

积极拥抱新能源，电池级溶剂行业地位领先！

东方证券
ORIENT SECURITIES

核心观点

- **电池级溶剂行业：格局优异，长期增长空间广阔。**（1）与偏大宗的工业级溶剂不同，电池级溶剂生产难度极高，有能力从事的企业数量较少，主流溶剂无论是 DMC、EC 还是 EMC，龙头企业占比都在 40%左右，CR2 都在 50%-70%左右，因此行业格局较为优异；（2）展望未来，跟随锂电池及电解液需求增长的步伐，到 2025 年电池级溶剂需求有望达 112 万吨，约为目前需求的四倍，长期增长空间广阔。
- **需求旺盛下电池级溶剂价格坚挺，产业链盈利非常可观。**目前下游电解液需求旺盛，支撑电池级溶剂价格维持高位，无论是 PO（环氧丙烷）还是 EO（环氧乙烷）路线，产业链盈利都十分可观。从趋势来看，核心的电池级 DMC 价格差走势创出四年历史新高；前端的 EC 价格差有明显抬升，后端的 DEC、DMC 价格差基本也与 DMC 趋同，因此行业整体盈利处于较高水平。
- **石大胜华为电池级溶剂行业龙头企业，全产业链布局优势明显。**公司布局电池级溶剂全产业链，涵盖主流五大品种，同时掌握上游环氧丙烷原料，已切入国内外主流电解液企业，国内市场份额领先。在下游需求旺盛、产业链盈利可观情形下，公司电池级溶剂新产能将陆续释放并带来一定盈利弹性，长期来看，随着公司积极转向新能源，传统化工占比持续下降，未来有望保持较高的利润中枢，叠加其他的锂电相关材料布局，未来有望成为锂电产业链核心公司。

财务预测与投资建议

- 我们预测公司 2021-2023 年每股收益分别为 5.06、6.25、7.06 元，参考可比公司平均估值水平，我们认为目前公司的合理估值水平为 2021 年的 26 倍市盈率，对应目标价为 131.56 元，首次给予买入评级。

风险提示

- 新能源汽车销量不及预期影响电解液及溶剂需求；溶剂盈利较高，未来行业存在竞争加剧的可能；
- 原材料价格大幅波动影响溶剂产品盈利；溶剂主要产品价格、销量波动影响公司业绩（参考正文敏感性分析）。

公司主要财务信息

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	4,643	4,475	6,545	7,207	8,337
同比增长(%)	-12.9%	-3.6%	46.3%	10.1%	15.7%
营业利润(百万元)	371	317	1,484	1,844	2,078
同比增长(%)	45.0%	-14.5%	367.9%	24.3%	12.7%
归属母公司净利润(百万元)	308	260	1,026	1,267	1,430
同比增长(%)	50.2%	-15.8%	294.9%	23.5%	12.8%
每股收益(元)	1.52	1.28	5.06	6.25	7.06
毛利率(%)	16.9%	17.2%	31.1%	33.6%	32.4%
净利率(%)	6.6%	5.8%	15.7%	17.6%	17.2%
净资产收益率(%)	18.0%	13.4%	39.9%	34.1%	28.2%
市盈率	50.4	59.9	15.2	12.3	10.9
市净率	8.6	7.6	5.0	3.6	2.7

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测，每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

投资评级 买入 增持 中性 减持 (首次)

股价(2021年05月28日)	87.7元
目标价格	131.56元
52周最高价/最低价	91.3/23.16元
总股本/流通A股(万股)	20,268/20,268
A股市值(百万元)	17,775
国家/地区	中国
行业	基础化工
报告发布日期	2021年05月28日

股价表现	1周	1月	3月	12月
绝对表现	0.85	8.74	63.63	274.05
相对表现	-1.45	8.6	63.17	248.2
沪深300	2.3	0.14	0.46	25.85



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师

卢日鑫

021-63325888*6118

lurixin@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860515100003

证券分析师

李梦强

limengqiang@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860517100003

证券分析师

顾高臣

021-63325888*6119

gugaochen@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860520080004

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

目 录

一、公司介绍：告别传统化工，拥抱新能源溶剂产品	5
传统化工业务持续低迷，新能源板块一枝独秀	5
布局电池级溶剂全产业链，积极拥抱新能源材料	7
二、电池级溶剂空间广阔，公司行业地位领先	13
电池级溶剂格局优异，公司份额领先	13
电池级溶剂赛道优异，未来增长空间广阔	15
三、需求旺盛支撑电池级溶剂价格坚挺，公司盈利非常可观	17
电解液需求旺盛，支撑电池级溶剂价格维持高位	17
公司电池级溶剂产业链盈利十分可观	18
盈利预测与投资建议	24
盈利预测	24
投资建议	25
风险提示	26

图表目录

图 1: 石大胜华控股股东于 2020 年 3 月份转让 15% 股权	5
图 2: 石大胜华主要产品	6
图 3: 石大胜华营收情况 (单位: 百万元)	6
图 4: 石大胜华毛利率与净利率水平	6
图 5: 石大胜华 2020 年收入结构	6
图 6: 石大胜华各业务毛利率情况	6
图 7: 公司碳酸二甲酯链生产工艺与流程	7
图 8: 石大胜华传统化工与新能源全产业链关系图	7
图 9: 石大胜华子公司大致结构	8
图 10: 石大胜华垦利分公司原工程设计规模	9
图 11: 新素材营业收入与净利润情况 (单位: 百万元)	10
图 12: 新素材净利率与 ROE 情况	10
图 13: 中石大工贸营业收入与利润情况 (单位: 百万元)	10
图 14: 中石大工贸净利率与 ROE 情况	10
图 15: 石大胜华新材料营业收入与利润 (单位: 百万元)	11
图 16: 石大胜华新材料净利率与 ROE 情况	11
图 17: 石大胜华新能源营业收入与利润 (单位: 百万元)	11
图 18: 石大胜华新能源净利率与 ROE 情况	11
图 19: 电池级 EC 产能及扩产规划 (单位: 万吨)	14
图 20: 国内电池级 DMC 大致产能格局	14
图 21: 国内电池级 EMC 大致产能格局	14
图 22: 石大胜华碳酸二甲酯系列产品产销量 (单位: 万吨)	15
图 23: 全球电解液产量及对溶剂需求情况 (单位: 万吨)	15
图 24: 中国电解液产量及对溶剂需求情况 (单位: 万吨)	15
图 25: 全球锂电装机量情况 (单位: GWh)	16
图 26: 主要电解液企业产能情况 (单位: 吨)	16
图 27: 国内电解液月度产量情况 (单位: 吨)	17
图 28: 电池级 DMC 与工业级 DMC 价格差趋势 (单位: 元/吨)	18
图 29: 溶剂 DMC/DEC/EMC 价格走势 (单位: 元/吨)	18
图 30: 溶剂 EC/PC 价格走势 (单位: 元/吨)	18
图 31: 溶剂主要工艺路线	19
图 32: 溶剂主要原料单耗及副产情况	19
图 33: PC 与 PO 价格差 (单位: 元/吨, 价差在右轴)	19

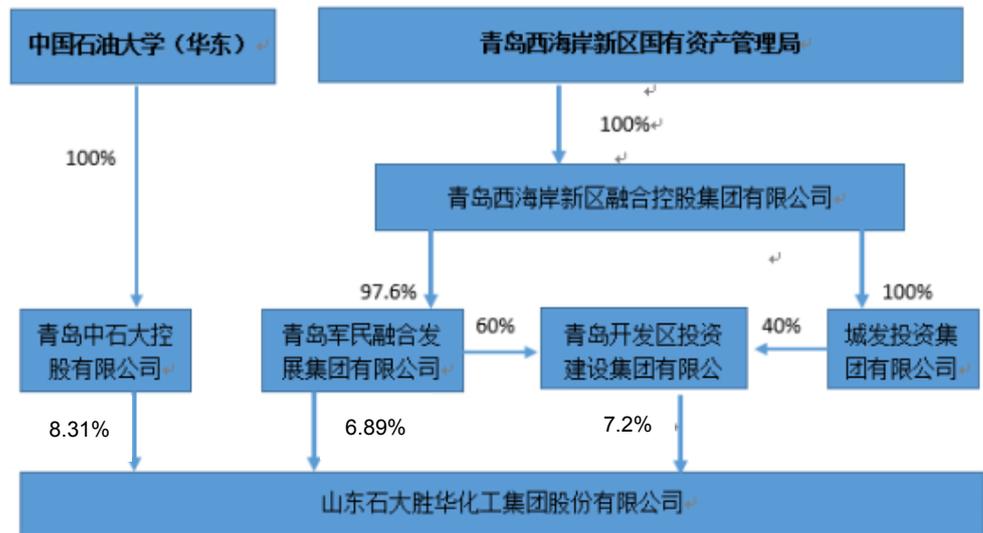
图 34: EC 与 EO 价格差 (单位: 元/吨, 价差在右轴)	19
图 35: DMC 与 PO 价格差 (单位: 元/吨, 价差在右轴)	20
图 36: DMC 与 EO 价格差 (单位: 元/吨, 价差在右轴)	20
图 37: EMC 与 DMC 价格差 (单位: 元/吨, 价差在右轴)	20
图 38: DEC 与 DMC 价格差 (单位: 元/吨, 价差在右轴)	20
图 39: 溶剂产业链相关产品价格情况 (单位: 元/吨)	21
图 40: EC 与 PC 吨利润大致测算 (单位: 元/吨)	21
图 41: 电池级 DMC 分别在 PO、EO 路线下吨利润大致测算 (单位: 元/吨)	22
图 42: DEC、EMC 吨利润大致测算 (单位: 元/吨, 以 PO 路线为例)	23
图 43: 石大胜华可比公司估值水平	25
图 44: 公司主要产品对业绩 (2021 年归母净利润) 的敏感性分析	26
表 1: 石大胜华 (泉州) 有限公司溶剂产品规划	12
表 2: 国内工业级 DMC 企业产能情况 (单位: 吨)	13

一、公司介绍：告别传统化工，拥抱新能源溶剂产品

传统化工业务持续低迷，新能源板块一枝独秀

公司原先为中国石油大学校办企业，主要生产基础有机化工产品，产品包括碳酸二甲酯、碳酸丙烯酯、碳酸乙烯酯、碳酸甲乙酯等碳酸酯类产品，以及六氟磷酸锂、电解液添加剂和 MTBE、混合芳烃、液化气等传统化工产品。2015 年以来公司积极拥抱新能源，发挥溶剂全产业链优势，同时积极开发六氟磷酸锂、电解液添加剂等新产品，凭借独特的技术和质量优势成为国内外多家主流电解液厂商的溶剂供应商。2020 年 3 月，为响应《国务院办公厅关于高等学校所属企业体制改革的指导意见》提出的对高校所属企业进一步理清产权和责任关系、分类实施改革工作等意见，公司控股股东青岛中石大控股有限公司将合计 15% 的股权分别转让给青岛军民融合发展集团有限公司和青岛开发区投资建设集团有限公司，转让完成后公司进入无实控人状态。截至 2021 年一季度，主要股东北京哲厚新能源科技开发有限公司、青岛中石大控股有限公司、青岛军民融合发展集团有限公司和青岛开发区投资建设集团有限公司分别持有公司 8.42%、8.31%、6.89% 和 7.2% 的股权。

图 1：石大胜华控股股东于 2020 年 3 月份转让 15% 股权



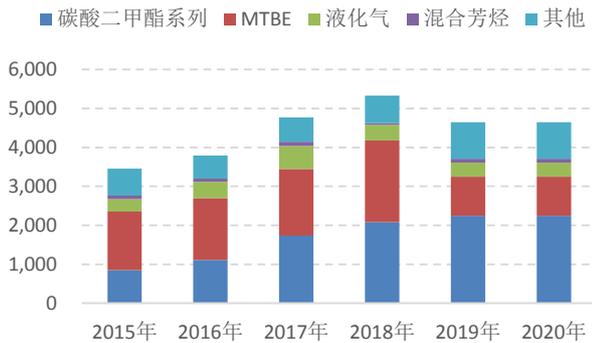
数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

从公司收入端来看，传统基础化工和新能源业务（碳酸二甲酯系列）大约各占一半，其中传统板块跟汽油行业息息相关，受宏观经济及产能过剩影响，公司传统化工业务长期维持低迷，2019 年毛利率基本都在 5% 以下，较难实现盈利；而新能源相关业务受行业高景气以及公司行业地位驱动，营业收入和盈利水平持续提升，成为公司利润的主要贡献点。2019 年以来，公司也开始有意缩减化工业务，其传统化工装置开工保持低位运行，传统 MTBE 产品销量大幅减少，部分装置进入关停阶段。2021 年初，公司公告部分生产装置因市场、工艺等原因预计未来无法再为公司带来经济利益，进而对资产计提了减值准备，传统化工业务对公司的影响也将不断减弱。而展望未来，公司立足溶剂新能源决心已定，随着泉州基地、融创新材料等项目投产，新能源业务占比仍将持续提升，助力公司融入未来最广阔的发展赛道。

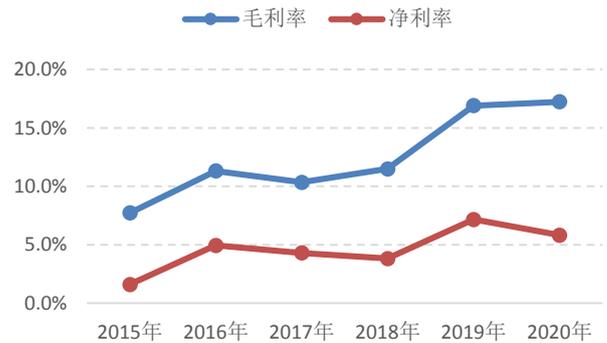
图 2：石大胜华主要产品

产品	所属细分行业	主要上游原材料	主要下游应用领域	价格主要影响因素
碳酸酯系列产品	精细化工	环氧丙烷、环氧乙烷、 <u>甲醇</u> 、二氧化碳	涂料、电解液、医药中间体、聚碳酸酯	环氧丙烷、甲醇、二氧化碳、市场供需、宏观政策
丙二醇	精细化工	环氧丙烷、甲醇、二氧化碳	不饱和树脂、聚醚、日化及医用	环氧丙烷、甲醇、二氧化碳、市场供需、宏观政策
甲基叔丁基醚	化工/油品	液化气、甲醇	汽油添加剂、异丁烯、MMA、叔丁胺	汽油需求、行业开工率、原料成本
液化气	化工		碳四深加工、民用燃烧	国际 CP 价格、深加工产品价格、市场供应
乙腈	化纤	冰醋酸、液氨、液碱	丁二烯、盐酸乙腈、原乙酸三甲酯、高纯溶剂	丙烯腈开工率、市场供应、原料成本

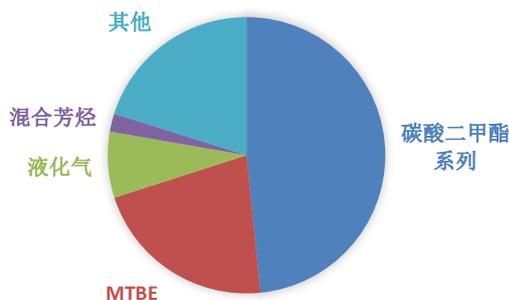
数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

图 3：石大胜华营收情况（单位：百万元）


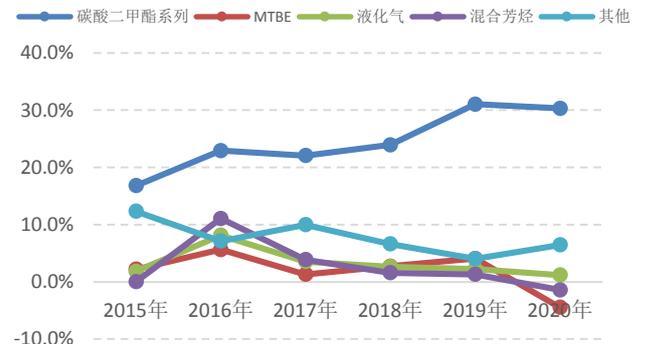
数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

图 4：石大胜华毛利率与净利率水平


数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

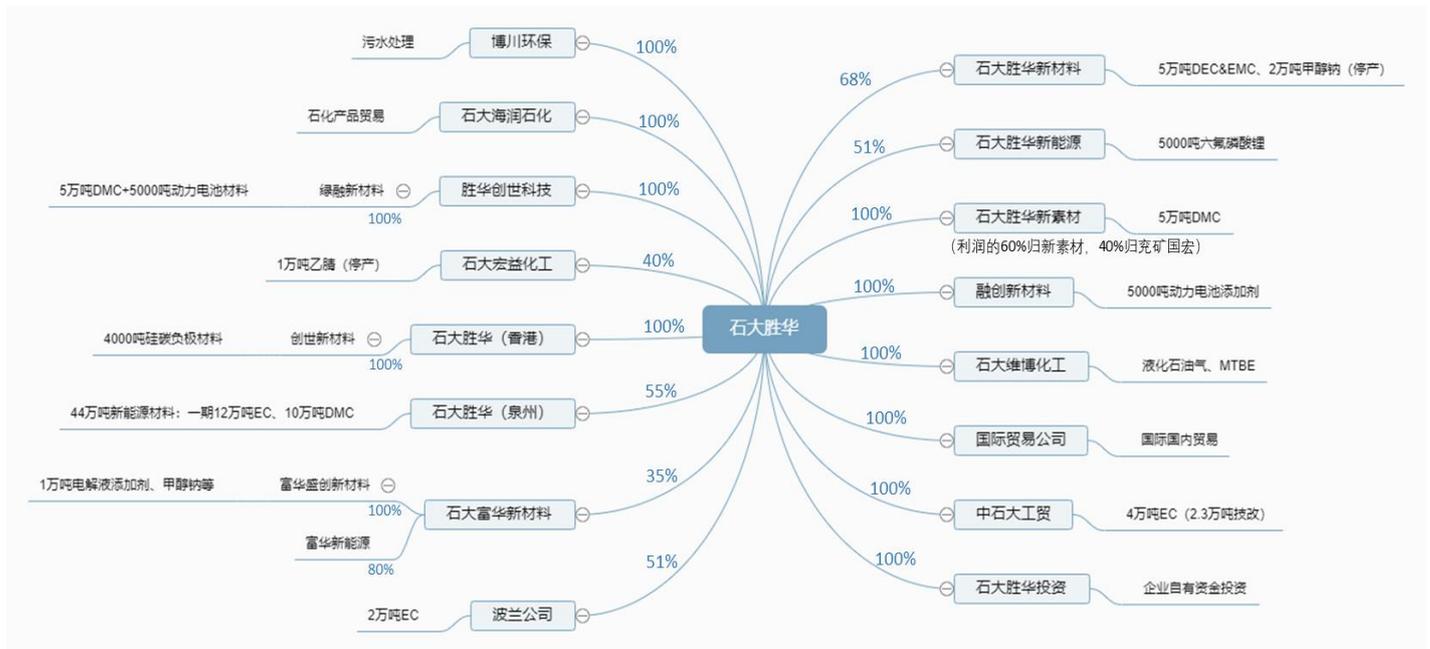
图 5：石大胜华 2020 年收入结构


数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

图 6：石大胜华各业务毛利率情况


数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

此外，公司将其不同的业务板块分别安置于不同的子公司，形成了相对完整而独立的产业链布局，主要的子公司包括石大胜华新材料、石大胜华新能源、石大胜华新素材、中石大工贸等，各自在集团内承担不同的功能角色。而在新能源领域，公司还积极布局电解液添加剂和硅碳负极项目，分别将两块业务内置于石大胜华融创新材料科技有限公司和东营石大胜华创世新材料科技有限公司，未来随着新能源行业快速发展，该两子公司也有望为石大胜华做出可观的利润贡献。

图 9：石大胜华子公司大致结构


数据来源：Wind、公司公告、天眼查、东方证券研究所

➤ 山东石大胜华化工集团股份有限公司垦利分公司（100%）

垦利分公司成立于 2005 年 10 月，为石大胜华主要的生产基地，建有碳酸二甲酯装置、生物燃料装置、气体分离装置、环氧丙烷装置、混合碳四深加工装置等，涵盖上游基本有机化工产品以及从丙烯到环氧丙烷到碳酸二甲酯的完整产业链，目前核心产品包括 8 万吨环氧丙烷、7.5 万吨电池级 DMC 以及部分 MTBE、液化气、混合芳烃等。

图 10：石大胜华垦利分公司原工程设计规模

公司	序号	装置名称	设计规模 (万吨/年)	工艺技术方案
一、主体装置				
石大胜华 垦利分公司	1	环氧丙烷装置	4	采用氯醇法，将原料丙烯、液氯与水在一定的条件下直接反应生成氯丙醇，然后用 Ca(OH) ₂ 处理氯丙醇，生成产品环氧丙烷和副产品二氯丙烷。
	2	生物燃料装置	20	采用前置烧焦罐两段再生。
	3	碳酸二甲酯装置	2.5	采用酯交换的方法，主要包括碳酸丙烯酯制备及精制、碳酸二甲酯制备及精制两个工序
	4	气体分离联合装置	10	常规流程（三塔流程）+混相反应+蒸馏工艺
	5	混合碳四深加工装置	20	混合 C4 在催化剂作用下通过裂解、脱氢、齐聚、氢转移、环化以及异构化等复杂反应过程转化为芳烃，未反应的 C4 组分中的异丁烯与甲醇在大孔强酸性阳离子交换树脂作用下生成甲基叔丁基醚
	6	混合碳四深加工扩能装置	20	混合 C4 在催化剂作用下通过裂解、脱氢、齐聚、氢转移、环化以及异构化等复杂反应过程转化为芳烃，未反应的 C4 组分中的异丁烯与甲醇在大孔强酸性阳离子交换树脂作用下生成甲基叔丁基醚
	7	碳酸二甲酯装置	10	采用酯交换的方法，主要包括碳酸丙烯酯制备及精制、碳酸二甲酯制备及精制两个工序
	8	气分装置改扩建工程	10	常规流程（三塔流程）+混相反应+蒸馏工艺
	9	混合芳烃精制项目	15	甲醇与脱盐水经升温、汽化、过热后，在催化剂的作用下发生分解、变换反应，生成氢气和二氧化碳，在选择性加氢催化剂作用下，二烯烃转化为单烯烃，硫醇转化为重硫化物，轻混合芳烃中 C4-C7 的叔碳烯烃，在催化剂的作用下与甲醇进行醚化反应，生成相应的醚

注：环氧丙烷已扩至 8 万吨、碳酸二甲酯 10 万吨项目二期（5 万吨）未建，合计为 7.5 万吨、其他装置有部分停产

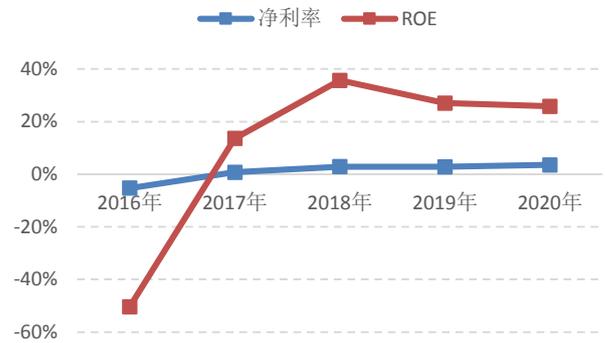
数据来源：石大胜华官网、东方证券研究所

➤ 济宁石大胜华新材料有限公司（100%）

新素材成立于 2016 年 1 月，为石大胜华 100%控股子公司，产能包括 5 万吨工业级 DMC，主要供自用，公司采取与兖矿国宏合作的模式，租用其碳酸酯装置，后者同时拥有生产碳酸酯所需的甲醇和二氧化碳等原料，而日常经营管理则由新素材负责。根据双方收益分配协议，2017 年 12 月 31 日前合作资产每年实现的净利润归石大胜华新素材所有，2018 年 1 月 1 日起合作资产每年实现净利润的 60%归新素材所有，40%归兖矿国宏所有，2020 年 12 月 31 日起租赁合同到期，未来双方将重新建立合资公司。

图 11：新素材营业收入与净利润情况（单位：百万元）

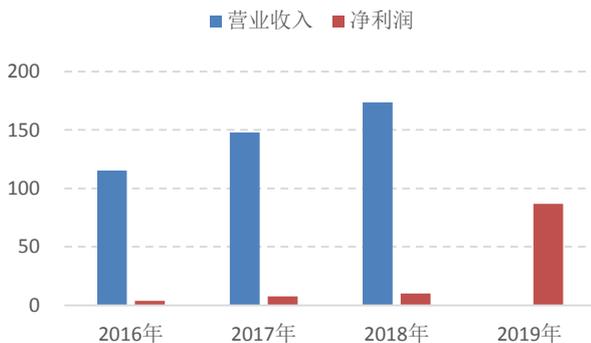

数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

图 12：新素材净利率与 ROE 情况


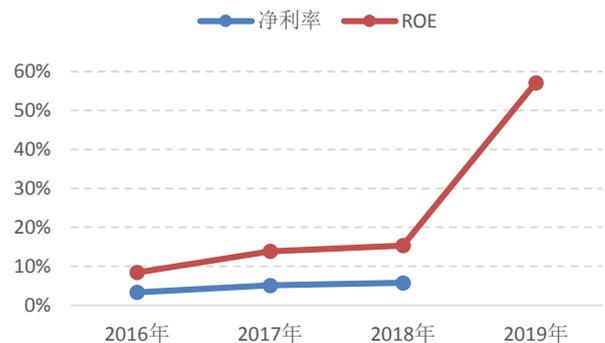
数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

➤ 东营中石大工贸有限公司（100%）

中石大工贸成立于 2006 年 4 月，为石大胜华 100% 控股子公司，主要以环氧乙烷、二氧化碳、CAT-1 等为原料通过催化合成、薄膜蒸发、精制等工序生产电池级碳酸乙烯酯，同时副产低浓度碳酸乙烯酯，目前拥有产能约 4.6 万吨，是公司主要的碳酸乙烯酯生产单位。

图 13：中石大工贸营业收入与利润情况（单位：百万元）


数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

图 14：中石大工贸净利率与 ROE 情况


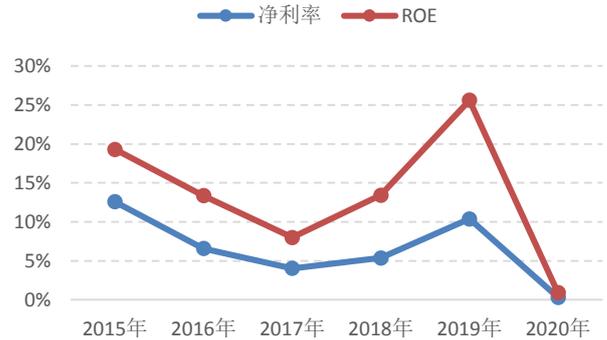
数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

➤ 东营石大胜华新材料有限公司（55.4%）

新材料公司成立于 2008 年 12 月，石大胜华持有其 55.4% 股权，目前经技改扩产后拥有 6 万吨溶剂产能，产品包括电池级 EMC 和 DEC，此外公司前期还规划建设有 2 万吨甲醇钠项目，目前处于停产状态，该子公司为电池级溶剂后端产品的主要生产基地。

图 15：石大胜华新材料营业收入与利润（单位：百万元）

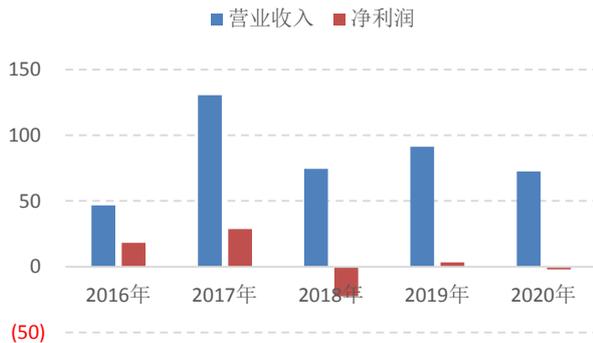

数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

图 16：石大胜华新材料净利率与 ROE 情况


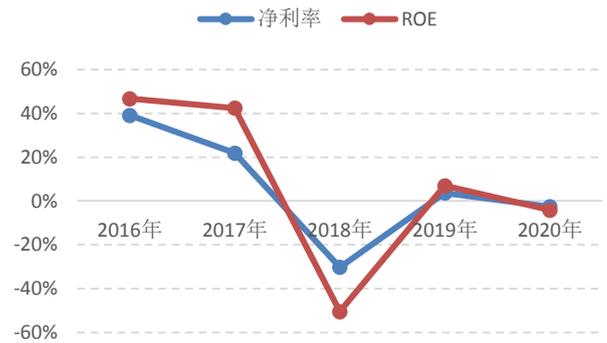
数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

➤ 东营石大胜华新能源有限公司（51%）

新能源公司成立于 2016 年 1 月，为石大胜华控股子公司，现有项目主要包括 5000 吨六氟磷酸锂，其中一期 2000 吨六氟磷酸锂项目已经投产运行，二期 3000 吨六氟磷酸锂项目仍在建设中，为公司六氟磷酸锂主要生产基地。

图 17：石大胜华新能源营业收入与利润（单位：百万元）


数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

图 18：石大胜华新能源净利率与 ROE 情况


数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

➤ 石大胜华（泉州）有限公司

该子公司由石大胜华与中化泉州石化有限公司合资成立，其中石大胜华持股 55%，中化泉州持股 45%，未来该子公司将成为石大胜华除山东之外的第二重要基地，长期规划有 44 万吨溶剂材料，包括一、二期项目各 12 万吨碳酸乙烯酯、10 万吨碳酸二甲酯项目，预计一期项目将于 2021 年下半年建成投产，目前还未产生收入。

表 1：石大胜华（泉州）有限公司溶剂产品规划

一期产品方案				
序号	产品名称	生产能力/吨	商品量/吨	备注
1	工业级碳酸乙烯酯	100000	0	自用
2	电池级碳酸乙烯酯	20000	20000	产品
3	工业级碳酸二甲酯	80000	80000	产品
4	电池级碳酸二甲酯	20000	20000	产品
5	工业级乙二醇	8000	8000	产品
6	聚酯级乙二醇	60000	60000	产品
二期产品方案				
序号	产品名称	生产能力/吨	商品量/吨	备注
1	工业级碳酸乙烯酯	100000	0	自用
2	电池级碳酸乙烯酯	20000	20000	产品
3	工业级碳酸二甲酯	80000	80000	产品
4	电池级碳酸二甲酯	20000	20000	产品
5	工业级乙二醇	8000	8000	产品
6	聚酯级乙二醇	60000	60000	产品

数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

➤ **东营石大胜华融创新材料科技有限公司（100%）**

融创新材料为石大胜华 100%控股子公司，规划 5000 吨电解液添加剂项目，其中一期包括二氟磷酸锂 200 吨、四氟硼酸锂 100 吨、二氟草酸硼酸锂 100 吨、硫酸乙烯酯 20 吨、双草酸硼酸锂 100 吨、氯化锂 300 吨、氟苯 600 吨，目前项目中的氯化锂、氟苯已开始试生产且产品调试合格，项目中其他产品的生产线尚在准备中。

➤ **东营石大胜华创世新材料科技有限公司（100%）**

创世新材料为石大胜华 100%控股孙公司，未来主要布局硅碳负极材料项目，目前规划 4000 吨硅碳负极产能，其中一期 600 吨，二期 1400 吨，三期 2000 吨。

二、电池级溶剂空间广阔，公司行业地位领先

电池级溶剂格局优异，公司份额领先

与偏大宗的工业级溶剂不同，电池级溶剂由于催化剂选择要求高、提纯难度大，整体国内能做的企业偏少。以 DMC 为例，国内名义产能达到 92.6 万吨，实际有效的产能也在一半以上，生产企业数量较多，但大部分企业只能从事工业级 DMC 的生产，纯度大概在 99.9% 左右，而电池级 DMC 纯度要求至少达到 99.99%，有些超纯级产品要求甚至达到 99.999%，有能力生产的企业屈指可数，国内目前基本只有四五家，此外有少数企业尝试生产，格局更为优异，其中龙头企业石大胜华占目前电池级 DMC 产能一半以上。此外像电池级 EC 产能也基本集中在石大胜华、东营海科、奥克化学、辽宁港隆、营口恒洋、中科宏业等少数几家企业，技术难度更高的电池级 EMC 更是集中于石大胜华、东营海科、辽宁港隆、辽阳百事达等少数企业，相较工业级溶剂而言格局十分优异。

表 2：国内工业级 DMC 企业产能情况（单位：吨）

厂商简称	省份	产能
石大胜华	山东	125000
海科新源	山东	50000
维尔斯化工	山东	60000
山东德普	山东	40000
铜陵金泰	安徽	90000
云化绿能	陕西	55000
安徽红四方	安徽	50000
浙铁大风	浙江	40000
华鲁恒升	山东	20000
山东飞扬	山东	20000
江苏奥克	江苏	26000
东营顺新	山东	30000
重庆东能	重庆	70000
中科惠安	山西	50000
浙江石化	浙江	200000
合计		926000

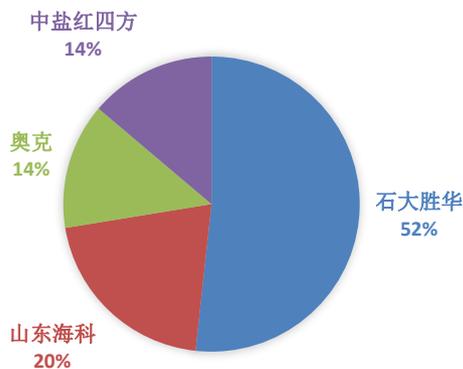
数据来源：百川资讯、东方证券研究所

图 19：电池级 EC 产能及扩产规划（单位：万吨）

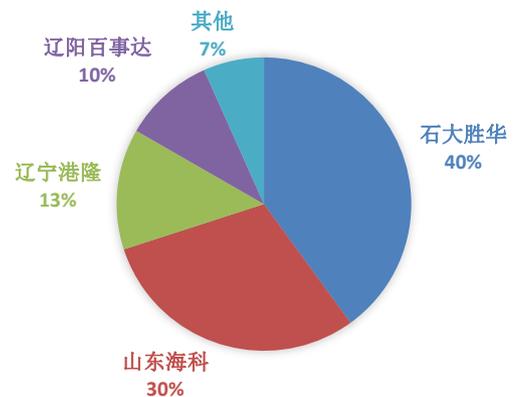
地点	企业	2020年	2021预计新增产能	长期新增产能	长期预测产能
山东东营	石大胜华	4.0	泉州2万吨+波兰2万吨	泉州2万吨	10.0
山东东营	东营海科	1.5	江苏思派4万吨	江苏思派4万吨	9.5
江苏扬州	奥克化学	2.0			2.0
辽宁辽阳	辽宁港隆	1.0			1.0
辽宁营口	营口恒洋	1.0			1.0
福建永安	中科宏业	1.2			1.2
广东惠州	新宙邦	0.0	惠州1.5万吨		1.5
江苏泰兴	泰兴泰鹏	2.5 (已关停)			0.0
江苏泰兴	泰兴泰达	1.0 (已关停)			0.0
合计		10.7	9.5		26.2
海外情况					
日本	三菱化学	较小			
日本	东亚合成	较小			

数据来源：搜狐网、Wind、东方证券研究所

从石大胜华角度而言，公司电池级溶剂产品市场份额长期保持国内第一，其碳酸二甲酯系列产品（含副产丙二醇等）产销量从 2016 年的约 28 万吨增长至 2019 年的 46 万吨，年复合增速接近 18%，其中电池级 DMC 国内份额占据 50%以上，电池级 EMC 国内份额占据近 40%，行业龙头地位较为稳固。而展望未来，随着公司泉州基地电池级溶剂产品将于 2021 年陆续投产，公司产能端瓶颈将得到解决，未来五年的可持续增长也将得到有力保障。

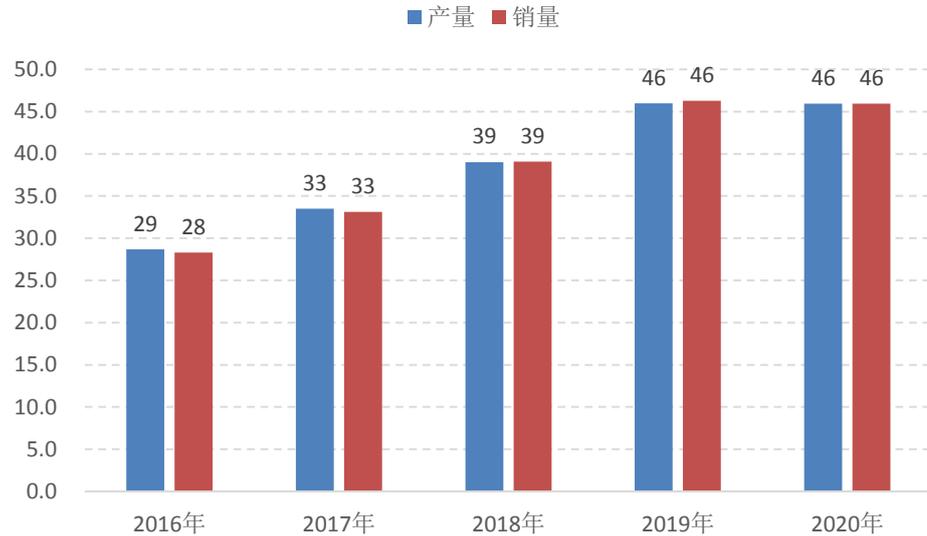
图 20：国内电池级 DMC 大致产能格局


数据来源：百度、各公司网站、东方证券研究所

图 21：国内电池级 EMC 大致产能格局


数据来源：百度、各公司网站、东方证券研究所

图 22：石大胜华碳酸二甲酯系列产品产销量（单位：万吨）

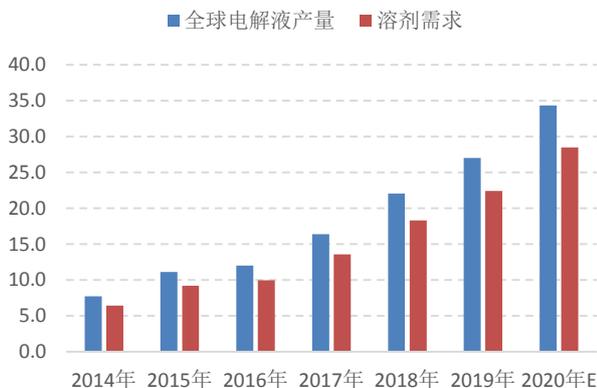


数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

电池级溶剂赛道优异，未来增长空间广阔

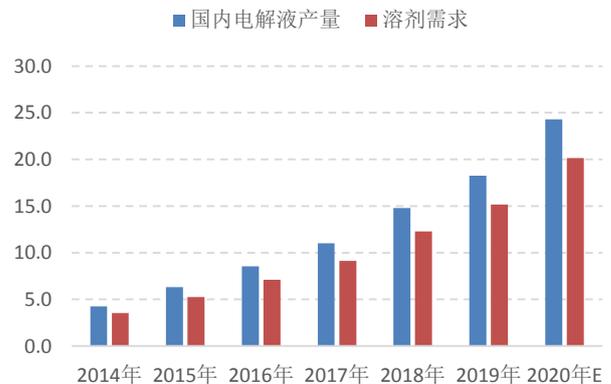
电池级溶剂在电解液中的用量占比达到 80%-85%，因此电池级溶剂未来的需求也将跟随下游电解液及终端新能源汽车的发展而增长，从历史来看，无论全球还是国内，电解液的产量均维持了稳步持续增长的态势，2020 年我们预计全球电解液的产量约为 34 万吨，对电池级溶剂的需求约为 28.5 万吨，国内电解液产量接近 24 万吨，对电池级溶剂的需求约为 20 万吨，供给主要集中于上述几家企业。

图 23：全球电解液产量及对溶剂需求情况（单位：万吨）



数据来源：Wind、同花顺、东方证券研究所

图 24：中国电解液产量及对溶剂需求情况（单位：万吨）

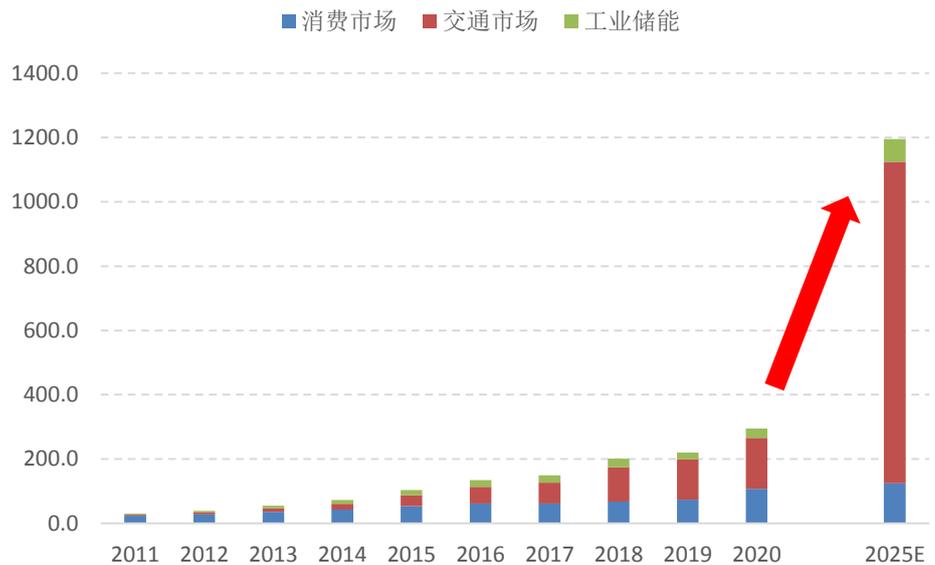


数据来源：Wind、同花顺、东方证券研究所

展望未来增长空间，2019 年全锂电池出货约 220Gwh，其中消费约 70Gwh、动力约 117Gwh、储能（包括电动工具）34Gwh，根据工信部规划，到 2025 年国内新能源车占比要达到 20%，按照 2500 万辆车、单车 60 度带电量测算，2025 年国内动力电池装机有望达到 300Gwh，再按照国内

30%占比测算，全球动力电池装机量将达到 1000Gwh，此外，随着 5G 的推广和储能的快速发展，到 2025 年 3C 和储能电池出货量有望分别达 125Gwh 和 70Gwh，届时全球锂电装机有望达到 1195Gwh，六年复合增速为达到 27.5%。而假设每 Gwh 电池需要电解液 1100 吨，溶剂添加比例为 85%，则到 2025 年全球电解液需求将达 131 万吨，对溶剂的需求将达 112 万吨，大致是目前市场规模的四倍。此外，我们也观察到国内电解液企业的扩产规划，到 2020 年国内主流电解液企业产能约为 38.2 万吨，而长期这些企业在国内外的扩产计划达到 68 万吨，未来合计总产能超过 106 万吨，再叠加海外电解液企业，基本能够保证未来锂电池需求，因此未来对电池级溶剂的需求也预计将与电解液扩产规划保持一致。

图 25：全球锂电装机量情况（单位：GWh）



数据来源：真锂研究、电动车资源网、东方证券研究所

图 26：主要电解液企业产能情况（单位：吨）

电解液主要厂商产能及扩产计划	2019年产能	2019年产量	2019年产能利用率	2020年	未来扩产计划	
					国内	国外
天赐材料	86000	48100	55.9%	100000	宁德10万吨、溧阳20万吨	捷克扩10万吨
新宙邦	65000	27500	42.3%	75000	宁德扩3万吨、荆门2万吨	波兰扩4万吨
国泰华荣	30000	21000	70.0%	70000	宁德4万吨2020年投产	波兰在建4万吨
杉杉股份	40000	20901	52.3%	40000		
珠海赛纬	10000	8875	88.8%	10000	珠海扩1万吨	
天津金牛	10000	5500	55.0%	15000	天津扩至3万吨	
汕头金光	20000	7600	38.0%	20000		
香河昆仑	28000	5550	19.8%	28000	湖州扩2万吨	
山东海睿	12000	2600	21.7%	12000		
诺邦科技	7000	1150	16.4%	7000		
法恩莱特（多氟多）	5000	3100	62.0%	5000		
中蓝新能源（中化蓝天）	—	—	—	—	湖州在建5万吨	
合计	313000	151876	48.5%	382000	500000	180000

数据来源：Wind、公司公告、各公司官网、东方证券研究所

三、需求旺盛支撑电池级溶剂价格坚挺，公司盈利非常可观

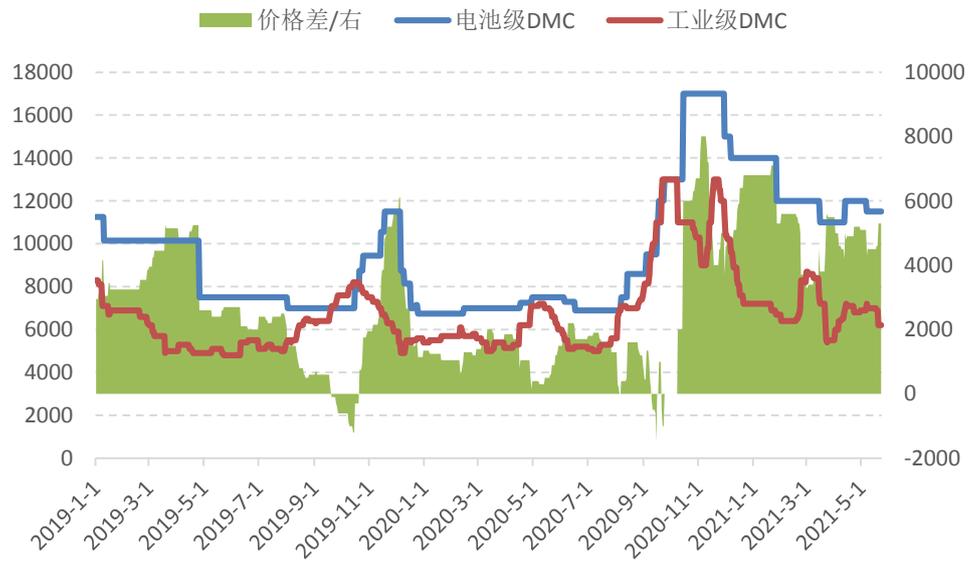
电解液需求旺盛，支撑电池级溶剂价格维持高位

从 2020 年下半年以来，受益于终端新能源汽车销量高增长，电解液排产和出货持续提升，月度产量从 6 月份的 1.8 万吨提升至年底的接近 3 万吨，而溶剂在电解液中占比约为 80%-85%，因此整体需求也跟随下游大幅增长，而电池级溶剂价格也得以维持高位。与工业级溶剂相比，目前电池级溶剂可谓走出了独立行情，以 DMC 为例，其工业级产品已经从高点 1.45 万/吨跌至 7600 元/吨，且价格还有进一步下探的可能，而电池级 DMC 价格从高点 1.7 万/吨跌至目前 1.2 万/吨，价格已基本稳住，而两者的价差也在同一时期持续扩大，电池级 DMC 的技术溢价愈发体现。此外，其他的几个电池级溶剂产品像 DEC、ECM、EC 和 PC，价格同样坚挺，在需求强支撑虽从高点有所回落，但目前价格也基本稳住，尤其像 EMC 价格前期不仅没有下跌，近期甚至又出现上涨态势。

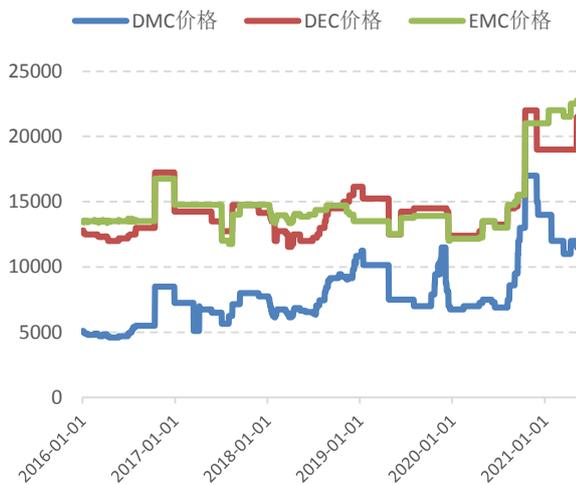
图 27：国内电解液月度产量情况（单位：吨）



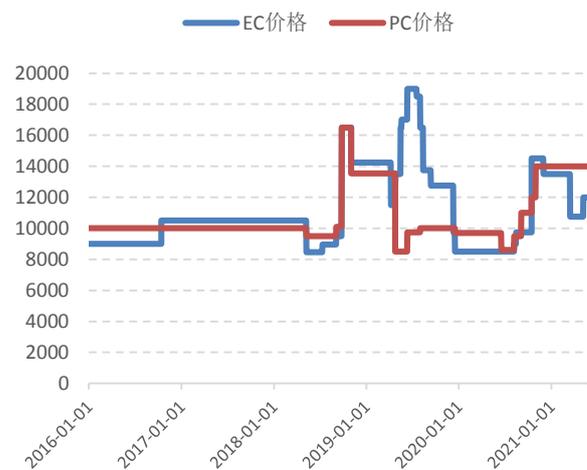
数据来源：同花顺、东方证券研究所

图 28：电池级 DMC 与工业级 DMC 价格差趋势（单位：元/吨）


数据来源：Wind、同花顺、东方证券研究所

图 29：溶剂 DMC/DEC/EMC 价格走势（单位：元/吨）


数据来源：同花顺、东方证券研究所

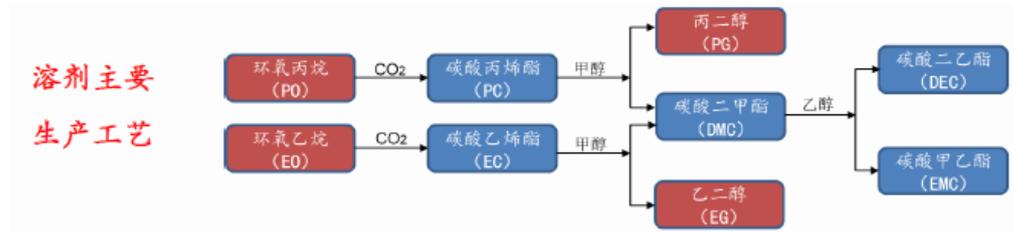
图 30：溶剂 EC/PC 价格走势（单位：元/吨）


数据来源：同花顺、东方证券研究所

公司电池级溶剂产业链盈利十分可观

主流溶剂从合成工艺上来看主要有两条路线：（1）丙烯 → PO → PC → DMC → DEC/EMC；（2）乙烯 → EO → PC → DMC → DEC/EMC，关键中间产物分别为 PO 和 EO，而后端的 DEC 和 EMC 都可以由 DMC 与乙醇反应合成。从终端产品来看，DMC 是核心桥梁，能串联起另外四个溶剂品种，因此它的价格和盈利对产业链具有一定指导意义。此外，在丙烯路线中会副产丙二醇，在乙烯路线中会副产乙二醇，两个副产品同样可以分担成本并增加利润，在考虑溶剂产业链盈利时也必须将其纳入考虑。

图 31：溶剂主要工艺路线



数据来源：百度、CNKI、东方证券研究所

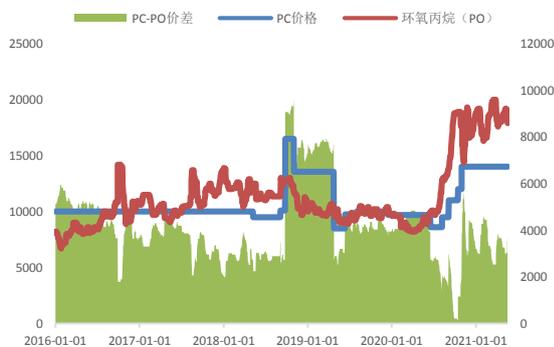
图 32：溶剂主要原料单耗及副产情况

溶剂产品	原料	反应式	单耗	副产
碳酸乙烯酯 (EC)	二氧化碳、环氧乙烷	$CO_2 + C_2H_4O \rightarrow C_3H_4O_3$	环氧乙烷0.5t	二氧化碳0.5t
碳酸丙烯酯 (PC)	二氧化碳、环氧丙烷	$CO_2 + C_3H_6O \rightarrow C_4H_6O_3$	环氧丙烷0.56t	二氧化碳0.44t
碳酸二甲酯 (DMC)	路线1：EC、甲醇	$C_3H_4O_3 + 2CH_3OH \rightarrow C_3H_6O_3 + C_2H_6O_2$	EC 0.98t	甲醇0.71t
碳酸二甲酯 (DMC)	路线2：PC、甲醇	$C_4H_6O_3 + 2CH_3OH \rightarrow C_3H_6O_3 + C_3H_8O_2$	PC 1.13t	甲醇0.71t
碳酸二乙酯 (DEC)	DMC、乙醇	$C_3H_6O_3 + 2CH_3CH_2OH \rightarrow C_5H_{10}O_3 + 2CH_3OH$	DMC 0.76t	乙醇0.78t
碳酸甲乙酯 (EMC)	DMC、乙醇	$C_3H_6O_3 + CH_3CH_2OH \rightarrow C_4H_8O_3 + CH_3OH$	DMC 0.87t	乙醇0.44t

数据来源：百度、CNKI、东方证券研究所

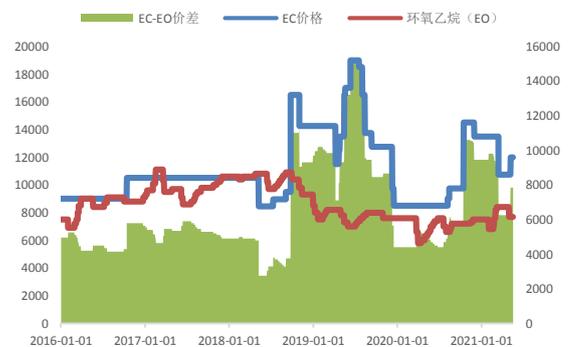
从前端原料来看，目前 PC、EC 与原料的价格差从低位有所回升，其中 PC 由于不是主流溶剂，价格偏低，因此其价格差处于相对较低水平，而 EC 属于主流溶剂，在强需求支撑下价格较好，叠加 EO 价格相对较低，导致 EC 与 EO 的价格差近期有明显抬升。

图 33：PC 与 PO 价格差（单位：元/吨，价差在右轴）



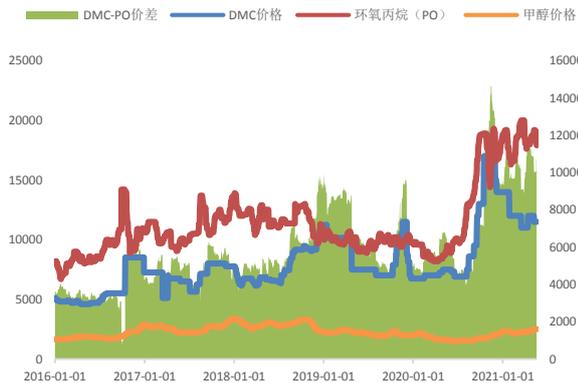
数据来源：Wind、同花顺、东方证券研究所

图 34：EC 与 EO 价格差（单位：元/吨，价差在右轴）

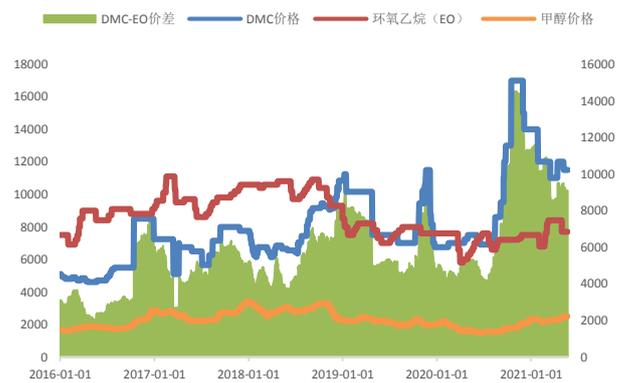


数据来源：Wind、同花顺、东方证券研究所

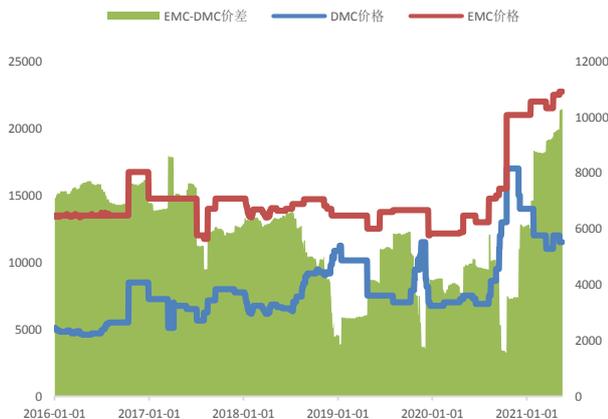
如果从全产业链角度来看，电池级 DMC 的价格差能更好地显示行业景气度，我们分别测算了电池级 DMC 与 PO、EO 的价格差，并且将副产物的降本增效纳入考虑，其价格差走势如下图所示，我们可以观察到近期无论是 PO 路线还是 EO 路线，整体价格差水平都处于近四年的历史新高，足以反映全产业链盈利的景气程度。此外，我们也测算了 EMC 与 DEC 的价格差走势，由于 EMC、DEC 价格与 DMC 基本趋同，导致两者价格差基本处于稳定区间。值得注意的是，其中 EMC 由于性能优异，适合高镍三元，目前需求较为景气，而价格也有上涨趋势，我们预计未来 EMC 与 DMC 的价格差将有所扩大。

图 35: DMC 与 PO 价格差 (单位: 元/吨, 价差在右轴)


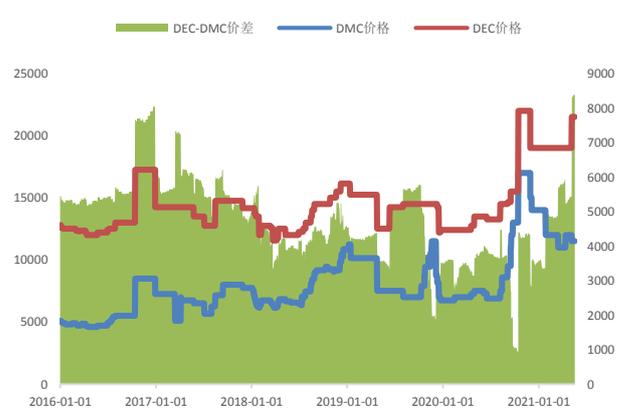
数据来源: Wind、同花顺、东方证券研究所

图 36: DMC 与 EO 价格差 (单位: 元/吨, 价差在右轴)


数据来源: Wind、同花顺、东方证券研究所

图 37: EMC 与 DMC 价格差 (单位: 元/吨, 价差在右轴)


数据来源: Wind、同花顺、东方证券研究所

图 38: DEC 与 DMC 价格差 (单位: 元/吨, 价差在右轴)


数据来源: Wind、同花顺、东方证券研究所

此外，我们也从量化角度对上述五个主流溶剂产品的利润进行大致测算，在目前静态价格水平、考虑副产及一定的费率假设下，我们评估目前从前端原料（PO 或 EO）开始计算，EC 的吨净利在 2700 元/吨以上；PC 由于产品最小众有所亏损；电池级 DMC 在 PO 路线下，吨净利约为 4200 元/吨，在 EO 路线下吨净利约为 3800 元，两条工艺路线下盈利均非常可观；此外 DEC 吨净利约为 7200 元，EMC 吨净利高达 8800 元以上，与上文价格差趋势均保持一致。

图 39：溶剂产业链相关产品价格情况（单位：元/吨）

溶剂产业链产品价格情况								
产品价格 (含税)	工业级DMC	7600	电池级DEC	21500	环氧乙烷	7500	丙二醇	14400
	电池级DMC	12000	电池级EMC	22750	环氧丙烷	19200	甲醇	2400
	电池级EC	12000	电池级PC	14000	乙二醇	4400	乙醇	7350

数据来源：Wind、同花顺、东方证券研究所

图 40：EC 与 PC 吨利润大致测算（单位：元/吨）

溶剂EC成本利润测算（EO→EC）				溶剂PC成本利润测算（PO→PC）			
溶剂EC成本拆分				溶剂PC成本拆分			
EC主要原料	单耗	单价/元	单吨成本/元	PC主要原料	单耗	单价/元	单吨成本/元
环氧乙烷	0.50	7500	3750	环氧丙烷	0.56	19200	10752
二氧化碳	0.50	250	125	二氧化碳	0.44	250	110
能源成本			1360	能源成本			1360
合计			5235	合计			12222
制造费用			580	制造费用			580
人工成本			70	人工成本			70
生产成本合计			5885	生产成本合计			12872
EC利润情况				PC利润情况			
EC售价（不含税）	10619			PC售价（不含税）	12389		
毛利率	44.6%			毛利率	-3.9%		
三费率&税金	10%			三费率&税金	10%		
三费&税金	1062			三费&税金	1239		
利润总额	3673			利润总额	-1722		
税率	25%			税率	25%		
单吨净利润	2754			单吨净利润	-1291		
净利率	25.9%			净利率	-10.4%		

数据来源：Wind、同花顺、东方证券研究所

图 41：电池级 DMC 分别在 PO、EO 路线下吨利润大致测算（单位：元/吨）

溶剂DMC成本利润测算（PC→DMC、PO→PC→DMC）			
溶剂DMC成本拆分（PC路线）			
DMC主要原料	单耗	单价/元	单吨成本/元
PC	1.13	12872	14545
甲醇	0.71	2400	1704
副产：丙二醇	0.84	14400	-12096
合计			4153
制造费用			580
人工成本			70
生产成本合计			4803
DMC利润情况（PC路线）			
DMC售价（不含税）	10619		
毛利率	54.8%		
三费率&税金	10%		
三费&税金	1062		
利润总额	4754		
税率	25%		
单吨净利润	3566		
净利率	33.6%		
从环氧丙烷开始测算（PC路线）：			
DMC主要原料	单耗	单价/元	单吨成本/元
环氧丙烷	0.63	19200	12150
二氧化碳	0.50	250	124
甲醇	0.71	2400	1704
副产：丙二醇	0.84	14400	-12096
能源成本			1360
合计			3242
制造费用			580
人工成本			70
生产成本合计			3892
DMC利润情况（PC路线）			
DMC售价（不含税）	10619		
毛利率	63.3%		
三费率&税金	10%		
三费&税金	1062		
利润总额	5665		
税率	25%		
单吨净利润	4249		
净利率	40.0%		

溶剂DMC成本利润测算（EC→DMC、EO→PC→DMC）			
溶剂DMC成本拆分（EC路线）			
DMC主要原料	单耗	单价/元	单吨成本/元
EC	0.98	5885	5767
甲醇	0.71	2400	1704
副产：乙二醇	0.69	4400	-3036
合计			4435
制造费用			580
人工成本			70
生产成本合计			5085
DMC利润情况（EC路线）			
DMC售价（不含税）	10619		
毛利率	52.1%		
三费率&税金	10%		
三费&税金	1062		
利润总额	4472		
税率	25%		
单吨净利润	3354		
净利率	31.6%		
从环氧乙烷开始测算（EC路线）：			
DMC主要原料	单耗	单价/元	单吨成本/元
环氧乙烷	0.49	7500	3675
二氧化碳	0.49	250	123
甲醇	0.71	2400	1704
副产：乙二醇	0.69	4400	-3036
能源成本			1360
合计			3826
制造费用			580
人工成本			70
生产成本合计			4476
DMC利润情况（EC路线）			
DMC售价（不含税）	10619		
毛利率	57.9%		
三费率&税金	10%		
三费&税金	1062		
利润总额	5082		
税率	25%		
单吨净利润	3812		
净利率	35.9%		

数据来源：同花顺、Wind、东方证券研究所

图 42：DEC、EMC 吨利润大致测算（单位：元/吨，以 PO 路线为例）

溶剂DEC成本利润测算（DMC→DEC、PO→DMC→DEC）			
溶剂DEC成本拆分			
DEC主要原料	单耗	单价/元	单吨成本/元
DMC	0.76	7600	5776
乙醇	0.78	7350	5733
副产：甲醇	0.54	2400	-1296
合计			10213
制造费用			140
人工成本			10
生产成本合计			10363
DEC利润情况			
DEC售价（不含税）	19027		
毛利率	45.5%		
三费率&税金	10%		
三费&税金	1903		
利润总额	6761		
税率	25%		
单吨净利润	5071		
净利率	26.7%		
从环氧丙烷开始测算（PO→PC→DMC→DEC）：			
DEC主要原料	单耗	单价/元	单吨成本/元
环氧丙烷	0.48	19200	9234
二氧化碳	0.38	250	94
乙醇	0.78	7350	5733
甲醇：内部抵消	0	2400	0
副产：丙二醇	0.64	14400	-9193
合计			5868
制造费用			1500
人工成本			80
生产成本合计			7448
DEC利润情况			
DEC售价（不含税）	19027		
毛利率	60.9%		
三费率&税金	10%		
三费&税金	1903		
利润总额	9676		
税率	25%		
单吨净利润	7257		
净利率	38.1%		

溶剂EMC成本利润测算（DMC→EMC、PO→DMC→EMC）			
溶剂EMC成本拆分			
EMC主要原料	单耗	单价/元	单吨成本/元
DMC	0.87	7600	6612
乙醇	0.44	7350	3234
副产：甲醇	0.31	2400	-744
合计			9102
制造费用			140
人工成本			10
生产成本合计			9252
EMC利润情况			
EMC售价（不含税）	20133		
毛利率	54.0%		
三费率&税金	10%		
三费&税金	2013		
利润总额	8867		
税率	25%		
单吨净利润	6651		
净利率	33.0%		
从环氧丙烷开始测算（PO→PC→DMC→EMC）：			
EMC主要原料	单耗	单价/元	单吨成本/元
环氧丙烷	0.55	19200	10570
二氧化碳	0.43	250	108
乙醇	0.44	7350	3234
甲醇	0.31	2400	738
副产：丙二醇	0.73	14400	-10524
合计			4127
制造费用			1500
人工成本			80
生产成本合计			5707
EMC利润情况			
EMC售价（不含税）	19469		
毛利率	70.7%		
三费率&税金	10%		
三费&税金	1947		
利润总额	11815		
税率	25%		
单吨净利润	8861		
净利率	45.5%		

数据来源：Wind、同花顺、东方证券研究所

盈利预测与投资建议

盈利预测

我们对公司 2021-2023 年盈利预测做如下假设：

- 1) 公司近三年收入的大幅增长主要来自于碳酸二甲酯系列产品，我们预计伴随下游锂电池需求增长以及公司产能释放，公司未来三年碳酸二甲酯系列产品（包含副产品）销量将分别达到 53.06 万吨、63.05 万吨和 79.22 万吨，同时由于产业链处于景气叠加公司布局上游，其平均销售价格分别为 7927 元/吨、7651 元/吨和 7098 元/吨，对应毛利率分别为 45.95%、46.58%、42.31%；
- 2) 2021 年底公司 5000 吨添加剂项目投产，主要对接现有溶剂客户，预估 2022 年投产 30%，2023 年投产 85%，对应销量分别为 1500 吨和 4250 吨，根据不同类别的产品价格，预估 2022 年贡献收入约 2.32 亿元，2023 年贡献收入约 6.56 亿元，毛利率维持 33%左右；
- 3) 公司 21-23 年销售费用率为 1.07%、1.00%和 0.90%，管理费用率为 2.90%、2.85%和 2.70%，管理费用的小幅下降主要考虑到销售收入的增长对管理费用有一定的摊薄影响，研发费用率分别为 3.50%、3.40%和 3.30%；
- 4) 公司 21-23 年的所得税率维持 20%。

盈利预测核心假设

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
碳酸二甲酯系列					
销售收入（百万元）	2,247.0	2,300.5	4,205.5	4,823.7	5,623.1
增长率	8.1%	2.4%	82.8%	14.7%	16.6%
毛利率	31.0%	32.6%	45.9%	46.6%	42.3%
MTBE					
销售收入（百万元）	1,004.9	862.5	950.0	855.0	760.0
增长率	-52.2%	-14.2%	10.1%	-10.0%	-11.1%
毛利率	4.1%	-4.5%	5.3%	4.2%	4.2%
气体					
销售收入（百万元）	358.6	436.4	450.0	450.0	450.0
增长率	-11.1%	21.7%	3.1%	0.0%	0.0%
毛利率	2.2%	1.2%	3.3%	3.3%	3.3%
混合芳烃					
销售收入（百万元）	97.9	19.4	40.0	47.0	47.0
增长率	172.6%	-80.2%	106.1%	17.5%	0.0%
毛利率	1.3%	-1.4%	2.5%	17.0%	17.0%
添加剂					
销售收入（百万元）				231.7	656.4
增长率					183.3%
毛利率				32.9%	32.9%
其他业务					

销售收入（百万元）	935.0	856.5	900.0	800.0	800.0
增长率	31.3%	-8.4%	5.1%	-11.1%	0.0%
毛利率	4.0%	6.4%	4.4%	5.0%	6.3%
合计	4,643.5	4,475.3	6,545.5	7,207.4	8,336.6
增长率	-12.9%	-3.6%	46.3%	10.1%	15.7%
综合毛利率	16.9%	17.2%	31.1%	33.6%	32.4%

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

投资建议

从行业角度而言，电池级溶剂技术难度高、行业格局优，未来市场空间宽广，属于新能源汽车产业链中较优的赛道，而当前受新能源汽车高景气影响，电池级溶剂需求旺盛，供给偏紧，整体价格存在上涨可能，当前产业链盈利也较为可观。从公司角度而言，石大胜华属于电池级溶剂行业龙头公司，覆盖电池级溶剂主要的五个品种，且布局全产业链，成本优势明显，目前电池级溶剂国内市场份额第一，在全球也具备较强的竞争力。我们判断电池级溶剂行业壁垒较高、扩产周期较长，而下游新能源车需求已经逐渐爆发，电池级溶剂有望在较长时间段内处于紧张状态，公司产品售价、利润也将水涨船高，利润有望进入高速增长期！

估值方面，我们采用相对估值法对公司进行估值，根据预测公司未来三年（2021-2023年）EPS分别为5.06元、6.25元和7.06元，我们分别选取同处于电解液/溶剂产业链上的天赐材料、新宙邦、多氟多、奥克股份、天际股份、华鲁恒升作为可比公司。根据可比公司估值水平，行业调整后平均估值为2021年26倍，对应目标价为131.56元，首次给予买入评级！

图 43：石大胜华可比公司估值水平

公司	代码	最新价格(元) 2021/5/27	每股收益(元)				市盈率			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
天赐材料	002709	80.00	0.57	1.53	1.82	2.39	139.37	52.34	43.96	33.44
新宙邦	300037	81.50	1.26	1.73	2.28	2.97	64.66	47.02	35.78	27.43
多氟多	002407	24.86	0.07	0.99	1.23	1.23	356.16	25.20	20.27	20.27
奥克股份	300082	11.04	0.59	0.76	0.91	1.12	18.64	14.60	12.16	9.86
天际股份	002759	22.55	-0.03	1.21	1.07	1.07	-841.42	18.64	21.07	21.07
华鲁恒升	600426	28.99	0.85	2.05	2.25	2.48	34.09	14.13	12.89	11.68
	最大值						356.16	52.34	43.96	33.44
	最小值						(841.42)	14.13	12.16	9.86
	平均数						(38.08)	28.65	24.35	20.62
	调整后平均						64	26	23	20

数据来源：Wind、东方证券研究所

风险提示

- **新能源汽车销量不及预期，影响电解液及电池级溶剂需求。**电池级溶剂最主要的终端应用还是在锂电池及新能源汽车，如果受政策、宏观环境等因素影响导致新能源汽车消费不及预期，那么电解液及溶剂需求也将不及预期，最终影响公司销售及盈利。
- **行业格局恶化或竞争加剧的可能性。**电池级溶剂赛道较好、空间广阔，虽然存在一定技术难度，但当期盈利较为可观，未来不排除产业链其他企业切入电池级溶剂行业，如工业级溶剂企业、产业链上下游相关企业等，如果想切入企业较多，未来行业竞争可能会加剧，最终可能影响公司市场份额及销售利润。
- **原材料涨价影响溶剂盈利水平。**在溶剂原料端公司需要采购丙烯、环氧丙烷、环氧乙烷、甲醇、乙醇等偏大宗类的化学品，同时原材料在溶剂成本中占比超过 80%，如若受油价上涨影响，丙烯、甲醇等大宗原材料价格大幅波动，则公司溶剂产品的盈利水平也可能随之波动，进而导致公司盈利存在不确定性。
- **主要溶剂产品价格、销量波动影响公司业绩。**公司溶剂产品中 DMC 和 EMC 贡献收入较大，也是公司利润的主要来源，如果 DMC 和 EMC 的价格、销量出现大幅波动，可能影响公司利润水平，我们对 DMC 和 EMC 的价格及销量敏感性做了分析，请见图 44。

图 44：公司主要产品对业绩（2021 年归母净利润）的敏感性分析

2021年归母净利润 (亿元)		DMC价格 (元/吨)				
		8000	10000	11000	12000	13000
DMC销量 (万吨)	8.0	6.31	7.06	7.86	8.66	9.46
	9.0	6.36	7.21	8.11	9.01	9.91
	10.0	6.40	7.37	8.37	9.37	10.37
	11.0	6.44	7.53	8.63	9.73	10.83
	12.0	6.49	7.68	8.88	10.08	11.28
	12.5	6.51	7.76	9.01	10.26	11.51

2021年归母净利润 (亿元)		EMC价格 (元/吨)				
		16000	18000	20000	22000	23000
EMC销量 (万吨)	3.0	6.73	7.33	7.93	8.53	8.83
	3.5	6.76	7.46	8.16	8.86	9.21
	4.0	6.80	7.60	8.40	9.20	9.60
	4.5	6.83	7.73	8.63	9.53	9.98
	5.0	6.86	7.86	8.86	9.86	10.36
	5.6	6.90	8.02	9.14	10.26	10.82

数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	309	579	1,087	2,167	3,394	营业收入	4,643	4,475	6,545	7,207	8,337
应收票据、账款及款项融资	516	640	884	973	1,125	营业成本	3,858	3,704	4,507	4,785	5,637
预付账款	186	62	262	288	333	营业税金及附加	23	17	30	29	33
存货	398	394	451	479	564	营业费用	99	47	70	72	75
其他	390	224	336	338	341	管理费用及研发费用	297	290	420	450	500
流动资产合计	1,801	1,899	3,020	4,245	5,758	财务费用	20	38	22	26	14
长期股权投资	88	90	87	87	87	资产、信用减值损失	21	82	27	15	14
固定资产	1,028	949	1,046	1,281	1,493	公允价值变动收益	5	14	5	5	5
在建工程	33	139	292	335	339	投资净收益	38	2	4	5	6
无形资产	74	74	71	69	67	其他	3	4	5	4	4
其他	217	129	117	117	117	营业利润	371	317	1,484	1,844	2,078
非流动资产合计	1,439	1,381	1,613	1,888	2,104	营业外收入	1	1	2	2	2
资产总计	3,240	3,280	4,633	6,133	7,861	营业外支出	3	4	2	3	2
短期借款	750	217	550	550	550	利润总额	370	315	1,483	1,843	2,077
应付票据及应付账款	203	414	261	278	327	所得税	37	54	297	369	415
其他	231	280	274	284	301	净利润	333	260	1,186	1,474	1,662
流动负债合计	1,184	912	1,086	1,112	1,178	少数股东损益	24	1	160	207	232
长期借款	51	55	55	55	55	归属于母公司净利润	308	260	1,026	1,267	1,430
应付债券	0	0	0	0	0	每股收益(元)	1.52	1.28	5.06	6.25	7.06
其他	10	23	15	15	15						
非流动负债合计	61	78	70	70	70						
负债合计	1,246	990	1,155	1,181	1,248						
少数股东权益	187	231	391	598	829						
实收资本(或股本)	203	203	203	203	203						
资本公积	418	418	418	418	418						
留存收益	1,130	1,390	2,416	3,683	5,114						
其他	56	49	50	50	50						
股东权益合计	1,994	2,290	3,477	4,952	6,613						
负债和股东权益总计	3,240	3,280	4,633	6,133	7,861						

现金流量表					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
净利润	333	260	1,186	1,474	1,662
折旧摊销	168	172	187	247	332
财务费用	20	38	22	26	14
投资损失	(38)	(2)	(4)	(5)	(6)
营运资金变动	(275)	340	(886)	(134)	(233)
其它	(328)	(15)	26	10	9
经营活动现金流	(119)	793	531	1,618	1,778
资本支出	(78)	(228)	(396)	(523)	(548)
长期投资	(90)	(2)	4	0	0
其他	(21)	317	8	10	11
投资活动现金流	(189)	87	(383)	(513)	(537)
债权融资	(32)	(45)	50	0	0
股权融资	0	(0)	0	0	0
其他	360	(492)	311	(26)	(14)
筹资活动现金流	328	(538)	361	(26)	(14)
汇率变动影响	3	(9)	-0	-0	-0
现金净增加额	21	333	509	1,079	1,227

主要财务比率					
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入	-12.9%	-3.6%	46.3%	10.1%	15.7%
营业利润	45.0%	-14.5%	367.9%	24.3%	12.7%
归属于母公司净利润	50.2%	-15.8%	294.9%	23.5%	12.8%
获利能力					
毛利率	16.9%	17.2%	31.1%	33.6%	32.4%
净利率	6.6%	5.8%	15.7%	17.6%	17.2%
ROE	18.0%	13.4%	39.9%	34.1%	28.2%
ROIC	14.0%	10.8%	35.9%	30.7%	26.0%
偿债能力					
资产负债率	38.4%	30.2%	24.9%	19.3%	15.9%
净负债率	27.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
流动比率	1.52	2.08	2.78	3.82	4.89
速动比率	1.18	1.62	2.34	3.36	4.38
营运能力					
应收账款周转率	13.8	11.3	13.4	13.1	13.4
存货周转率	10.3	9.0	10.0	9.7	10.2
总资产周转率	1.5	1.4	1.7	1.3	1.2
每股指标(元)					
每股收益	1.52	1.28	5.06	6.25	7.06
每股经营现金流	-0.59	3.91	2.62	7.98	8.77
每股净资产	8.92	10.16	15.23	21.48	28.54
估值比率					
市盈率	50.4	59.9	15.2	12.3	10.9
市净率	8.6	7.6	5.0	3.6	2.7
EV/EBITDA	26.8	28.5	8.9	7.1	6.2
EV/EBIT	38.4	42.2	10.0	8.0	7.2

资料来源：东方证券研究所

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn