

增持

——维持

皖维高新 (600063)

证券研究报告/公司研究/公司调研

日期: 2018年08月10日

行业: 基础化工



PVA 行业供需改善, 新产线进入收获期

分析师: 洪麟翔
 Tel: 021-53686178
 E-mail: honglinxiang@shzq.com
 SAC 证书编号: S0870518070001

■ 投资摘要

公司 2017 年实现营业收入 47.06 亿元, 同比增长 32.80%, 归属于母公司股东净利润 8525 万元, 同比减少 20.46%。2018 年上半年, 公司实现营业收入 27.97 亿元, 同比增长 30.14%, 归属于母公司股东净利润 8803 万元, 同比增加 20.17%。**2018 年 Q2 单季度扣非后归母净利润达到 4523 万元, 为近年来新高。**

PVA 行业供给收缩加剧, 库存去化良好

国内的 PVA 生产企业分为传统系、中石化体系和西北部民营系。由于行业低迷及安全问题, 传统系仅剩皖维集团和低负荷的山西三维, 中石化体系为川维和长城能化, 西北部民营体系为宁夏大地和内蒙双欣, 行业内产能约在 85 万吨左右, 实际能开满负荷的产能更低。尤其是 17 年湘维关停, 对行业供给收缩更是起到了积极作用。尽管 17 年受冬季限产及环保督查影响, 传统下游需求突然下跌, 导致行业内库存增多, 但目前库存消化较好, 传统下游整合恢复较好, 表现消费量将有所提升。此外, 出口数据连创新高, 17 年出口量达到 13.27 万吨, 同比增长 32.3%, 能够较好地消化国内产能。

PVA 价格坚挺, 原材料自供比例高

尽管 2017 年经历了一波下跌, 但市场已经恢复, 其中絮状产品市场价格超过了 13000 元/吨, 超过了 16 年底和 17 年初的价格高点, 并且在 2018 年 7 月中旬再度提价。公司石灰石-电石-醋酸乙烯-PVA 产业链配置齐全, 成本控制良好, 并且油价中枢提升, 使石油法和天然气法成本提升, 原材料自供的电石法生产企业更具有竞争力。

产业链向下延伸, 新材料领域有望突破

公司覆盖的 PVA 下游产品有 PVA 纤维、PVB 树脂、PVA 光学膜等, 其中 PVA 纤维产能 3.5 万吨/年, PVB 树脂产能 7000 吨/年, PVA 光学膜产能 500 万平米/年。实现了从化工原料到下游的产业链延伸。并且 PVB 树脂应用的夹层玻璃领域及 PVA 光学膜应用的偏光片等领域均有较大的市场空间, 打通产业链将有助于公司更好地提升原料生产能力和开拓业绩新增长点。

核心逻辑:

我们认为市场对公司认知存在一定预期差:

(1) PVA 产能过剩仅存在于低端产品: 尽管低开工率能够说明产能过剩, 但仅限于我们所认为的低端同质化产能过剩, 而非特种 PVA 产品。公司特种产品售价仍高出普通产品 1000-2000 元不等。并且湘维、三维等部分大中型产能退出也将优化普通产品市场格局。此外, 出口量持续提升, 对国内格局的改善程度也很大。

基本数据 (截止 2018 年 8 月 9 日)

报告日股价 (元)	2.79
12mth A 股价格区间 (元)	2.44/4.84
总股本 (百万股)	19.26
无限售 A 股/总股本	100%
流通市值 (亿元)	53.73
每股净资产 (元)	2.38

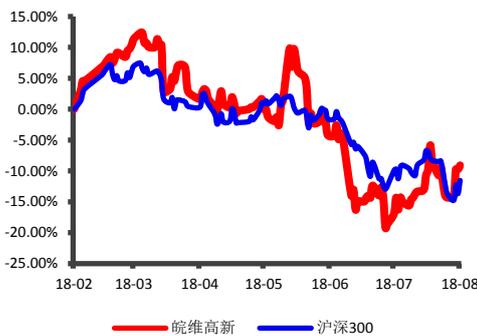
主要股东 (2018H1)

安徽皖维集团有限责任公司	30.74%
--------------	--------

收入结构 (2018H1)

聚乙烯醇	33.16%
水泥、熟料	13.93%
醋酸乙烯	8.92%
PVA 超短纤	8.15%
VAE 乳液	7.72%

最近 6 个月股票与沪深 300 比较



报告编号: HLX18-WWGX01

首次报告日期: 2016 年 10 月 28 日

相关报告:

(2) 影响 PVA 定价的因素有望解决：之前川维等中石化体系产销分离及部分厂商受资金影响低价出货，随着川维等定价滞后性缩短及部分低价货源厂商退出行业，PVA 龙头企业话语权将会提升。此外，随着油价气价提升，石油法和天然气法 PVA 成本增加，电石法成本优势显现，且公司电石自供程度较高，成本控制能力强。

(3) 产能释放及库存问题：蒙维去年投产后开工率低于预期，且冬季限产及环保督查使得下游需求出现断崖式下跌，营造了一种行业低迷再临的假象。事实上，从 18 年来看，下游整合效果较好，需求回暖，蒙维新产能的新技术完全应用，生产效率将有所提升。广维一直以来运营不畅，随着湘维倒闭，18 年产量也将有所提升。

(4) 水泥熟料贡献利润可观：从 2017 年年报来看，水泥熟料贡献毛利占比较高，预计水泥行业景气度仍将较好，毛利水平将可以维持在较高的水平。公司利用电石渣为原料，既解决了环保问题，又降低了成本，产品品质也有保证。

■ 盈利预测与估值

我们预计公司 2018、2019、2020 年营业收入分别为 52.84 亿、56.25 亿元和 58.48 亿元，增速分别为 12.28%、6.45% 和 3.98%；归属于母公司股东净利润分别为 1.86 亿、2.75 亿和 3.17 亿元，增速分别为 118.03%、47.86% 和 15.43%；全面摊薄每股 EPS 分别为 0.10、0.14 和 0.17 元，对应 PE 为 28.9、19.6 和 16.9 倍，未来六个月内维持“增持”评级。

■ 风险提示

出现安全事故及环保问题；新产线运行不畅；下游市场需求减弱；新材料领域拓展不及预期；系统性风险。

■ 数据预测与估值：

至 12 月 31 日 (¥.百万元)	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	4705.71	5283.74	5624.58	5848.24
年增长率	32.80%	12.28%	6.45%	3.98%
归属于母公司的净利润	85.24	185.85	274.81	317.22
年增长率	-22.64%	118.03%	47.86%	15.43%
每股收益 (元)	0.05	0.10	0.14	0.17
PE (X)	55.8	28.9	19.6	16.9

注：有关指标按当年股本摊薄

目 录

一、公司简介	5
1.1 公司简介.....	5
1.2 股权结构.....	5
1.3 公司基本财务数据.....	6
1.4 主营构成.....	7
二、PVA 行业：供给收缩，下游有望恢复	9
2.1 产业链.....	9
2.2 PVA 产品.....	10
2.3 下游市场.....	11
2.4 PVA 生产厂商情况.....	12
2.5 市场容量.....	14
2.6 PVA 产品价格.....	15
三、公司核心竞争力	16
3.1 技术突出，特种产品种类多.....	16
3.2 原材料自供程度高，联产产品增厚利润.....	17
3.3 产业链下游拓展，提供发展空间.....	18
四、盈利预测	20
五、风险提示	21
六、附表	22

图 表

图 1 皖维高新股权结构.....	5
图 2 皖维高新历年营业收入及增速示意图.....	6
图 3 皖维高新历年归母净利润及增速示意图.....	6
图 4 皖维高新销售毛利率及净利率示意图.....	7
图 5 皖维高新历年 ROE 及 ROIC 示意图.....	7
图 6 皖维高新历年主营拆分示意图.....	7
图 7 皖维高新 2017 年营收占比示意图.....	8
图 8 皖维高新 2017 年毛利占比示意图.....	8
图 9 皖维高新历年拆分业务毛利率示意图.....	9
图 10 皖维高新历年产品销量及库存占比示意图.....	9
图 11 PVA 产业链示意图.....	10
图 12 2012 年部分地区 PVA 下游市场需求量.....	12
图 13 2017 年部分地区 PVA 下游市场需求量预测.....	12
图 14 Kuraray 聚乙烯醇产业链示意图.....	13
图 15 历年国内 PVA 产量及表观消费量示意图.....	15
图 16 历年国内 PVA 进出口量示意图.....	15
图 17 近年来 PVA 价格示意图.....	16
图 18 历年醋酸乙烯产品价格走势.....	17
图 19 历年醋酸价格示意图.....	18

图 20 历年电石价格示意图.....	18
图 21 历年水泥产品价格走势.....	18
图 22 积水化工 PVB 产业布局.....	19
图 23 皖维高新 PVA 光学膜生产流程.....	20
表 1 国内市场 PVA 产品介绍.....	10
表 2 2013 年全球前十大 PVA 生产厂商.....	12
表 3 2017 年国内主要 PVA 生产厂商产能情况.....	14
附表 1 财务数据及预测（单位：百万元人民币）.....	22

一、公司简介

1.1 公司简介

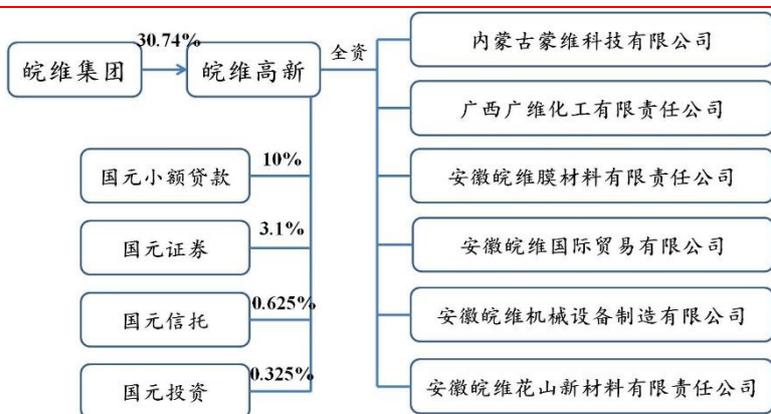
安徽皖维高新材料股份有限公司是一家深耕聚乙烯醇（PVA）行业的老字号企业，公司主营业务为 PVA 树脂、PVA 纤维、VAE 乳液、醋酸乙烯、水泥熟料、PVB 树脂、PVA 光学膜等，覆盖 PVA 全产业链。

目前公司拥有 PVA 产能 35 万吨/年，高强高模 PVA 纤维产能 3.5 万吨/年，聚酯切片产能 6 万吨/年，VAE 乳液产能 6 万吨/年，可再分散性胶粉产能 2 万吨/年、PVA 光学膜产能 500 万平方米/年、水泥熟料产能 410 万吨/年等；其中，10 万吨/年 PVA 产能及 110 万吨/年水泥熟料产能为去年年末进入试运营阶段的蒙维募投项目产生。

1.2 股权结构

公司第一大股东为安徽皖维集团有限责任公司，占公司 30.74% 股份，实际控制人为安徽省国资委，其余股份较为分散。

图 1 皖维高新股权结构



数据来源：公司定期公告 上海证券研究所

公司控股股东皖维集团前身是安徽省维尼纶厂，始建于 1969 年，是国家“四五”期间投资建设的重点项目，也是国内第一批进行 PVA 生产销售的企业。目前皖维集团下辖六家子公司，其中控股子公司皖维高新也是目前安徽国资委旗下基础化工唯一上市平台。

皖维高新旗下现有 6 家全资控股子公司，分别是安徽皖维花山新材料有限责任公司、安徽皖维国际贸易有限公司、广西广维化工有限责任公司、内蒙古蒙维科技有限公司、安徽皖维机械设备制造有限公司、安徽皖维膜材料有限责任公司。同时，公司还持有国元证券 3.10% 股份、巢湖国元小额贷款有限公司 10.00% 股份、国元信

托 0.625% 股份和国元投资 0.325% 股份。

皖维本部、广西广维与内蒙古蒙维科技共同组成了公司三大 PVA 生产基地。其中，公司 2009 年 11 月 2 日通过签订股权转让协议将广西广维收为全资子公司；公司通过多次增资方式对蒙维科技实现全资控股（截止 2010 年 9 月 20 日，蒙维科技累计实收资本为 3.5 亿元，公司占 65%，内蒙古白雁湖化工股份有限公司占 35%；2011 年 4 月 8 日增资 26250 万元，股份占比达 80%；2014 年公司出资 1.3 亿元，协议受让白雁湖化工持有的 20% 股权，达到全资控股）；2015 年，皖维膜材 100% 股权由皖维集团转让至皖维高新，实现下游资产注入，完成全产业链布局。

1.3 公司基本财务数据

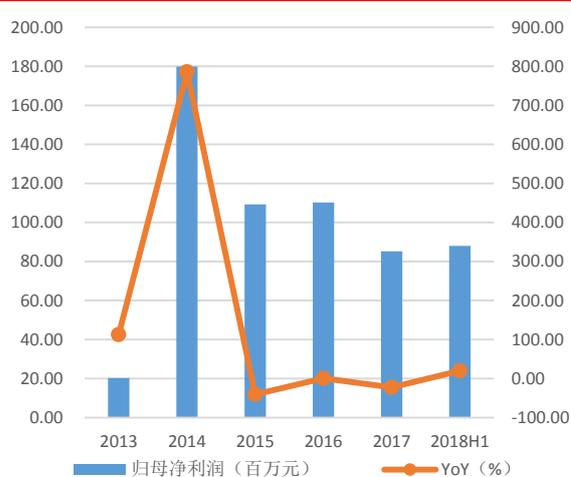
公司 2017 年实现营业收入 47.06 亿元，同比增长 32.80%，归属于母公司股东净利润 8525 万元，同比减少 20.46%。2018 年上半年，公司实现营业收入 27.97 亿元，同比增长 30.14%，归属于母公司股东净利润 8803 万元，同比增加 20.17%。**2018 年 Q2 单季度扣非后归母净利润达到 4523 万元，为近年来新高。**

图 2 皖维高新历年营业收入及增速示意图



数据来源: wind 上海证券研究所

图 3 皖维高新历年归母净利润及增速示意图

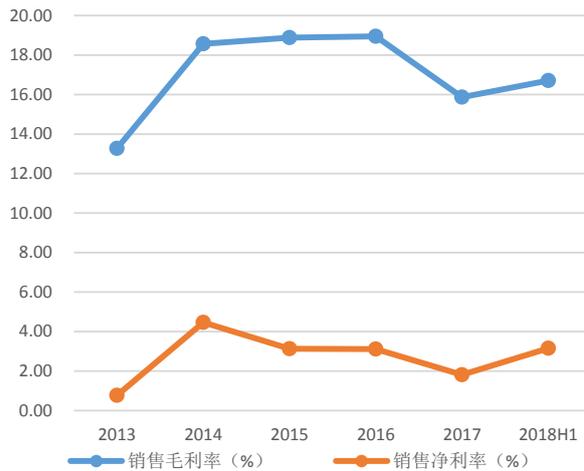


数据来源: wind 上海证券研究所

从历年销售毛利率和净利率来看，公司近年来受行业低迷影响，销售毛利率及净利率出现下滑，但 2018 年上半年均出现了拐点向上的趋势，行业景气回升及公司产能扩张及产业链布局逐步完善是公司盈利水平提升的主要原因。

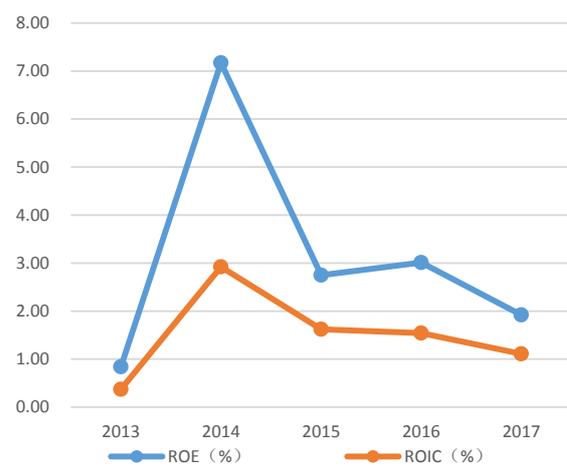
从 ROE 和 ROIC 来看，企业盈利能力在 2014 年达到峰值，之后持续下滑。一方面是产能利用率没有提升，且产品价差缩小所致，另一方面是企业费用率提升造成一定影响，尽管 17 年费用率有所下降，但资产减值和原材料成本提升影响更大。

图 4 皖维高新销售毛利率及净利率示意图



数据来源: wind 上海证券研究所

图 5 皖维高新历年 ROE 及 ROIC 示意图



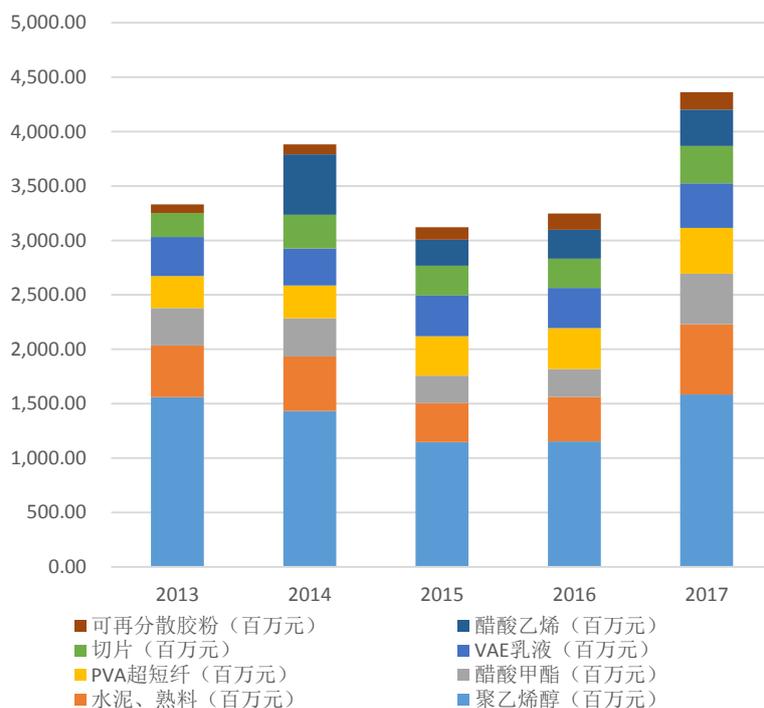
数据来源: wind 上海证券研究所

1.4 主营构成

➤ 主营拆分: PVA 产业链处于恢复期, 其余业务稳定增长

从主营拆分来看, 公司聚乙烯醇业务从 2013 年之后出现了下滑, 2017 年恢复至略超过 2013 年的营业额。PVA 产业链中的醋酸甲酯、水泥熟料等业务也呈现类似趋势。广维的 VAE 乳液、下游的 PVA 纤维、可再分散胶粉等业务均处于稳步增长。醋酸乙烯业务虽然处于 PVA 产业链中核心环节, 但公司醋酸乙烯销售方面取决于醋酸乙烯和 PVA 的盈利能力, 如醋酸乙烯盈利能力较好, 则销售量会大一些。

图 6 皖维高新历年主营拆分示意图



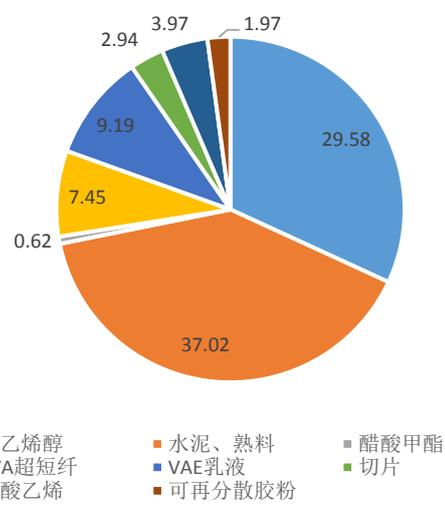
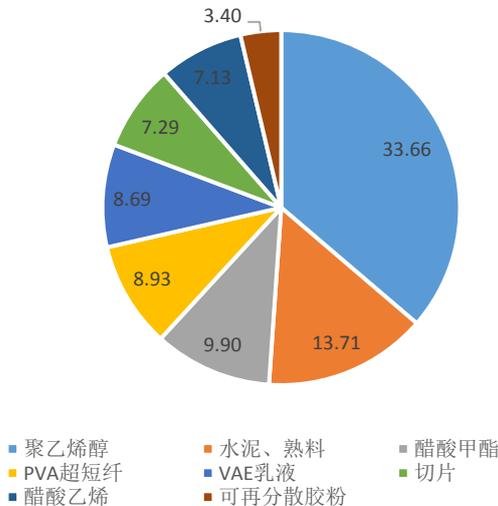
数据来源: wind, 上海证券研究所

从主营占比来看,2017年PVA主营占比仍然最大,为33.66%,但较2013年的43.68%有所下降;水泥熟料、醋酸甲酯、PVA纤维和切片主营占比均维持稳定,2017年较2013年均略有提升;醋酸乙烯2017年主营占比为7.13%,近三年维持稳定。

从毛利占比来看,2017年聚乙烯醇毛利占比为29.58%,为近年来较低水平;受益于水泥涨价,水泥熟料毛利占比到达37.02%,为近年来最高位;醋酸甲酯作为副产品,毛利占比持续下滑;PVA超短纤、VAE乳液、切片、醋酸乙烯等均略有下降。

图 7 皖维高新 2017 年营收占比示意图

图 8 皖维高新 2017 年毛利占比示意图



数据来源: wind, 上海证券研究所

数据来源: wind, 上海证券研究所

➤ 毛利率: 水泥熟料增长明显, PVA 波动较大

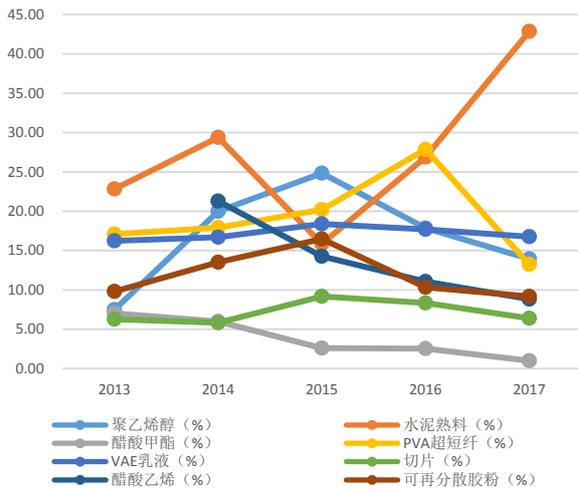
从毛利率数据来看, PVA 产业链的 PVA、醋酸乙烯、醋酸甲酯毛利率有所波动, 但近年来呈现下滑趋势; 联产的水泥熟料毛利率近年来提升明显; 下游 PVA 超短纤 2017 年有所下滑, 主要受价差缩小影响; VAE 乳液毛利率维持稳定。

➤ 销量及库存: PVA 产销提升, 库存占比 17 年增加

从产销量来看, 公司 PVA 产销量随着新产能投放而提升, 2017 年生产 24.69 万吨, 销售 19.30 万吨, 均为近年来最高位; 水泥产量和 PVA 相关度较高, 2017 年产量 172.54 万吨, 销售 174.12 万吨; PVA 纤维方面随着高强高模纤维及水溶性纤维市场的逐步拓展, 2017 年产量达到 3.11 万吨, 销售 3.19 万吨。

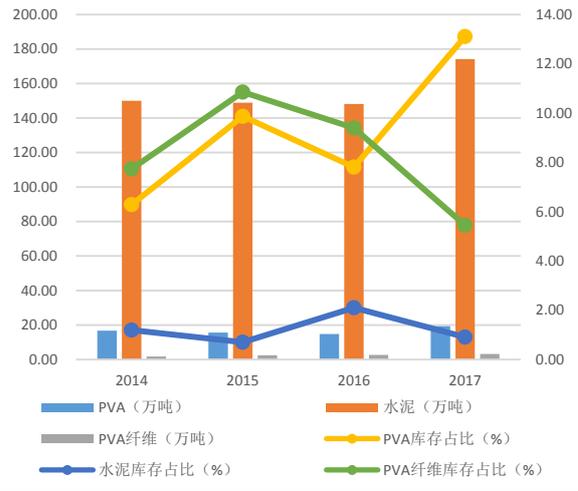
库存方面, PVA 在 2017 年受下游突发性萎缩影响, 出现了较多库存, 库存占比达到 13.11%, 为历史新高, 但 18 年有所好转; 水泥熟料及 PVA 纤维的库存占比仍然维持稳定偏低的趋势。

图 9 皖维高新历年拆分业务毛利率示意图



数据来源: wind, 上海证券研究所

图 10 皖维高新历年产品销量及库存占比示意图



数据来源: wind, 上海证券研究所

二、PVA 行业：供给收缩，下游有望恢复

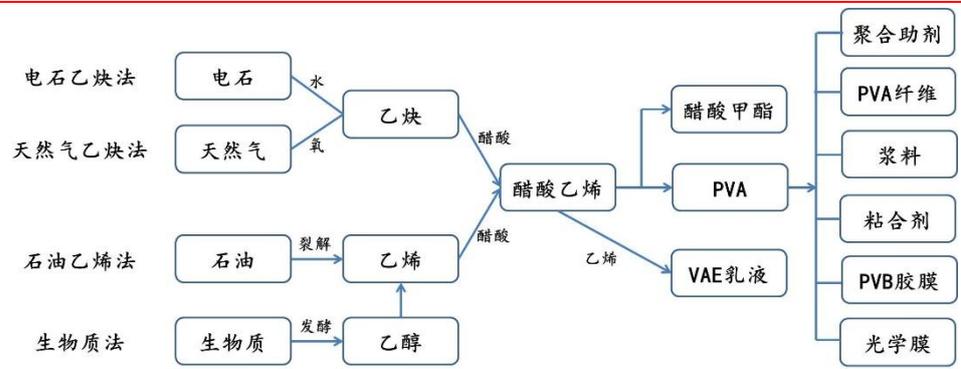
2.1 产业链

PVA 生产根据原材料不同可以分为乙炔法和乙烯法，而乙炔法又可以分为电石乙炔法和天然气乙炔法，乙烯法通常为石油乙烯法，而生物质法则为皖维高新子公司广西广维使用的乙醇-乙烯法。

- **电石乙炔法**是最早实现工业化生产的方法，工艺流程是利用电石产生的乙炔与醋酸加成得到原料醋酸乙烯，再由醋酸乙烯进行聚合并醇解，得到 PVA 产品。此方法操作简单、副产物易于分离，但也容易产生大量废渣废气等污染物（电石产生的乙炔中含有硫化氢和磷化氢杂质），并且具有化工生产中的多项难点（三高：高温高压高腐蚀），并且单程转化率较低。目前，我国大多数厂家采用高碱法电石乙炔合成工艺进行生产。
- **天然气乙炔法**与电石乙炔法的区别在于乙炔的来源，天然气乙炔法的乙炔主要是通过天然气部分氧化得到，目前国内中石化川维采用此方法，优点是热能利用充分、催化剂廉价易得，副反应较少，单程转化率较高，但原材料乙炔的成本较高。
- **石油乙烯法**是由日本可乐丽首次开发成功，目前此方法是国际上主要的 PVA 生产工艺，利用乙烯与醋酸和氧反应，金属催化制得 PVA，此方法的优点是副产物少、设备腐蚀性小、产品质量好，缺点是催化剂较为贵重、单程转化率低。
- **生物质法**是由皖维高新子公司广西广维设计使用，2012 年 10 月 26 日，广西广维化工宣布全球首条生物质制取 PVA 生产线全线贯通，此方法利用广西丰富的甘蔗、薯类等生物质资源为

原材料，采用乙醇-乙烯法生产聚乙烯醇，由原材料处理得到乙醇，再用配套工艺制备乙烯，从而得到醋酸乙烯、PVA 产品。此方法的优点是生产工艺绿色化程度高，但目前生产成本仍然较高。

图 11 PVA 产业链示意图



数据来源：公司年报 上海证券研究所

2.2 PVA 产品

PVA 产品可以按照不同聚合度分为低聚合度 ($DP < 1000$)、中聚合度 ($1000 < DP < 2000$) 和高聚合度 ($DP > 2000$)，也可以按照不同醇解程度分为低醇解度 (低于 80)、部分醇解 (79~89)、中等醇解 (91~98) 和完全醇解 (98~99)。因此市面上产品四位数编号采用两者结合，例如 1799 型产品的 DP 大约为 1700 左右，醇解度为 99% 左右。

不同醇解度和聚合度的 PVA 适用范围不同，高醇解度的 PVA 产品适用于纸张增强剂、填料胶粘剂、涂料等领域；中等醇解度的 PVA 产品适用于纺织浆料、涂料等；部分醇解的 PVA 产品适用于标签行业用胶粘剂、水溶性胶粘剂、水溶性维纶等；低醇解度的 PVA 则用于悬浮聚合的分散剂和乳化剂等。

目前市场上主流产品是中等聚合度、高醇解度的普通 PVA 产品，以 1799~2699 等为主，大约占市场总需求的 80%；其余低醇解度、高粘度的特种 PVA 占 20%。国内具有自主知识产权的高聚合度、低聚合度、低醇解度的产品仍然较少，高附加值产品中进口比重较大，因此，进口替代空间也比较大。

表 1 国内市场 PVA 产品介绍

产品用途	产品常用型号	介绍
织物加工	1799、1788	浆料、改性剂、毡和无纺布粘合，国外环保贸易壁垒限制 PVA 浆料使用，未来市场将缩小。
纸加工	1798、1799、2099	纸张表面施胶剂、颜料黏合剂、打浆机添加剂等，普遍适用于中低档和中高档纸。

黏合剂	白乳胶、复配高端胶粘剂：1788、2488	用于纸张、木材、纺织品、办公用胶水、高档涂料基料等。
	建筑用胶：1799、2099、2499、2699	腻子胶、涂料黏合剂基料。
纤维加工	1798、1799、1099、0588、2099	用于生产合成纤维，包括涤纶长短纤、高强高模、中强中模、水溶纤维等。
PVB	0499、0599、0899、1599、1799	用作玻璃中间膜，高端产品用于汽车挡风玻璃、军工防弹、太阳能电池等。
薄膜、海绵	0588、1788、1798、1799、2099	用于水溶性薄膜、光学膜、可降解薄膜等领域。

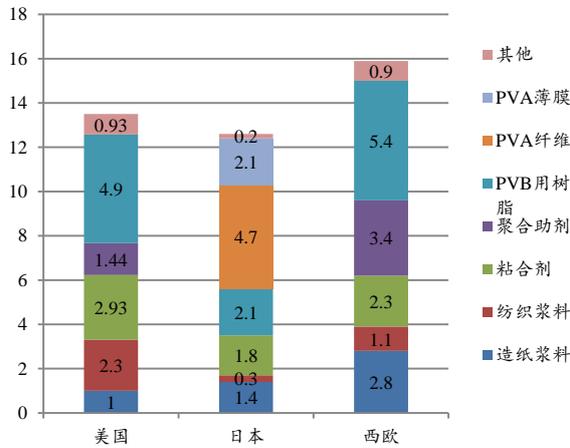
数据来源：公司年报 上海证券研究所

2.3 下游市场

- **消费区域：**根据业内专家统计和预测，2009 年全球 PVA 总需求量为 105.4 万吨，2012 年增加到约 129.8 万吨，预计到 2017 年总消费量将达到 162.5 万吨，年均增速约 4.6%。其中北美地区消费量占 11.63%，西欧地区占 12.25%，中南美地区占 1.62%，中东欧地区占 1.31%，中东地区占 1.46%；亚太地区占比最大，为 70.88%，预计年均增长率将达到 5.2%。
- **消费结构：**据统计，2012 年 PVA 消费结构大致为聚合物助剂占 23.0%，织物浆料占 17.5%，PVB 用占 12.5%，黏合剂用占 12.7%，PVA 纤维用占 11.0%，纸张浆料和涂层占 10.8%。按细分区域来看，**美国市场中 PVB 用产品需求量最大，占 36.30%，黏合剂用产品需求量占 21.70%，**纺织浆料用产品的需求量为 17.04%，聚合物助剂用产品需求量约为 10.67%，纸张浆料和涂层用产品需求量占 7.41%；**西欧市场中 PVB 用产品占 33.96%，聚合助剂用产品占 21.38%，**纸张浆料和涂层用产品占 17.61%，黏合剂用产品占 14.47%，织物浆料用产品占 6.92%；**日本市场的结构则是大不相同，PVA 纤维用产品占 37.30%，PVA 薄膜用产品占 16.67%，**PVB 用产品占 16.67%，黏合剂用产品占 14.28%，纸张浆料和涂层用产品占 11.11%；**而国内则是聚合助剂用产品需求最大，占 37.9%，**织物浆料用产品占 20.8%，黏合剂用产品占 10.9%，涤纶纤维用产品占 9.5%，造纸浆料和涂层用产品占 6.4%，建筑涂料用产品占 6.4%。造成这一现象的主要原因是生产企业技术和下游市场需求，欧美国家的 PVB 膜产业链技术先进，对 PVB 用 PVA 产品生产经验丰富，而日本则是在 PVA 特种纤维和膜材料领域拥有领先的技术，而我国在这些方面都处于刚起步状态，技术不够成熟，传统的低技术

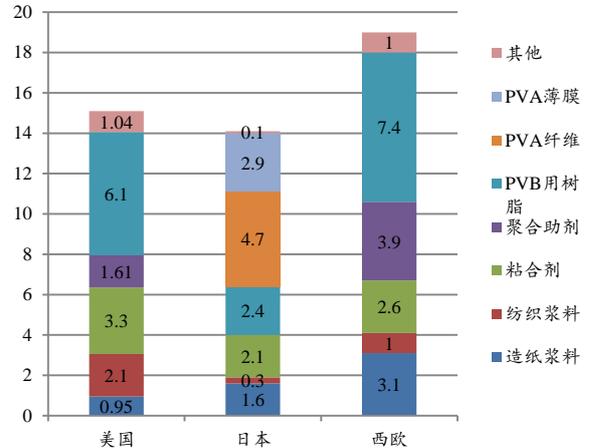
含量需求量较大，随着技术发展和政策重心倾斜，未来高端市场需求量空间将非常广阔。

图 12 2012 年部分地区 PVA 下游市场需求量



数据来源: CNKI 上海证券研究所

图 13 2017 年部分地区 PVA 下游市场需求量预测



数据来源: CNKI 上海证券研究所

2.4 PVA 生产厂商情况

■ 全球 PVA 生产厂商情况:

全球 PVA 产能增长较为稳定,2005 年总产能约 138.0 万吨,2013 年增长至 213.3 万吨,其中中国大陆产能超过 130 万吨,占世界总产能的 62.40%,日本产能占 13.74%,北美地区占 9.75%,西欧地区占 6.33%。

从 2013 年世界前十家 PVA 生产厂家来看,PVA 行业集中度较高,占据了超过总产能三分之二的份额。其中安徽皖维高新产能最大,达到 25 万吨/年(目前可达 35 万吨/年),占 13.36%;中石化旗下企业共计 24.6 万吨/年(目前有效产能 20.6-30.6 万吨/年),占 11.53%;日本可乐丽产能 23.4 万吨/年(陆续新增 6.4 万吨/年产能),占 10.97%。

表 2 2013 年全球前十大 PVA 生产厂商

生产厂家名称	产能/万吨
安徽皖维高新	25
中国石油化工集团公司	24.6
日本可乐丽	23.4
日本积水化学	12.6
长春化工	12.0
内蒙古双欣	11.0
山西三维	10.0
湖南湘维	10.0
DuPont 包装盒工业聚合物公司	7.9

数据来源: CNKI 上海证券研究所

目前,日本可乐丽(Kuraray)是除中国企业以外的PVA龙头,其PVA产能及技术含量都是全球最高的,并且产业链覆盖也较完善,具备原材料醋酸乙烯、PVA(含低醇解度、低聚合度、高聚合度等33种PVA产品)、PVB树脂/薄膜、PVA薄膜(世界第一)、EVOH树脂(世界第一)、异戊二烯系列、PVA纤维、无纺布等生产线。

图 14 Kuraray 聚乙烯醇产业链示意图



数据来源: Kuraray 官网 上海证券研究所

目前,据最新资料收集,日本可乐丽在德国的子公司于2014年扩产2.4万吨/年,位于美国得克萨斯州帕萨迪纳的聚乙烯醇新厂于2016年底竣工,将增加4万吨/年的产能。

■ 国内生产厂商情况:

根据PVA生产厂商性质分类,主要可以将国内的生产企业分为三大类——传统系、中石化体系和西北部民营系。由于行业低迷及安全问题的影响,行业内有效产能约在85万吨左右。

(1) 传统系 PVA 生产企业主要是在上世纪 60-70 年代建立的九大国有生产企业,包括皖维、广维、湘维、兰维等,这些企业前身均为维尼纶厂。时至今日,除了皖维(新建蒙维、收购广维)仍然是PVA生产企业的一线成员,其余成员大都出现了亏损或破产重组的情况。2015年,皖维高新完成16.1万吨PVA生产(国内占比23%左右)和15.6万吨PVA销售,产销量均为国内第一。目前皖维旗下拥有35万吨PVA产能;山西三维目前经营不善,PVA持续亏损,开工不足;湘维于2017年5月宣布正式停产,将减少市场有效产能10万吨,进一步加大集中度。

(2) 中石化系 PVA 生产企业主要包括川维、上石化、北京东方及

长城能化四大生产企业，产能约占市场的三分之一左右，但整体开工率不高，加上北京东方石化有机化工工厂退出 PVA 生产，整体产量约占国内市场的 25% 不到。川维是其中产量最高的，2015 年 12 万吨产量。据 CNKI 文献研究中透露，中石化系 PVA 企业的生产中存在诸如对快速变化市场反应相对迟钝、条块分割导致协调难度较大、营销分散、管理成本高等问题。目前中石化系 PVA 产能在约在 26 万吨左右，部分工厂长期开工不稳定。

(3) 西北部民营系两大核心主力是内蒙双欣和宁夏大地，这两家企业依托西北地区较为廉价的资源优势，迅速在 PVA 市场站稳脚跟，二者产量在 2015 年合计占市场的 30% 左右。但经验及技术的问题导致产品的技术含量普遍不高，附加价值较低，并且由于生产流程中的“三高”，企业生产中也曾出现过安全事故。目前民营系两巨头合计拥有 24 万吨/年产能。

值得一提的是，在三足鼎立的格局下，也存在外资和台资企业进入，日本可乐丽公司产品主要出现在进口 PVA 产品中，而台湾长春化工也在江苏设厂，具备 10 万吨/年的产能，但其产品出口为主，不会影响国内格局。

表 3 2017 年国内主要 PVA 生产厂商产能情况

生产厂家名称	产能/万吨	生产工艺
安徽皖维(含蒙维、广维)	35	电石乙炔法(少量生物质)
川维	16	天然气乙炔法
宁夏大地	13	电石乙炔法
内蒙古双欣	11	电石乙炔法
长春化工(江苏)	10	石油乙烯法
山西三维	10	电石乙炔法
长城能化	10	电石乙炔法
上石化	4.6	石油乙烯法

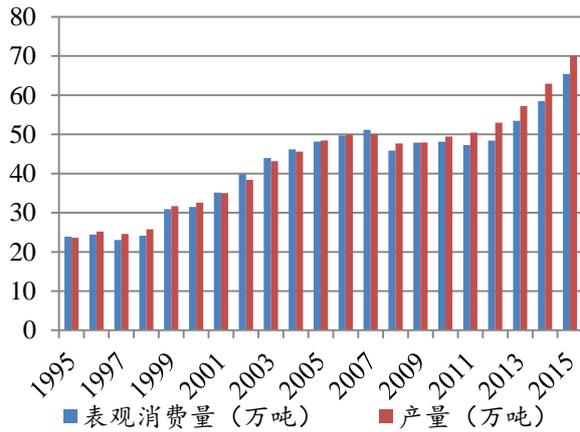
数据来源：百川资讯 上海证券研究所

2.5 市场容量

PVA 行业存在产能过剩的情况，近年来行业较为低迷，即使提价也难以覆盖成本端的上涨。叠加 2017 年三四季度的下游需求断崖式下跌，致使行业库存拉升，部分厂商难以为继，低价货源较多，一度影响市场。尽管如此，国内市场仍然在 18 年恢复正常，目前市场容量约在 60-70 万吨左右，消费量有望继续回暖。

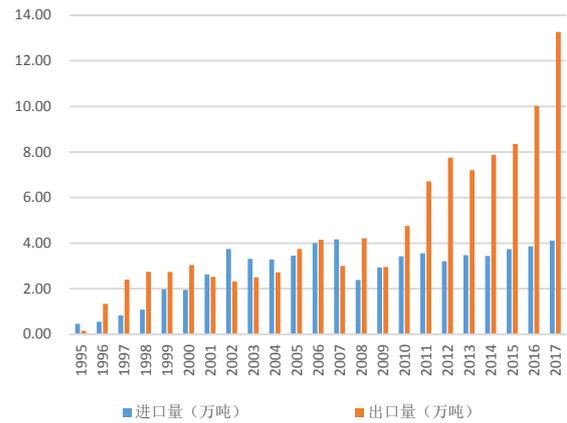
但从进出口数据来看，我国 PVA 进口量远低于出口量，且趋于稳定，而出口量近年来连创新高，2017 年出口量达到 13.27 万吨，同比增长 32.3%，能较好地缓解内需下滑带来的影响。

图 15 历年国内 PVA 产量及表观消费量示意图



数据来源: 百川资讯 上海证券研究所

图 16 历年国内 PVA 进出口量示意图



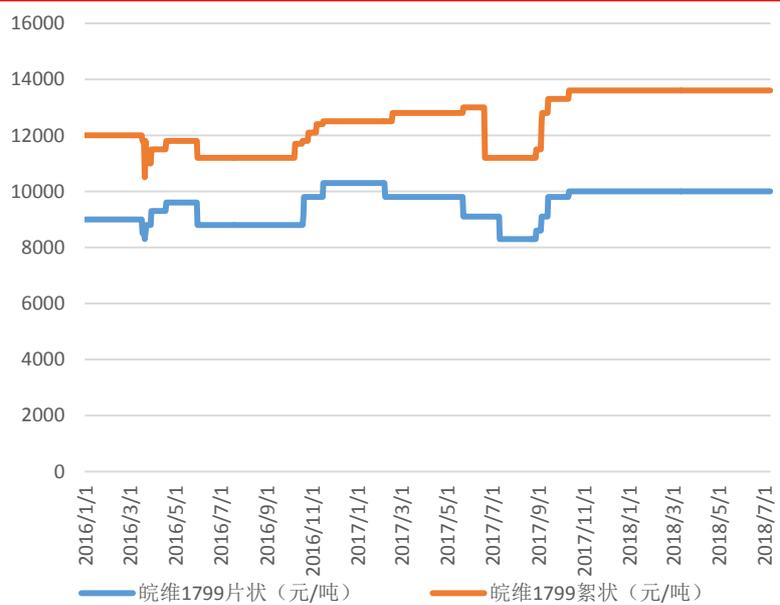
数据来源: 百川资讯 上海证券研究所

2.6 PVA 产品价格

PVA 价格自 2011 年起开启了一波震荡下行的趋势, 2011 年 5 月, 例如皖维 1799 型片状产品价格为 15600 元/吨, 之后下行至 2016 年第二季度的 8800 元/吨, 下降幅度高达 43.6%。随后三季度起, 以皖维高新为首的生产企业进行了多次提价, 1799 型片状产品价格升至 10000 元/吨, 1799 型絮状产品价格升至 12000 元/吨以上。尽管 2017 年经历了一波下跌, 但已经恢复, 并且絮状产品价格超过了 13000 元/吨。

市场存在低价货源问题, 主要原因是: 1. 中石化系统产销分割, 提价滞后时间较多; 2. 受资金链等问题影响, 个别民营企业存在低价销售情况。随着制度完善及供需格局改善, 产品价格有望趋于合理。并且目前蒙维 10 万吨产能已经顺利投放, 暂时没有新增产能规划, 市场消化情况良好。

图 17 近年来 PVA 价格示意图



数据来源：百川资讯 上海证券研究所

三、公司核心竞争力

近年来，PVA 市场整体萎靡，大部分企业都处于亏损状态，而皖维高新则顶住压力，维持了盈利，其 PVA 业务与 A 股标的山西三维相比，毛利率具有绝对优势，并且和深耕西北市场、具备廉价资源的内蒙双欣相比，毛利率也不相上下。

公司 PVA 产品种类多样，并围绕 PVA 进行了全产业链布局，PVA 业务营业收入的主营占比约为 32%，剩余都由 PVA 超短纤、VAE 乳液、水泥熟料、醋酸甲酯等贡献。布局上游原材料有助于成本控制，尤其是西北部地区的区域化重心转移；布局下游高端 PVB 和 PVA 光学膜市场，拓展高端产品销售路径，有助于公司特种 PVA 销售和未来进军下游。

因此，我们认为公司的行业核心竞争力主要体现在技术、全产业链布局等方面。

3.1 技术突出，特种产品种类多

公司深耕 PVA 行业数十年，背靠皖维集团，积累了丰富的行业经验和大量技术熟练工人，拥有完备的技术研发体系。针对 PVA 行业国内市场的低端产品同质化严重现象，公司不断进行新品研发和工艺改进。并且，抓住了行业内高端产能不足的结构性问题，重点布局高聚合度、低聚合度、低醇解度及低灰分 PVA 产品，打破可乐丽等的技术垄断。目前，公司成功研制并销售 20 多种 PVA 产品，一举改变了传统产品种类单一的状况。

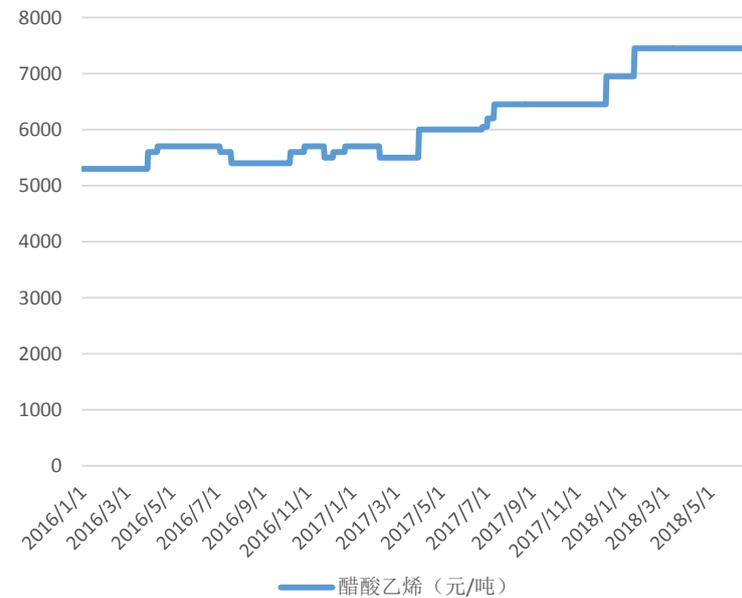
3.2 原材料自供程度高，联产产品增厚利润

公司围绕 PVA 产品进行了全产业链布局，建立了电石-醋酸乙烯-PVA-PVA 下游产品的生产线。

PVA 上游直接原材料是醋酸乙烯，醋酸、电石都是生产醋酸乙烯必备原料。

醋酸乙烯作为必备原材料，其价格及制备醋酸乙烯原材料的价格对 PVA 生产利润的影响很大。公司生产基地配备有醋酸乙烯生产线，公司会根据醋酸乙烯价差决定是否外售。

图 18 历年醋酸乙烯产品价格走势



数据来源：百川资讯 上海证券研究所

公司本部拥有 20 万吨醋酸乙烯产能，蒙维配套 45 万吨醋酸乙烯产能。假设蒙维开足产能的情况下，将有 7-8 万吨产能富余，可用于外售或运至其他生产基地。

醋酸乙烯原材料为醋酸和电石，2017 年公司醋酸外购 18.5 万吨，由于醋酸价格涨幅较大，对醋酸乙烯成本影响较大。2017 年电石外购 20 万吨，随着蒙维配套的电石产能逐步投放，蒙维将能够满足自供，2018 年预计将减少电石采购量。并且蒙维自身拥有石灰石资源，对电石自供的成本控制较好。

图 19 历年醋酸价格示意图



图 20 历年电石价格示意图



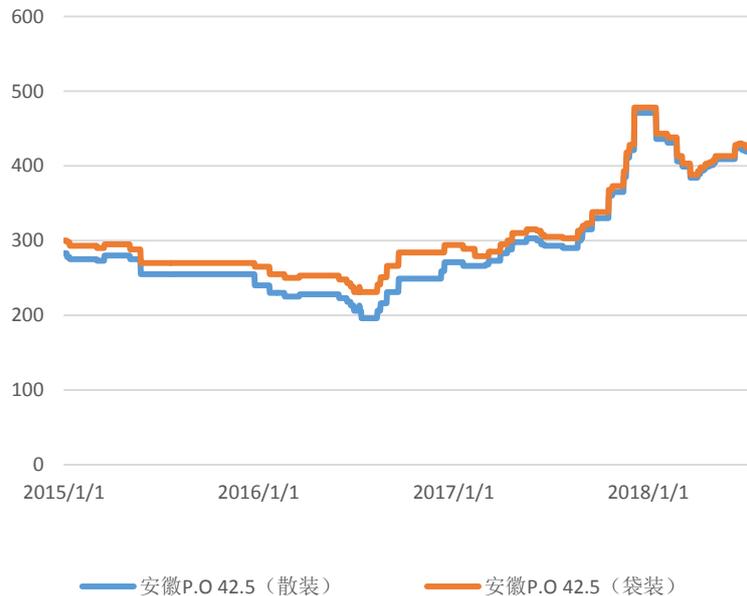
数据来源：百川资讯 上海证券研究所

数据来源：百川资讯 上海证券研究所

■ 联产产品：

生产过程中电石残渣等工业废渣可以通过生产线回收利用，变废为宝，将其转化为水泥熟料产品。公司拥有 410 万吨水泥及熟料产能，其中蒙维新增 10 万吨 PVA 生产线配套日产 2000 吨水泥产线。水泥行业供给侧改革对公司形成利好，产品价格提升明显，并且电石渣为原料的路线成本较低，还能解决电石渣堆积的环保问题。

图 21 历年水泥产品价格走势



数据来源：百川资讯 上海证券研究所

生产 PVA 产品也会同时产生醋酸甲酯，这种物质以往是可以通通过水解方式回收醋酸，但近年来，醋酸甲酯作为溶剂用于涂料、黏合剂等生产中的情况越来越多，因此，公司也会进行售卖。

3.3 产业链下游拓展，提供发展空间

公司 PVA 产品从低端市场进军高端市场，不仅仅是在原有产业

内的升级，也对高强高模纤维、水溶性纤维、PVB 树脂和 PVA 光学膜市场进行了开拓。高强高模 PVA 纤维产能 2.5 万吨，高居世界第一，水溶性 PVA 纤维产能也达到了 1 万吨，PVB 树脂及 PVA 光学膜都有自己的生产线。这些下游产品需要用到 PVA 也是特殊品种，因此，一方面可以消化特种 PVA 的产量，另一方面也能够在下游产品生产厂商中占据一定的原材料供给优势。

■ PVB 树脂：

PVB 树脂是通过 PVA 和丁醛缩聚制得，PVB 下游主要为 PVB 胶片，可用于夹层安全玻璃，被广泛应用于建筑、汽车等领域，并且高端产品还可用于航天、军事、光伏等。

从市场情况来看，全球 PVB 高端市场被杜邦、首诺、积水、可乐丽四家垄断，市占率达 80% 以上，国内 PVB 树脂产品质量相对偏低。

据东材科技 2018 年 1 月公告称，2016 年全球 PVB 树脂需求量约为 42 万吨，国内需求量约为 10.4 万吨，但目前国内 PVB 树脂产量仅为 3 万吨，进口依赖程度较高。预计未来五年，全球 PVB 需求量增长将超过 6%，国内需求量增速将超 10%，而 PVB 树脂下游 PVB 胶片全球市场增速将超过 7%，国内市场增速将超过 15%。

日本积水化工 2018 年 1 月公告称，公司将在荷兰增设 PVB 膜生产线和 PVB 树脂生产线，预计投入 200 亿日元，将于 2019 年和 2020 年投产。其中 PVB 树脂产能将为之前的 1.7 倍（2009 年为 1.2 万吨/年），制模工厂产能将增强每年配备 700 万辆车的产能。

图 22 积水化工 PVB 产业布局

	工厂名称	场所	投产时期	生产品种
制膜	滋贺水口工厂	滋贺县甲贺市	1960年	标准膜、隔音膜、隔热膜、楔形膜
	墨西哥工厂	墨西哥莫雷洛斯州	1974年	标准膜、隔音膜
	荷兰工厂	荷兰洛意蒙德市	1997年	标准膜、隔音膜、楔形膜（新制膜生产线）
	泰国工厂	泰国罗永府县	2002年	标准膜、隔热膜
	中国工厂	中国江苏省苏州市	2004年	标准膜、隔音膜
	北美工厂	美国肯塔基州	2007年	标准膜、隔音膜、楔形膜
原料	滋贺水口工厂	滋贺县甲贺市	1960年	PVB树脂
	荷兰工厂	荷兰赫伦市	2007年	PVB树脂

数据来源：积水化工官网 上海证券研究所

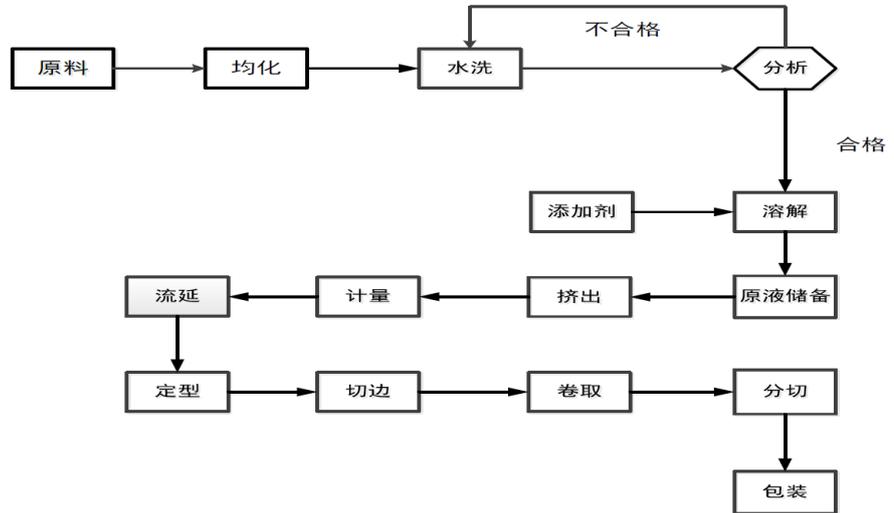
■ PVA 光学膜：

PVA 光学膜以 PVA 为原材料，广泛应用于液晶面板中。下游消费电子每年需求量稳定增长，提供较好的成长空间。偏光片是液晶显示器的重要材料，由 PVA 膜、TAC 膜、保护膜及其他多种功能膜和功能胶制成。从成本上来看，PVA 膜占 12% 左右。目前偏光片用 PVA 膜仍然是日本可乐丽垄断的局面，台资长春化工和大陆的

皖维高新也拥有偏光片用 PVA 膜生产线。

目前，皖维高新拥有 500 万平米/年 PVA 光学膜产线，产品在三利谱等国内偏光片生产线使用。尽管量不大，但取得突破后将拥有较好的成长性。

图 23 皖维高新 PVA 光学膜生产流程



数据来源：公司年报 上海证券研究所

四、盈利预测

我们认为市场对公司认知存在一定预期差：

(1) PVA 产能过剩仅存在于低端产品：尽管低开工率能够说明产能过剩，但仅限于我们所认为的低端同质化产能过剩，而非特种 PVA 产品。公司特种产品售价仍高出普通产品 1000-2000 元不等。并且湘维、三维等部分大中型产能退出也将优化普通产品市场格局。此外，出口量持续提升，对国内格局的改善程度也很大。

(2) 影响 PVA 定价的因素有望解决：之前川维等中石化体系产销分离及部分厂商受资金影响低价出货，随着川维等定价滞后性缩短及部分低价货源厂商退出行业，PVA 龙头企业话语权将会提升。此外，随着油价气价提升，石油法和天然气法 PVA 成本增加，电石法成本优势显现，且公司电石自供程度较高，成本控制能力强。

(3) 产能释放及库存问题：蒙维去年投产后开工率低于预期，且冬季限产及环保督查使得下游需求出现断崖式下跌，营造了一种行业低迷再临的假象。事实上，从 18 年来看，下游整合效果较好，需求回暖，蒙维新产能的新技术完全应用，生产效率将有所提升。广维一直以来运营不畅，随着湘维倒闭，18 年产量也将有所提升。

(4) 水泥熟料贡献利润可观：从 2017 年年报来看，水泥熟料贡献

毛利占比较高，预计水泥行业景气度仍将较好，毛利水平将可以维持在较高的水平。公司利用电石渣为原料，既解决了环保问题，又降低了成本，产品品质也有保证。

我们预计公司 2018、2019、2020 年营业收入分别为 52.84 亿、56.25 亿元和 58.48 亿元，增速分别为 12.28%、6.45%和 3.98%；归属于母公司股东净利润分别为 1.86 亿、2.75 亿和 3.17 亿元，增速分别为 118.03%、47.86%和 15.43%；全面摊薄每股 EPS 分别为 0.10、0.14 和 0.17 元，对应 PE 为 28.9、19.6 和 16.9 倍，未来六个月内维持“增持”评级。

五、风险提示

出现安全事故及环保问题；新产线运行不畅；下游市场需求减弱；新材料领域拓展不及预期；系统性风险。

六、附表

附表 1 财务数据及预测 (单位: 百万元人民币)

资产负债表 (单位: 百万元)

指标	2017A	2018E	2019E	2020E
货币资金	(15)	528	562	585
应收和预付款项	1140	1137	1284	1234
存货	688	598	755	653
其他流动资产	184	184	184	184
长期股权投资	0	50	100	150
投资性房地产	2	2	2	1
固定资产和在建工程	5164	4806	4448	4090
无形资产和开发支出	324	301	277	254
其他非流动资产	1071	1060	1049	1049
资产总计	8559	8667	8662	8200
短期借款	1976	1038	1595	28
应付和预收款项	616	1503	722	1589
长期借款	600	600	600	600
其他负债	543	543	543	543
负债合计	3735	3685	3460	2760
股本	1926	1926	1926	1926
资本公积	1599	1599	1599	1599
留存收益	1299	1457	1677	1915
归属母公司股东权益	4824	4982	5202	5440
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	4824	4982	5202	5440
负债和股东权益合计	8559	8667	8662	8200

现金流量表 (单位: 百万元)

指标	2017A	2018E	2019E	2020E
经营活动产生现金流量	(478)	1655	(338)	1767
投资活动产生现金流量	(377)	(37)	(37)	(34)
融资活动产生现金流量	820	(1075)	409	(1711)
现金流量净额	(37)	544	34	22

利润表 (单位: 百万元)

指标	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	4706	5284	5625	5848
营业成本	3959	4321	4545	4729
营业税金及附加	38	58	59	58
营业费用	168	196	197	199
管理费用	343	386	405	418
财务费用	114	131	115	89
资产减值损失	30	25	25	25
投资收益	21	10	13	16
公允价值变动损益	-7	0	0	0
营业利润	102	213	321	370
营业外收支净额	-3	4	0	0
利润总额	99	217	321	370
所得税	14	31	46	53
净利润	85	186	275	317
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司股东净利润	85	186	275	317

财务比率分析

指标	2017A	2018E	2019E	2020E
毛利率	16%	18%	19%	19%
EBIT/销售收入	3%	6%	7%	7%
销售净利率	1%	4%	5%	5%
ROE	1%	4%	5%	6%
资产负债率	44%	43%	40%	34%
流动比率	0.68	0.85	1.05	1.37
速动比率	0.40	0.59	0.71	0.95
总资产周转率	0.55	0.61	0.65	0.71
应收账款周转率	4.74	5.14	5.01	5.25
存货周转率	5.75	7.22	6.02	7.24

数据来源: Wind 上海证券研究所

分析师承诺

洪麟翔

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，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意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数 $\pm 10\%$ 之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数 $\pm 5\%$
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责条款

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

在法律允许的情况下，我公司或其关联机构可能会持有报告中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或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责条款具有修改权和最终解释权。