

维远股份 (600955.SH) 首次覆盖

## 蛟龙抖擞再入海，春江水暖待东风

2023年08月24日

➤ **公司是地炼脱颖而出的新材料企业。**公司成立于2010年，总部位于山东东营。母公司利华益集团是以石油化工为主导、多元化经营的产业的知名地方炼厂，是中国企业500强、中国石油和化工企业500强。维远股份是母公司旗下的唯一上市平台，公司实际控制人为公司管理层。

➤ **公司聚碳酸酯产业链布局完善，是国内PC行业的标杆企业。**公司成立之初，将发展赛道聚焦于聚碳酸酯产业链，公司在聚碳产业链进行了长达十余年的布局深耕。通过与美国KBR、美国Badger、日本旭化成、日本宇部兴产等公司进行技术合作，大力引进先进工艺技术，公司先后投资建设35万吨/年酚酮一期、12万吨BPA一期、13万吨PC产能，是国内酚酮-PC产业链布局最早、最完整、最有竞争力的企业之一。

➤ **聚碳产业链完成二次扩产，扩展至碳三产业链。**公司从2018年开始，进行二次产能建设，先后投建35万吨/年酚酮二期、12万吨/年BPA二期，扩建PC产能至20万吨，并一同配套10万吨/年DMC，生产过程中关键原料自给度进一步提升，PC产业链进一步发展壮大。同时，公司将产业链扩展至丙烯，建设60万吨/年丙烷脱氢-30万吨/年环氧丙烷-25万吨/年电解液溶剂等新项目，公司业务结构向两翼齐飞转变。公司新增产能从2023年下半年至2024年初集中投产，投产后公司产品线将进一步丰富，产业链配套进一步完善，综合竞争力进一步提升。

➤ **主营产品价格低位，近期价格企稳反弹迹象渐显。**2023年上半年，公司所处行业地位于景气度低位，公司主营产品苯酚、丙酮、BPA、PC等产品价格和价差处于低位，公司盈利下滑至上市以来低点。近一个月来，相关产品价格逐渐企稳回升，下游需求有所恢复，目前的供需格局有望修复，公司业绩亦有望迎来复苏。

➤ **投资建议：**公司是国内聚碳酸酯产业链的标杆企业，即将完成聚碳产业链二次扩产和C3产业链建设。上半年公司主营产品价格低位，近期逐渐显露反弹迹象。我们预计公司2023-2025年归母净利润分别为2.75、7.87、10.37亿元，对应EPS分别为0.50元、1.43元、1.89元，现价（2023年8月23日）对应PE分别为38倍、13倍、10倍。我们看好公司未来成长性，首次覆盖，给予“推荐”评级。

➤ **风险提示：**1) 产品价格下滑的风险；2) 项目建设进度不及预期风险。

**推荐**
**首次评级**
**当前价格：**
**19.13元**

**分析师 刘海荣**

执业证书：S0100522050001

电话：13916442311

邮箱：liuhairong@mszq.com

**研究助理 费晨洪**

执业证书：S0100122080022

邮箱：feichenhong@mszq.com

### 盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（万元）	7,798	7,779	12,709	13,607
增长率（%）	-19.1	-0.2	63.4	7.1
归属母公司股东净利润（万元）	608	275	787	1,037
增长率（%）	-71.7	-54.8	186.3	31.7
每股收益（元）	1.11	0.50	1.43	1.89
PE	17	38	13	10
PB	1.2	1.2	1.1	1.0

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为2023年08月23日收盘价）

# 目录

<b>1 公司概况：从地炼突围出的新材料企业 .....</b>	<b>3</b>
1.1 公司脱胎于山东知名地炼利华益集团 .....	3
1.2 公司以聚碳酸酯产业链为核心业务 .....	4
<b>2 初入海：立足聚碳，初显蛟龙本色 .....</b>	<b>6</b>
2.1 谋定后动，聚焦聚碳酸酯产业 .....	6
2.2 自上而下，分步完成产业链布局 .....	7
2.3 高举高打，不遗余力引进先进工艺 .....	10
<b>3 再腾飞：扩链强基，再到中流击水 .....</b>	<b>13</b>
3.1 主产业链完成第二轮产能建设 .....	13
3.2 进入碳三产业链打开新发展格局 .....	13
<b>4 待东风：春江水暖，静待东风渐起 .....</b>	<b>17</b>
<b>5 盈利预测与投资建议 .....</b>	<b>19</b>
5.1 盈利预测假设与业务拆分 .....	19
5.2 估值分析 .....	20
5.3 投资建议 .....	20
<b>6 风险提示 .....</b>	<b>21</b>
<b>插图目录 .....</b>	<b>23</b>
<b>表格目录 .....</b>	<b>23</b>

# 1 公司概况：从地炼突围而出的新材料企业

## 1.1 公司脱胎于山东知名地炼利华益集团

**维远股份是利华益集团旗下的化工上市平台。**利华益维远化学股份有限公司，成立于 2010 年 12 月 23 日，是一家主营精细化工、新材料业务的上市公司，总部位于山东省东营市利津县。公司主营苯酚、丙酮、双酚 A、聚碳酸酯、异丙醇等产品，是母公司利华益集团化工板块上市公司。公司坚持“技术先进性、环境友好性、市场广阔性、产业先导性”等项目开发原则，与美国 KBR、美国 Badger、日本旭化成、日本宇部兴产等著名企业合作，引进国际领先的工艺技术。维远股份目前已建成投产 70 万吨/年苯酚丙酮、24 万吨/年双酚 A、13 万吨/年非光气法聚碳酸酯、10 万吨/年异丙醇，是国内首家拥有“苯酚丙酮-双酚 A-聚碳酸酯”全产业链产品的企业。公司曾荣获山东化工行业明星单位、国家绿色工厂、石化行业绿色工厂等荣誉。

图1：维远股份发展历程



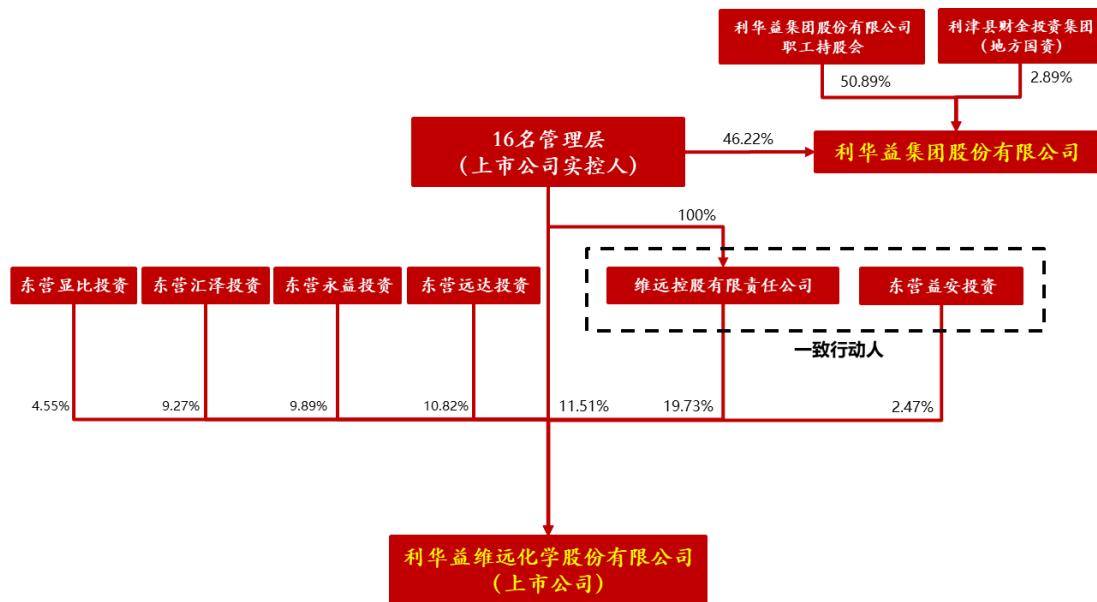
资料来源：公司官网，民生证券研究院

**母公司利华益集团是以石化为主导产业的大型企业集团。**利华益集团是以石油化工为主导产业，同时涉足制药、纺织服装、进出口贸易等产业多元化经营的股份制大型企业集团，是中国企业 500 强、中国石油和化工企业 500 强、山东省企业 100 强、山东省纳税企业 100 强。集团拥有资产总值 453 亿元，由利华益利津炼化有限公司、山东凤凰制药股份有限公司、三阳纺织有限公司等十余家子公司组成，拥有进口原油使用资质、原油非国营贸易进口资质及配额、加工贸易成品油出口资质及配额、燃料油自主进口资质和成品油批发经营资质，主要从事石化、制药、纺织、化纤、丁醇、辛醇、苯乙烯、MTBE、丁烷、热电、苯酐等产品生产与经营。

**上市公司维远股份的实际控制人为公司管理层。**公司实控人为公司管理层，截至 2023 年 7 月，16 名管理层人员直接持有上市公司合计 11.51% 股权，通过维远控股持有上市公司 19.73% 股权，此外东营益安投资持有公司 2.47% 股权，东营

有安与维远控股为一致行动人。上市公司实控人合计控制上市公司 33.71% 股权。公司运营管理上隶属于利华益集团。2021 年公司成功上市，为当时山东省最大化工类企业 IPO 项目。

图2：2023年维远股份及利华益集团股权结构

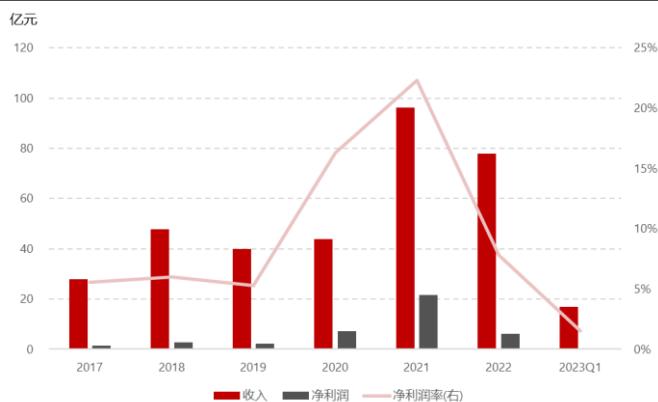


资料来源：公司公告，wind，天眼查，民生证券研究院（注\*：数据截止时间2023年7月）

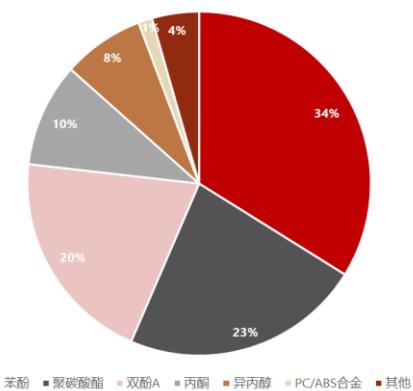
## 1.2 公司以聚碳酸酯产业链为核心业务

**公司围绕酚酮-聚碳酸酯产业链进行了 10 余年布局。**维远股份于 2011 年确定了聚碳酸酯产业链为主要发展目标，并围绕产业链分批次建设投产。最终走出了一条“技术领先、短流程工艺、清洁生产、本质安全、有机化工新能源新材料高端化”的发展之路。目前，公司拥有年产能 44 万吨/年苯酚、26 万吨/年丙酮、24 万吨/年双酚 A、10 万吨/年碳酸二甲酯、13 万吨/年聚碳酸酯以及 1 万吨/年改性合金生产能力，实现了自苯酚/丙酮到聚碳酸酯产业链主要中间体的全覆盖。

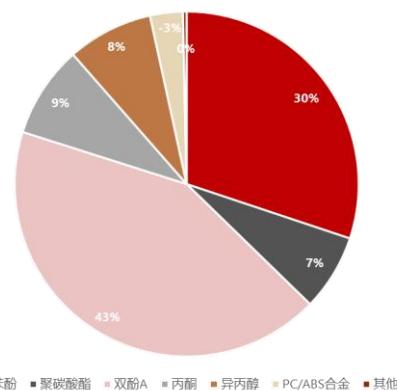
图3：维远股份 2017-2023Q1 营收&净利润&净利润率



资料来源：wind，民生证券研究院

**图4：维远股份 2022 年收入构成**


资料来源：wind，民生证券研究院

**图5：维远股份 2022 年毛利构成**


资料来源：wind，民生证券研究院

从历史上公司收入增长的情况来看，公司营收增长主要得益于历次酚酮、BPA 和 PC 重点项目的投产。2022 年公司实现营业收入 77.98 亿元，净利润 6.08 亿元。其中 96%的销售收入直接来自于苯酚丙酮-BPA-PC 产业链相关产品，公司的主要利润也来自于 PC 产业链的产品。

**表1：2022 维远股份主要现有产能及在建项目**

产品	现有产能 wt/a	在建产能 wt/a	预计完工时间
聚碳酸酯	13	7	新产能预计 2024 年投产
苯酚	44	0	-
丙酮	26	0	-
双酚 A	24	0	-
改性合金	1	0	-
异丙醇	10	0	-
碳酸二甲酯	10	0	-
PDH	0	60	预计 2023 年 8 月投产
高性能聚丙烯	0	20	预计 2023 年完工
环氧丙烷	0	30	预计 2023 年 10 月投产
电解液溶剂项目	0	25	预计 2024 年中旬完工

资料来源：维远股份 2022 年报，民生证券研究院

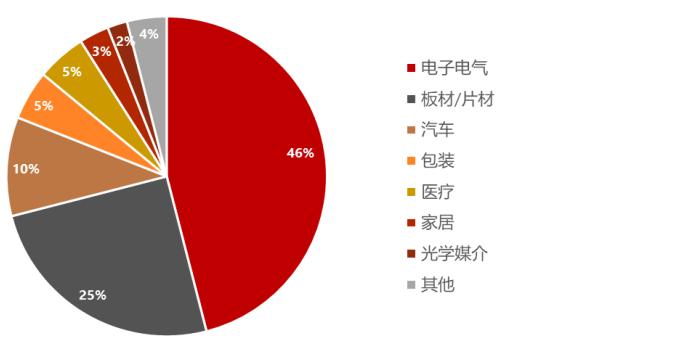
## 2 初入海：立足聚碳，初显蛟龙本色

### 2.1 谋定后动，聚焦聚碳酸酯产业

聚碳酸酯具有优异的性能、广泛的应用空间，且长期被跨国公司主导供应。公司依托集团在成立之初，便选择聚碳酸酯作为公司发展的主要产业，并进行了长达十余年的布局。

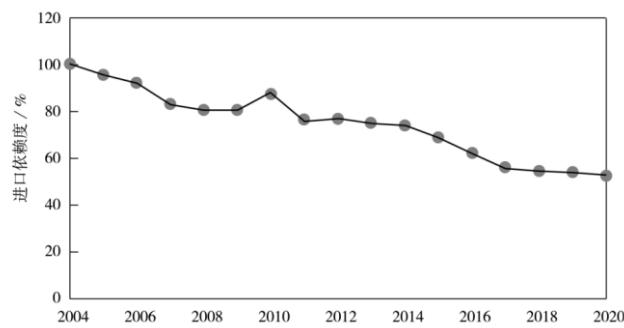
**聚碳酸酯是性能优良、应用广泛的工程塑料。**聚碳酸酯 (Polycarbonate, PC) 是一种综合性能非常优异的热塑性工程塑料，具有良好的力学性能、光学性能、热性能和阻燃性能，广泛应用于汽车零部件、消费电子、家用电器、LED、建筑板材、耐用消费品、光学透镜以及专用防护和医疗器械等诸多领域。从全球来看，PC 产能和消费量在通用工程塑料中排名靠前，2020 年全球聚碳酸酯产能超过 600 万吨，年消费量超过 450 万吨，远高于除聚酰胺以外的其他工程塑料。

图6：聚碳酸酯下游消费结构-2021

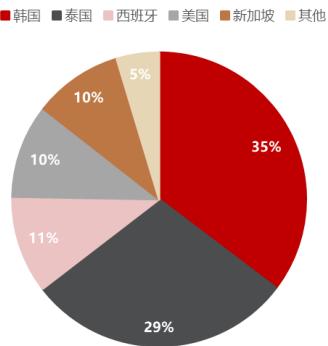


资料来源：隆众资讯，民生证券研究院

**聚碳酸酯生产长期由海外主导、自给率处于较低水平。**20 世纪 50 年代，德国拜耳 (Bayer) 和美国通用电气 (GE) 几乎同时开发出聚碳酸酯产品，并几乎同时提交专利申请。1956 年拜耳和通用电气分别以 Makrolon 和 Lexan 为商品名生产各自聚碳酸酯产品。1984 年，陶氏化学 (Dow Chemical) 开发商品名为 Calibre 的聚碳酸酯产品，此后这块业务由盛禧奥 (Trinseo) 公司继承。1960 年代至 90 年代，日本帝人 (Teijin Kasei)、三菱瓦斯 (MGC) 出光兴产 (Idemitsu Kosan)、旭化成等企业先后开发出聚碳酸酯生产技术。其中旭化成一直致力于聚碳酸酯合成技术的研发和技术推广，2002 年至今先后在中国台湾、韩国、沙特、俄罗斯等地推广其合成路线。截至 2012 年，国内只有上海科思创和嘉兴帝人两家外企拥有万吨级的 PC 生产能力，外资企业几乎占据了中国市场全部的产能份额。在较长的时间内，国内 PC 每年维持超过 100 万吨的进口量。在 2005 年国内第一套万吨级聚碳酸酯装置投产前，几乎 100% 依赖进口。即便从 2005 年后，国内产能快速释放，进口依赖度在 2016 年以前仍一直维持在 60% 以上的高位。

**图7：聚碳酸酯进口依赖度**


资料来源：《我国聚碳酸酯发展新趋势》张雷，民生证券研究院

**图8：聚碳酸酯进口来源地分析-2022年**


资料来源：中国海关，民生证券研究院

**2015年后PC国产化进程加速。**中国加入世贸组织后，国内聚碳酸酯行业发展大体经过三个阶段。第一个阶段是2007年之前，国内消费高速增长，供应主要以外资设厂为主。2002年帝人嘉兴工厂开工建设，2005年陆续投产，科思创（拜耳）工厂2006年投产。第二阶段是2008年-2014年，金融危机后，全球需求增速下滑，但中国增速保持高增长，2014年中国消费量站到全球40%，在该时期内，北京中石化三菱、上海三菱瓦斯等工厂投产。第三阶段为2015年至今，这一时期，国产陆续进入聚碳酸酯行业，包括浙铁大风、鲁西化工、万华化学、利华益、中蓝国塑等国产企业的装置纷纷投产。

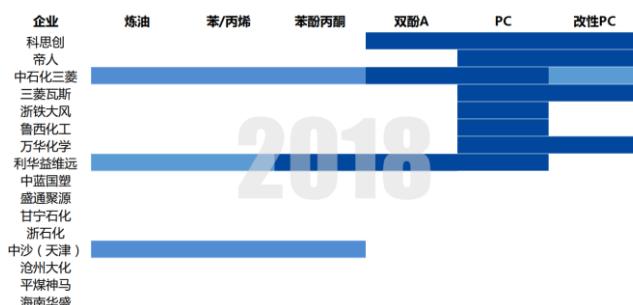
**新趋势、新格局重塑PC行业。**长期以来聚碳酸酯行业集中度较高。全球范围内只有不超过20家生产企业，一方面因为PC生产技术壁垒较高，另一方面PC产品颗粒便于运输和保存，运输半径非常大，跨国乃至跨洲贸易活跃。从最近几年PC产业发展趋势来看，两个大趋势值得关注。（1）通用产品大宗化。由于产量和消费量逐步扩大，PC已经初步具大宗塑料的特性。交易量大、通用料多、中低端产品性能趋同和标准化磨加工技术成熟，专业技术依赖度不断降低。（2）高端产品差异化。高端聚碳酸酯材料，如耐高温、耐低温、高耐候、耐辐射、特殊光学，由于材料性能差异性、加工技术特殊性、终端应用独特性，这类聚碳酸酯会继续特种材料的经营模式。共聚聚碳酸酯及其改性产品、聚碳酸酯复合材料、聚碳薄膜等在行业里依旧是明星产品。公司是中国聚碳酸酯产业变迁的重要参与者和贡献者。

## 2.2 自上而下，分步完成产业链布局

**目前公司是PC产业链配套最为完整的公司之一，公司在切入不同环节的策略和先后顺序与近年来新投产的多数企相反。**包括万华化学、浙石化、鲁西化工等企业多是首先建设下游PC装置，再逐渐沿产业链向上或一次性配套建设上游的BPA-酚酮产能。公司投建节奏与上述企业正好相反。公司首先于2012年投产最上游的35万吨酚酮装置，随后在2015年投产12万吨BPA装置，2018年投产13万吨聚碳酸酯装置，至此初步完成产业链布局。从2018年开始，公司开启了第二轮产能建设，在原有项目基础上，于2019年投产了双酚A二期项目，新增

12万吨BPA产能；于2020年投产酚酮二期，新增35万吨酚酮产能；并计划于2023年扩产7万吨PC装置。得益于较好地把握了三个产品的产能投放节奏，公司分别较好地把握了2019年苯酚、2021年BPA的景气周期。

图9：国内PC企业产业链布局-2018



资料来源：《中国聚碳酸酯行业发展蓝皮书》张雷，民生证券研究院

图10：国内PC企业产业链布局-2023



资料来源：《中国聚碳酸酯行业发展蓝皮书》张雷，民生证券研究院

图11：维远股份部分生产装置



维远化学生产部聚碳酸酯控制室



维远化学生产部聚碳酸酯装置



维远化学生产部空分装置



维远化学生产部双酚A装置



维远化学生产部苯酚丙酮装置



维远化学中控室外景



维远化学异丙苯装置

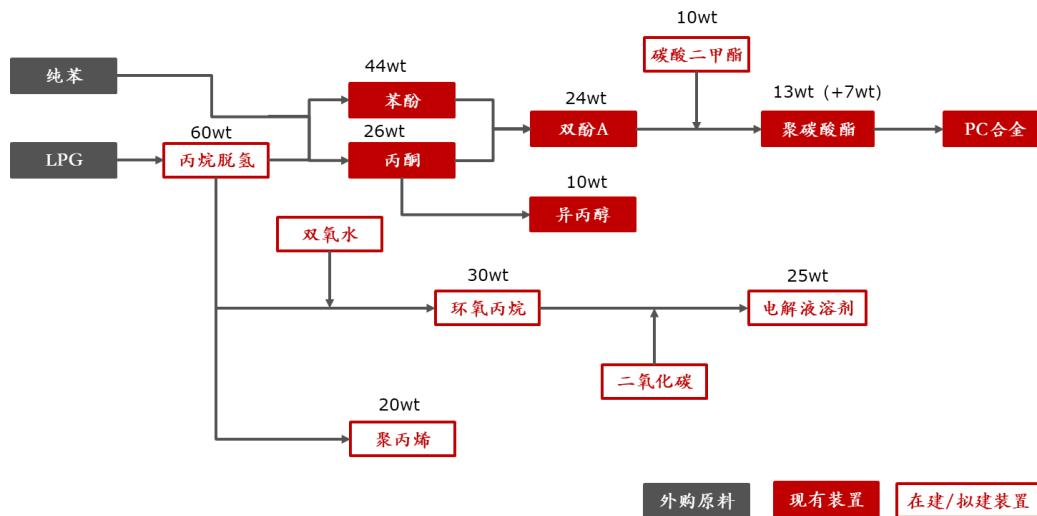


维远化学生产部

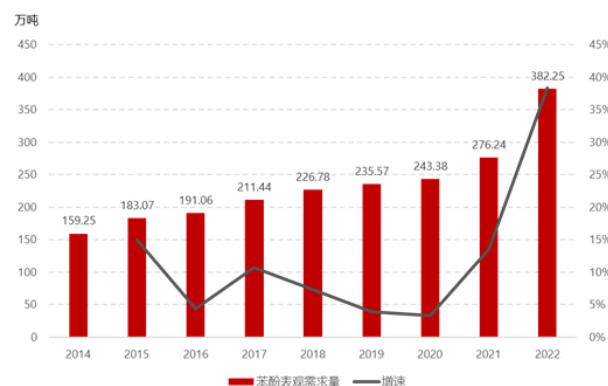


维远化学生产部热力区

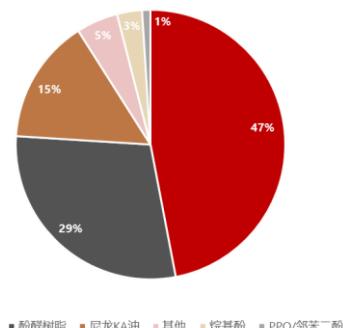
资料来源：公司公告，民生证券研究院

**图12：维远股份聚碳酸酯产业链布局**


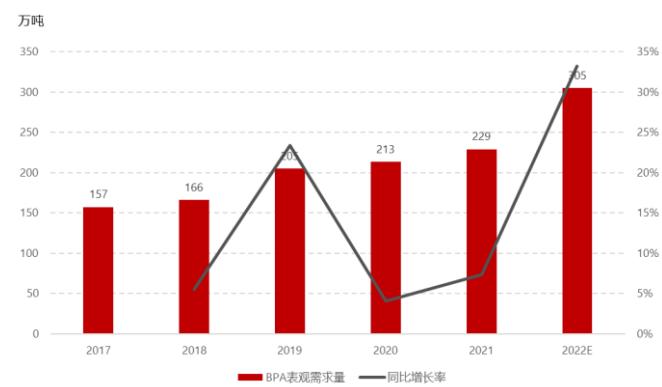
资料来源：公司公告，民生证券研究院

**图13：2014-2022年中国苯酚消费量及增速**


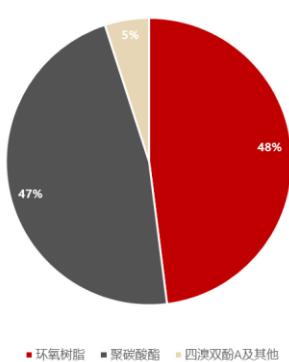
资料来源：隆众资讯，民生证券研究院

**图14：2021年中国苯酚下游消费结构**


资料来源：隆众资讯，民生证券研究院

**图15：2017-2022年中国BPA消费量及同比增长率**


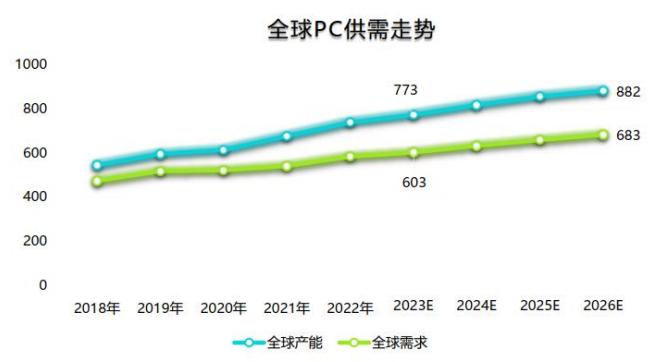
资料来源：隆众资讯，民生证券研究院

**图16：2021中国BPA下游消费结构**


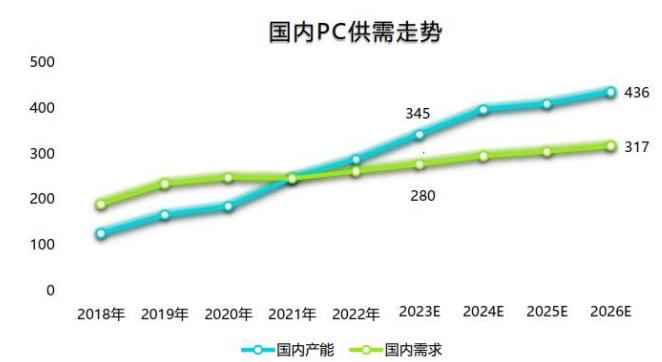
资料来源：隆众资讯，民生证券研究院

苯酚、丙酮是以纯苯和丙烯原料，经烷基化生成中间体异丙苯，经氧化后联产

苯酚和丙酮，主要采用异丙苯法，通过烃化、氧化、分解三大步合成。国内苯酚主要用于双酚 A 和酚醛树脂生产，二者对苯酚消费合计占比超过 80%。丙酮也是重要的化工原料之一，丙酮下游集中于双酚 A、MIBK、溶剂等领域。2021 年苯酚表观需求量 276.24 万吨，丙酮表观需求量 252.95 万吨。2022 年，苯酚下游双酚 A 占比超过 50%。双酚 A 主要下游为环氧树脂和聚碳酸酯，2021 年两者分别占 BPA 下游消费的 47% 和 48%。得益于国内 PC 行业的强劲需求增长，2023 年国内 PC 需求预计将达 280 万吨。

**图17：2018-2026E 全球 PC 供需预测**


资料来源：荣盛石化，民生证券研究院

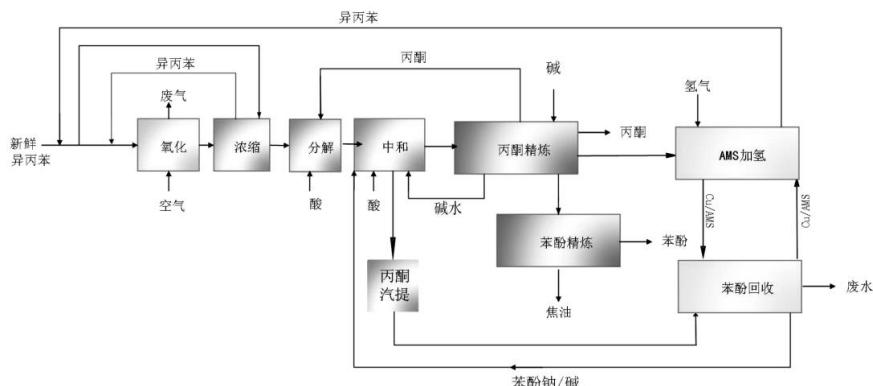
**图18：2018-2026E 中国 PC 供需预测**


资料来源：荣盛石化，民生证券研究院

## 2.3 高举高打，不遗余力引进先进工艺

近年来，为提升技术开发能力，维远股份充分发挥高校和科研院所力量，积极与美国 KBR、美国 Badger、日本旭化成、日本宇部兴产、美国 Lummus 等国际著名企业合作，引进本领域国际领先的装置许可、工程设计及技术服务，加强前沿材料研究，抢占技术制高点。同时，公司还建立了包括项目立项审批、项目检查、科技成果鉴定、研发工作奖励、专利申请等方面的技术创新管理机制和技术创新投入保障体系，为公司的技术开发提供保障。

**苯酚主流工艺转让商有 UOP 和 KBR 两家。**市场上主流苯酚生产技术主要有 UOP 工艺和 KBR 工艺两家。苯酚/丙酮单元主要包括氧化工段、提浓工段、分解工段、中和工段、丙酮精馏工段、苯酚精馏提纯工段、苯酚回收工段和加氢回收工段。UOP 和 KBR 的苯酚/丙酮生产流程基本相同，异丙苯通过空气液相氧化生成 CHP (过氧化氢异丙苯)。CHP 经过提浓后，经过硫酸催化分解生成苯酚和丙酮。分解液送入中和工段，将剩余的硫酸中和。中和后的产物经过分离，分别回收丙酮、苯酚、AMS ( $\alpha$ -甲基苯乙烯) 和残渣。

**图19：KBR 异丙苯制苯酚流程**


资料来源：《苯酚/丙酮装置工艺技术分析比较》仲召龙，民生证券研究院

### UOP 与 KBR 均拥有世界先进工艺，技术各有优长，公司选用 KBR 工艺。

UOP 和 KBR 的苯酚/丙酮生产技术均是世界上领先的苯酚/丙酮生产技术，也是全球范围内应用最为广泛的苯酚/丙酮生产技术，两家专利商均有非常丰富的工艺包设计和装置运行经验。UOP 苯酚/丙酮技术的优势在于可以同时提供异丙苯和苯酚/丙酮技术，因而在设计上可以联合，以优化蒸汽的平衡。KBR 苯酚/丙酮工艺流程简单，无指定和专利设备，其年维护费用低于界区内投资成本的 1.5%。氧化工艺始终采用中压氧化技术，设计经验和安全性值得信赖。国内工厂的实践和其他专利商的实践证明，中压氧化是最经济的异丙苯氧化技术。两家专利商的生产成本基本相同，UOP 的能耗较低，KBR 的单耗略低。公司一期和二期酚酮装置均采用 KBR 的先进工艺。

**公司双酚 A 采用主流 Badger 工艺。**Badger 是 ExxonMobil 和 Technip 的合资公司，主要负责酚酮、苯乙烯等产业链的相关技术研发和转让。Badger 是双酚 A 技术转让领域的重要企业，采用 Badger 工艺的 BPA 装置产能占比约 50%，根据中国化工信息预计，到 2025 年我国采用 Badger 工艺的 BPA 产能占比将达到 64.5%。此外，在公司较强的技术能力的加持下，维远股份克服了熔融态双酚 A 温度高、易于分解等困难，实现双酚 A 液体管道输送。双酚 A 无需通过造粒、固体输送、再熔融工序，节约了大量的能源消耗，降低了生产成本。

**聚碳酸酯采用旭化成熔融缩聚工艺。**维远股份通过率先引进国际领先的日本旭化成非光气法聚碳酸酯生产工艺技术，以自产的双酚 A 和碳酸二苯酯为原料，在碱性催化剂的作用下发生酯交换和缩聚反应生产聚碳酸酯。

**PC 工业化生产的主流工艺有界面缩聚和熔融酯交换缩聚两种工艺。**早期的熔融缩聚工艺在生产过程中的一些关键技术无法解决，规模小、质量差，而界面缩聚工艺的产品分子量可调，较易制得高分子量聚碳酸酯，装置规模容易放大，技术相对成熟。70 至 90 年代，世界各地兴建的聚碳酸酯装置几乎都采用界面缩聚工艺。90 年代后期，熔融缩聚工艺在关键技术上取得了突破，产品质量大幅改善，同时由于全球对光气使用的限制，很多公司开始转向采用熔融缩聚路线生产聚碳酸酯界面缩聚工艺。

**表2：我国聚碳酸酯工艺路线选择**

项目	界面光气法	熔融缩聚法
原料	双酚 A、光气	双酚 A、DPC
反应介质	碱性水溶液和二氯甲烷	本体熔融状态
反应过程	低温、低压	高温、高真空和微量催化剂
后处理	洗涤、沉淀、干燥成粉	熔体直接挤出造粒
工艺特点	流程复杂、光气剧毒、PC 胶液后处理过程复杂、产品易被污染	粘度大、传热传质困难，易生成支化结构
产品特点	产品相对分子量高、光学性能较好	少量支链、加工性能好，易应力开裂

资料来源：《我国聚碳酸酯发展新趋势》张雷，民生证券研究院

界面缩聚工艺的优点主要是反应可在低温、常压、水相-有机相混合物中进行。所用原料不必干燥，对许多杂质不敏感，易获得高分子量聚碳酸酯，特别是在合成其他高熔点特种聚碳酸酯时，不受高熔点困扰。界面缩聚工艺的缺点主要是使用了剧毒物质光气，以及需采用复杂的后处理工艺。熔融缩聚工艺采用碳酸二苯酯与双酚 A 在催化剂作用下通过熔融缩聚反应合成聚碳酸酯。熔融缩聚工艺的优点主要是聚合过程不使用光气，从而在项目审批、装置选址等方面具有较大优势和空间。熔融缩聚工艺的缺点主要是聚合过程为热力学控制，高粘度熔体对分散混合要求非常高，且较长的高温停留时间导致聚合物链段的分子结构规整度较差，产品的耐热性能通常不如界面缩聚工艺制备的产品。

**表3：我国聚碳酸酯工艺路线选择**

工艺路线	生产企业	2020 年总产能 (万吨)	2025E 年总产能 (万吨)
熔融缩聚	科思创、中石化三菱、浙铁大风、利华益维远、中蓝国塑、盛通聚源、甘宁石化、浙江石化、中沙天津、海南华盛	75	171
界面缩聚	帝人、三菱瓦斯、鲁西化工、万华化学、沧州大化、平煤神马	104	302

资料来源：《我国聚碳酸酯发展新趋势》张雷，民生证券研究院

两种工艺路线各有千秋，未来两种工艺路线将会长期共存。目前国内科思创、中石化三菱、浙铁大风、利华益维远、中蓝国塑、盛通聚源和甘宁石化等均采用熔融缩聚工艺路线；帝人、三菱瓦斯、鲁西化工、万华化学和沧州大化等采用界面缩聚工艺路线。

**公司采用的旭化成熔融缩聚工艺相对成熟、低成本和环保。**维远股份在国内率先引进国际领先的日本旭化成非光气法聚碳酸酯生产工艺技术，以自产的双酚 A 和碳酸二苯酯为原料，在碱性催化剂的作用下发生酯交换和缩聚反应生产聚碳酸酯。旭化成工艺以 BPA、CO<sub>2</sub>、环氧乙烷为原料，DMC 制取采用了 CO<sub>2</sub> 和 EO 制取 EC (碳酸乙烯酯)，然后再用 EC 和甲醇制取 DMC。该工艺节约资源和能源，减少 CO<sub>2</sub> 排放(10 万吨 PC 减少 1.732 万吨 CO<sub>2</sub> 排放)，还可同时生产 EC、MEG、DMC 等产品。

### 3 再腾飞：扩链强基，再到中流击水

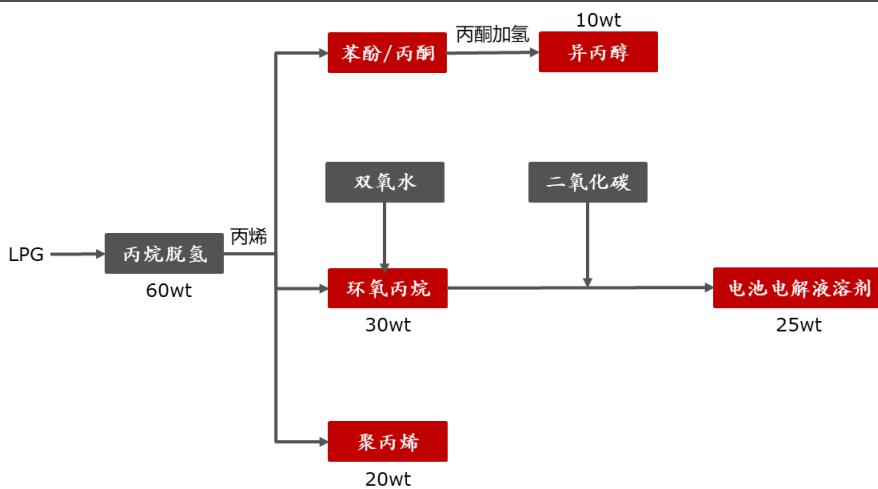
#### 3.1 主产业链完成第二轮产能建设

公司 2018 年前后开启了第二轮产能建设，在原有项目基础上，陆续投产了双酚 A 二期和酚酮二期项目。根据公司战略规划和产业发展需要，并进一步增加公司聚碳酸酯装置产能，扩大公司产品市场占有率，同时优化装置生产效率，降低其生产成本。公司拟投资 3.3 亿元建设聚碳酸酯装置扩能优化项目，继续采用的日本旭化成株式会社聚碳酸酯装置扩能优化改造技术，将现有聚碳酸酯装置产能从 13 万吨/年提高到 20 万吨/年。本项目实施后，有利于进一步发展循环经济和化工新材料，提升公司聚碳酸酯产业链一体化程度，将显著降低单位产品生产成本，可使聚碳酸酯吨产品固定成本摊销由原先的 2011 元/吨降低至 1407 元/吨，项目建成投产后每年可新增利润约 12076 万元。

#### 3.2 进入碳三产业链打开新发展格局

酚酮-PC 产业链的两大主要原料包括纯苯和丙烯，公司规划以 60 万吨丙烷脱氢为龙头，进入丙烯产业链，并以丙烯为基础向下游电解液、聚丙烯等产品，实现双翼齐飞。在酚酮-PC 核心产业链的基础上，维远股份规划建设 60 万吨/年 PDH 装置，并进一步延伸建设 30 万吨/年环氧丙烷、25 万吨/年电解液溶剂、20 万吨/年聚丙烯、异丙醇等产品。新增生产线产能，将大大丰富公司产品线，提升公司综合竞争力。

图20：维远股份 C3 产业链布局

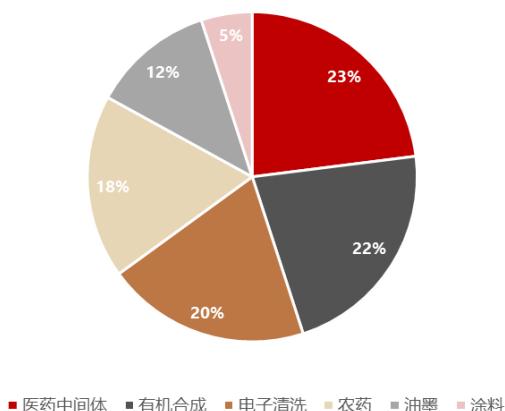


资料来源：公司公告，民生证券研究院

**异丙醇是一种用途广泛的化工中间体。**公司通过丙酮加氢生产异丙醇。2011 年，全球异丙醇产能合计 290 万吨，2019 年约为 321 万吨。2021 年，全球异丙醇产能达到 353.1 万吨/年。从需求侧看，异丙醇作为溶剂、医药中间体的应用规模逐渐扩大。中国异丙醇下游行业主要集中在油墨、除草剂、电子清洗、涂料、医药中间体等。溶剂方面，异丙醇与水、脂肪类化合物及其他有机化合物良好的互溶

性质赋予其广泛用途。医药中间体目前为下游占比最高的需求，随着医药行业向高级医药中间体以及专利新药的配套中间体产品转型升级，未来其需求将不断增加，有望成为异丙醇下游的主要支撑。

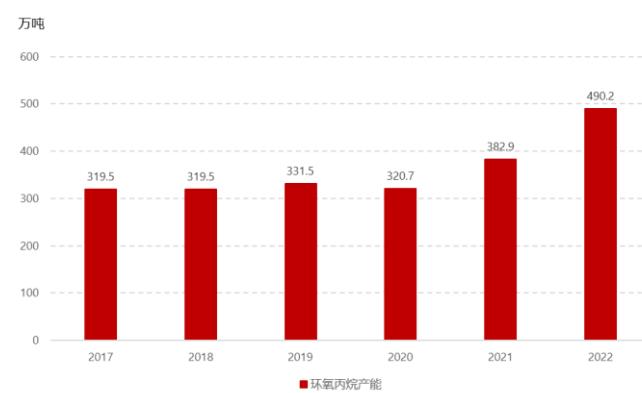
**图21：中国异丙醇下游消费结构-2021**



资料来源：前瞻产业研究，民生证券研究院

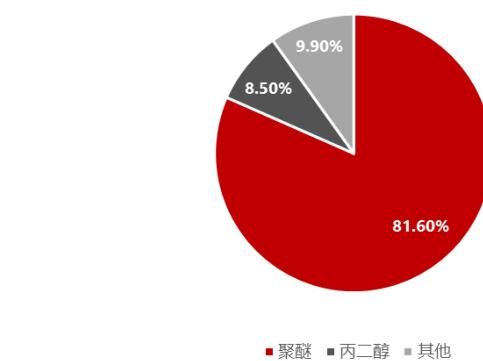
**环氧丙烷主要用于聚醚生产，公司将其作为电解液生产的重要中间体。**聚醚最主要的应用是开环聚合用于生产聚醚，广泛应用于家电、纺织、汽车等行业。同时，环氧丙烷和锂电行业关系紧密，可用于合成碳酸二甲酯（DMC），DMC 是锂电池电解液的重要溶剂。2021 年，中国环氧丙烷总产能 382.9 万吨，同比增长 19.39%；2022 年，环氧丙烷总产能达到 490.2 万吨，同比增长 28.02%。

**图22：2017-2022 年中国环氧丙烷产能**



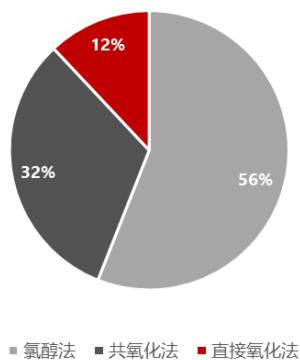
资料来源：隆众资讯，民生证券研究院

**图23：中国环氧丙烷下游消费结构-2022**



资料来源：隆众资讯，民生证券研究院

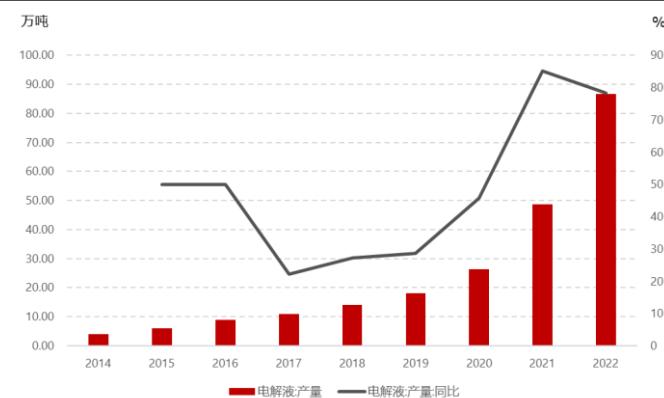
公司采取双氧水直接氧化法（HPPO）制备环氧丙烷，后续投入 DMC、电解液装置，多余环氧丙烷产能外售。和原有工艺相比，双氧水直接氧化法原料有较高转化率和选择率，废水量仅为现有氯醇法、共氧化法的 30%，能耗是现有工艺的 65%；工艺流程简单，副产物为水，对环境污染小，是一种环境友好的清洁生产工艺。但是其核心技术存在垄断，全球以赢创、巴斯夫的技术为主，国内以中石化、华东理工、中科院大连物化所的 HPPO 技术为主。

**图24：中国环氧丙烷工艺占比**


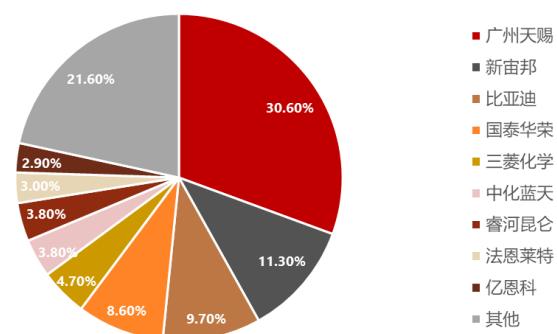
资料来源：隆众资讯，民生证券研究院

**公司重点发展电解液产业链产品，规划建设 25 万吨产能。**电解液是锂离子电池关键原材料。电解液在锂电池正、负极之间起到传导离子的作用，是锂离子电池获得高电压、高比能等优点的保证。锂离子电池产品广泛应用于消费电子领域产品、动力领域和储能领域等。中国电解液产能占据全球的绝大部分。2022 年，中国电解液年度产量达到 86.75 万吨，同比增长达到 78.4%，占到同期全球电解液总产量的 85.23%。2022 年，广州天赐、新宙邦、比亚迪、国泰华荣四家企业占国内电解液总产能的 70.4%。

根据公司规划，电解液相关产品产能排名国内企业前列。公司拟投资 21.60 亿元建设年产 25 万吨电解液项目，利用自有环氧丙烷和园区内部富含二氧化碳的尾气为原料，打造了绿色低碳生产链。

**图25：中国电解液年度产量及增速**


资料来源：iFind，民生证券研究院

**图26：2022 全球电解液产能占比**


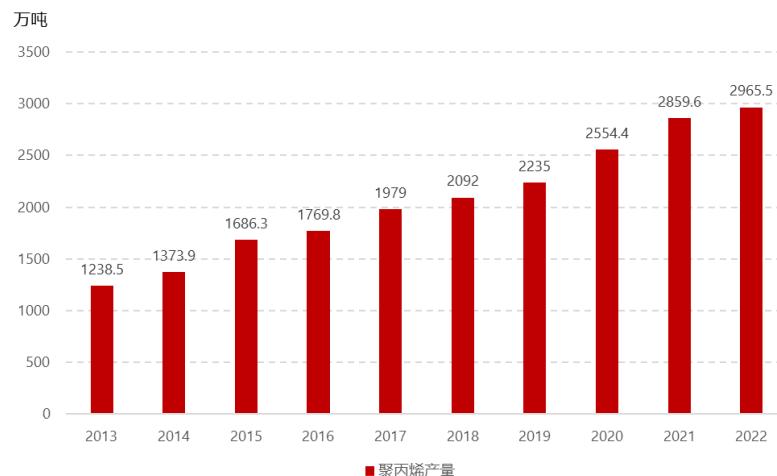
资料来源：鑫椤资讯，民生证券研究院

**表4：维远股份电解液产业链产品规划**

产品类型	产品名称	产能 (万吨/年)	产品级别
主产品	碳酸丙烯酯	2	电子级
	碳酸二甲酯	5	电子级
	碳酸甲乙酯	15.04	电子级
	碳酸二乙酯	2.94	电子级
副产物	丙二醇	17.88	
	食品级二氧化碳	10	

资料来源：公司公告，民生证券研究院

**规划聚丙烯产品与 PC 产品形成协同。**公司在 C3 产业链还规划了 20 万吨聚丙烯产品，是公司继聚碳酸酯之后的第二个聚合物类产品。聚丙烯是通用性较强的热塑性塑料，主要应用于编织制品、日用品、注塑产品、白色家电等领域，PP 还是汽车塑料零部件中占比最大的一种；高端聚丙烯主要包括茂金属聚丙烯、高熔体强度聚丙烯、发泡聚丙烯等。公司引进鲁姆斯技术公司的 Novolen 聚丙烯技术。PP 与 PC 有较多共同客户，两个业务在一定程度上可以互相协同配合。

**图27：2017-2022 年聚丙烯产量变化**


资料来源：iFind，民生证券研究院

## 4 待东风：春江水暖，静待东风渐起

**受核心产品盈利下滑拖累，公司单季业绩达历史低位。**进入 2023 年以来，公司包括苯酚、BPA 在内的多个核心产品都处于盈利能力的相对低位，以上导致公司 2023Q1 归属上市公司股东的净利润下滑至 2609 万元，根据公司业绩预告，2023 年半年度实现归属于上市公司股东的净利润为 3000 万元到 3500 万元，同比下降 92.37% 到 93.46%。2023 年 Q2 的单季度利润预计下降至 391 万至 891 万，为上市以来的最低值。其核心原因在于包括苯酚、丙酮、BPA 在内的重点产品在 2023 年上半年价格持续走低，价差和利润空间收窄。

**图28：PC 价格及理论利润**



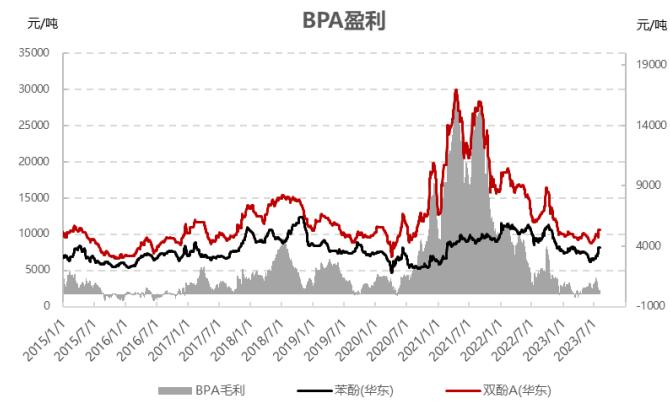
资料来源：Wind，民生证券研究院

**图29：酚酮价格及理论利润**



资料来源：Wind，民生证券研究院

**图30：BPA 价格及理论利润**



资料来源：Wind，民生证券研究院

**多个产品近期价格回暖，Q3 业绩或有望改善反弹。**根据民生化工跟踪监测，截至 7 月底，丙酮、苯酚、双酚 A 市场价格月涨幅分别达到 34%、30%、10%，目前价格分别约在 7025 元/吨、8450 元/吨、10150 元/吨。价格筑底迹象渐显。其中，近期国内丙酮市场涨势迅猛。据隆众资讯数据统计显示，港口库存整体库存持续下降态势。且在途进口货源偏少，港口库存仍在创年度新低路上探索。自 6 月

中旬以来，国内苯酚市场涨势为主，期间多因素共同影响，供需仍是主导，成本、利润及外围环境等交替作用，下游大客户积极参与竞价，市场成交重心向上攀升。酚酮和近半年以来处于亏损状态，近期盈利状态明显修复。公司业绩也有望随着相关产品价格恢复而得到较为明显的改善反弹。

**图31：苯酚近期价格走势**


资料来源：隆众资讯，民生证券研究院

**图32：丙酮近期价格走势**


资料来源：隆众资讯，民生证券研究院

**图33：BPA 近期价格走势**


资料来源：隆众资讯，民生证券研究院

**图34：丙酮港口库存走势**


资料来源：隆众资讯，民生证券研究院

## 5 盈利预测与投资建议

### 5.1 盈利预测假设与业务拆分

我们对公司 2023-2025 年业务做如下假设：

**聚碳酸酯产业链：**(1) 公司苯酚丙酮、BPA 产能稳定，暂无扩产计划，预计开工率稳定在 100%左右，聚碳酸酯产能计划从目前 13 万吨扩产至 20 万吨，产量从 2023-2025 年逐年提升至约 14、16、19 万吨。(2) 2023-2025 年产业链扩产有所放缓，价格预计有所恢复，苯酚价格（不含税，下同）按 7080 元/吨、7666 元/吨、7666 元/吨、BPA 按 10619 元/吨、11681 元/吨、11681 元/吨，PC 按 12856 元/吨、14142 元/吨、14142 元/吨进行测算。(3) 本板块毛利率 2023-2025 年分别为 5%、8%、10%，毛利率随着总体行业供需格局改善而有所回升。

**碳三产业链 (PO-电解液+聚丙烯)：**60 万吨/年 PDH、20 万吨/年聚丙烯项目、30 万吨 PO、25 万吨电解液等项目按计划投产，开工率和产品销量稳步提升，主要产品采取“以产定销”的模式；其中：(1) 聚丙烯 2023-2025 年销量分别为 4 万吨、20 万吨、20 万吨，未来 2 年行业供需失衡格局状态将有所改善，不含税价格按 7032 元/吨预计，行业盈利能力将有所提升，毛利率假设为 5%、8%、10%。

(2) 电解液产业链相关产品 (PO、电解液溶剂、丙二醇等) 2023-2025 年产销量分别为 7.5 万吨、46.9 万吨、58.1 万吨，价格相对稳定，毛利率在 10%-15%。

**表5：2022-2025 年维远股份业务拆分**

业务板块	单位	2022	2023E	2024E	2025E
聚碳酸酯产业链	收入 (百万元)	7461	6515	7096	7144
	收入增速 (%)		-13%	9%	1%
	毛利率 (%)	11%	6%	9%	10%
聚丙烯产业链	收入 (百万元)		273	1364	1364
	收入增速 (%)			400%	0%
	毛利率 (%)		5%	8%	10%
电解液产业链	收入 (百万元)		661	3919	4769
	收入增速 (%)			493%	22%
	毛利率 (%)		5%	12%	14%
其他业务	收入 (百万元)	338	330	330	330
	收入增速 (%)		-2%	0%	0%
	毛利率 (%)	-2%	2%	2%	2%
合计	收入 (百万元)	7798	7779	12709	13607
	收入增速 (%)	0%	0%	63%	7%
	毛利率 (%)	11%	6%	9%	11%

资料来源：wind，民生证券研究院预测

我们预计公司 2023-2025 年收入分别为 77.79 亿元、12.71 亿元、13.61 亿元。归母净利润分别为 2.75 亿元、7.87 亿元、10.37 亿元。EPS 为 0.50 元、1.43 元、1.89 元。

## 5.2 估值分析

公司以聚碳酸酯产业链为基础，扩展至C3产业链，布局电解液。在聚碳酸酯、中间体苯酚丙酮等领域，选取具有相近业务的万华化学（PC、酚酮、BPA）、普利特（改性PC、改性PP）、沃特股份（改性PC、改性PP）等企业作为对比对象。可比公司2023-2025年的PE平均倍数为27x、14x、11x。公司2023-2025的PE预期为38x、13x、10x，目前处于公司产品景气度低位，且2023-2025年公司收入利润预期增速较快，3年营收复合增速预计32.26%，归母利润增速达94.19%，归母净利润增速高于行业平均的51.94%的增速。

表6：可比公司PE数据对比

股票代码	公司简称	收盘价(元)	EPS(元)			PE(倍)			2023-2025		
			2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	
600309.SH	万华化学	91.46	5.17	6.33	7.82	9.11	18	14	12	10	20.01%
002324.SZ	普利特	12.25	0.20	0.59	0.88	1.24	80	21	14	10	45.06%
002886.SZ	沃特股份	16.74	0.06	0.36	1.09	1.30	258	47	15	13	90.76%
行业平均						119	27	14	11	51.94%	
600955.SH	维远股份	19.13	1.11	0.50	1.43	1.89	18	38	13	10	94.19%

资料来源：wind，民生证券研究院；（注：可比公司数据采用wind一致预期，股价为2023年8月23日收盘价）

## 5.3 投资建议

公司是国内聚碳酸酯产业链的标杆企业，公司即将完成聚碳产业链二次扩产和C3产业链建设，一体化、规模化、产品线组合丰富的优势将继续强化。上半年公司主营产品价格低位，近期逐渐显露反弹迹象。电解液项目逐步投产有望推动公司业绩高速增长，在新一轮景气度回暖期公司有望把握先机。我们预计公司2023-2025年归母净利润分别为2.75、7.87、10.37亿元，对应EPS分别为0.50元、1.43元、1.89元，现价（2023年8月23日）对应PE分别为38倍、13倍、10倍。我们看好公司未来成长性，首次覆盖，给予“推荐”评级。

## 6 风险提示

**1) 产品价格下滑的风险。**公司主营产品苯酚、丙酮、双酚 A、聚碳酸酯等周期性较强，当前虽处于历史低位，但仍存在一定下滑风险；

**2) 项目建设进度不及预期风险。**公司在建丙烷脱氢、环氧丙烷、电解液溶剂等项目，这些项目存在建设进度不及预期的风险。

**公司财务报表数据预测汇总**

利润表 (万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>营业总收入</b>	7,798	7,779	12,709	13,607
营业成本	6,993	7,323	11,533	12,098
营业税金及附加	21	23	38	41
销售费用	3	8	13	14
管理费用	87	78	127	136
研发费用	28	23	38	41
EBIT	698	339	986	1,304
财务费用	-25	3	2	2
资产减值损失	-8	0	0	0
投资收益	75	16	25	27
<b>营业利润</b>	789	352	1,009	1,329
营业外收支	0	0	0	0
<b>利润总额</b>	788	352	1,009	1,329
所得税	181	78	222	292
净利润	608	275	787	1,037
<b>归属于母公司净利润</b>	608	275	787	1,037
EBITDA	1,111	809	1,549	1,967

资产负债表 (万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	1,016	1,027	1,038	1,094
应收账款及票据	0	0	0	0
预付款项	13	7	12	12
存货	372	241	379	398
其他流动资产	1,832	398	298	298
<b>流动资产合计</b>	3,233	1,673	1,726	1,801
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	2,967	3,594	4,182	4,763
无形资产	225	225	225	225
<b>非流动资产合计</b>	6,699	8,379	9,485	10,386
<b>资产合计</b>	9,931	10,052	11,212	12,187
短期借款	400	400	400	400
应付账款及票据	613	522	821	862
其他流动负债	174	200	314	331
<b>流动负债合计</b>	1,188	1,122	1,536	1,592
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	99	101	101	101
<b>非流动负债合计</b>	99	101	101	101
<b>负债合计</b>	1,287	1,223	1,636	1,693
股本	550	550	550	550
少数股东权益	0	0	0	0
<b>股东权益合计</b>	8,644	8,830	9,575	10,494
<b>负债和股东权益合计</b>	9,931	10,052	11,212	12,187

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>成长能力 (%)</b>				
营业收入增长率	-19.06	-0.25	63.38	7.06
EBIT 增长率	-75.50	-51.37	190.51	32.28
净利润增长率	-71.73	-54.77	186.27	31.74
<b>盈利能力 (%)</b>				
毛利率	10.32	5.86	9.26	11.09
净利润率	7.79	3.53	6.19	7.62
总资产收益率 ROA	6.12	2.73	7.02	8.51
净资产收益率 ROE	7.03	3.11	8.22	9.88
<b>偿债能力</b>				
流动比率	2.72	1.49	1.12	1.13
速动比率	2.25	1.05	0.71	0.72
现金比率	0.85	0.92	0.68	0.69
资产负债率 (%)	12.96	12.16	14.59	13.89
<b>经营效率</b>				
应收账款周转天数	0.00	0.00	0.00	0.00
存货周转天数	19.43	12.00	12.00	12.00
总资产周转率	0.81	0.78	1.20	1.16
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	1.11	0.50	1.43	1.89
每股净资产	15.72	16.05	17.41	19.08
每股经营现金流	1.97	1.36	2.93	3.14
每股股利	0.17	0.08	0.21	0.28
<b>估值分析</b>				
PE	17	38	13	10
PB	1.2	1.2	1.1	1.0
EV/EBITDA	9.06	12.44	6.50	5.12
股息收益率 (%)	0.87	0.39	1.12	1.48
<b>现金流量表 (万元)</b>				
净利润	608	275	787	1,037
折旧和摊销	413	470	563	663
营运资金变动	119	5	271	38
经营活动现金流	1,084	749	1,611	1,725
资本开支	-3,041	-1,920	-1,670	-1,563
投资	1,880	1,500	100	0
投资活动现金流	-1,067	-635	-1,544	-1,536
股权募资	0	0	0	0
债务募资	0	4	0	0
筹资活动现金流	-242	-102	-56	-133
现金净流量	-225	12	10	56

## 插图目录

图 1: 维远股份发展历程.....	3
图 2: 2023 年维远股份及利华益集团股权结构.....	4
图 3: 维远股份 2017-2023Q1 营收&净利润&净利润率.....	4
图 4: 维远股份 2022 年收入构成.....	5
图 5: 维远股份 2022 年毛利构成.....	5
图 6: 聚碳酸酯下游消费结构-2021.....	6
图 7: 聚碳酸酯进口依赖度.....	7
图 8: 聚碳酸酯进口来源地分析-2022 年.....	7
图 9: 国内 PC 企业产业链布局-2018 .....	8
图 10: 国内 PC 企业产业链布局-2023 .....	8
图 11: 维远股份部分生产装置.....	8
图 12: 维远股份聚碳酸酯产业链布局 .....	9
图 13: 2014-2022 年中国苯酚消费量及增速 .....	9
图 14: 2021 年中国苯酚下游消费结构 .....	9
图 15: 2017-2022 年中国 BPA 消费量及同比增长率 .....	9
图 16: 2021 中国 BPA 下游消费结构 .....	9
图 17: 2018-2026E 全球 PC 供需预测 .....	10
图 18: 2018-2026E 中国 PC 供需预测 .....	10
图 19: KBR 异丙苯制苯酚流程 .....	11
图 20: 维远股份 C3 产业链布局 .....	13
图 21: 中国异丙醇下游消费结构-2021 .....	14
图 22: 2017-2022 年中国环氧丙烷产能 .....	14
图 23: 中国环氧丙烷下游消费结构-2022 .....	14
图 24: 中国环氧丙烷工艺占比 .....	15
图 25: 中国电解液年度产量及增速 .....	15
图 26: 2022 全球电解液产能占比 .....	15
图 27: 2017-2022 年聚丙烯产量变化 .....	16
图 28: PC 价格及理论利润 .....	17
图 29: 酚酮价格及理论利润 .....	17
图 30: BPA 价格及理论利润 .....	17
图 31: 苯酚近期价格走势 .....	18
图 32: 丙酮近期价格走势 .....	18
图 33: BPA 近期价格走势 .....	18
图 34: 丙酮港口库存走势 .....	18

## 表格目录

盈利预测与财务指标 .....	1
表 1: 2022 维远股份主要现有产能及在建项目 .....	5
表 2: 我国聚碳酸酯工艺路线选择 .....	12
表 3: 我国聚碳酸酯工艺路线选择 .....	12
表 4: 维远股份电解液产业链产品规划 .....	16
表 5: 2022-2025 年维远股份业务拆分 .....	19
表 6: 可比公司 PE 数据对比 .....	20
公司财务报表数据预测汇总 .....	22

## 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登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究员不曾因、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。

## 评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5%~15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

## 免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

## 民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026