



业务多点开花, “腾笼换鸟” 迈入新阶段

投资要点

- **推荐逻辑:** (1) 自备 45 万吨电石、55 万吨醋酸乙烯产能, 原材料自供度高, 享受成本红利; 电石法完全成本接近乙烯法, 价差逐步扩大, 生产工艺经济性提升。(2) PVA 供需关系持续转好, 产品向高端市场转型, 进口单价/出口单价已从 2015 年的 1.7 倍下降至 2022 年的 1.1 倍, 长期价格中枢有望上行。(3) PVA 光学薄膜和 PVB 胶片两大卡脖子技术, 是公司重点突破项目, 均已全部建成投产并生产出合格产品。根据我们测算, PVA 光学薄膜+偏光、PVB 胶片到 2026 年市场空间将分别达 500 亿、70 亿, 有望填补国内空白, 打破国外垄断, 打造公司新的增长极。
- **自备电石原材料, 生产工艺经济性提升, 享受成本红利。** PVA 原材料电石进入去产能阶段, 2025 年电石产能控制在 4000 万吨/年以内, 但两大下游 PVC、BDO 均有产能扩张, 供需关系将持续偏紧, 需要外购电石或醋酸乙烯的企业成本较高。作为电石-PVA 一体化配套企业, 皖维高新自备 45 万吨电石产能、55 万吨醋酸乙烯产能, 将享受成本红利。全球油价上行背景下, 电石法完全成本接近乙烯法, 价差扩大, 经济性逐步提升。
- **PVA 供给端无新增产能投放, 需求持续稳定增长, 长期价格中枢有望上行。** 国内 PVA 行业完成洗牌, 未来无新增产能规划, 受湘维公司复产冲击, 供需当前处于弱平衡状态。我国是全球最主要的聚乙烯醇消费市场, 近年来 PVB、PVA 水溶膜等高附加值新兴领域对聚乙烯醇的需求占比不断提升, 我国 PVA 消费结构中 PVB、PVA 膜等高端需求占比相对较低, 在相关领域具有较大的市场提升空间, 叠加成本端支撑, 长期价格中枢有望上行。
- **“一膜一片” 是公司重点突破项目, 有望填补国内空白, 打破国外垄断。** (1) PVA 光学薄膜、偏光片是液晶显示的核心材料, 产能大部分被日韩企业占据, 国产化需求迫切。LCD 面板产能逐渐向中国大陆集中, 对上游偏光片和 PVA 光学膜的需求量巨大, 国内市场空间近 500 亿。公司已完全掌握了符合 TN 级、STN 级偏光片要求的 PVA 光学薄膜产品生产技术, TFT 级 PVA 光学薄膜生产技术也取得重大技术突破, 具备批量供货能力, 2022 年公司生产 PVA 光学膜 180.33 万平方米, 预计 2023 年产量将达到 780 万平方米, 同时配套投资 700 万平米/年偏光片项目。我们认为, 皖维高新作为 PVA 光学膜唯一国产替代公司, 未来将充分受益偏光片国产化浪潮的推进。(2) PVB 中间膜市场几乎被海外巨头垄断, 我国现有产能 10.9 万吨, 只能参与低端竞争。2021 年国内 PVB 中间膜市场需求量 80 万吨, 相比 11 万吨产能, 巨大的需求缺口为国内有实力的企业提供了发展机遇和空间。预计到 2026 年国内 PVB 中间膜市场空间将达 70 亿元, 公司 PVB 中间膜产能持续扩张、技术不断更新和优化, 作为中国唯一一家 PVA—PVB 树脂—PVB 胶片的全产业链企业, 利润有望进一步增厚。
- **盈利预测与投资建议。** 预计 2023-2025 年 EPS 分别为 0.64 元、0.79 元、1.02 元, 对应 PE 分别为 10 倍、8 倍、6 倍。可比公司 2023 年平均估值 15 倍。给予公司 2023 年 13 倍 PE, 对应目标价 8.32 元, 维持“买入”评级。
- **风险提示:** 原材料供应及价格波动风险, 产品价格大幅波动风险, 项目投产不及预期风险、收购效果不及预期风险。

指标/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	9942.00	10389.40	12193.60	14556.60
增长率	22.69%	4.50%	17.37%	19.38%
归属母公司净利润(百万元)	1369.28	1373.55	1706.35	2199.09
增长率	39.42%	0.31%	24.23%	28.88%
每股收益 EPS(元)	0.63	0.64	0.79	1.02
净资产收益率 ROE	17.46%	16.17%	18.74%	22.38%
PE	10	10	8	6
PB	1.79	1.54	1.33	1.13

数据来源: Wind, 西南证券

西南证券研究发展中心

分析师: 黄寅斌

执业证号: S1250523030001

电话: 13316443450

邮箱: hyb@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源: 聚源数据

基础数据

总股本(亿股)	21.59
流通 A 股(亿股)	19.26
52 周内股价区间(元)	5.37-10.91
总市值(亿元)	134.95
总资产(亿元)	123.10
每股净资产(元)	3.47

相关研究

1. 皖维高新 (600063): 业绩创新高, 新材料项目打开成长空间 (2023-03-28)

目 录

1 公司概况：国内 PVA 一体化领军企业	1
2 PVA 格局向好，向下游产业链高端延伸	5
2.1 原料端：电石法供需紧张，生产经济性提升.....	6
2.2 供给端：行业完成洗牌，未来无新增产能规划.....	10
2.3 需求端：PVA 新兴领域发展前景好，下游需求稳定增长.....	12
2.4 价格端：供需转好，长期价格中枢有望上行.....	14
2.5 公司做大主业同时，积极向产业链高端延伸.....	14
3 “一膜一片”打破垄断，国内唯一	15
3.1 PVA 光学膜唯一国产替代公司，充分受益偏光片国产化浪潮.....	15
3.2 布局 PVB 中间膜全产业链，未来可期.....	18
4 盈利预测与估值	24
5 风险提示	26

图 目 录

图 1: 皖维高新发展历程图	1
图 2: 公司股权结构	2
图 3: 公司 PVA 产品产业链的构成及循环路线	2
图 4: 2017-2022 年公司营收及增速	3
图 5: 2017-2022 年公司归母净利润及增速	3
图 6: 2017-2022 年分行业营收 (亿元)	4
图 7: 2022 年分产品营收	4
图 8: 2017-2022 年公司毛利率	4
图 9: 2017-2022 年公司分产品毛利率	4
图 10: 2017-2022 年公司期间费用率	5
图 11: 2017-2022 年公司研发投入及研发费用率	5
图 12: PVA 三种生产工艺路线	5
图 13: 2022 年国外 PVA 主要生产工艺情况	6
图 14: 2022 年国内 PVA 主要生产工艺情况	6
图 15: 我国电石行业历年产能、产量、消费量	6
图 16: 电石成本构成	6
图 17: 电石下游需求	7
图 18: 电石产业链下游产品单耗 (t/t)	7
图 19: 近几年电石价格对比 (元/吨)	9
图 20: 电石、PVA、醋酸乙烯价格及价差 (元/吨)	9
图 21: 动力煤、电石价格走势相关性	9
图 22: 石油、乙烯价格走势相关性	9
图 23: 电石法、乙烯法完全成本对比 (元/吨)	10
图 24: 电石法、乙烯法价差对比 (元/吨)	10
图 25: 国内 PVA 行业供需情况	11
图 26: 国内 PVA 开工率	11
图 27: 2022 年 PVA 全球消费结构	12
图 28: 2022 年 PVA 国内消费结构	12
图 29: PVA 参考价 (元/吨)	14
图 30: PVA 进出口单价对比	14
图 31: 皖维高新 PVA 产销情况	15
图 32: 皖维高新 PVA 销售均价与 PVA 市场价对比	15
图 33: LCD 上游材料设备端	16
图 34: 全球 PVA 光学膜供应格局	16
图 35: 全球偏光片供应格局	16
图 36: PVB 树脂下游消费结构	19
图 37: 2021 年全球主要 PVB 企业产能情况	19
图 38: PVB 中间膜生产流程	19
图 39: PVB 中间膜行业产业链	19

图 40: 全球 PVB 胶片产能情况.....	20
图 41: 2016-2021 年我国 PVB 中间膜市场需求量.....	21
图 42: 2019 年全球 PVB 市场消费区域分布情况.....	21
图 43: 2017-2022 年 H1 我国夹层玻璃产量及表观需求量.....	21
图 44: 夹层玻璃示意图.....	21
图 45: 我国汽车保有量、产量及其增速.....	22
图 46: 中国汽车夹层玻璃成本构成.....	22
图 47: 全球双玻组件渗透率预测.....	23
图 48: “十四五”期间全球光伏装机预测.....	23
图 49: PVB 中间膜产能预测.....	24
图 50: 皖维 60 毛利率、净利润预测.....	24

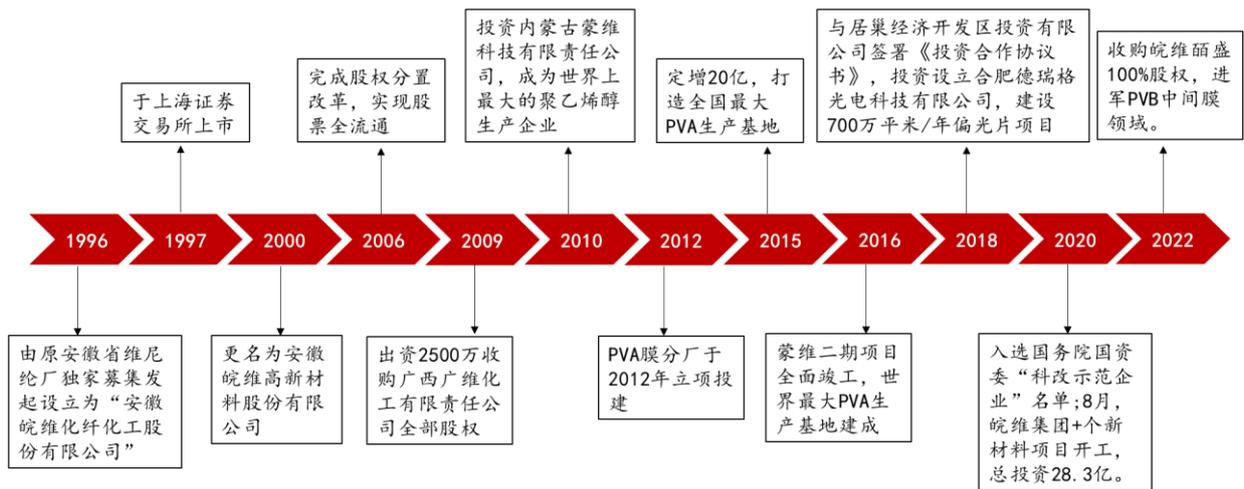
表 目 录

表 1: 公司主要产品及产能情况.....	2
表 2: 电石供需测算.....	8
表 3: 全球 PVA 产能及工艺路线.....	10
表 4: PVA 下游不同牌号产品介绍.....	12
表 5: PVA 总体需求将持续稳定增长.....	13
表 6: 全球制造商 TFT LCD 产能 (百万平方米).....	17
表 7: PVA 光学膜及偏光片国内需求量及市场规模测算.....	18
表 8: 国内主要 PVB 生产厂商产能情况.....	20
表 9: 夹层玻璃 2023-2026 年产量及估算 PVB 中间膜需求量.....	23
表 10: 分业务收入及毛利率.....	25
表 11: 可比公司估值.....	26
附表: 财务预测与估值.....	27

1 公司概况：国内 PVA 一体化领军企业

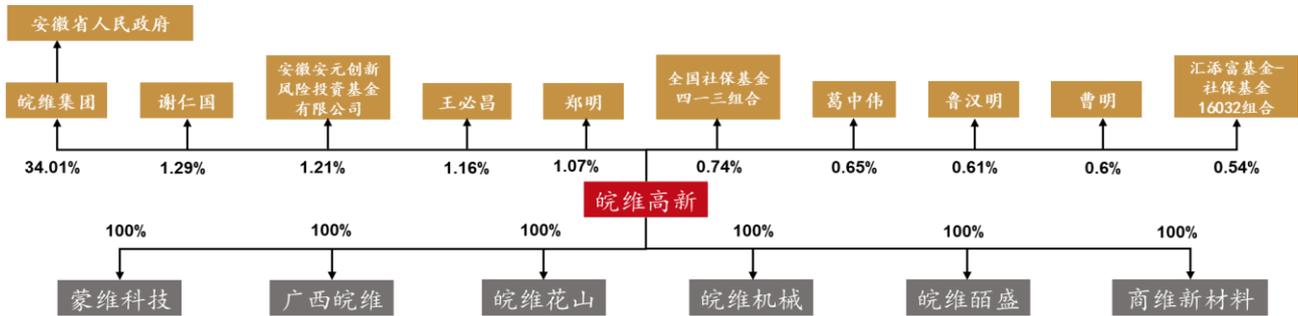
起源于安徽的全球 PVA 一体化龙头企业。皖维高新是安徽省属国企皖维集团的核心子公司，前身是安徽省维尼纶厂，始建于 1969 年，为国家“四五”期间投资建设的重点项目，于 1997 年 5 月在上交所上市，主要业务为聚乙烯醇（PVA）及相关产品，是 A 股唯一一家经营 PVA 产业链的公司，产品品种最为齐全。2000 年，公司更名为“安徽皖维新材料股份有限公司”；2006 年 4 月完成股权分置改革，实现股票全流通；2009 年，公司出资 2500 万收购广西广维化工有限责任公司全部股权，该公司拥有年产 3 万吨聚乙烯醇生产装置、年产 3 万吨 VAE 生产装置及配套的公用工程系统；2010 年，公司投资内蒙古蒙维科技有限责任公司，通过该投资，公司成为世界上最大的聚乙烯醇生产企业；2012 年，公司定增 20 亿，打造全国最大 PVA 生产基地；2015 年，蒙维二期项目全面竣工，世界最大 PVA 生产基地建成；2016 年，与居巢经济开发区投资有限公司签署《投资合作协议书》，投资设立合肥德瑞格光电科技有限公司，建设 700 万平方米/年偏光片项目；2018 年 3 月皖维高新与居巢经济开发区投资有限公司签署《投资合作协议书》，投资设立合肥德瑞格光电科技有限公司，建设 700 万平方米/年偏光片项目；2020 年，入选国务院国资委“科改示范企业”名单；8 月，皖维集团+个新材料项目开工，总投资 28.3 亿；2022 年 8 月公司通过发行股份的方式收购皖维铂盛 100% 股权，进军 PVB 中间膜领域。

图 1：皖维高新发展历程图



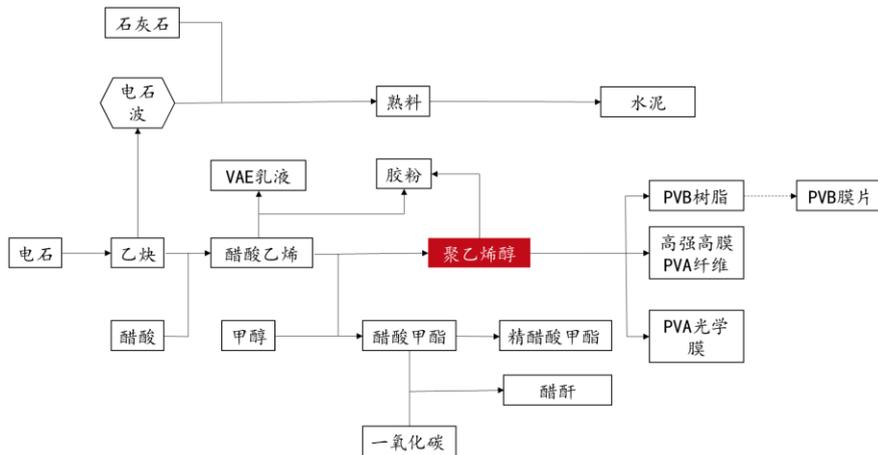
数据来源：公司官网，西南证券整理

皖维集团持股 34.01%，其余股权较为分散。公司实控人为安徽省人民政府，第一大股东皖维集团持股 34.01%，其余股东持股比例较分散。拥有 6 家全资控股子公司，分别为蒙维科技、广西皖维、皖维花山、皖维机械、皖维铂盛、商维新材料，蒙维科技从事 PVA、水泥/熟料业务，广西皖维主要生产 PVA、VAE 乳液、醋酸乙烯和醋酸甲酯，皖维花山从事可再分散性胶粉、环保建材业务，皖维机械生产车刨铣钻设备、弧焊设备，皖维铂盛主要生产销售 PVB 胶片，商维新材料主要生产 PVA 水溶纤维。

图 2：公司股权结构


数据来源：同花顺，西南证券整理

以 PVA 产品为核心、高端功能膜材料为突破的“五大产业链”产业布局。公司拥有化工、化纤、建材、新材料四大产业板块，形成电石—PVA—PVA 纤维、膜用 PVA—PVA 光学薄膜—偏光片、PVA—PVB 树脂—PVB 胶片、生物质酒精—乙烯—醋酸乙烯—VAE/PVA、VAC—VAE—可再分散乳胶粉等五大产业链。主营产品包括 PVA、高强高模 PVA 纤维、PVA 水溶纤维、PVB 树脂、PVB 胶片、PVA 光学薄膜、醋酸乙烯、VAE 乳液、可再分散性胶粉、聚酯切片、醋酸甲酯、利用电石渣生产的水泥熟料及环保水泥，以及其他 PVA 相关的衍生产品、中间产品和副产品等。其中，35 万吨 PVA 年产能全国第一、世界前列，国内市占率 30% 以上；高强高模聚乙烯醇纤维产品产销全国第一，国内市占率 60% 以上，国际市占率 40% 左右；水泥、熟料、可再分散性胶粉、PVB 树脂为业内知名品牌产品，综合实力位居国内同行业首位。

图 3：公司 PVA 产品产业链的构成及循环路线


数据来源：公司年报，西南证券整理

表 1：公司主要产品及产能情况

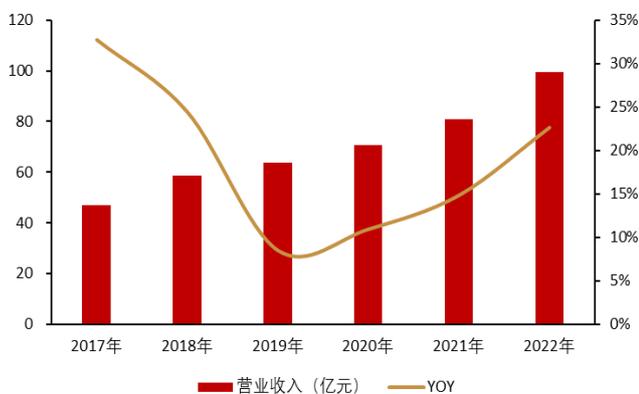
产品	主要厂区或项目	设计产能	2022年产能利用率	在建产能情况	主要原材料	下游应用领域
聚乙烯醇	安徽本部 PVA	6 万吨/年	67.14%	在建产能 6 万吨/年，已投资额 3187.9 万元，预计 2023 年 Q4 完工	电石、煤炭、VAC、酒精	纺织、建材及其他新兴行业

产品	主要厂区或项目	设计产能	2022年产能利用率	在建产能情况	主要原材料	下游应用领域
	蒙维科技 PVA	20 万吨/年	87.77%	—		
	广西皖维 PVA	5 万吨/年	33.35%			
PVA 高强高模纤维	安徽本部 PVA 纤维	3 万吨/年	65.75%	—	PVA、电	替代石棉用于建材领域
	商维公司 PVA 水溶纤维	6000 吨/年	0.00%	在建产能 6000 吨/年, 目前处于项目的前期建设准备中		
水泥、熟料	安徽本部水泥、熟料	200 万吨/年	100.00%	—	石灰石、煤、电	基础设施建设、房地产
	蒙维科技水泥、熟料	100 万吨/年	100.00%	—		
PVA 光学膜、偏光片、PVB 树脂、PVB 胶片、胶粉、功能化改性聚酯切片等	安徽本部 PVB 树脂	2 万吨/年	78.34%	—	PVA、VAE、精对苯二甲酸、乙二醇	显示面板、光电、印刷、陶瓷、航空、汽车、建筑、纺织等行业
	安徽本部胶粉	4 万吨/年	83.77%	—		
	安徽本部 VAE 乳液	6 万吨/年	—	—		
	安徽本部 PVA 光学膜	1200 万平方米/年	15.03%	—		
	安徽本部偏光片	700 万平方米/年	0.00%	—		
	安徽本部聚酯切片	7.5 万吨/年	86.48%	—		
	广西皖维 VAE 乳液	6 万吨/年	100.00%	—		

数据来源：公司年报，西南证券整理

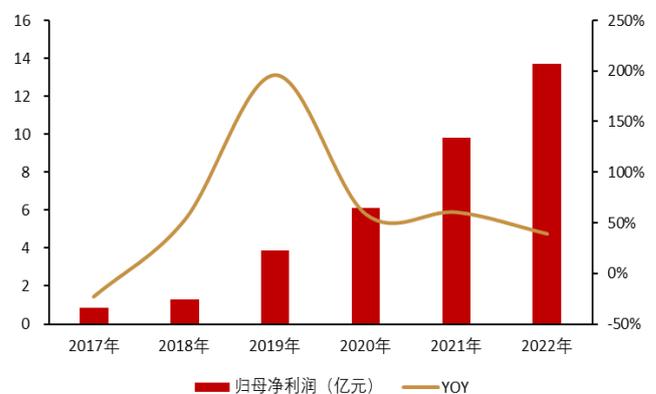
营收及归母净利润逐年攀升，2022 年再创新高。公司产能持续释放，产品结构不断优化，营收及归母净利润逐年攀升，2018-2022 年公司营收 CAGR 11.1%，归母净利润 CAGR 60.2%。2022 年公司实现营收 99.4 亿元，同比+21.3%，实现归母净利润 13.7 亿元，同比+37.1%。2022 年公司营收及归母净利润再创新高，主要系 2020 年至 2022 年年中，PVA 产品价格一路走高，对全年业绩形成有力支撑，PVA 年度均价 1.8 万元/吨，同比+18.6%，醋酸乙烯年度均价 1.1 万元/吨，同比-3.1%。分行业看，化工行业贡献主要营收，2021 年之前占比稳定在 75%左右，2022 年新材料产品放量，传统化工产品营收占比有所下降；分产品看，PVA、醋酸乙烯贡献主要营收，占比分别 38%、11%，近几年公司在 PVA 纤维、PVB 树脂、PVB 膜、PVA 膜等产品技术上加大科研与开发力度，产品已全面投放市场，贡献部分营收。

图 4：2017-2022 年公司营收及增速

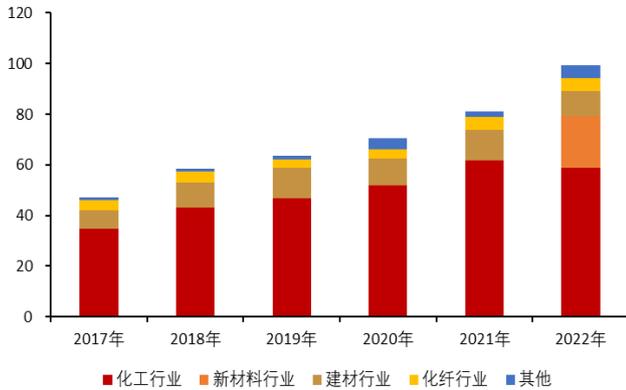


数据来源：wind，西南证券整理

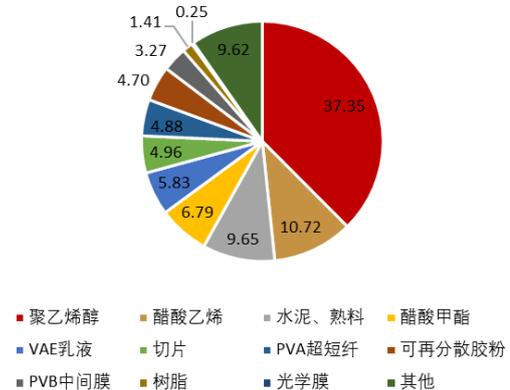
图 5：2017-2022 年公司归母净利润及增速



数据来源：wind，西南证券整理

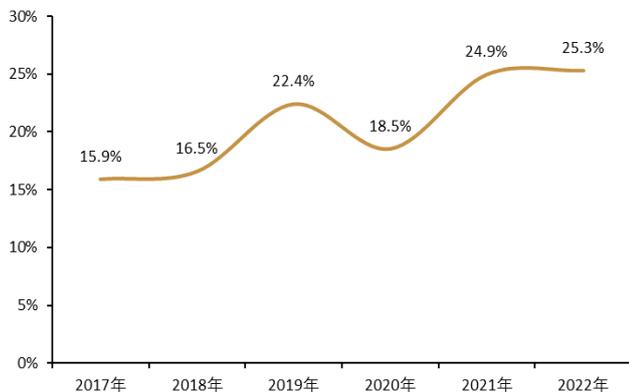
图 6：2017-2022 年分行业营收 (亿元)


数据来源: wind, 西南证券整理

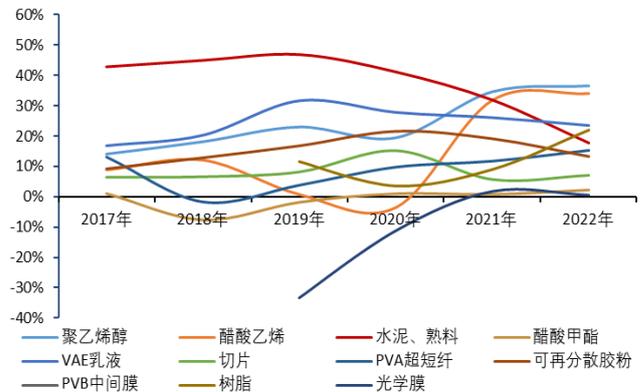
图 7：2022 年分产品营收


数据来源: wind, 西南证券整理

毛利率逐年提升，公司稳产提质，新材料产品盈利能力显著增强。近年来公司毛利率稳步提升，2020 年开始随着 PVA 的涨价毛利率一路走高，在 2022 年年中达到 31.93% 的高点后开始回落，2022 年整体毛利率 25.3%。分产品看，水泥熟料毛利率 40% 以上，2021 年开始受下游建材行业影响下滑严重；公司大力拓展高强高模 PVA 纤维、PVB 中间膜等产品，在稳产提质上下功夫，高强高模 PVA 纤维、PVB 中间膜、醋酸甲酯等产品毛利率均有所增长。

图 8：2017-2022 年公司毛利率


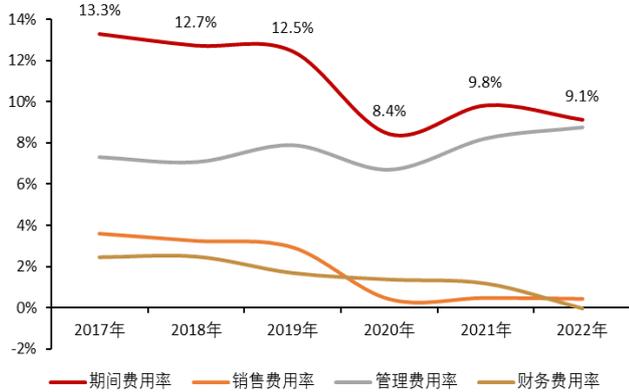
数据来源: wind, 西南证券整理

图 9：2017-2022 年公司分产品毛利率


数据来源: wind, 西南证券整理

期间费用率不断优化，从 2017 年的 13.3% 降至 2022 年的 9.1%。公司整体期间费用从 2017 年的 13.3% 下降至 2022 年的 9.1%，期间费用的优化得益于公司产品质量提升从而降低了管理、财务费用率，销售费用率降低主要系 2020 年执行新收入准则，将运输费、装卸费重分类至主营业务成本中核算所致。公司从 2018 年开始加大研发投入，研发费用在营收中的占比逐年提升。2022 年公司期间费用率同比-0.7pp，主要系银行利息支出同比减少以及汇兑损失减少，致财务费用同比减少较多。

图 10: 2017-2022 年公司期间费用率



数据来源: wind, 西南证券整理

图 11: 2017-2022 年公司研发投入及研发费用率

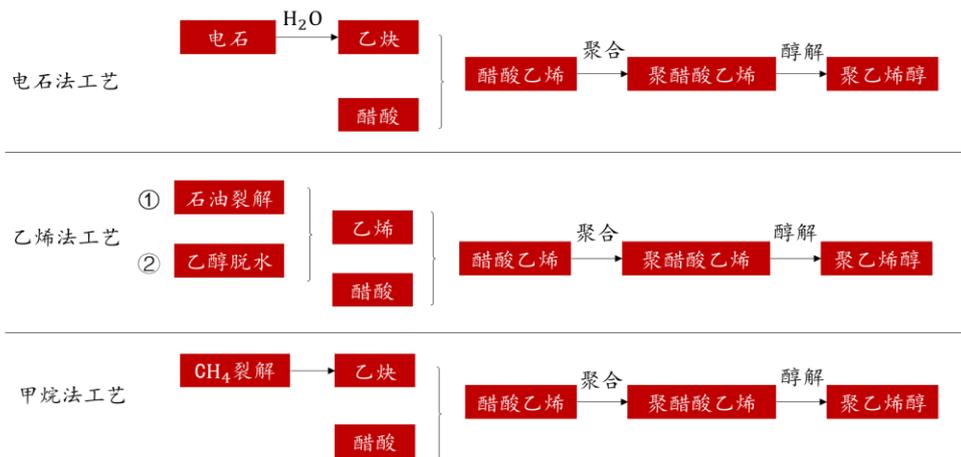


数据来源: wind, 西南证券整理

2 PVA 格局向好，向下游产业链高端延伸

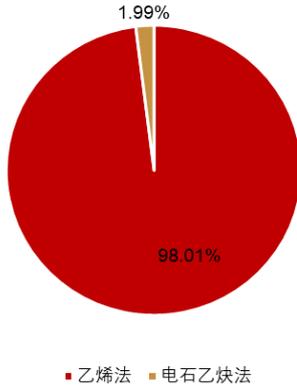
聚乙烯醇 (PVA) 是一种水溶性高分子聚合物，具有粘结性、成纤性、乳化稳定性、气体阻隔性、成膜性、生物降解性等优良性能，主要用于生产聚合助剂、特种纤维、胶粘剂、安全玻璃夹层膜 (PVB 膜)、水溶膜、光学膜等，广泛应用于精细化工、绿色建筑、造纸、纤维、汽车、可降解包装、光电、医药等行业。PVA 生产工艺路线长、技术复杂、难度大，主要有电石乙炔法、石油乙烯法、天然气乙炔法三种工艺路径，其中电石乙炔法最早实现工业化生产，工艺操作简单、产率高、副产物易于分离，但会对环境造成严重的污染，国内以该生产路线为主，工艺占比 62.3%；石油乙烯法由日本可乐丽公司首次开发成功并实现工业化生产，工艺产品质量好，设备易于维护、管理和清洗、热能利用高，国际上生产 PVA 以乙烯法为主，工艺占比 98.01%；天然气乙炔法技术成熟、生产的乙炔有利于综合利用，但该工艺乙炔路线投资和技术难度比较大，国内仅有中石化集团四川维尼纶厂一家采用该工艺进行生产。

图 12: PVA 三种生产工艺路线



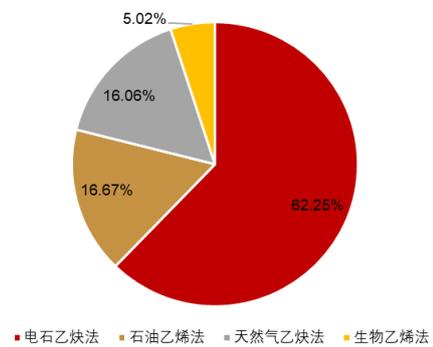
数据来源: 立鼎产业研究中心, 西南证券整理

图 13: 2022 年国外 PVA 主要生产工艺情况



数据来源: 公司年报, 西南证券整理

图 14: 2022 年国内 PVA 主要生产工艺情况



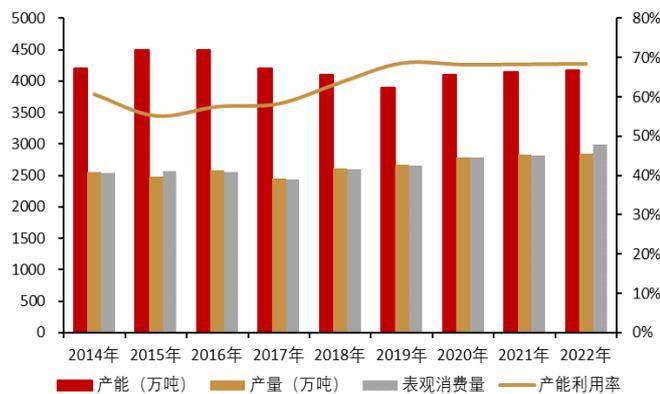
数据来源: 公司年报, 西南证券整理

2.1 原料端: 电石法供需紧张, 生产经济性提升

2.1.1 电石供需紧张, 一体化企业配套利润或维持高位

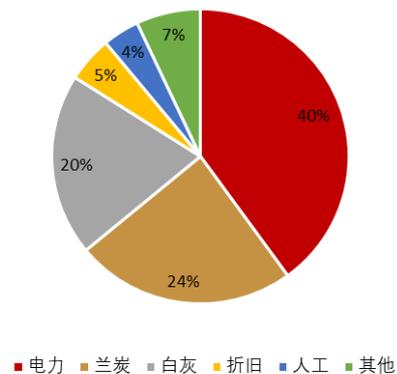
未来电石行业新增产能进一步受限、开工率提升, 产业链一体化龙头企业更具优势。我国石油资源短缺、煤炭资源丰富, 因此 PVA 生产以电石乙炔法为主, 但电石单位生产能耗极高, 生产每吨电石耗电量 3350kwh, 电耗在成本中占比 40%, 同时生产电石的原材料生石灰在燃烧过程中也会排放大量二氧化碳, 能耗双控背景下, 行业进入去产能阶段, 内燃式电石炉以及能耗、环保达不到要求的小电石炉逐步退出市场。2014 年开始我国加强对电石行业的管控, 原则上新增产能必须有落后产能置换, 2016 年电石产能零增长, 2022 年有超 100 万吨的产能投产, 有接近 80 万吨的落后产能置出, 截至 2022 年年底, 行业总产能 4170 万吨, 其中有效产能 3920 万吨, 部分装置处于长期停产状态。《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, 装置开工率从 2020 年的 68% 提高到 80%, 未来随着电石行业的持续转型升级, 市场份额将进一步向能源地、上下游循环产业链、技术和资金优势的龙头企业集中。

图 15: 我国电石行业历年产能、产量、消费量



数据来源: 发改委, 智研咨询, 华经产业研究院, 西南证券整理

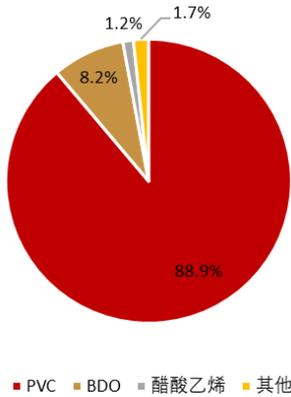
图 16: 电石成本构成



数据来源: 卓创资讯, 西南证券整理

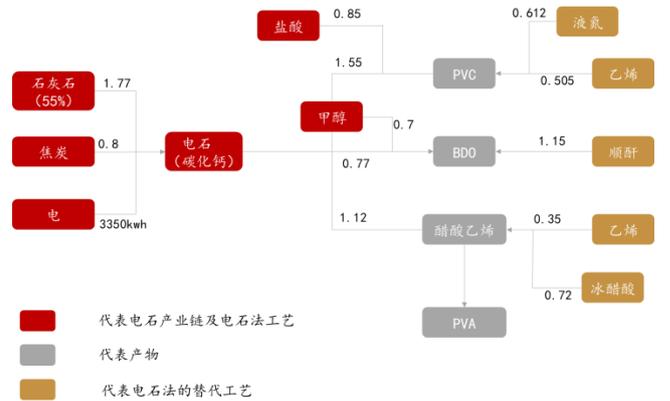
电石消费量的增长主要来自 PVC 和 BDO，两大下游均有产能扩张。从电石下游消费量来看，PVC 是电石下游主要需求，约占表观消费量的 88.9%，BDO 占消费量的 8.2%，醋酸乙烯占消费量的 1.2%，乙炔及其他占消费量 1.7%，未来消费量的增长主要来自 PVC 和 BDO 两大下游。我国未来电石产能控制在 4000 万吨以下，但下游 PVC、BDO 均有产能扩张。

图 17：电石下游需求



数据来源：百川盈孚，西南证券整理

图 18：电石产业链下游产品单耗 (t/t)



数据来源：未来智库，西南证券整理

PVC：我国 PVC 有乙烯法和电石法两种制法，其中电石法占主导地位，占比约 8 成，下游主要应用在工业、建筑、农业、日常生活、包装、电力等领域，多以刚需为主，少有库存囤货。产能方面，截至 2022 年年底，我国 PVC 产能 2731 万吨；2023 年计划新增产能有三套装置：陕西金泰 60 万吨/年，万华化学 40 万吨/年，镇洋发展 30 万吨/年，合计 130 万吨；据卓创资讯，受政策影响 PVC 产能扩张步伐会逐渐放缓，预计 2024、2025 年产能增速分别 4.2%、-0.7%，则到 2025 年 PVC 产能约 2960 万吨。2022 年产能利用率 80.4%，假设未来产能利用率保持 80%，预计 2023 年-2025 年产量分别 2289 万吨、2385 万吨、2368 万吨，由于电石法生产 PVC 占比 80%，每吨 PVC 预计消耗 1.55 吨电石，则 2023 年-2025 年生产 PVC 的电石需求量约为 2838 万吨、2957 万吨、2937 万吨。

BDO：BDO (1,4-丁二醇) 用于生产 PTMEG、PBT、GBL (γ 丁内酯) 等，近年来 BDO 被广泛用于可降解塑料 PBAT 的合成原料，是实现塑料环保替代的重要有机化工品。2020 年 1 月 19 日，国家发展改革委、生态环境部公布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，在限制塑料制品消费，推行可降解塑料等方面提出了明确目标，新限塑令的出台将大大提升国内完全生物降解塑料的需求。国内企业已经具备 PBAT 量产技术，现有产能 51.6 万吨，在建产能 385 万吨，拟建 1700 万吨，合计超过 2100 万吨，随着现有 PBAT 规划产能的逐步建成并投产，将大大提高 BDO 的需求量。目前国内 BDO 产能已经全部切换为炔醛法，包括电石法和天然气法两种生产路线，现有产能绝大部分采用的都是电石法。2022 年有 60 万吨新增产能，2023 年将是 BDO 投产高峰期，大约有 130 万吨产能释放，预计 2023 年产能 406 万吨，据亚化咨询，预计 2025 年中国 BDO 产能将超过 650 万吨。假设产能利用率 75%，预计 2023 年-2025 年 BDO 产量为分别 305 万吨、396 万吨、488 万吨，每吨 BDO 预计消耗 0.77 吨电石，则 2023 年-2025 年生产 BDO 的电石需求量约为 234 万吨、305 万吨、375 万吨。

下游传统需求稳步增长，中期供需关系有望持续向好。据卓创资讯，2022-2023 年我国电石产能共新增 270 万吨，则 2023 年电石产能 4411 万吨，产能利用率假设为近五年均值 67.4%，产量约 2972 万吨；2025 年我国电石产能将控制在 4000 万吨/年以内，假设行业不

断出清背景下产能利用率提升至 80%，则 2025 年电石产量约 3200 万吨。综上所述，2023 年-2025 年我国电石供需缺口分别 101 万吨、318 万吨、112 万吨，供需关系较为紧张，具备产业链一体化的企业利润有望维持高位。

表 2：电石供需测算

电石供需测算	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023E	2024E	2025E
电石产能 (万吨)	4100	3900	4097	4141	4170	4411	4206	4000
YOY	-2.4%	-4.9%	5.1%	1.1%	0.7%	5.8%	-4.7%	-4.9%
电石产量 (万吨)	2608	2672	2792	2825	2850	2972	2944	3200
产能利用率	63.6%	68.5%	68.1%	68.2%	68.3%	67.4%	70.0%	80.0%
电石需求量 (万吨)	2595	2657	2780	2814	2987	3073	3262	3312
其中：								
PVC 产能 (万吨)	2404	2518	2664	2713	2731	2861	2981	2960
YOY	-0.1%	4.7%	5.8%	1.8%	0.7%	4.8%	4.2%	-0.7%
PVC 产量 (万吨)	1874	2011	2074	2130	2197	2289	2385	2368
产能利用率	78.0%	79.9%	77.9%	78.5%	80.4%	80.0%	80.0%	80.0%
电石法 PVC 产量 (万吨)	1499	1609	1659	1704	1758	1831	1908	1895
电石需求量 (万吨)	2324	2494	2572	2641	2724	2838	2957	2937
BDO 产能 (万吨)	188	210	216	216	276	406	528	650
YOY	6.5%	11.9%	2.6%	0.0%	27.8%	47.1%	30.0%	23.1%
BDO 产量 (万吨)	140	138	145	175	196	305	396	488
产能利用率	74.6%	65.6%	67.2%	80.9%	70.8%	75.0%	75.0%	75.0%
电石需求量 (万吨)	108	106	112	135	151	234	305	375
供需差 (万吨)	13	15	12	11	-137	-101	-318	-112

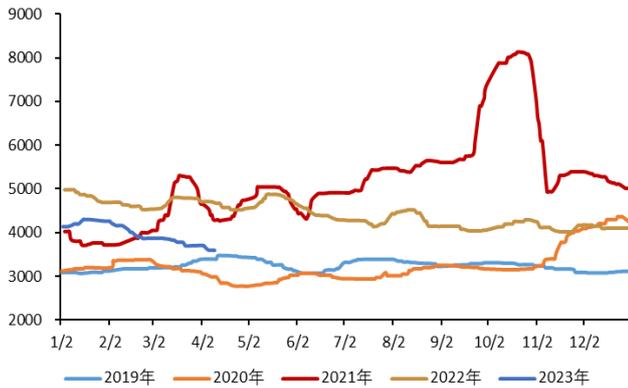
数据来源：卓创资讯，前瞻产业研究院，华经产业研究院，西南证券整理

2021 年前三季度，电石原材料兰炭价格大涨，最高至 3400 元/吨左右，国外 PVC 大厂关停，PVC 出口猛增，需求上涨，PVC 价格突破 14525 元/吨历史最高位，叠加国内能耗双控，电石产量也一直处于低位，多重因素下，电石价格攀升至 8100.0 元/吨，同比上涨 189.29%，达到近十年最高位。2021 年四季度，受国家煤炭政策影响，兰炭价格下跌，成本支撑减弱，PVC 受政策面影响开工下滑，对电石的需求量减少，电石价格开始一路下跌。进入 2022 年，上半年延续去年利好传到，价格高位运行；下半年聚氯乙烯需求低迷，电石生产不受大量限电影响，导致供需失衡，企业以检修方式来规避风险，电石只能以低价抛售回笼资金，三季度的均价 3680 元/吨，较去年同期下降了 30.3%。2023 年一季度，兰炭价格下跌，电石成本支撑不足，加之外围环境动荡，投资者避险情绪升温，PVC 期货价格走低，电石行情偏弱，一季度价格从 3700 元/吨下跌至 3200 元/吨，跌幅 13.51%。

电石短缺背景下，公司电石-PVA 一体化配套利润或维持高位。2021 年 3 月份开始，在电石成本驱动下，外购电石或醋酸乙烯的企业成本大幅提升，PVA 价格加速上涨，价差持续扩大，2021 年 PVA 价格最高至 27618 元/吨，价差最高达 22674 元/吨。2022 年上半年，PVA 价格维持高位，下半年受疫情影响各行业停工停产，需求大幅收缩，PVA 价格开始回落，

均价从二季度 22754.8 元/吨大幅回落至四季度 14643.6 元/吨, 跌幅 35.6%。2023 年一季度检修企业增加, 开工尚未恢复, 供应下降, 加之下游刚需有补库需求, PVA 价格回暖。我们认为, 能耗双控政策趋严, 未来电石产能不会有净增, 但下游需求持续扩张, 供需关系较为紧张, 根据测算, 2023 年、2025 年分别约有 101 万吨、112 万吨的供需缺口, 公司自备 45 万吨电石产能、55 万吨醋酸乙烯产能, 将享受成本红利。

图 19: 近几年电石价格对比 (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, wind, 西南证券整理

图 20: 电石、PVA、醋酸乙烯价格及价差 (元/吨)

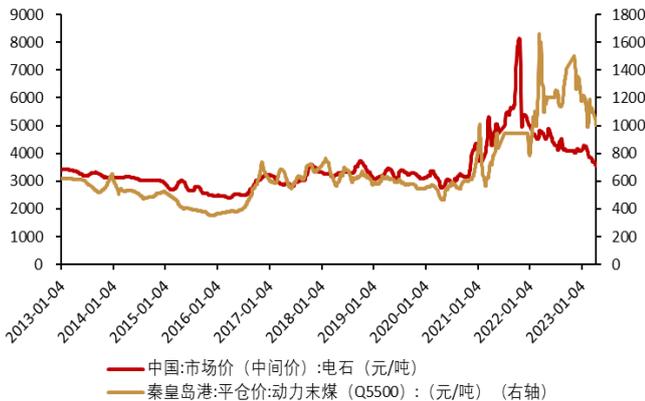


数据来源: 百川盈孚, wind, 西南证券整理

2.1.2 油价上行, 电石法经济性凸显

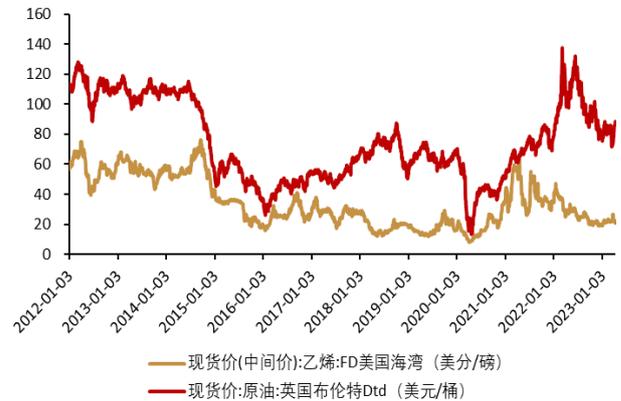
油价上行, 影响乙烯法生产 PVA 的经济性。美日等国家多采用石油乙烯路线生产 PVA, 我国多采用电石乙炔路线, 原材料分别为原油和煤炭, 因此乙烯法受原油价格影响大, 电石法受原油价格影响大。2020 年 5 月后, 随着 OPEC+ 新的减产联盟正式实施减产, 油价开始上涨, 价格一度从 13.7 美元/桶上涨至 137.7 美元/桶, 截至 2023 年 4 月 13 日, 布伦特原油价格为 88.1 美元/桶, 乙烯价格也从 15.5 美分/磅上涨至 59.3 美分/磅, 石油乙烯法成本上升。相比之下, 2021 年底保供稳价政策出台, 煤炭库存稳步回升, 价格开始回落, 成本优势显现。

图 21: 动力煤、电石价格走势相关性



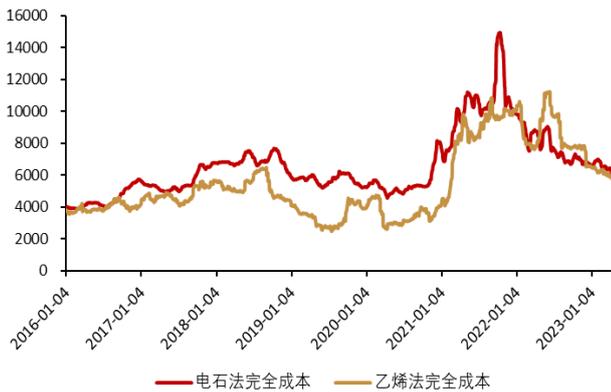
数据来源: 中国氯碱网, wind, 西南证券整理

图 22: 石油、乙烯价格走势相关性

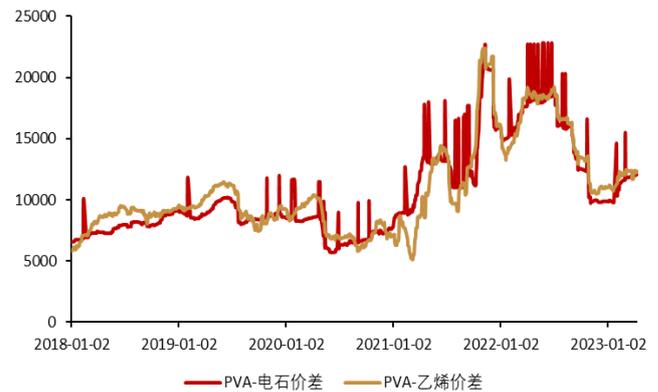


数据来源: 金联创, wind, 西南证券整理

电石法完全成本接近乙烯法，价差扩大，经济型逐步凸显。对比国内电石-乙炔-醋酸乙烯一体化生产，以及国外乙烯-醋酸乙烯法路线，电石法主要消耗 1.12 吨电石和 0.7 吨醋酸，乙烯法消耗 0.35 吨乙烯及 0.72 吨醋酸。根据原材料价格，从 2022 年开始，由于国内电石价格大幅上涨，叠加海外高油价部分工厂停工，电石法完全成本低于乙烯法完全成本，价差同样具备优势，电石法生产 PVA 经济型凸显。

图 23：电石法、乙烯法完全成本对比（元/吨）


数据来源：中国氯碱网，金联创，中国人民银行，西南证券整理

图 24：电石法、乙烯法价差对比（元/吨）


数据来源：中国氯碱网，金联创，中国人民银行，西南证券整理

2.2 供给端：行业完成洗牌，未来无新增产能规划

全球 PVA 产能向中国转移，海外巨头向下游延伸高附加值产品。目前，全球 PVA 装置总产能 185 万吨，2022 年实际产量 130 万吨，主要集中在中、日、美等国家，亚太地区 PVA 占世界总产量的 80%。中国聚乙烯醇总产能 109.6 万吨（占比 60%），22 年总产量 80 万吨（占比 61.5%），是全球最大的 PVA 生产国。皖维高新目前产能 31 万吨，22 年实际产量 23.3 万吨，国内市占率 30% 左右，生产能力位居全国第一、世界前列。PVA 传统市场竞争激烈，整体供大于求，得益于产业链完整、政策支持、劳动力廉价，全球 PVA 产能向中国市场转移，海外 PVA 巨头已转向 PVA 下游延伸产业，生产高附加值的 PVA 延伸产品，国外老牌 PVA 生产商如可乐丽、塞拉尼斯、杜邦等均已不再新增常规用 PVA 产能，并逐步退出转而发展 PVA 下游新型应用材料。我国聚乙烯醇产品较为常规，高端产品主要依赖进口，高端产品实现国产化替代以及开拓海外市场，是我国 PVA 企业的发展之路。

表 3：全球 PVA 产能及工艺路线

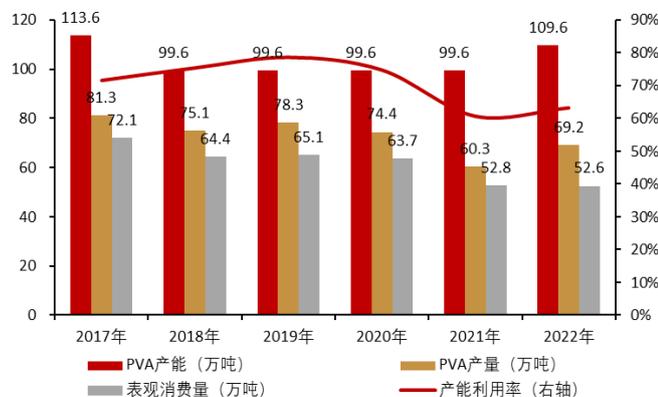
地区	国家或地区企业名称	产能（万吨）	工艺路线	地区占比
海外	日本可乐丽株式会社	25.8	乙烯法	34.3%
	朝鲜顺川工厂	1.0	电石乙炔法	1.3%
	朝鲜“二八”维尼纶厂	0.5	电石乙炔法	0.7%
	日本积水化学工业株式会社	15.0	乙烯法	19.9%
	日本合成化学工业株式会社	7.0	乙烯法	9.3%
	日本 DK (DS Povai) 株式会社	3.0	乙烯法	4.0%
	日本尤尼吉卡 (JVP)	7.0	乙烯法	9.3%
	美国杜邦公司	6.5	乙烯法	8.6%

地区	国家或地区企业名称	产能 (万吨)	工艺路线	地区占比
海外	美国首诺公司	2.8	乙烯法	3.7%
	英国辛塞默	1.2	乙烯法	1.6%
	德国瓦克	1.5	乙烯法	2.0%
	KAP (新加坡)	4.0	乙烯法	5.3%
	海外 PVA 总产能	75.4		
国内	上海石化股份有限公司化工事业部	4.6	石油乙烯法	4.2%
	中国石化集团重庆川维化工有限公司	16.0	天然气乙炔法	14.6%
	安徽皖维新材料股份有限公司	6.0	石油乙烯法	28.3%
		5.0	生物乙烯法	
		20.0	电石乙炔法	
	台湾长春集团	12.0	石油乙烯法	10.9%
	宁夏大地循环发展股份有限公司	13.0	电石乙炔法	11.9%
	内蒙古双欣环保材料股份有限公司	13.0	电石乙炔法	11.9%
	中国石化长城能源化工 (宁夏) 有限公司	10.0	电石乙炔法	9.1%
	湖南省湘维有限公司	10.0	电石乙炔法	9.1%
国内 PVA 总产能	109.6			
合计	185.0			

数据来源：公司年报，西南证券整理

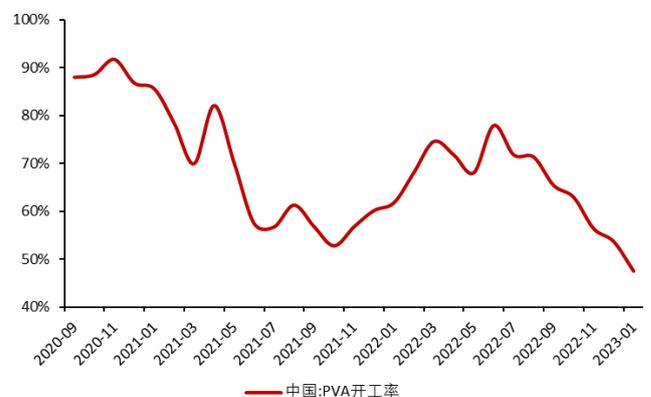
国内 PVA 行业完成洗牌，未来无新增产能规划。“十三五”时期，在产业结构调整指引下，国内 PVA 产业开始去产能，先后关闭或永久停产江西江维高科技股份有限公司、湖南湘维有限公司、福建纺织化纤集团有限公司、云南云维股份有限公司、北京东方石油化工有限公司有机化工厂、贵州水晶有机化工集团公司以及兰州新西部维尼纶有限公司等企业产能，共计 30 多万吨产能，完成第一轮洗牌。当前国内保留聚乙烯醇产能的企业仅有 8 家，行业集中度大幅提高，且未来无新增产能规划。2022 年我国 PVA 总产能 109.6 万吨，产量 69.2 万吨，表观消费量 52.6 万吨，受湘维公司复产冲击，市场供需平衡被打破，22 年聚乙烯醇行业各厂家（包含：上海石化、川维化工、皖维高新、台湾长春、宁夏大地、双欣环保、宁夏能化、湖南湘维）开工率基本处于 60%-80% 之间。

图 25：国内 PVA 行业供需情况



数据来源：Wind，百川盈孚，西南证券整理

图 26：国内 PVA 开工率



数据来源：百川盈孚，西南证券整理

2.3 需求端：PVA 新兴领域发展前景好，下游需求稳定增长

我国是全球最大的 PVA 消费市场，但高端需求占比较低。在传统领域，除作合成维尼纶纤维的原料之外，主要应用在粘合剂、纺织浆料、造纸等方面，随着新技术、新工艺、新用途的应用和发掘，在薄膜、土壤改良剂、食品包装、建材、医药、制革、造纸、电子、环保等行业也有广泛的应用前景。从 PVA 消费结构上来看，中国 PVA 消费 10% 用于制造 PVA 纤维，3% 用于制造 PVA 膜、PVB 树脂，其它投放市场；日本 PVA 消费 20% 用于制造 PVA 纤维，40% 用于制造 PVA 膜、PVB 树脂，其它投放市场；朝鲜 PVA 消费 90% 用于制造 PVA 纤维，其它投放市场。从消费区域来看，聚乙烯醇需求主要集中在东北亚、北美和西欧，三个地区消费量约占全球总消费量的 85%，我国是全球最主要的聚乙烯醇消费市场，消费量约占全球总消费量的 50%。近年来 PVB、PVA 水溶膜等高附加值新兴领域对聚乙烯醇的需求占比不断提升，但与全球相比，我国 PVA 消费结构中 PVB、PVA 膜等高端需求占比相对较低，在相关领域具有较大的市场提升空间。

图 27：2022 年 PVA 全球消费结构

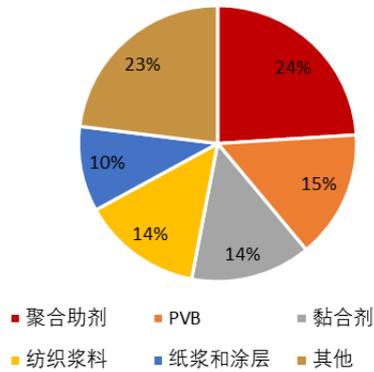
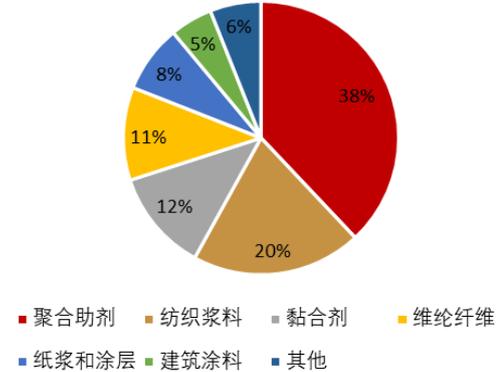


图 28：2022 年 PVA 国内消费结构



数据来源：公司年报，西南证券整理

数据来源：公司年报，西南证券整理

按照不同醇解度和聚合度，PVA 产品可分为低聚合度 ($DP < 1000$)、中聚合度 ($1000 < DP < 2000$) 和高聚合度 ($DP > 2000$)，按照不同醇解度分为低醇解度 (低于 80)、部分醇解 (79~89)、中等醇解 (91~98) 和完全醇解 (98~99)。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 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 为主，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、低醇解度的产品仍较少，高附加值产品中进口比重大，因此进口替代空间也较大。

表 4：PVA 下游不同牌号产品介绍

产品用途	产品常用型号	优缺点
织物加工	1799、1788	浆料、改性剂、毡和无纺织物粘合，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。

产品用途	产品常用型号	优缺点
	建筑用胶:1799、2099、2499、2699	腻子胶、涂料粘合剂基料。
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、17981799、2099	用于水溶性薄膜、光学膜、可降解薄膜等领域。

数据来源: CNKI, 西南证券整理

PVA 在新兴领域有较好发展前景, 下游需求持续稳定增长。PVA 在汽车、建筑用安全玻璃、PVB 薄膜、可生物降解 PVA 薄膜及医药领域等方面将有较好的发展前景, 随着我国高支高密高档纺织品内需与出口增加, 高档造纸业、石油开采业发展速度加快, 汽车工业蓬勃发展, 汽车、建筑用安全玻璃需求快速上升, 对聚乙烯醇新产品有巨大的需求空间; PVA 纤维因其良好的性能, 可以在水泥行业替代对健康有危害的石棉, 且强度提高 2.5 倍, 目前国际上已大面积禁用石棉制品, 我国还处于初始阶段, 大力推动聚乙烯醇纤维在水泥中的使用, 可提升聚乙烯醇的消费量; 电子、造纸、医药、精细化工行业的稳步发展, 进一步推动了聚乙烯醇需求的上升。我们认为, PVA 未来的总体需求将持续稳定增长, 而供给端无新增产能投放, 中长期供需关系向好。

表 5: PVA 总体需求将持续稳定增长

行业	未来需求情况	
纺织	要求少用或不用聚乙烯醇作为浆料, 变性淀粉替代了部分聚乙烯醇用量, 聚乙烯醇在纺织方面的需求将逐步减少。	
胶粘剂	基本维持稳定。	
造纸	全球需求逐步增加, 应用于纸张涂料的使用量正逐步增加, 尤其是彩色打印纸的表面保护层以及喷墨打印纸的外层涂料。	
PVB	需求总体增加, 增加最快的是汽车级 PVB 树脂, 对原料聚乙烯醇品质要求高。	
纤维	高强高模纤维以其独特的性能可以替代石棉, 受环保及身体健康需求, 有望需求大幅上升。	
其它	包括聚合助剂、生物降解材料、液晶显示屏(偏光片、聚乙烯醇光学膜)领域将稳定增长	

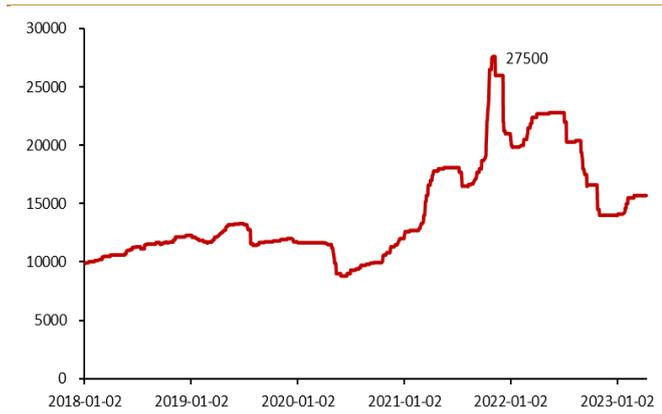
数据来源: 《安徽皖维高新材料股份有限公司 6 万吨/年乙烯法特种聚乙烯醇树脂升级改造项目可行性研究报告》, 西南证券整理

2.4 价格端：供需转好，长期价格中枢有望上行

PVA 成本支撑性强,供需关系持续转好,产品向高端市场转型,长期价格中枢有望上行。 2021 年 3 月份开始,在电石成本驱动下,外购电石或醋酸乙烯的企业成本大幅提升,PVA 价格加速上涨,价格最高至 27618 元/吨。2022 年上半年,PVA 价格维持高位,下半年受疫情影响各行业停工停产,需求大幅收缩,PVA 价格开始回落,均价从二季度 22754.8 元/吨大幅回落至四季度 14643.6 元/吨,跌幅 35.6%。2023 年一季度检修企业增加,开工尚未恢复,供应下降,加之下游刚需有补库需求,PVA 价格回暖。

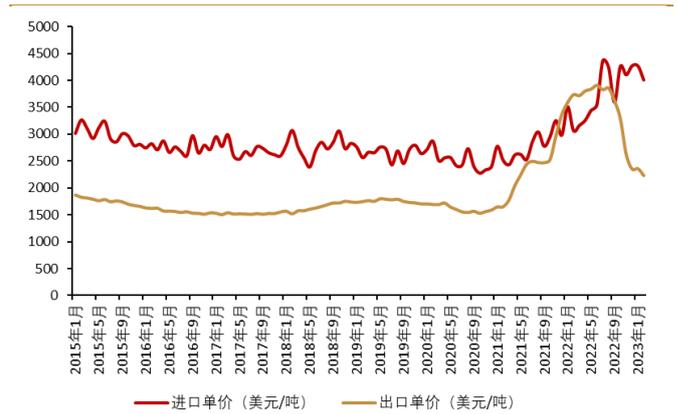
从 PVA 进出口单价来看,近几年我国 PVA 进口单价约是出口的 1.5-1.8 倍,主要原因是进口产品主要为高端、差异化和特殊牌号的 PVA 产品,而出口产品偏中低端。2021 年开始出口单价一路上行,于 2022 年上半年一度超过进口单价,除受原料供应紧张以及海外部分乙烯法 PVA 产能退出影响外,也反映出国内 PVA 出口产品品质有所提升,产业结构调整成效显著,在国际市场的竞争正逐渐从低价策略竞争向高端市场竞争转型。我们认为,能耗双控背景下,PVA 成本支撑性强,供需关系持续转好,加之产品向高端市场转型,长期价格中枢有望上行。

图 29: PVA 参考价 (元/吨)



数据来源: wind, 西南证券整理

图 30: PVA 进出口单价对比



数据来源: wind, 西南证券整理

2.5 公司做大主业同时,积极向产业链高端延伸

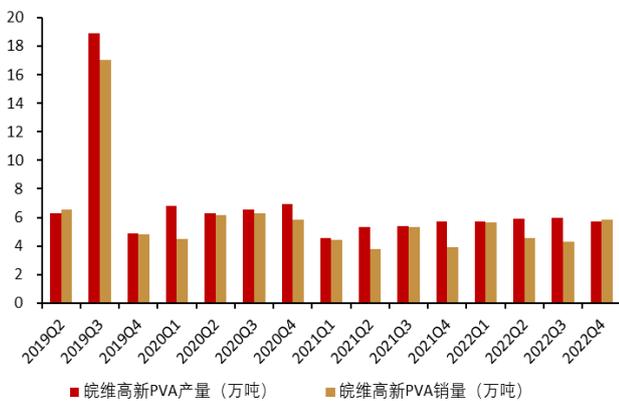
原材料自供度高,平抑价格波动的同时享受产品涨价带来的收益。从原料端看,碳中和背景下电石供给出清,作为高耗能项目审批逐渐严格,PVA 行业潜在进入者更难进入,PVA-电石价差中枢将持续扩大,要外购电石的企业面临较高成本压力。电石、醋酸是电石法生产 PVA 的主要原材料,成本占比分别约为 52%、18%,公司自备 45 万吨电石产能、55 万吨醋酸乙烯产能,原材料自供度高有助于平抑上游价格波动带来的影响。同时 PVA 供需向好,公司可享受产品上涨带来的收益。

做大主业的同时,进军新材料产业,向产业链高端发展。公司深耕聚乙烯醇行业 50 多年,拥有国内产能最大、技术先进的生产装置,做大 PVA、VAC 主业的同时,向产业链高端延伸,大力发展新材料产业,提高产品精细化率和附加值,稳居国内聚乙烯醇行业龙头企业地位。2020-2021 年公司实施建设新材料项目 11 个,投资总投资 20.3 亿元,其中 2020 年新开工 PVB 树脂、PVB 胶片、偏光片、PVA 光学薄膜、可再分散乳胶粉、高精密绿色板

材、切块装配式墙体生产线等 7 个项目，2021 年新开工水基型聚醋酸乙烯系列胶黏剂、VAE 乳液等项目。

新材料产品对原材料醋酸乙烯和聚乙烯醇品质要求较高，2022 年 10 月，公司决策在巢湖本部建设乙烯法醋酸乙烯以及特种聚乙烯醇树脂生产装置，以乙烯法生产醋酸乙烯，以公司专有技术生产特种聚乙烯醇，为 PVA 下游产业链提供高品质原料，项目规模为：18 万吨/年乙烯法醋酸乙烯，6 万吨特种聚乙烯醇树脂。此外，2022 年 8 月，公司收购皖维佰盛 100% 股权，进军 PVB 中间膜领域，收购之前，皖维高新缺少 PVB 中间膜生产配方，皖维佰盛没有稳定的 PVB 原料，强强联合后，实现了 PVB 树脂原料向下游产品线的纵向延伸，皖维高新成为中国唯一一家从 PVA—PVB 树脂—PVB 胶片的全产业链企业，提供建筑级 PVB 中间膜、汽车级 PVB 中间膜等系列产品，目前 PVB 中间膜产能 2.2 万吨/年，22 年实际产量 1.37 万吨，新产线全部投产后，未来将拥有 PVB 中间膜产能 3.5 万吨/年。

图 31：皖维高新 PVA 产销情况



数据来源：wind，西南证券整理

图 32：皖维高新 PVA 销售均价与 PVA 市场价对比



数据来源：wind，西南证券整理

3 “一膜一片”打破垄断，国内唯一

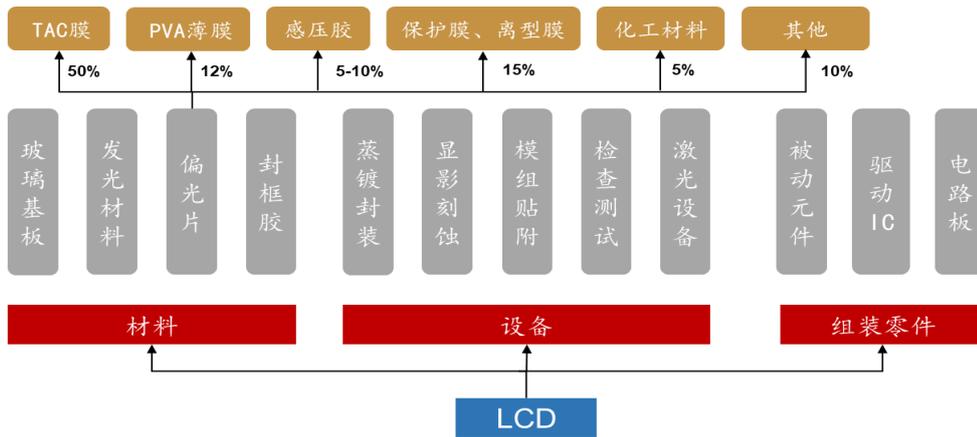
“一膜一片”是公司重点突破项目，有望填补国内空白，打破国外垄断。目前公司新材料项目包括功能型 PVA 及高性能 PVA 纤维、功能性差别化聚酯、700 万平米 PVA 光学薄膜、700 万平米偏光片、6 万吨 VAE 乳液、2 万吨可再分散性胶粉、1 万吨 PVB 树脂、2 万吨 PVB 胶片等，2022 年新材料项目已全部建成投产并生产出合格产品。年产 6 万吨乙烯法特种 PVA 树脂升级改造项目已完成前期工作，计划于 2023 年 10 月份建成投产。根据公司公告，新材料项目达标达产可新增销售收入约 30 亿元。其中，“一膜一片”—PVA 光学薄膜和 PVB 胶片两大卡脖子技术，是公司重点突破项目，有望填补国内空白，打破国外垄断。

3.1 PVA 光学膜唯一国产替代公司，充分受益偏光片国产化浪潮

PVA 光学薄膜、偏光片是液晶显示的核心材料，产能大部分被日韩企业占据，国产化需求迫切。偏光片主要应用在液晶显示面板上，约占 TFT-LCD（薄膜晶体管液晶显示器）面板成本的 10% 左右，是由多层薄膜构成，其原材料成本占生产总成本的 80%，原材料主要有 TAC 膜、光学级 PVA 薄膜、感压胶、保护膜和离型膜组成，其中 TAC 约占成本 50% 左右，光学级 PVA 薄膜占 12%、胶水 5-10%，保护膜、离型膜 15%，化工材料 5%，其他成本占

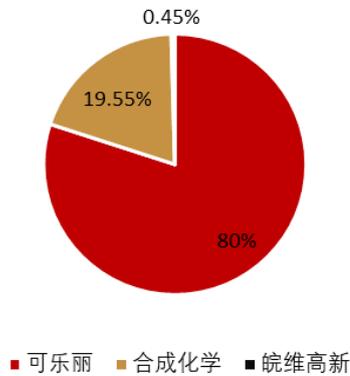
10%。目前世界主要生产商有日本电工、住友化学、三星、PALANOTEC、LG 化学、力特等。PVA 光学薄膜是液晶显示关键材料偏光片的核心膜材，技术含量高，全球市场主要被日本的可乐丽和合成化学两家企业垄断，其中可乐丽约占全球产能的 70-80%，并垄断了膜用 PVA 原料市场，剩下的 20%几乎被日本合成化学掌握。国内仅有皖维高新、台湾长春建有少量窄幅膜供应中低端市场，市场占有率不足 1%，全球再无其它生产企业。

图 33: LCD 上游材料设备端



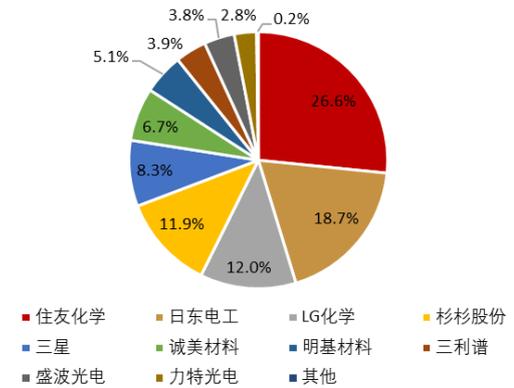
数据来源: IHS, 西南证券整理

图 34: 全球 PVA 光学膜供应格局



数据来源: CNKI, 西南证券整理

图 35: 全球偏光片供应格局



数据来源: 智研咨询, 西南证券整理

LCD 面板产能逐渐向中国大陆集中，对上游偏光片和 PVA 光学膜的需求量巨大。LCD 面板是面板市场需求最大的品类，韩国面板厂商 2023 年开始逐渐退出 LCD 行业，中国台湾厂商保守的产能扩张，增加了中国大陆面板厂商在全球的产能份额，加上中国面板制造商多年来的产能扩张和技术提升，中国目前正在主导 LCD 行业。根据测算，到 2026 年中国 LCD 面板产能在全球的占比将达到 67.2%，随着大陆面板厂商产能扩充、市场份额扩大，对上游偏光片和 PVA 光学膜的需求量巨大，我国当前技术落后，主要依赖进口，国产替代空间大。

表 6：全球制造商 TFTLCD 产能（百万平方米）

地区	厂商	2020 年	2021 年	2022 年	2023E	2024E	2025E	2026E
大陆	京东方	76.3	86.6	92.5	99.8	109.8	109.8	109.8
大陆	中电熊猫	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
大陆	华星光电	42.5	46.9	54.9	63.1	68.3	68.3	68.3
大陆	China Top Optical	0	0.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
大陆	彩虹光电	9.5	11.4	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7
大陆	深超光电	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
大陆	惠科光电	16.6	29.4	40.5	41.1	41.1	41.1	41.1
大陆	龙腾光电	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
大陆	华佳彩	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
大陆	泰嘉光电	0	0	1.2	4.0	4.0	4.0	4.0
大陆	深天马	4.2	4.2	4.2	3.9	3.9	3.9	3.9
大陆	信利	1.6	2.7	3.3	3.1	3.1	3.1	3.1
台湾	友达	35.3	35.4	35.4	35.4	32.7	29.4	28.3
台湾	凌巨科技	0.5	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2
台湾	群创光电	38.8	38.9	38.9	38.9	38.9	38.9	38.9
日本	富士康	1.7	1.7	1.7	1.3	0	0	0
日本	JDI	2.5	2.5	2.5	2.1	2.0	2.0	2.0
日本	京瓷	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
日本	三菱	0.1	0.1	0.1	0	0	0	0
日本	松下	0.7	0.5	0	0	0	0	0
日本	夏普	16.5	23.6	24.8	27	27.9	27.9	27.9
莱宝	莱宝	0	0	0	1.0	4.3	5.3	5.3
韩国	LG Display	35.4	39.9	38.8	20.8	20.5	20.5	20.5
韩国	三星	23.2	6.0	6.0	0	0	0	0
全球总产能		313.8	338.9	367.5	363.9	378.9	376.6	375.5
大陆总产能		159	189.7	218.7	237.1	252.3	252.3	252.3
大陆总产能占比		50.7%	56.0%	59.5%	65.2%	66.6%	67.0%	67.2%

数据来源：Omdia，西南证券整理

国内偏光片、PVA 膜供需缺口大，未来有近 500 亿市场空间。偏光片行业具有技术密集型和资金密集型的特点，利润水平处于 LCD 产业链中较高位置，约占产业链利润的 40%，LCD 面板需要两张偏光片，不考虑损耗，则 LCD 和偏光片的面积比为 1:2，按照三利谱 2022 年偏光片 74 元/平方米的单价，假设我国液晶面板在建和已投产线均处于满载，则 2023 年我国偏光片市场需求量 4.7 亿平方米，市场规模 350.9 亿元，到 2026 年偏光片市场规模将达 373.4 亿元；在成品偏光片当中，偏光片面积理论上完全等于 PVA 膜的面积，但考虑在偏光片制作中必须将 PVA 膜预处理延伸，实际生产 1 平方米偏光片需要 0.5 平方米 PVA 膜，按照 25 元/平方米的单价，则 2023 年我国 PVA 膜市场需求量 2.4 亿平方米，市场规模 59.3 亿元，到 2026 年 PVA 光学膜市场规模将达 63.1 亿元。PVA 光学薄膜中国大陆主要供应商仅有皖维高新，当前产能 1200 万平米/年，产能利用率 15%，对应产量 180 万平米/年，23

年需求量 2.4 亿平方米，供需缺口巨大；2022 年我国偏光片产能仅 3.5 亿平方米，供需缺口达 1.2 亿平方米/年。

表 7：PVA 光学膜及偏光片国内需求量及市场规模测算

	2020 年	2021 年	2022 年	2023E	2024E	2025E	2026E
LCD 大陆总产能（百万平方米）	159.0	189.7	218.7	237.1	252.3	252.3	252.3
偏光片需求（百万平方米）	318.0	379.4	437.4	474.2	504.6	504.6	504.6
偏光片市场规模（亿元）	235.3	280.8	323.7	350.9	373.4	373.4	373.4
PVA 光学膜需求（百万平方米）	159.0	189.7	218.7	237.1	252.3	252.3	252.3
PVA 光学膜市场规模（亿元）	39.8	47.4	54.7	59.3	63.1	63.1	63.1

数据来源：Omdia, 公司年报, 西南证券整理

皖维高新作为 PVA 光学膜唯一国产替代公司，未来将充分受益偏光片国产化浪潮的推进。2014 年公司通过发行股份购买资产的方式收购了控股股东皖维集团投资建设的年产 500 万平方米聚乙烯醇（PVA）光学薄膜生产装置，该 PVA 光学薄膜生产线宽幅 1600mm，产品主要应用于小尺寸液晶显示器（LCD）用偏光片、眼镜用偏光片等。随着国内液晶面板产业的迅速扩张，作为偏光片主要原材料的 PVA 光学薄膜，特别是大宽幅的 PVA 光学薄膜的国内需求量将会逐年增大，为适应国内宽幅偏光片生产线对 PVA 光学薄膜的需求，加快偏光片国产化的进程，实现 PVA 光学薄膜产品进口替代，2018 年公司投建 700 万平方米/年聚乙烯醇光学薄膜项目，该 PVA 光学薄膜生产线宽幅 3400mm，产品可应用于大尺寸液晶显示器（LCD）的偏光片组，2022 年 9 月，该项目建成并进入试生产阶段。截至目前，公司已完全掌握了符合 TN 级、STN 级偏光片要求的 PVA 光学薄膜产品生产技术，TFT 级 PVA 光学薄膜生产技术也取得重大技术突破，产品已进入国内主要偏光片生产企业的供应链体系，具备批量供货能力。2022 年公司生产 PVA 光学膜 180.33 万平方米，实际产能利用率 60.11%，预计 2023 年产量将达到 780 万平方米。

配套投资 700 万平米/年偏光片项目，提升整体经济效益。2018 年 3 月 20 日，公司公告与安徽居巢经济开发区投资有限公司共同投资设立合肥德瑞格光电科技有限公司，皖维高新持股 70%，将德瑞格光电作为实施主体投资 700 万平米/年偏光片项目。由于公司已有 500 万平米/年聚乙烯醇（PVA）光学薄膜生产线已实现产业化，为与之配套，提升公司经济效益，故进一步向下延伸产业链，投资 700 万平米/年偏光片项目。2019 年 4 月项目正式开工，2022 年 10 月项目建成并进入试生产阶段，建成达产达标后，可实现年销售收入 6.1 亿元，利税 1.4 亿元，投资回收期 4.33 年。

3.2 布局 PVB 中间膜全产业链，未来可期

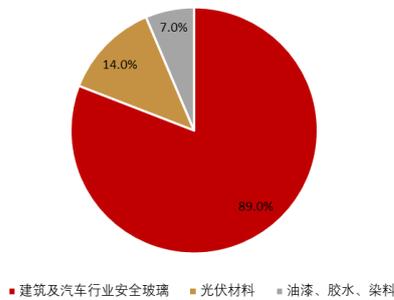
3.2.1 PVB 中间膜几乎被海外垄断，进口替代空间大

PVB 树脂具有良好的造膜性，主要用于汽车以及建筑业制造夹层安全玻璃。聚乙烯醇缩丁醛（简称 PVB）是由聚乙烯醇（简称 PVA）与丁醛于触媒作用下进行缩醛反应所合成的一种溶剂型树脂。PVB 性能优良：（1）具有良好的造膜性，PVB 形成的涂膜具有高透明性、弹性、韧性、耐强、耐油性、可挠性与低温耐冲击性等优越的特性；（2）由于 PVB 具有特殊的化学结构，所以对玻璃、金属、陶瓷粉、塑胶、皮革及木材等都有优良的接著性；（3）对颜料与染料有良好的分散性，与其他树脂也有很好的相容性。PVB 树脂具有上述的

各种优异特性,所以被广泛的应用于汽车与建筑物的胶合安全玻璃中间膜、伐锈底漆、烤漆、木器漆、印刷油墨、电子陶瓷及印刷电路板之接著剂、金属与金属、金属与塑胶间之接著剂、热熔胶之改质剂、纺织品铁维防水加工等。

国外四家龙头企业 PVB 产能占据 80%, 并且垄断高尖端产品对 PVB 树脂的需求。从下游消费结构看, 约 89%的 PVB 树脂用于生产建筑以及汽车行业的安全玻璃, 14%用在光伏材料中, 其余的 7%应用于油漆、胶水、染料等材料中。PVB 树脂全球 80%的市场份额被美国首诺、日本积水化学、美国杜邦和日本可乐丽四家企业占据, 垄断着汽车、建筑安全玻璃的膜片及航空、电子等高尖端产品对 PVB 树脂的需求。其中, 首诺的产品主要应用于汽车以及建筑业。积水的产品主要用于汽车行业, 可乐丽和杜邦则在新兴的光伏材料应用中占据重要位置。目前我国 PVB 树脂的生产企业规模偏小, 全国十多家生产 PVB 树脂的企业, 年 PVB 树脂实物量约 7.2 万吨, 品质一般, 多用在建筑领域, 2022 年皖维高新 PVB 树脂产品实际产量 1.6 万吨, 国内占比约 22%。

图 36: PVB 树脂下游消费结构



数据来源: 公司公告, 西南证券整理

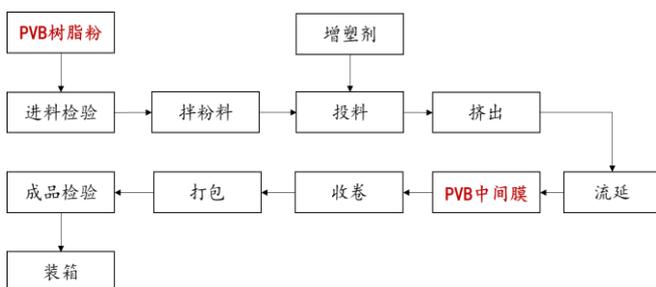
图 37: 2021 年全球主要 PVB 企业产能情况

公司名称	2021年产能 (万吨/年)	市场份额
首诺	10.6	四家企业市场份额超80%
积水化学	5.7	
杜邦	4.1	
可乐丽	3.9	
其他	>4.4	
合计	>28.7	

数据来源: 中国化工信息, 公司公告, 西南证券整理

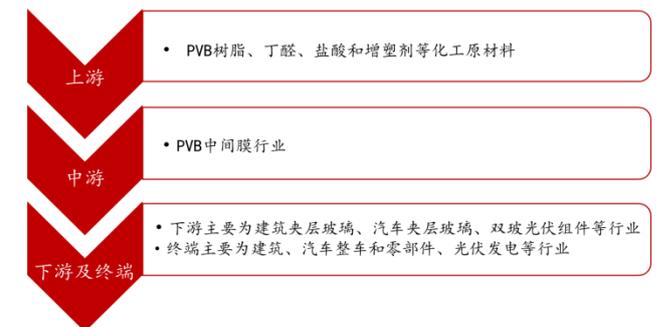
PVB 中间膜由 PVB 树脂经塑化挤压成型的高分子材料薄膜, 是制造夹层玻璃用的最佳粘合材料。PVB 中间膜也称作 PVB 胶片或者 PVB 薄膜, 是由 PVB 树脂粉经增塑剂 (三甘醇二异辛酸酯) 塑化挤压成型的一种高分子材料薄膜, 对无机玻璃有很好的粘结力、具有透明、耐热、耐寒、耐湿、机械强度高特性。PVB 中间膜是当前世界上制造夹层安全玻璃用的最佳粘合材料, PVB 夹层玻璃通常由三层组成, 是在两块玻璃之间夹上一层 PVB 中间膜, 经高温高压粘结而成的特殊玻璃, 2022 年我国夹层玻璃产量 1.4 亿平方米, 同比+8.3%。根据应用领域的不同, 通常 PVB 膜产品可划分为建筑级 PVB 中间膜、汽车级 PVB 中间膜和光伏级 PVB 中间膜。

图 38: PVB 中间膜生产流程



数据来源: 公司公告, 西南证券整理

图 39: PVB 中间膜行业产业链



数据来源: 观研天下, 西南证券整理

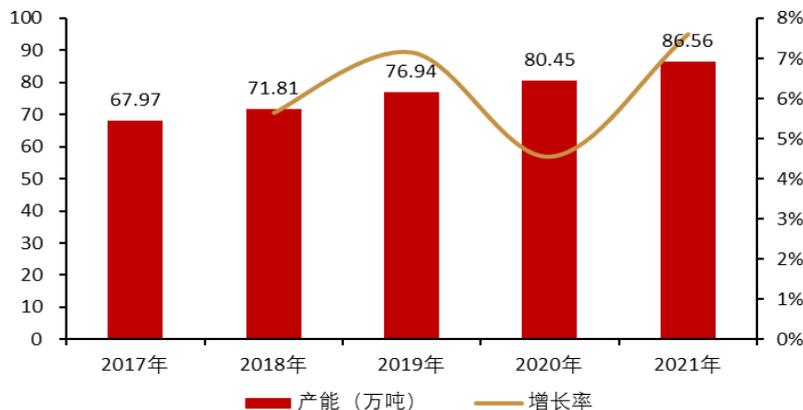
供给端：PVB 中间膜市场几乎被海外巨头垄断，我国现有产能 10.9 万吨，只能参与低端竞争。2021 年全球 PVB 胶片的产能约 87 万吨/年，生产商主要有四家——美国首诺，日本积水，美国杜邦和日本可乐丽，它们占据了全球 90% 左右的市场份额。由于原材料和配方的差异，国产 PVB 胶片的质量与国际几大公司同类产品相比较还存在很大差距，质量和性能无法满足要求，高端 PVB 中间膜市场长期以来为国外企业占领，美国的首诺、日本的积水化学和可乐丽三大公司的 PVB 中间膜销售几乎垄断了我国的高端市场。目前，国内企业多数采用回收边角料生产 PVB 中间膜，品质较低，只能用于中低端市场，直接采用 PVB 树脂粉生产的企业很少，而同时能够大规模自产 PVB 树脂粉来生产 PVB 中间膜的厂家家数则更少。目前我国现有 PVB 产能约 10.9 万吨，在建产能约 7.5 万吨，进口替代进程正在加快。

表 8：国内主要 PVB 生产厂商产能情况

企业名称	现有产能	在建产能	备注
皖维高新 (含皖维铂盛)	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 月正式投产建筑、汽车、光伏级 PVB 功能膜均有覆盖
德斯泰	1 万吨 PVB 树脂+2.3 万吨 PVB 膜	4 万吨 PVB 膜	—
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

数据来源：公司公告，西南证券整理

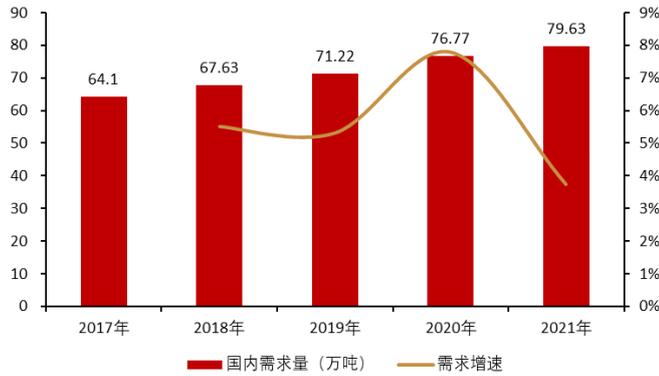
图 40：全球 PVB 胶片产能情况



数据来源：中经产业研究院，西南证券整理

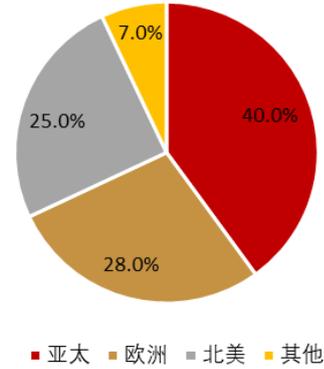
需求端：国内供给远不及需求，为有实力的企业提供了发展机遇和空间。我国是 PVB 中间膜最大的消费市场，市场需求量从 2017 年的 64.1 万吨提升至 2021 年的 80 万吨，复合增速 5.6%，2020 年中国 PVB 中间膜需求量约占到全球总需求量的 35%，现有产能仅 11 万吨，远不及国内需求量。巨大的需求缺口为国内有实力的企业提供了发展机遇和空间。

图 41：2016-2021 年我国 PVB 中间膜市场需求量



数据来源：中经产业研究院，西南证券整理

图 42：2019 年全球 PVB 市场消费区域分布情况

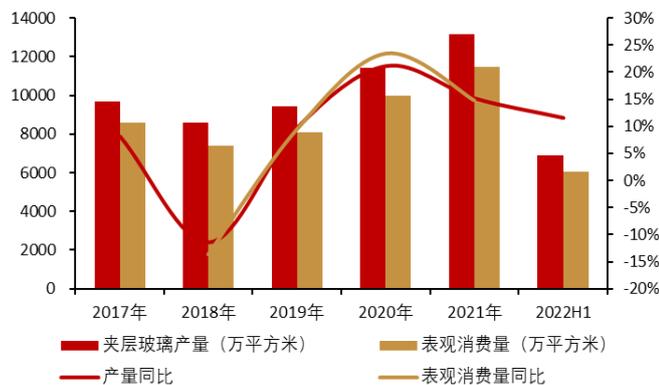


数据来源：华经产业研究院，西南证券整理

3.2.2 下游主要应用于夹层玻璃，未来市场空间或达 70 亿

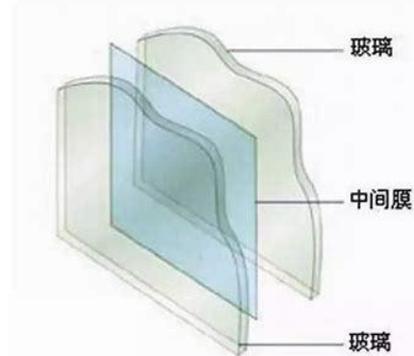
PVB 中间膜下游主要应用于夹层玻璃，产量随需求量逐年递增。夹层玻璃是一种有两片及以上的玻璃，在其中放置一层或者多层的聚乙烯醇缩丁醛薄膜，之后再经过高温环境下的加工而成，具有安全、保温、控制噪音、隔离紫外线等功能，广泛应用在汽车安全玻璃、建筑用双层玻璃和光伏电池封装膜，在这三个领域应用占比 96%。从我国夹层玻璃产量来看，整体呈先增后减再逐年增长态势，从 2016 年到 2017 年其产量实现增长；在 2017 年我国工信部发布《水泥玻璃行业产能置换实施办法的通知》，提出严禁备案和新建扩大产能的平板玻璃项目，确有必要新建的，必须实施减量或等量置换等，叠加国内夹层玻璃需求的减少，因此 2018 年国内夹层玻璃产量同比下降 11.4%；2019 年至今，随着国内夹层玻璃需求的增长，产量也开始呈现逐年递增态势，2022 年全年我国夹层玻璃产量约为 1.4 亿平方米，同比增长 8.3%。从表观需求量来看，2017 年到 2018 年其表观需求量随着国内汽车产销量下降而下降，此后又随着国内汽车产销量回升而回升，截止至 2021 年我国夹层玻璃表观需求量增长至 1.1 亿平方米，同比增长 14.7%。

图 43：2017-2022 年 H1 我国夹层玻璃产量及表观需求量



数据来源：wind，华经产业研究院，西南证券整理

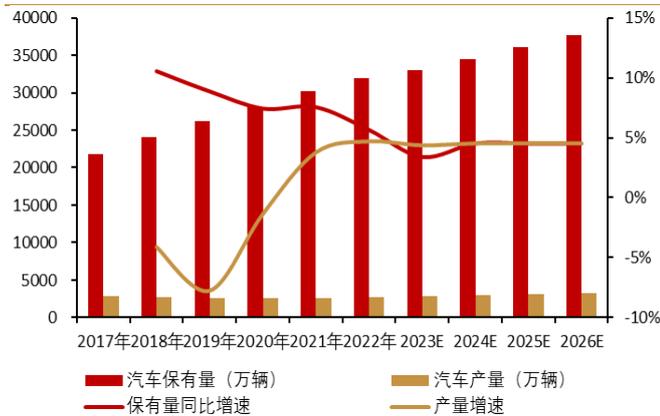
图 44：夹层玻璃示意图



数据来源：搜狗百科，西南证券整理

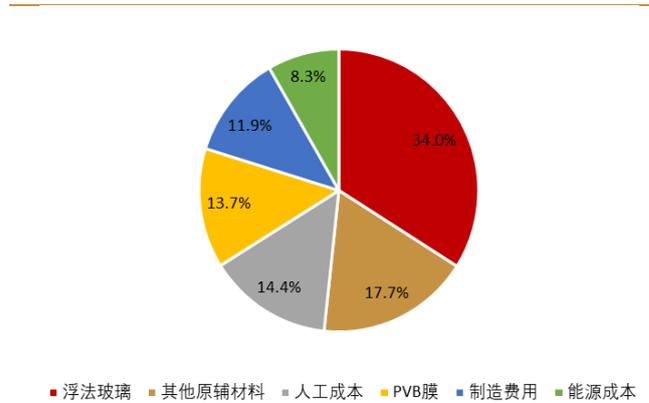
汽车行业夹层玻璃替代将成为汽车级 PVB 中间膜行业增长的主要驱动因素。从整车领域来看,我国汽车保有量从 2017 年的 2.2 亿辆增长至 2022 年的 3.2 亿辆,复合增速 7.8%,随着经济的发展,扩大内需政策的出台,居民收入的增长,我国汽车产量一直保持在 2500 万辆以上。目前,市场上汽车前挡风玻璃基本均采用了夹层玻璃,但汽车侧窗、后窗及天窗尚未普及使用,仍以采用单片钢化玻璃为主。单片钢化玻璃的安全性较差,噪音阻隔、紫外线隔绝效果欠佳。因此,汽车行业夹层玻璃替代将成为汽车级 PVB 中间膜行业增长的主要驱动素,随着夹层玻璃使用率的逐步增加,汽车级 PVB 中间膜的未来市场前景广阔,由于汽车级 PVB 中间膜的质量要求较高,我国 71% 的高端汽车配套产品需要进口高端 PVB 中间膜。

图 45: 我国汽车保有量、产量及其增速



数据来源: 公司公告, 西南证券整理

图 46: 中国汽车夹层玻璃成本构成



数据来源: 华经产业研究院, 西南证券整理

光伏建筑一体化背景下,光伏级 PVB 膜长期需求增长潜力大。PVB 中间膜在光伏行业中的应用主要是作为双玻光伏组件的封装材料,相比普通的单玻组件,双玻光伏组件寿命更长,发电效率更高。2022 年 4 月 1 日,住建部国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》正式实施,根据要求,新建建筑应安装太阳能系统,太阳能建筑一体化应用系统的设计应与建筑设计同步完成。规范还明确了太阳能光伏发电系统中的光伏组件设计使用寿命应高于 25 年,这意味着新增建筑必须同步配套设计建设太阳能系统。双玻光伏组件所具有的可透光、寿命长、安全性高等特点,使得在满足光伏性能要求外,还满足了建筑力学、防火、美观、采光、隔音等建筑要求,成为光伏分布式发电的较好选择。

在光伏建筑一体化的背景下,2021 年双玻光伏组件渗透率为 35%,同比+7pp,预计 2025 年渗透率将进一步提升至 60%,有望成为市场上的主流选择。由于光伏级 EVA/POE 亦高度依赖进口,考虑原料国产化程度及产品性能优势,伴随封装技术突破,光伏级 PVB 膜有望加速渗透,按照 2025 年 BIPV 领域渗透率 5%测算,光伏级 PVB 膜需求量可达 6.5 万吨左右,考虑 PVB 膜性能优势,若国产化技术和配套工艺持续进步,长期需求增长潜力较大。

图 47：全球双玻组件渗透率预测

图 48：“十四五”期间全球光伏装机预测


数据来源：中国光伏行业协会，西南证券整理

数据来源：中国光伏行业协会，西南证券整理

到 2026 年国内 PVB 中间膜市场空间将达 70 亿元。PVB 中间膜主要用于夹层玻璃，根据 wind 统计，2022 年我国夹层玻璃产量 1.4 亿平方米，同比+8.3%，产量稳定增长。2023 年-2026 年产量参考 2017-2022 年复合增长率预测，PVB 中间膜市场需求吨数，按照每平方米需要 PVB 中间膜 1.14MM（厚度）*1.069（密度）计算。根据测算，预计至 2026 年夹层玻璃对 PVB 中间膜的需求量将达到 23.6 万吨左右，按照 2022 年 1-3 月，汽车级 PVB 中间膜销售均价 2.88 万元/吨计算，到 2026 年市场空间将达到 70 亿元。

表 9：夹层玻璃 2023-2026 年产量及估算 PVB 中间膜需求量

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
夹层玻璃产量 (万平方米)	9696.9	8592.1	9443.6	11422.4	13150.1
PVB 中间膜市场需求 (万吨)	11.8	10.5	11.5	13.9	16.0
项目	2022 年	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E	2026 年 E
夹层玻璃产量 (万平方米)	14244.3	15383.8	16614.6	17943.7	19379.2
PVB 中间膜市场需求 (万吨)	17.4	18.7	20.2	21.9	23.6

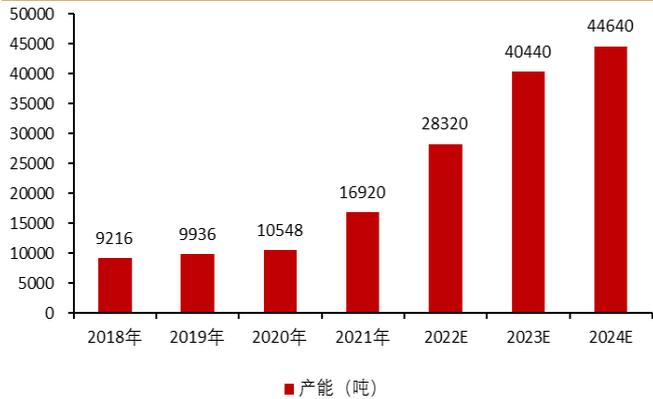
数据来源：公司公告，wind，西南证券整理

3.2.3 公司 PVB 中间膜产能持续扩大，有望增厚利润

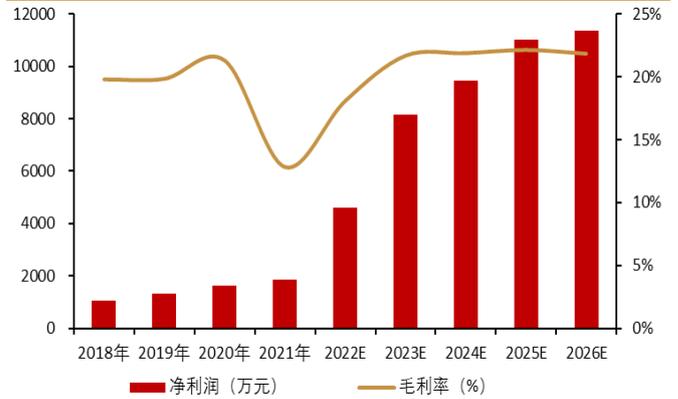
产能持续扩大，有望增厚公司净利润。皖维高新发行股份收购皖维醴盛后，成为中国唯一一家 PVA—PVB 树脂—PVB 胶片的全产业链企业，皖维醴盛在建筑级 PVB 膜市场积累了较为丰富的技术储备，并将这一优势辐射至汽车级 PVB 膜产品。在国内建筑膜市场中，皖维醴盛持续与南玻集团、台玻控股等头部玻璃生产企业加强合作，挖掘市场空间潜力；在汽车膜市场方面，皖维醴盛发展迅速，随着皖维醴盛汽车膜的生产技术不断更新和优化，其汽车膜产品已供耀皮集团等知名厂家试用，且产品质量得到其认可，预计将进入其供应商名单。目前公司 PVB 中间膜产能 2.2 万吨/年，22 年实际产量 1.37 万吨，新产线全部投产后，预计未来将拥有 PVB 中间膜产能 3.5 万吨/年。

2018 年至 2020 年皖维醴盛毛利率稳定上升，2021 年毛利率较以前年度大幅下降，主要受上游原材料价格大幅上涨影响，成本上升明显，以及前期所签固定价格销售合同的影响所致。自 2021 年 3 月以来，皖维醴盛经过多次与客户协商调价，毛利率已逐步回升，至 2021 年 12 月已回升至 17.61%。2022 年至 2026 年预测标的公司毛利率逐渐回升至历史年度水

平后保持小幅上升, 主要原因有: 标的公司附加值较高的产品(如 2021 年标的公司隔音膜、1.90mm 及 2.28mm 厚度的建筑膜毛利率分别为 39.47%、27.69%及 29.79%) 逐步推向市场; 未来年度随着标的公司产能扩大使得单位固定成本下降。按照公司预测, 到 2025 年, 皖维丽盛或为公司贡献 1 亿净利润。

图 49: PVB 中间膜产能预测


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

图 50: 皖维丽盛毛利率、净利润预测


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

4 盈利预测与估值

关键假设:

假设 1: 公司 PVA 总产能 31 万吨/年, 其中 6 万吨乙烯法 PVA 产能将于 2025 年投产, 预计 2023-2025 年销量分别为 21、21、25 万吨, 价格综合 2022 年均价、行业整体供需判断 2023-2025 年的均价分别为 1.5 万元/吨、1.7 万元/吨 1.8 万元/吨, 对应 2023-2025 年销售收入 31.5 亿元、35.7 亿元、45.0 亿元, 毛利率分别 26%、30%、35%;

假设 2: 预计 2023-2025 年公司醋酸乙烯销量 15、18、20 万吨, 价格综合 2022 年均价、行业整体供需判断 2023-2025 年的均价为 7000 元/吨, 对应 2023-2025 年销售收入 10.5 亿元、12.6 亿元、14 亿元, 毛利率均为 20%;

假设 3: 公司水泥熟料年产能均为 450 万吨, 其中, 水泥 2023-2025 年销量预计 320、330、350 万吨, 价格预计 300 元/吨, 熟料 2023-2025 年销量均为 60 万吨, 价格预计 300 元/吨。水泥熟料对应销售收入共 11.4、11.7、12.3 亿元, 毛利率 15%;

假设 4: 2023-2025 年公司 PVB 中间膜销量预计 1.8 万吨、2.8 万吨、4.2 万吨, 判断 2023-2025 年的均价为 4.5 万元/吨, 对应 2023-2025 年销售收入 8.1 亿元、12.6 亿元、18.9 亿元, 毛利率均 38%、42%、48%;

假设 5: 公司其他新材料业务逐渐起量, 水溶性 PVA 纤维、PV 光学膜、PVB 树脂等投产后, 预计将逐渐为公司贡献营收。

基于以上假设, 我们预测公司 2023-2025 年分业务收入成本如下表:

表 10：分业务收入及毛利率

单位：百万元		2022A	2023E	2024E	2025E
PVA	收入	3735.4	3150.0	3570.0	4500.0
	增速	37.9%	-19.7%	26.0%	25.7%
	毛利率	36.7%	26.0%	30.0%	35.0%
醋酸乙烯	收入	1071.6	1050.0	1260.0	1400.0
	增速	56.7%	-2.0%	20.0%	11.1%
	毛利率	34.0%	20.0%	20.0%	20.0%
水泥熟料	收入	965.4	1140.0	1170.0	1230.0
	增速	-16.6%	18.1%	2.6%	5.1%
	毛利率	17.8%	15.0%	15.0%	15.0%
VAE乳液	收入	582.6	630.0	700.0	770.0
	增速	-1.6%	8.1%	11.1%	10.0%
	毛利率	23.4%	20.0%	20.0%	20.0%
PVA超短纤	收入	487.6	625.0	700.0	750.0
	增速	-6.8%	28.2%	12.0%	7.1%
	毛利率	15.4%	16.0%	16.0%	16.0%
醋酸甲酯	收入	550.0	560.0	570.0	580.0
	增速	-6.7%	1.8%	1.8%	1.8%
	毛利率	2.2%	3.0%	5.0%	5.5%
胶粉	收入	469.2	560.0	574.0	980.0
	增速	27.6%	19.4%	2.5%	70.7%
	毛利率	13.3%	20.0%	20.0%	20.0%
切片	收入	495.7	613.2	1110.0	1110.0
	增速	47.5%	23.7%	81.0%	0.0%
	毛利率	7.1%	12.0%	12.0%	12.0%
PVB树脂	收入	240.0	240.0	240.0	240.0
	增速	-11.5%	0.0%	0.0%	0.0%
	毛利率	22.0%	21.5%	21.5%	21.5%
光学膜	收入	42.0	115.6	119.0	136.0
	增速	62.3%	175.2%	2.9%	14.3%
	毛利率	0.6%	15.0%	17.0%	18.0%
偏光片	收入	—	175.0	200.0	250.0
	增速	—	—	14.3%	25.0%
	毛利率	—	10.0%	10.0%	10.0%
PVB膜	收入	326.1	810.0	1260.0	1890.0
	增速	—	148.4%	55.6%	50.0%
	毛利率	30.5%	38.0%	42.0%	48.0%
合计	收入	9942.0	10389.4	12193.6	14556.6
	增速	22.7%	4.5%	17.4%	19.4%
	毛利率	25.3%	23.1%	24.8%	27.9%

数据来源：Wind, 西南证券

预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 103.9 亿元 (+4.5%)、121.9 亿元 (+17.4%) 和 145.6 亿元 (+19.4%)，归母净利润分别为 13.7 亿元 (0.31%)、17.1 亿元 (+24.2%)、22.0 亿元 (+28.9%)，EPS 分别为 0.64 元、0.79 元、1.02 元，对应 PE 分别为 10 倍、8 倍、6 倍。

综合考虑业务范围，选取中泰化学、万华化学两家上市公司作为可比公司，可比公司 2023 年平均估值 15 倍。给予公司 2023 年 13 倍 PE，对应目标价 8.32 元，维持“买入”评级。

表 11：可比公司估值

证券代码	可比公司	总市值 (亿元)	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
				22A	23E	24E	25E	22A	23E	24E	25E
002092.SZ	中泰化学	189	7.54	0.27	0.46	0.59	—	27.17	15.69	12.27	—
600309.SH	万华化学	2966	97.27	5.17	6.55	8.06	9.25	17.92	14.72	11.96	10.42
平均值								22.55	15.21	12.12	10.42
600063.SH	皖维高新	141	6.41	0.63	0.64	0.79	1.02	10	10	8	6

数据来源：Wind，西南证券整理。注：股价为 4 月 17 日收盘价

5 风险提示

原材料供应及价格波动风险，产品价格大幅波动风险，项目投产不及预期风险、收购效果不及预期风险。

附表：财务预测与估值

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	9942.00	10389.40	12193.60	14556.60	净利润	1359.91	1367.68	1697.53	2185.90
营业成本	7429.38	7993.93	9172.72	10500.87	折旧与摊销	425.05	461.85	494.84	522.59
营业税金及附加	85.53	93.47	108.10	129.68	财务费用	-1.89	100.01	72.64	70.46
销售费用	40.52	47.55	53.77	64.19	资产减值损失	-2.11	-2.11	-19.82	-28.68
管理费用	331.81	415.58	483.45	577.14	经营营运资本变动	189.56	104.97	-80.44	-209.20
财务费用	-1.89	100.01	72.64	70.46	其他	320.16	11.61	26.71	70.88
资产减值损失	-2.11	-2.11	-19.82	-28.68	经营活动现金流净额	2290.67	2044.00	2191.46	2611.96
投资收益	8.08	8.00	2.56	6.25	资本支出	-452.14	-500.00	-500.00	-500.00
公允价值变动损益	12.81	5.38	7.13	8.44	其他	-1286.21	-72.61	-76.30	-71.30
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	投资活动现金流净额	-1738.35	-572.61	-576.30	-571.30
营业利润	1586.39	1754.36	2332.43	3257.62	短期借款	230.20	-92.43	-15.12	40.89
其他非经营损益	-70.78	-49.07	-54.08	-56.99	长期借款	-190.00	-200.00	-200.00	-200.00
利润总额	1515.61	1705.29	2278.35	3200.63	股权融资	310.01	0.00	0.00	0.00
所得税	155.70	247.61	330.82	464.73	支付股利	-192.59	-273.86	-274.71	-341.27
净利润	1359.91	1457.68	1947.53	2735.90	其他	-534.34	75.78	-63.68	-37.68
少数股东损益	-9.37	-5.87	-8.82	-13.19	筹资活动现金流净额	-376.71	-490.50	-553.51	-538.07
归属母公司股东净利润	1369.28	1373.55	1706.35	2199.09	现金流量净额	180.37	980.89	1061.65	1502.60
资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	财务分析指标	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	3136.07	4116.96	5178.61	6681.20	成长能力				
应收和预付款项	1616.84	1684.33	1979.63	2339.29	销售收入增长率	22.69%	4.50%	17.37%	19.38%
存货	888.34	960.29	1119.18	1273.63	营业利润增长率	35.45%	10.59%	32.95%	39.67%
其他流动资产	305.14	192.70	221.58	259.40	净利润增长率	39.05%	7.19%	33.61%	40.48%
长期股权投资	0.10	0.10	0.10	0.10	EBITDA 增长率	15.33%	15.26%	25.20%	32.79%
投资性房地产	17.13	17.13	17.13	17.13	获利能力				
固定资产和在建工程	5379.59	5492.22	5571.85	5623.74	毛利率	25.27%	23.06%	24.77%	27.86%
无形资产和开发支出	451.63	377.28	302.92	228.57	三费率	3.73%	5.42%	5.00%	4.89%
其他非流动资产	1450.60	1536.46	1622.33	1708.19	净利率	13.68%	14.03%	15.97%	18.79%
资产总计	13245.45	14377.48	16013.33	18131.25	ROE	17.46%	16.17%	18.74%	22.38%
短期借款	2060.21	1967.79	1952.67	1993.56	ROA	10.27%	10.14%	12.16%	15.09%
应付和预收款项	1955.45	2185.40	2546.13	2879.90	ROIC	17.75%	18.96%	23.89%	30.86%
长期借款	130.00	-70.00	-270.00	-470.00	EBITDA/销售收入	20.21%	22.29%	23.78%	26.45%
其他负债	1311.95	1277.37	1390.31	1503.67	营运能力				
负债合计	5457.61	5360.56	5619.11	5907.14	总资产周转率	0.80	0.75	0.80	0.85
股本	2159.25	2159.25	2159.25	2159.25	固定资产周转率	2.48	2.32	2.54	2.92
资本公积	1675.95	1675.95	1675.95	1675.95	应收账款周转率	16.50	14.12	15.36	15.34
留存收益	3462.44	4562.13	5993.78	7851.59	存货周转率	8.09	8.48	8.74	8.73
归属母公司股东权益	7747.13	8982.07	10368.19	12211.28	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	91.49%	—	—	—
少数股东权益	40.72	34.85	26.03	12.84	资本结构				
股东权益合计	7787.85	9016.92	10394.22	12224.12	资产负债率	41.20%	37.28%	35.09%	32.58%
负债和股东权益合计	13245.45	14377.48	16013.33	18131.25	带息债务/总负债	40.13%	35.40%	29.95%	25.79%
					流动比率	1.23	1.43	1.61	1.84
					速动比率	1.05	1.23	1.40	1.62
					股利支付率	14.07%	19.94%	16.10%	15.52%
业绩和估值指标	2022A	2023E	2024E	2025E	每股指标				
EBITDA	2009.54	2316.21	2899.91	3850.67	每股收益	0.63	0.64	0.79	1.02
PE	10.11	10.08	8.11	6.29	每股净资产	3.59	4.16	4.80	5.66
PB	1.79	1.54	1.33	1.13	每股经营现金	1.06	0.95	1.01	1.21
PS	1.39	1.33	1.14	0.95	每股股利	0.09	0.13	0.13	0.16
EV/EBITDA	5.82	4.46	3.10	1.88					
股息率	1.39%	1.98%	1.98%	2.47%					

数据来源: Wind, 西南证券

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，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，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获取任何形式的补偿。

投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：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；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 20% 以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 10% 与 20% 之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -20% 与 -10% 之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -20% 以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数 5% 以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数 -5% 与 5% 之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数 -5% 以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，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。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录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报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	18502146429	xsy@swsc.com.cn
	汪艺	销售经理	13127920536	13127920536	wyfy@swsc.com.cn
	岑宇婷	销售经理	18616243268	18616243268	cyryf@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zmyf@swsc.com.cn
	陈阳阳	销售经理	17863111858	17863111858	cyyf@swsc.com.cn
	李煜	销售经理	18801732511	18801732511	yfiiyu@swsc.com.cn
	谭世泽	销售经理	13122900886	13122900886	tsz@swsc.com.cn
卞黎旻	销售经理	13262983309	13262983309	bly@swsc.com.cn	
北京	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杜小双	高级销售经理	18810922935	18810922935	dxsyf@swsc.com.cn
	杨薇	高级销售经理	15652285702	15652285702	yangwei@swsc.com.cn
	胡青璇	销售经理	18800123955	18800123955	hqx@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com.cn
	巢语欢	销售经理	13667084989	13667084989	cyh@swsc.com.cn
广深	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	yxy@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn