

推荐（维持）

华鲁恒升（600426）深度报告

风险评级：中风险

优质煤化工白马股，受益产品价格上涨

2018年1月16日

投资要点：

李隆海

SAC 执业证书编号：

S0340510120006

电话：0769-22119462

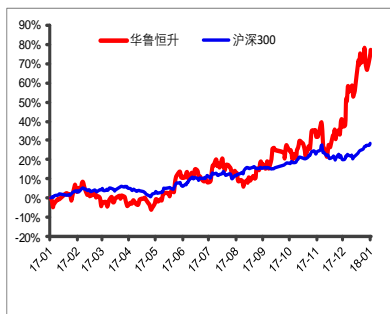
邮箱：LLH@dgzq.com.cn

主要数据

2018年1月16日

收盘价(元)	18.09
总市值(亿元)	293.12
总股本(亿股)	1,620.36
流通股本(亿股)	1,614.53
ROE (TTM)	12.14%
12月最高价(元)	18.20
12月最低价(元)	9.49

股价走势



资料来源：东莞证券研究所，Wind

相关报告

- 公司简介：优质煤化工白马股。**目前公司形成了合成氨 320 万吨/年、尿素 180 万吨/年、DMF25 万吨/年、醋酸 50 万吨/年、己二酸 16 万吨/年、乙二醇 5 万吨/年、硝酸 30 万吨/年、多元醇 20 万吨/年、三聚氰胺 5 万吨/年、醋酐 5 万吨/年的产能，已经成功发展为国内具有竞争力的大型煤化工企业。上市以来，**2002-2016 年，15 年公司收入增长了 15.7 倍，复合增长率 20%；净利润增长了 18.0 倍，复合增长率 21%。**
- 公司盈利能力明显好于同类上市公司。**近 4 年，公司净资产收益率都在 10%以上，产品综合毛利率在 20%左右，明显好于同类上市公司，并且波动较小。特别是在 2015、2016 年，这两年大多数化工产品价格低迷，产能过剩，很多企业微利或者陷入亏损，而华鲁恒升仍然能保持较好的盈利。
- 原因分析。**公司盈利能力连续多年明显好于同类上市公司，这个并不是偶然性，而是必然性，这是一个企业的内在因素所决定，这些内在因素成为公司能从行业中脱颖而出的核心竞争力。我们这里主要从下面几个方面去分析公司的内在因素：1、技术优势成就公司成本优势；2、“一头多线”产业链优势，柔性生产，效益最大化；3、公司费用控制能力。
- 受益产品价格上涨。**尿素：公司最新出厂价为1910元/吨，去年同期价格为1660元/吨。出厂价从2017年11月份1740元/吨加速上涨，一度涨到2050元/吨。DMF：公司最新出厂价为6550元/吨，去年同期价格为4750元/吨。价格从2017年6月份开始一直维持6000元/吨左右的高位。己二酸：华东地区己二酸（中间价）最新价格为13250元/吨，产品价格从2017年12月的10350元/吨开始加速上涨。醋酸：公司最新出厂价为4500元/吨，而2017年同期价格为2700元/吨，醋酸价格从2017年11月的3575元/吨开始环比加速上涨。
- 乙二醇将成为公司业绩一个增长点。**50万吨/年乙二醇项目有望在今年上半年投产，按照年平均价格7000元/吨计算，项目达产后，每年有望实现收入35亿元；新项目单吨净利有望达到2000元左右，完全达产后相当于给上市公司贡献净利润10亿元左右。
- 给予公司“推荐”投资评级。**公司依托洁净煤气化技术，专注于资源综合利用，打造了“一头多线”的循环经济柔性多联产运营模式，可根据产品市场变化及时调整生产模式和产品结构，实现效益最大化。公司通过持续不断的节能环保技改，保持煤化工同行业领先的技术和成本优势，使公司盈利能力明显好于同类上市公司。公司通过内生增长已经成功发展为国内最具竞争力的大型煤化工企业，公司 50 万吨乙二醇项目即将投产，有望带来公司盈利大幅增长。我们预计公司 2017 年、2018 年 EPS 分别 0.76 元、1.10 元，目前股价对应 PE 分别为 23.7 倍、16.5 倍，给予公司“推荐”投资评级。

目 录

1. 公司简介：优质煤化工白马股	3
2. 公司盈利能力明显好于同类上市公司	4
3. 公司盈利能力明显好于同类上市公司原因分析	4
3.1 技术优势成就公司成本优势	5
3.2 “一头多线” 产业链优势，柔性生产，效益最大化	7
3.3 公司费用控制能力	7
4. 受益产品价格上涨	8
5. 乙二醇将成为公司业绩一个增长点	9
6. 给予公司“推荐”投资评级	11

插图目录

图 1：华鲁恒升股权结构	3
图 2：公司“一头多线”的产品结构	3
图 3：公司营业收入和净利润情况（亿元）	4
图 4：公司主营业务收入结构（2016）	4
图 5：华鲁恒升与同行业上市公司 ROE 对比	4
图 6：华鲁恒升与同行业上市公司毛利率对比	4
图 7：无烟煤和烟煤价格对比	6
图 8：公司与同行业上市公司尿素毛利率对比	6
图 9：公司与同行业可比公司期间费用率比较	7
图 10：公司与同行业可比公司管理费用率比较	7
图 11：华鲁恒升尿素出厂价	8
图 12：华鲁恒升 DMF 出厂价	8
图 13：己二酸市场价格	8
图 14：华鲁恒升醋酸出厂价	8
图 15：华鲁恒升与其他煤制乙二醇企业开工率对比	9
图 16：乙二醇价格走势	10
图 17：国内乙二醇产能、产量、进口量（万吨）和产能利用率情况	10

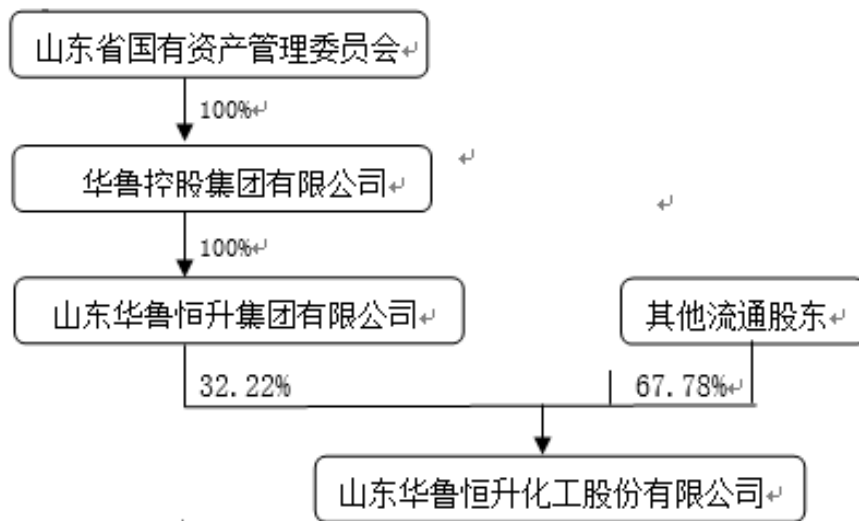
表格目录

表 1：德士古（Texaco）水煤浆气化炉与 UGI 炉比	5
表 2：煤头尿素成本对比	5
表 3：公司部分技改项目明细	6
表 4：公司盈利预测简表	11

1. 公司简介：优质煤化工白马股

华鲁恒升是以山东华鲁恒升集团有限公司作为主发起人，联合其他几家山东大型国有企业共同发起，2000年实现股份制改制，2002年6月上市。当时公司主营业务为尿素的生产和销售，经过不断扩大产品规模，延伸产业链条，依托洁净煤气化技术，专注于资源综合利用，打造了“一头多线”的循环经济柔性多联产运营模式。主要业务包括生产和销售化肥及化工产品，主要产品包括尿素、醋酸及衍生品、DMF、己二酸及中间体、有机胺、乙二醇等。公司通过持续不断的节能环保技改，保持煤化工同行业领先的技术和成本优势。

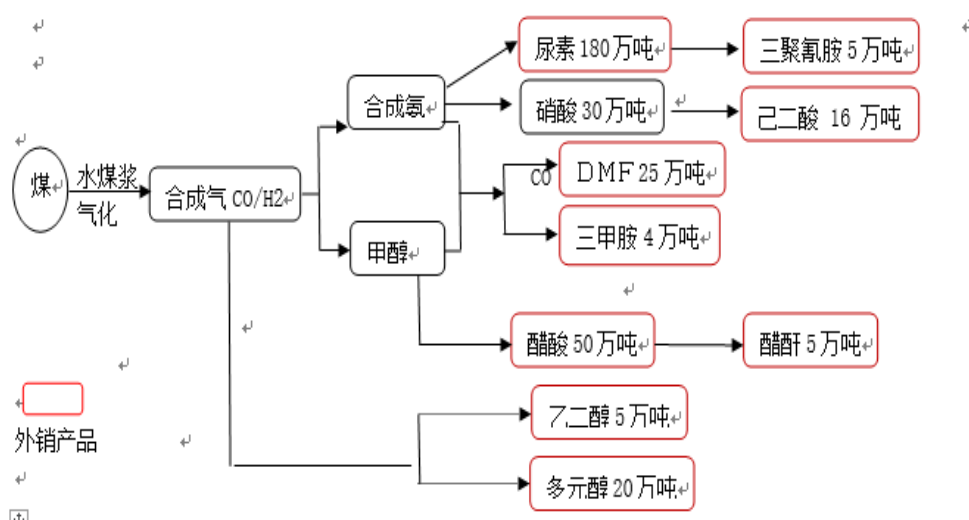
图1：华鲁恒升股权结构



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

目前公司形成了合成氨320万吨/年、尿素180万吨/年、DMF25万吨/年、醋酸50万吨/年、己二酸16万吨/年、乙二醇5万吨/年、硝酸30万吨/年、多元醇20万吨/年、三聚氰胺5万吨/年、醋酐5万吨/年的产能，已经成功发展为国内具有竞争力的大型煤化工企业。

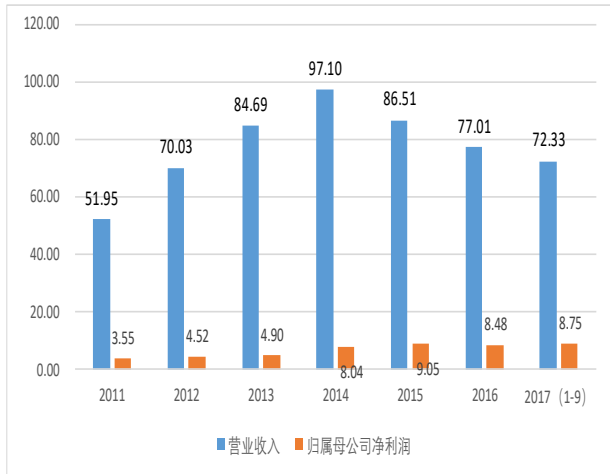
图2：公司“一头多线”的产品结构



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

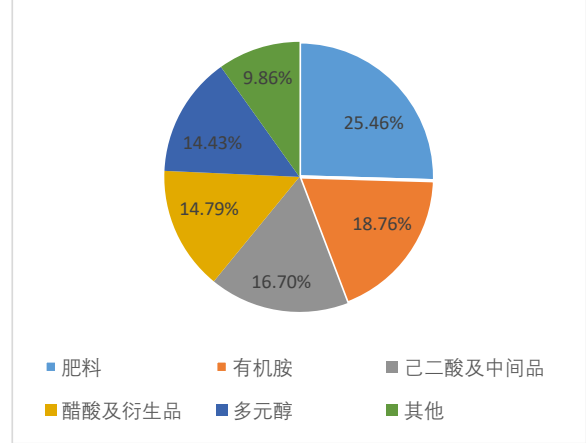
公司充分发挥多元联产优势，根据市场变化及时调整生产模式和产品结构，深入挖掘平台增效潜力，并持续开展增收节支活动，以实现效益最大化。上市以来，2002-2016年，15年公司收入增长了15.7倍，复合增长率20%；净利润增长了18.0倍，复合增长率21%。

图3：公司营业收入和净利润情况（亿元）



资料来源：wind 资讯，东莞证券研究所

图4：公司主营业务收入结构（2016）



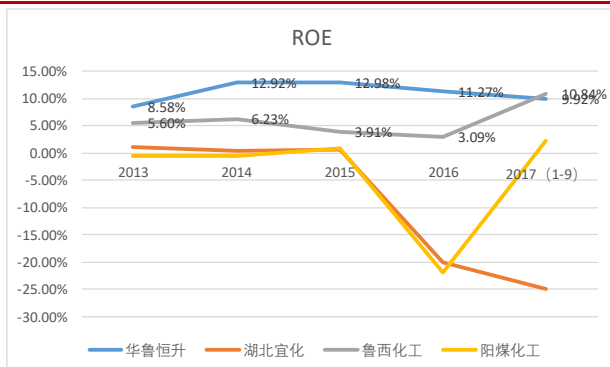
资料来源：wind 资讯，东莞证券研究所

2.公司盈利能力明显好于同类上市公司

近4年，公司净资产收益率都在10%以上，明显好于同类上市公司，并且波动较小。特别是在2015、2016年，这两年大多数化工产品价格低迷，产能过剩，很多企业微利或者陷入亏损，而华鲁恒升仍然能保持较好的盈利，这是典型的“路遥知马力”。

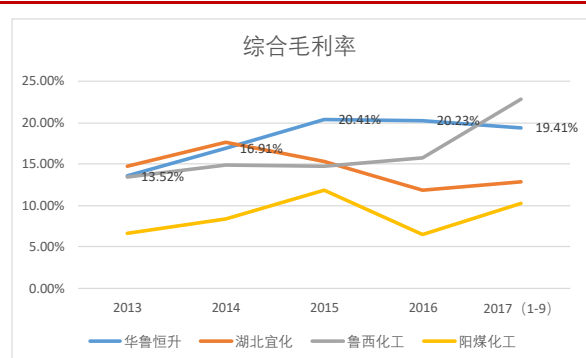
近4年，公司产品综合毛利率在20%左右，明显好于同类上市公司，并且波动较小。

图5：华鲁恒升与同行业上市公司ROE对比



资料来源：wind 资讯，东莞证券研究所

图6：华鲁恒升与同行业上市公司毛利率对比



资料来源：wind 资讯，东莞证券研究所

3.公司盈利能力明显好于同类上市公司原因分析

公司盈利能力连续多年明显好于同类上市公司，这个并不是偶然性，而是必然性，这是一个企业的内在因素所决定，这些内在因素成为华鲁恒升能从行业中脱颖而出的核心竞争力。

我们这里主要从下面几个方面去分析公司的内在因素：1、技术优势成就公司成本优势；2、“一头多线”产业链优势，柔性生产，效益最大化；3、公司费用控制能力。

3.1 技术优势成就公司成本优势

华鲁恒升产业链一个关键点就是煤气化，煤气化合成合成气是其核心生产技术，同时是控制生产成本的主要步骤。煤气化技术是指把经过适当处理的煤送入反应器如气化炉内，在一定的温度和压力下，通过氧化剂（空气或氧气和蒸气）以一定的流动方式（移动床、流化床或携带床）转化成气体，得到粗制水煤气，通过后续脱硫脱碳等工艺可以得到精制一氧化碳气。

公司采用水煤浆气化技术替代传统的 UGI 固定床气化工艺造气技术，该技术运用多喷嘴（四喷嘴）水煤浆加压气化技术，属加压气流床工艺。该技术的气化炉将德士古炉单喷嘴改为对置式多喷嘴，强化了热质传递，碳转化率可达到 98% 以上，比煤耗可降低约 2.2%，比氧耗可降低 6.6%，同时调节负荷比单喷嘴气化炉灵活。

表 1：德士古（Texaco）水煤浆气化炉与 UGI 炉比

优势	UGI 煤气炉	GE（德士古）水煤浆气化炉
煤种适用性	无烟煤（25-80mm 的块煤）或焦炭	可采用次烟煤、烟煤、焦、石油焦等为原料，煤种适应性广，且不受灰熔点和煤块度大小限制
生产连续性	间歇式	连续进料，操作稳定性强。
气化压力	压力低，单炉最大产气量仅 12000Nm ³ /h	气化压力高，单炉产气量大，节省后续合成气压缩能耗。
合成气质量	CO+H ₂ 仅 70%	有效组份（CO 和氢气）含量高
气化温度	1000~1250℃	运行温度 1100~1540℃，碳转化率 96%~98%，可回收生产高压蒸汽。
安全性能		湿法磨煤，避免干法磨煤安全隐患。
环保性能	碳转化率低，炉渣中含碳 22% 以上，含氰废水和吹风气	气化温度高，焦油、酚等污染物少。

资料来源：东莞证券研究所

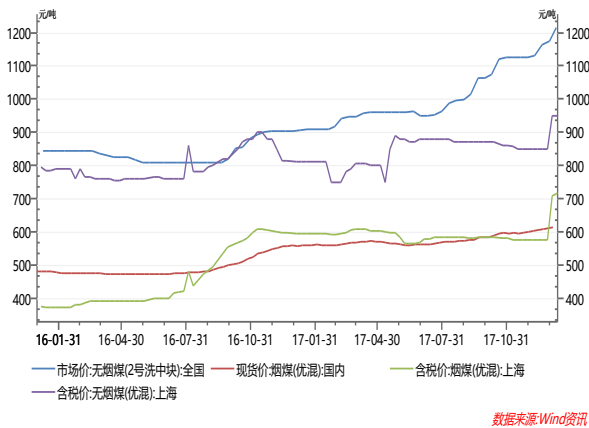
先进洁净煤气技术能使用价格较低的烟煤（褐煤）作为主要生产原料，而行业内大量使用传统的固定床工艺，生产中被迫使用价格较高的无烟块煤，国内烟煤价格低于无烟块煤价格 300-500 元/吨，这样华鲁恒升合成气的成本明显低于行业平均水平，公司以合成气生产产品尿素、甲醇等煤化工产品生产成本低于行业平均水平，体现为公司产品毛利率高于行业同类上市公司。

表 2：煤头尿素成本对比

	无烟煤	烟煤
原料吨耗	0.84 吨	0.87 吨
煤价	1000 元/吨	600 元/吨
电耗	800-1100 度	350-400 度
电价	0.40-0.45 元/度	0.40-0.45 元/度
动力煤价	550 元/吨	550 元/吨
动力煤耗（动力蒸汽）	0.5-0.6 吨	0.5-0.6 吨
人工、折旧	100-150 元	100-150 元
总成本	1650 元/吨左右	1100 元/吨左右

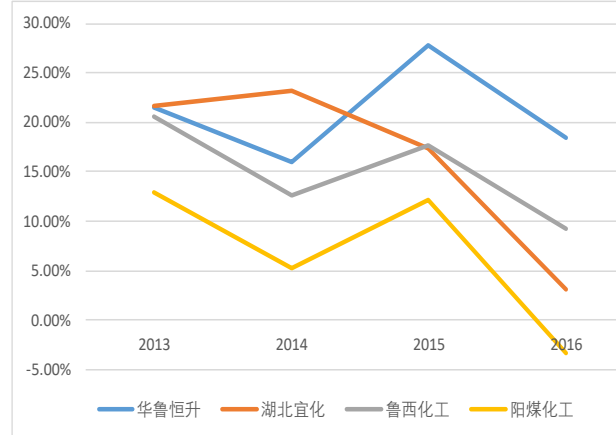
资料来源：百川资讯，东莞证券研究所

图7：无烟煤和烟煤价格对比



资料来源：wind 资讯，东莞证券研究所

图8：公司与同行业上市公司尿素毛利率对比



资料来源：wind 资讯，东莞证券研究所

另外，公司非常注重降本增效，持续通过技术技改、优化生产工艺，提高生产效率，降低能耗等措施实现公司生产成本进一步降低，进一步提升公司的成本优势，使公司在行业陷入产能严重过剩的境况下，公司仍然能实现盈利。

案例：

2016年4月，公司发布《投资建设空分装置节能技术改造项目公告》，拟投资5.06亿元进行空分装置节能技术改造。公司原有1#、2#空分装置分别为大型氮肥国产化技术改造项目和原料煤本地化与动力结构调整项目所配套，均为国产装置，生产规模较小，装备水平低，单位产出运行能耗较高，造成制氧成本较高。此外2#空分装置空压机由于压缩机的喘震问题无法达到设计产能，影响下游配套系统生产。新建的空分装置为10万Nm³/h供氧能力的大型装置，采用先进节能型的生产工艺，项目完成后，将大大降低单位氧气产品的能耗和新鲜水用量。在建的空分节能技术改造项目完成后，年可节约标准煤123720吨。2017年12月，公司公告空分装置节能技术改造项目投产。

2014年8月26日，公司公告称拟投资建设传统产业升级及清洁生产综合利用项目；该项目计划投资额28.31亿元，新项目采用先进的水煤浆气化技术，建设年生产能力为13.68亿Nm³的羰基合成气(CO+H₂)生产装置(约折合100万吨氨醇合成能力)，替代采用传统UGI固定床气化技术的合成气生产装置，可进一步降低原料煤和公用工程消耗，有效减少环境污染。2017年10月9日，公司公告传统产业升级及清洁生产综合利用项目试车成功。

表3：公司部分技改项目明细

项目名称	开始时间	完工时间	预算金额(亿元)
氨合成能量系统优化项目	2009年2月	2010年4月	1.2
尿素产品多元化及节自筹能技术改造项目	2009年2月	2010年4月	1.9
醋酸装置节能新工艺改造项目	2010年12月	2013年9月	44.2
5万吨/年合成尾气制乙二醇节能项目	2010年2月	2014年6月	4.5
10万吨/年醇酮装置节能改造项目	2012年3月	2014年8月	5.1
空分装置节能技术改造项目	2016年4月	2017年12月	5.06

资料来源：公司公告，东莞证券研究所

3.2 “一头多线”产业链优势，柔性生产，效益最大化

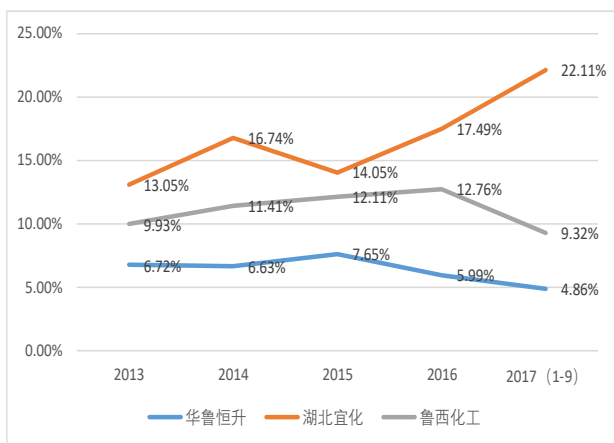
所谓“一头多线”，就是以洁净煤气化技术为龙头，以合成气生产为平台，联产合成氨、甲醇和CO等中间产品，经进一步加工可生产尿素、碳一化工、羰基合成等终端产品，因为在生产中各种产品可以灵活调节，故称柔性多联产。按照这种生产模式，原料利用率很高，基本没有废弃物产生，所有从煤头出来的气体均用于生产产品，高原料利用率也摊薄了各产品的成本。

公司在实际运行中可根据市场变化进行产品间、系统间、园区间的联产联动，那种产品价格高、能创造效益就多产那一种。比如：合成氨和甲醇可以调节，在尿素价格高时就多产液氨生产尿素，在醋酸价格高时就多产甲醇生产醋酸，2016年中尿素价格一度跌破1200元/吨时，生产尿素基本无利可图，公司可将尿素开工率将至最低，同时增加甲醇产量，降低甲醇外采数量，实现成本节约；二甲胺和三甲胺可以联产，而二甲胺又可直接生产DMF，这样也可以根据市场变化进行联动。这些与市场高度对接的联产使得公司原料综合利用率特别高，协同效应强，实现效益最大化，在一定程度上也能抚平行业周期波动的冲击。

3.3 公司费用控制能力

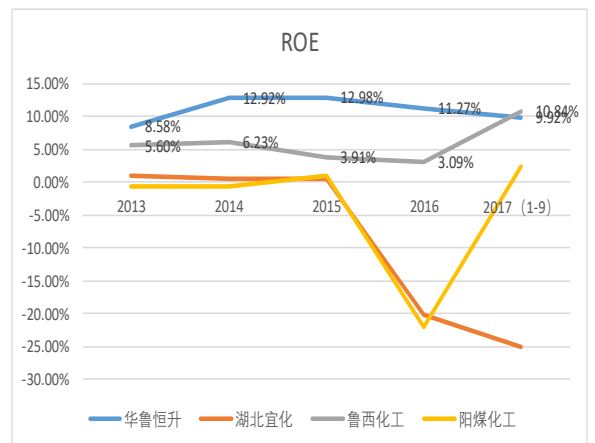
公司费用率显著低于行业平均水平，近几年公司期间费用率在7%左右，其中管理费用率在2%左右，在整个制造企业中这个费用率是非常低的，体现出公司非常优秀的管理能力。以2016年为例，公司期间费用率为5.99%，同行业可比公司湖北宜化、鲁西化工费用率分别为17.49%、12.76%；其中公司管理费用率为2.00%，同行业可比公司湖北宜化、鲁西化工管理费用率分别为3.89%、4.25%。相当于公司费用率只有同行业可比公司一半，这对传统的产能过剩行业竞争中实现盈利尤为重要。

图9：公司与同行业可比公司期间费用率比较



资料来源：wind 资讯，东莞证券研究所

图10：公司与同行业可比公司管理费用率比较



资料来源：wind 资讯，东莞证券研究所

4.受益产品价格上涨

受环保趋严、需求好转、成本推动、供给侧改革、“气慌”等因素影响，公司主营业务产品价格都出现了不同程度的上涨。公司将明显受益，随着价格上涨，公司业绩有超预期的可能。

尿素：目前华鲁恒升最新出厂价为1910元/吨，而2017年同期价格为1660元/吨。出厂价从2017年11月份1740元/吨加速上涨，一度涨到2050元/吨。

DMF：目前华鲁恒升最新出厂价为6550元/吨，而2017年同期价格为4750元/吨。价格从2017年6月份开始一直维持6000元/吨左右的高位。

己二酸：华东地区己二酸（中间价）最新价格为13250元/吨，产品价格从2017年12月的10350元/吨开始加速上涨。

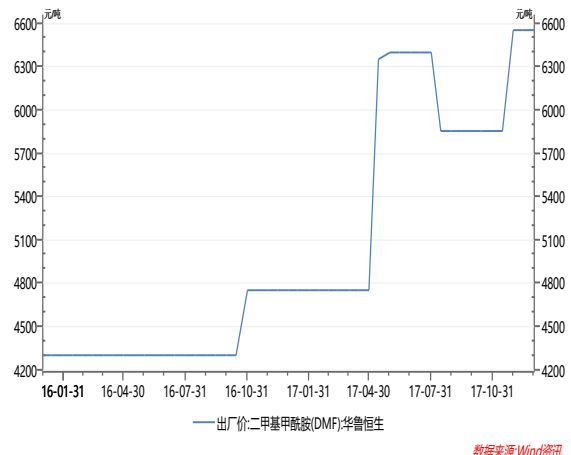
醋酸：目前华鲁恒升最新出厂价为4500元/吨，而2017年同期价格为2700元/吨，醋酸价格从2017年11月的3575元/吨开始环比加速上涨。

图11：华鲁恒升尿素出厂价



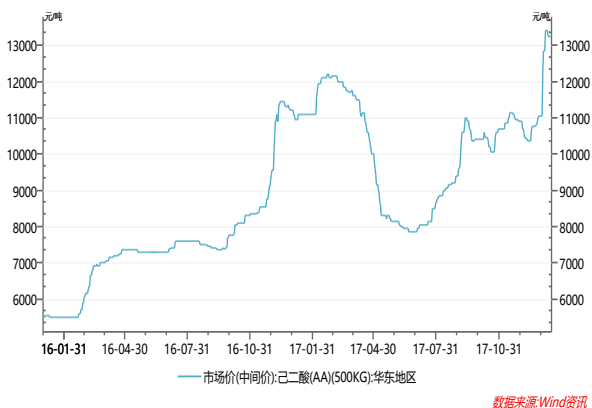
资料来源：wind 资讯，东莞证券研究所

图12：华鲁恒升DMF出厂价



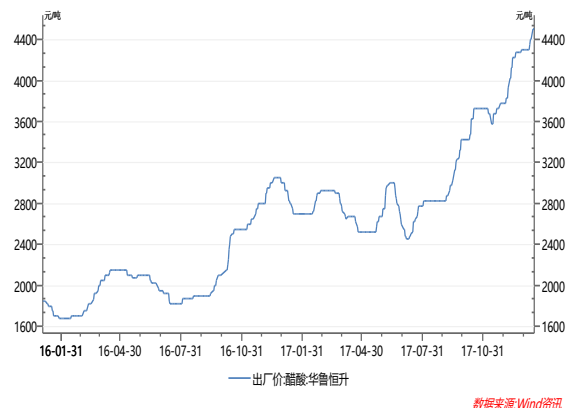
资料来源：wind 资讯，东莞证券研究所

图13：己二酸市场价格



资料来源：wind 资讯，东莞证券研究所

图14：华鲁恒升醋酸出厂价



资料来源：wind 资讯，东莞证券研究所

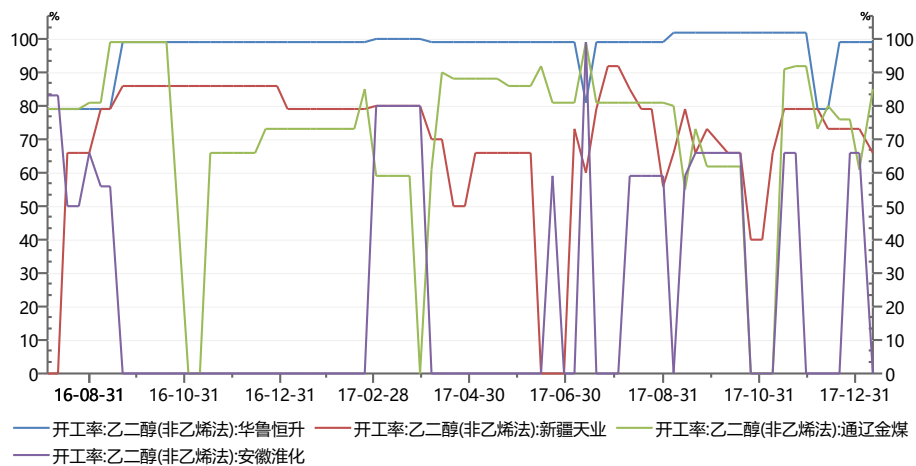
5.乙二醇将成为公司业绩一个增长点

乙二醇产品主要用于生产聚酯树脂、防冻液以及粘合剂、油漆溶剂、耐寒润滑油、表面活性剂等。目前主要有传统乙烯法乙二醇和煤制乙二醇两种工艺，传统工艺主要来自甲醇和石脑油生产乙烯，经过氧化、水合两道工艺合成乙二醇；煤制乙二醇包括从天然气或煤炭出发的直接法（合成气-乙二醇）、间接合成法（烯烃法、草酸酯法等）以及从生物质出发的生物质法。我国乙二醇以乙烯法工艺为主，约占总生产能力的 70%。

公司全面掌握了合成气制乙二醇生产技术

近几年通过 5 万吨/年合成尾气制乙二醇节能项目的研究、改造和运行，公司已全面掌握了合成气制乙二醇生产技术，具备大型工业化生产的条件。从下面图可以看出，煤制乙二醇企业中，华鲁恒升开工率最高，基本上处于满产，并且生产非常稳定。

图15：华鲁恒升与其他煤制乙二醇企业开工率对比



数据来源: Wind资讯

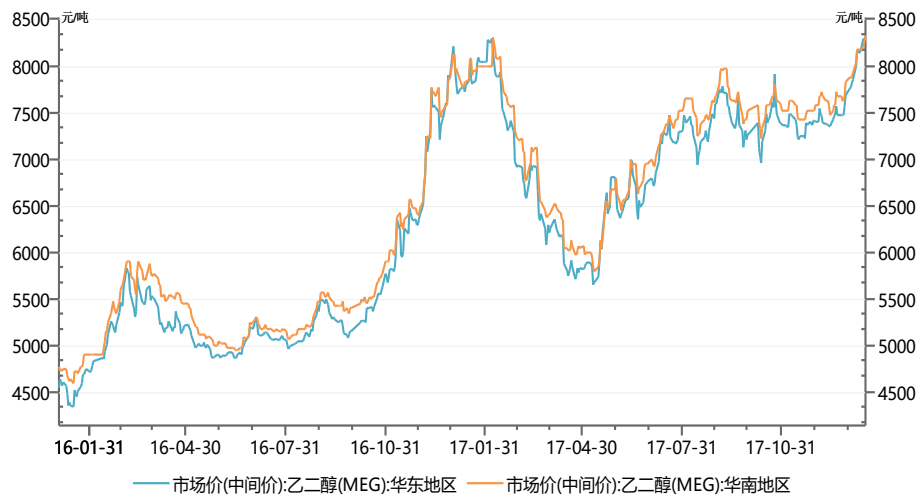
资料来源: wind资讯, 东莞证券研究所

原油价格触底反弹推动乙二醇价格上涨，项目将带来公司盈利大幅增长

2016 年 4 月 30 日，公司公告投资建设 50 万吨/年乙二醇项目，投资金额 26.74 亿元，建设期 2 年，预计在 2018 年上半年投产。此前公司 5 万吨/年乙二醇项目投资超过 5 亿元，50 万吨乙二醇项目每吨产品折旧费用将大幅降低，加上规模化效应及生产效率提升，公司未来乙二醇成本有望大幅降低。

由于原油价格触底回升，推动乙二醇价格不断环比上涨，目前乙二醇主流市场价格在 8000 元/吨以上。按照年平均价格 7000 元/吨计算，50 万吨乙二醇项目达产后，每年有望实现收入 35 亿元。公司 5 万吨乙二醇项目，单吨净利 1500 元左右，新项目单吨净利有望达到 2000 元左右，完全达产后相当于给上市公司贡献净利润 10 亿元左右。

图16：乙二醇价格走势



数据来源:Wind资讯

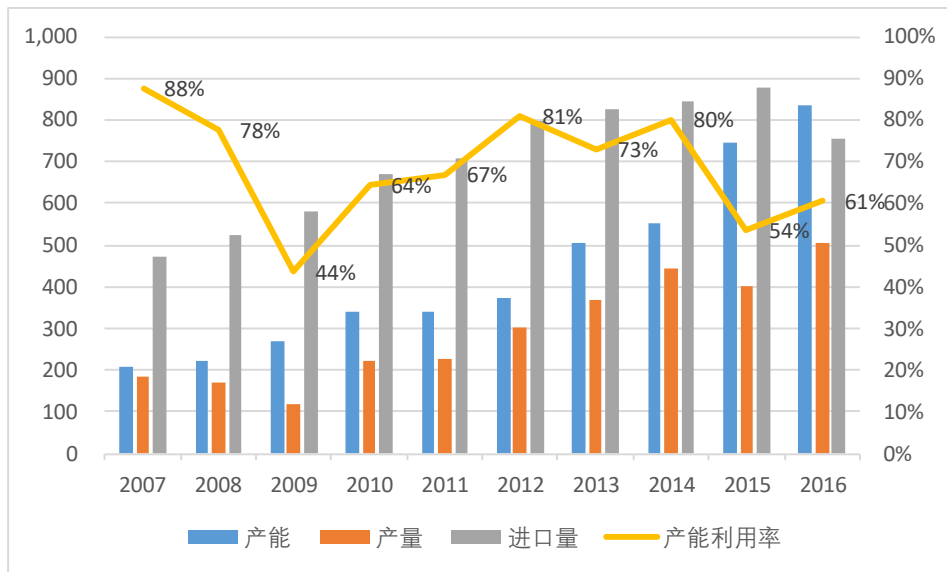
资料来源：wind资讯，东莞证券研究所

乙二醇进口替代空间大

受制于原料乙烯供应不足，以及煤化工技术不完善，国内乙二醇长期存在较大的供需缺口，依赖于进口。2007 年国内乙二醇产能为 208 万吨，产量 182 万吨，产能利用率 87.5%；2016 年产能为 834 万吨，产量 506 万吨，产能利用率 60.7%。虽然国内乙二醇产能扩张较快，但是由于扩张产能主要是煤制乙二醇，由于技术不完善，装置不能稳定生产，产品质量达不到聚酯标准，国内乙二醇产能利用率不断降低。

由于国内乙二醇新增产量无法满足下游需求的快速增长，2016 年乙二醇表观消费量达 1259 万吨，而产量仅为 506 万吨，进口量达 757 万吨，进口依存度达 60%。

图17：国内乙二醇产能、产量、进口量（万吨）和产能利用率情况



资料来源：wind资讯，东莞证券研究所

6.给予公司“推荐”投资评级

公司依托洁净煤气化技术，专注于资源综合利用，打造了“一头多线”的循环经济柔性多联产运营模式，可根据产品市场变化及时调整生产模式和产品结构，实现效益最大化。公司通过持续不断的节能环保技改，保持煤化工同行业领先的技术和成本优势，使公司盈利能力明显好于同类上市公司。公司通过内生增长已经成功发展为国内最具竞争力的大型煤化工企业，公司50万吨乙二醇项目即将投产，有望带来公司盈利大幅增长。我们预计公司2017年、2018年EPS分别0.76元、1.10元，目前股价对应PE分别为23.7倍、16.5倍，给予公司“推荐”投资评级。

风险提示：产品需求低于预期，产品价格下跌，乙二醇投产低于预期。

表 4：公司盈利预测简表

科目（百万元）	2015A	2016A	2017E	2018E
营业总收入	8651	7,701	10,242	12,496
营业总成本	7588	6,666	8,785	10,405
营业成本	6,886	6143	8143	9622
营业税金及附加	27	61	79	96
销售费用	185	167	205	250
管理费用	233	154	205	250
财务费用	245	141	154	187
其他经营收益	0	0	0	0
公允价值变动净收益	0	0	0	0
投资净收益	0	0	0	0
营业利润	1063	1035	1457	2091
加 营业外收入	6	4	0	0
减 营业外支出	2	5	0	0
利润总额	1067	1034	1457	2091
减 所得税	163	158	219	314
净利润	905	875	1239	1777
减 少数股东损益	0	0	0	0
归母公司所有者的净利润	905	875	1239	1777
基本每股收益(元)	0.56	0.54	0.76	1.10

数据来源：Wind，东莞证券研究所

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
中性	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
行业投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 5%-10%之间
中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上
风险等级评级	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	可转债、股票、股票型基金等方面的研究报告
中高风险	新三板股票、权证、退市整理期股票、港股通股票等方面的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深 300 指数。

分析师承诺：

本人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，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（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客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。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，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司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，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及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、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22119430

传真：（0769）22119430

网址：www.dgzq.com.cn