

2022年09月11日

华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

PVA 持续高景气， PVB 有望迎来高增长

—皖维高新 (600063. SH) 公司深度报告
投资要点

买入(维持)

分析师：黄寅斌 S1050522060001

huangyb@cfsc.com.cn

基本数据

2022-09-09

| | |
|--------------|------------|
| 当前股价 (元) | 8.37 |
| 总市值 (亿元) | 161 |
| 总股本 (百万股) | 1926 |
| 流通股本 (百万股) | 1926 |
| 52 周价格范围 (元) | 4.98-10.91 |
| 日均成交额 (百万元) | 491.98 |

市场表现



资料来源：Wind, 华鑫证券研究

相关研究

- 《皖维高新 (600063. SH)：主产品量价齐升，新材料项目稳步推进》
2022-08-19
- 《华鑫证券-公司报告-皖维高新 (600063) 业绩大幅增长，新项目助力成长-20220812-黄寅斌》
2022-08-13

■ PVA 落后产能出清，行业有望延续高景气

供给端：PVA 行业经过多轮洗牌，中小落后产能已出清。2021 年国内 PVA 产能约 100 万吨，占全球 50%以上份额，CR5 超过 80%，行业高度集中。需求端：国内 PVA 产销量持续增长，产品链持续延伸开拓，下游新材料应用需求旺盛，且海外需求有望持续增加。在国内行业供给相对刚性的前提下，PVA 有望维持高景气。

■ 公司系行业绝对龙头，一体化优势凸显

公司 PVA 产能达 31 万吨/年，产销量和市占率均为国内市场 30%以上；公司依靠自主研发能力，积极布局 PVA 全产业链，上游原材料布局使得电石自供程度高，具备成本控制优势；下游产业链不断延伸，发展高附加值、精细化的特种 PVA 产品，有利于实现产业链配套，培植新的利润增长点。

■ 皖维皕盛注入，公司 PVB 业务未来可期

PVB 中间膜指聚乙烯醇缩丁醛胶片，技术难度在于质量稳定的原材料和生产配方，建筑、汽车、光伏是其三大下游应用产业。由于光伏行业对胶膜的需求高增长，PVB 有望进入光伏胶膜供应链。除了前述 PVB 树脂项目规划外，还包括年产 3.5 万吨差别化聚酯项目；年产 2 万吨胶粉项目。另外，公司加快在建项目的建设进度，年产 6 万吨 VAE 乳液、5000 吨膜级 PVA、700 万平方米偏光片、700 万平方米 PVA 光学膜等项目即将建成投产，逐步形成公司新材料产业集群。

■ 盈利预测

暂不考虑增发对公司业绩及股本的影响，预测公司 2022-2024 年营业收入分别为 106.2、127.6、153.1 亿元；EPS 分别为 1.09、1.55、1.96 元，当前股价对应 PE 分别为 7.7、5.4、4.3 倍。维持“买入”投资评级。

■ 风险提示

疫情反复风险；产品价格大幅波动风险；项目建设不及预期风险；受环保政策开工受限风险。

| 预测指标 | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|-------------|-------|--------|--------|--------|
| 营业收入 (百万元) | 8,103 | 10,615 | 12,759 | 15,311 |
| 增长率 (%) | 14.9% | 31.0% | 20.2% | 20.0% |
| 归母净利润 (百万元) | 982 | 2,107 | 2,983 | 3,776 |
| 增长率 (%) | 60.7% | 114.5% | 41.6% | 26.6% |
| 摊薄每股收益 (元) | 0.51 | 1.09 | 1.55 | 1.96 |

ROE (%)

15.4%

27.1%

30.5%

30.7%

资料来源: Wind, 华鑫证券研究

请阅读最后一页重要免责声明

2

正文目录

| | |
|--------------------------------------|----|
| 1、 依托产业链和规模优势，业绩稳步提升 | 5 |
| 1.1、 坚持 PVA 主业，一体化延伸产业链 | 5 |
| 1.2、 生产经营规模扩大，盈利水平增强 | 6 |
| 2、 PVA 主业维持高景气，全产业链优势显著 | 8 |
| 2.1、 上游：一体化布局电石产能，原料自给自足 | 8 |
| 2.2、 PVA 供应增量受限，行业集中度提升 | 11 |
| 2.3、 传统下游需求稳定，PVA/VAc 产销结构调节灵活 | 13 |
| 2.4、 一体化龙头受益全产业链高景气 | 14 |
| 3、 延伸打造 PVB 业务，光伏需求增量可期 | 15 |
| 4、 盈利预测及估值 | 21 |
| 5、 风险提示 | 21 |

图表目录

| | |
|--------------------------------------|----|
| 图表 1：公司股权结构 | 5 |
| 图表 2：公司 PVA 相关产品产业链的构成及循环路线 | 6 |
| 图表 3：公司现有及在建产能(万吨) | 6 |
| 图表 4：15-22H1 公司营收和归母净利增长情况(亿元) | 7 |
| 图表 5：公司主要三大板块收入(亿元)及毛利率(%)情况 | 7 |
| 图表 6：PVA 为主要业绩来源(亿元) | 7 |
| 图表 7：主营产品毛利率对比(%) | 7 |
| 图表 8：公司期间费用率情况(%) | 8 |
| 图表 9：公司固定资产、在建工程(亿元)及资产负债率情况 | 8 |
| 图表 10：PVA 主要生产流程 | 8 |
| 图表 11：国内电石供需平衡情况(万吨) | 9 |
| 图表 12：中国电石开工率(%) | 9 |
| 图表 13：国内电石拟在建项目(万吨) | 9 |
| 图表 14：电石下游消费结构 | 10 |
| 图表 15：电石价格变化(元/吨) | 10 |
| 图表 16：煅烧法制电石利润(元/吨) | 10 |
| 图表 17：电石-VAc-PVA 价格及价差(元/吨) | 10 |
| 图表 18：动力煤与电石价格相关性(元/吨) | 11 |
| 图表 19：原油(美元/桶)与乙烯价格(元/吨)相关性 | 11 |
| 图表 20：中国 PVA 净出口量(万吨/月)及均价 | 11 |
| 图表 21：PVA 出口价格及价差(元/吨) | 11 |

请阅读最后一页重要免责声明

3

| | |
|--|----|
| 图表 22: 中国以外全球主要 PVA 产品装置情况 | 12 |
| 图表 23: 国内 PVA 企业产能汇总表(万吨) | 12 |
| 图表 24: 国内 PVA 供需平衡情况(万吨) | 13 |
| 图表 25: 中国 PVA 开工率(%) | 13 |
| 图表 26: 全球 PVA 下游主要应用 | 13 |
| 图表 27: 国内 PVA 下游主要应用 | 13 |
| 图表 28: 国内醋酸乙烯供需平衡情况(万吨) | 14 |
| 图表 29: 中国醋酸乙烯下游消费结构 | 14 |
| 图表 30: 醋酸乙烯价格及生产利润(元/吨) | 14 |
| 图表 31: 公司醋酸乙烯营收、毛利(亿元)及毛利率 | 14 |
| 图表 32: 公司 PVA 产销率维持高位(吨) | 15 |
| 图表 33: 公司 PVA 营收、毛利(亿元)及毛利率 | 15 |
| 图表 34: PVB 产业链简图 | 15 |
| 图表 35: PVB 主要应用领域 | 16 |
| 图表 36: 2015-2022H1 年国内夹层玻璃产量情况(万平方米) | 16 |
| 图表 37: 国内建筑夹层玻璃用 PVB 膜需求及预测(万吨) | 16 |
| 图表 38: 国内汽车用 PVB 膜需求量及预测 | 17 |
| 图表 39: 光伏组件典型的结构及其封装材料应用 | 17 |
| 图表 40: 光伏封装胶膜分类 | 18 |
| 图表 41: 光伏应用领域 EVA、POE 和 PVB 胶膜优缺点 | 18 |
| 图表 42: 中国光伏组件产量(GW)及预测 | 19 |
| 图表 43: 光伏用 PVB 膜需求预测(万吨) | 19 |
| 图表 44: PVB 膜及相关 PVA 原材料需求量预测(万吨) | 19 |
| 图表 45: PVA 供需平衡表 | 19 |
| 图表 46: 国内主要 PVB 企业及产能情况 | 20 |
| 图表 47: 皖维皕盛 PVB 膜产能情况(吨) | 20 |
| 图表 48: PVB 膜及主要原材料价格情况(元/吨) | 20 |
| 图表 49: 公司盈利预测 | 21 |

1、依托产业链和规模优势，业绩稳步提升

1.1、坚持 PVA 主业，一体化延伸产业链

安徽皖维高新材料股份有限公司，是皖维集团有限责任公司的核心企业，于 1996 年由原安徽省维尼纶厂独家募集发起设立的股份制企业，1997 年 5 月在上海证券交易所上市。2006 年 4 月完成股权分置改革，实现股票全流通。目前公司已发展成为中国最大的聚乙烯醇生产企业、中国最大的高强高模聚乙烯醇纤维出口基地和安徽省最大的化工化纤建材联合企业。公司拥有化工、化纤、建材等三大系列三十多种新材料产品，产品行销全国二十多个省、市、自治区，部分产品出口欧美等国。曾先后被评为“中国工业企业技术开发实力百强”、“全国化纤工业 50 强”。

公司实际控制人安徽省国资委通过 100%控股皖维集团间接持有公司股份 30.74%，皖维高新旗下现有 5 家全资控股子公司，分别为安徽皖维花山新材料有限责任公司、广西皖维生物质科技有限公司、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、内蒙古商维新材料有限公司。公司正在实施的“发行股份购买资产并募集配套资金项目”已获得了中国证监会上市公司并购重组委员会审核通过。此次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项之标的资产安徽皖维皕盛新材料有限责任公司 100%股权已完成过户手续和相关工商变更登记。

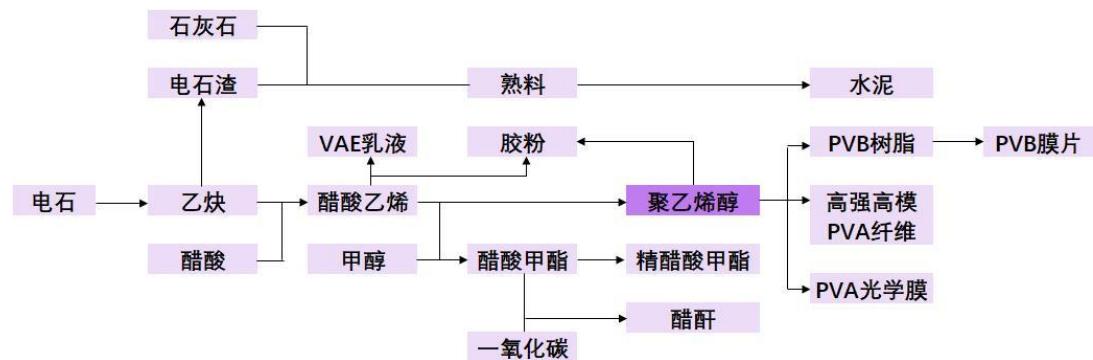
图表 1：公司股权结构



资料来源：WIND，华鑫证券研究

根据“延伸产业链、拓展产业面”的发展思路，公司立足 PVA 产业链、做大做强主业，建成了化工、化纤、新材料、建材四大产业，形成电石—PVA—PVA 纤维、膜用 PVA—PVA 光学薄膜、PVA—PVB—PVB 胶片、废糖蜜—酒精—乙烯—醋酸乙烯—VAE/PVA、VAE—可再分散乳胶粉等五大产业链，产品广泛应用于纺织、食品、医药、建筑、木材加工、造纸、印刷、农业以及冶金、电子、环保等行业，成为品种最齐全、研发能力最强、技术与管理水平最高的国内 PVA 行业龙头企业。

图表 2：公司 PVA 相关产品产业链的构成及循环路线



资料来源：公司公告，华鑫证券研究

化工板块：主要产品为 PVA、VAc、VAE 乳液、醋酸甲酯、电石等。公司 PVA 年产能 31 万吨，产品的产销量和市场占有率达到国内市场的 30% 以上，生产能力位居全国第一、世界前列；VAc 为生产 PVA 的中间产品，公司可根据 PVA/VAc 价格情况灵活调节两者产销；VAE 乳液为 VAc 下游产品，产能 6 万吨(预计于三季度建成投产)。公司主要采用电石乙炔法生产 PVA，在内蒙基地配备了 45 万吨电石产能。

化纤板块：主要涵盖 PVA 纤维和聚酯切片。高强高模 PVA 年产能 3 万吨；差别化聚酯切片产能 7.5 万吨。

新材料板块：包括可再分散性胶粉、PVB 树脂/膜片、PVA 光学膜/偏光片等。可再分散性胶粉产能 4 万吨；PVB 树脂产能 2 万吨；公司拥有 PVA 光学膜产能 500 万平米/年，并在建 700 万平米/年 PVA 光学膜和 700 万平米/年偏光片生产线(预计于三季度建成投产)。

建材板块：主要包括水泥、熟料，产能 450 万吨

图表 3：公司现有及在建产能(万吨)

| 业务板块 | 主要产品 | 产能单位 | 设计产能 | 在建产能 | 备注 |
|-------|------------|------|------|---------------|---------------|
| 化工产品 | PVA | 万吨 | 20 | 6 | 蒙维科技 |
| | | | 6 | | 安徽本部 |
| | | | 5 | | 广西皖维 |
| | VAc | 万吨 | 6 | 6 | 广西皖维 |
| | VAE乳液 | 万吨 | | | |
| 化纤产品 | 醋酸甲酯 | 万吨 | 3 | 安徽本部，预计22Q3投产 | 安徽本部 |
| | 电石 | 万吨 | | | |
| 新材料产品 | 高强高模PVA纤维 | 万吨 | 4 | 4 | 安徽本部 |
| | 差别化聚酯切片 | 万吨 | 7.5 | | |
| | 可再分散性胶粉 | 万吨 | 500 | 700 | 安徽本部，预计22Q3投产 |
| | PVB树脂/PVB膜 | 万吨 | | | |
| 建材产品 | PVA光学膜 | 万平米 | 2 | 700 | 安徽本部 |
| | 偏光片 | 万平米 | 500 | | |
| 建材产品 | 水泥、熟料 | 万吨 | 450 | 700 | 蒙维科技 |
| | | | | | |

资料来源：公司公告，华鑫证券研究

1.2、生产经营规模扩大，盈利水平增强

根据公司 2022 年半年报公告，2022 年半年度公司实现营业收入为 50.15 亿元，比上年

请阅读最后一页重要免责声明

同期增长 33.61%。归属于上市公司股东的净利润 9.6 亿元，同比增长 100.10%。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 9.89 亿元，同比增长 115.17%。2022 年半年度公司实现基本每股收益约为 0.498 元，较上年同期增长 100%。2021 年公司营业收入 81.03 亿元，同比增长 14.88%，近七年 CAGR15%；归母净利润 9.82 亿元，同比增长 60.68%，近七年 CAGR 44%。分板块看，化工板块是公司主要的收入来源，营收占比在 70% 以上，毛利率稳中有升。建材及化纤板块营收占比较小，整体毛利率维持平稳。

图表 4：15-22H1 公司营收和归母净利增长情况(亿元)



资料来源：WIND，华鑫证券研究

图表 5：公司主要三大板块收入(亿元)及毛利率(%)情况



资料来源：WIND，华鑫证券研究

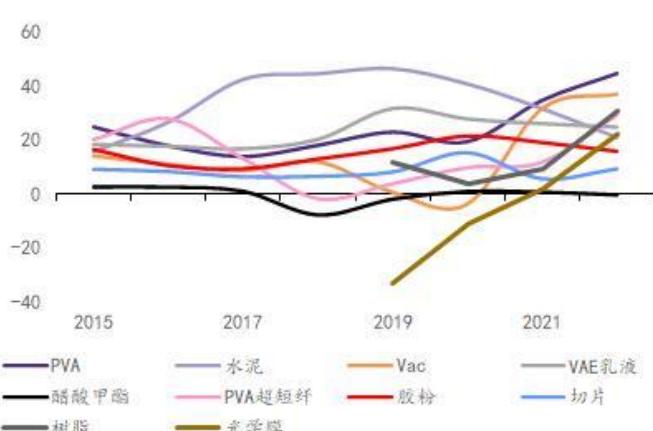
PVA 主业为盾，深加工业务多面开花。 PVA 业务是公司第一大盈利产品，营收占比 30% 以上。2021 年公司大力拓展高强高模 PVA 纤维产品国外市场，开拓 PVA 光学膜和 PVB 国内市场应用，高强高模 PVA 纤维、PVA 光学膜、PVB 产品营收同比均有所增加，高强高模 PVA 纤维同比增加 1.51 亿元，PVA 光学膜和 PVB 同比回分别增加 0.06 亿元和 1.53 亿元。受疫情以及大宗商品价格剧烈波动的影响，2021 年水泥、切片产品毛利率有所下降，但聚乙烯醇、醋酸乙烯、PVA 光学膜、PVB 等产品毛利率较同期均不同程度的增长，2021 年聚乙烯醇、醋酸乙烯产品毛利率分别增长 15.31% 和 35.31%，带动公司整体毛利率上涨。

图表 6：PVA 为主要业绩来源(亿元)



资料来源：WIND，华鑫证券研究

图表 7：主营产品毛利率对比(%)



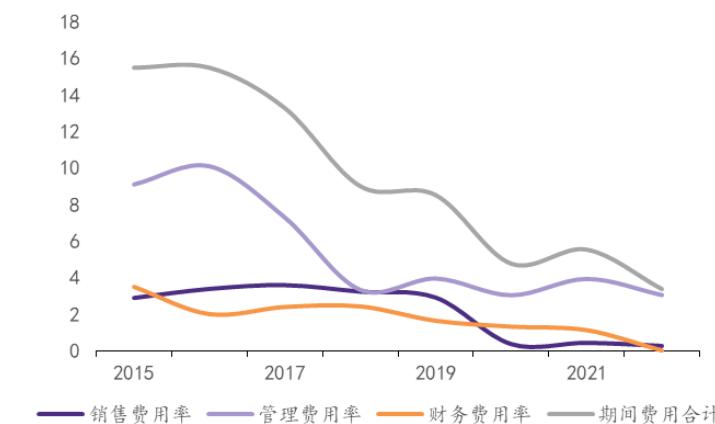
资料来源：WIND，华鑫证券研究

期间费用率下降，资产负债率稳定。 销售费用率 2019 年前维持稳定，2020 年公司执行新收入准则，将销售费用中运输费、装卸费重分类至主营业务成本中核算，导致销售费用减少，营业成本增加；管理费用率 16-18 年降幅较大，主要为 2016 年起，计提的房产税、

请阅读最后一页重要免责声明

土地使用税、车船使用税、印花税等从管理费用科目调整至“税金及附加”科目进行核算，以及营收持续增长所致；近年公司有息债务规模较为稳定，随着公司营收规模增长，财务费用率逐渐摊薄。近年新材料项目的集中开工推动在建工程增加，2021年末在建工程比期初增长60.65%，主要系700万平方米偏光片项目及700万平方米/年聚乙烯醇光学膜项目投入增加所致。随着折旧摊销积累，公司固定资产规模呈下降趋势。22Q1公司在建工程余额11.88亿元，17-22Q1公司资产负债率稳定在47%附近。

图表8：公司期间费用率情况(%)



资料来源：WIND，华鑫证券研究

图表9：公司固定资产、在建工程(亿元)及资产负债率情况



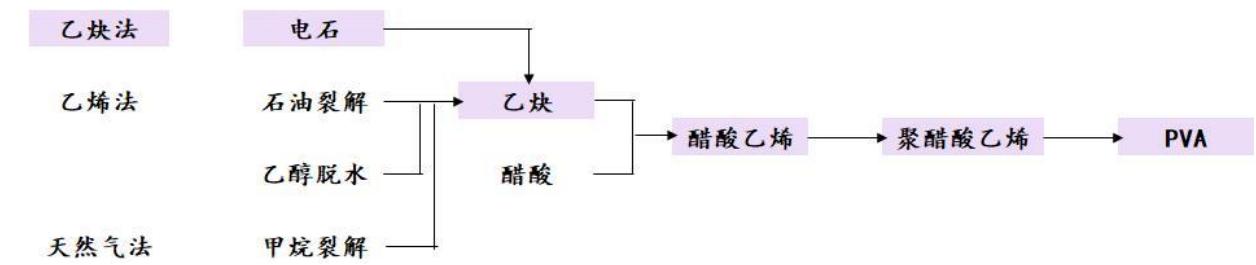
资料来源：WIND，华鑫证券研究

2、PVA 主业维持高景气，全产业链优势显著

2.1、上游：一体化布局电石产能，原料自给自足

PVA 居于醋酸产业链下端，用于制造聚乙烯醇缩醛、耐汽油管道和维尼纶合成纤维、织物处理剂、乳化剂、纸张涂层、粘合剂等，广泛应用于造纸、纺织以及建筑等领域。主要生产原料为醋酸乙烯 (VAc)，PVA 由醋酸乙烯经聚合、醇解制成。根据卓创资讯，2021 年醋酸乙烯下游应用中 PVA 生产占比约为 65%。醋酸乙烯工艺装置多样化，根据合成原料的不同，PVA 生产工艺分为电石法、乙烯法、天然气法三大类。国内 PVA 生产以电石法为主，自供原料乙炔生产醋酸乙烯的同时联产 PVA。

图表10：PVA 主要生产流程



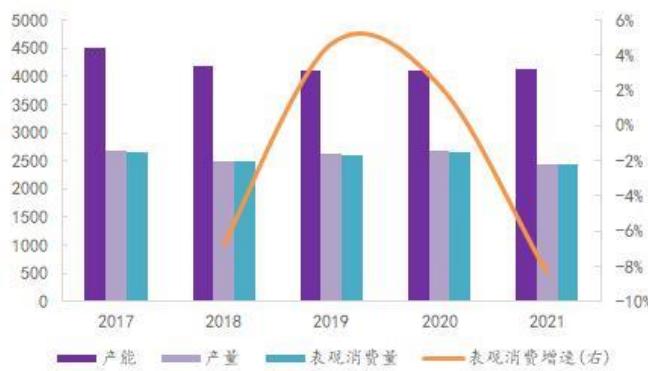
资料来源：《我国醋酸乙烯生产工艺与市场分析》，卓创资讯，华鑫证券研究

碳中和背景下，电石行业供应有限局面难以扭转，供需将持续趋紧。电石一般采用电热法生产，即生石灰和含碳原料（焦炭、兰炭、无烟煤等）在电石炉内高温熔化反应生成

请阅读最后一页重要免责声明

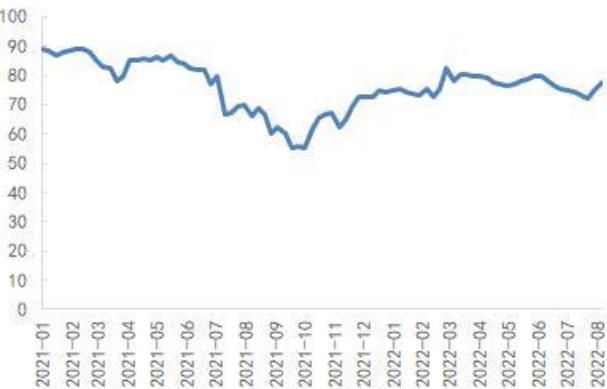
电石。根据立鼎产业研究，生产每吨电石的直接碳排放 1.6 吨，生产每吨电石需耗电 3300kWh（行业平均值），折合每吨电石的间接碳排放为 2.55 吨，生产一吨电石产生的总碳排放为 4.15 吨，在化工品中居于前列，并且有明确的准入条件，产能要求进行总量控制，原则上新增产能必须有落后产能的置换。《电石行业“十四五”高质量发展指南》目标是 2025 年电石产能控制在 4000 万吨/年以内。根据百川盈孚，2017-2021 年中国电石产能整体呈现下降态势，至 2021 年电石总产能在 4141 万吨，电石行业已由前期的供应过剩逐渐转为当前的供需紧平衡状态，开工率回升至 80%附近。

图表 11：国内电石供需平衡情况(万吨)



资料来源：百川盈孚，华鑫证券研究

图表 12：中国电石开工率(%)



资料来源：百川盈孚，华鑫证券研究

根据卓创资讯，目前国内电石拟在建项目产能 126 万吨，同时劣后产能面临更大清退压力，行业内总产能或将不断优化出清。内蒙古地区电石产能占比较高，在能耗“双控”政策影响下，未来数年内行业开工或将持续受制。宁夏制定自治区“十四五”高耗低效产能退出方案，加大政策资金引导，重点化解退出电石、碳素、活性炭等高耗能行业低效产能，坚决依法依规淘汰落后产能。2022 年将退出产能 200 万吨以上，腾退能耗 50 万吨标准煤。随着电石行业面临严格审核，存量优化，行业有望逐步形成政策壁垒。

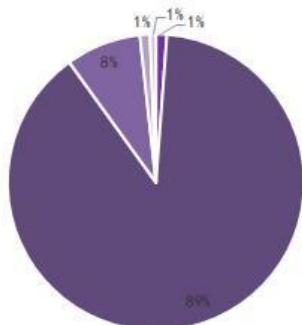
图表 13：国内电石拟在建项目(万吨)

| 企业 | 工艺路线 | 投产时间 | 产能 | 所在省份 |
|--------|------|--------|-----|--------|
| 陕西金泰 | 煅烧法 | 2022H2 | 90 | 陕西省 |
| 新元洁能 | 煅烧法 | 2022H2 | 20 | 陕西省 |
| 乌海中联化工 | 煅烧法 | 2022H2 | 16 | 内蒙古自治区 |
| 总计 | | | 126 | |

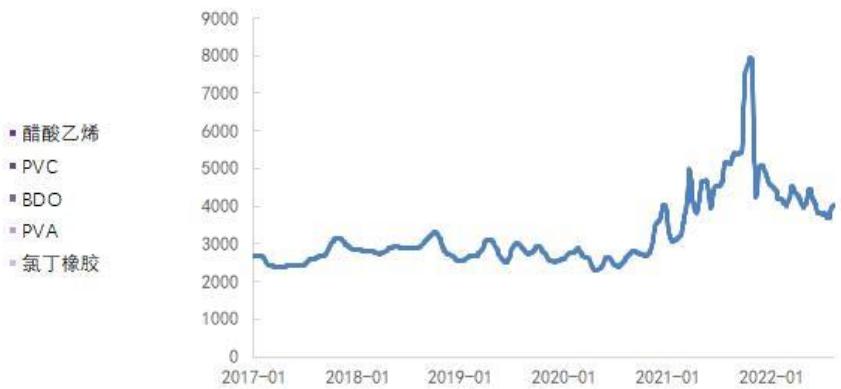
资料来源：卓创资讯，华鑫证券研究

需求端，下游 PVC、PBAT 预计拉动电石需求稳定增长。电石下游主要是 PVC、BDO、醋酸乙烯等产品。由于供应制约及价格高位影响了下游企业的开工，所以表观消费量出现了一定下滑。根据百川盈孚，2021 年电石表观消费量在 2438 万吨，同比减少 8%。其中 PVC 占 88.88%，BDO 占 8.21%，醋酸乙烯占 1.2%。受益于可降解塑料 PBAT 扩能，预计未来 BDO 供需双增，给电石的需求带来较大增量。新增产能对电石供应的支撑力度较为有限，电石供需格局将进一步趋紧，电石生产利润维持高位或进一步上行。

图表 14: 电石下游消费结构



图表 15: 电石价格变化(元/吨)



资料来源: 百川盈孚, 华鑫证券研究

资料来源: 百川盈孚, 华鑫证券研究

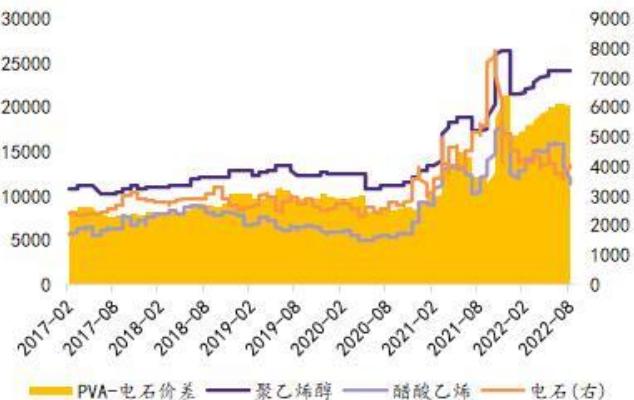
成本支撑叠加供需偏紧, PVA 价格景气周期延续。电石成本驱动下, PVA 产业链价格 2021 年开始启动上涨, 屡创历史新高。根据百川盈孚, 醋酸乙烯价格从 2021 年初 9100 元/吨上涨至年底 18000 高位, 今年上半年回调至 12000 元/吨左右, PVA 也从 2021 年初 12300 元/吨上涨到 2022 年上半年的 20000 元/吨以上。从价差(生产利润)来看, 2021 年受电石行业基本面趋紧影响, 产业链利润主要分配在电石生产环节, 利润一度超过 2000 元/吨。进入 2022 年产业链利润则主要转移至下游醋酸乙烯及聚乙烯醇的生产环节。鉴于上游电石行业中长期竞争格局优化, 产业链价格景气周期将被拉长, 电石-PVA 一体化配套企业将充分享受双碳背景下成本端的红利。

图表 16: 煅烧法制电石利润(元/吨)

图表 17: 电石-VAc-PVA 价格及价差(元/吨)



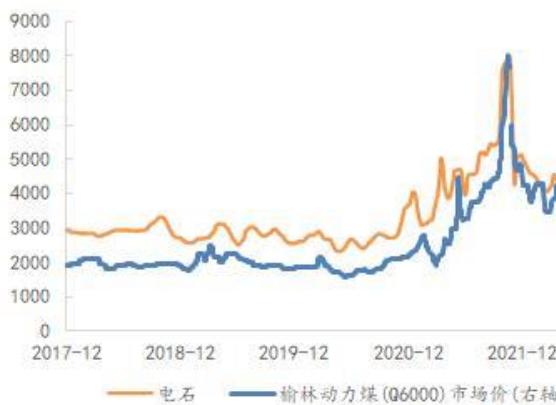
资料来源: 百川盈孚, 华鑫证券研究



资料来源: 百川盈孚, 华鑫证券研究

高油价周期利好煤化工产业链。世界范围内, 日本、美国等国外生产商大多采取石油乙烯路线, 我国多采用电石乙炔路线。电石原料成本主要集中在煤炭电力上, 因此电石法成本受煤炭价格影响较大。全球大部分乙烯通过油制路径生产, 因此乙烯法成本受油价影响明显。2021 年底保供稳价政策出台, 煤炭库存稳步回升, 供需错配得到缓解, 价格开始回落。而原油价格从 2020 年下半年重新进入上升轨道, 以布伦特原油为例, 价格从 2020 年 16 美元/桶的低点上涨至当前的 100 美元/桶, 尽管因产能投放大周期及国内疫情导致乙烯价格涨幅有限, 但乙烯价格还是从 3500 元/吨上涨至 7000 元/吨以上, 造成了石油乙烯法成本端的提升, PVA-乙烯价差缩窄, 影响了该工艺 PVA 生产的经济性。

图表 18：动力煤与电石价格相关性(元/吨)



资料来源：百川盈孚，华鑫证券研究

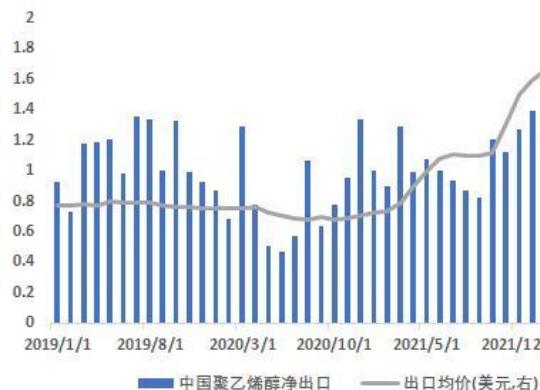
图表 19：原油(美元/桶)与乙烯价格(元/吨)相关性



资料来源：百川盈孚，华鑫证券研究

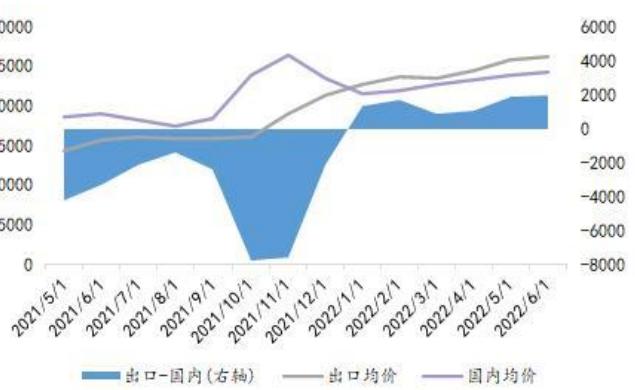
除因 2021 年能耗双控导致上游煤炭、电石等价格大幅上涨外，电石法工艺长时间对乙烯工艺保持经济性。高油价及 2022 年一季度海外部分工厂停工，导致海外市场的需求向国内转移。国内聚乙烯醇部分产能出口，出口订单价格稳步走高。国内生产企业装置负荷高位平稳，聚乙烯醇海外市场价大幅上涨。海外部分工厂技术升级转向高端市场，中低端市场的空缺，以及欧美地区经济复苏支撑下，强劲的出口需求对国内市场行情形成较强支撑，有效巩固公司利润。

图表 20：中国 PVA 净出口量(万吨/月)及均价



资料来源：WIND，华鑫证券研究

图表 21：PVA 出口价格及价差(元/吨)



资料来源：WIND，华鑫证券研究

2.2、PVA 供应增量受限，行业集中度提升

据公司年报，全球聚乙烯醇(PVA)生产主要集中在中国、日本、美国等少数几个国家和地区，总装置产能约 185 万吨，2021 年实际产量 125 万吨左右，其中亚太地区是主要生产地区，占世界总产量 80%以上。全球具有代表性的企业主要有日本可乐丽株式会社、日本积水化学工业株式会社、日本合成化学工业株式会社、安徽皖维高科新材料股份有限公司、中国石油化工集团有限公司、台湾长春集团、内蒙古双欣环保材料股份有限公司和宁夏大地循环发展股份有限公司等。

图表 22：中国以外全球主要 PVA 产品装置情况

| 国家/企业 | 装置规模(万吨) | 工艺路线 | 备注 |
|--------------|----------|-------|--|
| 日本可乐丽株式会社 | 25.8 | 乙烯法 | 日本网山9.6万吨, 日本柏崎2.8万吨, 德国法兰克福赫斯特9.4万吨, 美国得克萨斯4.0万吨 |
| 日本积水化学工业株式会社 | 15 | 乙烯法 | 西班牙 Tarragona4.0万吨, 美国塞拉尼斯10万吨(其中 Calvert55万吨, Pasadena4.5万吨), 日本本土1万吨 |
| 日本合成化学工业株式会社 | 7 | 乙烯法 | |
| 日本DK株式会社 | 3 | 乙烯法 | 电气合成与积水合资公司 |
| 日本尤尼吉卡 | 7 | 乙烯法 | |
| 美国杜邦公司 | 6.5 | 乙烯法 | |
| 美国首诺公司 | 2.8 | 乙烯法 | 欧洲1.6万, 本土1.2万 |
| 英国辛塞默 | 1.2 | 乙烯法 | |
| 德国瓦克 | 1.5 | 乙烯法 | 可乐丽与合成化学合资公司 |
| KAP(新加坡) | 4 | 乙烯法 | |
| 朝鲜顺川工厂 | 1 | 电石乙炔法 | |
| 朝鲜二八维尼纶厂 | 0.5 | 电石乙炔法 | |
| 合计 | 75.3 | | |

资料来源：公司公告，华鑫证券研究

PVA 行业暂无规划新增产能，供给预计保持紧平衡。2022 年我国大陆地区聚乙烯醇 (PVA) 总产能 109.6 万吨(不含台湾地区)，2021 年聚乙烯醇实际产量为约 75 万吨，是世界上最大的聚乙烯醇生产国。近年来国际国内聚乙烯醇行业产能相对稳定，实际年产量平稳略有增加，没有新的企业进入，也没有新增产能。从产能分布情况看，世界 PVA 的产能向中国积聚，中国 PVA 产能主要分布在西部地区。

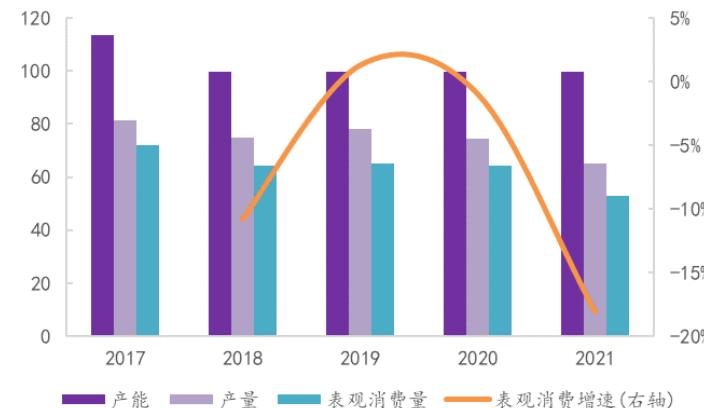
图表 23：国内 PVA 企业产能汇总表(万吨)

| 企业 | 产能 | 产能合计 | 工艺路线 | 所在省份 | 装置情况 |
|-----------|-------|-------|-------|------|------|
| 安徽皖维 | 5 | | | | |
| | 5 | 20 | 电石法 | 内蒙古 | 运行 |
| | 10 | | | | |
| | 6 | 6 | 电石法 | 安徽 | 运行 |
| 川维 | 5 | 5 | 生物乙烯法 | 广西 | 运行 |
| | 6 | | 天然气法 | | |
| | 10 | 16 | 天然气法 | 重庆 | 运行 |
| | 5.5 | | | | |
| 双欣化工 | 5.5 | 13 | 电石法 | 内蒙古 | 运行 |
| | 2 | | | | |
| 大地化工 | 5 | 13 | 电石法 | 宁夏 | 运行 |
| | 8 | | | | |
| 常熟长春化工 | 4 | | | | |
| | 4 | 12 | 电石法 | 江苏 | 运行 |
| | 4 | | | | |
| | 10 | 10 | 电石法 | 宁夏 | 运行 |
| 中石化长城能源 | 10 | 10 | 电石法 | 上海 | 部分运行 |
| | 4.6 | 4.6 | 乙烯法 | | |
| 湖南省湘维有限公司 | 10 | 10 | 电石法 | 湖南 | 部分运行 |
| 总计 | 109.6 | 109.6 | | | |

资料来源：公司公告，华鑫证券研究

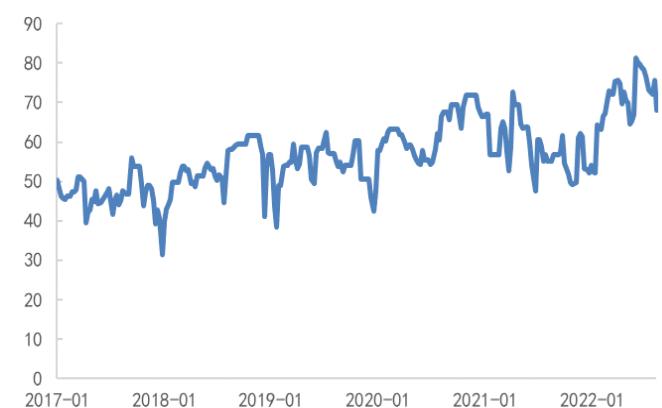
行业持续洗牌，产能向头部企业集中。过去数年，国内 PVA 老旧装置陆续淘汰，行业内竞争力弱的企业不断退出。2017 年蒙维二期投产后聚乙烯醇产能扩增暂告一段落，偏小的电石乙炔法产能逐步淘汰，中国聚乙烯醇产能集中度逐步提升，当前聚乙烯醇行业处于寡头竞争状态。据百川盈孚统计，自 2018 年以来中国国内 PVA 有效产能维持 99.6 万吨，受经济效益影响实际产量呈逐年走低趋势。产能集中度逐年提升，2021 年 CR3 产能占比 60%。限制 PVA 产能扩张的因素主要有二，经济性方面 PVA 生产效益长期处于低位，厂家扩产及投产意愿较低。政策方面由于大部分 PVA 装置需使用原料电石，近年来国内电石产能扩张严格受限，PVA 扩产同样不易。2021 年以来，受效益驱动开工率低位回升，上半年达到 80% 的高位，行业景气上行。

图表 24：国内 PVA 供需平衡情况(万吨)



资料来源：百川盈孚，华鑫证券研究

图表 25：中国 PVA 开工率(%)

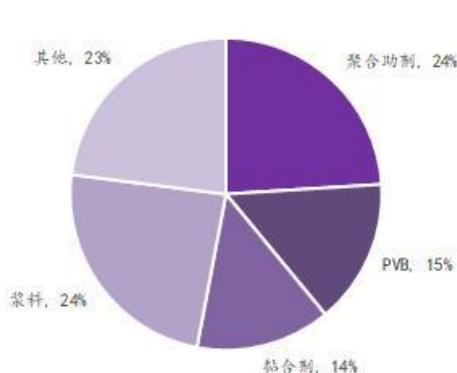


资料来源：百川盈孚，华鑫证券研究

2.3、传统下游需求稳定，PVA/VAc 产销结构调节灵活

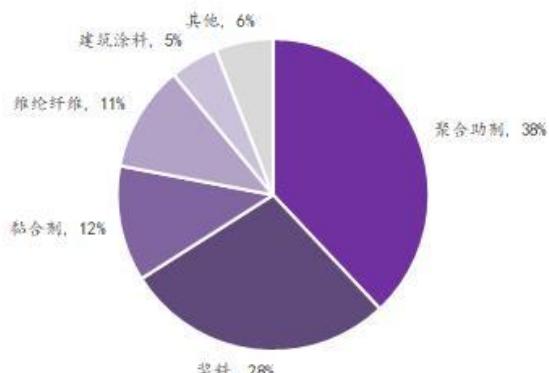
起步于棉纺替代，下游应用广泛。PVA 能快速溶解于水中，形成稳定胶体，性能介于塑料和橡胶之间，除了作纤维原料外，还被大量用于生产涂料、粘合剂、纸品加工剂、乳化剂、分散剂、薄膜等产品，应用范围遍及纺织、食品、医药、建筑、木材加工、造纸、印刷、农业、钢铁、高分子化工等行业。聚乙烯醇(PVA)全球消费结构为：聚合助剂约占 24%，聚乙烯醇缩丁醛(PVB)约占 15%，黏合剂约占 14%，纺织浆料约占 14%，纸张浆料和涂层约占 10%。中国消费结构为：聚合助剂约占 38%，织物浆料约占 20%，黏合剂约占 12%，维纶纤维约占 11%，造纸浆料和涂层约占 8%，建筑涂料约占 5%，其他 6%。

图表 26：全球 PVA 下游主要应用



资料来源：公司公告，华鑫证券研究

图表 27：国内 PVA 下游主要应用

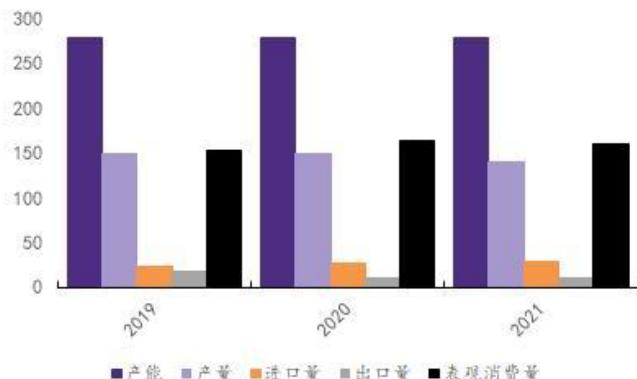


资料来源：公司公告，华鑫证券研究

公司根据 VAc/PVA 价格情况可灵活调节两者的产销比例，实现电石-VAc-PVA 链条利润最优化。醋酸乙烯(VAc)是重要的中间体之一，主要用于合成聚乙烯醇，也用于粘结剂和涂料工业等的化学试剂，终端需求涵盖建筑材料、胶黏剂、纺织、造纸、光伏等领域。2021 年国内 VAc 下游消费中，除了 PVA，聚醋酸乙烯/VAE/EVA 占比约 12%/11%/8%。受益于 EVA、VAE 等需求增长带动，近年 VAc 消费量整体呈上升趋势，其中 2021 年表观消费量约 160 万吨。近年国内 VAc 产能持稳在 278 万吨左右，目前乙烯法成本低位，产能存在小幅扩张动力，电石法成本偏高，产能扩增预期减弱。

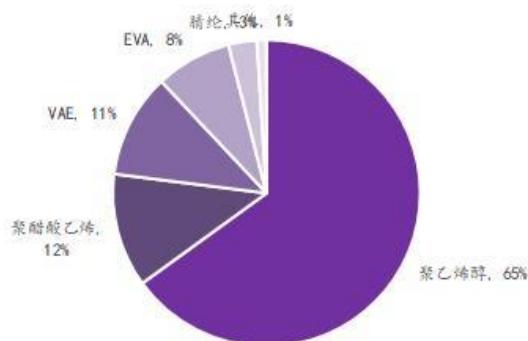
请阅读最后一页重要免责声明

图表 28：国内醋酸乙烯供需平衡情况(万吨)



资料来源：百川盈孚，华鑫证券研究

图表 29：中国醋酸乙烯下游消费结构

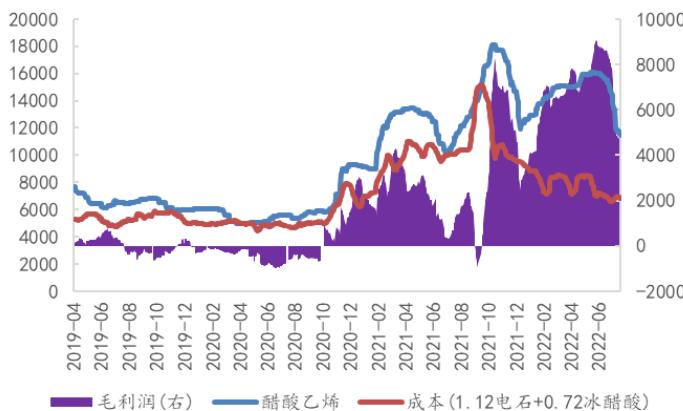


资料来源：华经产业研究院，华鑫证券研究

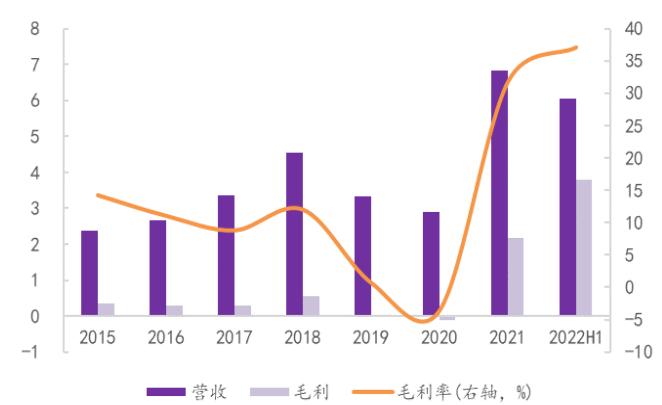
受原料紧张以及 EVA 等下游产能释放对醋酸乙烯需求的增加，同时亚洲醋酸乙烯流向欧美套利增多，导致 2021 年醋酸乙烯价格明显上涨。2022 年上半年，国内醋酸乙烯价格维持高位。根据百川盈孚，主流华东市场上半年均价 14591 元/吨，较去年同期上涨 2751 元/吨，涨幅 23.23%。非电石法供应紧张以及聚乙烯醇出口增加对电石法醋酸乙烯需求增加是价格上涨的主要因素。上半年部分电石法货源替代非电石法货源应用以及联产聚乙烯醇出口支撑，理论利润超过 4000 元/吨。受益于 VAc 涨价及价差扩大，公司 2021 年 VAc 毛利和毛利率均为近年来新高，预计 2022 年 VAc 板块仍将大幅增厚公司利润。

图表 30：醋酸乙烯价格及生产利润(元/吨)

图表 31：公司醋酸乙烯营收、毛利(亿元)及毛利率



资料来源：百川盈孚，华鑫证券研究



资料来源：WIND，华鑫证券研究

2. 4、一体化龙头受益全产业链高景气

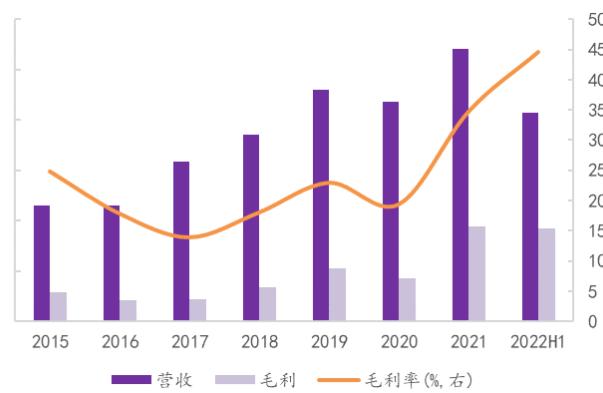
公司蒙维科技煤化工基地采用电石-PVA 一体化的配套设计，拥有全球单体最大的年产 20 万吨 PVA 装置。蒙维科技充分发挥能源资源的价格优势和规模化、多品种的生产优势，市场竞争力持续增强，单位 PVA 生产成本低于同类企业且更加稳定。公司将持续地从全产业链景气中受益，同时公司抗周期和抗风险能力也优于同类企业。

图表 32：公司 PVA 产销率维持高位(吨)



资料来源：WIND，华鑫证券研究

图表 33：公司 PVA 营收、毛利(亿元)及毛利率

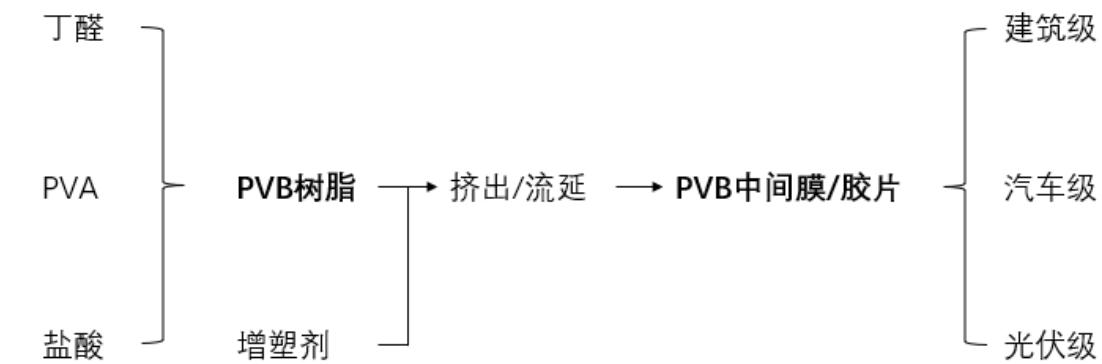


资料来源：WIND，华鑫证券研究

3、延伸打造 PVB 业务，光伏需求增量可期

聚乙烯醇缩丁醛(PVB)是由聚乙烯醇与丁醛在酸催化下缩合的产物。由于 PVB 分子含有较长支链，具有良好的柔顺性，玻璃化温度低，有很高的拉伸强度和抗冲击强度。PVB 具有优良的透明度，良好的溶解性，很好的耐光、耐水、耐热、耐寒和成膜性。它含有的官能团可以进行乙酰基的皂化反应、羟基的醋化、磺酸化等各种反应，与玻璃、金属等材料有很高的粘接力，因此成为一种不可或缺的合成树脂材料。PVB 中间膜是由 PVB 树脂粉，经增塑剂三甘醇二异辛酸酯(3GO)或己二酸二正己酯(DHA)混合塑化挤出流延成型的一种高分子材料薄膜，也称作 PVB 胶片或 PVB 薄膜。

图表 34：PVB 产业链简图



资料来源：《PVB 树脂生产的影响因素及产品微观形貌表征》，《安徽皖维高新材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，华鑫证券研究

PVB 中间膜因其对玻璃有很好的粘结力，且具有透明、耐热、耐寒等特性，主要用于加工生产 PVB 夹层玻璃。PVB 夹层玻璃通常由三层组成，是在两块玻璃之间夹上一层 PVB 中间膜，经高温高压粘结而成的特殊玻璃。PVB 夹层玻璃具有较高的强度和韧性，抗碰撞能力强，安全可靠，透明度高，隔音隔热和吸紫外线等多项特性，广泛应用于建筑、汽车和光伏等行业。

图表 35: PVB 主要应用领域

| 序号 | 产品名称 | 图示 | 应用领域 |
|----|-------------|--|---|
| 1 | 建筑级 PVB 中间膜 |  |  |
| 2 | 汽车级 PVB 中间膜 |  |  |
| 3 | 光伏级 PVB 中间膜 |  |  |

资料来源：德斯泰招股说明书，华鑫证券研究

PVB 中间膜建筑方向需求稳步增长。根据国家统计局《中国统计》2021 年第 6 期，2020 年，我国常住人口城镇化率已达 63.9%，比 2010 年提高了 14.21 个百分点。根据中国社会科学院农村发展研究所《中国农村发展报告 2020》中预计到 2025 年，中国城镇化率将达到 65.5%，未来我国城市公共建筑、商业用地以及住宅的投资建设发展仍具备较快的加速度，从而为建筑用玻璃行业提供需求的源动力。据国家统计局，2021 年国内夹层玻璃产量 1.32 亿平方米，同比+15%，2017-2021 年 CAGR 约 8%。近年来建筑、地产等行业相对低迷，夹层玻璃下游需求或有所放缓，假设 2022-2025 年国内夹层玻璃产量增速逐步下滑至 7%，预计至 2025 年建筑夹层玻璃领域对 PVB 膜的需求量将达到 22.8 万吨左右。（根据《安徽皖维高新材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，PVB 中间膜市场需求根据每平方需要 PVB 中间膜吨数计算。每平方米需要 PVB 中间膜按 1.14MM（厚度）*1.069（密度）计算）。

图表 36: 2015-2022H1 年国内夹层玻璃产量情况(万平方米)



图表 37: 国内建筑夹层玻璃用 PVB 膜需求及预测(万吨)



资料来源：WIND，华鑫证券研究

资料来源：《安徽皖维高新材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，华鑫证券研究

请阅读最后一页重要免责声明

随着夹层玻璃使用率的逐步增加，汽车级 PVB 中间膜的未来市场前景广阔。近年来，全国汽车保有量稳步增长，根据公安部数据，2021 年末全国汽车保有量达 3.02 亿辆，较 2020 年增加了 0.21 亿辆，同比增长 7.47%。随着经济的发展，扩大内需政策的出台，中国汽车销量将一直保持在高位水平。从售后领域来看，随着国内汽车保有量的稳定增长，以及频繁出现的异常气候都带来售后汽车玻璃需求的快速增长。目前，市场上汽车前挡风玻璃基本均采用了夹层玻璃，但汽车侧窗、后窗及天窗尚未普及使用，仍以采用单片钢化玻璃为主。单片钢化玻璃的安全性较差，噪音阻隔、紫外线隔绝效果欠佳。因此，汽车行业夹层玻璃替代将成为汽车级 PVB 中间膜行业增长的主要驱动因素。汽车玻璃的需求主要来源于两大部分，一部分是 OEM 市场，主要是给当年新车配套，该市场占据汽车玻璃消费的大部分，该市场受下游汽车市场需求影响较大；另一部分是 AM 市场，主要是售后维修，主要由保有量和替换量决定，周期性波动不大。（预测假设：2022-2025 年境内汽车产量按 1% 增长率预测；原保有汽车前挡玻璃按 5% 更换率计算；每辆车需要 PVB 按每车前挡 1.26 平方，每平方 0.81 千克计算，PVB 中间膜市场需求根据每辆车需要 PVB 中间膜吨数计算。）

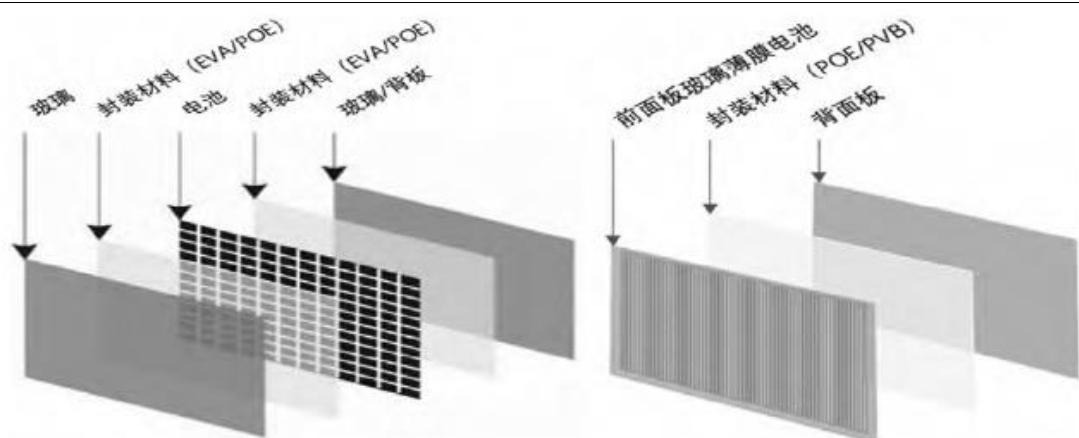
图表 38：国内汽车用 PVB 膜需求量及预测

| 项目 | 单位 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022E | 2023E | 2024E | 2025E |
|------------|------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|----------|
| 汽车保有量 | 万辆 | 26000 | 28100 | 30200 | 32341.57 | 34476.96 | 36606.52 | 38730.61 |
| PVB玻璃替换率 | | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| 单车PVB需求量 | 千克/量 | 1.021 | 1.021 | 1.021 | 1.021 | 1.021 | 1.021 | 1.021 |
| 保有汽车PVB需求量 | 万吨 | 1.33 | 1.43 | 1.54 | 1.65 | 1.76 | 1.87 | 1.98 |
| 新增汽车产量 | 万辆 | 2553 | 2522 | 2608 | 2634.08 | 2660.42 | 2687.03 | 2713.90 |
| 单车汽车PVB膜需求 | 千克/量 | 1.021 | 1.021 | 1.021 | 1.021 | 1.021 | 1.021 | 1.021 |
| 新增汽车PVB需求量 | 万吨 | 2.61 | 2.57 | 2.66 | 2.69 | 2.72 | 2.74 | 2.77 |
| 汽车PVB膜需求总量 | 万吨 | 3.93 | 4.01 | 4.20 | 4.34 | 4.48 | 4.61 | 4.75 |

资料来源：《安徽皖维高新材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，华鑫证券研究

光伏方向应用潜力大。光伏封装材料主要包括 EVA（乙烯-醋酸乙烯脂共聚物封装胶膜）、POE（聚烯烃封装胶膜）、PVB（聚乙烯醇缩丁醛封装胶膜）封装胶膜等。光伏封装胶膜置于光伏组件的玻璃与太阳能电池或背板与太阳能电池之间，用于封装并保护太阳能电池，是光伏组件的关键材料。其主要作用包括：为光伏组件材料起到粘接作用及提供结构支撑；为太阳能电池起到高透光作用及提供最大光耦合；为光伏组件起到物理隔绝作用及提供电气绝缘和水汽阻隔；为光伏组件起到热传导作用及提供优异的耐候性等。

图表 39：光伏组件典型的结构及其封装材料应用

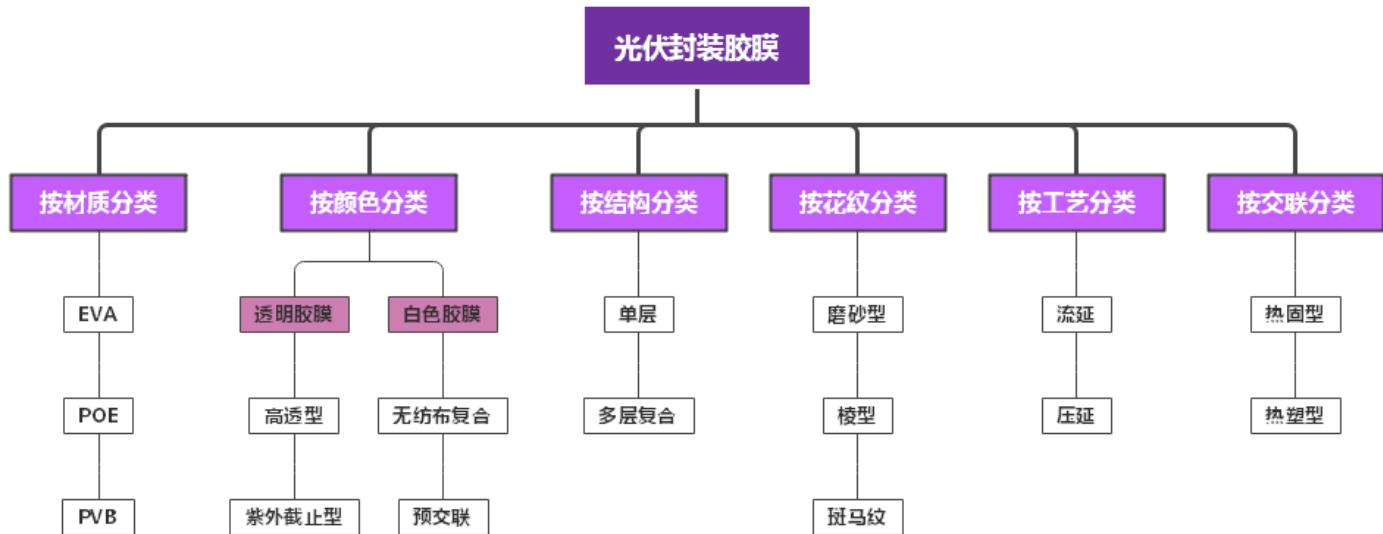


资料来源：《光伏封装材料标准及其应用研究》，华鑫证券研究

在光伏发展初期，光伏组件部分是采用 PVB 胶膜作为封装材料，以德国的佳士福 PVB 胶膜用于组件居多，但昂贵的胶膜价格使得组件成本骤增。随着降本要求的出现，相关需

求更多被 EVA 取代。EVA 以其优异的封装性能、良好的耐老化性能和低廉的价格等优点成为光伏组件封装的首选材料。但 EVA 材料易发生 PID 效应，该效应使得大量电荷聚集在电池表面，电池表面钝化失效从而导致电池组件的功率骤降。

图表 40：光伏封装胶膜分类



资料来源：《光伏封装材料标准及其应用研究》，华鑫证券研究

与 EVA 胶膜相比，PVB 胶膜具有一些独特的优势：1、PVB 与玻璃的粘结性和抗冲击性能均优于 EVA。为了防止玻璃破碎后坠落下来可能会伤及行人，国家明确规定应用于建筑幕墙、顶棚等的安全玻璃都必须用 PVB 中间膜。2、PVB 胶膜是热塑性的，这意味着 PVB 胶膜具有较长的储存期，并且当电池组件在封装的过程中由于气泡、电池片移动或焊点松动等原因而产生次品或废品时，可以通过加热熔融的方法回收组件中昂贵的电池片，从而减少生产商的经济损失。3、PVB 基材的耐老化性能优于 EVA，这使得 PVB 胶膜的户外使用更有保障，老化黄变的程度也较小。正是基于 PVB 胶膜的这些性能优势，未来光伏玻璃领域 PVB 膜渗透率亦有望提升。

图表 41：光伏应用领域 EVA、POE 和 PVB 胶膜优缺点

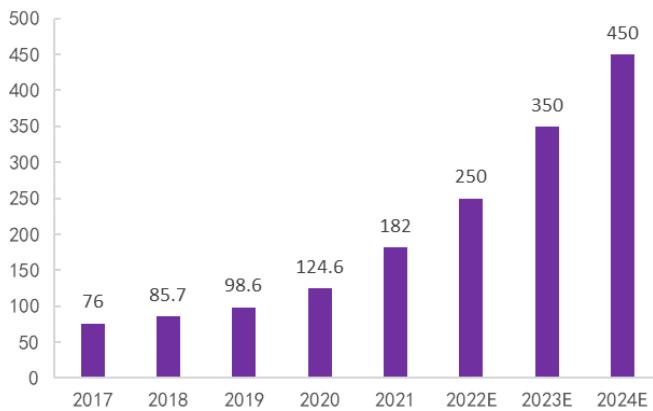
| | 优点 | 缺点 |
|-----|--|--|
| EVA | 易加工、耐存储、交联速度快、与玻璃及背板粘结性能好 | 醋酸乙烯在光、氧气、湿热环境下容易发生水解，产生醋酸，对电池片表面及焊带等造成腐蚀，导致功率衰减；同时 EVA 容易在光热环境下发生黄变，影响透光性，造成组件整体的功率损失 |
| POE | 材料性能好，抗 PID 性能优异、电阻率高、水汽阻隔率大、耐低温耐黄变 | POE 极性较低，胶膜加工过程中极性助剂溶剂析出至膜表面，造成表面光滑容易移位；加工难度偏大；以进口为主价格整体更贵 |
| PVB | 抗老化能力强，稳定性强，不易产生黄变现象，使用寿命较长，粘性高、承载能力强，抗穿透能力强，安全性佳，无需添加助剂 | 需要更高的加工温度，提高生产线功率 |

资料来源：《太阳电池封装用 PVB 胶膜的制备及性能研究》，《EVA 与 POE 在双玻组件的使用探讨》，华鑫证券研究

据 CPIA 数据，每 GW 光伏装机量约消耗 1000 万平米光伏胶膜。假设 PVB 中间膜厚度为 0.57MM，根据《安徽皖维高新材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，每平方米需要 PVB 中间膜按 0.57MM(厚度) *1.069(密度) 计算，每 GW 装机折合 PVB 膜消耗量为 0.61 万吨。考虑 PVB 胶膜对传统胶膜的替代，假设 22-24 年光伏装机量分别为 250GW/350GW/450GW，分别考虑 5%/10%/15% 渗透率的情况，由此测算至 2024 年光伏级 PVB 膜保守需求可达 10 万吨以上。

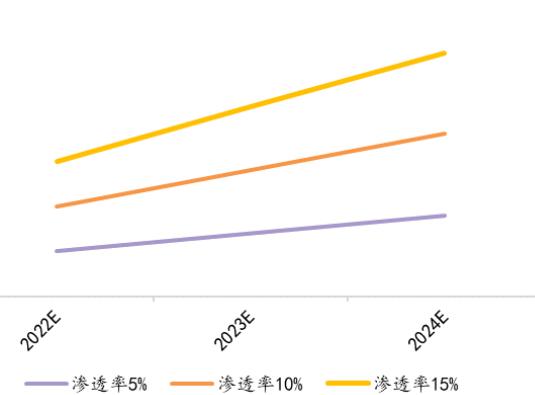
请阅读最后一页重要免责声明

图表 42：中国光伏组件产量(GW)及预测



资料来源：中国光伏行业协会，智研咨询，华鑫证券研究

图表 43：光伏用 PVB 膜需求预测(万吨)



资料来源：《安徽皖维高新材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，华鑫证券研究

随着光伏行业的高速增长，光伏组件用 PVB 中间膜需求或蓬勃发展。以 5% 渗透率进行加总计算，国内至 2024 年 PVB 膜总需求量接近 40 万吨(其中光伏方向需求增量超 10 万吨)，假设 PVA 单耗为 0.5，则对原材料 PVA 的需求量在 20 万吨左右。

图表 44：PVB 膜及相关 PVA 原材料需求量预测(万吨)

| | PVB 需求量 | | | 单耗 | 相关 PVA 需求量 |
|-------|---------|------|-------|-------|------------|
| | 夹层玻璃 | 汽车 | 光伏 | | |
| 2021E | 16.03 | 4.20 | 0.08 | 20.31 | 0.50 |
| 2022E | 17.95 | 4.34 | 7.63 | 29.91 | 0.50 |
| 2023E | 19.74 | 4.48 | 10.68 | 34.90 | 0.50 |
| 2024E | 21.32 | 4.61 | 13.73 | 39.66 | 0.50 |

资料来源：华鑫证券研究

PVB 膜需求的增长将显著带动 PVA 需求的增长。近年中国 PVA 产能趋于稳定，暂无新增产能计划。多数 PVA 企业根据需求柔性生产，近年行业开工负荷率维持在 5-7 成之间，产能利用率相对偏低。考虑到高生产利润或刺激工厂提负荷，我们预计至 2024 年 PVA 开工率逐步提升至 80% 的高位，但仍无法覆盖需求端的增量，PVA 将长期存在供应缺口。

图表 45：PVA 供需平衡表

| PVA (万吨) | 供应 | | | | 需求 | | | | 供应-需求 |
|----------|-------|----|-----|-----|----|------|----------|-----|-------|
| | 产能 | 产量 | 进口 | 总供应 | 出口 | 传统需求 | PVB 原料需求 | 总需求 | |
| 2021 | 99.6 | 75 | 4 | 79 | 17 | 52 | 10.15 | 79 | 0 |
| 2022E | 109.6 | 80 | 3.5 | 84 | 21 | 53 | 14.96 | 89 | -5 |
| 2023E | 109.6 | 84 | 3.5 | 88 | 20 | 55 | 17.45 | 92 | -5 |
| 2024E | 109.6 | 88 | 3 | 91 | 21 | 56 | 19.83 | 97 | -6 |

资料来源：公司公告，华鑫证券研究

根据《安徽皖维高新材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，2020 年全球 PVB 中间膜需求量超过 73.4 万吨，中国需求量约占到全球总需求量的 35%，我国 PVB 中间膜产量仅 20.18 万吨，现有产量无法满足行业需求。国际巨头如首诺、积水化学、可乐丽等垄断了高端产品市场，皖维皕盛、德斯泰、建滔（佛冈）等公司已经逐渐站稳中低端产品市场，并逐步向高端产品市场扩张。皖维高新目前已形成 PVA-PVB 树脂的产业链，收购皖维皕盛交易完成后，将成为国内厂商中极少打通 PVA-PVB 树脂-PVB 中间膜的完整产业链的企业。

图表 46：国内主要 PVB 企业及产能情况

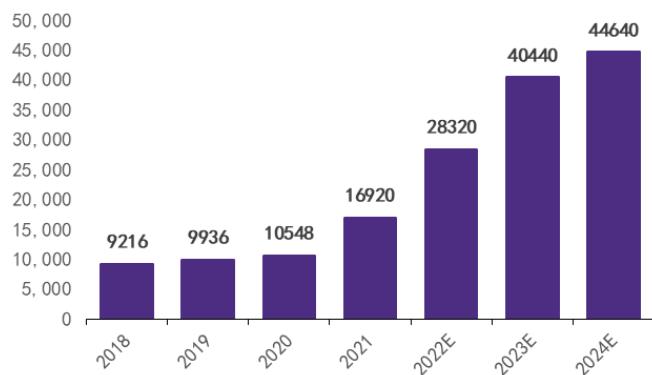
| 企业名称 | 现有产能 | 在建产能 | 备注 |
|-------------|--------------------------------|----------------------|---|
| 皖维高新(含皖维皕盛) | 2万吨PVB树脂+1.7万吨PVB膜 | 2.7万吨PVB膜 | 具备31万吨PVA产能，计划未来将新增一条年产2万吨PVB树脂的生产线，预计于2022年9月开工建设，于2023年5月正式投产 |
| 德斯泰 | 1万吨PVB树脂+2.3万吨PVB膜 | 4万吨PVB膜 | 建筑、汽车、光伏级PVB功能膜均有覆盖 |
| 建滔(佛冈)特种树脂 | 2万吨PVB树脂+2000万平米PVB胶片 | 未来5年实现年产PVB胶片4000万平米 | |
| 忠信(清远)光伏材料 | 1.8万吨PVB树脂+2.4万吨特种凝胶、光伏材料PVB胶片 | | |
| 东材科技 | 1万吨PVB树脂 | 8000吨PVB膜 | |
| 重庆华凯塑胶 | 9000吨PVB树脂+10000吨PVB胶片 | | |
| 湖州鑫富新材料 | 6000吨PVB树脂+6000吨PVB胶片 | | |
| 青岛昊成实业 | 8000吨PVB树脂 | | 2万吨汽车、防弹、光伏用PVB中间膜环评 |
| 江西天辉新材料 | 6000吨PVB树脂 | | |
| 重庆川维鸿锦新材料 | 2万吨PVB树脂 | 总规划年产6万吨汽车胶片级PVB树脂项目 | 川维具备16万吨PVA产能，PVB项目后期进展未有公开披露 |

资料来源：各公司公告，各公司官网，华鑫证券研究

产能扩张支撑业绩预期。至 2023 年 5 月，皖维皕盛 PVB 膜产能将从 2021 年底的 16920 吨/年增长到 44640 吨/年。同时随着研发力量的持续投入，关键技术的日趋成熟以及相关产线的逐步就位，高端汽车膜及功能膜将成为公司新的利润增长点。

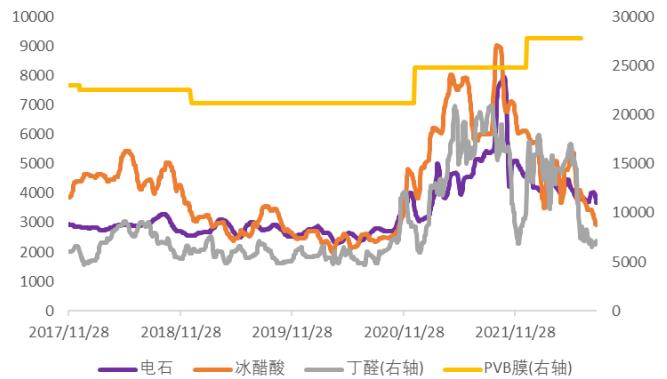
利润稳中向好。受疫情及通货膨胀因素的影响，国外巨头正在逐步上调产品售价。例如，2022 年 6 月 20 日，国际巨头可乐丽宣布由于原材料成本、物流成本及能源价格的上涨，其将自 2022 年 7 月 1 日起在全球范围内上调建筑膜与汽车膜产品的售价，调价幅度在 30% 以上。预计今年 PVB 膜均价大概率在 3 万元/吨以上，未来随着光伏方向的应用，供需持续偏紧，PVB 膜价格大概率逐步上行。在原材料成本步入下行区间的背景下，公司 PVB 膜业务有望持续增收增利。

图表 47：皖维皕盛 PVB 膜产能情况(吨)



资料来源：《安徽皖维高新材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，华鑫证券研究

图表 48：PVB 膜及主要原材料价格情况(元/吨)



资料来源：《安徽皖维高新材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，德斯泰招股说明书，百川盈孚，华鑫证券研究

4、盈利预测及估值

暂不考虑增发对公司业绩及股本的影响，我们预测公司 2022-2024 年营业收入分别为 106.2、127.6、153.1 亿元；EPS 分别为 1.09、1.55、1.96 元，当前股价对应 PE 分别为 7.7、5.4、4.3 倍，维持“买入”投资评级。

图表 49：公司盈利预测

| 预测指标 | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|------------|-------|--------|--------|--------|
| 主营收入（百万元） | 8,103 | 10,615 | 12,759 | 15,311 |
| 增长率（%） | 14.9% | 31.0% | 20.2% | 20.0% |
| 归母净利润（百万元） | 982 | 2,107 | 2,983 | 3,776 |
| 增长率（%） | 60.7% | 114.5% | 41.6% | 26.6% |
| EPS（元） | 0.51 | 1.09 | 1.55 | 1.96 |
| ROE | 15.4% | 27.1% | 30.5% | 30.7% |

资料来源：WIND，华鑫证券研究

5、风险提示

疫情反复风险；产品价格大幅波动风险；项目建设不及预期风险；受环保政策开工受限风险。

公司盈利预测 (百万元)

| 资产负债表 | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E | 利润表 | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|---------------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 流动资产: | | | | | 营业收入 | 8,103 | 10,615 | 12,759 | 15,311 |
| 现金及现金等价物 | 1,852 | 3,117 | 5,064 | 7,509 | 营业成本 | 6,082 | 7,409 | 8,613 | 10,289 |
| 应收款项 | 1,599 | 2,094 | 2,517 | 3,021 | 营业税金及附加 | 63 | 85 | 102 | 122 |
| 存货 | 909 | 1,121 | 1,303 | 1,557 | 销售费用 | 37 | 42 | 38 | 43 |
| 其他流动资产 | 496 | 626 | 736 | 867 | 管理费用 | 320 | 318 | 293 | 306 |
| 流动资产合计 | 4,857 | 6,958 | 9,620 | 12,954 | 财务费用 | 95 | 9 | -45 | -114 |
| 非流动资产: | | | | | 研发费用 | 345 | 425 | 447 | 459 |
| 金融类资产 | 80 | 80 | 80 | 80 | 费用合计 | 797 | 795 | 733 | 695 |
| 固定资产 | 3,772 | 4,218 | 4,216 | 4,046 | 资产减值损失 | -73 | -73 | -73 | -73 |
| 在建工程 | 1,162 | 465 | 186 | 74 | 公允价值变动 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 无形资产 | 421 | 400 | 379 | 359 | 投资收益 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| 长期股权投资 | 0 | 0 | 0 | 0 | 营业利润 | 1,171 | 2,437 | 3,423 | 4,316 |
| 其他非流动资产 | 1,442 | 1,442 | 1,442 | 1,442 | 加: 营业外收入 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 非流动资产合计 | 6,797 | 6,525 | 6,222 | 5,921 | 减: 营业外支出 | 71 | 71 | 71 | 71 |
| 资产总计 | 11,654 | 13,482 | 15,843 | 18,875 | 利润总额 | 1,105 | 2,372 | 3,357 | 4,250 |
| 流动负债: | | | | | 所得税费用 | 127 | 273 | 387 | 490 |
| 短期借款 | 1,830 | 1,830 | 1,830 | 1,830 | 净利润 | 978 | 2,098 | 2,970 | 3,760 |
| 应付账款、票据 | 1,781 | 2,194 | 2,551 | 3,048 | 少数股东损益 | -4 | -9 | -13 | -16 |
| 其他流动负债 | 904 | 904 | 904 | 904 | 归母净利润 | 982 | 2,107 | 2,983 | 3,776 |
| 流动负债合计 | 4,514 | 4,928 | 5,285 | 5,782 | | | | | |
| 非流动负债: | | | | | | | | | |
| 长期借款 | 320 | 320 | 320 | 320 | | | | | |
| 其他非流动负债 | 462 | 462 | 462 | 462 | | | | | |
| 非流动负债合计 | 782 | 782 | 782 | 782 | | | | | |
| 负债合计 | 5,296 | 5,710 | 6,067 | 6,564 | | | | | |
| 所有者权益 | | | | | | | | | |
| 股本 | 1,926 | 1,926 | 1,926 | 1,926 | | | | | |
| 股东权益 | 6,358 | 7,773 | 9,776 | 12,312 | | | | | |
| 负债和所有者权益 | 11,654 | 13,482 | 15,843 | 18,875 | | | | | |
| 现金流量表 | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E | | | | | |
| 净利润 | 978 | 2098 | 2970 | 3760 | | | | | |
| 少数股东权益 | -4 | -9 | -13 | -16 | | | | | |
| 折旧摊销 | 458 | 273 | 301 | 300 | | | | | |
| 公允价值变动 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | |
| 营运资金变动 | 76 | -423 | -359 | -392 | | | | | |
| 经营活动现金净流量 | 1510 | 1942 | 2903 | 3656 | | | | | |
| 投资活动现金净流量 | -844 | 251 | 281 | 281 | | | | | |
| 筹资活动现金净流量 | 598 | -683 | -967 | -1224 | | | | | |
| 现金流量净额 | 1,265 | 1,511 | 2,217 | 2,713 | | | | | |

资料来源: Wind、华鑫证券研究

■ 化工组介绍

黄寅斌: CFA 持证人, 中国科学院化学工程硕士曾就职于长城证券, 五年证券研究经验, 重点覆盖化纤, 轮胎, 新材料等产业链

刘韩: 中山大学硕士, 3 年能源化工大宗商品研究经验。2022 年加入华鑫证券研究所, 从事化工行业研究。

■ 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师, 以勤勉的职业态度, 独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因, 不因, 也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接受到任何形式的补偿。

■ 证券投资评级说明

股票投资评级说明:

| 投资建议 | | 预测个股相对同期证券市场代表性指数涨幅 |
|------|----|---------------------|
| 1 | 买入 | > 20% |
| 2 | 增持 | 10% — 20% |
| 3 | 中性 | -10% — 10% |
| 4 | 卖出 | < -10% |

行业投资评级说明:

| 投资建议 | | 行业指数相对同期证券市场代表性指数涨幅 |
|------|----|---------------------|
| 1 | 推荐 | > 10% |
| 2 | 中性 | -10% — 10% |
| 3 | 回避 | < -10% |

以报告日后的 12 个月内, 预测个股或行业指数相对于相关证券市场主要指数的涨跌幅为标准。

相关证券市场代表性指数说明: A 股市场以沪深 300 指数为基准; 新三板市场以三板成指(针对协议转让标的)或三板做市指数(针对做市转让标的)为基准; 香港市场以恒生指数为基准; 美国市场以道琼斯指数为基准。

■ 免责条款

华鑫证券有限责任公司(以下简称“华鑫证券”)具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作, 仅供华鑫证券的客户使用。本公司

请阅读最后一页重要免责声明

23

司不会因接收人收到本报告而视其为客户提供。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。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、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。