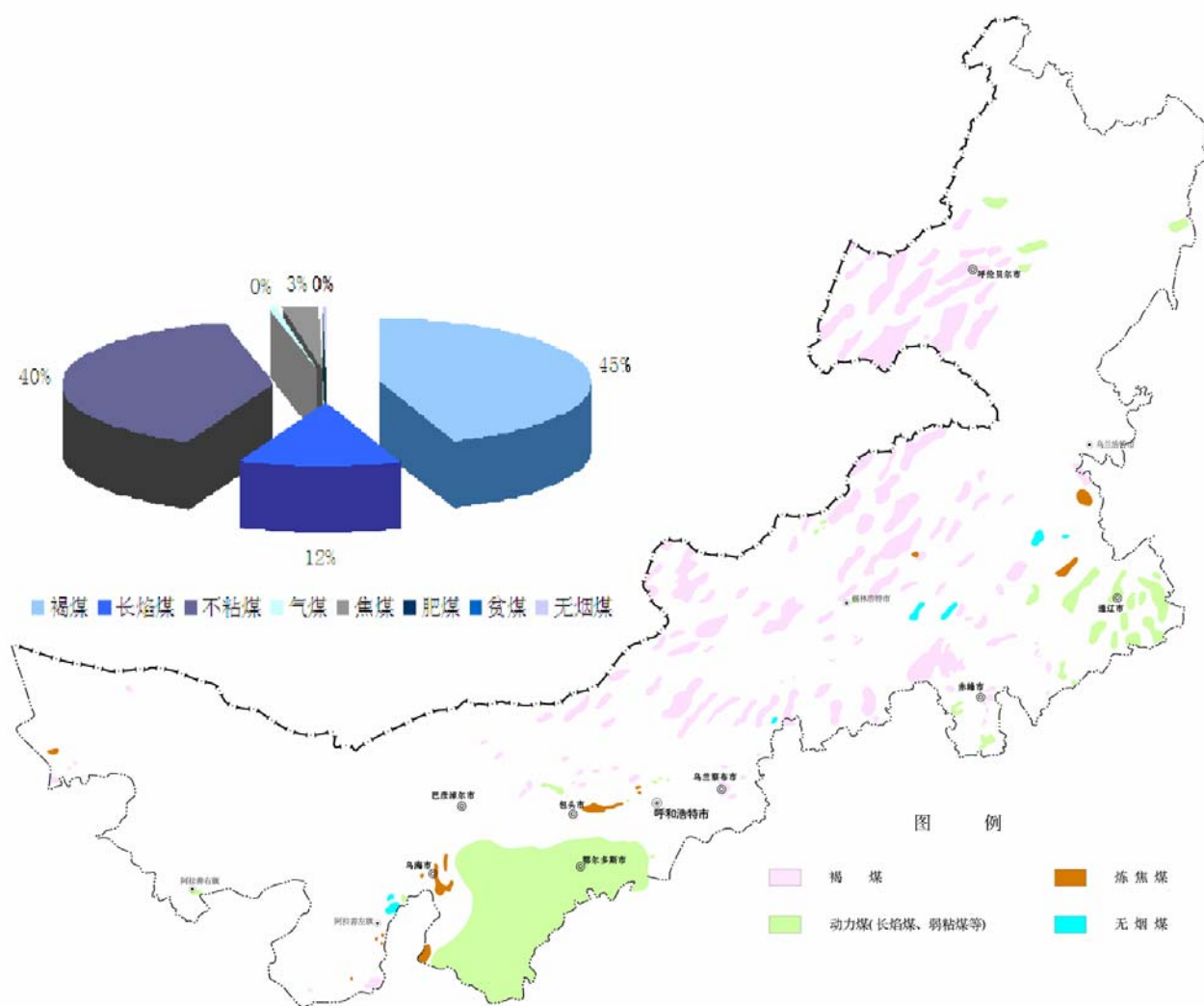
数据来源：国泰君安证券研究

3.3. 焦煤主要分布在乌海、包头，储量少，赋存差，开发早

鄂尔多斯的优质动力煤和蒙东的褐煤二者合计占内蒙古总储量比重的97%之多。焦煤和无烟煤焦煤分布较少，炼焦煤储量仅占总储量不足3%，主要分布在乌海市和包头地区，无烟煤主要分布在阿拉善盟古拉本地区。

除了储量少外，内蒙古焦煤硫、磷含量高，赋存条件差，为难选煤，且开发程度较高，后续增长乏力。

图 4：内蒙古分煤种储量分布情况



数据来源：煤炭资源网

由于蒙西、蒙东由于两大地区的煤种特点完全不一致，对全国煤炭市场的影响也完全不同，我们分别分析两大区域的供给增长情况。

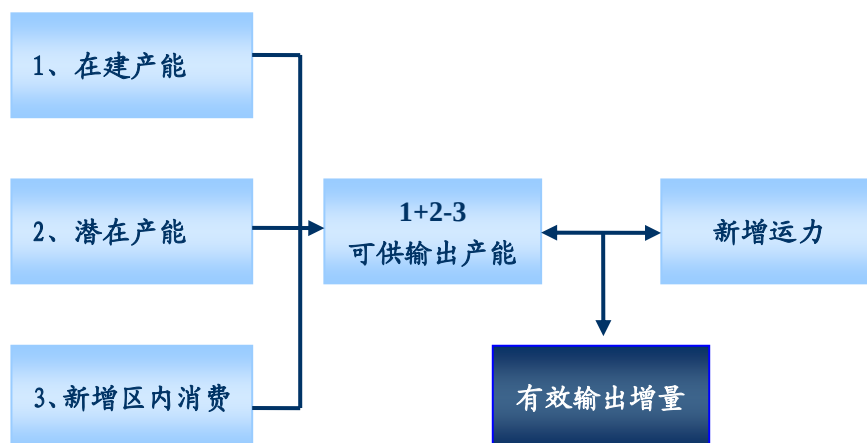
4. 蒙西：14 年前仍将以运定产

鄂尔多斯是我国煤炭主要资源地和生产基地，全市 8.7 万 km² 的土地上，含煤面积约占 70%，境内拥有准格尔、东胜和卓子山三大煤田。目前全市煤炭已探明储量为 1496 亿 t，预测远景储量 10000 亿 t，探明储量约占全国的 16.67%，也是我国西煤东运的重要基地。

我们对鄂尔多斯的研究主要着重于其输出能力及其对全国动力煤市场的影响。

鄂尔多斯的输出能力决定因素有以下几个方面：未来新增产能、目前未能充分发挥的产能、区内的新增消费，这三点决定了可供外运的能力，但上述产能能否充分释放，还要看运力的匹配程度，最后决定有效的新增输出。

图 5：蒙西地区可供输出量及示意图



数据来源：煤炭资源网

4.1. 在建产能的释放

目前即将投产与在建产能 1.8 亿吨，陆续于未来 3 年投产。

根据鄂尔多斯规划，2015 年煤矿产能达到 5 亿吨，十二五期间重点开发神东、准格尔、万利、塔然高勒、新街、呼吉尔特、上海庙，十二五建成 1 个亿吨、2 个 5000 万吨、5 个千万吨，机械化 95%，特大型煤矿采掘机械化程度 100%，中型煤矿机械化 80%。

表 2：鄂尔多斯地区主要煤炭在建项目

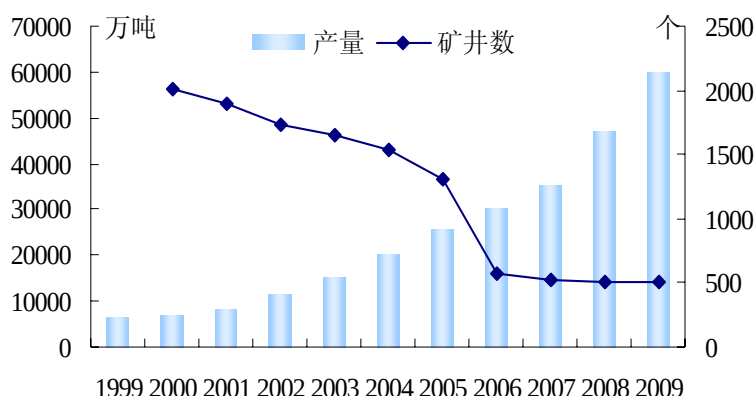
项目名称	产能	投资者	投资总额	拟投产时间
黄玉川煤矿项目	1000	神华亿利能源有限责任公司	241500	2009
酸刺沟煤矿	1200	内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	236000	2009
魏家峁煤电一体化露天煤矿一期	600	北方联合电力公司准格尔煤电公司	270000	2009
昶旭煤矿技改项目	120	内蒙古满世煤炭集团公司	22800	2009
敖包梁点石沟 120 万吨煤矿技改项目	120	内蒙古满世煤炭运销有限责任公司	22800	2009
国电准格尔旗煤电一体化煤矿	1000	国电建投内蒙古能源有限公司	450000	2009
高家梁矿井及选煤厂项目	600	鄂尔多斯市昊华精煤有限责任公司	169263	2009
刘三圪旦煤矿项目	1500	中国国电集团公司	230000	2010
察哈素矿井及选煤厂项目	1500	国电电力发展股份有限公司	250000	2010
王家塔矿井项目	500	新奥集团股份有限公司	144550	2010
国电伊金霍洛旗煤电一体化煤矿	1000	国电建投内蒙古能源有限公司	450000	2010
塔然高勒矿井项目	1000	神华集团乌达矿业有限责任公司	200000	2009
新建湾图沟煤矿项目	300	内蒙古博源煤化工有限公司	108000	2011
梅林庙年产 1000 万吨煤矿工程	1000	乌审旗蒙格沁能源开发有限责任公司	224500	2011
杨家村矿井项目	500	内蒙古双欣矿业有限公司	118411	2011
年 300 产万吨二甲醚配套煤矿工程	2500	中国中煤能公团集源司	500000	2012
新建巴彦高勒矿井及选煤厂项目	400	山西焦煤西山煤电集团有限责任公司	260686	2012
门克庆矿井及选煤厂项目	1200	中天合创能源集团有限责任公司	468000	2012
察哈素矿井及选煤厂工程（更新）	1000	国电建投内蒙古能源有限公司	300000	2013
青春塔矿井及选煤厂项目	600	广东珠江投资有限公司	300000	2013
高头窑矿井及选煤厂项目	800	内蒙古北联电能源开发有限责任公司	275400	2013
18440				

4.2. 以运定产下未能充分释放的潜在产能

蒙西的实际产能并不限于新建产能，技改后的乡镇煤矿产能潜力很大，但由于运力限制远未能充分发挥。换言之，蒙西地方煤矿的产能弹性非常大，这一点从内蒙古在山西整合关闭期间突然放量可以看出端倪。

这种产能弹性来自于乡镇煤矿的整合和机械化改造。相对于山西，蒙西资源整合走在前面。2005 年开始，鄂尔多斯市就实施了对小煤矿的整合关闭和机械化改造三年计划，经过 3 年攻坚，截至 2008 年底，地方煤矿的数量由 2005 年 552 座减少为 276 座，已经全部完成机械化改造，地方煤矿矿均产能达到 90 万吨。

图 6：内蒙古煤炭产量与矿井数



数据来源：国泰君安证券研究

表 3：鄂尔多斯地方煤矿整合关闭情况

年份	煤矿总数	年产量（亿吨）	平均单井能力（万吨/年）	平均回采率	完成技改矿井数
1998	1900	0.5			-
2004	1300	1.17	9	30%	-
2005	552	1.5	10		-
2006	276	1.6		75%	-
2007	276	2	51		117
2008	276	2.5	73		159
2009	-	3.3	76		

数据来源：国泰君安证券研究，产量数据包含了神华在鄂的产量

机械化改造之后，造成两个影响：

第一，乡镇煤矿实际产能大幅提升，由于鄂尔多斯地区煤层厚度通常在 3 米以上，机械化改造后设计产能 60 万吨的小煤矿如果全年满负荷生产，实际产能甚至可以达到 300 万吨，这一点我们可以从地方煤矿的产量得到部分验证，276 家矿井技改后的设计产能是 1.5 亿吨，09 年鄂尔多斯扣除神华外煤炭产量是 2.1 亿吨，较设计产能高 40%，这尚是在运力瓶颈制约下的释放；08 年底单井规模在 60 万吨以上有 180 座，我们估算地方煤矿不能充分释放的产能规模有 1-2 亿吨。

第二，机械化改造后，吨煤生产成本较原人工开采大幅提升 5-6 倍，上

升至 200 元左右。

由于铁路运力的配给制使众多的地方煤矿难以获得运力，潜在产能不能充分发挥。我们在 4.4 部分讨论这个问题。

4.3. 蒙西当地需求

2009 年鄂尔多斯地区煤炭产量 3.3 亿吨，其中市内转化 3000 万吨，市外区内消化 5000 万吨，输出 2.5 亿吨。

未来区内需求的增量主要来自就地转化。由于就地转化 50% 的要求仅限于对增量资源，而对存量资源没有约束，此外，由于煤化工等对水的耗费较大，发展就地转化还需要考虑水资源的承受能力，因此，目前及未来蒙西煤的区内消化比例远未达到 50%。按照鄂尔多斯市的规划，2015 年的转化率是 24%，2020 年的转化率是 37%。2010-2015 年就地转化新增的煤炭需求为 1 亿吨左右。蒙西煤的主要出路依然在于外运。

表 4：鄂尔多斯地区煤化工转化规划

产品名称	2015	2020
甲醇	285	445
二甲醚	460	1440
合成氨	30	160
煤制叉	500	1000
MTO\MTP	60	200
MTP	0	50
焦炭	300	600
煤制天然气	20	80
合计耗煤	7000	14000
转化率	12%	24%

数据来源：国泰君安证券研究

表 5：鄂尔多斯地区电力建设规划

产品名称	2009	2015	2020
新增		800	500
总装机	1200	2070	2570
耗煤	3000	6000	7000
转化率		12%	13%

数据来源：国泰君安证券研究

4.4. 运力的投放进度

蒙西在竞争格局上基本是神华一家独大，民营企业伊泰是蒙西煤炭集团的第二梯队，未来 2-3 年产能将达到 5000 万吨；第三梯队，以产能超过 500 万吨民企为主，包括满世集团、伊东集团、汇能集团、聚能集团、乌兰集团；剩余的 200 多个单体矿井为第四梯队。

目前蒙西煤炭主要经大包、大准铁路集运后，通过大秦线在秦皇岛下水，或经包神、神朔铁路在黄骅港下水。2009 年这几条通道共外运煤炭 2.5 亿吨，远远跟不上当地新增的煤炭外运需求。

而且，在蒙西煤炭的运输通道中神朔黄线为神华集团专用，此外神华还

有部分煤通过大秦线外运，除神华集团外，民营企业伊泰也能够得到运力保障；第三梯队的满世集团、伊东集团、汇能集团、聚能集团、乌兰集团，部分能够获得运力，剩余的 200 多个单体矿井无法获得运力配给。

这一点可以参考 10 年呼和浩特铁路局和太原铁路局配给蒙西煤炭的运力，其中给地方矿的运力为 8945 万吨，而民营企业中，伊泰（12 个矿井）、蒙泰（3 个矿井）、满世（6 个矿井）3 家占了 50%。

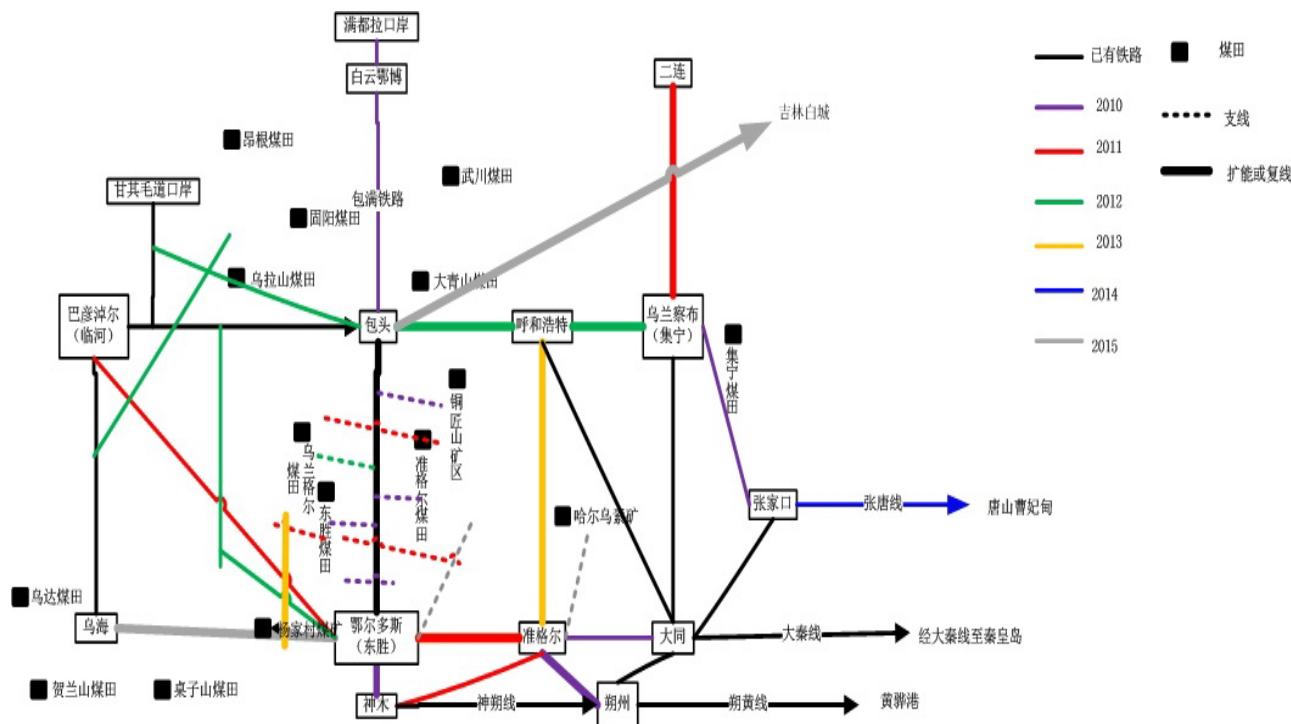
表 6：2010 年配给给蒙西地区的运力

呼和浩特铁路局	8860
蒙西地方矿	6510
伊泰	1450
蒙泰	380
满世	450
其他	4230
神华集团	2380
太原铁路局	7830
神华集团	5395
蒙西地方矿	2435
伊泰	1600
蒙泰	310
满世	280
其他	245
蒙西煤炭运力合计	16690

数据来源：国泰君安证券研究

不过，上述情况将因第三条西煤东运通道的建设而彻底改变。这条铁路起自内蒙古集宁，终点为曹妃甸。其中集张线 2006 年 6 月正式开工建设，初期规划年运输能力 6000 万吨，原定 10 年 6 月建成通车，可能推迟至 10 月。后段张唐铁路于 10 年 3 月 21 日全面开工建设，起自张(家口)集(宁)线的孔家庄站，终至曹妃甸北站。途经张家口市的万全、宣化、赤城，承德市的丰宁、滦平、兴隆，唐山市的遵化、丰润、丰南、滦南、唐海。全线共设孔家庄、沙岭子西、杨木栅子、丰宁、塔黄旗东、滦平东、承德西、半壁山、唐山西、丰南南、唐海等 17 个车站。此项目建设工期为 4.5 年，总投资为 400.01 亿元，其中工程投资 384.01 亿元、机车车辆购置费 16 亿元。贯通后这条铁路将释放 2 亿吨左右的内蒙地方煤炭产能，远期运力 4 亿吨。

图 7：蒙西地区铁路建设规划图



数据来源：国泰君安证券研究

4.5. 结论：14 年之前输出年增 10%，之后加速动力煤过剩格局

受到运力限制，在 2014 年第三条西煤东运通道打通之前，蒙西下水煤的年增速维持在 10% 左右，2014 年铁路瓶颈解除后，蒙西和新疆动力煤大量涌入沿海市场，动力煤过剩时代的到来。

表 7：2010 年配给给蒙西地区的运力

	2008	2009	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
产能	26000	33000	39000	45000	51000	57000	62000	69000
其中：神华	11000	17000	18000	18900	19845	21631	23578	25700
地方企业	15000	16000	21000	26100	31155	35369	38422	43300
区内消费量	8000	8000	8500	9000	1100	12000	15000	18000
可供输出量	18000	25000	30500	36000	49900	45000	47000	51000
运力			28000	30800	33880	37268	48500	63000
有效输出量	18000	25000	28000	30800	33880	37268		

数据来源：国泰君安证券研究

5. 蒙东：得运力者得天下

5.1. 蒙东地区以露天矿为主，受核定产能制约很小

蒙东地区埋藏浅，多以露天矿为主，没有安全瓶颈制约，核定产能对于企业的约束力非常小，主要是以运定产、以需定产。

目前蒙东地区在建产能 1.6 亿吨左右，其中主要分布在锡林郭勒地区，占 1.5 亿吨以上。根据锡林郭勒规划，2010 年预计达到 1 亿吨，2015 年规划 3 亿吨，其中 1.5 亿吨就地转化，1.5 亿吨外运。

表 8：蒙东（呼伦贝尔、锡林郭勒）主要煤炭在建项目

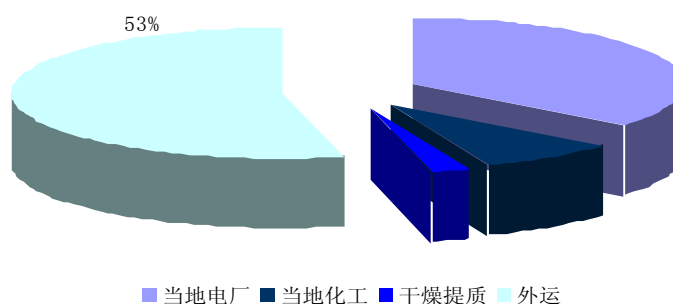
项目名称	产能	投资者	投资总额	投产日期
灵东煤矿项目	井工 500	扎赉诺尔煤业有限公司	150000	2009
伊敏河东矿区第一煤矿工程	井工 500	山东鲁能集团公司	190000	2010
华润电力五间房煤矿（一期）	井工 3000	华润电力控股有限公司	300000	2010
胜利煤田一号露天煤矿项目	露天 2000	神华集团有限责任公司	296800	2010
年产 800 万吨朝克乌拉矿	井工 800	北方联合电力	225000	2011
巴彦宝力格煤矿项目	井工 800	北方联合电力有限责任公司	200000	2011
胜利东二号露天煤矿（一期）	露天 1000	大唐国际发电股份有限公司	296500	2011
红格尔煤矿项目	井工 400	冀中能源峰峰集团	130000	2011
查干诺尔煤矿项目	井工 1200	冀中能源峰峰集团有限公司	330000	2011
协鑫公司巴彦宝力格煤矿及选煤厂项目	井工 1000	香港协鑫（集团）控股有限公司	220000	2012
白音查干煤矿年产 60 万吨煤矿改扩建	井工 120	新大洲控股股份有限公司	15940	2013
胜利东二号露天煤矿（二期）项目	露天 3000	大唐国际锡林浩特矿业有限公司	300000	2014
吉林郭勒二号	露天 1800	辽宁春成集团	630000	
16120				

数据来源：国泰君安证券研究

5.2. 煤质较差，50%就地转化

由于褐煤发热量低，运输半径小，多数矿井在开发初期就严格执行就地转化 50% 的原则，2009 年锡林郭勒褐煤产量 7241 万吨，当地消化 47%，53% 输出。

图 8: 2009 年锡林郭勒煤炭消费结构



数据来源：国泰君安证券研究

根据目前煤电一体化和煤化工项目，15 年，锡林郭勒电力装机将达到 2000 万千瓦，较 10 年翻一番。

表 9: 锡林郭勒煤炭转化项目

电力	
上都电厂	4 × 60
锡林浩特二电厂	3 × 12+2 × 25
锡林电厂	2 × 30
东乌旗电厂	2 × 15
白音华金山电厂	2 × 60
西乌旗煤研石电厂	2 × 15
鲁能查干淖尔	2 × 66
神华北电胜利	2 × 66

上都电厂三期	2 × 66
大唐国际胜利煤矸石电厂	2 × 30
华润五间房煤矸石	2 × 66
白音华金山二期	2 × 66
多伦工业园热电联产	2 × 30
合计	

化工

大唐多伦煤制烯烃	46 万吨煤制烯烃
乌拉盖	18 万吨合成氨转尿素
苏尼特碱业	7 万吨二甲醚
锡市协鑫	15 万吨二甲醚
乌拉盖	46 万吨合成氨转 80 万吨尿素
乌拉盖鲁新公司	120 万吨甲醇
峰峰	120 万吨甲醇
	100 亿立方米煤制气
	30 万吨煤制油示范项目

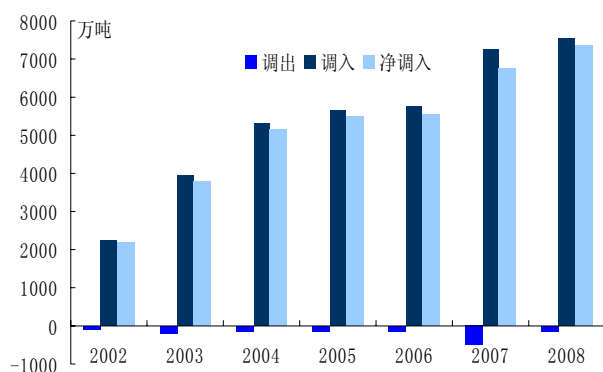
数据来源：国泰君安证券研究

5.3. 蒙东煤炭传统目标市场难以消化产能增量

除了本地区的消费外，蒙东地区的传统外运市场是东北地区。其中，辽宁是煤炭调入大省，煤炭年需求量 1.4 亿吨，其中省内生产量为 6000 万吨左右，8000 万吨煤炭供需缺口需要省外调入，其来源主要包括关内的山西、黑龙江龙煤集团及蒙东的霍林河。吉林省年调入量在 4000 万吨左右，调出约 700 万吨，净调入量为 3300 万吨左右。黑龙江年调出量 4000 万吨左右，调入 1500 万吨，净调出 2500 万吨。总体我们预计黑、吉、辽三地调入蒙东煤的数量在 8000 万吨左右。

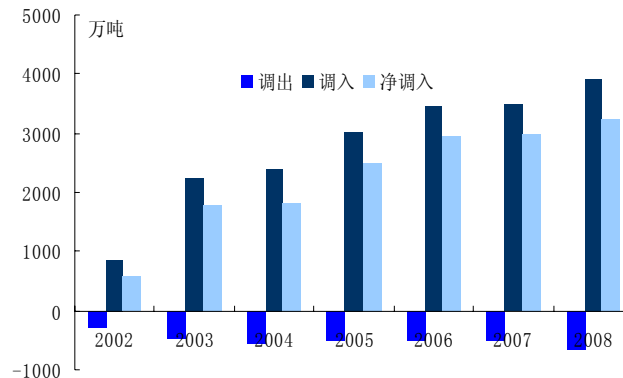
东北存量火电厂对褐煤的掺烧比例已经较高，尽管 10 年辽宁、吉林的火电装机仍保持 15% 以上，但预计仍难以消化掉蒙东煤炭产能增量。另外，近期辽宁北部昌图县发现的大型煤田，煤炭资源量超过 10 亿吨，可开发 2000 万吨的煤矿，可能使东北市场增速受限。

图 9：辽宁煤炭净调入量



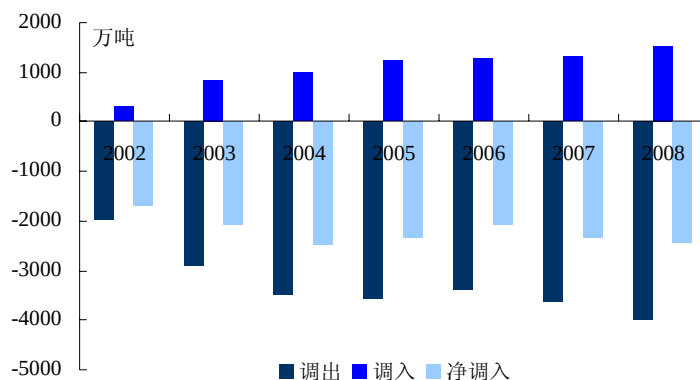
数据来源：煤炭资源网

图 10：吉林煤炭净调入量



数据来源：煤炭资源网

图 11：黑龙江煤炭调出、调入情况



数据来源: 煤炭资源网

5.4. 下水争夺优质动力煤市场成出路

传统的观点认为褐煤的运输半径为 500-600 公里左右, 不适合远距离运输。不过我们认为上述论点的前提是在优质动力煤价格位于一定水平之下的, 褐煤的运输半径会随着优质动力煤价格不断上升而延长。

近期, 锡林郭勒煤炭企业都在谋求褐煤下水, 争夺沿海煤炭市场。不过, 从需求的情况来看, 这并非褐煤生产企业的一厢情愿。从电力企业的反映来看, 褐煤下水大有可为。前提有两个: 一是有足够的价差, 二是具备安全操作的技术。

从价格来看, 我们按照白音华 100 元/吨的车板价这算, 运抵上海地区较优质动力煤折价 50%以上。

表 10: 白音华褐煤下海抵沪的折价情景分析

假设 1	起点白音华; 发热量平均 3500 大卡; 车板价			
假设 2	白音华-赤峰铁路长 336 公里, 赤峰-锦州铁路长 282 公里; 吨公里运价 0.12 元/吨公里			
假设 3	锦州-上海、秦皇岛-上海 运价 30 元/吨			
假设 4	港杂费 20 元/吨			
假设 5	秦皇岛 6000 大卡动力煤, 价格 780 元/吨			
褐煤车板价	铁路运费+港杂+海运费	抵达上海港口价	折合为 6000 大卡价格	相对秦皇岛运抵折价幅度
100		224	384	-52.59%
150		274	470	-42.01%
200	124	324	555	-31.43%
250		374	641	-20.85%
300		424	727	-10.26%
350		474	813	0.32%

数据来源: 国泰君安证券研究, 运价、煤价取 10 年 8 月 16 日

技术方面, 褐煤由于挥发分高、水分高、灰分大, 在用作动力煤时容易造成锅炉火嘴损坏, 并造成不充分燃烧, 严重可能造成制粉系统爆炸、皮带着火及人身伤害。如何在确保设备健康、机组安全稳定运行的前提下, 逐渐增大掺烧比例是电力企业正在研究和实践的课题。

表 11: 褐煤用作电煤的特点及弱点

特点

干燥无灰基挥发分达 40% 以上	烧坏火嘴、火嘴结焦
水分 30%，高、灰分大，煤粉粒度大	不完全燃烧，锅炉炉膛温度低

数据来源：国泰君安证券研究

综合考虑上述两个因素，我们认为在同等发热量到厂价格相对优质动力煤折价达到 30% 以上，对于电力企业是有吸引力的，这意味着相对于优质动力煤当前价格，在运力能够保障的前提下，褐煤有 10%-20% 的价格相对提升空间。

表 12：电力企业掺烧褐煤情况

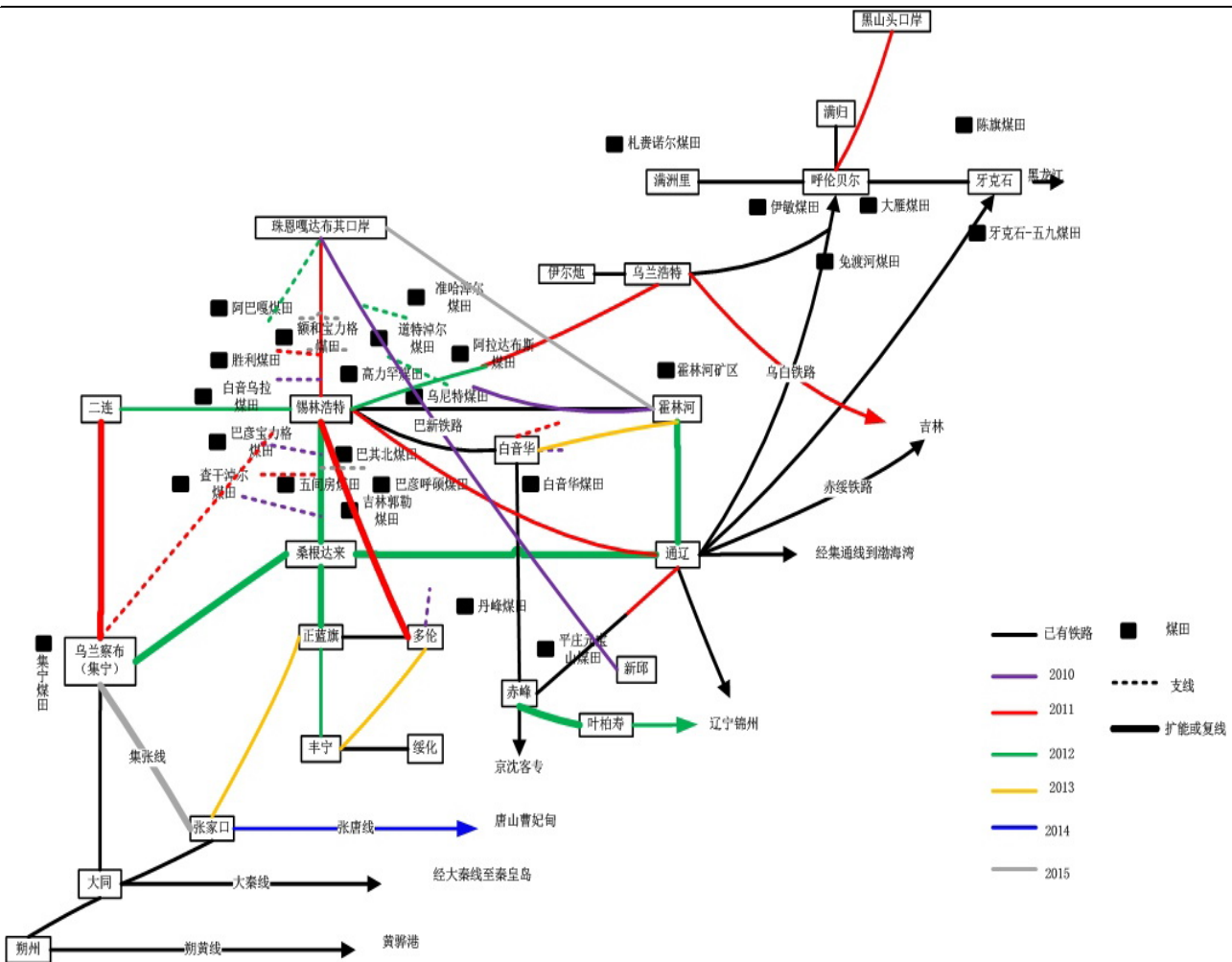
电力企业	褐煤掺烧情况
国电	08 年底发布《中国国电集团公司掺烧褐煤工作指导意见》，在全系统推行煤炭掺烧做法，提出了掺烧 30% 的目标，2009 年掺烧褐煤、泥煤等劣质煤约 3000 万吨，折算吨煤单价降低 70 元，相当于节约燃料成本 21 亿元
大唐	已在吉林、黑龙江、山东、安徽、京津唐地区掺烧，10 年 5 月召开中西部电厂配煤掺烧座谈会，推广褐煤掺烧，目前沿海电厂属于方案制定阶段、中西部属于调研阶段，要尽快制订符合各区域电厂特点的掺烧方案。
华能	华能营口电厂四月份掺烧比例逐渐加大至 41.4%，10 年 7 月南京电厂掺烧褐煤技改成功，掺烧比例达到 30%。
中电投	东北分公司 04 年即开始掺烧褐煤，抚顺掺烧霍煤比例可达 50%，辽电 60%，泰山 75%
华电	根据公司 10 年 5 月 28 日的股东大会资料，要利用褐煤、劣质烟煤掺烧工作的经验和成果，加大掺烧改造工作力度，有效改善燃煤结构，减轻煤种限制。

数据来源：国泰君安证券研究

5.5. 11 年起进入运力释放期，对产能的制约小于蒙西及新疆

褐煤价低体积大，运费高低对其价格竞争力的影响远大于优质动力煤，因此蒙东地区的铁路修建早于蒙西。从我们跟踪和绘制的蒙东铁路建设和投产情况来看，密集的铁路网在 2011-12 年间投入运营，运力对于蒙东煤炭的制约作用远小于蒙西。

图 12：蒙东地区铁路建设规划图



数据来源：国泰君安证券研究

目前针对辽宁市场的主要运输通道是通霍线，通霍原运力 6000 万吨，复线 2011 年完成改造后运力达到 1 亿吨，辽宁地区的煤炭缺口基本可以获得满足。此外，巴新铁路、赤大白铁路新增运力在 5000 万吨左右，蒙东外运 1.5 亿吨基本得到满足。

表 13：蒙东煤炭主要输出通道建设情况

产品名称	近期运力	远期运力	抵达	铁路建设期	沟通矿区
通霍复线	10000		辽宁	2011	霍林河、白音胡硕
巴新铁路	2100	3500	锦州港	2007-11	白音华、吉林郭勒和白音胡硕
赤大白-锦赤	3500	5000	锦州港	2009-12	白音华
正蓝旗-张家口-曹妃甸		3000	曹妃甸	2010-2011	黑城子
合计	15600				

数据来源：国泰君安证券研究

未来蒙东煤炭的出海通道包括巴新铁路、赤大白、锦赤铁路以及未来与集张-张唐铁路相连接的蓝张铁路（正蓝旗-张家口）。

图 13：蒙东及蒙古煤炭的三条出海通道



数据来源：国泰君安证券研究

5.6. 蒙东供需分析结论：2011 年可以看好有运力保障的褐煤企业

根据我们对蒙西、蒙东煤炭建设情况和铁路建设的进度，我们看好 11-12 年褐煤价格的相对提升空间，有运力保障的褐煤企业能够分享到价格提升，我们看好露天煤业。根据我们的测算，11 年褐煤价格提升 10%，公司业绩提升 44%。

表 14：露天煤业与平庄能源对比

产品名称	露天煤业	平庄能源
09 年产量	4234 万吨	1105 万吨
煤种	年轻褐煤，3300 大卡	老年褐煤，4000 大卡
可采年限	40 年	22 年
外运运距	距锦州 1123 公里，营口 860 公里	距锦州 238 公里，葫芦岛 318 公里
09 年员工人数	4206 人	11287 人
可注入资产	白音华 3 号 1400 万吨	元宝山、白音华 1 号合计 1500 万吨
运力	集团赤大白铁路、股份参股通霍线	无
11 年煤价提升 10% 对业绩的提升幅度	44%	35%

数据来源：国泰君安证券研究

6. 动力煤过剩趋势和时点已经清晰，择股思路转变

通过我们对新疆和内蒙古两大区域的分析，两大区域的增量主要是动力

煤，随着 2014 年运力的投放，两大区域的动力煤供给会出现激增。另外，在此之前的 2012 年，山西技改所形成的 4-5 亿吨产能释放将考验市场承受能力。

焦煤亦难独善其身。蒙古、俄罗斯的两座大型焦煤矿都提上开发的议事日程，特别是蒙古的陶万陶乐盖矿，凭借低廉的成本和优越的位置 2012 年率先冲击国内焦煤市场，并借道中国出海，影响全球焦煤供给格局。关于蒙古焦煤开发与出口影响的详细分析请关注我们近期报告。

因此，我们维持 10-11 年煤炭行业处于黄金时代尾声的判断，景气回落趋势和时点的渐次清晰制约板块估值的提升，我们维持行业中性评级，

煤炭新时代的到来意味公司选择逻辑的重新调整，一体化公司更有利于业绩的稳定。动力煤公司我们看好露天煤业和中国神华。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，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或期权并进行证券或期权交易，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。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

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、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

评级说明

1. 投资建议的比较标准

投资评级分为股票评级和行业评级。以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。

2. 投资建议的评级标准

报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅。

	评级	说明
股票投资评级	增持	相对沪深 300 指数涨幅 15%以上
	谨慎增持	相对沪深 300 指数涨幅介于 5%~15%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于 -5%~5%
	减持	相对沪深 300 指数下跌 5%以上
行业投资评级	增持	明显强于沪深 300 指数
	中性	基本与沪深 300 指数持平
	减持	明显弱于沪深 300 指数

国泰君安证券研究

	上海	深圳	北京
地址	上海市浦东新区银城中路 168 号上海银行大厦 29 层	深圳市福田区益田路 6009 号新世界商务中心 34 层	北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 10 层
邮编	200120	518026	100140
电话	(021) 38676666	(0755) 23976888	(010) 59312799

