

化工

2021年08月14日

## 全球纺服需求持续复苏，中国化纤迎来历史性拐点

——行业深度报告

投资评级：看好（维持）

金益腾（分析师）

张晓锋（联系人）

龚道琳（联系人）

jinyiteng@kysec.cn

zhangxiaofeng@kysec.cn

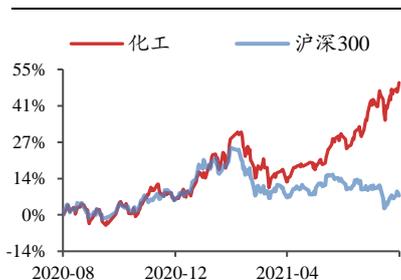
gongdaolin@kysec.cn

证书编号：S0790520020002

证书编号：S0790120080059

证书编号：S0790120010015

行业走势图



数据来源：聚源

### 相关研究报告

《行业周报-油价高位震荡，长丝需求回升》-2021.8.8

《新材料行业周报-MLCC 材料系列三：金属粉料为电极浆料的核心》-2021.8.8

《行业周报-化纤、纯碱、烧碱景气向上，印度停止对中国粘胶短纤征收反倾销税》-2021.8.8

### ● 2021年以来，全球纺服需求持续复苏，中国化纤有望大幅受益

海外纺服需求呈复苏趋势。根据 Wind 数据，2021 年以来美国纺服需求大幅复苏，3 月-6 月，美国服装及服装配饰店销售额分别为 241.71/235.99/262.17/245.66 亿美元，同比大幅增加 120.4%/757.1%/198.7%/49.41%，截至 6 月已连续四个月大幅转正，较 2019 年同期增长 9.6%/9.8%/13.6%/16.34%。随着海外纺服需求大幅复苏，国内纺服出口持续增长。根据海关总署数据，2021 年 1-6 月，服装及衣着附件出口金额累计达 4,640.2 亿元，同比增长 29.25%，较 2019 年同期增长 4.04%。我们认为中国化纤作为纺服产业链的上游，继续稳定供应全球，充分受益于全球纺织服装需求复苏。受益标的：**【粘胶短纤】三友化工、中泰化学等；【涤纶长丝】新凤鸣、恒力石化等；【氨纶】华峰化学、新乡化纤、泰和新材等。**

### ● 纱线、棉花价格持续上涨，粘胶短纤产能扩张基本结束，景气有望大幅上行

根据 Wind 数据，截至 2021 年 8 月 9 日，浙江人棉纱 20s 价格报 17,000 元/吨，较 Q2 低点上涨 1,300 元/吨。根据棉花展望，2021 年棉农种植成本高企，叠加轧花厂产能增加，棉花价格持续上涨。根据 Wind 数据，棉花与粘胶短纤价差已达 4,417 元/吨，已处于历史高位，下游使用粘胶短纤替代棉花的动力将更为强烈，我们预计粘胶短纤需求有望强劲增长。我们中性预测 2021-2022 年粘胶短纤供给缺口或将增大。粘胶短纤或将维持供需紧平衡格局，粘胶短纤价格有望持续上行。

### ● 供需格局向好，看好涤纶长丝将迎来长周期的景气向上

截至 2021 年 6 月，竣工累计面积同比增速高达 26%，有望带动家用纺织用品需求增长；服装鞋帽、针纺织品零售额累计值同比增速高达 33.7%，与 2019 年同期相比也增长 3%，我们认为目前纺服产业链的景气度已经超越 2019 年同期水平。截至目前，龙头企业的涤纶长丝产能占比高达 62% 左右。受制于涤纶长丝生产设备，我们预计未来涤纶长丝行业将保持每年 7% 的供给增速，与 8% 左右的需求增速基本吻合，甚至会不及需求端的增长速度。目前涤纶长丝价差可观，库存维持合理区间，我们继续坚定看好涤纶长丝旺季景气上行蓄势待发。

### ● 氨纶需求大幅增长，价格、价差持续创历史新高

根据 Wind 数据，2015 年-2020 年，中国运动服/休闲服的年均复合增长率 31.5%。2020 年以来，新冠疫情在全球蔓延，人们居家时间变长，居家锻炼习惯逐渐养成，叠加国务院发布《全民健身计划（2021-2025 年）》，我们预计“十四五”期间，人们对“弹性”运动服饰的需求将大幅增长，氨纶需求有望超预期增长。在氨纶高盈利催化下，氨纶行业开启新一轮产能扩张周期。2021 年下半年，我们预计有 13 万吨氨纶产能投产，“十四五”期间，预计仍有 81 万吨新增氨纶产能投产。考虑到 2021 年下半年下游纺织服装市场将进入旺季，氨纶渗透率仍在提升，我们预计 2021 年国内氨纶仍存一定的供给缺口。2022 年，新增氨纶需求或仍有望消耗新增产能，我们预计 2022 年氨纶价格有望维持高位。

● **风险提示：**原油价格下跌、下游需求下滑、环保安全生产等。

## 目 录

1、 2020 年下半年以来，纺织服装需求持续复苏.....	4
2、 粘胶短纤：纱线、棉花价格创三年新高，粘胶短纤产能扩张基本结束，景气有望大幅上行 .....	6
2.1、 纱线、棉花价格持续上涨，有望大幅提振粘胶短纤需求 .....	7
2.2、 粘胶短纤产能扩张步伐基本结束，行业集中度进一步提高 .....	9
3、 涤纶长丝：供需格局向好，看好长丝将迎来长周期的景气向上 .....	10
3.1、 涤纶长丝上接石油化工、下接纺织服装等多种应用场景，展现出较强的发展韧性 .....	10
3.2、 涤纶长丝产能扩张受制于卷绕头设备，未来强者恒强格局或进一步强化 .....	12
3.3、 长丝价差保持坚挺、库存合理，看好旺季期间长丝具备较强的向上弹性 .....	13
4、 氨纶：氨纶需求大幅增长，价格、价差持续创历史新高 .....	14
4.1、 弹性面料兴起，氨纶需求大幅增长 .....	15
4.2、 氨纶行业开启新一轮的产能扩张 .....	16
5、 盈利预测与估值：维持三友化工、新凤鸣、恒力石化、华峰化学买入评级 .....	19
6、 风险提示 .....	19

## 图表目录

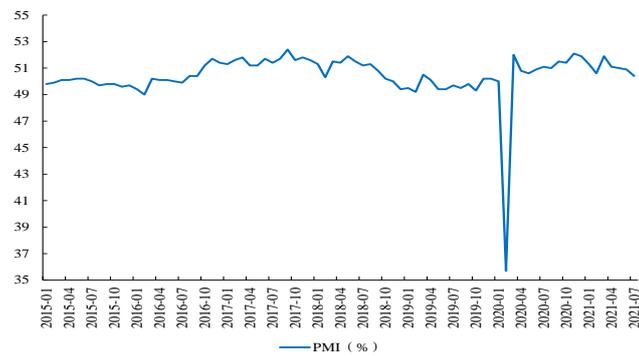
图 1： 截至 2021 年 7 月，PMI 已连续 17 个月位于荣枯线上 .....	4
图 2： 2020 年以来，社零总额持续增长 .....	4
图 3： 2021 年以来，美国服装销售持续增长 .....	5
图 4： 2021 年，国内服装出口保持高增长 .....	5
图 5： 截至 2021 年 8 月 6 日，江浙织机开工率为 77.94% .....	6
图 6： 2020 年，58% 的粘胶短纤用于生产人棉纱 .....	6
图 7： 纺织品中粘胶短纤用量不断提高 .....	6
图 8： 2021 年 7 月以来，粘胶短纤价差开始修复 .....	7
图 9： 2021H1，粘胶短纤表观消费量大幅增长 .....	8
图 10： 2020 年 8 月以来，纱线价格保持上涨趋势 .....	8
图 11： 纱线库存处于历史低位 .....	8
图 12： 棉花-粘胶短纤价差处于历史高位 .....	8
图 13： 2021 年粘胶短纤产能同比减少 .....	9
图 14： 2021 年 7 月，粘胶短纤企业库存开始下降 .....	9
图 15： 全国居民人均可支配收入和消费支出逐年增加 .....	11
图 16： 我国涤纶长丝需求自 2015 年起开始复苏 .....	11
图 17： 截至 2021 年 6 月，我国房屋竣工累计面积持续回升 .....	11
图 18： 截至 2021 年 6 月，服装鞋帽针纺织品零售额保持同比增长 .....	11
图 19： 2016 年起涤纶长丝每年新增产能为 200-300 万吨 .....	12
图 20： 2010-2020 年间涤纶长丝产量 CAGR 为 7.4% .....	12
图 21： 国内涤纶长丝行业集中度较高，CR6 占比 62% 左右 .....	12
图 22： 巴马格为全球领先机械设备巨头欧瑞康旗下品牌 .....	13
图 23： 日本 TMT 机械为合成纤维机械领域的龙头企业 .....	13
图 24： 截至 8 月 5 日涤纶长丝价差为 1,323 元/吨 .....	14
图 25： 截至 8 月 5 日涤纶长丝 POY 库存天数为 15.5 天 .....	14
图 26： 截至 8 月 5 日江浙织机开工率为 77.94% .....	14

图 27: 截至 8 月 5 日涤纶长丝开工率为 96.14% .....	14
图 28: 2020 年以来, 氨纶价格持续上涨 .....	15
图 29: 2021 年 H1, 氨纶需求大幅增长 .....	16
图 30: 氨纶差异化品种逐渐增多 .....	16
图 31: 2015 年以来, 运动服/休闲服装销量显著提升 .....	16
图 32: 2016-2020 年, 氨纶产能增长放缓 .....	17
图 33: 截至 2021 年 8 月, 氨纶库存仍处于历史低位 .....	18
表 1: 粘胶短纤的下游应用主要集中在纺织、医疗卫生领域 .....	7
表 2: 截至 2021 年 8 月, 粘胶短纤 CR3 达 59.01% .....	9
表 3: 2021-2022 年, 粘胶短纤供需缺口或将增大 .....	10
表 4: 涤纶长丝行业的扩产主要集中在龙头企业 .....	13
表 5: 截至 2021 年 8 月, 氨纶行业 CR3 达 49.80% .....	17
表 6: 氨纶行业开启新一轮扩产周期 .....	18
表 7: 2021 年-2022 年, 氨纶或将维持供需紧平衡 .....	19
表 8: 维持三友化工、新凤鸣、恒力石化、华峰化学买入评级 .....	19

## 1、2020年下半年以来，纺织服装需求持续复苏

2020年疫情以来，国内率先复工复产，国内需求快速复苏。2020年3月以来，随着疫情扰动逐渐消散，国内开始复工复产，物流交通开始恢复，PMI迅速恢复至荣枯线以上。根据国家统计局数据，截至2021年7月，PMI为50.4，自2020年3月以来，已连续17个月位于荣枯线以上，国内生产整体维持稳定。另外，2020年以来，社零总额当月值呈现增长趋势；进入2021年，社零总额当月值均同比正增长，国内需求持续、稳定复苏。

图1: 截至2021年7月, PMI已连续17个月位于荣枯线以上



数据来源: 国家统计局、开源证券研究所

图2: 2020年以来, 社零总额持续增长

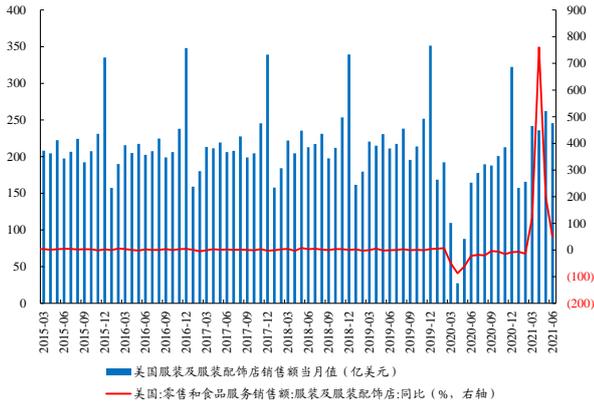


数据来源: 国家统计局、开源证券研究所

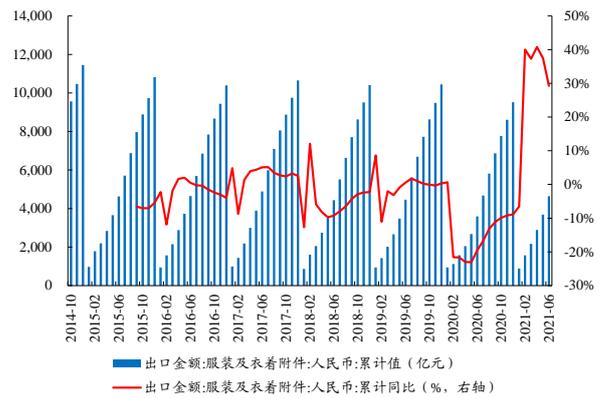
**海外纺服需求呈复苏趋势。**根据 Wind 数据，2020年4月，美国服装及服装配饰店销售额仅为27.44亿元，同比大幅下降87.24%。2020年4月以来，全球新冠肺炎疫情感染人数逐渐增多，海外纺服需求大幅受挫。2020年9月，美国服装及服装配饰店销售额达187.9亿元，同比仅下降3.97%。随着全球主要国家纷纷实施经济刺激政策、疫情阶段性好转，海外纺服需求逐渐复苏。

2021年以来，随着美国开展大规模疫苗接种计划，疫情得到进一步控制，纺服需求大幅复苏。2021年3-6月，美国服装及服装配饰店销售额分别为241.71/235.99/262.17/245.66亿美元，同比大幅增加120.4%/757.1%/198.7%/49.41%，已连续四个月大幅转正，分别较2019年同期增长9.6%/9.8%/13.6%/16.34%，相较于2019年的销售增速亦连续四个月回升，且其增速不断扩大。目前海外服装消费增速持续向好，随着疫苗推广，海外主要国家疫情逐步好转，我们坚定海外纺服需求继续大幅复苏。

**随着海外纺服需求大幅复苏，国内纺服出口持续增长。**根据海关总署数据，2020年1-5月，我国服装及衣着附件出口累计值达2,678.10亿元，同比下降23.06%。随着国内外需求复苏，服装出口增速降幅持续缩窄。2020年全年，服装及衣着附件出口金额累计达9,520.30亿元，同比仅下降8.87%，海外需求持续修复。根据海关总署数据，2021年1-6月，服装及衣着附件出口金额累计达4,640.2亿元，同比增长29.25%，较2019年同期增长4.04%。我们认为，在疫情持续扰动下，服装出口持续增长，反映了海外纺服需求复苏强劲，仍在持续主动补库。我们坚定看好中国化纤行业作为全球纺服产业链的上游，将持续、稳定供应全球，将在国内、外需求复苏中迎来历史性机遇，化纤行业将大幅受益于全球纺织服装需求复苏。

**图3: 2021年以来, 美国服装销售持续增长**


数据来源: Wind、开源证券研究所

**图4: 2021年, 国内服装出口保持高增长**


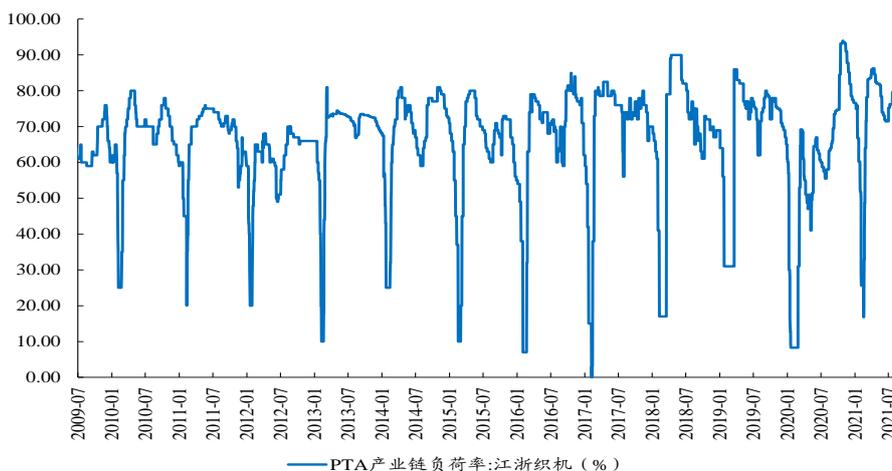
数据来源: 海关总署、开源证券研究所

随着纺服需求复苏, 江浙织机开工率持续走高。根据 Wind 数据, 2020 年受新冠疫情影响, 2 月江浙织机开工率维持在 8.3%, 创 2018 年以来的低位。3 月开始, 国内陆续复工复产, 江浙织机开工率持续提升。6 月初, 江浙织机开工率达到 67%。而 6、7 月为传统的纺织服装淡季, 江浙织机开工率再度下滑。7 月底, 江浙织机开工率仅为 55.5%。随着国内全面复工复产、需求大幅复苏以及“金九银十”旺季到来, 8 月开始江浙织机开工率快速提升。10 月底江浙织机开工率一度达到 93.94%, 创十年新高。直至 2020 年底, 江浙织机开工率一直维持在 75% 以上。

2021 年以来, 江浙织机开工率居高不下。2021 年春节假期过后, 江浙织机开工率迅速恢复, 3 月初已恢复至 71.69%。6、7 月为传统的纺服淡季, 江浙开工率均会出现一定程度的回落, 但 2021 年 6、7 月江浙织机开工率跌幅并不明显, 进一步反映纺织服装订单充裕, 全球纺服产业链仍处于持续补库周期中。根据 Wind 数据, 截至 2021 年 8 月 6 日, 江浙织机开工率为 77.94%。随着三季度“金九银十”旺季到来, 我们预计终端服装需求将环比大幅增长, 织机开工率有望大幅提高, 进而带动上游化纤景气度持续上行。我们认为中国化纤作为纺服产业链的上游, 在国内外纺服需求增长中将迎来较大的确定性受益机遇。我们坚定看好 2021 年中国化纤企业将继续稳定供应全球, 并充分受益于全球纺织服装需求复苏。

**受益标的:** 三友化工、中泰化学、新凤鸣、恒力石化、华峰化学、新乡化纤、泰和新材等。

图5: 截至 2021 年 8 月 6 日, 江浙织机开工率为 77.94%

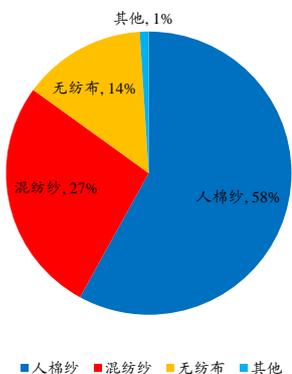


数据来源: Wind、开源证券研究所

## 2、粘胶短纤: 纱线、棉花价格创三年新高, 粘胶短纤产能扩张基本结束, 景气有望大幅上行

粘胶短纤为棉纺织原料之一, 主要用于生产纺织品。根据智研咨询数据, 72%的粘胶短纤用于生产人棉纱, 9%的粘胶短纤用于生产混纺纱, 另有 9%用于生产无纺布, 人棉纱和混纺纱主要用于生产纺织品。其中, 人棉纱是粘胶短纤经湿法纺丝制成的纱线, 具有吸湿性好、穿着舒适、独特的耐热性等优点, 是健康绿色的纺织品。人棉纱常与棉、毛或各种合成纤维混纺、交织、用于各类服装及装饰用纺织品, 应用领域较为宽泛, 可以做成仿麻、仿毛等纱线, 将粘胶短纤应用领域拓宽至毛纺产业。粘胶短纤另一个主要的下游市场是混纺纱, 混纺纱主要是棉、粘胶、涤纶、氨纶等以不同比例混纺而成, 广泛应用于西装、休闲外套等服饰中。目前粘胶混纺纱中粘胶短纤使用比例从 25%-35%提高到 50%左右, 部分产品达到了 95%, 部分厂家还在积极尝试 100%粘胶短纤的产品。我们预计粘胶短纤在混纺纱中的应用比例有望进一步提高。

图6: 2020 年, 58%的粘胶短纤用于生产人棉纱



数据来源: 卓创资讯、开源证券研究所

图7: 纺织品中粘胶短纤用量不断提高



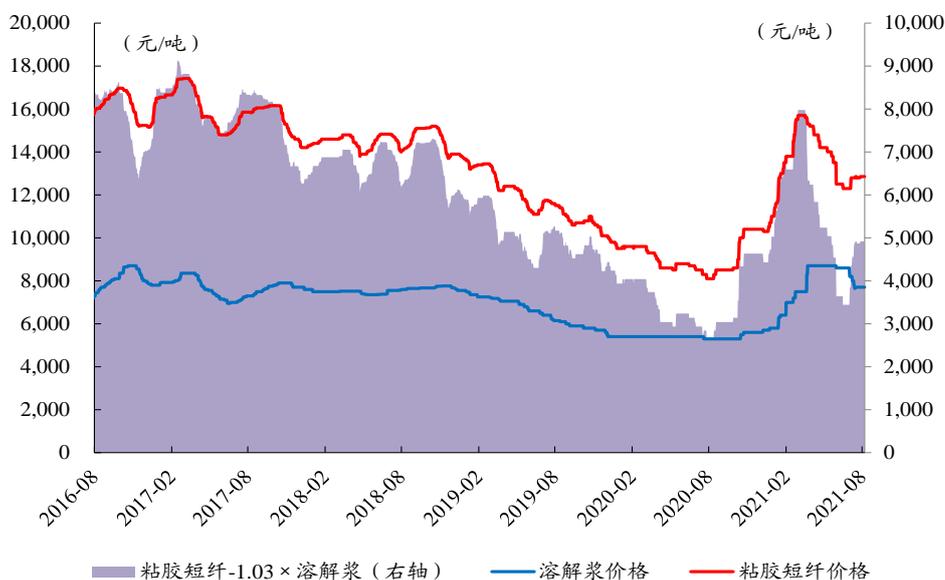
资料来源: 淘宝网

**表1: 粘胶短纤的下游应用主要集中在纺织、医疗卫生领域**

粘胶短纤下游应用	功能
混纺纱	主要是棉、粘胶、涤纶、氨纶等以不同比例混纺而成，广泛用于西装、休闲外套等服饰。
人棉纱	常与棉、毛或各种合成纤维混纺、交织、用于各类服装及装饰用纺织品。
无纺布	医疗卫生（主要）、擦拭酒精、包装材料、填充物、汽车内饰等。

资料来源：凤泉纺织官网、中国产业信息网、开源证券研究所

**2020年H2，粘胶短纤价格开启强势上行。**受疫情影响，2020年H1，粘胶短纤价格持续下降，企业库存一路走高。根据百川盈孚数据，2020年7月17日，粘胶短纤行业库存为31.25万吨，创历史新高；粘胶短纤价格也下探至8,300元/吨的历史低位，行业深入亏损。随着国内需求复苏、印度纺织订单回流，下游纺服订单回暖迹象明显，粘胶短纤企业开始持续去库，价格持续上行。根据Wind数据，粘胶短纤价格由2020年8月中旬的8,100元/吨持续上涨至2021年3月中旬的15,700元/吨。2021年Q2，下游逐步进入淡季，需求不济。根据百川盈孚数据，5月下旬恒天海龙新增产能投放，行业供给增加。供需弱勢下，粘胶短纤价格小幅回撤，由3月中旬的15,700元/吨下降至6月底的12,300元/吨。**2021年7月以来，粘胶短纤在经历了短时间内的价格回撤后，随着下游需求明显改善，纱线价格上涨，粘胶短纤价格重启强势上涨通道。**

**图8: 2021年7月以来，粘胶短纤价差开始修复**


数据来源：Wind、开源证券研究所

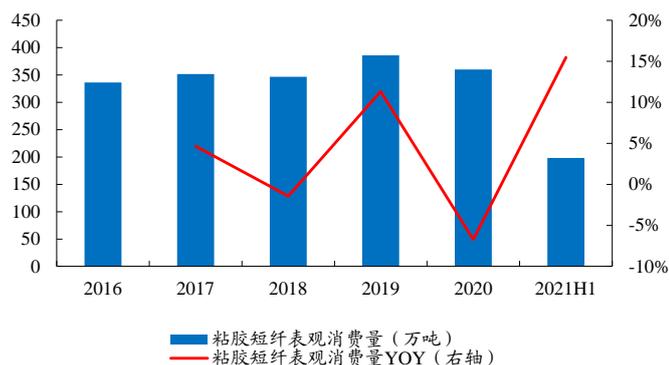
## 2.1、纱线、棉花价格持续上涨，有望大幅提振粘胶短纤需求

**2021年，粘胶短纤需求重回增长。**根据卓创资讯数据，2020年粘胶短纤表观消费量为359.8万吨，同比下降6.72%。受新冠疫情蔓延影响，2020年下游纺织服装需求受挫，全年粘胶短纤需求同比有所萎缩。2020年7-12月，粘胶短纤表观消费量为188万吨，较上半年增加9.43%。2020年8月以来，国内经济快速复苏，下游积极备货“金九银十”、“双十一”，下游人棉纱线价格从底部开始持续上涨，带动粘胶短纤

需求复苏。2021年1-6月,粘胶短纤表观消费量合计为198.34万吨,同比增长15.45%,与2019年同期相比,同比增速达9.94%,复合增速达4.85%。随着经济逐渐步入常态化阶段,纱线、棉花价格维持相对高位,粘胶短纤需求亦同比大幅增长。

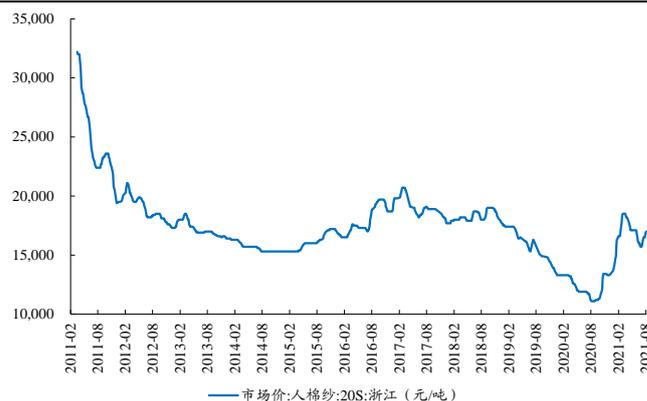
**纱线价格上涨,“棉粘价差”高位,粘胶短纤需求有望强劲增长。**根据Wind数据,截至2021年8月9日,浙江人棉纱20s价格报17,000元/吨,较Q2低点上涨1,300元/吨。截至2021年6月底,纱线库存天数仅为10.27天,处于历史绝对低位。根据百川盈孚,中小纱厂订单多接至8月中下旬。我们预计,随着旺季到来,下游纺织企业生产订单有望进一步放量,纱线价格有望持续上涨,大幅提振粘胶短纤需求。另外,目前棉花与粘胶短纤价差处于历史高位。2020年以来,棉花价格持续上涨,截至2021年8月9日,棉花价格报17,617元/吨,自年初以来已上涨18.07%。根据棉花展望,目前储备棉成交火热,新疆产区持续高温,新棉长势良好但生长进度仍慢于2020年同期,未来新疆棉花或将减产。2021年棉农种植成本高企,叠加轧花厂产能增加,棉花高价抢收情况持续,推动棉花价格持续上涨。根据Wind数据,粘胶短纤市场价格报13,200元/吨,棉花与粘胶短纤价差已达4,417元/吨,已处于历史高位,下游使用粘胶短纤替代棉花的动力将更为强烈。在纱线、棉花价格持续上涨情况下,我们预计粘胶短纤需求有望强劲增长。

图9: 2021H1, 粘胶短纤表观消费量大幅增长



数据来源: 卓创资讯、开源证券研究所

图10: 2020年8月以来, 纱线价格保持上涨趋势



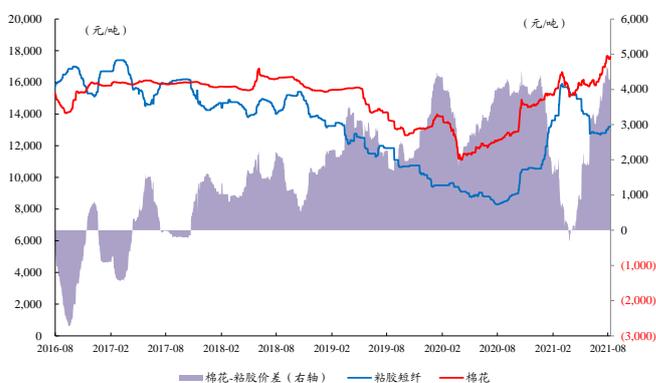
数据来源: Wind、开源证券研究所

图11: 纱线库存处于历史低位



数据来源: Wind、开源证券研究所

图12: 棉花-粘胶短纤价差处于历史高位



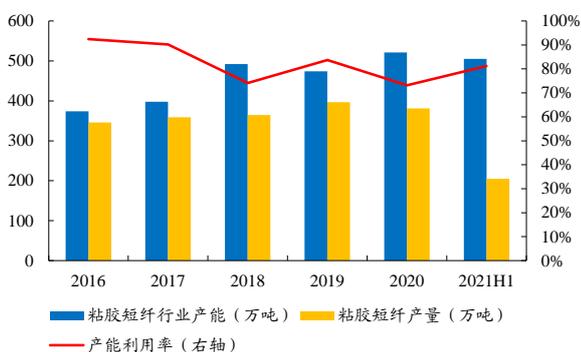
数据来源: Wind、开源证券研究所

## 2.2、粘胶短纤产能扩张步伐基本结束，行业集中度进一步提高

**2021年粘胶短纤产能同比下滑。**Wind数据，2020年粘胶短纤行业产能521万吨，同比上涨了9.9%；粘胶短纤产量381.2万吨，同比下跌了3.9%；产能利用率为73.17%，较2019年下降10.52%。2020年受疫情影响，下游纺服需求承压，粘胶短纤盈利承压。2020年粘胶短纤开工率较往年相比一直处于低位，产量较往年也大幅下降，企业库存一度到达31.25万吨的历史高位。随着经济持续复苏，纺织服装需求复苏，2021H1粘胶短纤产能利用率有明显上升。根据Wind数据，2021H1粘胶短纤产能利用率83.67%，较2020年全年增加10.5%。**新增产能方面，2021年5月仅恒天海龙20万吨新增产能投产，以置换其此前停产的17万吨装置，除此之外，2021年再无新增产能。**根据百川盈孚数据，受粘胶短纤长期亏损影响，2021年新乡化纤10万吨、新疆舜泉6万吨粘胶短纤装置彻底淘汰，行业产能进一步缩减。根据百川盈孚、卓创资讯数据，截至2021年8月，粘胶短纤行业总产能为505万吨，其中赛得利、三友化工、中泰化学分别拥有粘胶短纤年产能145、80、73万吨，行业CR3达59%。**随着2021年粘胶短纤行业产能缩减，粘胶短纤行业集中度进一步提高。**

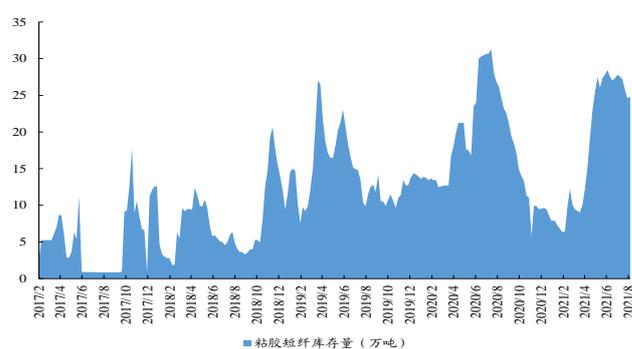
**粘胶短纤行业开始去库。**根据百川盈孚数据，2021年7月以来，粘胶短纤库存开始下降，截至2021年8月6日，粘胶短纤库存为24.77万吨，在纱线、棉花价格持续上涨情况下，粘胶短纤厂商惜售情绪渐起，库存暂维持高位。**我们坚定看好粘胶短纤价格向棉花靠拢，粘胶短纤价格或将大幅上涨。**

图13: 2021年粘胶短纤产能同比减少



数据来源: 卓创资讯、开源证券研究所

图14: 2021年7月，粘胶短纤企业库存开始下降



数据来源: 百川盈孚、开源证券研究所

表2: 截至2021年8月，粘胶短纤CR3达59.01%

企业	产能 (万吨)	所在省份
赛得利	145	江西省
三友化工	80	河北省
中泰化学	73	新疆维吾尔自治区
阜宁澳洋	33	江苏省
丝丽雅	33	四川省
山东雅美	32	山东省
高密银鹰	26.5	山东省
恒天海龙	20	山东省
南京兰精	18	江苏省
吉林化纤	16.5	河北省
南京化纤	8	吉林省
成都丽雅	8	河南省

企业	产能 (万吨)	所在省份
博拉经纬	6	四川省
舒美特	6	湖北省
<b>总计</b>	<b>505</b>	

数据来源：卓创资讯、百川盈孚、开源证券研究所

中性预测下，2021-2022 年粘胶短纤供给缺口或将增大。2021 年上半年，粘胶短纤表观消费量相较于 2019 年同期的复合增速达 4.85%，在当前纱线、棉花持续景气背景下，我们中性假设该增速为 2021 年下半年与 2022 年粘胶短纤需求增速；供给端，2021 年、2022 年再无新增产能，我们预计，随着粘胶短纤需求增长，即使 2021 年下半年、2022 年粘胶短纤行业开工率上行至较高水平，粘胶短纤供给仍显紧张，粘胶短纤或将维持供需紧平衡格局，价格有望持续大幅上行。

受益标的：三友化工、中泰化学。

表3：2021-2022 年，粘胶短纤供需缺口或将增大

	产能 (万吨)	产能利用率 (%)	产量 (万吨)	表观消费量 (万吨)	进口量 (万吨)	出口量 (万吨)	消费量 YoY (%)
2016	374.00	92%	345.70	336.00	19.43	29.96	
2017	398.00	90%	358.80	351.60	20.52	29.98	4.64%
2018	492.00	74%	364.70	346.50	19.38	36.64	-1.45%
2019	474.00	84%	396.70	385.73	22.48	35.34	11.32%
2020	521.00	73%	381.20	359.80	14.86	36.40	-6.72%
2021E	505.00	86%	432.26	424.08	30.05	38.22	17.87%
2022E	505.00	90%	454.50	444.67	30.30	40.13	4.85%

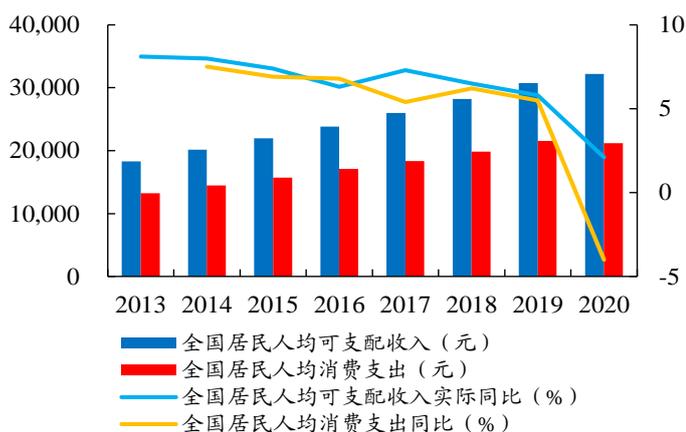
数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

### 3、涤纶长丝：供需格局向好，看好长丝将迎来长周期的景气向上

#### 3.1、涤纶长丝上接石油化工、下接纺织服装等多种应用场景，展现出较强的发展韧性

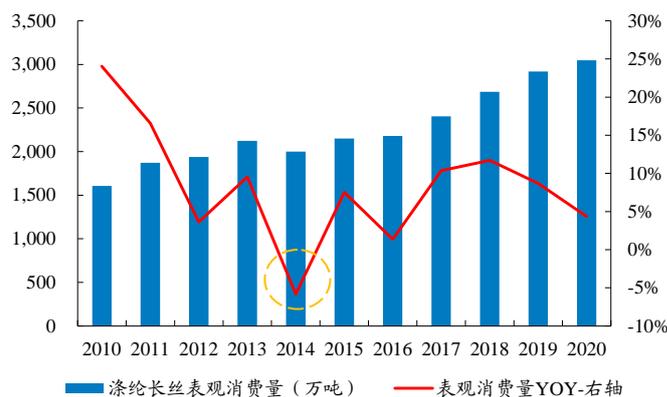
涤纶长丝行业上接石油化工，下接纺织、服装、汽车以及其他工业等领域，与我国经济发展和居民消费能力具有一定相关性。全国居民人均可支配收入与全国人均消费支出逐年增加，近几年二者的同比增速有所下降，但截至 2019 年增速依然维持在 6% 左右；2020 年由于新冠疫情冲击，全国居民人均消费支出同比在近五年首次为负，但是全国居民人均可支配收入仍然保持正增长。2014 年，我国宏观经济增速放缓，国内下游纺织服装行业需求较为疲软，导致涤纶长丝表观消费量出现负增长，与 2013 年相比同比下降 5.8%。2015 年后，纺织服装行业有所回暖，下游需求逐步复苏，涤纶长丝表观消费量恢复增长。2018 年，涤纶长丝需求迎来一轮小高峰，2018 年涤纶长丝表观消费量为 2658 万吨，同比增长 11.7%，为近五年以来的最高增速。2019 年，涤纶长丝行业虽然受到全球经济增速放缓和中美贸易摩擦等外部环境的影响，但是仍然展现出较强的发展韧性，2019 年涤纶长丝需求依然实现了 8% 以上的同比增长；2020 年初尽管受到新冠疫情的冲击，但是在 2020 年下半年展现出十分强劲的复苏韧性，依旧实现了 4% 左右的同比增长。

图15: 全国居民人均可支配收入和消费支出逐年增加



数据来源: 国家统计局、开源证券研究所

图16: 我国涤纶长丝需求自 2015 年起开始复苏

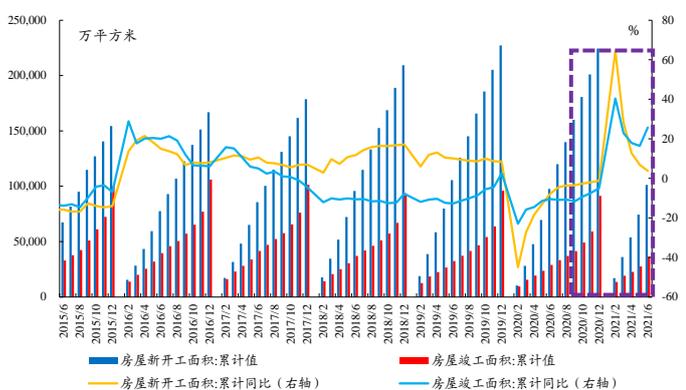


数据来源: 卓创资讯、开源证券研究所

房地产竣工持续回暖将有利于提振家纺用品需求。目前我国地产竣工端处于景气回升中。据国家统计局发布数据显示, 2020年2月, 在新冠疫情的冲击之下, 房地产开工和竣工的累计面积同比增速均触及近5年以来的低点, 分别降低至-45%和-23%; 此后随我国疫情防控卓有成效, 二者的同比增速呈现V型反转, 开工和竣工累计面积同比增速持续回升, 截至2021年6月, 竣工累计面积同比增速高达26%, 与2019年同期相比其增速也高达13%。房屋竣工累计面积持续回暖有望带动家用纺织用品需求增长。

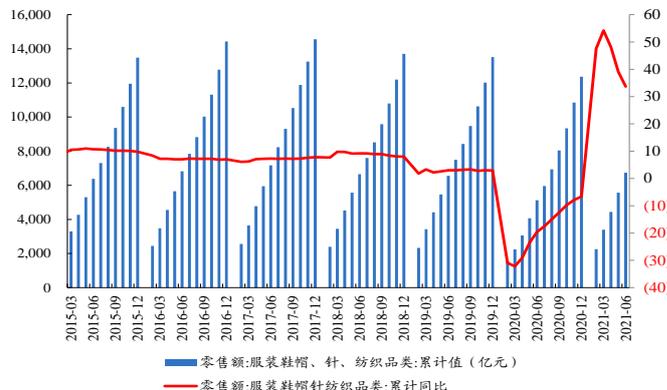
国内服装鞋帽、针纺织品零售额也可侧面印证当前涤纶长丝的高景气。在2020年初新冠疫情的冲击下, 国内服装鞋帽、针纺织品零售额累计值在2020年3月触底, 此后同样呈现出V型反转。2021年2月起, 服装鞋帽、针纺织品零售额累计值实现同比正增长, 截至2021年6月, 同比增速仍然高达33.7%, 与2019年同期相比增速也高达3%, 我们认为目前纺服产业链的景气度已经超越2019年同期水平。

图17: 截至 2021 年 6 月, 我国房屋竣工累计面积持续回升



数据来源: 国家统计局、开源证券研究所

图18: 截至 2021 年 6 月, 服装鞋帽针纺织品零售额保持同比增长

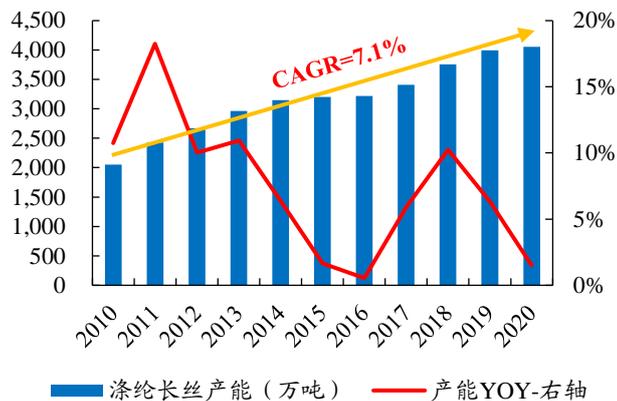


数据来源: Wind、开源证券研究所

### 3.2、涤纶长丝产能扩张受制于卷绕头设备，未来强者恒强格局或进一步强化

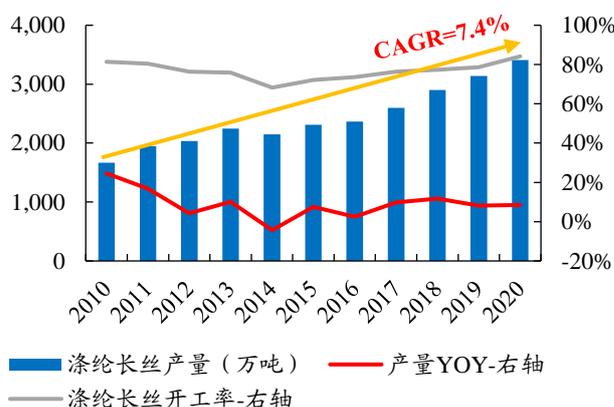
2010-2020 年我国涤纶长丝产能和产量持续扩张，据卓创资讯和百川盈孚统计，2010 年我国涤纶长丝产能和产量分别为 2051 万吨、1670 吨，2020 年我国涤纶长丝产能和产量分别攀升至 4054 万吨、3408 万吨，2010-2020 年涤纶长丝产能和产量的 CAGR 分别高达 7.1% 和 7.4%，近五年行业开工率有所提升，2020 年开工率上升至 84% 左右。截至目前，我国涤纶长丝行业集中度已经达到较高的水平，桐昆股份、新凤鸣、恒逸石化、恒力石化、东方盛虹、荣盛石化这几家龙头企业的涤纶长丝产能占比高达 62% 左右。但是龙头企业并没有停下继续扩张的脚步，未来桐昆股份、新凤鸣、恒逸石化、恒力石化、荣盛石化和东方盛虹将持续布局涤纶长丝产能。例如，恒力石化于 2021 年 6 月 24 日发布公告，将在南通通州滨江新区（五接镇）恒力纺织新材料产业园建设 150 万吨涤纶长丝项目。我们预计，落后产能将不断被淘汰，大型龙头企业将凭借其规模和技术优势持续扩张，行业集中度将进一步提升，未来涤纶长丝龙头将进入强者恒强的发展阶段。

图19：2016年起涤纶长丝每年新增产能为200-300万吨



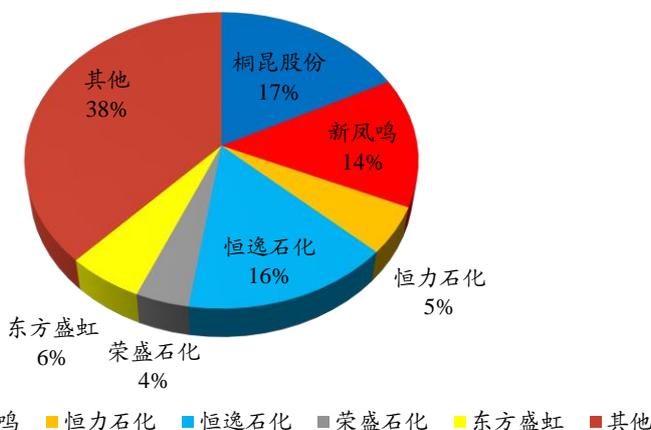
数据来源：卓创资讯、百川盈孚、开源证券研究所

图20：2010-2020年间涤纶长丝产量CAGR为7.4%



数据来源：卓创资讯、百川盈孚、开源证券研究所

图21：国内涤纶长丝行业集中度较高，CR6占比62%左右



数据来源：卓创资讯、百川盈孚、各公司公告、开源证券研究所

受制于涤纶长丝生产设备，我们预计，未来涤纶长丝行业将保持 2016-2020 年的投产节奏，即每年大约投放 200-300 万吨涤纶长丝产能。在涤纶长丝的纺丝设备中，高速卷绕头无疑是最关键的单元机，它直接影响着高速纺丝技术的发展。截至目前，我国涤纶长丝生产所用高速卷绕头仍然主要依赖进口，长丝龙头企业的卷绕头主要来自于全球领先的德国机械设备制造商 Oerlikon Barmag（巴马格），以及日本 TMT 机械。Oerlikon Barmag 是最早致力于开发生产高速卷绕头的公司，其产品始终处于世界领先水平。日本 TMT 机械株式会社在 2002 年由三家代表日本合成纤维机械制造最高水准的东丽、村田和帝人联合投资组建诞生，始终专注于纺丝卷绕头设备的生产制造。涤纶长丝龙头新凤鸣除了第一套卷绕头设备是日本 TMT 以外，其余都为德国巴马格设备。公司是德国巴马格全球最大的客户，在同等条件下设备供应量具有明显优势。我们认为，国内涤纶长丝龙头企业具有资金优势、规模优势和成本优势，有实力去采购海外一流的生产设备进行持续扩张；而受限于设备供应商的产能供应量，我们预计涤纶长丝行业将保持 2016-2020 年的投产节奏，即每年大约投放 200-300 万吨涤纶长丝产能，且大多为国内长丝龙头企业所投放。

图22: 巴马格为全球领先机械设备巨头欧瑞康旗下品牌



资料来源: Oerlikon Barmag 官网

图23: 日本 TMT 机械为合成纤维机械领域的龙头企业



资料来源: TMT 官网

表4: 涤纶长丝行业的扩产主要集中在龙头企业

公司简称	现有产能 (万吨)	预计未来新增产能
桐昆股份	740	(南通) 240 万吨长丝+ (沐阳) 年产 240 万吨长丝/短纤+ (古雷) 200 万吨
新凤鸣	600	(独山) 150 万吨+ (新沂) 270 万吨长丝/短纤/薄膜
恒力石化	220	(南通) 150 万吨长丝
恒逸石化	662	(海宁) 50 万吨+ (福建) 25 万吨长丝
荣盛石化	170	
东方盛虹	240	(宿迁) 51 万吨长丝
其他	1607	

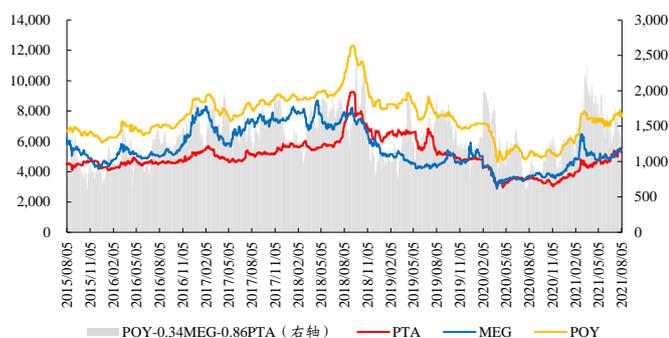
资料来源: 各公司公告、开源证券研究所

### 3.3、长丝价差保持坚挺、库存合理，看好旺季期间长丝具备较强的向上弹性

涤纶长丝行业在经历了 2020 年新冠疫情冲击后，在 2020Q4 迎来触底反弹，截至目前价差可观，库存维持合理区间，旺季景气上行蓄势待发。根据 Wind 数据，在 2020 年初新冠疫情冲击和春节淡季影响的叠加之下，涤纶长丝库存在 2020 年 3 月末一度冲高至 35 天左右，价差也表现较为疲软，在 2020 年 4 月初降低至 700 元/吨左

右，全行业亏损面严重。涤纶长丝下游江浙织机开工率也在2020年4月降至48%，同步带动涤纶长丝开工率持续低迷，2020年2-4月涤纶长丝开工率在60-80%之间震荡，而2019年同期，江浙织机和涤纶长丝的开工率分别位于80%和90%之上。经历了2020上半年的低迷之后，涤纶长丝行业在2020Q4迎来底部反弹。2020年10月之后，涤纶长丝开启持续去库，从2020年9月底的30天左右降低至2020年末的15天左右，价差也从1,013元/吨震荡回升至1,371元/吨，下游江浙织机的开工率在2020年10月下旬回升至94%左右，涤纶长丝开工率也恢复至90%以上。

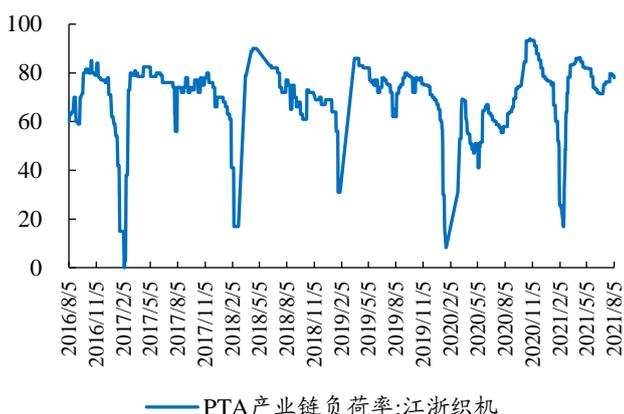
截至2021年8月5日，涤纶长丝POY库存为15.5天，维持在合理区间；POY价差为1,323元/吨，保持可观的盈利能力；江浙织机开工率为77.94%，涤纶长丝行业开工率为96.14%。目前秋冬订单已经陆续开启，我们认为这只是秋季旺季到来的前兆，在当前时间点，涤纶长丝仍然具备较强的复苏韧性和向上弹性。我们看好，涤纶长丝在行业新增供给有限，下游纺服产业链持续向好的背景下，或将迎来长周期的景气上行，涤纶长丝行业龙头有望脱颖而出。受益标的：新凤鸣、恒力石化。

**图24: 截至8月5日涤纶长丝价差为1,323元/吨**


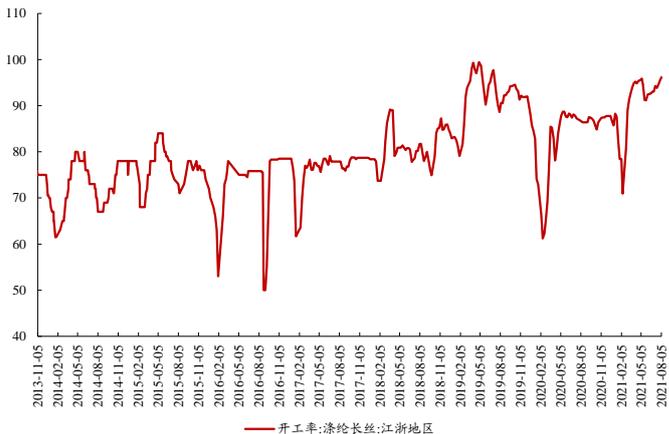
数据来源：Wind、开源证券研究所

**图25: 截至8月5日涤纶长丝POY库存天数为15.5天**


数据来源：Wind、开源证券研究所

**图26: 截至8月5日江浙织机开工率为77.94%**


数据来源：Wind、开源证券研究所

**图27: 截至8月5日涤纶长丝开工率为96.14%**


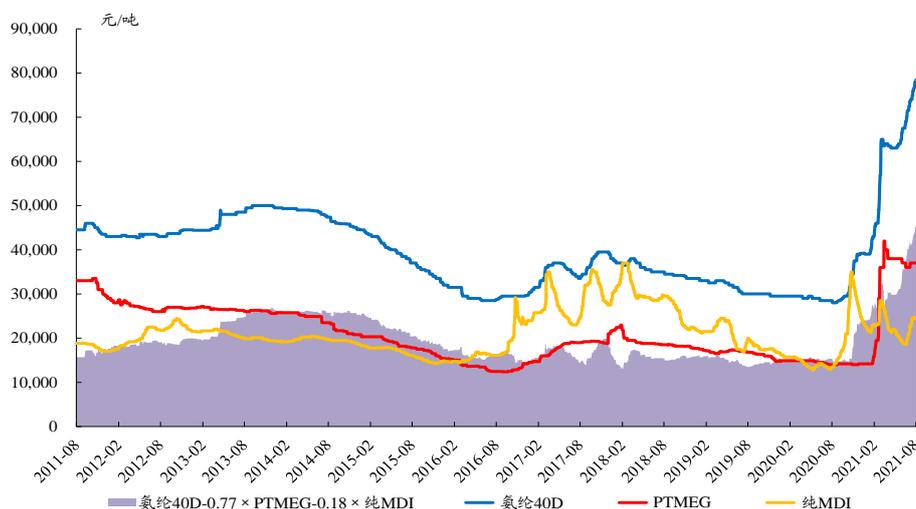
数据来源：Wind、开源证券研究所

#### 4、氨纶：氨纶需求大幅增长，价格、价差持续创历史新高

2020年氨纶价格摆脱长期低迷走势，开启强势上行通道。2018年以来，氨纶价格持续走低，2020年上半年疫情蔓延，进一步重挫氨纶需求、价格。根据Wind数

据，2020年8月初，氨纶40D价格一度下挫至28,000元/吨，创十年新低。随后下游纺服需求逐渐复苏，供给无明显增量，氨纶价格一路走高。截至2021年8月4日，氨纶40D价格报78,500元/吨，“氨纶40D-0.77×PTMEG-0.18×纯MDI”价差达45,645元/吨，氨纶价格、价差均创历史新高。随着氨纶需求不断增长，供给增加缓慢，我们看好2021年全年氨纶价格、价差维持高位。

**图28：2020年以来，氨纶价格持续上涨**



数据来源：Wind、开源证券研究所

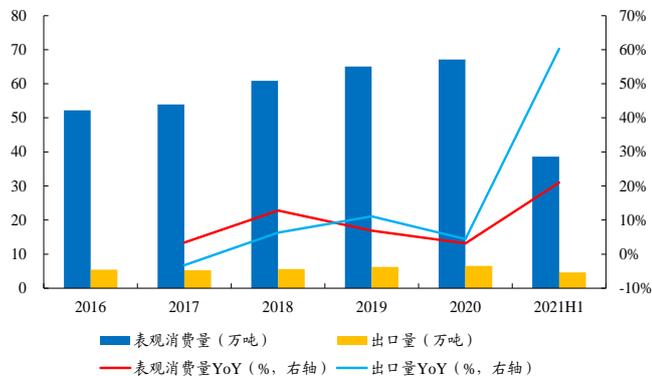
#### 4.1、弹性面料兴起，氨纶需求大幅增长

**氨纶渗透率提升，需求大幅增长。**根据卓创资讯数据，2016-2020年，氨纶表观消费量复合增速为6.49%。2020年全年，氨纶表观消费量为67.11万吨，同比增长3.16%；出口量达6.52万吨，同比增长4.40%。根据智研咨询，氨纶具有优异的弹性，可拉伸至原始长度的400%~500%。此外氨纶即使在拉伸至300%后，在短时间内的回复率仍可达到85%以上，具有较好的回复率。在纱线、面料中掺加“少量”氨纶，可以较大程度地改善衣着的弹性，增加穿着的舒适性。氨纶差异化品种不断增多，更好地匹配面料厂商多样化的需求。近年来随着居民收入、消费水平提高，人们对服装穿着的舒适性也逐步提高，氨纶的渗透率得以不断提升，氨纶需求持续增长。

**运动服装销量大增，进一步刺激氨纶需求增长。**根据卓创资讯数据，2021年1-6月，氨纶表观消费量达38.61万吨，同比增长20.98%，较2019年同期大幅增长20.79%。出口量达4.62万吨，同比增长60.25%，较2019年同期亦大幅增长20.79%，氨纶出口量也呈现大幅上涨势头。根据Wind数据，2020年，中国运动服/休闲服装的销售量为1.28亿件，2015年-2020年，中国运动服/休闲服的年均复合增长率31.5%。近年来随着人们健康意识逐步提高，中国运动服饰销售量快速增长。运动过程中，人们运动动作幅度往往较大，对运动服装穿着的弹性、贴合性等性能也提出了更高的要求，因此运动服饰中的氨纶占比往往较普通服饰高，售价也较为昂贵。同时生产厂家也在不断地提高运动服饰中的氨纶占比，迎合消费者需求。2020年以来，新冠疫情在全球蔓延，人们居家时间变长，居家锻炼习惯逐渐养成。2021年8月3日，国务院发布《全民健身计划（2021-2025年）》，《计划》明确到2025年，全民健身公共服务体系更加完善，人民群众健身热情进一步提高，各运动项目参与人数持续

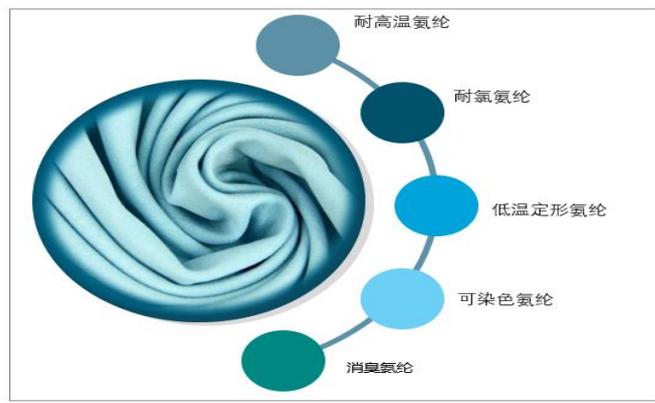
提升，经常参加体育锻炼人数比例达到 38.5%。我们预计“十四五”期间，即使疫情逐渐消散，人们锻炼习惯仍将保持，锻炼时间将显著提升，对“弹性”运动服饰的需求将大幅增长，氨纶需求有望超预期增长。

图29: 2021年H1, 氨纶需求大幅增长



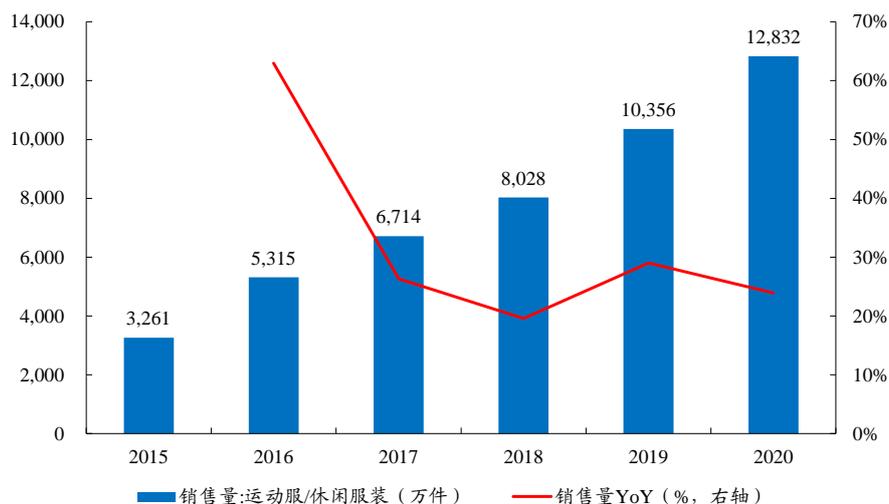
数据来源: 卓创资讯、开源证券研究所

图30: 氨纶差异化品种逐渐增多



资料来源: 智研咨询

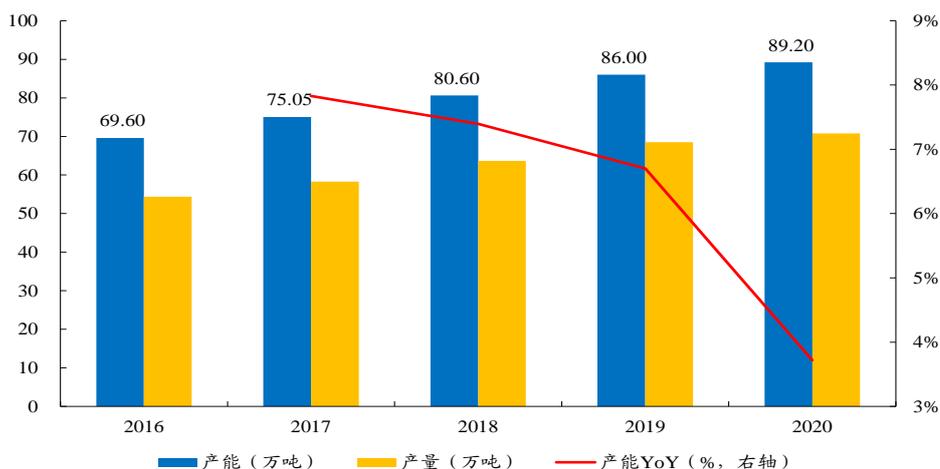
图31: 2015年以来, 运动服/休闲服装销量显著提升



数据来源: Wind、开源证券研究所

## 4.2、氨纶行业开启新一轮的产能扩张

**氨纶产能扩张步伐与需求增速相匹配。**根据卓创资讯数据，2016年-2020年，氨纶产能复合增速为 6.40%，与表观消费量增速相匹配。2020年，氨纶行业产能为 89.20 万吨，同比增长 3.72%。自 2011 年以来，氨纶价格持续下跌。2020 年 8 月初，氨纶 40D 价格一度下挫至 28,000 元/吨，创十年新低。氨纶中小企业盈利水平持续下降，故产能扩张步伐缓慢，基本与需求增速匹配。

**图32: 2016-2020年, 氨纶产能增长放缓**


数据来源: Wind、开源证券研究所

**氨纶开启新一轮的产能扩张周期。**根据卓创资讯数据,截至2021年8月6日,氨纶行业产能为87.55万吨/年。其中华峰化学、晓星氨纶、新乡化纤为氨纶行业龙头,分别拥有氨纶年产能18、15.6、10万吨。氨纶行业集中度较高,CR3达49.80%。

**在氨纶高盈利催化下,氨纶行业开启新一轮产能扩张周期。**2021年H2,预计有13万吨氨纶产能投产,若这些产能如期投产,则2021年氨纶行业总产能将达到100.55万吨,同比增长12.72%。但考虑到氨纶产线涉及较多聚合参数、纺丝参数等复杂的工艺参数,新增产能需要一定的产能爬坡周期达产,我们预计下半年实际新增产量或较为有限。2022年及以后,预计仍有81万吨新增氨纶产能投产。“十四五”期间,氨纶产能接近翻番,其中以华峰化学、晓星氨纶的产能扩张为主,若未来新增产能完全达产,氨纶行业年产能将达181.55万吨,华峰化学、晓星中国、新乡化纤总产能将分列行业前三,年产能将分别达到52、51.6、20万吨,市占率将分别达到28.64%、28.42%、11.02%,行业CR3将达到68.08%,届时氨纶行业将形成“三超多强”的历史新格局。

**表5: 截至2021年8月,氨纶行业CR3达49.80%**

企业简称	产能 (万吨)
华峰化学	18
晓星氨纶	15.6
新乡化纤	10
华海氨纶	9
泰和新材料	7.5
恒申化纤	4
连云港杜钟	3
江苏双良	3.2
泰光化纤	2.8
杭州邦联	2.5
清荣新材料	2.5
舒尔姿	2.3
浙江四海	1.9
福建力隆	1.55

企业简称	产能(万吨)
浙江中柏	0.7
山东如意	0.5
创莱纤维(英伟达)	2.5
<b>合计</b>	<b>87.55</b>

数据来源: Wind、开源证券研究所

**表6: 氨纶行业开启新一轮扩产周期**

企业名称	预计新增产能(万吨)	投产时间	省份
诸暨华海	1.5	2021-08	浙江
新乡化纤	3	2021-10	河南
泰和新材	1.5	2021-10	山东
华峰化学	4	2021-11	重庆
泰和新材	3	2021-12	宁夏
晓星氨纶	4	2022-01	宁夏
山东如意	3	2022-12	山东
新乡化纤	3	2022年	河南
华峰化学	30	2022年以后	重庆
晓星氨纶	32	2022年以后	宁夏
新乡化纤	4	-	河南
长乐恒申合纤科技有限公司	5	2023年	福建
<b>合计</b>	<b>94</b>		

数据来源: 百川盈孚、卓创资讯、公司公告、开源证券研究所

**2020年Q4以来, 氨纶库存持续下降。**2020年8月以来, 随着氨纶需求快速增长, 新增产能较少, 氨纶库存快速下降。根据百川盈孚数据, 截至2020年底, 氨纶企业库存仅为2.83万吨, 创2018年以来的历史低位。2021年, 氨纶需求增速进一步加快, 新增产能仍然有限, 氨纶库存持续处于历史低位。根据百川盈孚数据, 截至2021年8月6日, 氨纶企业库存仅为2.08万吨, 市面上氨纶“一纶难求”。

**图33: 截至2021年8月, 氨纶库存仍处于历史低位**



数据来源: 百川盈孚、开源证券研究所

2021年H2，氨纶供给或仍显紧缺。2021年H1氨纶需求淡季不淡，需求增速较2019、2020年同期增长均超过20%。考虑到下半年下游纺织服装市场将进入旺季，氨纶渗透率仍在提升，我们保守假设2021年H2氨纶需求同比增长12%，接近2018年的需求增速水平，预计2021年氨纶表观消费量将达到78.03万吨，而实际新增产量有限，我们预计2021年，国内氨纶仍存一定的供给缺口。2022年，保守假设氨纶需求增速为12%，氨纶出口量保持平稳增长，那即使2022年氨纶新增产能较多，但新增需求或仍有望消耗新增产能，我们预计2022年氨纶价格有望维持高位。

受益标的：华峰化学、新乡化纤、泰和新材等。

表7：2021年-2022年，氨纶或将维持供需紧平衡

	产能(万吨)	产能利用率(%)	产量(万吨)	表观消费量(万吨)	进口量(万吨)	出口量(万吨)
2016	69.60	78%	54.36	52.19	2.24	5.46
2017	75.05	78%	58.31	53.95	2.22	5.28
2018	80.60	79%	63.65	60.86	2.62	5.62
2019	86.00	80%	68.51	65.06	2.78	6.24
2020	89.20	79%	70.77	67.11	2.93	6.52
2021E	100.55	82%	82.26	78.03	5.01	9.24
2022E	110.55	86%	95.00	87.40	3.00	10.60

数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

## 5、盈利预测与估值：维持三友化工、新凤鸣、恒力石化、华峰化学买入评级

我们认为中国化纤作为纺服产业链的上游，继续稳定供应全球，充分受益于全球纺织服装需求复苏。

表8：维持三友化工、新凤鸣、恒力石化、华峰化学买入评级

证券代码	证券简称	2021/8/13 收盘价	评级	归母净利润增速(%)				PE(倍)			
				2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
600409.SH	三友化工	14.11	买入	5.00	322.64	0.50	9.46	40.62	9.61	9.56	8.74
002092.SZ	中泰化学	13.14	未覆盖	-61.89	1,918.27	8.32	14.82	90.44	11.49	10.61	9.24
603225.SH	新凤鸣	20.30	买入	-55.48	409.97	21.23	21.70	47.18	9.25	7.63	6.27
600346.SH	恒力石化	30.95	买入	34.28	13.86	6.83	12.47	16.18	14.21	13.30	11.83
002064.SZ	华峰化学	13.44	买入	23.77	179.81	-3.01	-5.07	27.32	9.76	10.07	10.61
000949.SZ	新乡化纤	8.07	未覆盖	-35.48	1,769.68	0.45	18.57	49.35	7.57	7.54	6.36
002254.SZ	泰和新材	20.31	未覆盖	10.93	177.66	14.86	15.16	40.14	19.20	16.72	14.52

资料来源：开源证券研究所数据来源：Wind、开源证券研究所

(注：除三友化工、新凤鸣、恒力石化、华峰化学外，其他公司的盈利预测与估值均来自Wind一致预测)

受益标的：【**粘胶短纤**】三友化工、中泰化学等；【**涤纶长丝**】新凤鸣、恒力石化等；【**氨纶**】华峰化学、新乡化纤、泰和新材等。

## 6、风险提示

原油价格下跌、下游需求下滑、环保安全生产等。

## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5% ~ 20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，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、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金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn