

证券研究报告—动态报告/行业快评

基础化工

丁辛醇行业点评
超配

(维持评级)

2021年02月23日

PVC 手套-DOTP 大幅拉动需求，丁辛醇价格持续上涨

证券分析师：杨林

yanglin6@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520120002

证券分析师：龚诚

010-88005306

gongcheng@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980519040001

证券分析师：薛聪

xuecong@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520120001

证券分析师：商艾华

shangaihua@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980519090001

事项：

近期国内丁辛醇产业链相关价格（正丁醇、辛醇、丙烯酸丁酯、DOTP、DOP）大幅上涨。

国信化工观点：

- 1) **受油价攀升及供需紧张影响，丁辛醇及下游产品涨幅明显。**由于美国受到极寒天气影响，石油化工行业供应趋紧，全球化工品处于上涨态势。2020 年底以来丁辛醇价格涨幅巨大。截至目前，华东地区最新价格情况，辛醇价格上涨至 16000-16500 元/吨，行业毛利润约 8000 元/吨，正丁醇价格上涨 15000 元/吨，行业毛利润约 7000 元/吨。下游增塑剂同样涨幅巨大，根据百川盈孚，目前 DOP 报价 13430 元/吨（同比+82%），DOTP 报价 14800 元/吨（同比+83%）。
- 2) **正丁醇：国内外装置部分停车导致供应趋紧，下游丙烯酸丁酯需求强劲。**海外正丁醇装置停车检修，去年 Q4 进口大幅下降。国内正丁醇部分装置近期开始停车检修，预计减少市场供给 1.5 万吨，短期供给继续紧张。下游丙烯酸丁酯需求保持强劲，2020Q4 出口 7.2 万吨，同比增长 325.9%。国内丙烯酸丁酯开工率已达 58%，相较去年同期同比增加 10%~15%，开工率处于相对高位，对正丁醇的需求旺盛。
- 3) **辛醇：开工率已达高位，DOTP 扩产有望带动需求旺盛。**国内目前产能约为 250 万吨，2 月国内辛醇装置平均开工率在 110%，而多家工厂在 Q1、Q2 也计划例行检修，预计会导致辛醇减产 2 万吨左右。辛醇主要下游 DOP 和 DOTP 装置开工率高于往年同期，分别达到了 55% 以及 65% 的水平，且多数停车和减产企业从 2 月下旬也恢复正常生产，将进一步带动下游产品对辛醇的需求量。2021-22 年国内 DOPT 计划新增 94.5 万吨，将会带动国内辛醇需求量旺盛。
- 4) **PVC 手套集中爆发，DOTP 需求确定性快速增长：**DOTP 与 PVC 糊树脂是 PVC 手套的主要原材料，目前下游 PVC 手套厂高负荷运行，出口量同比激增，下游手套企业订单大部分已排产至今年五月份，PVC 手套产能供不应求。我们统计 2021 年计划新增 21 万吨产能，其中 7 万吨产能于 2021 年上半年投放，而 PVC 手套未来 5 年复合增速约 17%，我们预计 DOTP 需求量仍有望持续处于高位，这将进一步支撑辛醇的价格。

投资建议：我们建议重点关注丁辛醇行业龙头上市公司**华昌化工（8 万吨辛醇、16 万吨正丁醇）、鲁西化工（40 万吨辛醇、45 万吨正丁醇）、华鲁恒升（18 万吨辛醇）、万华化学（30 万吨正丁醇）。**

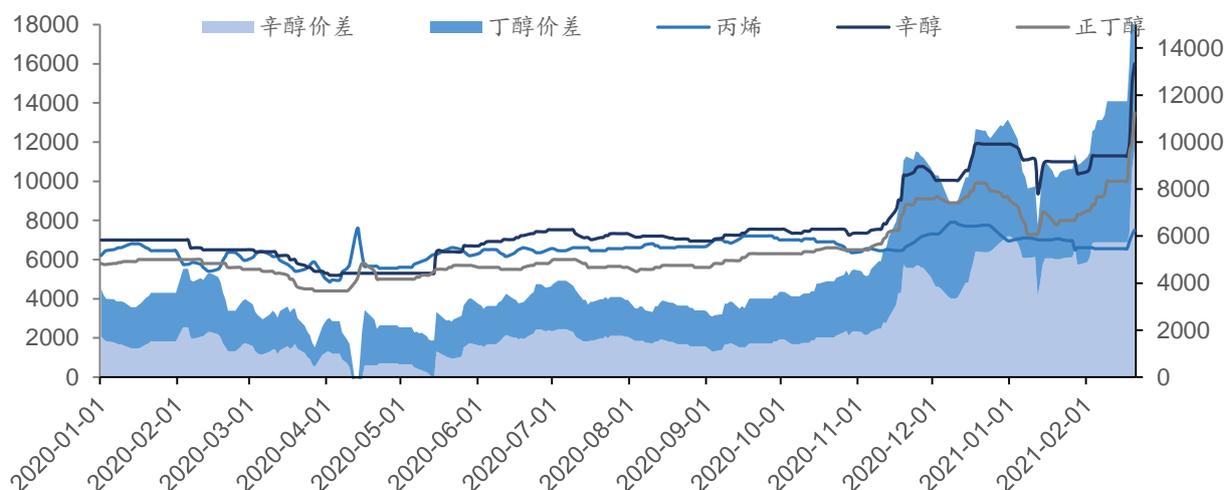
风险提示：美国石油产能恢复，国际油价大幅波动；丁辛醇停车产能提前恢复生产；DOTP 新增产投产不及预期。

评论:

■ 丁辛醇上下游产品价格持续大幅上涨，春节后价格创新高

2020Q4 以来，丁辛醇价格涨幅巨大。截止至今年 2 月 20 日，丁醇报价 13,500 元/吨，较去年同期同比上涨 132.8%，而相较上月环比增长 73.1%。辛醇报价 16,000 元/吨，较去年同期同比上涨 146.2%，相较上月环比增长 45.5%。丁辛醇报价整体处于加速上升的态势。而原材料丙烯当前报价为 7500 元/吨，相较上月环比增长 6.4%。从价差来看，2020 年四季度以来，丁辛醇价差不断扩大，正丁醇价差 8925 元/吨，同比上涨 335.6%；辛醇价差 9625 元/吨，同比上涨 656.1%。在原材料丙烯价格稳定的情况下，丁辛醇报价大幅上涨，从而带动价差处于加速增加的态势。

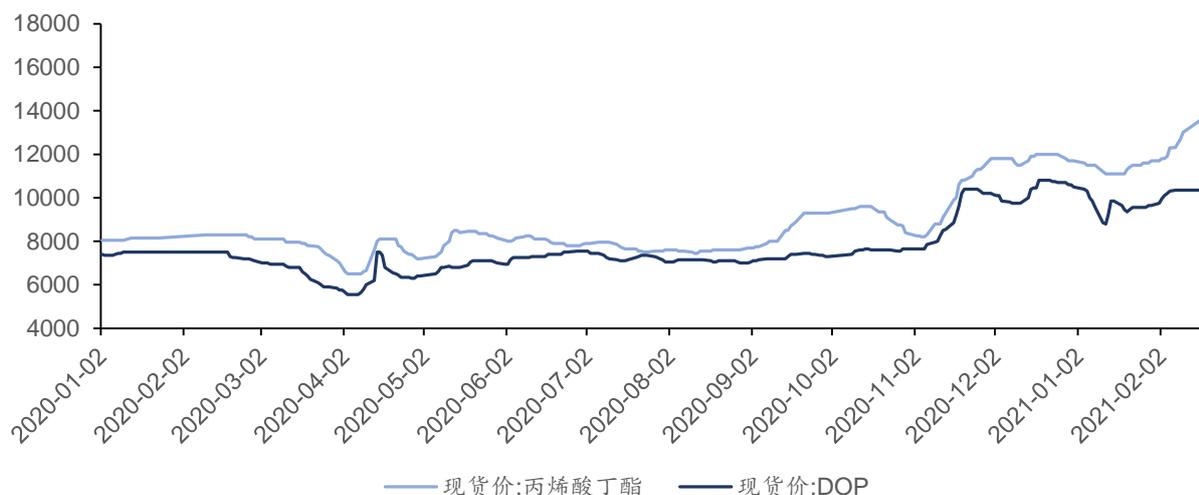
图 1：丁辛醇价格和价差近期走势（单位：元/吨）



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

丁辛醇下游产品从 2020 年四季度起价格也不断上行，正丁醇下游产品丙烯酸丁酯以及辛醇下游产品 DOP/DOTP 价格均创近期新高。丙烯酸丁酯 2 月 20 日报价为 15800 元/吨，较去年同期同比上涨 90.4%，较上月环比增长 39.8%；DOP 当前报价为 14200 元/吨，较去年同期同比上涨 95.9%，较上月环比增长 51.9%，均处于加速上涨的态势，涨幅明显。

图 2：下游丙烯酸丁酯和 DOP 近期价格快速拉升

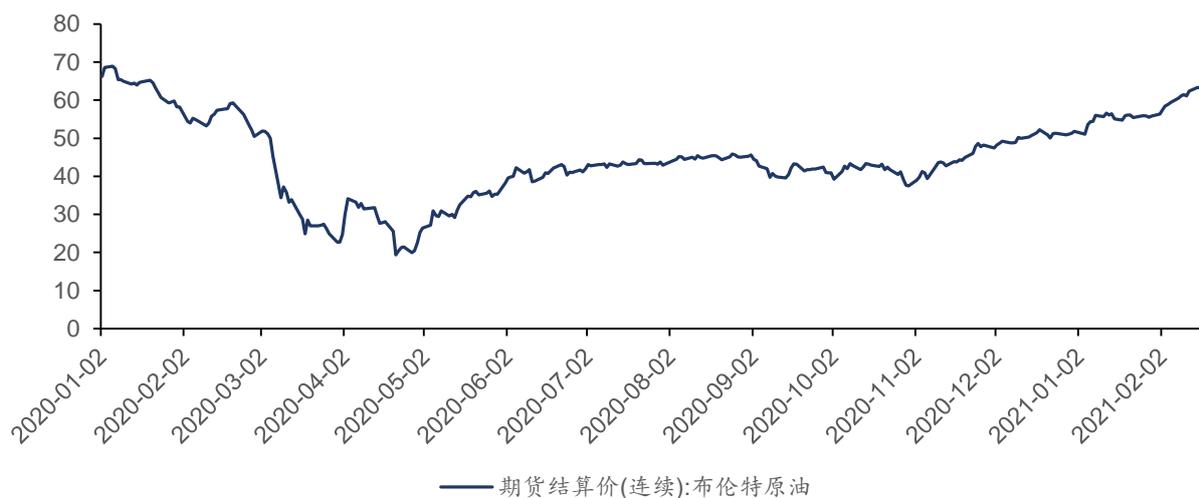


资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

■ 涨价因素一：油价大涨推动原材料价格上涨，化工品整体处于上行态势

由于受到极寒天气影响，美国德州原油设备生产被迫停止，导致春节期间原油价格不断上涨。原油期货的不断上涨从成本端助推了原油下游化工品不断上涨。同时美国寒潮天气导致国际市场化工品供应趋紧。受到寒潮天气影响，美国大量乙烯丙烯产能停车或者降负运行。美国大部分丁辛醇产能都分布在墨西哥湾，美国寒潮天气以及德州至少两套丁辛醇装置的停工使得国际市场丁辛醇供应趋紧。

图 3：近期国际原油价格迅速突破 60 美金关口（单位：美元/桶）



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

■ 涨价因素二：不可抗力导致装置停车，丁辛醇全球供应紧张

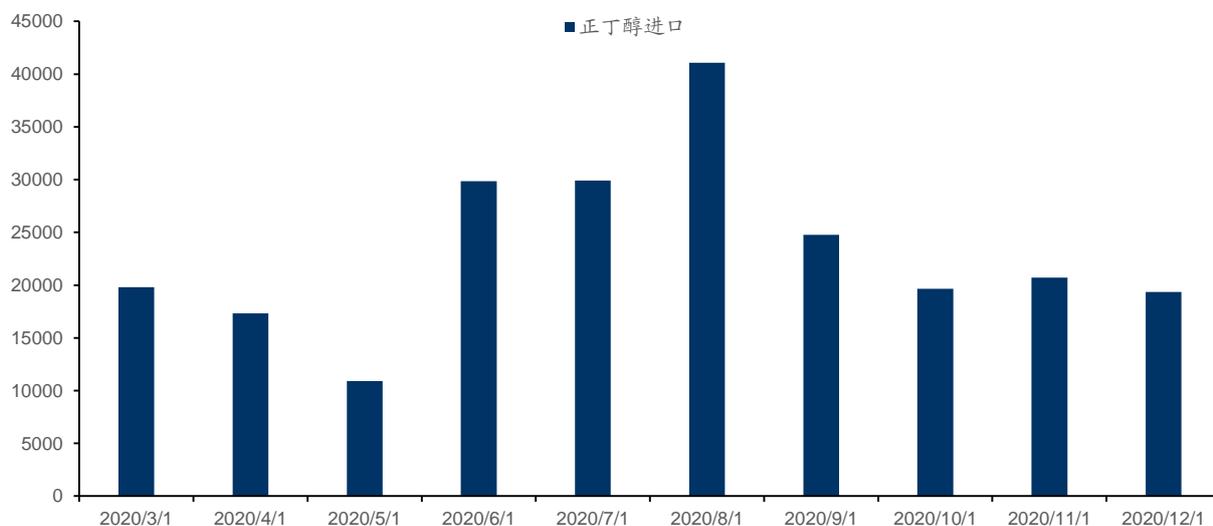
2020 年四季度全球正丁醇市场处于紧张态势，因上游丙烯供应相对紧张，西北欧部分正丁醇装置停车，导致国内正丁醇海外货源趋紧。12 月上旬，德国巴斯夫正丁醇装置对外宣布不可抗力，目前仍未重启，而台湾台塑装置在 12 月中旬停车检修一个月。同时，由于涂料以及汽车行业的复苏，全球正丁醇市场处于紧张局面。2020 年四季度中国正丁醇进口量为 5.97 万吨，较三季度环比下降 37.62%。我国在正丁醇需求增加的情况下难以用进口货源弥补供应端的不足，从而导致正丁醇价格四季度起不断攀升。

表 1：海外正丁醇装置的近期运行状况

企业名称	产能(万吨/年)	装置运行
德国巴斯夫	45	2020 年 12 月上旬对外宣布不可抗力，重启时间未明确
韩国 LG	5	2020 年 11 月初停车，1 月中旬重启后低负荷运行
台湾台塑	25	12 月中旬停车检修

资料来源:卓创资讯, 国信证券经济研究所整理

图 4: 海外产能受限, 正丁醇进口量难以增加 (单位: 吨)



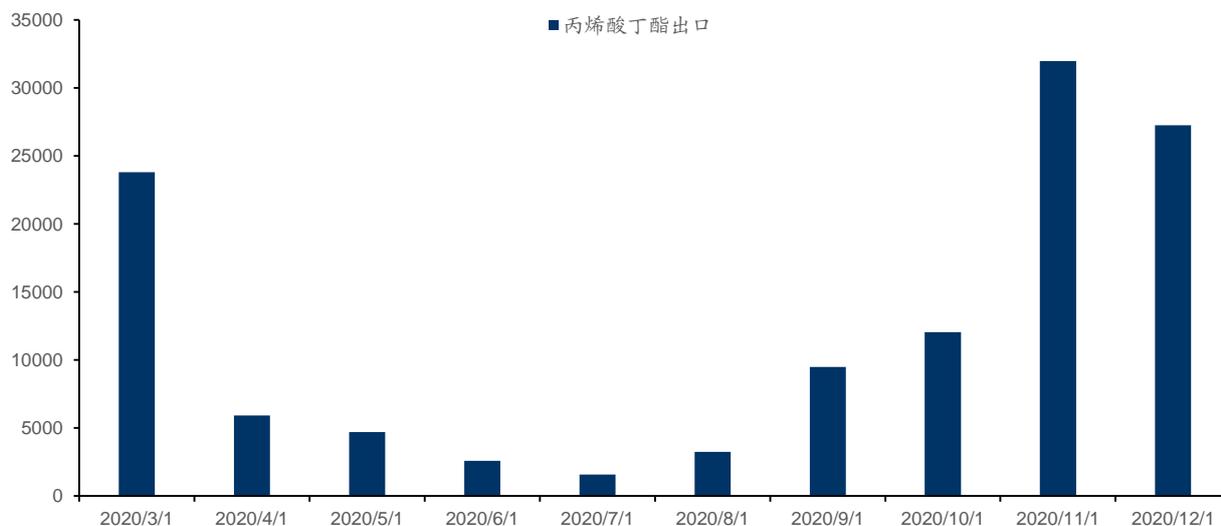
资料来源: 百川盈孚、国信证券经济研究所整理

而在国内方面, 近年来国内正丁醇产能稳定, 国内正丁醇产能维持在 250 万吨左右, 在正丁醇需求不断增加的环境下供应端处于不断趋紧的态势, 加上华南等工厂丁辛醇装置计划于 3 月份停车检修, 从而导致市场对北方货源的需求将增加, 国内总体供给将减量 1.5 万吨, 因此正丁醇市场价格在短期内将维持高位水平。

■ 涨价因素三: 得益于全球经济复苏, 丁辛醇下游需求强劲

正丁醇下游产品出口量大增, 反映海外需求火热。2020Q4 我国丙烯酸丁酯出口 7.2 万吨, 较去年同期同比增长 325.9%。国内方面, 春节前上海华谊丙烯酸丁酯检修装置开始陆续提升负荷。国内丙烯酸丁酯开工率已达 58%, 相较去年同期同比增加 10%~15%, 开工率处于相对高位。同时国内 DBP 和醋酸丁酯在春节过后即将进入行业需求旺季, 这两个行业的复工也将带动对正丁醇需求的增加。整体来看, 丙烯酸丁酯以及醋酸丁酯等产品库存偏低, 工厂对原料采购积极性较高, 有助于维持对正丁醇的需求。

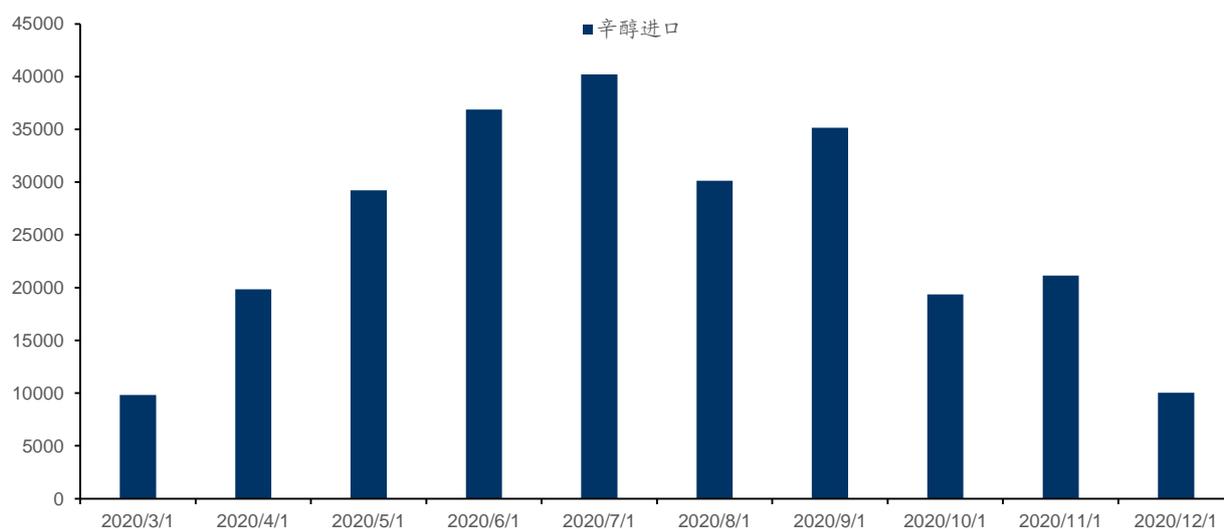
图 5: 正丁醇下游主要产品丙烯酸丁酯出口量大增 (单位: 吨)



资料来源: 百川盈孚、国信证券经济研究所整理

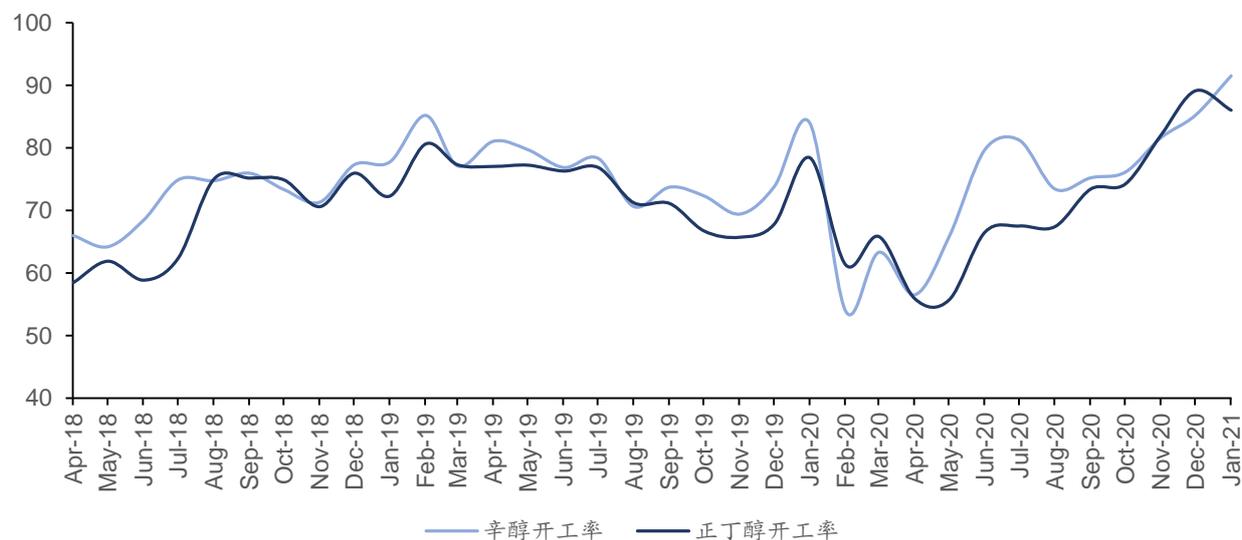
辛醇进口量被动减少，国内供给日益紧张。国内辛醇开工率已达高位，后期受装置停车影响开工率或持续处于高位。2020年四季度，我国进口辛醇 5.5 万吨，仅为 2019 年同期的 70.4%，辛醇进口端货源补充短缺。而国内目前产能方面，国内目前产能约为 250 万吨，2 月国内辛醇装置平均开工率在 110%，高负荷开工下，辛醇工厂并没有库存积累。而中海壳牌以及天津渤化永利在内的多家工厂，在 1-2 季度也存在装置例行检修的计划，预计会导致辛醇减产 2 万吨左右。

图 6：海外装置异常，辛醇进口量被动减少（单位：吨）



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

图 7：国内丁辛醇装置开工率已经处于 3 年来的历史高位（单位：%）



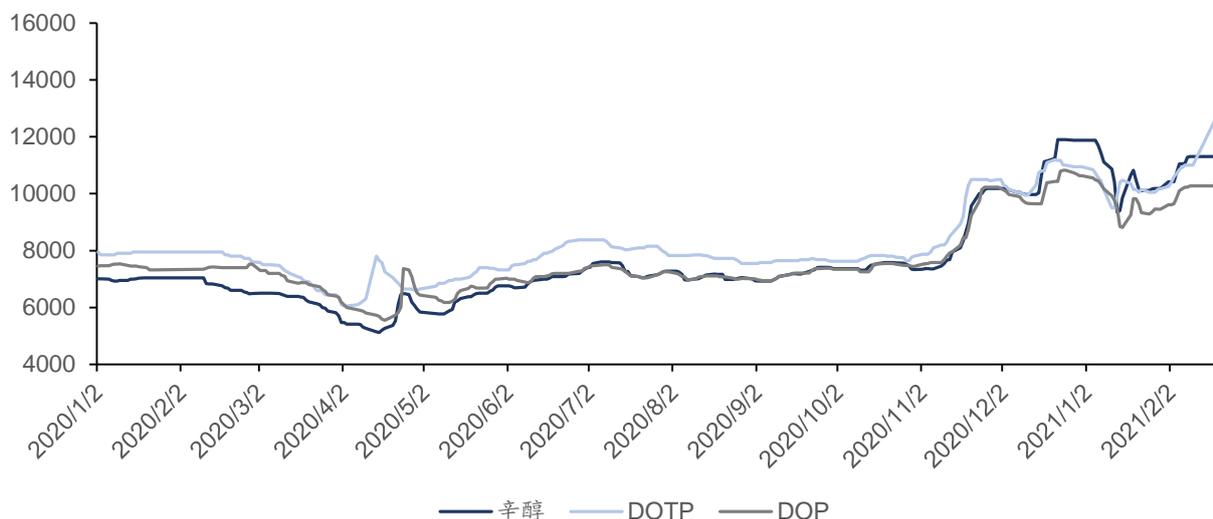
资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

■ PVC 需求集中爆发，增塑剂 DOTP 快速扩产带动辛醇高景气

辛醇主要下游 DOP 和 DOTP 装置开工率高于往年同期，分别达到了 55%以及 65%的水平，且多数停车和减产企业计划

在 2 月下旬恢复正常生产，将进一步带动下游产品对辛醇的需求量。另外，2021 年部分 DOPT 装置存在新增投产计划，下游增塑剂端的扩产将会带动辛醇采购量增加。整体来看，DOP/DOPT 价格与辛醇走势相近，2 月 20 日 DOP 报价 13430 元/吨，DOTP 报价 14500 元/吨，分别同比上涨 81.5%与 82.4%。

图 8：辛醇与下游主要产品 DOTP、DOP 的价格近期都快速拉涨（单位：元/吨）



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

下游 PVC 产品生产扩张带动市场对增塑剂的需求增加。目前下游 PVC 手套厂高负荷运行，受海外疫情持续加剧影响，2020PVC 手套出口量同比激增，2020 年 11 月同比增长 78.9%，目前下游手套企业订单大部分已排产至今年五月份，PVC 手套产能供不应求。并且在经济环境不断转好的情况下，下游 PVC 电缆造粒以及薄膜等企业订单呈小幅增长态势，且 DOTP 对环氧类增塑剂的替代或将延续，市场将进一步增加对 DOTP 的需求。目前 PVC 下游制品整体开工率处于高位，开工负荷高达 80%~90%。

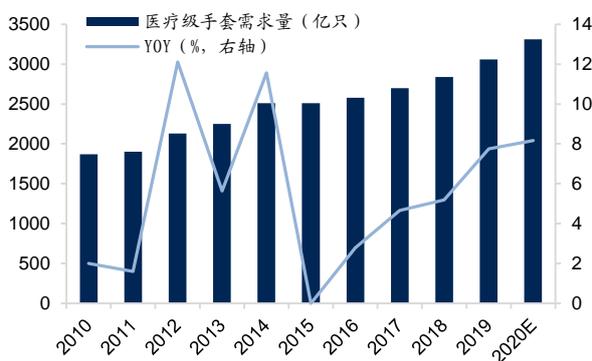
表 2：2021-22 年 DOTP 新增产能统计（单位：万吨）

企业名称	产能	地区	规划投产时间
春达化工	15	广东	2021 年 3 月
齐鲁增塑剂	10	山东	2021 年 4 月
开封九泓	10	河南	2021 年 5 月
盘锦联成	3.5	辽宁	2021 年 6 月
山东宏信	4	山东	2021 年 9 月
益美得	10	山东	2021 年 12 月
万生环保	12	山东	2022 年 12 月
福建春达	15	福建	2022 年 12 月
浙江伟博	10	浙江	2022 年 12 月
山东科兴	5	山东	2022 年 3 月
合计	94.5		

资料来源：卓创资讯、国信证券经济研究所整理

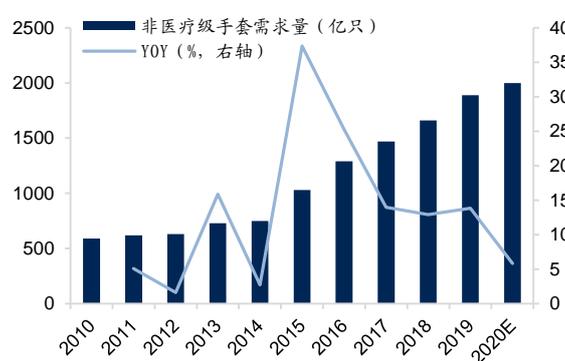
PVC 手套需求具有持续性，预期 DOTP 需求持续增加。自 2010 年以来，医疗级与非医疗级手套都处于稳健增长的态势，根据马来西亚手套行业协会与中国塑协的数据，2020 年医疗级手套需求预计为 3310 亿只；在全球新冠疫情加剧下，全球医疗与非医疗手套的需求增速预计超过 10%。

图 9: 医疗级手套需求量及增速 (单位: 亿只, %)



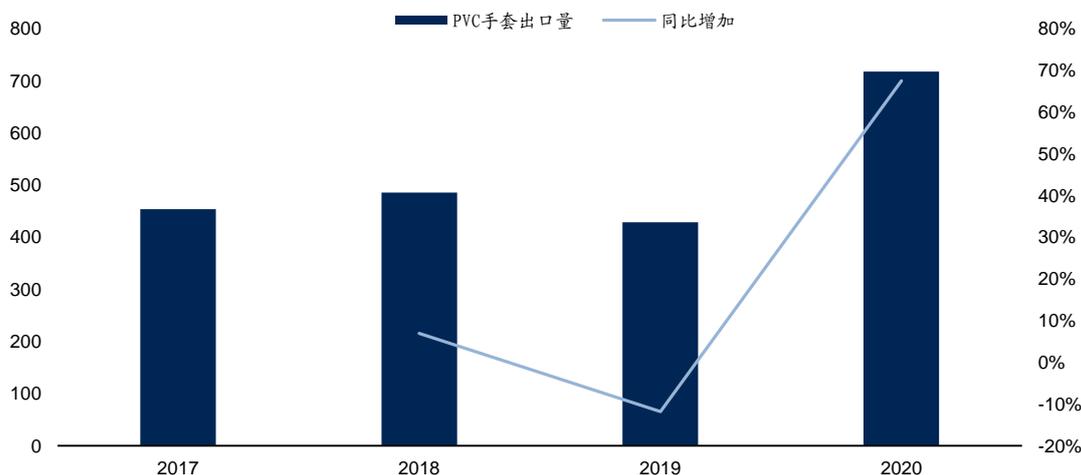
资料来源: 中国塑协、马来西亚手套行业协会、国信证券经济研究所整理

图 10: 非医疗级手套需求量及增速 (单位: 亿只, %)



资料来源: 中国塑协、马来西亚手套行业协会、国信证券经济研究所整理

图 11: 2017-2020 年 PVC 手套出口总量 (单位: 亿只)



资料来源: 海关总署、国信证券经济研究所整理

目前每盒一次性 PVC 手套 (每盒 1000 件) 的毛利率约为 50-60%，远高于传统经验值的 15-30%。根据费用估算，当 PVC 手套的主要原料 (PVC 糊树脂和 DOTP) 每吨增加 1000 元时，手套的成本仅增加 10 元左右，下游对于原材料涨价接受度较高，手套料景气度有望持续。目前国内共有 8 家企业能生产手套料，具备转产糊树脂手套料的最大产能约 71 万吨，我们统计 1 月份手套料需求约 5.0 万吨 (年化约 60 万吨)，供需依旧紧平衡。2021 年计划新增 21 万吨产能，其中 7 万吨产能于 2021 年上半年投放，而 PVC 手套未来 5 年复合增速约 17%，我们预计糊树脂手套料需求量仍有望持续处于高位，这将进一步支撑辛醇的价格。

表 3: 我国 2021 上半年糊树脂手套料供需预测

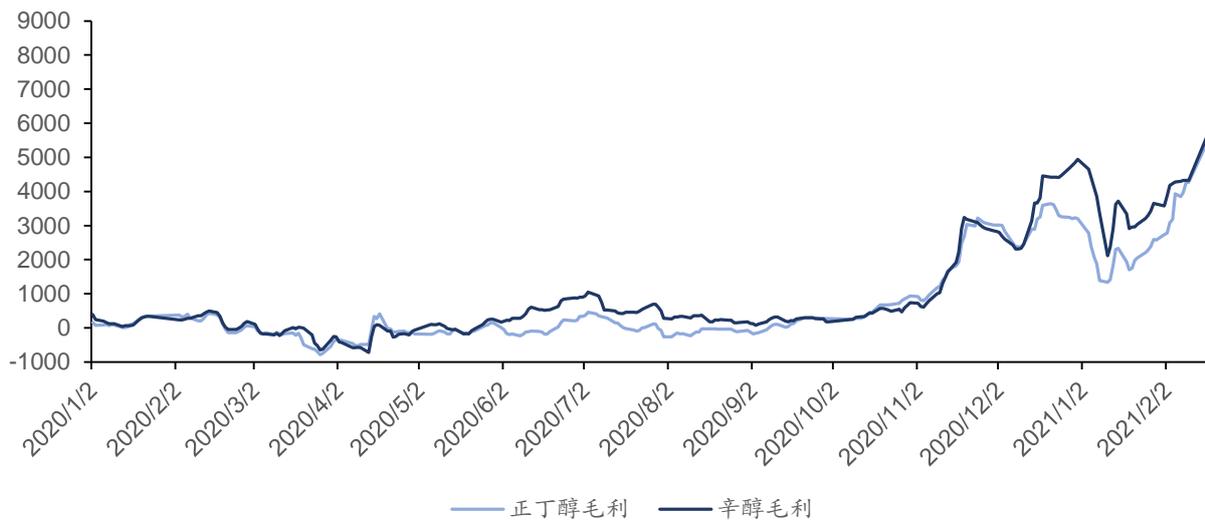
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
手套线总数	1500	1525	1550	1575	1600	1625
单线需求 (吨)	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3
需求量 (万吨)	5.00	5.08	5.16	5.24	5.33	5.41
供给量 (无新增, 万吨)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
供给量 (最大, 万吨)	5.00	5.21	5.29	5.41	5.41	5.41

资料来源: 卓创资讯, 国信证券经济研究所整理

■ 投资建议：看好氨纶、粘胶、涤纶等化纤行业龙头企业

当前丁辛醇生产线利润丰厚，我们重点推荐鲁西化工，华鲁恒升，华昌化工。按照 2 月 20 日价格计算，正丁醇毛利为 7022.5 元/吨，辛醇毛利为 7947.5 元/吨，相较于去年年初的微利或者甚至亏损的状态而言毛利出现了极大的提升。由于成本端丙烯上涨趋势较为平稳，丁辛醇相关企业受益于丁辛醇价格大幅上涨，可以预期相关企业相关生产线一季度利润将会有不错的表现。目前鲁西化工具备 85 万吨丁辛醇联产产能，万华化学具备 30 万吨正丁醇产能，华昌化工具备 26 万吨丁辛醇产能，华鲁恒升具备 18 万吨丁辛醇联产产能。

图 12：丁辛醇行业盈利能力大幅改善，产品毛利快速提升（单位：元/吨）



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

表 4：国内丁辛醇主要生产企业统计（单位：万吨）

序号	企业	辛醇产能	正丁醇产能	合计产能
1	鲁西化工	40	45	85
2	天津渤化	28	17	45
3	齐鲁石化	25.5	5	30.5
4	烟台万华		30	30
5	扬子巴斯夫		28.5	28.5
6	四川石化	8	19.5	27.5
7	江苏华昌	8	18	26
8	吉林石化	5	19	24
9	南京诚志	23		23
10	安庆曙光	11	12	23
11	中海壳牌	12	10.6	22.6
12	利华益集团	14	8.5	22.5
13	山东建兰	21		21
14	大庆石化	12	8	20
15	延安能源		19.3	19.3
16	华鲁恒升	18	0	18
17	山东蓝帆	14		14
18	兖矿集团		13.5	13.5
19	东明东方化工	9.5		9.5

资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

■ 风险提示

美国石油产能恢复，国际油价大幅波动；丁辛醇停车产能提前恢复生产；DOTP 新增产投产不及预期。

相关研究报告:

- 《化工行业周报: EVA、MDI、化纤价格继续趋势性上涨》 ——2021-02-05
- 《PVC 糊树脂行业研究报告: PVC 糊树脂价格超预期, 需求拉动景气有望持续》 ——2021-02-03
- 《生物可降解塑料专题报告之二: 生物降解塑料政策梳理与应用观察》 ——2021-02-01
- 《化工行业 2 月投资策略: EVA 淡季不淡, 氨纶粘胶景气度持续提升》 ——2021-01-29
- 《化工行业周报: EVA 价格淡季上涨, 氨纶、粘胶持续上行》 ——2021-01-29

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 $\pm 10\%$ 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 $\pm 10\%$ 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, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 结论不受任何第三方的授意、影响, 特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司(以下简称“我公司”)所有, 仅供我公司客户使用。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头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态; 我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。

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。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议, 并直接或间接收取服务费用的活动。

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

国信证券经济研究所

.....

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001 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