

# EVA价格拐点将至，看好未来2-3年EVA景气度

行业研究 · 专题报告  
基础化工 · 新能源材料

证券分析师：杨林

010-88005379

yanglin6@guosen.com.cn

S0980520120002

证券分析师：薛聪

010-88005107

xuecong@guosen.com.cn

S0980520120001

- ◆ **“金九银十”需求将至，产品价格拐点有望来临。**目前华东地区国产发泡料价格约23000元/吨，线缆料价格约26000元/吨，光伏料价格约29000元/吨以上，卓创资讯测算，目前行业税前毛利约14000元/吨以上。目前产业链库存低位，但下游进入相对需求淡季，行业拐点近期来临，同时9-10月份国内有部分厂家大修，有望放大供给缺口。
- ◆ **光伏需求超预期，EVA年内供需依旧紧张。**根据卓创资讯数据，今年上半年国内EVA产量约78万吨，由于国产化率的提升和海外EVA供需紧张，今年1-5月份国内EVA进口量为44.3万吨，同比下滑13%。我们预计全年国内EVA产量153万吨，进口100万吨，全年国内供给量243万吨；按照全年光伏235GW装机预测，全年EVA需求量在258万吨左右，其中光伏级需求120万吨。全年缺口15万吨，预计Q4缺口更大，EVA价格有望超预期上涨。
- ◆ **EVA是光伏需求最短板，看好未来2-3年EVA景气度。**EVA装置建设周期在3年左右，2024年底之前仅有天利高新、古雷石化、宝丰能源合计75万吨装置投产。2022-2024年按照235/300/360GW新增装机测算，对于EVA需求分别为120/150/180万吨，在全球能源短缺背景下，需求端仍有较大超预期可能性。2025年全球光伏料需求量可达200万吨以上，高端光伏料供需紧张格局进一步加剧，我们认为2年内EVA行业仍然处于高景气周期，看好EVA价格未来中长期的继续上涨。
- ◆ **相关标的：具备30万吨EVA产能的【东方盛虹】、具备15万吨EVA产能的【联泓新科】、子公司具备30万吨EVA装置的【荣盛石化】。**
- ◆ **风险提示：EVA产品价格大幅下跌，EVA行业新增产能进度高于预期，原材料市场波动剧烈，下游需求不及预期等。**

1

光伏：EVA（乙烯-醋酸乙烯共聚物）行业

[返回目录](#)

# EVA：高端EVA树脂产品需求将进一步增大

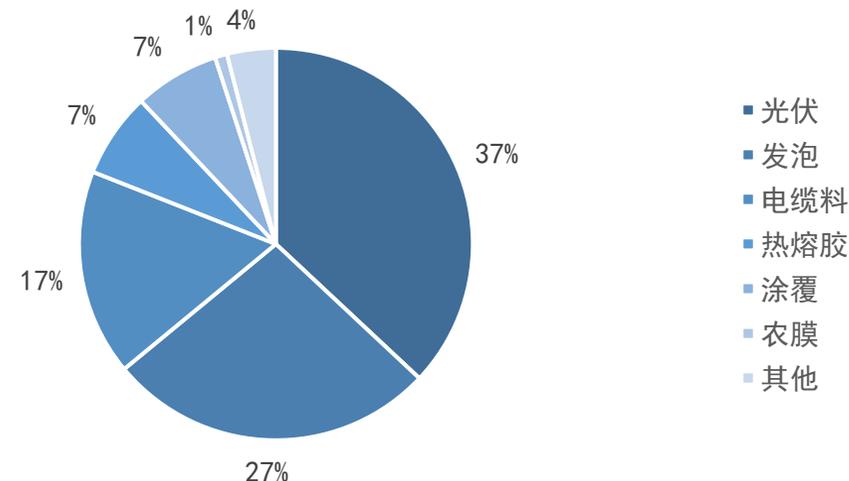
- ◆ 乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）是由乙烯（E）和醋酸乙烯（VA）共聚得到的乙烯醋酸乙烯酯共聚物，通常VA含量在5%~40%。VA含量越低，EVA性质越接近低密度聚乙烯（LDPE）；VA含量越高，EVA性质越接近橡胶。与聚乙烯（PE）相比，EVA由于在分子链中引入醋酸乙烯单体，从而降低了高结晶度，提高了韧性、抗冲击性、填料相容性和热密封性能，被广泛用于发泡鞋材、功能性棚膜、包装膜、热熔胶、电线电缆及玩具等领域。
- ◆ EVA属于先进高分子材料行业-高性能树脂-高性能聚烯烃塑料。因其具备高透明度和高粘着力，适用于玻璃和金属等各种界面；而良好的耐环境压力使其可以抵抗高温、低温、紫外线和潮气。我国EVA树脂主要用于光伏胶膜、发泡料、电缆料、涂覆、热熔胶以及农膜等。随着我国光伏产业、预涂膜技术和无卤阻燃电缆的发展，光伏胶膜、涂覆、电线电缆已成为EVA树脂的重要下游，在未来我国产业升级的过程中，应用于光伏封装胶膜、薄膜、预涂膜及电缆生产等新兴技术应用中的高端EVA树脂产品需求将进一步增大。

图：不同VA含量EVA对应用途

VA含量	用途
18%以下	薄膜、LDPE改性剂
18%~25%	弹性薄膜、注塑、发泡制品等
25%~28%	电线电缆、热熔粘合剂和涂层制品
28%~33%	太阳能电池封装用膜
38%~40%	胶粘剂

资料来源：福斯招股说明书，国信证券经济研究所整理

图：2021年国内EVA树脂下游各领域需求

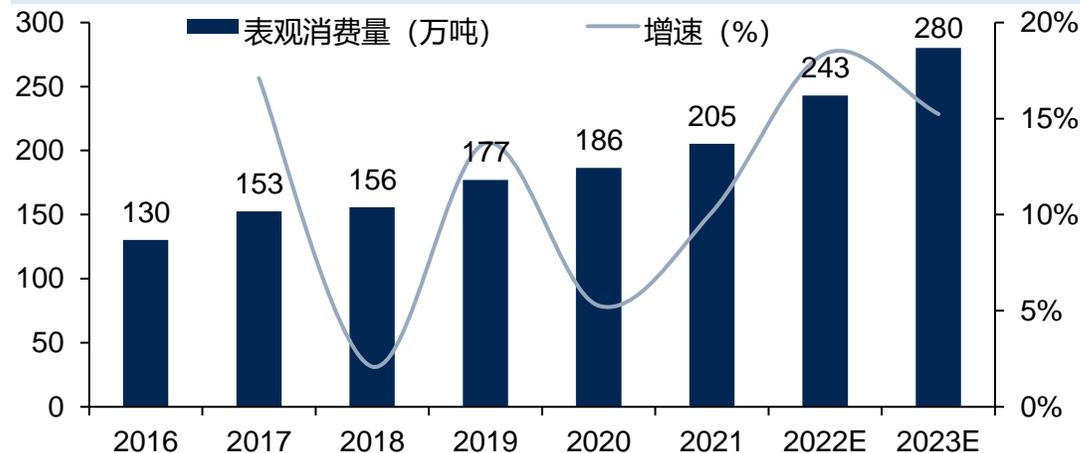


资料来源：卓创资讯，国信证券经济研究所整理

# 国内EVA进口依存度：进口替代空间大，光伏、电缆等需求增速快

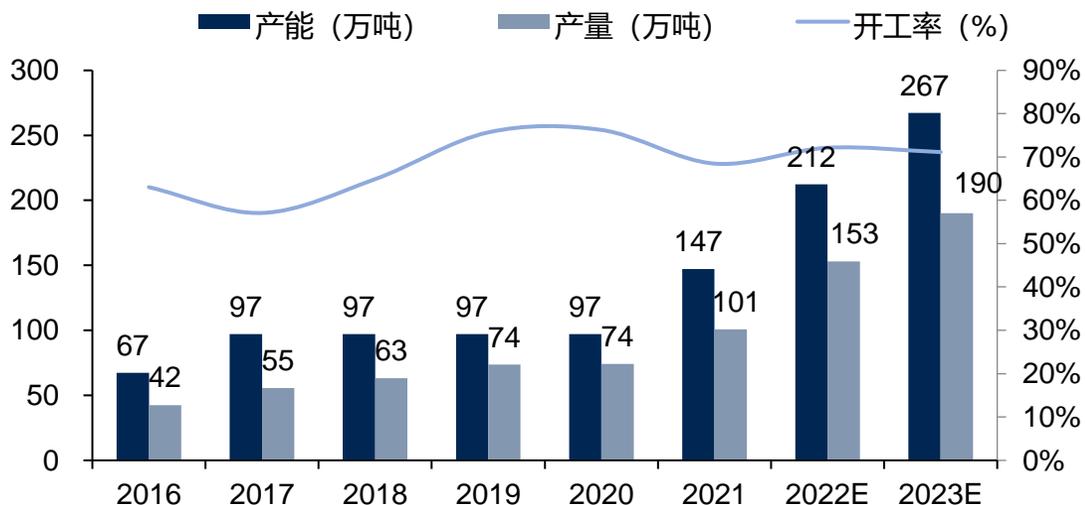
- ◆ 我国EVA进口依存度高，未来进口替代空间大。中国EVA装置在2017-2020年均无新增产能，2021年榆能化、扬子石化、中化泉州新装置投产，国内产能增加至147.2万吨，产量100万吨，表观消费量205万吨，进口111.7万吨，进口依存度依旧54.2%。
- ◆ 2022年预计产量153万吨，同比+51.8%，进口100万吨，同比-10.5%。
- ◆ 从终端行业发展来看，光伏、电缆等高新行业对EVA需求量增长迅速，成为拉动EVA需求的主要动力。

图：国内EVA表观消费量情况



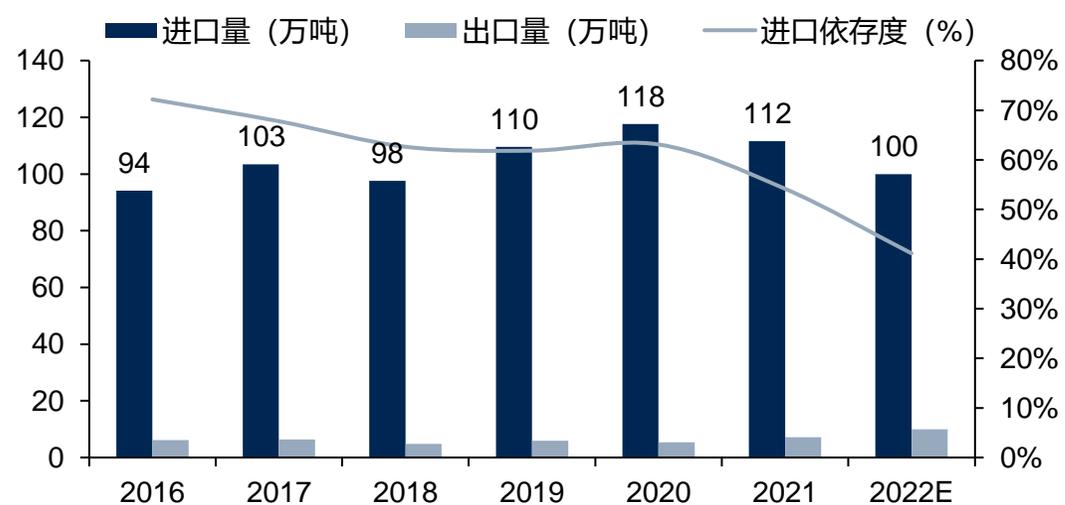
资料来源：卓创资讯，国信证券经济研究所整理并预测

图：国内EVA产能、产量及开工率情况



资料来源：卓创资讯，国信证券经济研究所整理并预测

图：国内EVA进出口情况

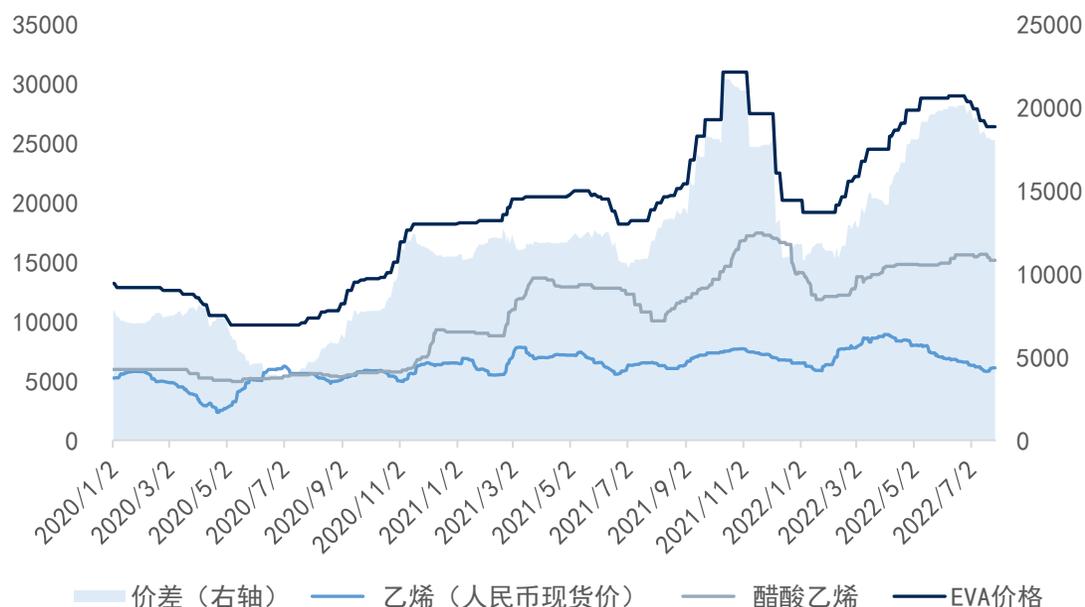


资料来源：卓创资讯，国信证券经济研究所整理并预测

# EVA供给端：部分光伏料产能实际投产进度尚有不确定性

- ◆ 2022年已新增EVA产能为浙江石化30万吨/年、中科炼化10万吨/年，新疆天利高新20万吨预计22Q4投产，古雷石化30万吨/年最快有望在22年底投产，但进度尚有不不确定性。
- ◆ 2023年只有宝丰能源25万吨装置，2024年目前没有装置投产。
- ◆ 不同厂家光伏料产能投放进度差异很大，2021年至今投产的EVA企业中，部分尚未实现光伏料稳定生产。

图：EVA价格走势（元/吨）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

表：国内企业EVA投产与在建产能情况

企业	已有产能 (万吨/年)	在建产能 (万吨/年)	投产时间
延长中煤榆能化	30	-	2021年5月
斯尔邦	30	-	2017年
燕山石化	20	-	2001年
扬子-巴斯夫	20	-	2005年
联泓新科	15	-	2015年
扬子石化	10	-	2021年5月
中化泉州	10	-	2021年7月
台塑（宁波）	7.2	-	2016年
北京华美聚合物	6	-	2008年
北京有机化工厂	4	-	1995年
浙江石化	30	-	2021年底
中科炼化	10	-	2022年3月
新疆独山子天利	-	20	预计2022年年底
古雷石化	-	30	预计2023年上半年
宁夏宝丰三期	-	25	预计2023年下半年
<b>总计</b>	<b>192.2</b>	<b>75</b>	-

资料来源：卓创资讯、隆众资讯、中国石化报、国信证券经济研究所整理

# EVA供需平衡表：高端光伏料仍然存在供需缺口



◆ 新装置投产进度不达预期，EVA树脂有望全年维持高景气。下游光伏需求快速增长对EVA光伏料的需求增量拉动最大，我们预测2022-2024年光伏EVA约分别新增36.3/29.0/26.2万吨需求，再加上其他领域的需求同样保持较好的增长，我们预测2022-2024年国内市场对EVA的需求量有望达到258.9/295.4/328.6万吨。然而，我们认为真正的光伏料的定义标准是连续稳定规模化生产，同时下游胶膜企业验证通过且批量使用，因此合计周期要长达1-2年。

图：国内EVA树脂供需平衡表及预测

	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
产能（万吨/年）	97.2	97.2	97.2	147.2	212.2	267.2	267.2
产量（万吨）	63.1	73.5	75.0	101.0	153.0	190.0	228.0
开工率	64.9%	75.6%	77.2%	68.6%	72.1%	71.1%	85.3%
进口量（万吨）	97.6	109.6	117.7	111.7	100.0	100.0	100.0
出口量（万吨）	4.9	6.0	5.3	7.1	10.0	10.0	10.0
<b>有效供给量（万吨）</b>	<b>155.8</b>	<b>177.1</b>	<b>187.3</b>	<b>205.5</b>	<b>243.0</b>	<b>280.0</b>	<b>318.0</b>
有效供给量增速	2.1%	13.7%	5.8%	9.7%	18.2%	15.2%	13.6%
<b>需求量（万吨）</b>	<b>155.8</b>	<b>177.1</b>	<b>194.0</b>	<b>222.6</b>	<b>258.9</b>	<b>295.4</b>	<b>328.6</b>
<b>供需缺口（万吨）</b>					<b>-15.9</b>	<b>-15.4</b>	<b>-10.6</b>
其中：							
发泡料需求	53.0	56.3	60.0	65.0	65.0	68.0	70.0
增速	-0.8%	6.3%	6.5%	8.3%	0.0%	4.6%	2.9%
光伏料需求	47.5	56.7	65.0	84.1	120.4	149.4	175.6
增速	15.3%	19.4%	14.6%	29.4%	43.2%	24.1%	17.5%
电缆料需求	26.0	30.1	32.0	35.0	35.0	38.0	40.0
增速	0.3%	15.6%	6.4%	9.4%	0.0%	8.6%	5.3%
涂覆需求	12.2	12.7	13.0	13.5	13.5	13.5	15.0
增速	-0.5%	4.5%	2.4%	3.8%	0.0%	0.0%	11.1%
热熔胶需求	11.2	13.0	14.0	15.0	15.0	16.5	18.0
增速	5.0%	15.9%	7.7%	7.1%	0.0%	10.0%	9.1%
其他需求	5.9	8.3	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
增速	-35.3%	39.4%	21.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

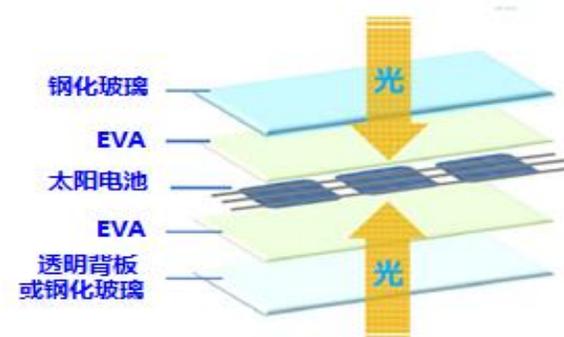
资料来源：卓创资讯、CPIA、国信证券经济研究所整理并预测

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

# 需求端：全球光伏高速发展，胶膜需求大增带动EVA光伏料需求

◆ 光伏胶膜是光伏组件重要封装材料，约占光伏电池组件成本5%。光伏胶膜是光伏电池组件的内封装材料，应用于电池组件封装的层压环节，它覆盖电池片上下两面，和上层玻璃、下层背板（或玻璃）通过真空层压技术粘合为一体，构成光伏组件。光伏胶膜是以树脂为主体材料，通过添加交联剂、抗老化助剂，经熔融挤出、流涎成膜而得。

图：组件结构示意图



◆ 光伏是绿色环保清洁能源，政策推动行业高速发展。随着投资成本不断下降和发电效率逐年提升，中国光伏协会预测，未来五年全球光伏市场最高年均新增装机可达到300GW，2025年最高可达420GW。按照树脂需求为4.7万吨/亿平米，2021年全球光伏级EVA树脂需求约84.1万吨，2025年需求约200万吨。

资料来源：索比光伏网、国信证券经济研究所预测

图：全球光伏级EVA树脂需求预测

	2020	2021	2022保守	2022中性	2022乐观	2023E	2024E	2025E
光伏新增装机预测 (GW)	120	160	220	235	250	300	360	420
组件产量 (GW)	144	192	264	282	300	360	432	504
胶膜单位用量 (亿平米/GW)	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10
光伏胶膜需求预测 (亿平米)	15.84	20.74	27.98	29.89	31.80	37.44	44.06	50.40
白色EVA胶膜渗透率	15.0%	21.0%	20.0%	20.0%	20.0%	18.5%	18.0%	17.0%
透明EVA胶膜渗透率	64.0%	53.0%	52.0%	52.0%	52.0%	51.0%	51.0%	51.0%
POE胶膜渗透率	15.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
EPE渗透率	6.0%	16.0%	18.0%	18.0%	18.0%	20.5%	21.0%	22.0%
EVA胶膜需求 (亿平米)	13.2	17.7	23.7	25.3	26.9	31.4	36.9	42.0
<b>EVA树脂需求 (万吨)</b>	<b>62.7</b>	<b>84.1</b>	<b>112.7</b>	<b>120.4</b>	<b>128.1</b>	<b>149.4</b>	<b>175.6</b>	<b>200.1</b>

资料来源：CPIA、国信证券经济研究所预测

# 光伏级EVA供需平衡表：VA28≠光伏料，未来2-3年仍有缺口



- ◆ 光伏级EVA工艺难度大，未来2-3年缺口仍存。我们认为真正的光伏料的定义标准是连续稳定规模化生产，同时下游胶膜企业验证通过且批量使用，因此合计周期要长达1-2年，因此中短期内国内很难有实质性的光伏EVA企业。EVA装置建设周期在3年左右，2025年前全球仅有三套合计80万吨装置投产，因此我们中性预测2022-2023年光伏级EVA需求缺口5.4万吨、15.4万吨。

图：国内光伏级EVA树脂供需平衡表及预测

	2020	2021	2022E中性	2022E乐观	2023E
光伏级产能（万吨/年）	47.2	67.2	152.2	152.2	152.2
光伏级产量（万吨）	18	31	75	100	130
增速（%）		72.2%	141.9%	206.5%	25.3%
光伏级开工率	38.1%	46.1%	49.3%	62.4%	61.8%
进口量（万吨）	45	45	40	40	40
表观消费量（万吨）	63	76	115	135	134
表观消费量增速		20.6%	51.3%	77.6%	16.5%
光伏级需求量（万吨）	62.7	84.1	120.4	对应约280GW装机	149.4
缺口（万吨）	0.3	-8.1	-5.4		-15.4

资料来源：卓创资讯、CPIA、国信证券经济研究所整理并预测

# 动态看下半年EVA行业供需

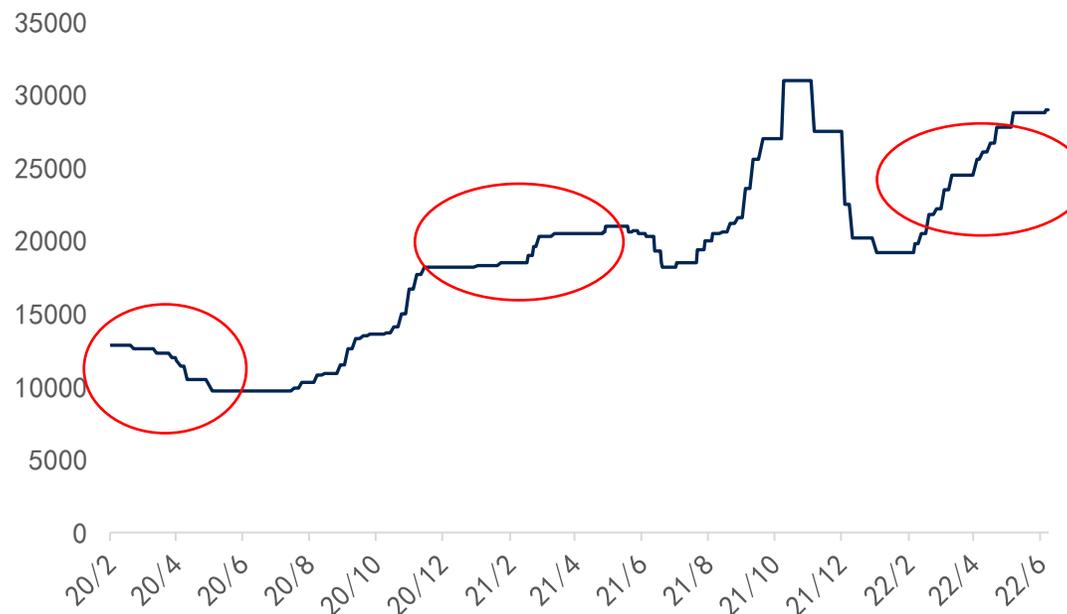
- ◆ 不确定性：VA28的EVA粒子，用于光伏/线缆/热熔胶的量各有多少？用于白膜/混掺用于透明膜的量有多少？不同下游企业混掺比例？混掺比例是否会随着EVA价格价差、下游排产发生变化？
- ◆ 供给：目前到2022年底，国内无新增EVA产能。浙江石化30万吨/年、中科炼化10万吨/年已投产，新疆天利高新20万吨预计22Q4投产，古雷石化30万吨/年最快有望于2022年底投产。
- ◆ 库存：无库存弹性。上游无库存（涨价）、贸易商、下游无库存（价格超预期）。
- ◆ 进出口：全年进口下滑、出口增加。2022年1-6月进口54.5万吨，同比-9.1%。原因为海外价格高、国内产能释放快。
- ◆ 光伏需求：下半年三四季度环比增长。
- ◆ 发泡料、线缆料等其他需求：上半年受疫情对物流、下游开工影响，下半年三四季度需求改善。

表：国内企业EVA投产与在建产能情况

企业	已有产能 (万吨/年)	在建产能 (万吨/年)	投产时间
浙江石化	30		2021年底
中科炼化	10		2022年3月
新疆独山子天利	-	20	预计2022Q4
古雷石化	-	30	预计2022年底

资料来源：卓创资讯、国信证券经济研究所整理

图：EVA价格走势（元/吨）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

# 动态角度看光伏级EVA价格，下半年EVA价格创新高可能性极大

- ◆（一）行业总体供需决定EVA产品价格中枢趋势。总体供需缺口导致价格中枢上行。
  - 1、EVA企业排产不同牌号产品，首先考虑产品盈利情况，其次考虑下游客户结构。
  - 2、光伏/电缆/发泡料的供需、价格在动态变化，需求结构变化导致光伏/电缆/发泡料价差发生变化，从而影响企业排产，达到新的动态平衡。
- ◆（二）光伏级EVA价格最重要决定因素是下游需求，需求短板时决定光伏级EVA价格的是下游价格最大接受度，弹性极大。受组件装机价格、硅料、玻璃等价格共同影响。
- ◆（三）通常情况下，决定光伏级EVA价格的可能是电缆/发泡料的价格接受程度。在电缆/发泡料的价格接受程度之上时，光伏级-电缆级、光伏级-发泡级价差扩大，EVA企业若能，则存在多排产光伏料动力。
- ◆在（三）的情况下，因为EVA供给端基本无弹性，若出现短期供需失衡，则可能出现（二）的情况，比如四季度光伏需求暴涨，上下游短期供需错配时，则价格弹性极大。

2

相关标的：东方盛虹、联泓新科、荣盛石化

[返回目录](#)

## 相关标的：东方盛虹、联泓新科、荣盛石化

- ◆ **东方盛虹**：子公司斯尔邦当前拥有EVA产能30万吨/年、丙烯腈产能78万吨/年，均在行业内具有领军地位；拥有差别化涤纶长丝产能260万吨/年（配套上游PTA产能390万吨/年）；随着盛虹炼化1600万吨/年炼化一体化项目投产，公司现已成功构建“原油-PX/乙烯-PTA/乙二醇-聚酯-化纤”全产业链。未来斯尔邦丙烷产业链项目、E0扩能改造项目处于建设中，虹科新材料可降解材料（一期）处于拟建中，共计70万吨/年规模的EVA项目处于规划中；聚酯化纤方面，公司当前共计在建/拟建245万吨/年差别化纤维产能（包括25万吨/年再生纤维产能）。
- ◆ **联泓新科**：公司现有EVA产能15万吨/年，聚丙烯产能32万吨/年，在新材料领域目前规划并实施了10万吨/年锂电材料-碳酸酯联合装置项目、2万吨/年超高分子量聚乙烯和9万吨/年醋酸乙烯联合装置项目、年产20万吨乳酸及13万吨聚乳酸项目。（1）10万吨/年锂电材料-碳酸酯联合装置项目计划于2022年底前建成中交；（2）2万吨/年超高分子量聚乙烯和9万吨/年醋酸乙烯联合装置项目计划于2023年上半年建成中交；（3）一期年产3万吨/年聚乳酸项目计划于2023年底前建成投产；（4）1万吨/年电子特气、3000吨/年锂电添加剂碳酸亚乙烯酯（VC）项目预计2023年底前建成投产。
- ◆ **荣盛石化**：子公司浙石化30万吨/年EVA已于2021年底顺利投产，目前可以全部产出光伏料级产品，浙石化现有4000万吨炼油、900万吨PX、280万吨乙烯的生产能力，下游产品多元化布局，抗周期波动及抗风险能力极强。

## 风险提示：

EVA产品价格大幅下跌；

EVA行业新增产能进度高于预期；

原材料市场波动剧烈；

下游需求不及预期等。

[返回目录](#)

国信证券投资评级		
类别	级别	定义
股票投资评级	买入	预计6个月内，股价表现优于市场指数20%以上
	增持	预计6个月内，股价表现优于市场指数10%-20%之间
	中性	预计6个月内，股价表现介于市场指数±10%之间
	卖出	预计6个月内，股价表现弱于市场指数10%以上
行业投资评级	超配	预计6个月内，行业指数表现优于市场指数10%以上
	中性	预计6个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
	低配	预计6个月内，行业指数表现弱于市场指数10%以上

## 分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

## 重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所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、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中意见或建议不一致的投资决策。

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。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。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，我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。

## 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



国信证券

GUOSEN SECURITIES

## 国信证券经济研究所

---

### 深圳

深圳市福田区福华一路125号国信金融大厦36层

邮编：518046 总机：0755-82130833

### 上海

上海浦东民生路1199弄证大五道口广场1号楼12楼

邮编：200135

### 北京

北京西城区金融大街兴盛街6号国信证券9层

邮编：100032