

# 煤炭清洁利用打开公司长期成长空间

公司深度

## ◆公司简介

公司拥有50万吨/年PVC、40万吨/年离子膜烧碱,氯碱规模排名靠前,且拥有煤炭、电力和电石一体化的产业链。14年起公司布局“微煤雾化”产业,开启煤炭清洁利用业务。

## ◆“两个转向”促进工业燃煤锅炉改造自2015年开始加速

首先,随着火电减排达到“十二五”规划目标,国家大气污染治理的重点从15年起将转向工业燃煤锅炉领域。其次,在13年底发改委叫停“煤改气”后,14年11月七部委联合发文制定到2018年高效燃煤锅炉推广总量达到50万蒸吨的目标以解决目前工业锅炉大气污染问题。

## ◆煤粉炉将是工业锅炉减排的最佳方案,同时亿利能源竞争优势明显

从成本和排放水平两方面来看,煤粉炉(微煤雾化)是工业燃煤锅炉减排的最佳解决方案。亿利能源定位于供热(蒸汽)运营商,凭借融资优势,微煤雾化项目将快速推广。此外,继吉林省和河北省后,控股股东帮助上市公司从上至下获得各地热源建设和改造订单的模式有望复制。

## ◆微煤雾化(煤粉炉)项目盈利稳定,将为公司提供广阔成长空间

预计公司微煤雾化项目的投资回收期可以控制在5年左右。按15-16年燃煤工业锅炉的改造比例在4%-6%计算,保守预计每年新增的由高效锅炉提供的蒸汽销售收入在280-420亿元,将为公司长期发展提供广阔的成长空间。

## ◆化工业务有望逐步复苏

公司主营氯碱业务产业链一体化程度较高,循环经济综合效应明显。随着国内PVC产能增速持续放缓和下游需求受房地产新开工恢复增长提振,我们预计公司化工业务有望逐步复苏。

## ◆给予“买入”评级

预计公司14年至16年EPS分别为0.19元、0.20元和0.51元,首次覆盖给予“买入”评级。长期看好微煤雾化业务的市场空间和政策趋严,短期项目陆续落地将是股价的催化剂,6个月目标价为11.5元。

◆风险提示:项目拓展进度低于预期;蒸汽中心运行效益低于预期;替代能源如天然气价格大幅下跌对煤炭清洁利用业务开展将造成冲击。

## 业绩预测和估值指标

指标	2012	2013	2014E	2015E	2016E
营业收入(百万元)	11,052	14,393	13,318	13,391	18,655
营业收入增长率	5.88%	30.23%	-7.47%	0.5%	39.31%
净利润(百万元)	212	252	396	420	1,064
净利润增长率	-37.21%	19.10%	56.99%	5.94%	153.51%
EPS(元)	0.10	0.12	0.19	0.20	0.51
ROE(归属母公司)(摊薄)	3.75%	2.87%	4.34%	4.43%	10.18%
P/E	86	72	46	44	17
P/B	3	2	2	2	2

## 买入(首次)

当前价/目标价: 8.74/11.50元

目标期限: 6个月

## 分析师

毛伟(执业证书编号: S0930513080003)

021-22169329

[maowei@ebsec.com](mailto:maowei@ebsec.com)

陈鹏(执业证书编号: S0930513120005)

021-22169170

[chenpeng@ebsec.com](mailto:chenpeng@ebsec.com)

## 联系人

## 市场数据

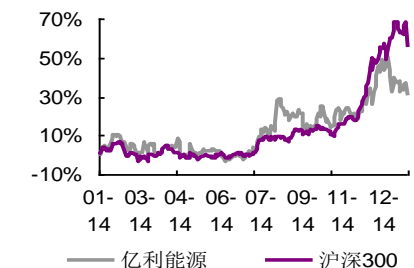
总股本(亿股): 20.90

总市值(亿元): 182.63

一年最低/最高(元): 6.27/10.12

近3月换手率: 173.43%

## 股价表现(一年)



## 收益表现

%	一个月	三个月	十二个月
相对	-8.78	-5.88	23.49
绝对	-8.40	12.48	33.31

## 相关研报

## 投资要件

### 关键假设

- 1、目前在建的沂水、广饶和利津项目将于 15 年达产供汽。同时各项目继一期投产后二期项目也将有序推进。
- 2、河北地区由于节能减排压力较重，尤其是北京和张家口联合申办冬奥会，预计 15-16 年省内项目推进将较快。假设公司 15-16 年在河北省投产项目蒸汽产量将达到 500 蒸吨/时和 2140 蒸吨/时。
- 3、随着控股股东与吉林省政府签订战略合作框架协议，公司将全面参与省内热源建设和改造工程。假设吉林省 15-16 年项目投产在 240 蒸吨/时和 1000 蒸吨/时。

### 我们区别于市场的观点

首先,14 年 7 月份大气污染治理问责体系的建立将很大程度上提高地方政府对煤炭清洁利用的重视程度。

其次,经过多年的研发和改进,煤粉工业锅炉技术逐步成熟,对照在国内火电行业和欧洲工业领域的经验,煤粉炉有望成为工业燃煤方面实现煤炭清洁利用的最佳解决方案。

最后,凭借自身上市公司平台、融资渠道和股东资源优势,亿利能源蒸汽(热)运营商定位准确,将保证公司在竞争中脱颖而出。

此外,煤炭清洁利用大战略快速推进,2015 年上半年微煤雾化项目有望陆续落地,为公司长期发展提供了广阔的空间。

### 股价上涨的催化因素

#### 长期来看:

微煤雾化技术作为现有工业锅炉改造中最为可行的选择方案,随着政策支持及更多合理商业模式的推广,未来有望进入快速发展期。公司作为业内的先行者,目前相较同行具有较为明显的综合优势,在千亿空间的市场中将大有可为。

#### 短期来看:

现有示范项目逐步投入使用,微煤雾化业务盈利水平将得到确认。控股股东与各省、市已签订的战略合作框架协议中相关项目逐步落地。预计公司将陆续与其他地区工业园区签订集中供热(汽)项目协议。

### 估值和目标价格

我们预计公司 14 年至 16 年 EPS 分别为 0.19 元、0.20 元和 0.51 元,首次覆盖给予“买入”评级。重点参照 PE 估值,并结合绝对估值的股价区间,给予公司目标价 11.5 元。

### 投资风险

微煤雾化项目拓展进度低于预期;工业园区集中蒸汽中心运行效益低于预期;替代能源如天然气价格大幅下跌对煤炭清洁利用业务开展将造成冲击。

# 目 录

1、 公司概况——战略转型进行时 .....	6
2、 工业领域煤炭清洁利用将成为进一步提高大气污染治理水平的关键 .....	7
2.1、 工业燃煤锅炉将成为国内大气污染治理的重点 .....	7
2.2、 七部委发文为工业燃煤锅炉改造提供政策保障 .....	9
3、 煤粉炉技术有望成为工业领域煤炭清洁利用的最佳解决方案 .....	10
3.1、 国内高效工业煤粉锅炉技术日趋成熟 .....	10
3.2、 煤粉炉技术将成为工业锅炉污染的最佳方案 .....	12
3.3、 BOO 等模式助力高效工业煤粉炉市场推广 .....	14
4、 运营商定位准确，亿利能源平台优势明显 .....	15
4.1、 亿利能源运营商定位准确 .....	15
4.2、 上市公司平台和融资渠道多样助力公司微煤雾化业务抢占先机 .....	16
5、 亿利能源煤炭清洁利用大战略快速推进 .....	17
5.1、 工业园区蒸汽中心盈利稳定，投资回收期有望控制在 5 年之内 .....	18
5.2、 广饶工业区发展迅速，项目落地后用汽量有望得到保障 .....	19
5.3、 微煤雾化业务目标市场广阔，推广方式日趋完善 .....	20
5.4、 微煤雾化市场空间广阔 .....	22
5.5、 秉承全流程环保控制理念 .....	22
5.6、 煤粉加工可能成为产业链盈利另一环节 .....	23
6、 化工业务复苏趋势确定 .....	25
7、 盈利预测 .....	27
7.1、 关键假设及盈利预测 .....	27
8、 估值水平与投资评级 .....	27
8.1、 相对估值 .....	27
8.2、 绝对估值 .....	28
8.3、 给予“买入”评级 .....	29
9、 风险分析 .....	29

## 图表目录

图 1：公司历年收入和毛利率变化（单位：百万元） .....	6
图 2：公司各主营业务收入（单位：百万元） .....	6
表 1：医药子公司情况及交易价格（单位：万元） .....	6
表 2：公司股权激励行权条件 .....	6
图 3：我国一次能源消费结构 .....	7
图 4：煤炭下游消费占比 .....	7
图 5：煤炭燃烧排放的各类污染物占总量比例 .....	8
图 6：火电脱硫脱硝比例 .....	8
图 7：工业锅炉污染物排放占总量比例 .....	9
表 3：2018 年燃煤锅炉节能环保目标 .....	9
表 4：燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施内容 .....	9
表 5：高效煤粉工业锅炉与传统锅炉主要优势 .....	10
图 8：高效工业燃煤锅炉在国内的发展历程 .....	11
图 9：煤粉锅炉蒸汽中心照片 .....	11
表 6：各类锅炉主要性能指标 .....	12
图 10：工业锅炉相关政策 .....	13
图 11：工业燃煤锅炉治理示意图 .....	13
表 7：各类锅炉染料运行成本对比（按 20 蒸吨/时锅炉计算） .....	14
图 12：各类锅炉环保水平和经济性对比示意图 .....	14
图 13：BOO 业务模式 .....	15
表 8：微煤雾化技术锅炉与传统锅炉主要性能指标比较 .....	16
图 14：亿利能源运营商模式 .....	16
图 15：微煤雾化集中供汽项目成本构成 .....	17
图 16：亿利能源煤炭清洁利用业务发展进程 .....	18
表 9：广饶滨海新区集中供热（汽）项目规划 .....	18
表 10：微煤雾化集中供汽中心盈利水平测算 .....	19
图 17：广饶滨海新区地理位置图示（2011-2030） .....	19
图 18：广饶滨海新区总体产业格局规划 .....	19
表 11：广饶工业园区招商引资进展 .....	20
图 19：“微煤雾化”项目主要的市场推广空间及特点 .....	21
图 20：亿利能源煤炭清洁利用业务推广模式 .....	21
图 21：煤炭清洁利用改造市场空间测算 .....	22
图 23：亿利能源煤炭清洁利用流程 .....	23
表 12：微煤雾化技术锅炉排放水平（预测值）与天然气锅炉国标对比（单位：mg/Nm <sup>3</sup> ） .....	23
表 13：公司煤炭资源情况 .....	23

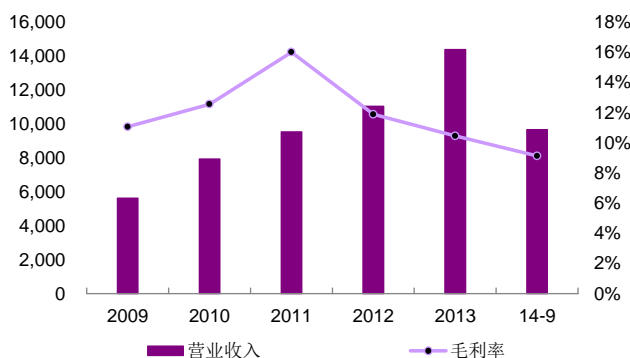
图 24：国内煤炭价格走势（单位：元/吨） .....	24
图 25：亿利能源煤炭业务毛利率变化（单位：百万元） .....	24
图 26：煤炭至微煤雾化蒸汽中心产业链示意图.....	24
图 27：公司煤炭产业链长期发展潜力示意图 .....	24
图 28：公司化工业务产业链.....	25
图 29：房地产新开工面积增速（单位：万平米） .....	25
图 30：国内 PVC 表观消费量增速（单位：万吨） .....	25
图 31：煤炭价格与 PVC 价格走势对比（单位：元/吨） .....	26
图 32：国内 PVC 产能增长情况（单位：万吨） .....	26
图 33：房屋新开工逐步回暖（单位：万平米） .....	26
表 14：公司微煤雾化项目合同和未来收入预测.....	27
表 15：可比公司的 PE 比较 .....	28
敏感性分析 .....	29
估值结果汇总.....	29

## 1、公司概况——战略转型进行时

公司目前主营氯碱和煤炭业务。公司氯碱业务建立了“煤—煤矸石—发电—聚氯乙烯（PVC）、离子膜烧碱—废渣综合利用生产水泥的一体化循环经济产业模式”的循环经济业务模式，其中PVC产能50万吨/年，烧碱40万吨/年。

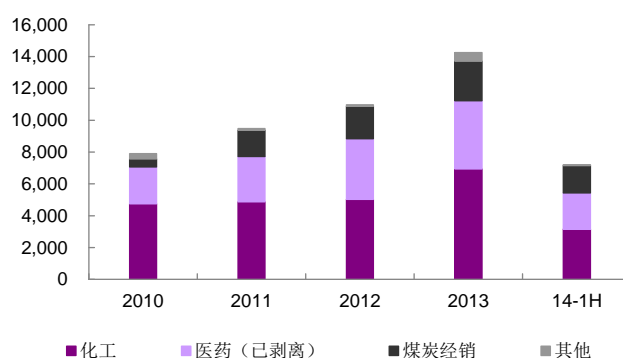
煤炭业务方面：公司持有黄玉川煤矿49%权益，其总储量超过15亿吨，年产量约1000万吨。此外，公司还拥有东博煤矿和鄂托克旗宏斌焦煤矿100%权益。优质煤炭资源为公司未来在煤炭清洁利用领域的拓展打下坚实基础。

图 1：公司历年收入和毛利率变化（单位：百万元）



资料来源：公司公告，光大证券研究所

图 2：公司各主营业务收入（单位：百万元）



资料来源：公司公告，光大证券研究所

在原主营化工和煤炭业务平稳发展的基础上，2014 年公司开始战略转型，开展煤炭清洁利用业务。公司通过收购天立能源获得微煤雾化关键技术，成立专业从事能源管理和 BOT 项目的子公司。

为聚焦清洁能源业务，不断提升产业转型的质量和效率，公司于 14 年 6 月份与上药科园达成转让医药业务资产的协议。

表 1：医药子公司情况及交易价格（单位：万元）

标的公司	持股比例	净资产	13 年收入	13 年净利润	交易价格
信海丰园	50%	27,154.42	221,060.33	4,487.20	25,683
陕西华信	70%	3,576.02	144,849.90	2,122.39	23,607
鄂医药	100%	4,452.61	57,883.92	4,146.01	4,500

资料来源：公司公告

14 年 8 月公司实施股权激励计划，并制定较高标准的行权条件，表明公司为长期发展设立了较高的目标。

表 2：公司股权激励行权条件

行权期	年份	净利润增长率 (与 13 年相比)	营业收入增长率 (与 13 年相比)
第一个行权期	2014	30%	30%
第二个行权期	2015	69%	69%
第三个行权期	2016	120%	120%
第四个行权期	2017	186%	186%

资料来源：公司公告



## 2、工业领域煤炭清洁利用将成为进一步提高大气污染治理水平的关键

我国资源结构的特点决定了一次能源短期将继续以煤炭为主。解决困扰中东部地区的雾霾污染问题和提高全国空气质量要求煤炭清洁利用的水平进一步提高。

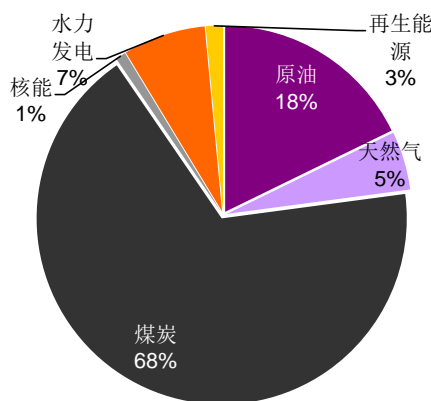
虽然火电行业是国内煤炭最大的消费领域，但经过多年在脱硫、脱硝和除尘等方面的治理，其排放水平已经有了显著的提高。同时，仅占国内煤炭消费量 18% 的工业燃煤锅炉粉尘排放却已达到全国以煤炭为源头的粉尘污染总排放量的三分之一。我们预计工业燃煤锅炉领域的煤炭清洁利用将成为未来政府治理大气污染的重要方式。

11 月七部委发布《关于印发燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案的通知》，确立了以推广高效锅炉和淘汰落后锅炉为提高能效、减少污染排放的主要手段。

### 2.1、工业燃煤锅炉将成为国内大气污染治理的重点

由于资源结构的特点，我国一次能源消费中煤炭占比维持在 70% 左右的水平。虽然政府多年来一直大力推动可再生能源的发展，但预计短时间内以煤炭为主的一次能源消费结构难以改变。

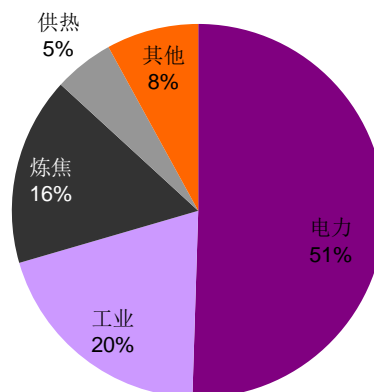
图 3：我国一次能源消费结构



资料来源：中国天然气工业网

我国煤炭主要消费领域是火力发电，此外工业、炼焦和供热等领域也是煤炭消费的重要领域。

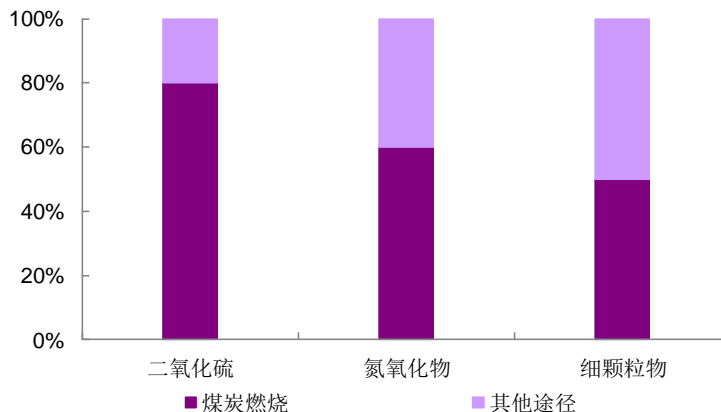
图 4：煤炭下游消费占比



资料来源：中国天然气工业网

对于二氧化硫、氮氧化物、粉尘、一次PM2.5等主要的大气污染物，煤炭直接燃烧以及和煤炭相关的行业都贡献了超过50%的排量。2012年，煤炭燃烧对于二氧化硫的贡献接近80%，对于PM2.5年均浓度贡献度约56%。

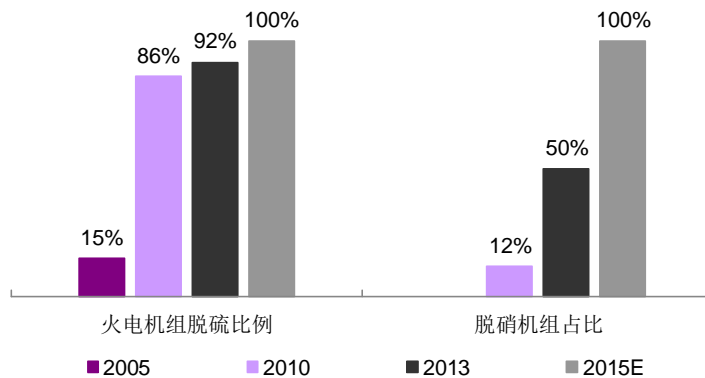
图 5：煤炭燃烧排放的各类污染物占总量比例



资料来源：中国天然气工业网

作为煤炭主要消费领域，火力发电行业凭借近十年中在环保环节的大量投入，其脱硫、脱硝及除尘水平有了长足的进步。15年底，随着火电脱硫、脱硝和除尘标准达到“十二五”规划的目标，火电将有望摆脱大气污染第一大污染源的地位。

图 6：火电脱硫脱硝比例

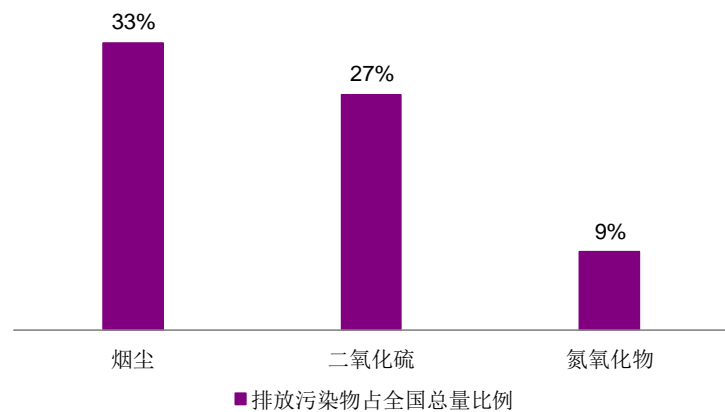


资料来源：中国天然气工业网，光大证券研究所

随着火电燃煤排放标准快速提高，燃煤工业锅炉污染物排放即将成为大气污染的最主要来源。虽然燃煤工业锅炉耗煤量仅占煤炭消耗总量的18%左右，但其排放烟尘、二氧化硫和氮氧化物分别占全国排放总量的33%、27%和9%。



图 7：工业锅炉污染物排放占总量比例



资料来源：中国天然气工业网

为解决中、东部地区日趋严重的雾霾污染，在火电行业脱硫、脱硝和除尘取得显著效果之后，我们预计在目前国内以煤炭为主的一次能源结构短期无法改变的情况下，未来工业燃煤锅炉将成为大气污染治理的重点领域。

## 2.2、七部委发文为工业燃煤锅炉改造提供政策保障

近期，国家有关部门陆续出台相关政策，引导将煤炭清洁利用和高效锅炉作为大气污染治理的重要手段。14年11月，七部委联合发布《关于印发燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案的通知》进一步明确了我国出现的大范围、长时间严重雾霾污染与燃煤工业锅炉密切相关，同时确立了以推广高效锅炉和淘汰落后锅炉为提高能效、减少污染物排放的主要手段。

表 3：2018 年燃煤锅炉节能环保目标

项目
推广高效锅炉 50 万蒸吨，高效燃煤锅炉市场占有率由目前的不足 5% 提高到 40%
淘汰落后燃煤锅炉 40 万蒸吨；完成 40 万蒸吨燃煤锅炉的节能改造
推动建成若干个高效锅炉制造基地，培育一批大型高效锅炉骨干企业
燃煤工业锅炉平均运行效率在 2013 年的基础上提高 6 个百分点，形成年 4000 万吨标煤的节能能力
减排 100 万吨烟尘、128 万吨二氧化硫、24 万吨氮氧化物

资料来源：《关于印发燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案的通知》、光大证券研究所整理

为顺利达到 2018 年燃煤锅炉节能环保目标，并尽快缓解东部地区污染问题，《通知》确定了七项具体的实施措施。七项措施囊括了煤炭清洁利用的设备、原料、系统等各个方面。

表 4：燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施内容

项目	细则
加快推广高效锅炉	新改扩建固定资产投资项目和政府采购项目应优先选用列入高效锅炉推广目录或能效等级达到 1 级的产品。严格落实现行税收优惠政策
加速淘汰落后锅炉	2014 年淘汰燃煤小锅炉 5 万台，2014-2015 年淘汰 20 万蒸吨落后锅炉

加大节能改造力度	开展燃煤锅炉“以大代小”工作。到2017年年底，基本完成能效不达标的在用锅炉节能改造。
提升锅炉系统运行水平	推进锅炉系统的安全、节能、环保标准化管理，开展达标试点示范，推进500个标杆锅炉房建设。
提升锅炉污染治理水平	鼓励锅炉制造企业提供锅炉及配套环保设施设计、生产、安装、运行等一体化服务。
推动高效锅炉产业化	培育一批技术创新能力强、拥有自主知识产权和品牌，融研发、设计、制造、服务于一体，具备核心竞争力的锅炉生产企业成为行业骨干。
推进燃料结构优化调整	在供热和燃气管网不能覆盖的区域，可建设大型燃煤高效锅炉或压热电实现区域集中供热

资料来源：《关于印发燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案的通知》、光大证券研究所整理

同时，为保证各项措施可以顺利、有序的开展，《通知》中列明了完善法规、加大投资、加强监管和落实责任等四个方面的保障措施。

### 3、煤粉炉技术有望成为工业领域煤炭清洁利用的最佳解决方案

凭借出色的燃煤效率，煤粉炉已经成为国内火电行业主要的锅炉种类。但由于技术瓶颈，煤粉锅炉在容量相对较小的工业燃煤锅炉领域一直没有得到广泛的推广。

随着自上世纪90年代起对国外高效煤粉工业锅炉技术的学习和改进，国内煤粉炉技术日趋成熟。同时，商业模式的创新也为高效工业煤粉锅炉的推广创造了坚实的基础。

随着经济的发展，工业领域对热（汽）需求将继续保持增长的趋势。因为气源不足，“煤改气”短期将难以担负起降低煤炭消费量的重任。煤粉炉技术有望成为工业锅炉减排的最佳解决方案。

此外，14年7月国务院发文明确了对地方政府在大气污染治理方面的问责措施，极大的提高了各地政府治理燃煤工业锅炉的动力。

#### 3.1、国内高效工业煤粉锅炉技术日趋成熟

现代煤粉工业锅炉是由发达国家于上世纪80年代研发成功的高效、清洁的煤炭利用技术，之后在德国、法国等欧洲国家也得到广泛的应用。据统计德国大部分的燃煤工业锅炉采用煤粉燃烧技术，并可达到与天然气等燃料的锅炉相同的排放水平。国外发达国家多年的应用经验证明高效煤粉工业锅炉是煤炭清洁利用的可行途径。

表 5：高效煤粉工业锅炉与传统锅炉主要优势

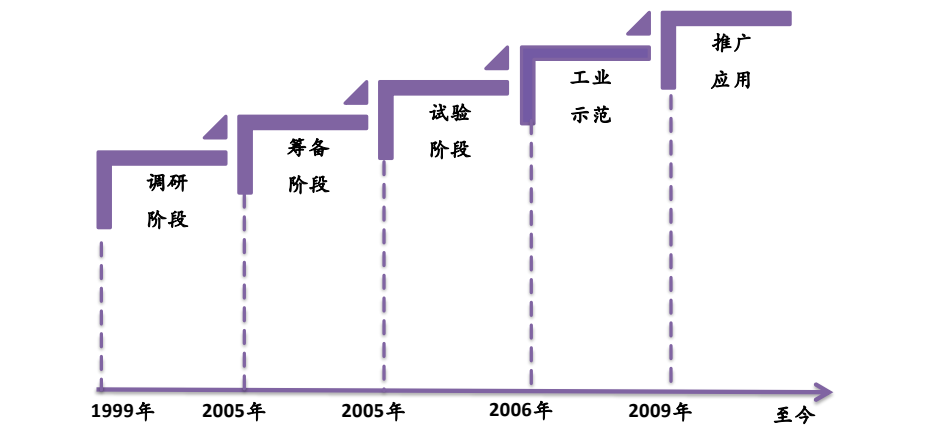
指标	高效煤粉工业炉	传统工业锅炉
锅炉热效率	90%以上	60-70%
清洁程度	全系统密闭运行，自动上煤、排灰，无粉尘跑冒	运行过程中煤炭和灰分多次暴露
操作系统	1分钟即可点火，切断煤粉供应立即停炉	1小时以上
测控水平	自动化控制技术，自动监控、调整运行参数	劳动强度较高，人为因素对锅炉运行影响较大
二氧化硫排放 mg/Nm <sup>3</sup>	低于100	900（01年国标）

烟尘排放 mg/Nm <sup>3</sup>	低于 20	200 (01 年国标)
氮氧化物 mg/Nm <sup>3</sup>	低于 200	未要求 (01 年国标)

资料来源：煤科院公开资料，光大证券研究所整理

2000 年前后，国内开始引进德国的煤粉工业锅炉技术。在国家科技攻关、国家科技支撑计划、863 计划等多项资助下，煤炭科学研究总院开始了持续数年的科技攻关。经过多年的研发，尤其是在科技部将其作为节能减排的关键技术之一，列入“十一五”科技支撑计划重点项目之后，国内煤粉工业锅炉技术逐步趋于成熟。

图 8：高效工业燃煤锅炉在国内的发展历程



资料来源：公开资料，光大证券研究所整理

目前，在高效煤粉工业锅炉的生产和制造领域，国内主要有亿利能源（天立能源）、煤科院和山西蓝天等制造商。按应用领域划分，国内煤粉工业锅炉基本可分为蒸汽锅炉、热水锅炉和有机热载体锅炉三类。

图 9：煤粉锅炉蒸汽中心照片



资料来源：光大证券研究所整理

经过国内多个研究院所和生产单位多年的努力，目前高效工业煤粉炉技术已经基本成熟。而且，近两年在各地区的示范工程的建设运行中，生产商积累了调试和运行经验，在山东、河北、辽宁、江苏等省份已有几百套煤粉工业锅炉示范线。随着技术日趋完善，接下来在全国普遍推广已具备条件。

### 3.2、煤粉炉技术将成为工业锅炉污染的最佳方案

目前国内工业锅炉中传统链条炉占绝大多数。除煤粉锅炉外，燃油锅炉、水煤浆锅炉以及燃气炉等无论是热效率还是环保指标来看都较链条炉更为先进。由于燃料的特性，燃气炉的污染物排放较燃煤锅炉大幅降低，曾一度成为国家改造工业锅炉的首选。

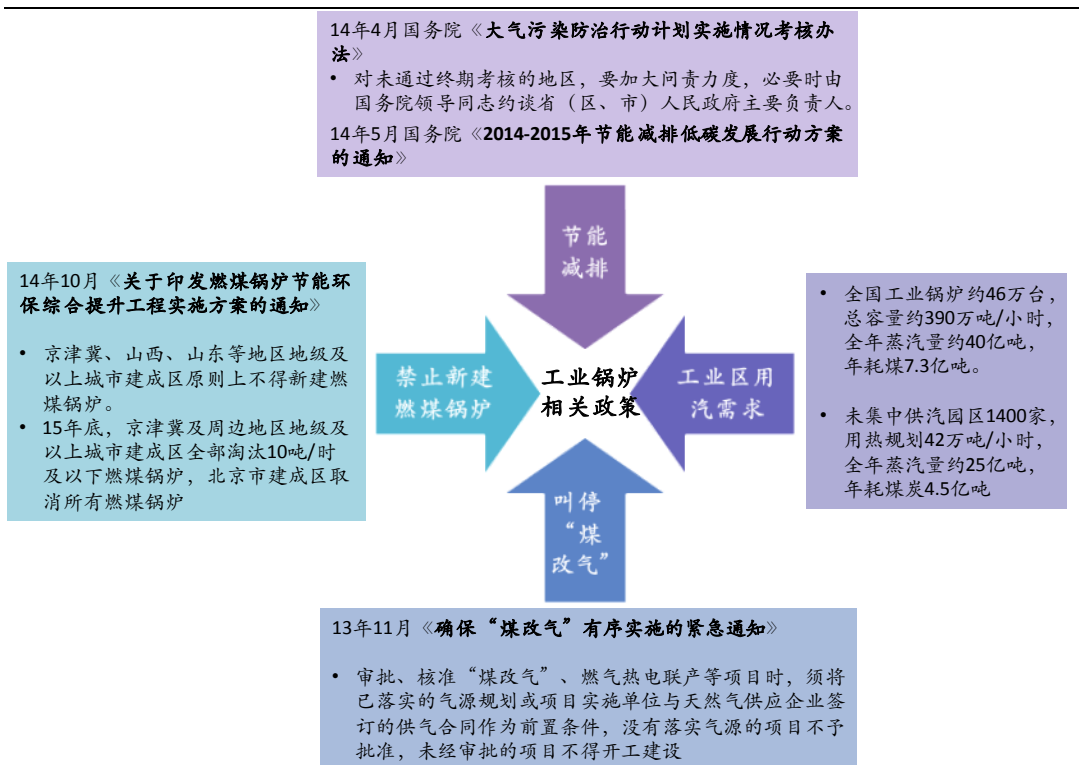
表 6：各类锅炉主要性能指标

项目	链条炉	燃油锅炉	水煤浆锅炉	煤粉炉	燃气炉	
热效率	60-65%	90%	70-80%	90%	90%	
燃料	种类	块煤	重油	水煤浆	煤粉	天然气
	单价	低	高	较高	较高	高
	供给	丰富	丰富	一般	一般	紧张
污染物排放	二氧化硫排放 mg/Nm <sup>3</sup>	800	900	200	100	50
	烟尘排放 mg/Nm <sup>3</sup>	80	50	50	20	20
	氮氧化物 mg/Nm <sup>3</sup>	600	800	500	200	200
环保水平	污染最为严重	烟尘排放较链条炉有优势	如经过洗选，排放有所降低	可达到与燃气炉（国标）相近水平	环保水平最高，污染最小	
综合对比	燃烧效率低，污染严重。淘汰和改造重点。	系统简单、调整灵活。污染较重	环保水平有所提高，综合优势不明显	国内火电和国外工业锅炉主流产品	原料紧张，且运营成本高	

资料来源：煤科院公开资料，光大证券研究所整理

我国能源结构特点决定了由于天然气供应紧张，燃气炉无法担负起工业锅炉改造的重任。13年11月，发改委发文《确保“煤改气”有序实施的紧急通知》要求煤改气要以确定气源为前提，同时应避免出现与民争气的局面。在目前我国多煤少气的资源结构下，“煤改气”难以担负全国工业燃煤锅炉改造的重任。虽然在雾霾污染严重的个别地区依然原则上不得新建燃煤锅炉，但是国家对工业燃煤锅炉大气污染的治理思路已经转变。

图 10：工业锅炉相关政策

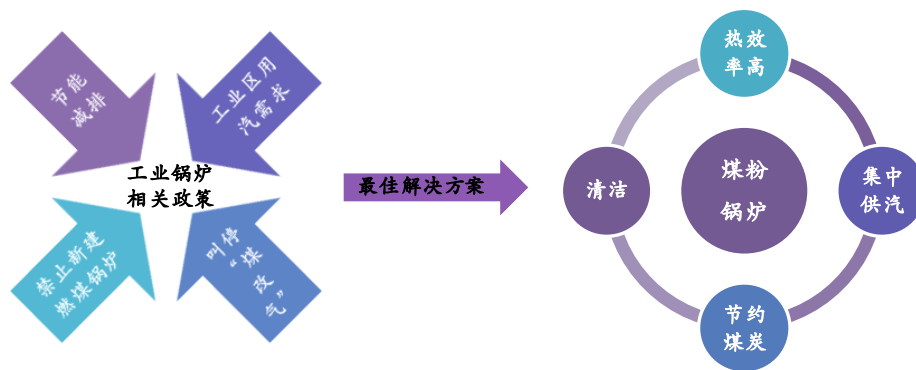


资料来源：发改委、国务院网站，光大证券研究所整理

在企业对工业用蒸汽需求持续增长的背景下，由于“煤改气”被变相叫停，为达到国务院及各部委对大气污染治理的目标和缓解东部地区雾霾污染严重的问题，以煤粉炉技术为核心的集中供汽将成为现实可行的解决方案。同时，对照国内火电锅炉和欧洲工业燃煤锅炉的发展趋势，我们预计煤粉炉有望成为国内工业领域提高燃煤销量、减少煤炭污染的最佳解决方案。

2014年4月，国务院下发《大气污染防治行动计划实施情况考核办法》，首次明确了对地方政府大气污染治理考核的问责措施。问责体制的建立极大的提高了各地方政府自上而下治理燃煤工业锅炉大气污染的动力。

图 11：工业燃煤锅炉治理示意图



资料来源：光大证券研究所



不考虑污染物排放水平的差异，仅从运行成本来看，高效煤粉炉燃料运行成本与传统燃煤工业锅炉较为接近。改造后，煤粉锅炉对工业区蒸汽（热）价格提高相对有限，较容易为下游客户所接受。如果达到相同的排放水平，传统工业燃煤锅炉如链条炉运行成本将大幅提高，煤粉炉将具备成本优势。

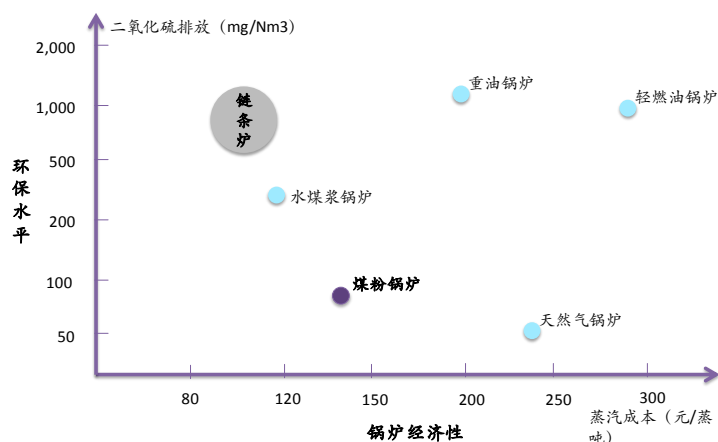
表 7：各类锅炉燃料运行成本对比（按 20 蒸吨/时锅炉计算）

炉型	热效率 %	燃料种类	热值 大卡	燃料单价 元/吨	吨燃料蒸汽产量	燃料消耗量 千克/小时	燃料运行成本 元/小时	燃料费用 万元/年
链条炉	≥67	块煤	5,500	500	5.5	3,355	1,678	1,258
水煤浆锅炉	80	水煤浆	5,000	600	6.2	2,979	1,854	1,391
<b>煤粉炉</b>	<b>90</b>	<b>煤粉</b>	<b>6,300</b>	<b>1,000</b>	<b>9</b>	<b>2,180</b>	<b>2,180</b>	<b>1,635</b>
燃油锅炉	≥84	重油	9,300	2500	13.4	1,583	3,956	2,967
天然气锅炉	90	天然气	8,500	3.20 元/Nm <sup>3</sup>	---	1,616 立方/h	5,172	3,879

资料来源：Wind、光大证券研究所

从环保方面来看，煤粉锅炉的污染物排放远低于其他燃煤和燃油锅炉，可以达到与燃气锅炉相近的水平。在经济性上，煤粉锅炉运营成本与普通链条炉接近，提供蒸汽（热）价格较容易为下游客户所接受。因此，综合来看，煤粉炉将成为工业领域煤炭清洁利用的最佳解决方案。

图 12：各类锅炉环保水平和经济性对比示意图



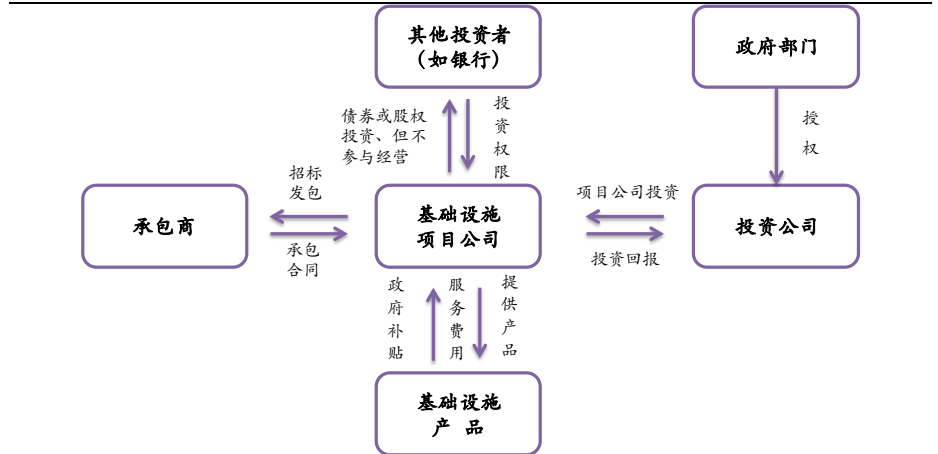
资料来源：公开资料，光大证券研究所

### 3.3、BOO 等模式助力高效工业煤粉炉市场推广

由于具有一定程度的基础设施建设和公共事业性质，工业区集中供汽（热）中心的推广和建设可以通过政府与社会资本合作（PPP）模式来进行。一方面政府的参与可以在汽（热）源数量、环保标准和用汽（热）量等方面进行整体规划，有利于保证蒸汽中心盈利稳定。另一方面，专业化的能源运营商既可以解决主管部门推动集中供汽、减少大气污染物排放的资金问题，又可以保证园区下游企业用汽（热）成本保持在较低水平。

经过多年的发展，目前公共事业领域主要的 PPP 种类包括 BOT、BOO、BOOT 等。由于销售方式和盈利水平的特点，工业园区蒸汽（热）中心宜采用 BOO 模式。

图 13: BOO 业务模式



资料来源：公开资料，光大证券研究所整理

BOO 等新业务模式的出现，解决了政府资金难题，在很大程度上加速了高效工业燃煤锅炉的推广和集中供热（汽）中心的建设。

## 4、运营商定位准确，亿利能源平台优势明显

与煤科院等煤粉炉生产企业相比，亿利能源自身运营商的定位解决了工业区主管部门在热源建设资金、环保监管以及供热（汽）安全、稳定等多方面的需求，提高公司业务在市场中的竞争优势。

由于投资较大，微煤雾化业务凭借上市公司平台的融资方式多样化和融资成本较低，在工业领域煤炭清洁利用方面与山西蓝天等企业相比竞争优势明显。

### 4.1、亿利能源运营商定位准确

目前国内工业煤粉炉生产商主要有亿利能源、煤科院和山西蓝天。其中煤科院是国内最早开展工业煤粉炉研发和生产的科研单位，目前业务主要集中在锅炉生产方面。山西蓝天主营包括煤粉工业锅炉在内的环保锅炉和设备，现已逐步开始为下游提供工程设计、设备供应、运营、投融资等成套服务。

14年6月，亿利能源通过增资控股天立能源（后改名为亿利洁能）获得微煤雾化（工业煤粉炉）技术。与传统工业燃煤锅炉相比，公司微煤雾化技术锅炉在大幅提高煤炭燃烧效率的同时，在节煤、节电和节水方面也有明显优势。公司目前工业煤粉锅炉整体技术水平处于行业领先地位。



表 8：微煤雾化技术锅炉与传统锅炉主要性能指标比较

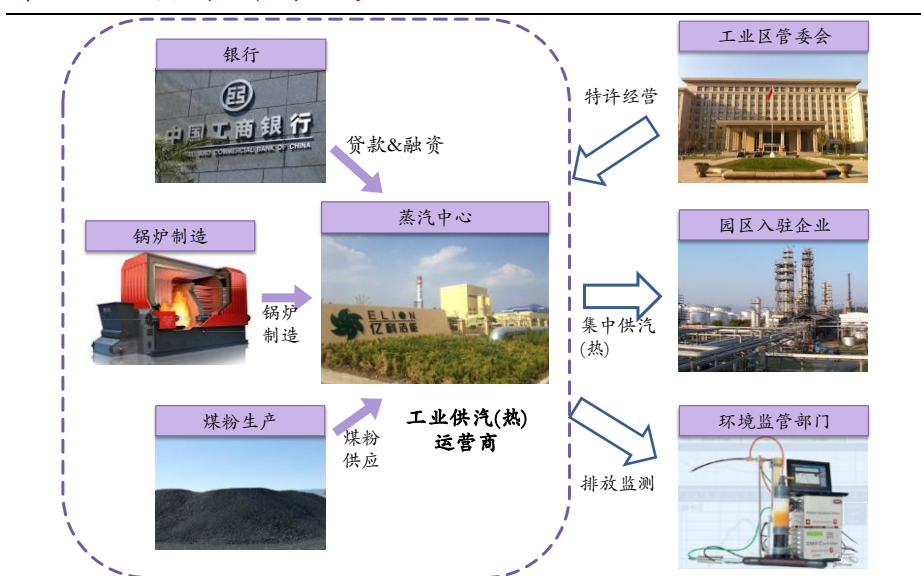
指标	微煤雾化	传统锅炉
占地面积	小	大
燃煤效率	98%	60-70%
吨煤产蒸汽	大于 9 吨	5.5 吨
节煤	30%	---
节电	20%	---
节水	10%	---

资料来源：公司网站、光大证券研究所整理

自开展微煤雾化业务之初，亿利能源将自身定位于能源运营商。在控股天立能源获得锅炉生产能力的同时，公司成立亿利智慧能源公司，专门从事能源管理和能源管理 BOT 项目等业务。

亿利能源微煤雾化项目主要下游是工业园区。对于工业区管理部门来说，在不需要进行任何投资的前提下，其仅需授予公司集中供热（蒸汽）的特许经营权，就可实现园区稳定供汽（热）并完成节能减排的目标。与其他主要仅以煤粉炉制造和销售为主营业务的竞争对手相比，公司运营商定位将有利于市场拓展。

图 14：亿利能源运营商模式

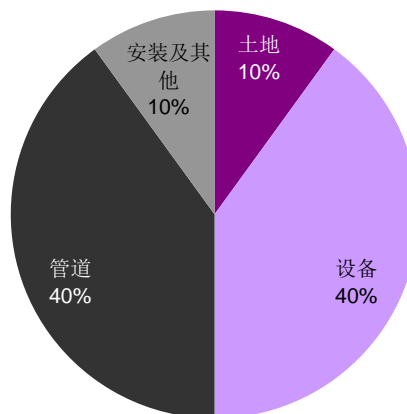


资料来源：公司公告，光大证券研究所整理

## 4.2、上市公司平台和融资渠道多样助力公司微煤雾化业务抢占先机

如果采用 BOO 模式，蒸汽（热）运营商要完成从购买土地、土建、设备安装到供汽管道铺设等整个项目投资约在 80 万元/蒸吨左右。即使采用 EMC 模式，单位投资也将不少于 40 万元/蒸吨。

图 15：微煤雾化集中供汽项目成本构成



资料来源：公开资料，光大证券研究所

按此计算，仅以广饶工业区一期 150 蒸吨/小时集中供汽中心项目的固定资产投资 1.2 亿元以上。由于建设期在 8-10 月，而且投资回收期在 3-5 年，蒸汽中心运营对资金的要求较高。这也是煤科院等单位迟迟无法涉足供汽（热）运营业务的主要原因。

作为上市公司，亿利能源目前 200 亿左右的市值保证了其在股权、债权等融资方式的多样化。因此，虽然如山西蓝天等煤粉炉生产商也开始涉足运营，但由于供汽（热）中心整体建设和运营需要较大的投资，亿利能源整体融资手段多样化和融资成本优势将保证公司微煤雾化业务快速开展。

同时，亿利能源以运营商模式推广微煤雾化业务，有助于承接控股股东与各省、市签署的能源战略合作协议中关于供热技术改造和热源建设的业务。

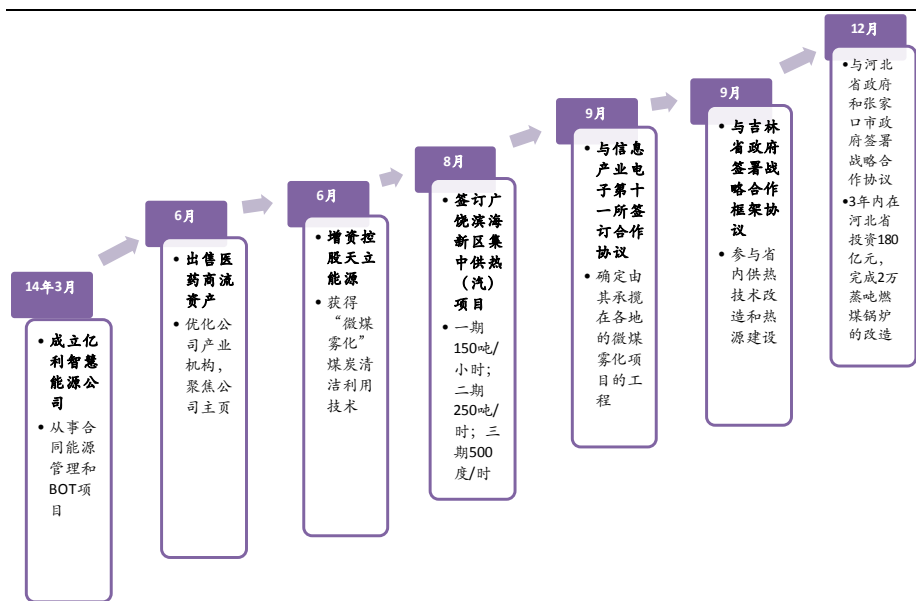
此外，为保障微煤雾化项目在各地顺利实施，公司与信息产业电子第十一设计研究所科技工程股份有限公司签署《微煤雾化项目全面合作协议》，由后者负责微煤雾化项目的工程设计和实施。设计和施工外包既有利于公司集中精力在优势领域，又有利于保障工程质量和进度。

## 5、亿利能源煤炭清洁利用大战略快速推进

2014 年起，公司开始从传统化工和医药行业向清洁能源转型。一方面公司通过收购天立能源获得微煤雾化关键技术，成立专业从事能源管理和 BOT 项目的子公司，并且与信息产业电子第十一所签订合作协议保障项目工程建设质量。另一方面，公司积极剥离传统业务，6 月份出售医药商流资产，聚焦新业务。

8 月份公司与广饶滨海新区签订集中供热和供汽项目。9 月份和 12 月份公司控股股东先后与吉林省政府和河北省政府签署战略合作框架协议，确定由亿利清洁能源参与省内供热技术改造和热源建设。

图 16: 亿利能源煤炭清洁利用业务发展进程



资料来源: 公司公告

根据我们测算,公司微煤雾化项目的投资回收期有望控制在5年之内(含建设期)。公司公告的广饶项目所在广饶滨海新区招商引资顺利,将保证项目建成后的蒸汽(热)用量。公司微煤雾化业务目标市场空间广阔,随着业务拓展方式的完善,将为公司带来较大的成长空间。

此外,公司全流程环保控制理念有助于排放水平进一步提高,有助于项目推广。随着集中供汽(热)中心的建设,自用煤粉数量的增加,公司有进一步完善产业链的潜力。

## 5.1、工业园区蒸汽中心盈利稳定,投资回收期有望控制在5年之内

8月份公司与广饶滨海新区管理委员会签订集中供热(汽)特许经营投资项目。整个项目分三批建设,总规模900吨/小时,投资额超过12亿元。公司将负责广饶滨海新区内集中供热(汽)中心、蒸汽管道以及相关设施,并作为园区内唯一热源获得特许经营权30年。

表 9: 广饶滨海新区集中供热(汽)项目规划

项目	规模(吨/小时)		投资(亿元)
一期	150	供热(汽)	1.5
二期	250	热电联产	3.8
三期	500	热电联产	7.5

资料来源: 公司公告

以广饶一期项目为例,建成后按照当地原料市场价格和蒸汽价格,正常平稳运行后预计运营毛利率在24%左右。加上公司铺设的管网向下游客户收取的接口费,以及可能获得的节能补贴,不考虑融资和负债成本,我们保守预计公司“微煤雾化”集中工业供汽中心的投资回收期在5年以内。

表 10：微煤雾化集中供汽中心盈利水平测算

项目	数据	单位	数据来源
一期项目规模	150	蒸吨/时	公司公告
总投资投资	150	百万元	公司公告
<b>蒸汽收入</b>	<b>192</b>	百万元	
蒸汽年产量	101	万吨	
运行负荷	90%		假设值
运行时间	7,500	小时/年	假设值
蒸汽价格	190	元/吨	山东地区市场价
<b>蒸汽成本</b>	<b>145</b>	百万元	
煤粉成本	99	百万元	
煤粉单价	880	元/吨	山东地区市场价
煤粉用量	11	万吨	
吨煤产蒸汽量	9		行业平均水平
动力成本	20	百万元	行业平均水平
折旧	11	百万元	行业平均水平
其他成本（环保等）	15	百万元	假设值
<b>毛利率</b>	<b>24%</b>		

注：未标注来源的数据为根据公式计算而得  
资料来源：公司公告、光大证券研究所

## 5.2、广饶工业区发展迅速，项目落地后用汽量有望得到保障

对于新工业园区，集中蒸汽供应中心建成后运营的盈利水平在很大程度上取决于开工负荷。而新工业区蒸汽需求量一般受制于园区招商引资的能力。公司在拓展蒸汽中心项目的过程中对工业区的选择较为慎重，重视工业区的招商引资能力和长期发展潜力。

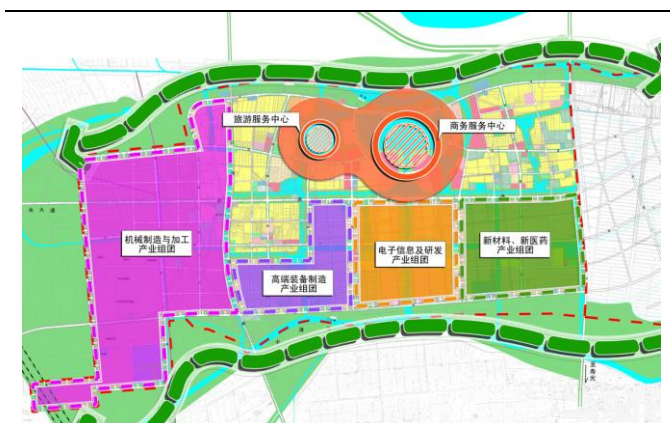
以广饶滨海新区为例，园区地理位置处于“山东半岛蓝色经济区”和“黄河三角洲高效生态经济区”两大国家战略政策重叠覆盖区。园区 120 平方公里，多为工矿用地，适于大规模开发建设。此外，区域内拥有卤盐、天然气、石油等地下资源。区位、规模和资源等优势较为明显。

图 17：广饶滨海新区地理位置图示（2011-2030）



资料来源：政府网站，光大证券研究所整理

图 18：广饶滨海新区总体产业格局规划



资料来源：政府网站，光大证券研究所

截止 13 年工业区已投产企业数量达到 6 家（含部分项目投产的企业），在建设中的企业达到 18 家，另外还有 20 余家企业在洽谈入园事项。

2014 年各项目建设进展顺利，共有 6 家企业(项目)完成环评第二次信息公示。3 月份山东锦业实业有限公司年产 1500 吨电子铜箔项目奠基。此外，1-10 月广饶工业区内入园企业中 6 家完成了项目选址的工作。累计用地面积超过 1 百万平方米，投资额总计 38 亿元左右。

**表 11：广饶工业园区招商引资进展**

年份	状态	数量	代表企业或项目
2013 年	已投产	6	唯正金属“5 万吨环保设备项目”
	建设中	18	山东瑞昊公司“6500 台套/年农业机械及整车制造项目”
	洽谈中	20	山东永泰集团考普莱高端汽车配件产业园
2014 年	完成二期环评	6	东营顺新材料有限公司“15 万吨碳酸酯联产项目”
	奠基	1	山东锦业实业有限公司“年产 15000 吨电子铜箔项目”
	已完成选址	6	东营路易生新材料有限公司“10 万吨新型公路养护新材料项目”

资料来源：广饶工业园区官网公开信息、光大证券研究所整理

在集中供热（汽）项目快速推进的同时，公司对于目标工业区的选择较为慎重，对其招商引资能力和未来蒸汽需求量均有较高要求标准，最大程度保证项目的盈利水平及长期成长的空间。

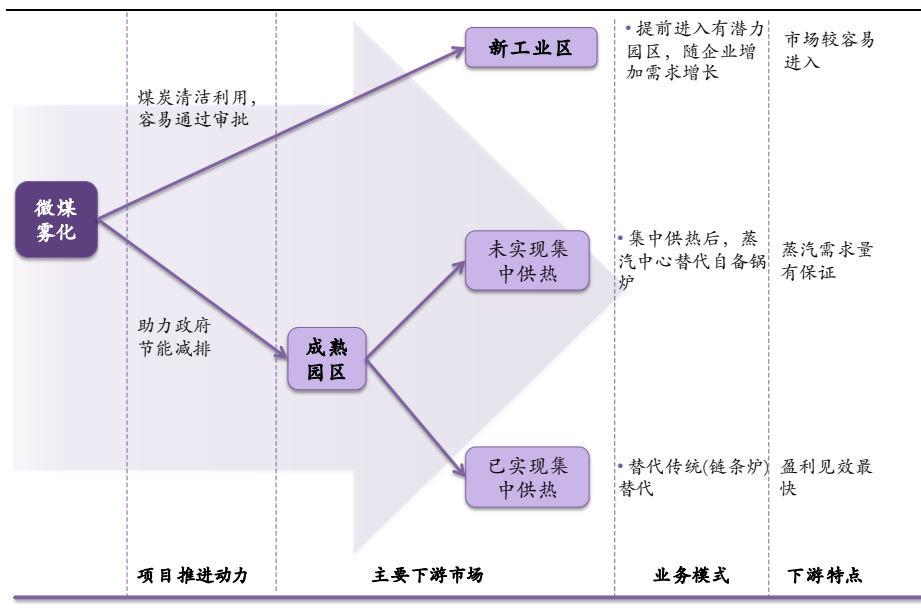
### 5.3、微煤雾化业务目标市场广阔，推广方式日趋完善

高效燃煤工业锅炉行业下游应用领域主要可分为新工业区和成熟工业区。亿利能源目前公告的业务主要是新工业区新建集中供热(汽)中心。由于环保标准较高且符合国家政策，“微煤雾化”项目在新工业区的推广相对容易。

从燃煤工业锅炉市场容量来看，成熟工业区现有能效较低且污染较重的在运行热（汽）源将为公司微煤雾化项目带来更大的市场空间。一方面，在未实现集中供热的工业区，节能减排压力将迫使当地管理部门有新建集中供热（汽）中心的需要。另一方面，在部分雾霾污染较重，减排压力较重的省市，已实现集中供热的工业区有将传统锅炉替换为高效煤粉炉的需要。由于已有企业对热力（蒸汽）的需求较大，成熟工业区的热（汽）源的更替将为公司“微煤雾化”项目提供广阔的市场空间。



图 19：“微煤雾化”项目主要的市场推广空间及特点

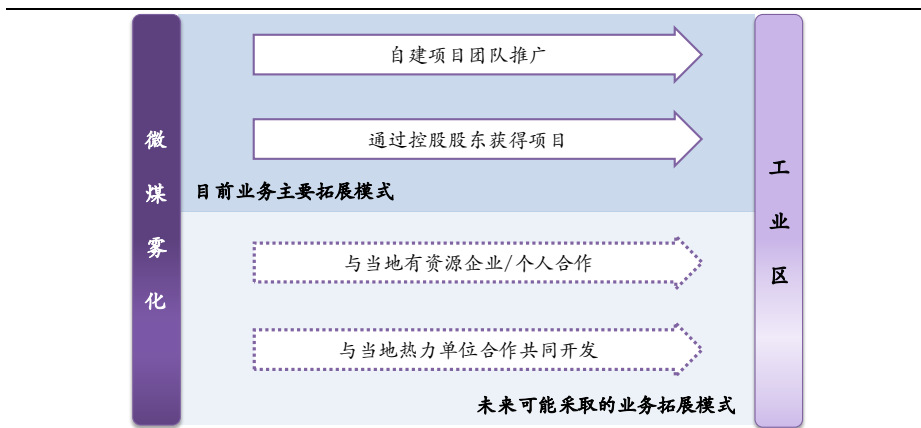


资料来源：公开资料，光大证券研究所

在项目推广的方式上，公司微煤雾化项目刚刚启动，目前主要以自建的团队开拓市场为主。同时，亿利能源通过控股股东获得吉林和河北省内的热源改造的意向合同，未来此种模式有望继续复制。

从公共事业行业项目推广的主要方式来看，我们预计未来公司也可能采取与当地企业合作共同参与工业区热（汽）源改造的业务。综合来看，我们预计随着项目拓展模式的逐步丰富和完善，后续微煤雾化项目落地有望加速。

图 20：亿利能源煤炭清洁利用业务推广模式



资料来源：公司公告、公开资料、光大证券研究所

9月16日，公司公告控股股东与吉林省人民政府签署《战略合作框架协议》。根据该协议，亿利能源将参与对省内现有工业园区、工业企业、居民小区传统锅炉的洁能改造，可以采取 EMC 方式进行；对新工业园区、新的居民小区热源建设，可以采取 BOO 方式进行。

12月，公司公告控股股东亿利资源集团分别与河北省政府和张家口市政府签署《战略合作框架协议》，合作内容涉及微煤雾化相关业务。公司预计3年

内在河北省投资 180 亿元，完成 20,000 蒸吨燃煤锅炉的改造；预计 3 年内在张家口市投资 18 亿元，完成 2,000 蒸吨燃煤锅炉的改造。

## 5.4、微煤雾化市场空间广阔

截止 12 年年底，国内工业锅炉 46.7 万台，总容量 178 万蒸吨，年消耗原煤 7 亿吨左右。大多数燃煤工业锅炉容量较小，单台平均容量仅为 3.8 吨/时，其中 2 吨/时以下台数占比达到 66.5%。

如按照《关于印发燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案的通知》中 2018 年燃煤锅炉节能环保目标计算，至 18 年高效燃煤锅炉市场占有率由目前不足 5% 提升至 40%，即年均改造燃煤工业锅炉 7% 至 9%。按高效锅炉推广 50 万蒸吨的目标，年均高效锅炉推广数量超过 10 万蒸吨。

考虑到推广高效燃煤锅炉对工业区工业企业用蒸汽的成本提高和治理落后燃煤锅炉的实际困难，我们预计 15-16 年燃煤工业锅炉的保守改造比例在 4%-6% 之间，预计可节约煤炭消耗超过 1,000 万吨，对应每年新增的由高效锅炉提供的蒸汽销售收入在 280 亿元至 420 亿元，将为亿利能源微煤雾化项目提供广阔的市场空间。

此外，虽然受宏观经济影响，14 年全国工业增加值同比增速略有下降，但全年工业增加值同比增长将在 8% 以上，预计 15-17 年工业增加值增速有望继续维持在 7-8% 的水平。随着工业整体增长，各地工业区的建设和扩容将进一步带来对高效工业燃煤锅炉的新增需求。

图 21：煤炭清洁利用改造市场空间测算

改造比例	锅炉数量 台	总容量 万蒸吨/时	蒸汽产量 万蒸吨	单价 元/蒸吨	蒸汽收入 百万元	节省煤炭 万吨
1%	4,670	1.78	3,916	180	7,049	277
2%	9,340	3.56	7,832	180	14,098	554
3%	14,010	5.34	11,748	180	21,146	831
4%	18,680	7.12	15,664	180	28,195	1,108
5%	23,350	8.90	19,580	180	35,244	1,384
6%	28,020	10.68	23,496	180	42,293	1,661
7%	32,690	12.46	27,412	180	49,342	1,938
8%	37,360	14.24	31,328	180	56,390	2,215

资料来源：《关于印发燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案的通知》、光大证券研究所

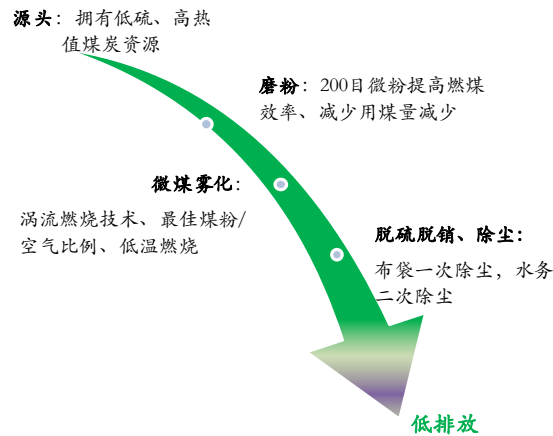
从煤粉锅炉市场格局来看，目前主要以煤科院、山西蓝天和亿利洁能三家生产商为主，此外还包括其他一些锅炉制造企业。公司是其中少数同时具备技术、产业链和融资优势的企业，因此我们预计长期来看公司市场占有率将会逐步提高。

## 5.5、秉承全流程环保控制理念

亿利能源秉承煤粉炉的最初开发者——德国的一体化环保控制理念，从源头——煤炭的洗选，到煤粉生产，再到锅炉燃烧，最后脱硫、脱硝和除尘，力争做到全流程的污染物排放控制。



图 23：亿利能源煤炭清洁利用流程



资料来源：公司公告、公司网站，光大证券研究所

在全流程环保控制的过程下，我们预计公司蒸汽中心大气污染物排放标准有望达到天然气锅炉国家标准的水平。

表 12：微煤雾化技术锅炉排放水平（预测值）与天然气锅炉国标对比（单位：mg/Nm<sup>3</sup>）

指标	微煤雾化	天然气/国标
烟尘排放	10	20
二氧化硫	25	50
氮氧化物	98	200
林格曼黑度	0	1
热效率	90%	90%

资料来源：公开资料、光大证券研究所

## 5.6、煤粉加工可能成为产业链盈利另一环节

目前公司拥有煤炭资源丰富，而且多为中灰、低硫和高热值的煤种。煤矿主要集中在内蒙古自治区内，其中黄玉川煤矿储量 15 亿吨，公司权益 49%。

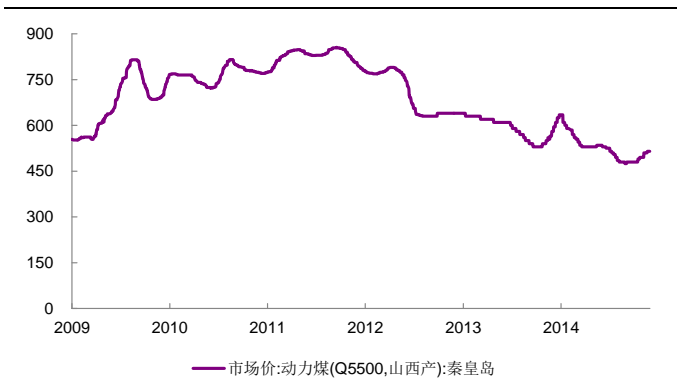
表 13：公司煤炭资源情况

煤矿	持股比例	产量 (万吨/年)	储量	品质
黄玉川煤矿	49%	1,000	15 亿吨	煤种为中灰(21%)、低硫(0.76%)、高挥发份(37%)的优质长焰煤
东博煤矿	100%	120	7,676 万吨	
鄂托克旗宏斌焦煤矿	100%	90		

资料来源：公司公告

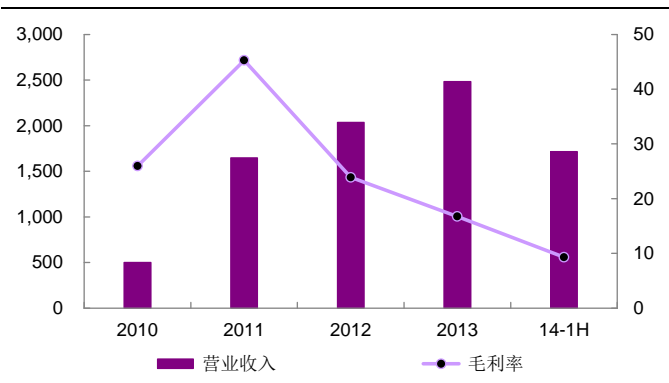
2011 年下半年起，由于宏观经济和海外低价煤炭冲击，国内煤炭价格持续下跌。以秦皇岛 5500 大卡动力煤价格为例，至今已经累计下跌超过 40%。受此影响，亿利能源煤炭业务盈利水平快速下降。

图 24：国内煤炭价格走势（单位：元/吨）



资料来源：Wind，光大证券研究所

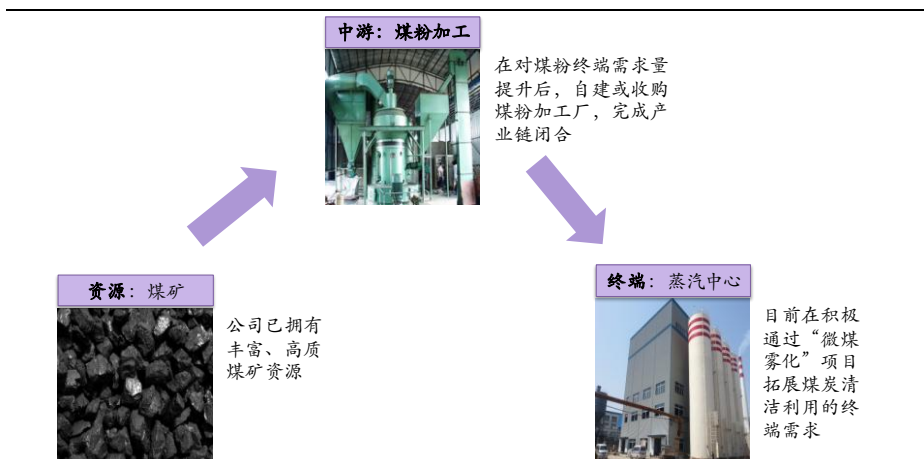
图 25：亿利能源煤炭业务毛利率变化（单位：百万元）



资料来源：公司公告，光大证券研究所

通过工业区集中供热（汽）中心的推广，在发展出一条有利于节能减排的可行性煤炭清洁利用方式的同时，公司也丰富了自身煤炭资源的下游销售途径。随着集中供热（汽）中心项目的不断建成，亿利洁能对煤粉的需求将快速增加，我们预计公司未来将会建设煤粉加工工厂从而达成自身“煤矿—煤粉—蒸汽中心”的产业链的完善。

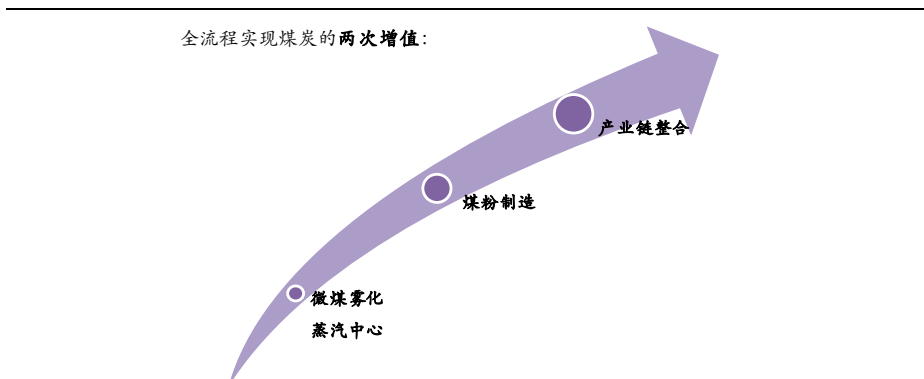
图 26：煤炭至微煤雾化蒸汽中心产业链示意图



资料来源：光大证券研究所

从公司未来可能的煤炭清洁利用业务发展趋势来看，公司将先抓资源（上游）和消费（终端）的两端。当终端煤粉消费量达到一定水平后，我们预计不排除公司将一体化煤粉加工过程，从而完成整个产业链的整合。在这一过程中，公司有望完成煤炭的两次增值，包括从坑口到煤粉和从煤粉到蒸汽。

图 27：公司煤炭产业链长期发展潜力示意图

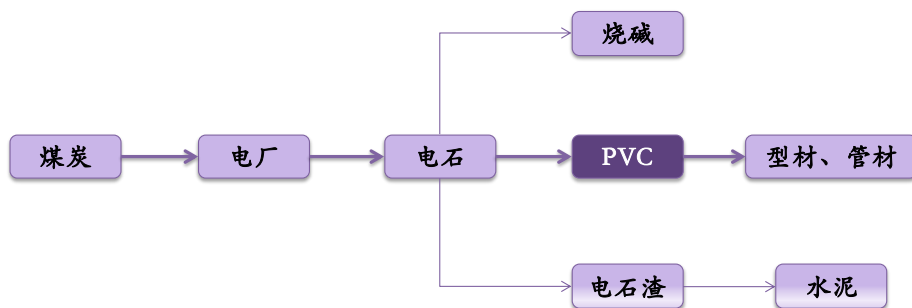


资料来源：光大证券研究所

## 6、化工业务复苏趋势确定

从煤炭资源、电石到聚氯乙烯管材、型材，公司主营氯碱业务产业链一体化程度较高，最大程度上保证了在行业波动下产业的盈利水平。另一方面，除了主营 PVC 和烧碱外，公司副产品综合利用取得了较好的效果。如电石渣制水泥，循环经济模式在一定程度上保证了在行业长期产能过剩的大背景下公司氯碱盈利能力处于较好水平。

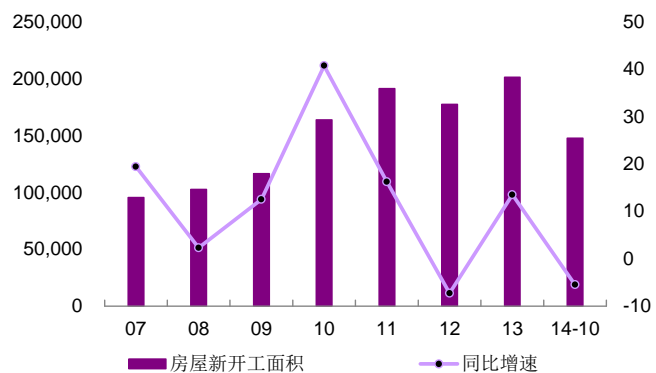
图 28：公司化工业务产业链



资料来源：光大证券研究所

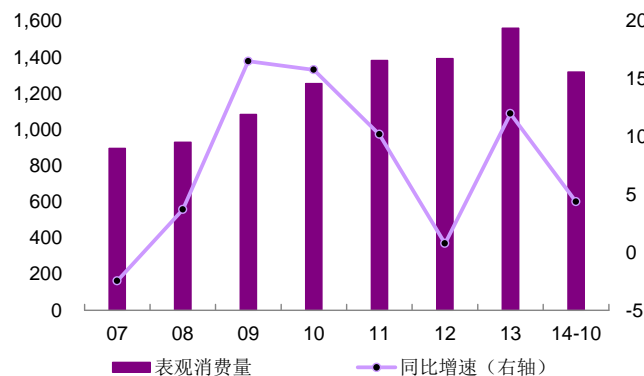
国内 PVC 下游中与房地产相关的需求占比约 60-70%。PVC 表观消费量增速与房地产新开工面积增长长期保持较高相关性。受国内宏观经济影响，14 年上半年房地产新开工面积同比大幅下降 16.4%。受房地产景气度下降拖累，14 年 1-10 月份 PVC 需求量增速仅 4.4%。

图 29：房地产新开工面积增速（单位：万平方米）



资料来源：Wind

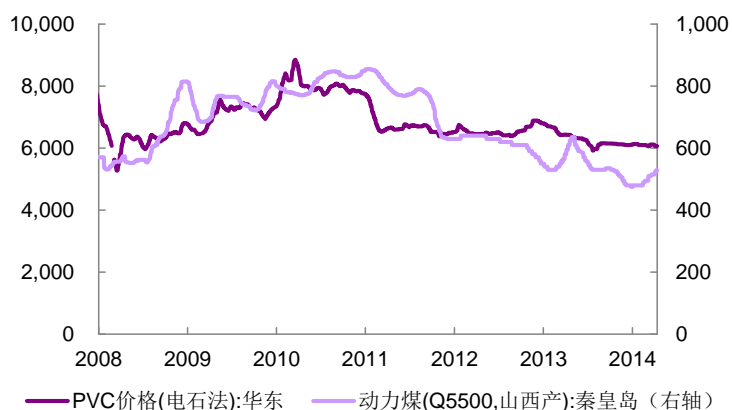
图 30：国内 PVC 表观消费量增速（单位：万吨）



资料来源：百川资讯、Wind、光大证券研究所

在行业产能过剩的大背景下，14 年受主要下游房地产行业需求增长放缓影响，国内 PVC 价格继续保持弱势。但由于同期煤炭价格跌幅更大，14 年氯碱行业，尤其是一体化程度较高的企业盈利较去年同期有一定改善。

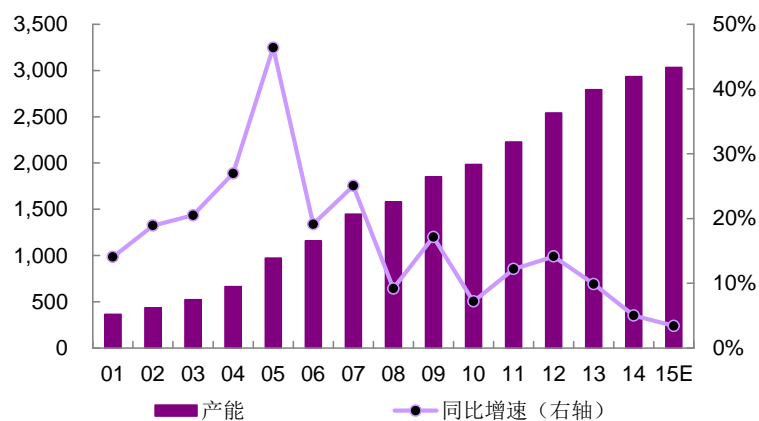
图 31: 煤炭价格与 PVC 价格走势对比 (单位: 元/吨)



资料来源: 百川资讯

氯碱行业是国内化工行业中产能过剩比较有代表性的子行业。经过多年的洗牌和结构调整, 12 年开始产能增速已经呈现趋势性下降。我们预计 15 年行业产能增速将维持下降的趋势, 有助于行业逐步复苏。

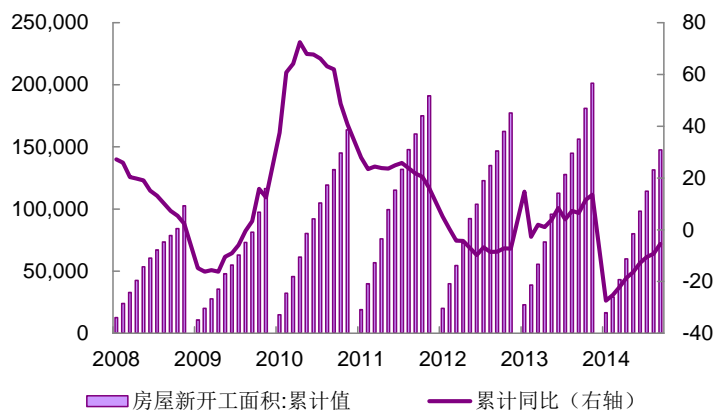
图 32: 国内 PVC 产能增长情况 (单位: 万吨)



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

从房屋新开工面积来看, 2014 年国内房地产新开工呈现逐步复苏的走势。随着限购等前期限制行业发展的政策逐步放宽, 我们预计 15 年房屋新开工面积大概率将保持平稳, 对保证 PVC 相关产品的需求增长有一定积极作用。

图 33: 房屋新开工逐步回暖 (单位: 万平方米)



资料来源: Wind

## 7、盈利预测

### 7.1、关键假设及盈利预测

#### 关键假设：

- 1、目前正在建的沂水、广饶和利津项目将于 15 年达产供汽。同时各项目继一期投产后二期项目也将有序推进。
- 2、河北地区由于节能减排压力较重，尤其是北京和张家口联合申办冬奥会，预计 15-16 年省内项目尤其是张家口市工业燃煤锅炉的减排和改造推进将较快。假设公司 15-16 年在河北省投产项目蒸汽产量将达到 500 蒸吨/时和 2140 蒸吨/时。
- 3、吉林省政府为解决大气污染问题曾提出“气化吉林”的口号，但受制于天然气供给不足被迫停滞。随着控股股东与吉林省政府签订战略合作框架协议，公司将全面参与省内热源建设和改造工程。假设吉林省 15-16 年项目投产在 240 蒸吨/时和 1000 蒸吨/时。

#### 盈利预测：

2015 年公司微煤雾化项目平均毛利率 24%。16 年由于规模扩大，微煤雾化业务平均毛利率将提高至 26%。

我们预测公司 14 年至 16 年净利润分别为 3.96 亿元、4.20 亿元和 10.64 亿元，对应 EPS 分别为 0.19 元、0.20 元和 0.51 元，3 年复合增速约为 39.0%。

表 14：公司微煤雾化项目合同和未来收入预测

项目地点	公告披露	一期规划 蒸吨/时	总规划 蒸吨/时	2015 年预测		2016 年预测	
				蒸汽量	收入	蒸汽量	收入
山东·广饶	8 月	150	900	120	162	300	405
吉林	9 月		参与省内热源建设和改造	240	324	1,000	1,350
山东·利津	9 月	40*2	2,080	80	108	360	486
河北	12 月		河北省 3 年内完成 2 万蒸吨 张家口 3 年内完成 2 千蒸吨	500	675	2,140	2,889
山东·沂水	原有项目	60	500	60	81	200	270
<b>合计</b>				<b>1,000</b>	<b>1,350</b>	<b>4,000</b>	<b>5,400</b>

资料来源：公司公告、光大证券研究所

## 8、估值水平与投资评级

### 8.1、相对估值

我们选取同为公共事业板块科达洁能和碧水源以及同为一体化的氯碱企业中泰化学与公司进行估值对比，其中科达洁能涉足清洁煤气化业务，碧水源主业水处理业务。

15 年有望成为国家通过治理工业燃煤锅炉来进一步提高大气污染治理水平的元年。随着政策加码，各地方政府对工业区燃煤锅炉改造积极性将逐步提高。15-16 年将是国内工业领域煤炭清洁利用业务快速发展期。

由于公司目前转型的微煤雾化业务的市场空间广阔，且凭借准确的运营商定位和包括融资渠道在内的综合优势，公司未来将在工业领域煤炭清洁利用市场占有一定的市场份额，所以我们认为公司应当享有估值溢价。

**表 15：可比公司的 PE 比较**

公司名称	收盘价		EPS				PE			CAGR -3/2013	PB LF	市值 亿元
	1.16	13 A	14E	15E	16E	13A	14E	15E	16E			
科达洁能	18.30	0.56	0.79	1.08	1.35	32.93	23.19	17.02	13.6	34.1%	3.57	128
碧水源	35.70	0.94	1.12	1.54	2.03	37.89	31.96	23.16	17.56	29.3%	7.49	382
中泰化学	8.46	0.08	0.29	0.5	0.6	103.42	29.09	17.08	14.11	95.8%	1.36	118

资料来源：Wind 一致预期

根据可比公司 PE 值，综合考虑公司微煤雾化业务未来市场空间，目前发展阶段和公司综合优势将保证未来市场占有率，我们认为公司 16 年合理估值水平 (PE) 在 22.5 倍。

## 8.2、绝对估值

按照多种绝对估值法，公司股价区间在 10 元到 14 元之间。

关键性假设	数值
第二阶段年数	8
长期增长率	5.00%
无风险利率 Rf	3.43%
$\beta$ (levered)	0.93
Rm-Rf	7.43%
Ke(levered)	10.35%
税率	20.00%
Kd	5.43%
Ve	19,984.7
Vd	5,129.2
目标资本结构	20.42%
WACC	9.34%

资料来源：光大证券研究所

FCFF 估值	现金流折现值 (百万元)	价值百分比
第一阶段	-1,658.61	-5.16%
第二阶段	8,776.20	27.28%
第三阶段 (终值)	25,052.94	77.88%
企业价值 AEV	32,170.53	100.00%
加：非经营性净资产价值	4,603.56	14.31%
减：少数股东权益 (市值)	1,721.68	-5.35%
减：债务价值	5,129.21	-15.94%
总股本价值	29,923.20	93.01%
股本 (百万股)	2,089.59	-
每股价值 (元)	14.32	-
PE (隐含)	75.55	-
PE (动态)	46.11	-

资料来源：光大证券研究所

### 敏感性分析

WACC	4.00%	4.50%	5.00%	5.50%	6.00%
8.34%	15.89	17.69	20.02	23.17	27.67
8.84%	13.73	15.09	16.79	19.01	22.01
9.34%	11.98	13.03	14.32	15.94	18.05
9.84%	10.55	11.37	12.37	13.59	15.14
10.34%	9.34	10.01	10.79	11.74	12.91

资料来源：光大证券研究所

### 估值结果汇总

估值方法	估值结果	估 值 区 间	敏感度分析区间
FCFF	14	9 — 28	贴现率±1%，长期增长率±1%
FCFE	10	7 — 16	贴现率±1%，长期增长率±1%
DDM	11	8 — 18	贴现率±1%，长期增长率±1%

资料来源：光大证券研究所

**目标价：**重点参照 PE 估值，并结合绝对估值的股价区间，给予公司目标价 11.5 元。

### 8.3、给予“买入”评级

微煤雾化业务与国家煤炭清洁利用政策相吻合，保证未来该业务可以持续快速发展。公司资源、技术、融资优势明显，运营商定位准确，有利于在市场竞争中脱颖而出。公司业务拓展手段多样化，注重目标市场资质，保障公司项目快速落地并达产达效。

预计公司 14 年至 16 年 EPS 分别为 0.19 元、0.20 元和 0.51 元，对应当前股价分别为 46 倍、44 倍和 17 倍，首次覆盖给予“买入”评级。

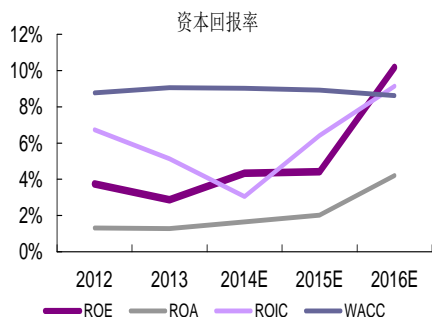
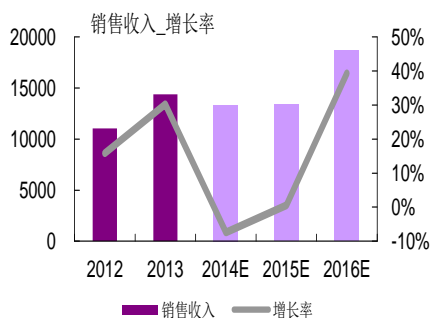
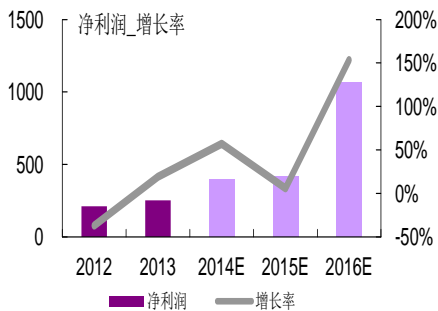
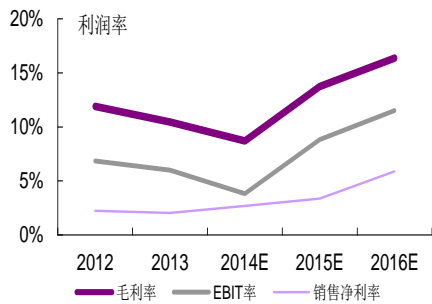
## 9、风险分析

微煤雾化项目在各地拓展进度低于预期；

工业园区集中蒸汽中心运行效益低于预期；

替代能源如天然气价格大幅下跌对煤炭清洁利用业务开展将造成冲击





利润表 (百万元)	2012	2013	2014E	2015E	2016E
<b>营业收入</b>	<b>11,052</b>	<b>14,393</b>	<b>13,318</b>	<b>13,391</b>	<b>18,655</b>
营业成本	9,737	12,887	12,159	11,553	15,601
折旧和摊销	388	395	762	779	831
营业税费	87	78	73	74	103
销售费用	218	261	266	268	373
管理费用	245	297	280	281	392
财务费用	563	591	552	661	785
公允价值变动损益	0	3	-17	0	0
投资收益	46	67	428	1	1
<b>营业利润</b>	<b>238</b>	<b>341</b>	<b>366</b>	<b>520</b>	<b>1,361</b>
<b>利润总额</b>	<b>263</b>	<b>377</b>	<b>445</b>	<b>569</b>	<b>1,409</b>
少数股东损益	36	38	-40	30	35
<b>归属母公司净利润</b>	<b>211.84</b>	<b>252.30</b>	<b>396.08</b>	<b>419.62</b>	<b>1,063.80</b>

资产负债表 (百万元)	2012	2013	2014E	2015E	2016E
<b>总资产</b>	<b>18,965</b>	<b>22,650</b>	<b>21,690</b>	<b>22,281</b>	<b>26,102</b>
流动资产	5,562	8,417	8,221	8,592	11,743
货币资金	1,716	2,710	2,664	2,678	3,731
交易型金融资产	0	82	50	30	20
应收帐款	1,731	1,684	1,662	1,636	2,280
应收票据	545	1,534	1,465	1,741	2,052
其他应收款	327	94	133	134	187
存货	902	1,092	1,033	982	1,326
可供出售投资	0	0	0	0	0
持有到期金融资产	0	0	0	0	0
长期投资	4,084	4,292	4,292	4,292	4,292
固定资产	5,437	6,384	5,813	5,782	6,270
无形资产	1,697	2,069	1,966	1,867	1,774
<b>总负债</b>	<b>12,230</b>	<b>12,780</b>	<b>11,526</b>	<b>11,739</b>	<b>14,550</b>
无息负债	4,837	5,510	3,991	3,414	3,477
有息负债	7,393	7,270	7,534	8,325	11,074
<b>股东权益</b>	<b>6,735</b>	<b>9,871</b>	<b>10,164</b>	<b>10,543</b>	<b>11,552</b>
股本	1,533	2,090	2,090	2,090	2,090
公积金	3,494	5,901	5,941	5,983	6,089
未分配利润	615	775	1,068	1,375	2,242
少数股东权益	1,081	1,072	1,032	1,062	1,097

现金流量表 (百万元)	2012	2013	2014E	2015E	2016E
<b>经营活动现金流</b>	<b>261</b>	<b>82</b>	<b>170</b>	<b>1,036</b>	<b>768</b>
净利润	212	252	396	420	1,064
折旧摊销	388	395	762	779	831
净营运资金增加	181	1,942	914	868	2,999
其他	-521	-2,507	-1,903	-1,031	-4,125
<b>投资活动产生现金流</b>	<b>-1,569</b>	<b>-1,131</b>	<b>405</b>	<b>-979</b>	<b>-1,489</b>
净资本支出	-425	-799	-37	-1,000	-1,500
长期投资变化	4,084	4,292	0	0	0
其他资产变化	-5,228	-4,623	442	21	11
<b>融资活动现金流</b>	<b>1,233</b>	<b>2,066</b>	<b>-622</b>	<b>-42</b>	<b>1,774</b>
股本变化	631	556	0	0	0
债务净变化	2,201	-123	264	790	2,749
无息负债变化	1,071	673	-1,518	-577	63
<b>净现金流</b>	<b>-75</b>	<b>1,016</b>	<b>-46</b>	<b>15</b>	<b>1,053</b>

资料来源：光大证券、上市公司

关键指标	2012	2013	2014E	2015E	2016E
<b>成长能力 (%YoY)</b>					
收入增长率	15.88%	30.23%	-7.47%	0.55%	39.31%
净利润增长率	-37.21%	19.10%	56.99%	5.94%	153.51%
EBITDA/EBITDA 增长率	-13.49%	9.94%	1.04%	54.34%	51.87%
EBIT/EBIT 增长率	-23.08%	14.17%	-41.11%	132.62%	81.76%
<b>估值指标</b>					
PE	86	72	46	44	17
PB	3	2	2	2	2
EV/EBITDA	17	19	19	12	9
EV/EBIT	26	27	46	21	13
EV/NOPLAT	27	35	58	26	16
EV/Sales	2	2	2	2	1
EV/IC	2	2	2	2	1
<b>盈利能力 (%)</b>					
毛利率	11.89%	10.46%	8.71%	13.73%	16.37%
EBITDA 率	10.34%	8.73%	9.53%	14.63%	15.95%
EBIT 率	6.83%	5.99%	3.81%	8.82%	11.50%
税前净利润率	2.38%	2.62%	3.34%	4.25%	7.55%
税后净利润率 (归属母公司)	1.92%	1.75%	2.97%	3.13%	5.70%
ROA	1.30%	1.28%	1.64%	2.02%	4.21%
ROE (归属母公司) (摊薄)	3.75%	2.87%	4.34%	4.43%	10.18%
经营性 ROIC	6.74%	5.13%	3.04%	6.41%	9.14%
<b>偿债能力</b>					
流动比率	0.63	0.89	0.82	0.83	0.88
速动比率	0.53	0.78	0.71	0.73	0.78
归属母公司权益/有息债务	0.76	1.21	1.21	1.14	0.94
有形资产/有息债务	2.33	2.82	2.62	2.45	2.19
<b>每股指标(按最新预测年度股本计算历史数据)</b>					
EPS	0.10	0.12	0.19	0.20	0.51
每股红利	0.04	0.03	0.03	0.04	0.11
每股经营现金流	0.12	0.04	0.08	0.50	0.37
每股自由现金流(FCFF)	0.24	-0.80	0.12	-0.06	-0.93
每股净资产	2.71	4.21	4.37	4.54	5.00
每股销售收入	5.29	6.89	6.37	6.41	8.93

资料来源：光大证券、上市公司

### 分析师声明

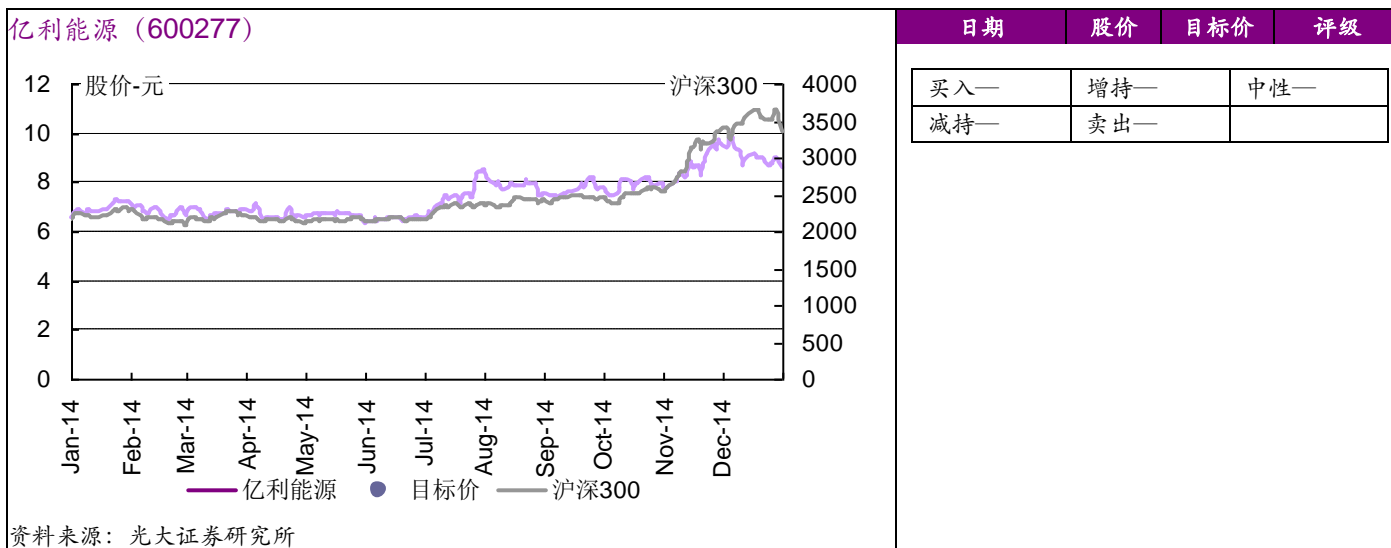
负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

### 分析师介绍

毛伟，浙江大学高分子系学士，中科院化学所博士，2008年起先后在东海证券，兴业证券从事化工行业研究，所在团队获得2011、2012年度新财富及水晶球奖基础化工行业第一名。2014年荣获新财富基础化工行业第四名。目前负责化工研究团队。覆盖公司：万华化学、三友化工、金正大、宏大爆破、沧州明珠、巨化股份、联化科技、金发科技、正和股份、新安股份、江南化工、诺普信、华鲁恒升、升华拜克等等。

陈鹏，中国人民大学应用化学硕士。08年入职华峰进出口公司，从事大宗和特种化学品采购工作。11年入行从事行业研究。目前主要覆盖偏周期类化工子行业，对产品价格跟踪紧密，供需结构研究深入。熟悉板块：聚氨酯、化纤；熟悉公司：华峰氨纶、华峰超纤、万华化学、三友化工、中国玻纤等。

### 投资建议历史表现图



### 行业及公司评级体系

- 买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；
  - 增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；
  - 中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
  - 减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；
  - 卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；
  - 无评级—因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，致使无法给出明确的投资评级。
- 市场基准指数为沪深300指数。

### 分析、估值方法的局限性说明

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。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于1996年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。公司经营业务许可证编号：z22831000。

公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议作出任何形式的保证和承诺。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的唯一参考因素。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议，本公司及其附属机构（包括光大证券研究所）不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部和投资业务部可能会作出与本报告的推荐不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在作出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表、篡改或者引用。

## 光大证券股份有限公司研究所 销售交易总部

上海市新闻路1508号静安国际广场3楼 邮编200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114、22169134

销售交易部	姓名	办公电话	手机	电子邮件
北京	郝辉	010-58452028	-	haohui@ebsecn.com
	黄怡	010-58452027	-	huangyi@ebsecn.com
	梁晨	-	-	liangchen@ebsecn.com
	刘公直	010-58452029	-	liugongzhi@ebsecn.com
上海	严非	021-22169086	-	yanfei@ebsecn.com
	周薇薇	021-22169087	-	zhouww1@ebsecn.com
	徐又丰	021-22169082	-	xuyf@ebsecn.com
	李强	021-22169131	-	liqiang88@ebsecn.com
	张弓	021-22169083	-	zhanggong@ebsecn.com
深圳	罗德锦	021-22169146	-	luodj@ebsecn.com
	黎晓宇	0755-83553559	-	lix1@ebsecn.com
	李潇	0755-83559378	-	lixiao1@ebsecn.com
	张亦潇	0755-23996409	-	zhangyx@ebsecn.com
	王渊锋		-	wangyuanfeng@ebsecn.com
机构客户业务部	姓名	办公电话	手机	电子邮件
	濮维娜(总经理)	021-62152373	13611990668	puwn@ebsecn.com
上海	计爽	021-22167101	18621181721	jishuang@ebsecn.com
北京	朱林	010-59046212	18611386181	zhulin1@ebsecn.com
国际业务	陶奕(副总经理)	021-62152393	18018609199	taoyi@ebsecn.com
	戚德文(执行董事)	021-22169152	13585893550	qidw@ebsecn.com
	顾胜寒	021-22167094	18352760578	gush@ebsecn.com