

2016年8月25日

神雾环保 (300156.SZ) 环保



电石改造开启新纪元，打造乙炔法煤化工产业链

公司动态

◆公司简介:

神雾环保是神雾集团旗下从事化工领域节能环保的上市公司平台。随着业务不断深化，公司采用独有的蓄热式高温空气燃烧技术进入电石工业改造市场，并不断拓展下游乙炔法煤化工新空间。

◆借助集团背景，打造化工领域节能环保技术、产品研发推广平台。神雾集团是一家针对全球化石能源，包括煤炭、石油、天然气及其衍生燃料、节能环保与大气雾霾治理技术解决方法的提供商，技术实力雄厚，目前已有两家上市公司平台。2015年，集团向神雾环保注入神雾工业炉100%股权，公司基本面发生深刻改变，成功构建了“蓄热式电石生产新工艺”的完整产业链条。

◆港原项目验收投产，开启600亿电石工业改造空间。公司港原一期EMC电石节能改造项目采用公司专有的“蓄热式电石生产新工艺”，顺利验收并投产。根据实际运营数据，改造后电石成本相较传统工艺可下降25%以上，公司凭借专有技术优势有望独享现有电石产能改造、替代市场，潜在空间575-600亿元，公司后续订单有望进入高速增长通道。

◆积极开拓下游聚乙烯市场，打造乙炔法煤化工产业链。随着神雾公司颠覆性的新型电石生产新工艺带来的电石生产成本的大幅下降，乙炔法煤化工将卷土重来。从国内煤炭价格综合分析，国际油价在约50美元/桶以上时，煤制烯烃在成本已开始具有竞争力，而乙炔法煤化工可比油价只有约30美元/桶，竞争优势更为显著。目前，公司已签订内蒙乌海40万吨乙炔制PE项目，合同金额约40亿元，后续仍有650多亿项目已具有合作框架或在谈。随着技术的成熟，下游乙炔法煤化工项目将逐渐有订单落地。

◆给予“增持”评级

考虑到公司专有技术蓄热式电石生产新工艺已得到验证，公司将独享600亿改造空间，而后通过产业链拓展，不断完善乙炔法煤化工产业链，未来将不断斩获新订单。预计公司16-18年EPS分别为0.74、1.23、1.90元，对应PE为35、21、14倍。考虑到未来几年公司业绩保持高速增长，给予17年23倍PE，对应目标价28.29元，首次给予“增持”评级。

◆风险提示:

电石改造及下游拓展项目推进进度不及预期。

业绩预测和估值指标

指标	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入(百万元)	301	1,215	4,615	8,366	14,801
营业收入增长率	8.66%	303.00%	279.95%	81.27%	76.92%
净利润(百万元)	30	181	744	1,241	1,921
净利润增长率	-123.04%	497.15%	310.50%	66.82%	54.78%
EPS(元)	0.03	0.18	0.74	1.23	1.90
ROE(归属母公司)(摊薄)	2.10%	10.36%	30.32%	34.86%	36.53%
P/E	852	143	35	21	14
P/B	18	15	11	7	5

增持(首次)

当前价/目标价: 25.61/28.29元

目标期限: 6个月

分析师

陈俊鹏 (执业证书编号: S0930511120004)

021-22169041

chenjunpeng@ebscn.com

联系人

殷中枢

021-22169040

yinzs@ebscn.com

市场数据

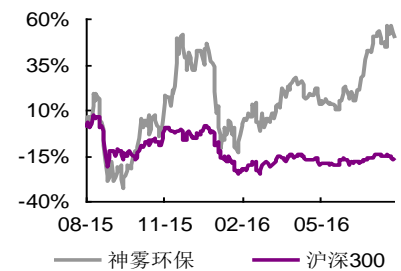
总股本(亿股): 10.10

总市值(亿元): 224.93

一年最低/最高(元): 16.08/59.02

近3月换手率: 64.06%

股价表现(一年)



收益表现

%	一个月	三个月	十二个月
相对	5.22	26.83	61.15
绝对	6.46	28.00	44.82

目 录

1、 背靠神雾集团， 洁净能源领域的急先锋	5
1.1、 神雾集团背景强大， 掌握多项核心技术.....	5
1.2、 掌握乙炔法化工新工艺， 引领煤化工供给侧变革	6
1.3、 神雾工业炉 100%注入， 助 15 年业绩腾飞.....	7
2、 神雾颠覆性电石生产新工艺开启新纪元	8
2.1、 成本压力显著， 传统电石工艺举步维艰.....	8
2.2、 颠覆性新工艺开启电石行业近 600 亿改造市场	10
3、 开拓下游 PE 市场， 打造乙炔法煤化工产业链	12
3.1、 煤制乙烯发展较快， 形成多元化产业结构	12
3.2、 神雾新工艺， 助力煤炭消费结构性改善.....	15
4、 盈利预测及投资评级	17
5、 风险分析.....	17

图表目录

图 1：神雾集团历史发展历程	5
图 2：神雾集团旗下四大平台及其分子公司	5
图 3：神雾集团核心技术七大应用领域	6
图 4：神雾环保股权结构图（2016 年 1 季度）	7
图 5：上市公司营业收入及增长率	8
图 6：上市公司净利润及增长率	8
图 7：上市公司分业务收入情况	8
图 8：我国电石产量及增长率	9
图 9：电石价格走势	9
图 10：传统电石工艺流程图	9
图 11：神雾核心技术 - 蓄热式高温空气燃烧技术原理图	10
图 12：神雾环保电石生产工艺图	11
图 13：神雾电石新工艺各项指标优化程度	12
图 14：乙烯消费量稳中有升	13
图 15：不同原料生产烯烃成本	13
图 16：神雾电石法乙炔下游工艺	15

表 1：神雾集团七项革命性高效节能减排技术.....	7
表 2：传统工艺-全密闭电石炉（配套弗卡斯工艺）电石成本分析表举例	10
表 3：神雾电石新工艺可有效降低成本.....	11
表 4：电石生产具有近 600 亿改造空间.....	12
表 5：国内在建及拟建的主要煤制烯烃项目	14
表 6：国内在建及拟建的主要甲醇制烯烃项目.....	14
表 7：不同工艺产品成本及消耗分析	16
表 8：签订合同或正在推进前期工作的乙炔制 PE 项目	16
表 9：公司分业务预测.....	17

1、背靠神雾集团，洁净能源领域的急先锋

1.1、神雾集团背景强大，掌握多项核心技术

神雾环保控股股东为北京神雾环境能源科技集团股份有限公司（“神雾集团”）。神雾集团是一家针对全球化石能源，包括煤炭、石油、天然气及其衍生燃料、节能环保与大气雾霾治理技术解决方法的提供商。神雾集团自 1996 年成立以来，一直致力于全球工业节能减排技术与资源综合利用技术的研发与推广。

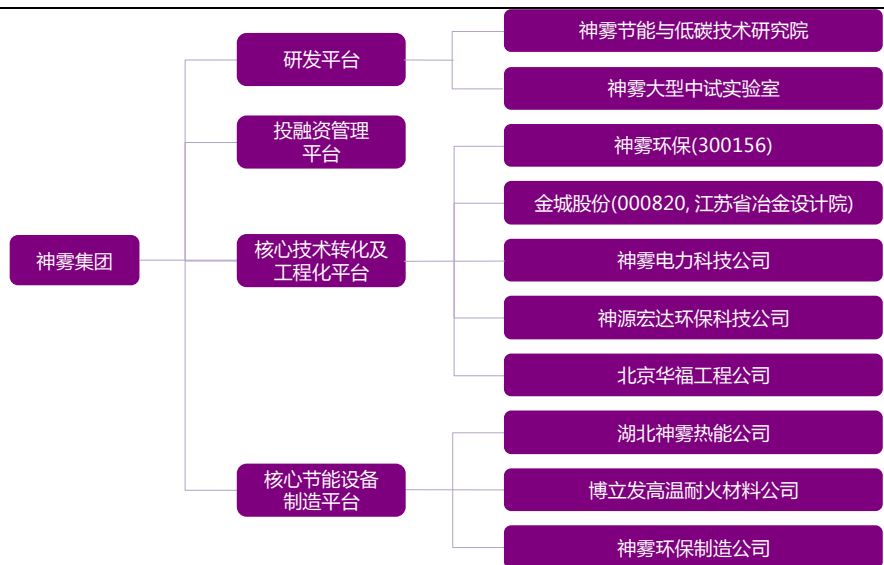
图 1：神雾集团历史发展历程



资料来源：公司公告

神雾集团发展 20 年以来，已经形成研发、投融资管理、核心技术转化及工程化、核心节能设备制造四大平台，并分别成立相应子公司以实现技术不断创新、升级及产业化应用，2014 年，并购天立环保登陆资本市场，2016 年 8 月 1 日，江苏冶金院借壳金城股份获批，神雾集团 A 股再添一子。

图 2：神雾集团旗下四大平台及其分子公司



资料来源：公司公告

神雾集团通过多年的实践和积累，拥有了属于自己的、系统的研发和科技创新平台。该平台主要专注于化石能源、矿产资源及可再生资源的高效清洁利用技术以及大气雾霾治理技术的研发和推广。目前，集团已被认定为“国家企业技术中心”、“国家地方联合工程实验室”、“国家火炬计划重点高新技术企业”和“国家级博士后工作站，拥由三个北京市工程技术研究中心和一个北京市工程实验室。并已先后承担国家及省部级科研课题 30 多项。此外，集团旗下企业还分别获有化工行业甲级工程设计资质、冶金行业甲级工程设计资质、炉窑工程专业甲级资质、工程咨询甲级资质。

1.2、掌握乙炔法化工新工艺，引领煤化工供给侧变革

神雾集团核心的“蓄热式高温空气燃烧技术”、“蓄热式高温化学反应技术”，主要应用于建筑材料、机械制造、有色金属、固废综合处理、工业、民用火力发电锅炉、炼油化工/石油化工/煤化工、钢铁冶炼等七大领域。并将通过旗下不同子公司，在这七大领域分别形成七项革命性高效节能减排技术并实现产业化发展。

图 3：神雾集团核心技术七大应用领域



资料来源：公司公告

神雾集团自主创新的“蓄热式转底炉直接还原炼铁中试装置及工艺”、“无热载体蓄热式旋转床煤热解关键技术及装备”等四项科技成果通过了国家级科技成果鉴定，并被认为均“达到国际领先水平”。

表 1：神雾集团七项革命性高效节能减排技术

序号	技术名称	优势
1	蓄热式低阶粉煤气化锅炉技术	可彻底解决中小型燃煤锅炉污染
2	粉煤快速热解耦合节能脱硝一体化火力发电新工艺	既副产大量的人造天然气、人造石油，又提高火电锅炉效率 3%-8%
3	劣质黑色金属矿、有色金属矿的转底炉高效清洁冶炼新工艺	缓解中国优质矿石过度依赖进口的局面
4	氢气竖炉炼铁高效低碳冶炼新工艺	解决高炉炼铁高能耗、高污染的问题
5	褐煤、长焰煤的热解提质新工艺	缓解中国石油天然气供应过份依赖进口的局面
6	废物利用资源化	变城市生活垃圾、生物质、废旧轮胎、污泥等为“人造石油、人造天然气、生物炭”
7	乙炔法煤化工新工艺	颠覆性的新型电石生产新工艺带来的电石生产成本的大幅度下降，乙炔化工将卷土重来

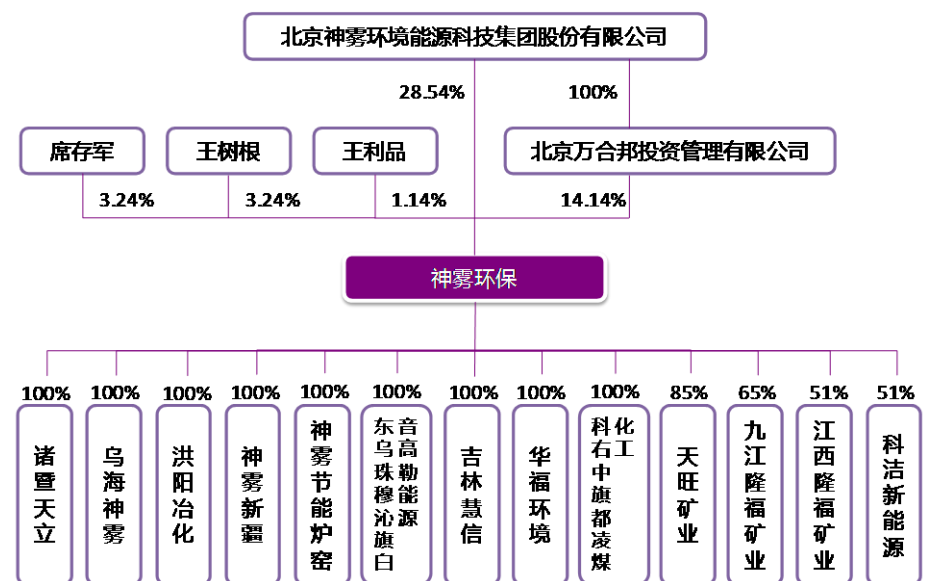
资料来源：公司公告

其中，神雾环保为公司煤质乙炔法煤化工新工艺技术升级、研发及产业化推广平台。

1.3、神雾工业炉 100%注入，助 15 年业绩腾飞

2014 年 5 月，神雾集团通过司法划转的方式取得上市公司天立环保 19.79%的股权，完成对天立环保的控股，进而登陆资本市场，并于 2014 年 8 月将天立环保更名为神雾环保。此后集团又于 2015 年 7 月向神雾环保注入神雾工业炉（现称洪阳冶化）100%股权，以提高控股比例，神雾集团的股权比例提升至 42.68%。公司基本面发生深刻改变，成功构建了“蓄热式电石生产新工艺”的完整链条，对中国电石生产及现代煤化工行业产生了深远影响与变革。自此，神雾环保正式成为神雾集团旗下化工领域节能环保的上市公司平台。

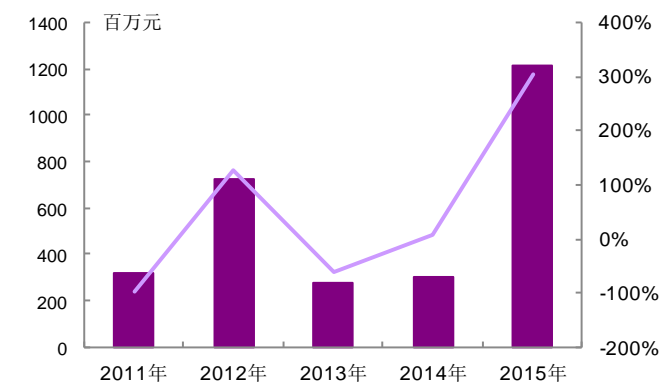
图 4：神雾环保股权结构图（2016 年 1 季度）



资料来源：Wind

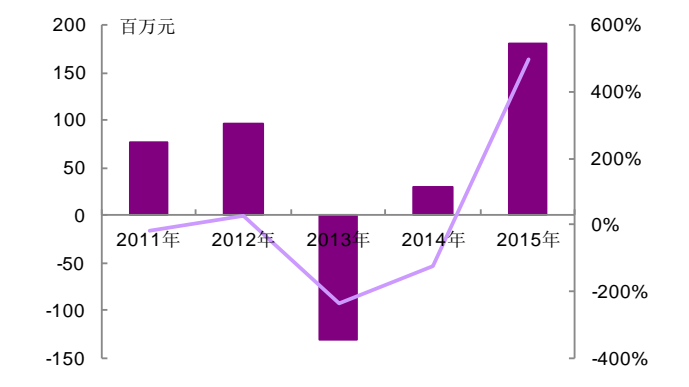
公司 2015 年实现营收达 12 亿元，同比增长 303%，实现净利润达 1.8 亿元，同比增长 497%。

图 5：上市公司营业收入及增长率



资料来源：Wind

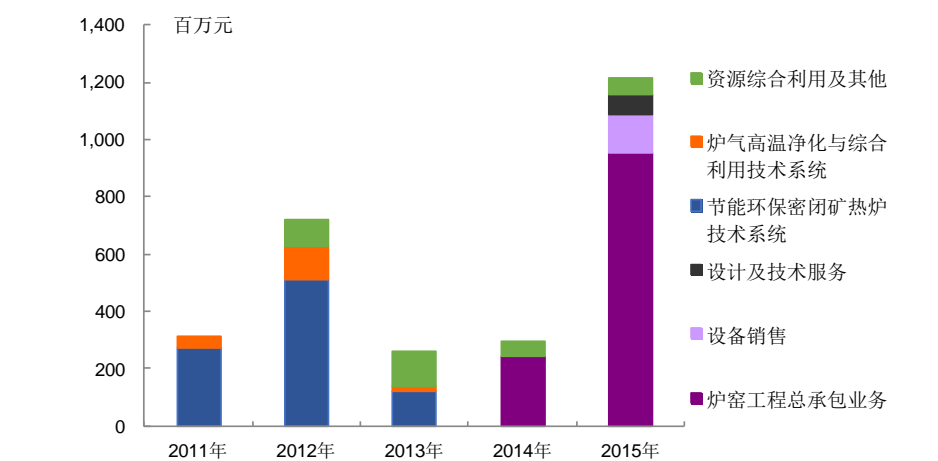
图 6：上市公司净利润及增长率



资料来源：Wind

上市后，公司主要开始从事炉窑工程总承包业务，随着神雾工业炉注入上市公司 100% 股权后，公司煤制电石市场推广致公司炉窑工程总承包业务收入同比增长 294.2% 至 9.56 亿元，营收占比达到 78.70%。同时，设计销售与设计及技术服务则依靠公司强大的、全方位的实力同步获得的业绩。

图 7：上市公司分业务收入情况



资料来源：Wind

2、神雾颠覆性电石生产新工艺开启新纪元

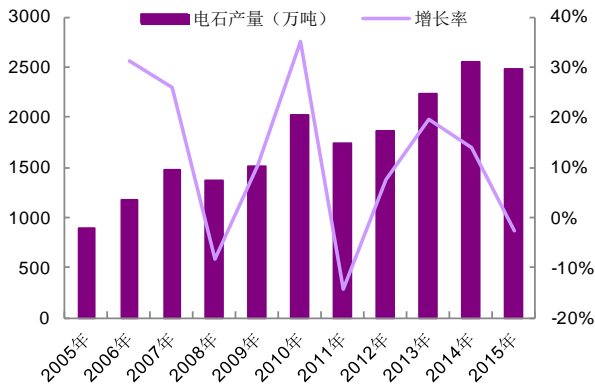
2.1、成本压力显著，传统电石工艺举步维艰

乙炔曾经一直被国际上称为“有机合成工业之母”，它能与许多物质进行化学反应，衍生出几千种有机化合物。在过去六十年里，由于一些国家和地区的石油、天然气的大量发现、开采，而且非常廉价，全球乙炔化工受到了廉价的乙烯、丙烯等原料的巨大冲击，在过去的十五年里，随着国际石油、

天然气价格的不断攀升，全球石油、天然气深加工产品成本持续上涨。电石法 PVC 及电石法乙炔化工也因此有了较快的发展。

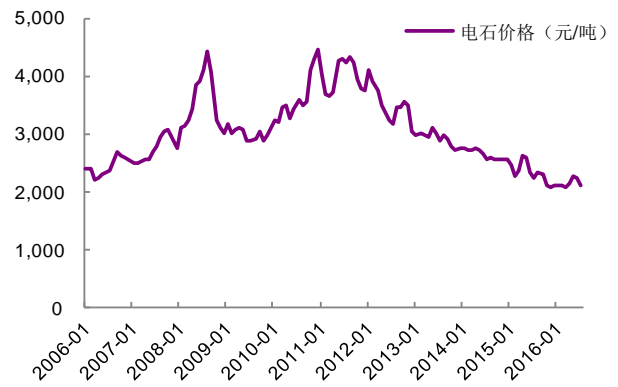
我国电石产量已由 2005 年的 890 万吨/年增加到 2015 年的 2500 万吨/年左右。由于油价大跌，石油化工产品价格大幅下滑，电石价格应声下滑，产能充足后，电石产量增长率也随之降低。

图 8：我国电石产量及增长率



资料来源：Wind

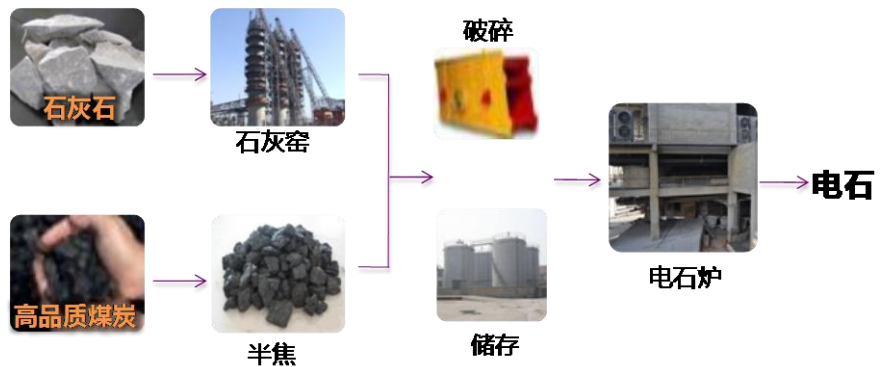
图 9：电石价格走势



资料来源：Wind

目前的电石生产工艺在生产过程中需要消耗大量的电能和优质兰炭，并向大气中排放大量的废气、粉尘等污染物，当前电石生产工艺的高电耗、高污染、高成本等问题已经开始严重地制约乙炔化工的可持续发展。

图 10：传统电石工艺流程图



资料来源：公司网站

传统工艺受限于技术，在原料使用及运营方面均有较高的成本，根据乌兰察布市经济和信息化委员会数据，采用传统工艺即便配套了弗卡斯工艺改进工艺，在电石价格持续走低的情况下，企业盈利性仍然较差。所以，传统工艺电石企业生存步履维艰。

表 2：传统工艺-全密闭电石炉（配套弗卡斯工艺）电石成本分析表举例

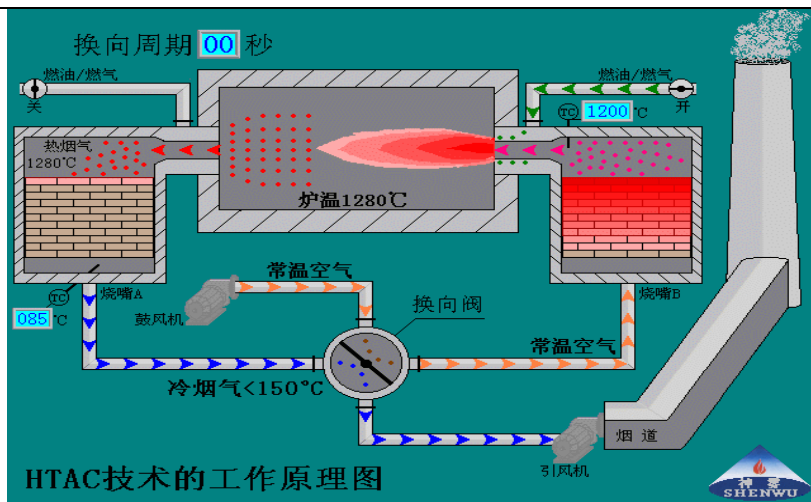
类型	序号	成本项目	单价 (元)	综合单耗 (元/吨)	单位成本 (元/吨)	比例 (%)	备注
制造成本	1	电力	0.4	3380	1352	62.44	相关补贴 0.0687 元
	2	兰煤	620	0.800	496	21.05	
	3	白灰	160	0.960	153.6	7.1	
	4	电极糊	2750	0.025	68.75	3.18	
	5	工资			85	3.93	
	6	辅助材料			150	2.3	
	7	小计			2305.35	100	
销售成本	1	折旧			182.50		
	2	三费			245.50		
合计					2733.35		
含税销价					2350.00		
盈亏					-383.35		

资料来源：乌兰察布市经济和信息化委员会

2.2、颠覆性新工艺开启电石行业近 600 亿改造市场

目前，神雾环保主营业务为蓄热式高温空气燃烧技术在电石领域的应用，延伸出蓄热式电石生产新工艺，开启了电石行业节能改造的新篇章。“蓄热式高温空气燃烧技术”属于第三代燃烧技术，是公司关键的核心技术，其技术原理主要是采用换向阀定时切换空气流向，双喷嘴交换燃烧，用蓄热材料实现储热，使排空废气热量较低，提升燃烧效率和炉内温度。如下图所示，当右侧喷嘴燃烧时，热气从左侧蓄热材料通过排除炉外，当蓄热材料热量储满，切换换向阀，空气从左侧蓄热材料通过，将刚才储满的热量释放出来，而热气从右侧除热材料排出，并留存在蓄热材料里。

图 11：神雾核心技术—蓄热式高温空气燃烧技术原理图



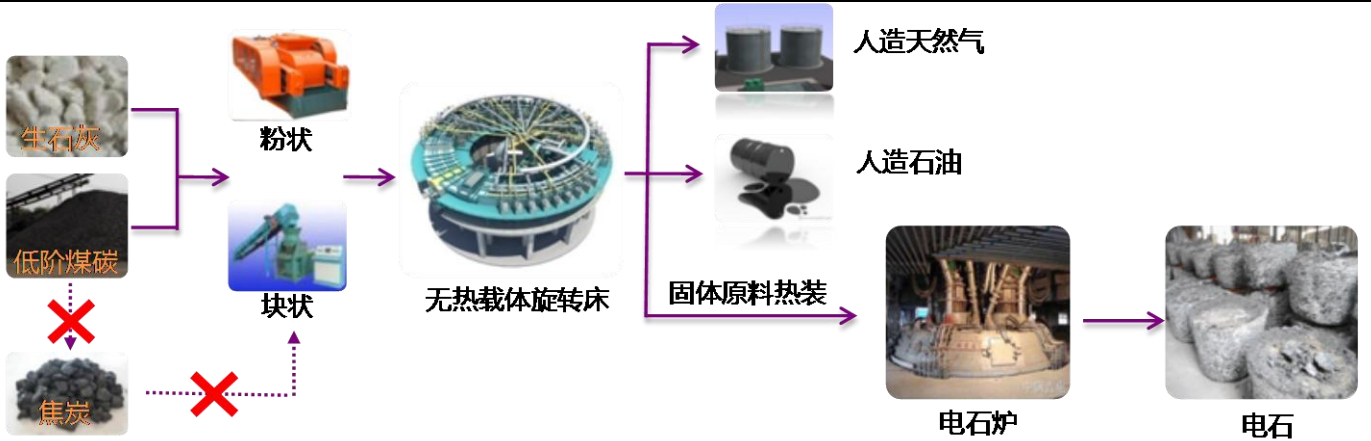
资料来源：公司公告

该技术的核心优势在于：1、提高反应器的热利用率：炉膛热利用率≥86%；系统热利用率≥94%；2、提高反应器的反应温度；3、可实现低阶燃

料替代高阶燃料；4、可实现低氧、低氮燃烧，提前提取煤炭中灰分，减少雾霾形成。

神雾环保就是在蓄热式高温空气燃烧技术上延伸出神雾蓄热式高温电石生产技术，其技术原理是在电石炉前增加电石预热炉，并用低阶煤与生石灰混合压块在电石预热炉中热解成热态球团，再送入电石炉中反应，在用低阶煤替代高阶煤，降低能耗、粉尘排放的同时，产生副产品人造天然气和人造石油。

图 12：神雾环保电石生产工艺图



资料来源：公司网站

港原一期（3#、4#电石炉）EMC 项目顺利验收投产，标志着公司蓄热式燃烧法工艺在电石生产制造上的产业化道路正式开启，技改后电石生产成本可降低至 1600 元/吨左右，大幅低于传统工艺。

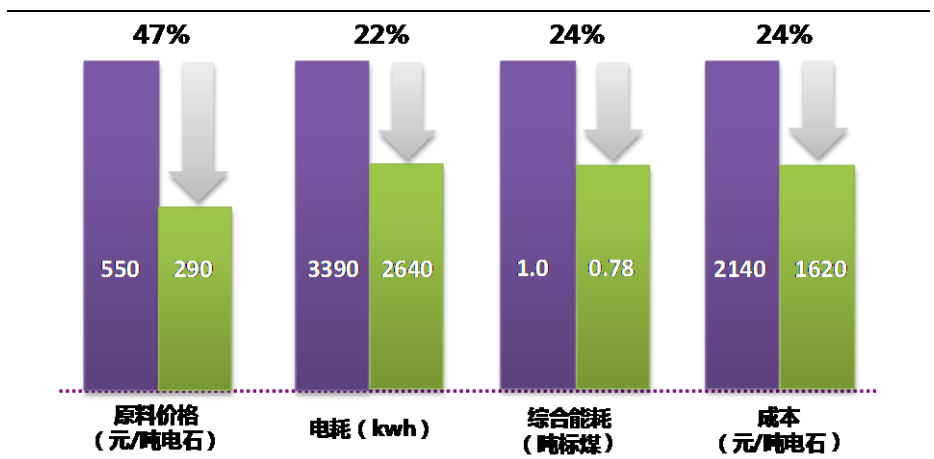
传统工艺制电石就是用兰炭，神雾改造后可以直接用低阶煤炭。以港原项目当前生产为例，在原料成本上，可以减少 47%。同时，技改后加热是电弧，所以预热后可以省电，总电费成本降低 22%。成本降低的同时，电石产量有所增加，同时副产人造石油和人造天然气，最终综合成本降低约 24%。所以，蓄热式燃烧法工艺在电石生产方面既降低了成本，又达到节能减排的目的。

表 3：神雾电石新工艺可有效降低成本

项目名称	单位	1/2号传统生产线	改造后的3/4号生产线
原料价格	元/t 电石	550	290
原料利用率	%	90	100
进料温度	℃	10	760
电石产量	t/h	12.64	18.06
人造石油产量	t/h	0	2.12
人造天然气产量	m ³ /h	0	6501
电石炉尾气 CO 产量	m ³ /h	4070	5815
电炉工艺电耗	kwh/t 电石	3390	2640
出料间隔	min/炉	45~50	35~40
成本估算	元/t 电石	2140	1620

资料来源：公司公告

图 13: 神雾电石新工艺各项指标优化程度



资料来源: 公司公告, 光大证券研究所整理

截至 2015 年底, 我国电石产量约为 2500 万吨/年, 结合神雾环保电石改造单位成本估算, 即 2300-2400 元/吨, 改造空间可达 575-600 亿。神雾环保可独享改造市场空间。

表 4: 电石生产具有近 600 亿改造空间

项目	数额
电石产能	2500 万吨/年
改造空间	575-600 亿元
增加效益	125 亿元/年
副产石油	208 万吨/年
副产天然气	63 亿立方米/年
少用煤炭	440 万吨/年
减排二氧化碳	1146 万吨/年

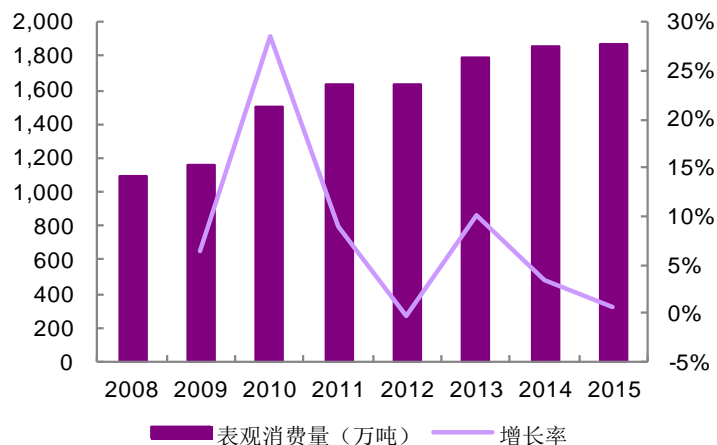
资料来源: 光大证券研究所

3、开拓下游 PE 市场, 打造乙炔法煤化工产业链

3.1、煤制乙烯发展较快, 形成多元化产业结构

神雾煤制乙炔法的主要产品是聚乙烯 (PE), 聚乙烯的前体是乙烯。作为衡量一个国家石油化工发展水平的重要标志之一, 乙烯一种应用范围十分广泛的基本化工原料。在过去的十年时间里, 我国乙烯的表观消费量 (产量+进口量-出口量) 的年均增速达到 9.4%, 2015 年消费量为 1866.17 万吨, 据保守估计, 假设未来五年, 我国乙烯表观消费量按每年 4.5% 的增长率增长, 到 2020 年, 其值将达到 2325.58 万吨。

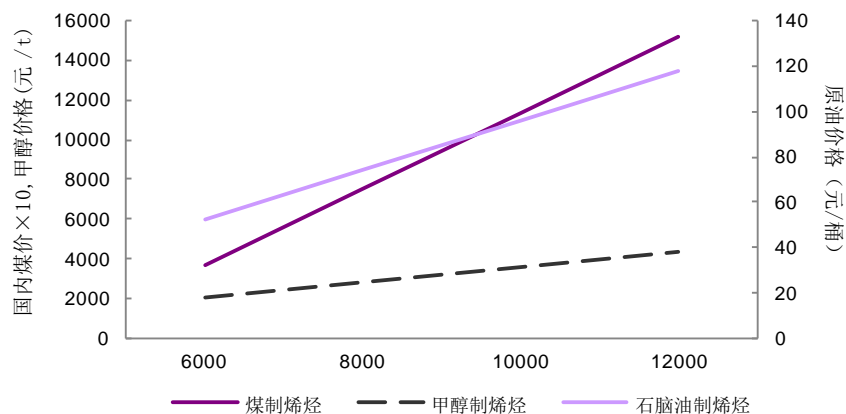
图 14: 乙烯消费量稳中有升



资料来源: Wind

目前,国内生产乙烯主要有三种工艺:石脑油蒸汽裂解、煤制烯烃和甲醇制烯烃。煤制烯烃项目投资强度高,固定成本在总成本构成中的比重较大,一般可达到 50%以上;而传统石油路线烯烃产品则是可变成本在烯烃总成本中所占比重较高,一般在 70%以上。甲醇制烯烃项目烯烃总成本中可变成本占比则高达 90%以上。所以,原料成本对后两者更敏感,相对而言,煤制烯烃对原料价格(煤)则没有那么敏感。

图 15: 不同原料生产烯烃成本



资料来源:《油价波动背景下中国乙烯行业发展分析》

据测算,当油价处于 80 美元/桶时,国内全石脑油进料蒸汽裂解制乙烯生产成本约 8300 元/吨,基本与煤价 860 元/吨及甲醇价格 2600 元/吨时煤制烯烃及甲醇制烯烃成本相当。而当油价跌至 50 美元/桶时,国内全石脑油进料蒸汽裂解制乙烯生产成本约 5600 元/吨,基本与煤价 310 元/吨及甲醇价格 1800 元/吨时煤制烯烃及甲醇制烯烃成本相当。从国内煤炭价格情况看,国际油价在 50 美元/桶以上时煤制烯烃在成本已开始具有优势,且随着油价走高其优势会显著增强;而甲醇制烯烃由于甲醇价格波动较大,其成本竞争力也存在较大不确定性。

表 5: 国内在建及拟建的主要煤制烯烃项目

生产企业与项目名称	新增产能 (万吨/年)
煤制烯烃	1440
盐湖钾肥金属镁一体化	33
神华新疆煤基新材料	65
中天合创鄂尔多斯 MTO	132
中石化中安联合 MTO	66
延长富县油煤气资源综合利用	85
中煤榆横烯烃二期	65
青海矿业煤基多联产	65
神华包头 DMTO 二期	65
中电投-道达尔合资煤制聚烯烃	80
中石化织金 SMTO	65
神华榆林循环经济煤炭综合利用	151
黑龙江龙泰煤化工	60
神华呼伦贝尔褐煤综合利用多联产升级示范	65
中石化河南鹤壁 MTO	70
华泓汇金平凉 MTO	65
山西七一能源煤制烯烃	60
新奥鄂尔多斯 MTO	60
兖矿荣信化工煤制烯烃	60
昊华能源鄂尔多斯国泰化工二期	60
酒泉金塔 500 万吨煤制烯烃多联产及深加工	68

资料来源: 光大证券研究所整理

表 6: 国内在建及拟建的主要甲醇制烯烃项目

生产企业与项目名称	新增产能 (万吨/年)
甲醇制烯烃	718
华亭煤业 FMTP 工业化示范	20
浙江兴兴新能源 MTO	65
富德能源 (常州) MTO	40
神华榆林 MTO	60
中煤蒙大工程塑料	60
阳煤恒通临沂 MTO	30
久泰能源鄂尔多斯 MTO	60
山东瑞昌化工 MTP	10
日照新三明 MTP	10
江苏盛虹斯尔邦石化 MTO	83
山西焦化 MTO	60
山东东润清洁能源 MTO	20
山东贝特尔清洁能源 MTO	20
青海大美甘河工业园区尾气综合利用制烯烃	60
鲁西化工聊城煤武新材料丁辛醇原料优化	60
泛海能源包头 MTO	60

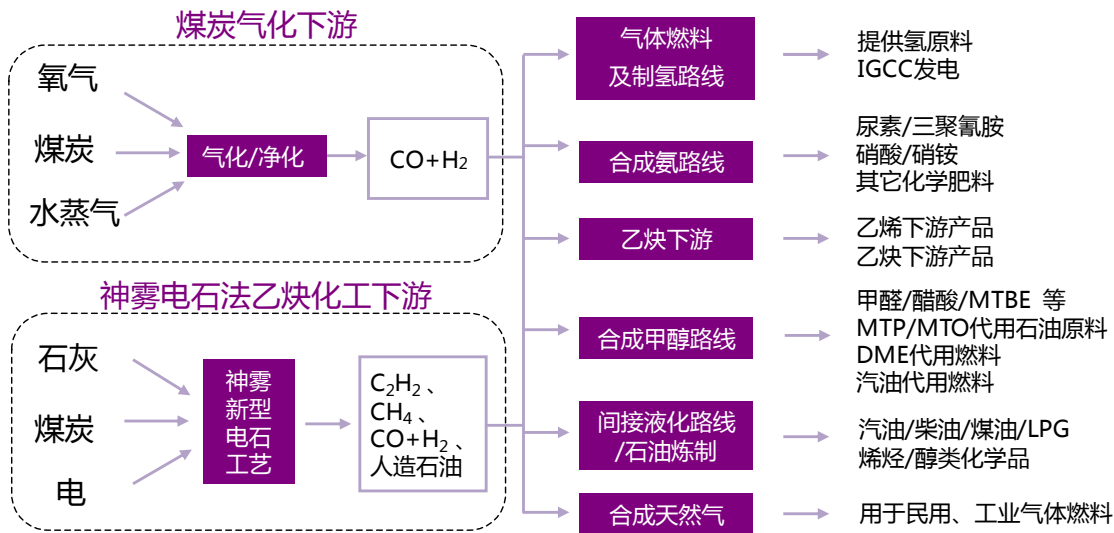
资料来源: 光大证券研究所整理

由于在建及拟建项目规模较大，从目前的规划产能来看，预计在“十三五”末即 2020 年前，国内仍将形成约 1150 万吨/年的新增乙烯产能，其中煤/甲醇制烯烃占比超过 60%。预计到 2020 年，两者在我国乙烯产能结构中占比将接近 30%，成为我国乙烯生产在传统石油路线外的重要补充。

3.2、神雾新工艺，助力煤炭消费结构性改善

2014 年，我国探明的煤炭储量为 1145 亿吨，约占世界探明储量 12.84%，煤炭资源丰富。但是，细查之下，发现我国更多的还是低品质煤，高品质煤如无烟煤只占 11% 左右。同时，面临煤炭行业产能过剩的问题，2016 年 2 月，国务院发布了《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，要求在 3 到 5 年的时间里，减少重组煤炭产能共 10 亿吨；按照 2016 年 3 月国家能源局《2016 年能源工作指导意见》要求，今年我国要淘汰 6000 万吨煤炭产能。

图 16：神雾电石法乙炔下游工艺



资料来源：公司公告

随着神雾公司颠覆性的新型电石生产新工艺带来的电石生产成本的大幅度下降，乙炔化工将卷土重来，神雾公司的“蓄热式电石生产新工艺”，以中低阶煤炭和生石灰为原料，原料来源广，系统能耗低，能够生产出大量优质、低成本的乙炔、合成气 (H₂+CO)、天然气、人造石油等；对比目前国际国内以煤炭气化为龙头的现代煤化工工艺，以神雾集团新型电石法乙炔为龙头生产出的低成本的乙炔、合成气 (H₂+CO)、天然气、人造石油等为原料，来合成现代煤化工下游的甲醇、汽柴油、烯烃、芳烃、天然气、乙二醇等重要能源化工产品，其单位产品的投资额可减少 30-50%、能源转换效率提高 15-30% 以上、二氧化碳排放下降 15% 以上、水耗下降 50% 以上，最关键的是单位产品的综合生产成本可下降 30% 以上，乙炔法煤化工可比油价仅为 30 美元/桶。

表 7：不同工艺产品成本及消耗分析

项目	甲醇		天然气		乙烯/烯烃		
	煤制甲醇	电石副产甲醇	煤制天然气	电石副产天然气	煤-甲醇-烯烃	煤-电石-乙烯	石油制乙烯
设计规模 (万吨/年)	300	330	287 (40 亿 m ³ LNG)	215 (30 亿 m ³ LNG)	300	300	300
总投资 (亿元)	192	100	240	60	924	630	600
单位产品投资 (万元/吨/年)	0.64	0.3	0.84	0.28	3.1	2.0	2.0
单位产品折旧成本 (10 年) (元/吨)	640	300	840	280	3100	2000	2000
产品市场价格 (元/吨)	2400	2400	3480	3480	8000	8000	8000
折旧成本占价格比例 (%)	26.7	12.5	24	8.0	38.8	25.0	25.0
单位成本 (元)	1729	1427	3360	1950	7968	5175	7474
单位产品能耗 (吨标煤)	1.47	1.09	2.3	1.53	4.93	4.24	2.2
单位产品水耗 (吨)	11.9	5.5	5.5	2.4	27.2	10.4	14.4
单位产品 CO ₂ 排放 (吨)	1.81	1.36	3.94	1.63	5.43	0.88	-
能源转化效率 (%)	42.9	58	56.0	79.1	40.2	46.7	-

资料来源：公司公告，光大证券研究整理

因此，一方面，我国煤炭资源结构欠佳，大量低品质煤难以处理；另一方面，煤炭行业产能过剩，面临压缩产能的巨大压力。而神雾的乙炔法煤化工新工艺，将给这个问题带来新的解决方案。采用新工艺，神雾可以直接使用低品质煤来生产乙炔进而生产乙烯等烯烃产品，这样一来可以带来以下几方面的好处：

- (1) 有利于解决长期以来低品质煤炭的处理难题，改善煤炭消费结构；
- (2) 有利于化解煤炭过剩产能，助力煤炭行业供给侧改革；
- (3) 有利于发挥我国的资源优势，缓解能源对外依存度高的问题。

表 8：签订合同或正在推进前期工作的乙炔制 PE 项目

项目	合同金额/投资估算 (亿元)
内蒙乌海 40 万吨乙炔制 PE 项目	40
新疆胜沃 40 万吨乙炔制 PE 项目	76
内蒙古包头 80 万吨乙炔制 PE 项目	161
甘肃金昌 40 万吨乙炔制 PE 项目	83
甘肃武威 40 万吨乙炔制 PE 项目	84
山西朔州 40 万吨乙炔制 PE 项目	86
湖北荆州 80 万吨乙炔制 PE 项目	169
总计	699

资料来源：公司公告，光大证券研究所整理

目前，公司签订合同或正在推进前期工作的乙炔制 PE 项目总计达到 699 亿元，未来公司下游领域的改造及拓展空间极大，助力实现公司再次飞跃。

4、盈利预测及投资评级

考虑到公司专有技术蓄热式电石生产新工艺已得到验证，公司将独享600亿改造空间，而后通过产业链拓展，不断完善乙炔法煤化工产业链，未来将不断斩获新订单。

我们得出公司16-18年的各项业务的预测结果如下：

表9：公司分业务预测

单位：百万元	2015A	2016E	2017E	2018E
营业收入	1,214.68	4,615.16	8,366.10	14,800.98
YOY(%)	303.00%	279.95%	81.27%	76.92%
毛利	350.61	1,333.78	2,384.34	4,159.08
毛利率	28.86%	28.90%	28.50%	28.10%
工业窑炉相关项目				
收入	1,156.29	4,555.16	8,304.10	14,736.98
YOY(%)	29.76%	29.13%	28.63%	28.17%
毛利率	344.13	1327.00	2377.40	4152.04
资源化项目及其他				
收入	58	60	62	64
YOY(%)	164.54%	134.64%	46.87%	33.48%
毛利率	11.10%	11.30%	11.20%	11.00%

资料来源：光大证券研究所

预计公司16-18年EPS分别为0.74、1.23、1.90元，对应PE为35、21、14倍。考虑到未来几年公司业绩保持高速增长，给予17年23倍PE，对应目标价28.29元，首次给予“增持”评级。

5、风险分析

改造及下游拓展项目推进进度不及预期。