

强烈推荐-A (维持)

方大炭素 600516.SH

目标估值: 12.00-14.00 元

当前股价: 11.37 元

2017 年 06 月 22 日

基础数据

上证综指	3156
总股本 (万股)	171916
已上市流通股 (万股)	171916
总市值 (亿元)	195
流通市值 (亿元)	195
每股净资产 (MRQ)	3.4
ROE (TTM)	2.2
资产负债率	23.6%
主要股东	辽宁方大集团实业有
主要股东持股比例	42.51%

股价表现



资料来源: 贝格数据、招商证券

相关报告

- 1、《方大炭素 (600516) — 石墨电极价格继续创新高 (更新)》2017-06-12
- 2、《方大炭素 (600516) — 石墨电极价格继续创新高》2017-06-09
- 3、《方大炭素 (600516) — 石墨电极企业复产难度大, 价格上涨屡超预期》2017-05-23

刘文平

liuwenping@cmschina.com.cn
S1090517030002

研究助理

黄昱颖

huangyuying@cmschina.com.cn

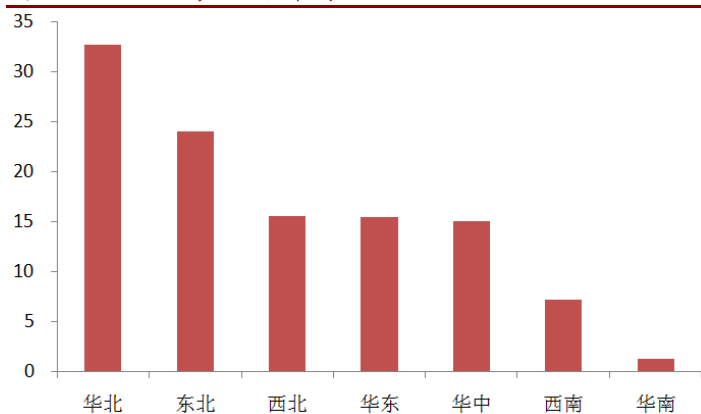
国内石墨电极有效产能到底有多少?

- **事件:** 目前国内石墨电极企业统计产能达到 110 万吨, 而国内 2016 年石墨电极产量 50 万吨, 2017 年 1-5 月石墨电极产量 21.5 万吨, 全国产能利用率低于 50%, 目前石墨电极价格迅速上涨, 这些产能会不会迅速恢复?
- 1、为了具体分析国内有效产能有多大, 以及环保因素对国内产量影响情况, 我们把国内石墨电极企业分为四类。第一类为处于完全停产状态的企业, 未来不具备复产可能的, 近几年以来一直处于处于停产状态的企业归为此类; 第二类为因环保因素停产状态的企业, 2016 年下半年开始处于停产状态, 后续有部分产量的企业归为此类, 这类企业复产难度较大需大规模整改; 第三类为环保因素处于限产状态的企业, 企业产能利用率低于 50% 的归为此类, 由于环保督察成为常态后期进入取暖季环保或更严, 未来将处于半产半停状态; 第四类为处于正常生产状态的企业, 产能利用率 50% 以上的企业归为此类, 这类企业生产状况基本正常未来产能利用率难有大幅提升。
- 2、我们把 2016 年以来一直处于停产状态企业划归为第一类企业, 这类企业由于长期亏损已经处于破产停产状态, 未来几乎不具备复产可能。据百川资讯统计, 2016 年以来处于停产产能 19.3 万吨, 另外, 吉林碳素长春基地 6 万吨产能已经完全停产, 因此归为第一类处于完全停产状态的企业对应产能约 25.3 万吨, 国内实际产能仅 84.7 万吨。
- 3、2017 年 1-5 月处于停产状态的企业共 18 家, 产能达到 30.3 万吨, 其中今年以来新增停产的企业有 6 家, 对应产能 11 万吨, 这部分企业主要是因为环保因素导致企业不得不陷入停产状态, 归为第二类企业, 因此 2017 年国内实际运行产能 73.7 万吨。我们判断此部分产能在环保等方面难以达标, 若投产需要大规模的整改, 而整改难度甚至不亚于新建这些产能。
- 4、第三类产能受限企业主要集中在华北及华中地区, 华北地区产能利用率低于 50% 的涉及产能约 14.2 万吨, 占华北地区产能约 43%, 其中有三家企业产能共 6 万吨进入 5 月开始停产; 而华中地区产能利用率低于 50% 产能 2 万吨, 因此归为第三类企业产能达到 16.2 万吨。目前来看环保督察已经成为常态, 尤其进入取暖季环保将更严, 这一类企业未来将处于半产半停状态。
- 5、国内石墨电极正常运行产能约 57.5 万吨, 而这部分产能为企自主上报, 存在夸大成分, 产能利用率最高到 80% 左右。按正常产能产能利用率 80%、限产产能产能利用率 40% 计算, 全年产量 52 万吨, 若考虑到冬季限产, 预计全年产量不超过 50 万吨; 需求端, 考虑到去库存 2016 年实际需求或达到 55 万吨, 而今年电炉钢按新增 3000 万吨计算, 将带来年化 9 万吨石墨电极新增需求, 今年贡献 4.5 万吨, 2017 年实际需求将达到 59.5 万吨, 供需将现近 10 万吨缺口。而下游电炉炼钢利润丰厚, 我们判断超高功率石墨电极价格很有可能超越 10 万元/吨。
- **风险提示:** 环保限产不及预期, 企业大面积复产。

1、国内石墨电极产能利用率低

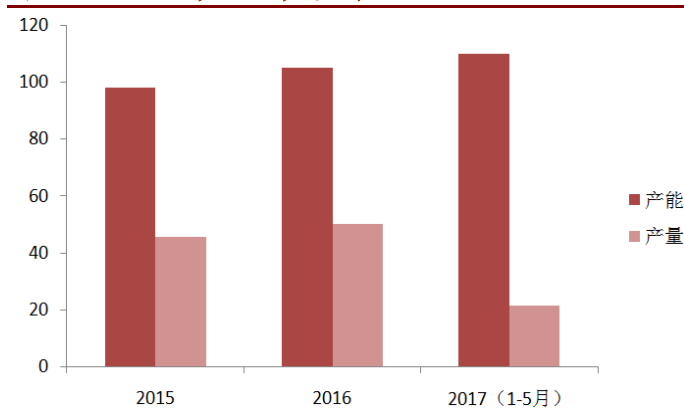
我国目前有产能超过 1 万吨石墨电极企业 42 家，总计产能约 110 万吨，主要分布在华北、华中、华东、东北、西北等地区。其中华北是我国石墨电极产能最为集中地区，具有石墨电极企业 15 家(>1 万吨产能，下同)，产能达到 32.7 万吨，占国内产能 29.5%，主要以中小型企业为主；其次为东北地区包括石墨电极企业 6 家，产能 24 万吨，占国内产能 22%，其中吉林碳素产能 12 万吨占一半(6 万吨长春基地已经完全停产)；然后是西北地区，具有石墨电极企业 3 家，产能 15.5 万吨，占国内产能 14%，主要以方大炭素兰州本部(产能 13 万吨)一家为主。另外则为华中、华东地区产能分别为 15 万吨、15.4 万吨。从产量上来看，我国 2016 年石墨电极产量 50 万吨，今年 1-5 月石墨电极产量 21.5 万吨，全国产能利用率低于 50%。

图 1：石墨电极产能分布情况(万吨)



资料来源：百川资讯、招商证券

图 2：石墨电极产能及产量情况(万吨)



资料来源：百川资讯、招商证券

我国石墨电极产能既然达到 110 万吨，为何年产量只有 50 万吨左右呢？目前石墨电极价格迅速上涨，这些产能会不会迅速恢复呢？首先导致国内石墨电极产量远低于产能主要有两个方面的因素，一是由于石墨电极行业长期低迷，许多中小企业处于由于长期亏损早已处于破产停产状态，统计产能中就包括许多这类企业；二是 2016 年下半年以来环保因素趋严，华北、华中许多企业都处于限产、停产状态，影响企业产量。

表 1：石墨电极 1-5 月产量情况(吨)

月份	炼钢用石墨电极	普通(吨)	高功(吨)	超高(吨)
1月	43200	10505	14710	17985
2月	39200	8495	13380	17325
3月	39342	8121	13836	17385
4月	48870	12840	16480	19550
5月	44990	10080	15640	19270
2017年1-5月	215602	50041	74046	91515

资料来源：百川资讯、招商证券

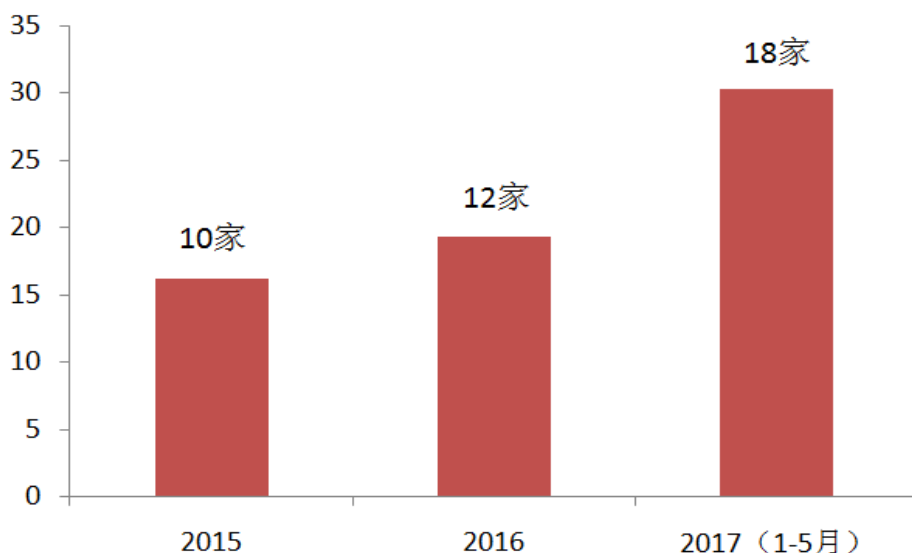
为了具体分析国内有效产能有多大，以及环保因素对国内产量影响情况，我们把国内石墨电极企业分为四类。第一类为处于完全停产状态的企业，未来不具备复产可能的，近几年以来一直处于处于停产状态的企业归为此类；第二类为因环保因素停产状态的企业，2016 年下半年开始处于停产状态，后续有部分产量的企业归为此类，这类企业复产难度较大需大规模整改；第三类为环保因素处于限产状态的企业，企业产能利用率低于 50%的归为此类，由于环保督察成为常态后期进入取暖季环保或更严，将处于半产

半停产状态；第四类为处于正常生产状态的企业，产能利用率 50% 以上的企业归为此类，这类企业生产状况基本正常未来产能利用率难有大幅提升。

2、国内实际有效产能仅 85 万吨

2015 年国内石墨电极产能约 98 万吨，其中有 10 家企业处于完全停产状态，对应产能 16.1 万吨；2016 年国内石墨电极产能 104.9 万吨，其中有 12 家企业处于完全停产状态，对应产能 19.3 万吨；2017 年国内石墨电极产能 110 万吨，18 家企业处于完全停产状态，对应产能 30.3 万吨。我们把 2016 年以来一直处于停产状态企业划归为第一类企业，这类企业由于长期亏损已经处于破产停产状态，未来几乎不具备复产可能。这部分产能 19.3 万吨，另外吉林碳素长春基地 6 万吨产能已经完全停产，因此归为第一类处于完全停产状态的企业对应产能约 25.3 万吨，国内实际产能仅 84.7 万吨。

图 3：2015-2017 处于停产状态即产量为零的企业（万吨）



资料来源：百川资讯、招商证券

3、因环保问题停产企业多处于河南地区

2017 年 1-5 月处于停产状态的企业共 18 家，产能达到 30.3 万吨，其中今年以来新增停产的企业有 6 家，分别为黑龙江鑫源炭素（1 万吨）、平顶山三基炭素（1 万吨）、林州市红旗渠电碳（4 万吨）、新郑市豫电炭石墨制品公司（1.5 万吨）、河北北方石墨电极公司（3.0 万吨）、兰州方盛源炭素（0.5 万吨），总计产能 11 万吨，2017 国内运行产能 73.7 万吨。

这类企业我们归为第二类企业，主要是因为环保因素导致企业不得不陷入停产状态，这类企业很有可能是前期环保基础较差，仅靠整改难以达到环保标准，复产难度也较大。从今年以来停产企业可以看出主要是河南、河北地区影响最为严重，6 家停产企业中有 3 家河南企业、1 家河北企业，产能 9.5 万吨。

表 2: 今年以来处于停产状态的企业 (万吨)

地区	公司	产能	2017 年 1-5 月	2016 年	2015 年
东北	黑龙江鑫源炭素有限责任公司	1.0	0	0.42	0.66
华中	中平能化集团平顶山三基炭素有限公司	1.0	0	0.72	0.88
华中	林州市红旗渠电碳有限公司	4.0	0	0.6	3
华中	新郑市豫电炭石墨制品有限公司	1.5	0	0.09	0.78
华北	河北北方石墨电极有限公司	3.0	0	0.64	0.88
西北	兰州方盛源炭素有限公司	0.5	0	0.24	0.33
总计		11	0	2.71	6.53

资料来源: 百川资讯、招商证券

而进入 5 月之后, 另有 3 家河北企业相继进入停产状态, 分别为河北冀景碳素产能 1.5 万吨、邯郸亨源碳素 2 万吨、邯郸德利碳素 2.5 万吨, 合计产能 6 万吨。另外河南林州电力炭素进入复产状态, 产能 2 万吨 (后来又再次停产)。因此截止目前为止因环保处于停产状态产能达到 17 万吨, 目前国内实际运行产能仅 67.7 万吨。

表 3: 5 月石墨电极企业停复产情况

地区	公司	产能 (万吨)	5 月 (吨)	1-4 月 (吨)	
河北	河北冀景碳素有限责任公司	1.5	0	4000	停产
河北	邯郸市亨源碳素有限责任公司	2.0	0	7000	停产
河北	邯郸市德利碳素有限责任公司	2.5	0	3600	停产
河南	林州市电力炭素有限公司	2.0	500	0	复产

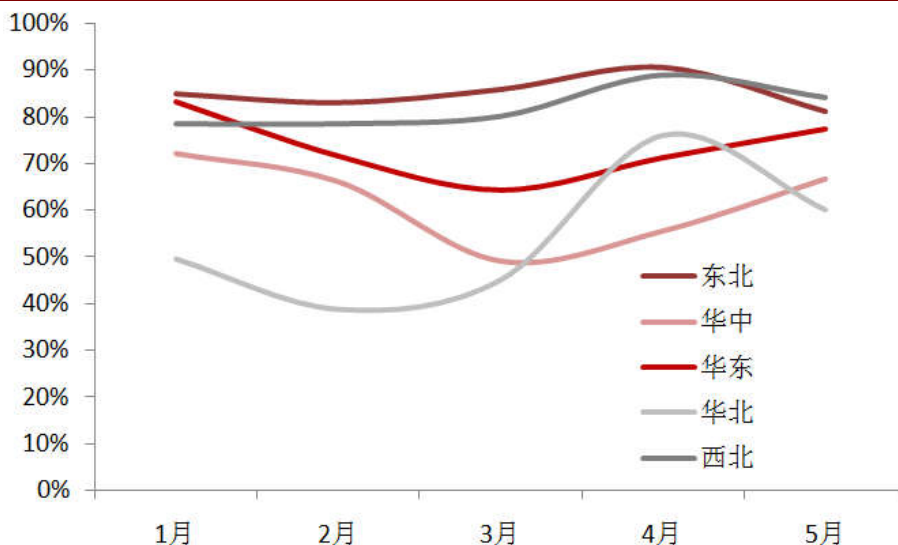
资料来源: 百川资讯、招商证券

4、华北及华中地区产能利用率低

剔除掉第一类以及第二类企业 (2016、2017 没有产量) 后, 我们对石墨电极企业的产能利用率进行分析。从各地区产能利用率来看, 东北 (剔除吉林碳素 6 万吨) 及西北地区企业产能利用率最高, 东北地区 1-5 月平均产能利用率 85%, 5 月份产能利用率有所回落下降至 81%; 西北地区 1-5 月平均产能利用率 82%, 5 月份产能利用率 84%, 主要以方大炭素一家为主。而华中及华北地区一方面由于环保督察非常严, 另一方面该地区以中小企业为主, 产能利用率一直处于低位, 华中地区 1-5 月产能利用率仅 62%, 5 月份企业开工有所好转, 产能利用率提升至 67%; 而华北地区 1-5 月产能利用率仅 54%, 至五月份由于又有 3 家企业进入停产状态, 其产能利用率回落至 60%。

石墨电极价格自 4 月份起大幅上涨, 而相应的 4 月各地企业开工率有所回升, 但是进入 5 月份后由于严格的环保因素影响各地开工率又随之回落, 华北及华中地区产能利用率在 50~60% 区间运行, 东北及西北地区产能利用率在 80%~90% 区间运行。总体来看, 在当前环保督察严厉的情况下, 企业产能利用率难有大幅提升。

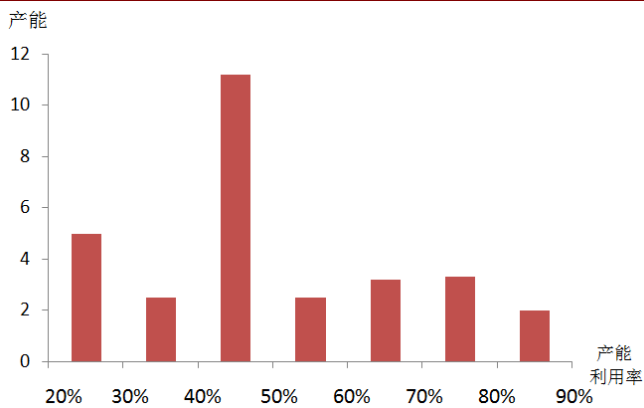
图 4：石墨电极企业产能利用率情况（剔除掉停产企业）



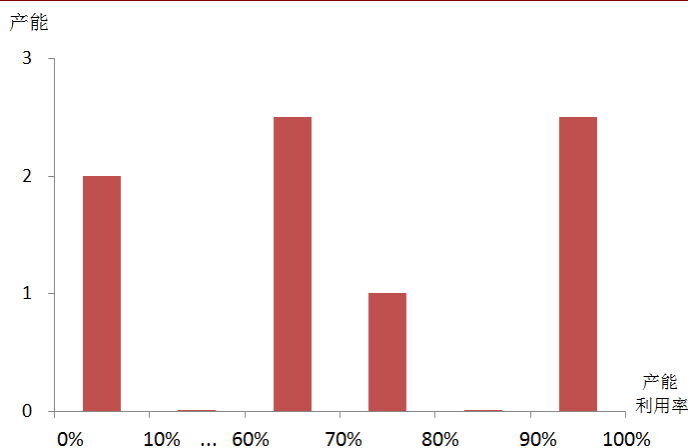
资料来源：百川资讯、招商证券

华中及华北地区受限产能有多少？据我们统计，华北地区多数企业产能利用率低于 50%，涉及产能约 14.2 万吨，占华北地区产能约 43%，其中有三家企业涉及产能 6 万吨进入 5 月开始停产；而华中地区产能利用率低于 50% 产能 2 万吨，另外有 6.5 万吨产能处于停产状态。因此归为第三类企业产能达到 16.2 万吨。目前来看环保督察已经成为常态，尤其进入取暖季环保将更严，这一类企业未来将处于半产半停状态。

图 5：华北地区产能及其利用率分布（不含停产、万吨） 图 6：华中地区产能及其利用率分布（不含停产、万吨）



资料来源：百川资讯、招商证券



资料来源：百川资讯、招商证券

总结：①我国石墨电极企业统计产能 110 万吨，其中有 25.3 万吨产能由于长期亏损，企业处于基本处于破产关停状态，未来不具备复产可能，因此国内实际产能仅 84.7 万吨。②2016 年下半年受环保因素影响处于限产停产状态的企业产能达到 27.2 万吨，主要集中在华中、华北地区，其中影响华北企业产能 17.2 万吨，包括 14.2 万吨产能处于限产状态，3 万吨产能处于停产状态；影响华中企业产能 8.5 万吨，包括 2 万吨处于限产状态，6.5 万吨处于停产状态。目前来看环保督察已经成为常态，这一类企业未来一定时期将处于半产半停状态。③国内正常运行产能约 57.5 万吨，主要分布中东北及西北地区，由于石墨电极价格大幅上涨，如方大炭素、吉林碳素等企业均处于满负荷生产

状态，产能利用率达 80%以上。

5、今年石墨电极将出现近 10 万吨缺口

根据我们以上分析，国内目前正常运行产能仅 57.5 万吨，另有 16.2 万吨限产产能，以及 11 万吨停产产能（环保因素），我们对正常产能及限产产能的历史产能利用率做一个简单分析。可以看出，由于 2015 年整个石墨电极行业低迷，正常产能以及限产产能的产能利用率都维持在 50%~60%左右，进入 2016 年后由于环保督察逐渐趋严，限产产能的产能利用率下滑至 40%左右，而正常产能的产能利用率提升至 75%；2017 年限产产能的利用率进一步下滑至 38%，正常产能产能利用率提升至 78%。根据石墨电极企业的产能利用率我们对今年国内石墨电极产量做一个简单的预测。

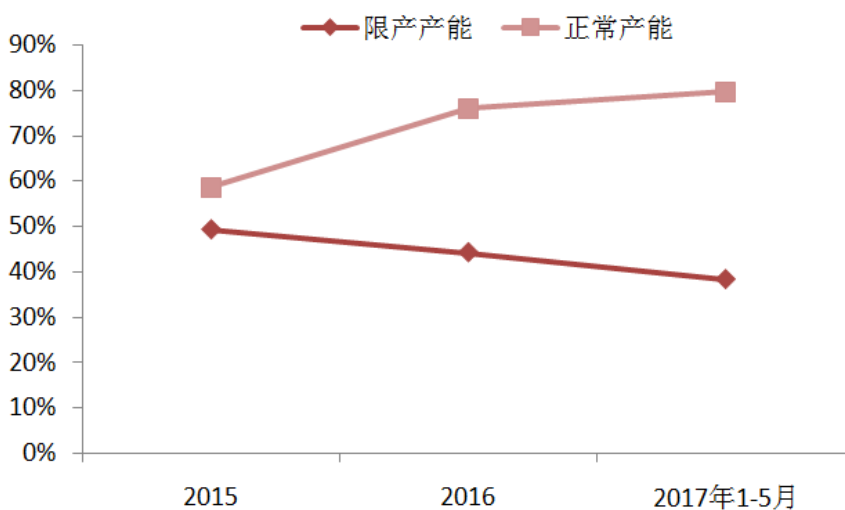
假设：①环保因素停产产能今年不复产（目前看来 5 月新增 6 万吨停产产能，停产产能或超预期）；②限产产能产能利用率按 40%计算；③正常产能产能利用率按 80%计算（5 月份有所回落）

在以上假设基础上可以测算全年石墨电极产量约 52 万吨，考虑到冬季限产，预计今年全年产量不超过 50 万吨。需求端，考虑到去库存 2016 年实际需求或达到 55 万吨，而今年电炉钢按新增 3000 万吨计算，将带来每年 9 万吨石墨电极新增需求，2017 年实际需求将达到 59.5 万吨（9 万吨新增需求在 2017 年贡献 4.5 万吨需求），2018 年需求将至少达到 64 万吨。考虑螺纹钢和废钢的价格差，判断国外电炉炼钢产能利用率也会有所提升，从而拉动石墨电极需求。

且电炉炼钢多采用超高功率石墨电极，2016 年我国超高功率石墨电极产量 19 万吨，出口量约 5 万吨，国内需求约 14 万吨，今年突然爆发性新增 4.5 万吨需求量，叠加 2016 年的去库存，我们判断今年供需缺口至少 6 万吨，占 2016 国内需求的 42%，缺口巨大。

电炉炼钢吨钢净利接近 1000 元每吨，炼钢需要的石墨电极成本仅 100 多元，即石墨电极下游对石墨电极涨价的承受能力极强。由此我们判断超高功率石墨电极的价格很有可能超过 10 万元每吨（当前价格为 5 万元每吨。年初价格为 1.8 万元每吨）。

图 7：正常产能及限产产能的产能利用率情况



资料来源：百川资讯、招商证券

6、方大炭素正常运行，受益石墨电极价格上涨

石墨电极行业已经成为高壁垒行业：（1）环保壁垒，环保趋严是大趋势，石墨化环境的污染问题难以解决；（2）政策壁垒，石墨电极被定义为落后产能，过剩行业，新投产项目几乎不存在被批准的可能性；已经在生产的企业产能合规性也是未来的隐患；（3）资金壁垒和退出壁垒高，产能投入高，一万吨产能需求至少投入资金接近 2 亿元，生产周期长达 4 个月，对资金消耗严重；（4）技术壁垒，行业长期低迷，造成人才流失严重；电炉钢需求超高功率石墨电极，国内稳定量产超高功率石墨电极的企业了了；方大炭素也是经验积累很之后才具备相应的产能的。高壁垒早就行业高盈利的持续性。

目前环保因素主要影响华北及华中地区等中小型石墨电极企业，方大炭素地处西北地区具备天然优势，同时公司作为国内第一大石墨电极生产商，装备了两套环保处理装置，生产规范，几乎不受环保因素影响。公司目前处于满负荷生产状态，根据我们的判断，公司权益产量有望达到 14 万吨，产能利用率达到 80.6%。

表 4：方大炭素产量情况

	产能（万吨）	1-5 月产量	普通功率	高功率	超高功率
兰州本部	13	43700	7385	13110	23205
方大合肥炭素	2	7640	1010	3510	3120
方大抚顺炭素	3	9000	0	5000	4000
方大成都蓉光	1.5	6000	0	6000	0

资料来源：百川资讯、招商证券

目前石墨电极价格年初至今涨幅超过 120%，超高功率石墨电极价格达到 5 万元/吨。当前价格下（超高功率 5 万元、高功率 4.1 万元，普通 3 万元），公司年化盈利能力达到 27 亿元，对应 P/E 7 倍。考虑到石墨电极价格仍在持续上涨，且持续性极强，我们给予年化盈利 12 倍市盈率，尚有 70% 空间，若石墨电极继续上涨，我将持续上调目标价。

附：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
流动资产	6003	5228	5780	6833	7694
现金	2154	1610	496	438	406
交易性投资	0	23	23	23	23
应收票据	483	744	1223	1494	1689
应收款项	1037	978	1465	1791	2024
其它应收款	131	124	204	250	282
存货	1370	942	1080	1266	1491
其他	829	807	1289	1571	1780
非流动资产	3013	2828	2822	2816	2760
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	1581	1552	1592	1628	1610
无形资产	626	523	479	439	403
其他	807	753	750	748	746
资产总计	9017	8056	8602	9649	10454
流动负债	2670	1702	1377	1525	1458
短期借款	710	875	506	546	350
应付账款	335	352	404	474	558
预收账款	47	78	90	105	124
其他	1579	397	377	399	425
长期负债	321	301	301	301	301
长期借款	71	36	36	36	36
其他	250	265	265	265	265
负债合计	2991	2004	1679	1826	1759
股本	1719	1719	1719	1719	1719
资本公积金	1671	1671	1671	1671	1671
留存收益	2382	2445	3333	4257	5153
少数股东权益	254	216	199	176	151
归属于母公司所有者权益	5772	5836	6724	7647	8543
负债及权益合计	9017	8056	8602	9649	10454

现金流量表

单位：百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	403	315	(502)	371	667
净利润	31	67	888	1190	1253
折旧摊销	195	208	206	206	206
财务费用	125	72	37	31	27
投资收益	(139)	(114)	(30)	(30)	(30)
营运资金变动	203	138	(1634)	(1035)	(787)
其它	(12)	(57)	30	9	(1)
投资活动现金流	145	212	(200)	(200)	(150)
资本支出	(56)	(21)	(200)	(200)	(150)
其他投资	201	233	0	0	0
筹资活动现金流	(551)	(1183)	(412)	(228)	(550)
借款变动	594	(1272)	(405)	40	(196)
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	(2)	1	0	0	0
股利分配	0	0	0	(266)	(357)
其他	(1143)	88	(7)	(1)	3
现金净增加额	(2)	(656)	(1115)	(57)	(32)

资料来源：公司数据、招商证券

利润表

单位：百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	2330	2395	3938	4812	5438
营业成本	1772	1787	2052	2406	2833
营业税金及附加	29	56	79	96	109
营业费用	134	152	236	289	326
管理费用	369	321	512	626	707
财务费用	63	38	37	31	27
资产减值损失	55	95	60	60	60
公允价值变动收益	(22)	(6)	0	0	0
投资收益	139	114	30	30	30
营业利润	26	55	992	1334	1406
营业外收入	27	40	10	10	10
营业外支出	7	10	1	1	1
利润总额	45	85	1002	1344	1415
所得税	32	55	131	177	187
净利润	13	30	870	1166	1228
少数股东损益	(18)	(37)	(17)	(23)	(25)
归属于母公司净利润	31	67	888	1190	1253
EPS (元)	0.02	0.04	0.52	0.69	0.73

主要财务比率

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
年成长率					
营业收入	-32%	3%	64%	22%	13%
营业利润	-92%	112%	1711%	34%	5%
净利润	-89%	117%	1216%	34%	5%
获利能力					
毛利率	24.0%	25.4%	47.9%	50.0%	47.9%
净利率	1.3%	2.8%	22.5%	24.7%	23.0%
ROE	0.5%	1.2%	13.2%	15.6%	14.7%
ROIC	1.5%	3.8%	11.9%	14.1%	13.6%
偿债能力					
资产负债率	33.2%	24.9%	19.5%	18.9%	16.8%
净负债比率	22.3%	11.8%	6.3%	6.0%	3.7%
流动比率	2.2	3.1	4.2	4.5	5.3
速动比率	1.7	2.5	3.4	3.7	4.3
营运能力					
资产周转率	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5
存货周转率	1.2	1.5	2.0	2.1	2.1
应收帐款周转率	2.4	2.4	3.2	3.0	2.9
应付帐款周转率	4.9	5.2	5.4	5.5	5.5
每股资料 (元)					
每股收益	0.02	0.04	0.52	0.69	0.73
每股经营现金	0.23	0.18	-0.29	0.22	0.39
每股净资产	3.36	3.39	3.91	4.45	4.97
每股股利	0.00	0.00	0.15	0.21	0.22
估值比率					
PE	630.3	289.8	22.0	16.4	15.6
PB	3.4	3.3	2.9	2.6	2.3
EV/EBITDA	75.4	70.5	14.5	11.4	10.9

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

刘文平：招商证券有色金属首席分析师，中南大学本科，中科院理学硕士，曾获金贝塔组合最高收益奖、水晶球最佳分析师、金牛分析师第五名。

刘伟浩：招商证券有色研究员。中南大学硕士，SMM 6 年研究经验，曾任铅锌团队负责人，对基本金属板块有着深刻的认识和人脉资源。2017 年 3 月份加入招商证券。

黄昱颖：清华大学材料科学与工程硕士，2016 年 7 月加入招商证券，现为有色金属行业研究员。

投资评级定义

公司短期评级

以报告日起 6 个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

- 强烈推荐：公司股价涨幅超基准指数 20%以上
- 审慎推荐：公司股价涨幅超基准指数 5-20%之间
- 中性：公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间
- 回避：公司股价表现弱于基准指数 5%以上

公司长期评级

- A：公司长期竞争力高于行业平均水平
- B：公司长期竞争力与行业平均水平一致
- C：公司长期竞争力低于行业平均水平

行业投资评级

以报告日起 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

- 推荐：行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数
- 中性：行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数
- 回避：行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。