双碳视角看欧盟绿色新政行业篇
时尚体系迎接新材料变革之产业应用篇

行业研究 · 深度报告

投资评级：买入

证券分析师：商艾华
010-88005311
shangaihua@guosen.com.cn
S0980519090001

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

报告概要

可持续发展成为全球共识，欧洲绿色协议为欧盟启动了一项新的增长战略，设计了一套深刻变革的政策。为可持续的未来改造欧盟经济，将可持续性思想纳入到欧盟所有的主流政策体系。并通过完善、新建、替换等方式建立并完善可持续发展政策体系和经济体系，最终实现欧盟的气候雄心，并成为全球领导者这一目标。纺织品作为欧洲绿色新政推出之后的首个可持续产品，对纺织品行业带来紧迫的挑战，但是同时也带来独特的机遇。本篇报告我们侧重分析欧洲绿色新政给纺织品新材料在产业应用领域带来的机遇和变革。

1、**欧盟提出纺织品可持续发展路线图。**欧盟为了成为世界上第一个气候中性大陆的目标，承诺到2050年实现气候中和。在这一约束下，欧洲要探索出一条经济增长和资源使用脱钩的可持续发展道路。**2022年3月欧盟委员会提出《欧盟可持续产品生态设计法规》及《欧盟可持续和循环纺织品战略》**从价值链最前端的生态设计环节开始重新定义产品的可持续性，不符合可持续产品定义的产品将不能在欧洲销售。纺织品行业将成为第一个落地执行这一法规的产品。

2. **欧盟绿色新政对纺织品行业影响，行业向可持续和循环方向升级。纺织产品的生产和消费增长随之带来对气候、水、能源消耗以及环境的影响持续增加，由于快时尚带来过度生产和过度消费，对不可再生资源的浪费现象严重。**引入强制性生态设计要求，以提高纺织品的耐用性、可重复使用性、可修复性和可修复性，纤维对纤维的可回收性和强制性回收纤维含量，以最大限度地减少和跟踪关注物质的存在，并减少对气候和环境的不利影响。停止销毁未售出或退回的纺织品。通过制造工艺、工业制造厂的预清洗、标签和创新材料的推广来解决微塑料污染。强制性信息要求和数字产品护照。扩大生产者责任，促进纺织废物的再利用和再循环。同时，**欧盟绿色新政明确提出为扭转服装生产过剩和消费过度，将快速时尚赶出时尚，将重新定义时尚。**欧盟作为中国服装出口的三大市场之一，**欧盟绿色新政对纺织品行业的影响，对中国将带来“牵一发而动全身”影响。**

3、行业可持续发展步伐加快，推动产业新材料革命。欧盟绿色新政颠覆材料行业格局，加快新材料替代速度。**《关于产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》中**我国将产业用纺织品定位为新材料产业重要组成部分。产业用纺织品作为纺织品行业中的新材料应用市场，代表纺织工业高端化发展方向。随着下游需求的不断升级以及新材料的进步，十三五期间产业纤维消耗量占比增长。中国产业纺织品市场规模持续提升，2020年达3198.4亿元。产业用纺织品近几年一直处于较高景气区间。作为应用型新材料，全球对产业用纺织品需求维持旺盛。“十四五”阶段国家重视产业用纺织品，更加看重行业发力绿色化转型方向。

4、投资策略：欧盟绿色新政将对纺织品全产业链进行绿色约束，建议关注产业用纺织品新材料。宝丰能源（(SH.600989)、恒力石化(SH.600346)、万华化学(SH.600309)、泰和新材(SZ.002254)、华鲁恒升(SH.600426)。

风险提示：

一、低碳循环可持续发展政策低于市场预期；

二、关键核心技术进展缓慢；

三、配套产业支持政策落地低于预期；

四、产业用纺织品需求不及预期的风险。目前行业景气度逐渐提升，下游应用场景如果整体需求低于预期，最终行业景气度将回落到正常水平；

五、全球各国碳中和目标松动带来绿色消费需求低于市场预期的风险；

六、绿色协议的系列跟进政策出台低于预期；

七、国际绿色可持续发展水平带来的绿色贸易摩擦的风险；

八、行业产能扩产增速超出预期的风险。如果现有装置继续加大开工率，在建装置建设速度快于预期，提前释放产能，将使得行业价格承压。

目录

01 欧盟绿色新政：纺织品可持续发展路线图

02 欧盟绿色新政对纺织品行业影响-向可持续和循环方向升级

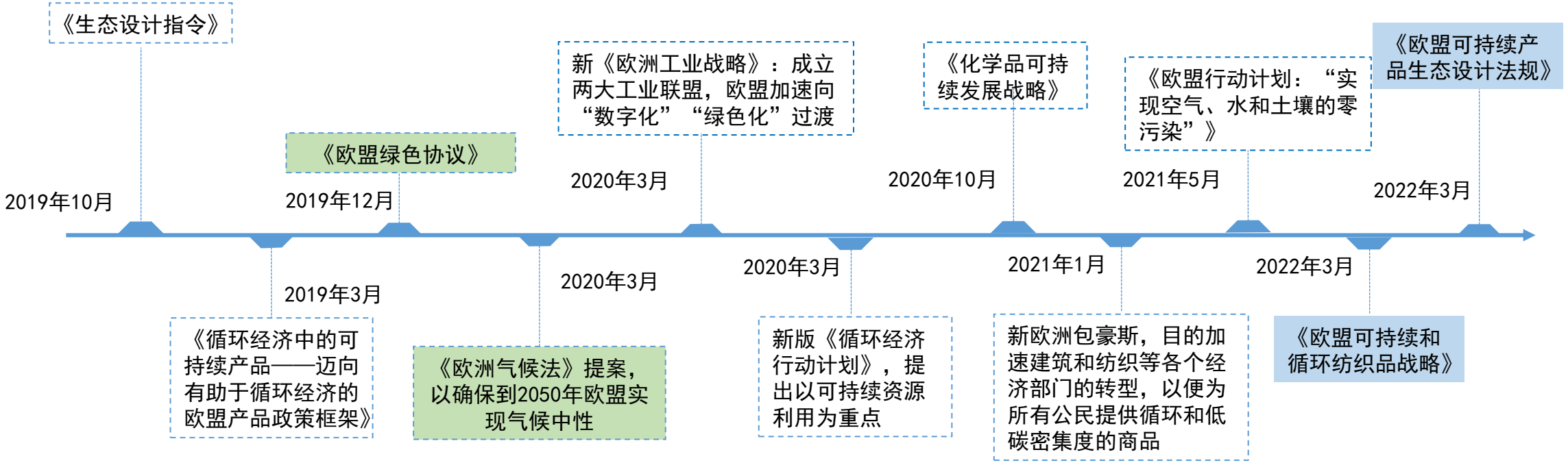
03 行业可持续发展步伐加快，推动产业新材料革命

04 投资策略

1. 欧盟绿色新政之一：纺织品可持续发展路线图

欧盟为了成为世界上第一个气候中性大陆的目标，2019年12月欧盟委员会提出《欧盟绿色协议》，承诺到2050年实现气候中和。在这一约束下，欧洲要探索出一条经济增长和资源使用脱钩的可持续发展道路。《欧洲绿色协议》正是作为建立新经济模式的蓝图推出，欧盟委员会希望通过建立系统性解决方案支持经济可持续发展，通过绿色转型为欧洲带来绿色复苏。并计划将欧盟复苏计划的1.8万亿欧元投资的三分之一以及7年的欧盟预算作为资金用于支持欧洲绿色协议。

2022年3月欧盟委员会提出《欧盟可持续产品生态设计法规》及《欧盟可持续和循环纺织品战略》从价值链最前端的生态设计环节开始重新定义产品的可持续性，不符合可持续产品定义的产品将不能在欧洲销售。纺织品行业将成为第一个落地执行这一法规的产品。



资料来源：欧盟官方网站，国信证券经济研究所整理

目录

01 欧盟绿色新政：纺织品可持续发展路线图

02 **欧盟绿色新政对纺织品行业影响-向可持续和循环方向升级**

03 行业可持续发展步伐加快，推动产业新材料革命

04 投资策略

2. 欧盟绿色新政对纺织品行业影响-向可持续和循环方向升级

2.1. 欧盟可持续产品的生态设计法规及欧盟可持续和循环纺织品战略出台的背景及影响

全球一半的温室气体和90%的生物多样性损失是由提取和加工初级原材料造成的，欧盟面临许多材料和化石燃料的战略依赖，因此，容易受到供应冲击、价格波动和长期全球消费加速的压力的影响。最近发生的2019冠状病毒疾病和俄罗斯入侵乌克兰事件，使全球供应链脆弱性大幅上升。

- 1、欧盟使用的原材料中约有20%是进口的，材料是欧洲工业的重要投入。欧盟使用的原材料中约有20%（1.53 Gt）是进口的，其中包括高价值金属矿物、寿命短的化石燃料和欧洲稀缺的关键原材料。材料通常占欧盟制造企业投入成本的40%以上。
- 2、欧盟对他国能源长期依赖，原油消费对下游最终需求主要影响交运、建筑安装及材料两大板块。材料的有效利用对欧盟14个工业生态系统的竞争力至关重要。
- 3、为了使欧盟在2050年没有温室气体净排放，经济增长要与资源使用脱钩，欧盟提出欧洲绿色协议。作为一项长期性的增长战略，需要配套出台系列的规划、战略、计划、行动、法规等来丰富和完善这一长期战略，本次欧盟绿色新政就是基于欧洲绿色协议出台之后的用于落地部分的系列法规和倡议。

到本世纪中叶，欧洲的目标是实现净零排放和零污染，但为了实现这一目标，需要解决过度消费和浪费问题。为了应对这一问题，欧洲必须转向可持续、耐用的产品，并减缓资源在经济中的使用。可持续产品计划将是这一目标的一大推动。能够为消费者提供了更好的信息和更高质量的产品。

2. 欧盟绿色新政对纺织品行业影响-向可持续和循环方向升级

2.1. 欧盟可持续产品的生态设计法规及欧盟可持续和循环纺织品战略出台的背景及影响

➢ **纺织产品的生产和消费增长随之带来对气候、水、能源消耗以及环境的影响持续增加。**全球服装产量在2000-2017年间翻了一番，普通消费者年均购买的成衣数量增加了60%。全球纺织品服装贸易在近40年时间里，总体保持持续增长。近十年全球纺织品服装贸易增长速度有所放缓。预计到2030年，服装和鞋类的消费量将增长63%，从目前的6200万吨增加到2030年的1.02亿吨。在欧盟每年有580万吨纺织品被丢弃，人均11公斤/年的丢弃量。世界上每秒钟就有一卡车纺织品被填埋或者焚烧。国际回收再生组织（BIR）的研究结论表明，每使用1公斤废旧衣物，就可以降低3.6公斤的二氧化碳排放量和节约6000升的水资源。

图1：现今服装行业造成资源压力、环境污染和负面社会影响（Ellen MacArthur Foundation）

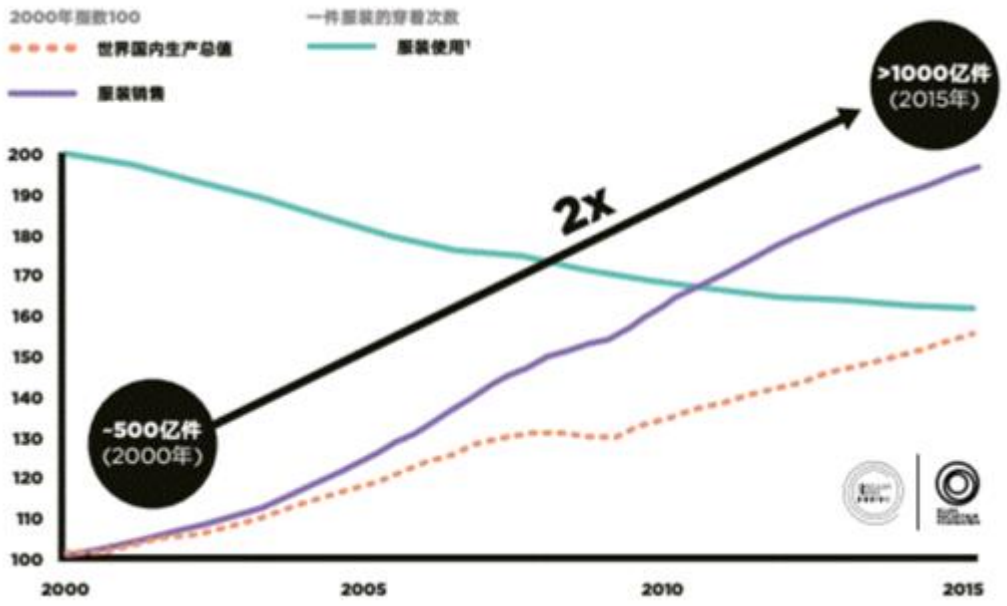
资料来源：《新纺织经济：重塑时装的未来》，国信证券经济研究所整理

2. 欧盟绿色新政对纺织品行业影响-向可持续和循环方向升级

2.1. 欧盟可持续产品的生态设计法规及欧盟可持续和循环纺织品战略出台的背景及影响

➢ **快时尚带来过度生产和过度消费，对不可再生资源的浪费现象严重。**服装在欧盟纺织品消费中所占比例最大有接近81%，在扔掉服装之前使用服装的时间变得越来越短，这种趋势被称为快时尚。快时尚诱使消费者继续购买劣质、低价的服装，这些服装是根据最新趋势迅速生产的。以纺织为目的大量提取的服装用料都不可再生，制成衣服后，大部分都只供短期使用，使用周期结束时，这些不可再生的服装用料只能被送去填埋或焚烧，虽然快时尚带来对纺织品需求的不断增长，也助长了对不可再生资源低效利用。负面影响的根源在于纺织系统运作方式完全的线性模型，其特点是纺织品的使用率、再利用率、修复率和纤维对纤维的回收率较低，而且通常不会将质量、耐用性和可回收性作为服装设计和制造的优先事项。由此，全球每年因服装欠利用和欠回收造成的损失高达5000多亿美元。每年因纺织品生产造成的温室气体排放达12亿吨，高于所有国际航班和海运造成的温室气体排放的总和。

图2：2000年以来服装销售的增长和服装使用效率的下降



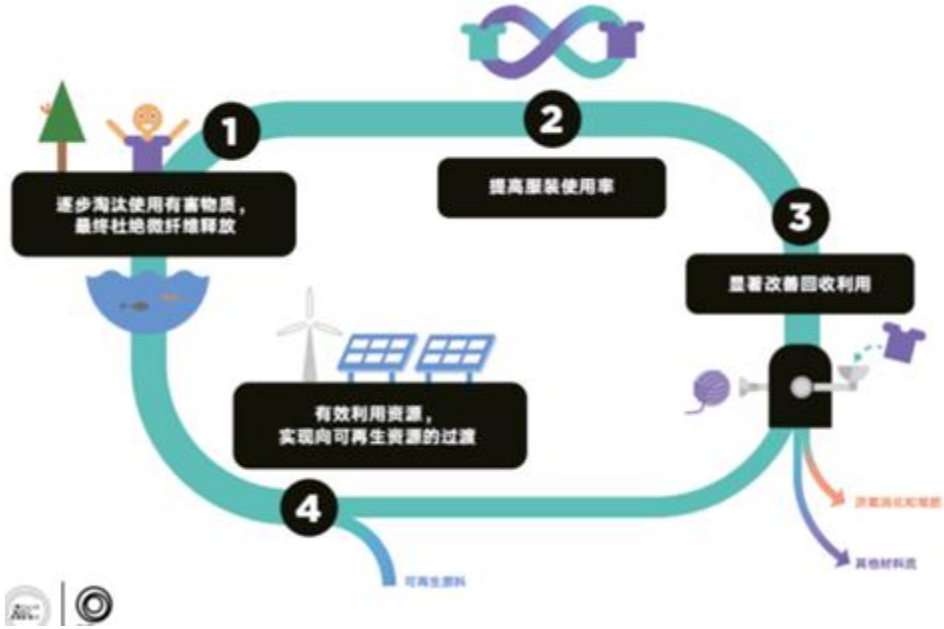
资料来源：《新纺织经济：重塑时装的未来》，国信证券经济研究所整理

2. 欧盟绿色新政对纺织品行业影响-向可持续和循环方向升级

2.1. 欧盟可持续产品的生态设计法规及欧盟可持续和循环纺织品战略出台的背景及影响

➢ **通过延长纺织品的使用寿命可以显著减少对气候和环境的影响**。欧盟既是纺织品服装的重要出口地，也是最大的消费市场，从全生命周期角度来看纺织品对环境和气候变化的负面影响，纺织品在欧盟地区排第四位，对水和土地利用的影响排第三位。因此，欧盟委员会认为非常有必要对纺织品这一特定产品率先进行可持续产品生态设计，按照可持续产品的生态设计要求，需要适当考虑该产品的生命周期的所有阶段，改进以下几个方面：耐久性；可靠性；可重用性；可升级性；可修复性；维护和翻新的可能性；存在令人担忧的物质；能源使用或能源效率；资源利用或资源效率；回收物；再制造和回收的可能性；回收材料的可能性；环境影响，包括碳和环境足迹；预计会产生废料。通过以上生态设计要求延长纺织品的使用寿命，可以显著减少对气候和环境的影响。

图3：通过可持续产品的生态设计角度考虑纺织品全生命周期对环境和气候的影响



资料来源：《新纺织经济：重塑时装的未来》，国信证券经济研究所整理

2.2. 《欧盟可持续和循环纺织品战略》提案核心内容及影响

- 第一、引入强制性生态设计要求。

《欧盟可持续和循环纺织品战略》下称《纺织品战略》中，欧盟委员会制定的自愿方案，如欧盟纺织品生态标签标准和欧盟纺织品和服务GPP标准，已经包括了与纺织品环境方面有关的要求。例如，包括优质耐用产品的详细标准、危险化学品的限制，以及纺织纤维环境可持续采购的要求。服装和鞋类产品的环境足迹研究正在进行中，预计将于2024年完成。

在此基础上，根据《可持续产品生态设计条例》，委员会将制定具有约束力的特定产品生态设计要求，以提高纺织品的耐用性、可重复使用性、可修复性和可修复性，纤维对纤维的可回收性和强制性回收纤维含量，以最大限度地减少和跟踪关注物质的存在，并减少对气候和环境的不利影响。

图4：2000年以来服装销售的增长和服装使用效率的下降

资料来源：《欧盟可持续和循环纺织品战略》，国信证券经济研究所整理

2.2. 《欧盟可持续和循环纺织品战略》提案核心内容及影响

- 第二、停止销毁未售出或退回的纺织品。

《纺织品战略》要求大公司公开披露丢弃和销毁产品数量，包括纺织品以及再利用、回收的进一步处理措施（焚烧或填埋）。欧盟委员会将视情况禁止销毁未售出的产品，包括未售出或退回的纺织品。国际回收再生组织（BIR）的研究结论表明，每使用1公斤废旧衣物，就可以降低3.6公斤的二氧化碳排放量和节约6000升的水资源，减少使用300克化肥和200克农药。纺织品的可持续和循环战略将改变世界各地服装的设计、制造和服务方式，在互联网和数字化新兴技术推动下，线上购买服装，按需定制制造，通过提高工业流程的效率等环节提高纺织品新产品使用效率。由于对废旧纺织品进行强制性约束循环利用，因此，将对纺织品的回收及循环利用产业链提出更高要求。

图5：欧盟将在全球循环经济和资源效率联盟（GACERE）和联合国环境大会的框架内推动全球朝着更加可持续和循环的纺织品方向发展

资料来源：《材料环境影响的评价技术》，国信证券经济研究所整理

2.2. 《欧盟可持续和循环纺织品战略》提案核心内容及影响

➢ 第三、解决微塑料污染。

微塑料污染影响广泛和深远。微塑料，是任何类型的片段塑料，是一种直径小于5毫米的塑料颗粒，他们从各种来源进入自然生态系统，包括化妆品、服装和工业过程，是一种造成污染的主要载体。微塑料体积小，这就意味着更高的比表面积（比表面积指多孔固体物质单位质量所具有的表面积），比表面积越大，吸附的污染物的能力越强。微塑料难以被人体代谢吸收，未能排出的部分会在体内累积，超过一定量则有可能造成消化道和细胞不同程度受损，引发局部炎症，破坏免疫系统。特别是微塑料中含有的部分化学物质，容易扰乱人体内分泌系统，导致糖尿病、肥胖症等疾病，甚至会造成胎儿以及儿童神经系统损伤。

合成纺织品和鞋类在其生命周期的各个阶段都会脱落微塑料，进一步加剧了纺织品行业对环境的影响。合成纤维制成的纺织品是无意释放微塑料的主要来源之一，尤其是聚酯纤维。合成纤维制成的纺织品在最初的5-10次洗涤中，微塑料释放量最高。

欧盟通过《可持续产品生态设计条例》引入的具有约束力的设计要求，解决合成纤维流入环境的不同生命周期阶段，欧盟委员会将在2022年下半年提出的解决微塑料在环境中意外释放的倡议。除了通过推动纺织品的可持续产品生态设计之外来解决微塑料释放的源头，《纺织品战略》还将针对制造工艺、工业制造厂的预清洗、标签和创新材料的推广，以及选择包括洗衣机过滤器（洗涤过程中的排放量减少高达80%）。温和洗涤剂的开发、护理和洗涤指南、报废纺织废物处理，以及改善废水和污水污泥处理的法规。欧盟委员会将考虑正在进行的标准化工作，即建立测试方法，以测量合成纤维洗涤过程中微塑料的释放，以及行业的技术和技术能力。

2.2. 《欧盟可持续和循环纺织品战略》提案核心内容及影响

- 第三、解决微塑料污染。

虽然欧盟企业、消费者和政府已经将重点放在纺织品可持续性和循环性上，但是该行业的环境和气候足迹仍然很高。最近，英国科学家第一次从活人肺部组织内检测到了微塑料成分，人体血液中同样存在微塑料颗粒，并在2022年3月份公开发表在国际期刊上。我国生态环境部也在2022年3月30日召开新闻发布会，界定了四类新污染物，其中就包括微塑料。新污染物是指具有生物毒性、环境持久性、生物累积性等特征的，尚未纳入环境管理或管理措施不足的有毒有害化学物质，对环境及人体健康存在较大危害性风险。欧盟在2020年《新循环经济行动计划》和2021年《新欧盟工业战略》都将纺织品作为一个关键产品价值链，具有迫切需求和强大潜力向可持续、循环生产和消费的商业模式过渡。

图6：微塑料已经影响到生活环境

资料来源：中国政府网站，国信证券经济研究所整理

图7：微塑料颗粒小吸污能力强

资料来源：中国政府网站，国信证券经济研究所整理

2.2. 《欧盟可持续和循环纺织品战略》提案核心内容及影响

- 第四、强制性信息要求和数字产品护照。

本次发布的《纺织品战略》对纺织品的强制性信息要求：根据循环性和其他关键环境方面的信息进行强制性信息要求（其中包括问题物质、维修或纤维成分信息），将纺织品作为可持续产品进行监管，推出用数字产品护照进行价值链互动。价值链上的参与者包括生产商、消费者、回收商。欧盟委员会还将审查《纺织品标签条例》，该条例要求在欧盟市场上出售的纺织品必须带有一个标签，作为强制性标签要清楚标明纤维成分，并标明任何动物来源的非纺织部分。本次审查，在进行影响评估的前提下，欧盟委员会将要求强制披露其他类型的信息，如可持续性和循环性参数、产品尺寸，以及在适用的情况下，制造过程发生的国家（“制造国”）。

图8：现行欧盟纺织品标签

资料来源：国信证券经济研究所整理

2.2. 《欧盟可持续和循环纺织品战略》提案核心内容及影响

➢ 第五、真正可持续纺织品的绿色主张。

欧盟绿色新政的推出也考虑到消费者意愿，消费者愿意购买更可持续性的产品。因此，为了让消费者购买的产品更可持续性以及更能带来显著的环境效益，欧盟委员会提议修订《不公平商业行为指令》和《消费者权利指令2011/83/EU35》的《赋予消费者绿色转型权利倡议》，新的欧盟规则将确保消费者在销售点获得有关耐久性的商业保证信息，以及与维修相关的信息。其中涉及到涵盖环境或社会方面的自愿可持续性标签需第三方验证或由公共当局来建立。这样方便消费者了解可持续产品信息，真正做到对可持续产品的绿色主张。欧盟委员会将在2022年下半年提出绿色索赔倡议，为所有类型的环境索赔制定最低标准。通过环境足迹法能够更为具体的证实和传达环境主张的一种方式。欧盟考虑进行有关衣服和鞋类产品环境足迹的工作。纺织品作为欧盟绿色新政的首个可持续产品，也将这一倡议同步推行。

目前纺织品行业存在误导消费者的风险：目前服装中使用回收塑料聚合物的绿色声明，这些聚合物不是来自纤维到纤维的回收，而是来自分类PET瓶，具有误导消费者的风险，也不符合PET瓶的循环模式。欧盟委员会鼓励企业将其在纤维到纤维回收方面的努力列为优先事项。因此，真正可持续纺织品的绿色主张对现有的纺织品循环利用行业影响深远。

2.2. 《欧盟可持续和循环纺织品战略》提案核心内容及影响

- 第六、扩大生产者责任，促进纺织废物的再利用和再循环。

生产者责任（EPR）是指一项环境政策，要求生产者在整个产品生命周期内对其产品的环境影响承担财务和/或物质资源责任。即从商品设计开始到商品生命周期结束（包括废弃物收集和处理）。根据生产者责任延伸法规的规定，责任主体必须在整个商品生命周期内降低其商品对环境产生的影响。根据污染者付费原则，生产者需要承担回收或处理产品的成本，对自己的行为负责，从而降低企业的环境影响。EPR旨在将固废处理的管理和协调相关成本从地方政府转移出去。EPR包括涉及产品材料选择的上游影响、生产过程的影响以及产品使用和处理的下游影响。目前一些欧盟成员国已经或正在考虑对纺织品引入EPR要求。

表1：适用于法国和德国生产者延伸责任义务范围内的商品分类

序号	A	B	C
1	EPR分类	法国	德国
2	包装	*	*
3	电气和电子设备(EEE)	*	*
4	电池	*	*
5	家具	*	
6	轮胎	*	
7	纸	*	
8	纺织品	*	

资料来源：亚马逊，国信证券经济研究所整理

2.2. 《欧盟可持续和循环纺织品战略》提案核心内容及影响

➢ 第六、扩大生产者责任，促进纺织废物的再利用和再循环。

让生产者对其产品产生的废物负责，对防止废物的产生和该行业的增长脱钩至关重要。扩大生产者责任（EPR）要求可以有效的改善废物的单独收集及其后续管理。用EPR从产品设计环节开始进行激励，减少纺织废物，在整个材料生命周期内促进循环，并考虑到产品寿命结束。欧盟废物立法规定纺织品有义务在2025年1月1日之前建立单独的纺织品废物收集规则。其中欧盟部分国家例如法国已经对纺织品引入EPR，欧盟委员会将提出统一的欧盟扩大生产者责任规则，欧盟将在2023年修订《废物框架指令》，纺织品将实行费用生态调节。目标是将创造收集、分类、再利用、再利用准备和回收的经济，用于激励生产者和品牌确保其产品的设计符合循环原则。

图9：陶氏公司旗下陶氏聚氨酯启动区块链试点项目提高RENUVA床垫回收计划的回收率

资料来源：汉洁公司，国信证券经济研究所整理

图10：德国化工巨头巴斯夫热解和净化塑料废弃物工厂用于生产碳氢化合物原料

资料来源：汉洁公司，国信证券经济研究所整理

2. 欧盟绿色新政对纺织品行业影响-向可持续和循环方向升级

国信证券 GUOSEN SECURITIES

2.3. 欧盟绿色新政明确提出为扭转服装生产过剩和消费过度，将快速时尚赶出时尚

- 欧盟每年收集210万吨消费后服装和家用纺织品，约占欧盟市场上的纺织品的38%，剩下的62%混合在垃圾站被丢弃。目前只有不到1%的化学品进入全球新的纺织品中，工厂里25-40%的面料成为废品，在欧洲大约20%的二手纺织品被收集用于再次利用做成工业擦拭布或其他用途，而其余的废料被丢弃。根据《欧盟可持续产品的生态设计法规》引入可持续和循环纺织品的强制性设计要求，将延长服装的使用寿命，通过延长纺织品的使用寿命可以显著减少对气候和环境的影响。并结合《废物框架指令》中关于生产者责任延长的新规则，将成为一种新范式的垫脚石，有望快速替代快速变化的时尚潮流。现在的快时尚纺织品所使用的纤维及其混合纤维可能存在阻碍纺织废料回收利用，以及令人担忧的化学品。由于快时尚与基于化石燃料的合成纤维的使用日益增加有关，转向更可持续的商业模式将减少服装生产商对化石燃料的依赖，以及它们对气候变化和微塑料污染的影响。
- 可持续纺织品通过（1）提高色牢度、撕裂强度或拉链质量等提升纺织品质量，减少消费者因质量问题而丢弃纺织品的可能。（2）支持循环商业模式，如重复使用、租赁和维修、回收服务和二手零售，为消费者创造节约成本的机会。（3）通过生态设计考虑纺织品材料环境性能。通过产品设计考虑分拣和回收。
- 为了加快消费和生产模式的转变，欧盟委员会将以#ReFashionNow为座右铭，以质量、耐用性、长期使用、维修和再利用为核心，推动这一转变。在欧洲循环经济利益相关者平台的框架内，将动员设计师、生产者、零售商、广告商和公民重新定义时尚。欧盟的其他举措也将成为具体改革行动的跳板，尤其是欧洲包豪斯（European Bauhaus）、可持续消费承诺以及欧洲青年年（European Year of Youth）。

2. 欧盟绿色新政对纺织品行业影响-向可持续和循环方向升级

国信证券 GUOSEN SECURITIES

2.4. 欧盟绿色新政对纺织品的影响将带来“牵一发而动全身”影响

➢ **欧盟作为纺织品进口量最大的单一经济体，《纺织品战略》不仅影响欧盟的本土产业链，对纺织品全球价值链也将带来重大影响。**中国是世界上最大的纺织品服装生产和出口国，2021年规模以上纺织企业实现营业收入51749亿元，同比增长12.3%；实现利润总额2677亿元，同比增长25.4%。2020年中国对欧盟出口纺织原料及制品金额达到3600亿元左右，2021年2939亿元左右。欧盟作为中国服装出口三大市场之一，2021年对欧盟出口服装324.2亿美元。对欧盟绿色新政在纺织品行业的影响研究对中国来讲相当重要。纺织品服装出口的持续稳定增长对保证中国外汇储备、国际收支平衡、人民币汇率稳定、解决社会就业及纺织业可持续发展至关重要。

表2：2020年世界纺织品服装出口国家/地区10强

排名	国家（地区）	金额（百万美元）	全球占比（%）	2010年占比（%）	2000年占比（%）
1	中国	295733	38.1	34.0	14.7
2	欧盟	189758	24.4	26.2	29.5
3	东盟十国	82692	10.6	7.4	7.6
4	孟加拉	29148	3.8	2.7	1.5
5	印度	28015	3.6	4.0	3.3
6	土耳其	27048	3.5	3.6	2.9
7	美国	16212	2.1	2.8	5.5
8	中国香港	13671	1.8	5.8	10.6
9	巴基斯坦	13289	1.7	1.9	1.9
10	英国	11236	1.4	1.5	2.3

资料来源：WTO，国信证券经济研究所整理

表3：2020年世界纺织服装进口国家/地区10强

排名	国家（地区）	金额（百万美元）	全球占比（%）	2010年占比（%）	2000年占比（%）
1	欧盟	255204	30.0	31.8	31.3
2	美国	127582	15.0	16.5	22.6
3	东盟十国	42043	4.9	3.6	3.0
4	日本	38071	4.5	5.3	6.7
5	英国	37367	4.5	5.3	6.1
6	中国	23629	2.8	3.2	3.8
7	加拿大	16712	2.0	2.0	2.1
8	韩国	15544	1.8	1.5	1.3
9	中国香港	12560	1.5	4.4	8.1
10	俄罗斯	11968	1.4	1.7	0.2

资料来源：WTO，国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

目录

01 欧盟绿色新政：纺织品可持续发展路线图

02 欧盟绿色新政对纺织品行业影响-向可持续和循环方向升级

03 行业可持续发展步伐加快，推动产业新材料革命

04 投资策略

3.1. 欧盟绿色新政颠覆材料行业格局，加快新材料替代速度

- 欧盟绿色新政对可持续产品需要具备的要素应用到材料领域可以归纳为：耐久性材料、可重用性材料、可修复性材料；利用高效工艺产生的材料、循环生物基材料、令人担忧的物质少的材料（危险化学品物质残留少）、碳足迹少（低碳/零碳）材料等新材料。目前，欧盟有意愿成为应对气候变化的领导者，因此，绿色新政的推出将加速新材料对传统材料的替代，尤其是通过可持续产品生态设计这个监管工具推动绿色技术及绿色材料在下游产品的应用和推广。

图11：全球新材料产业空间分布

资料来源：《新材料在线》，国信证券经济研究所整理

3.2. 我国将产业用纺织品定位为新材料产业重要组成部分

- **国际通用的纺织品行业分类，按应用领域可大致分为产业用纺织品、服装用纺织品和家用（装饰用）纺织品三大门类。**服装用纺织品——服装面料、辅料、服饰配件等；家用装饰用纺织品——包括床上用品、地面铺设、挂帏遮饰、家具覆盖、墙面贴饰、家居杂饰和卫生盥洗等；产业用纺织品，广义上把广泛应用于工业、农牧渔业、基本建设、交通运输、医疗卫生、文娱体育、军工及尖端科学领域的纺织品。也是用来表示非传统纺织品的一个普遍使用的术语。使用的其他术语还有：“技术纺织品”（Technical Textile）、“高性能纺织品”（High Performance Textile）、“高技术纺织品”（High Tech Textile)、“产业织物”（Industrial Fabrics）、“技术织物”（Technical Fabrics)。
- 产业用纺织品在国外也称为技术纺织品，是指经过专门设计、具有特定功能，应用于工业、医疗卫生、环境保护、土工及建筑、交通运输、航空航天、新能源、农林牧渔业等领域。一般用于非纺织行业中，具有技术含量高、产品附加值高、劳动生产率高、产业渗透面广、市场潜力大等特点。
- **我国产业用纺织品共分16大类：**目前中国主要以用途对产业用纺织品进行分类，包含农业栽培；篷盖布、帆布；土工织物；劳保、防护用品；文娱、体育用品基布；医疗卫生及妇婴保健材料；国防工业用材等。
- **工业和信息化部、国家发展和改革委员会关于产业用纺织品行业高质量发展的指导意见中对产业用纺织品的定位为：**新材料产业的重要组成部分，也是纺织工业高端化的重要方向。（2022年4月12日工业和信息化部、国家发展和改革委员会发布《关于产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》）

3.3. 产业用纺织品十六类应用介绍

1）医疗与卫生用纺织品（Medical and Hygiene Textiles）：市场上现有的医用纺织品包括：吸收垫、伤口接触布(包扎用)基础材料、单纯绷带与弹力绷带、高支持力绷带、压迫式绷带、整形绷带、橡皮膏、纱布绷带、棉绒布(特殊包扎用材料)、医用垫料和骨架材料(scaffold，系指加工其他医用纺织品的基本材料)等。

2）过滤与分离用纺织品（Filtration and Separation Textiles）：过滤与分离用纺织品，通常指应用于气/固分离、液/固分离、气/液分离、固/固分离、液/液分离、气/气分离等领域的纺织品。如食品、电子、医药和化工行业高纯水预过滤，果汁、饮料、酒类过滤；大型建筑送风系统的空气过滤；汽车的空气、燃油、机油过滤肾脏患者血液透析时的杂质分离工业高温烟气过滤等，都要使用特殊纤维制成的过滤材料。

图12：医疗与卫生用纺织品(Medical and Hygiene Textiles)

资料来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

图13：过滤与分离用纺织品（Filtration and Separation Textiles）

资料来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

3.3. 产业用纺织品十六类应用介绍

表4：医疗与卫生用纺织品相关公司梳理

行业内公司	代码	涉及业务
稳健医疗	SZ.300888	公司成立于2000年，公司主要业务以“棉：为核心，分为三大板块，（1）医疗领域—医用敷料业务，“winner稳健医疗”品牌。（2）消费领域—健康生活消费品业务，“Purcotton全面时代”品牌。（3）工业中间品——全棉水刺无纺布业务。
诺邦股份	SH.603238	公司成立于2002年，公司主要从事水刺非织造材料及其制品研发、生产和销售，现有 9 条水刺生产线， 生产能力 4 万多吨，生产线规模在国内水刺非织造材料行业处于领先水平，产品适用于美容护理、民用清洁、工业用材、医用材料等多个领域。
安徽金春无纺布股份有限公司		公司主要从事水刺无纺布的研发、生产和销售，现有水刺生产线 6 条，生产能力 可达 3.5 万吨，产品主要运用于湿巾、婴儿湿巾、妇女卫生用品、革基布、汽车内饰和 医疗卫生用品等领域。
振德医疗	SH.603301	公司成立于 1994 年，主营业务为医用敷料的生产、研发与销售，主要产品线涵盖现代伤口敷料、手术感控产品、传统伤口护理产品及压力治疗与固定产品。
奥美医疗	SZ.002950	公司成立于 2002 年，主营业务为医用敷料等一次性医用耗材的研发、生产和 销售，主要为境外大型医疗器械品牌厂商提供 OEM 贴牌服务。主要产品分类为伤口 与包扎护理类、手术/外科类、感染防护类、医用组合包类四大系列。

资料来源：稳健医疗招股说明书，Choice金融，国信证券经济研究所整理

3.3. 产业用纺织品十六类应用介绍

表6：过滤与分离用纺织品相关公司梳理

行业内公司	代码	涉及业务
再升科技	SH.603601	公司成立于2007年，从事微纤维玻璃棉制品的研发、生产和销售，下游包括“干净空气”和“高效节能”两个应用场景。“干净空气”系列产品包括玻纤滤料、低阻熔喷滤料和高效PTFE膜等滤材及空气净化设备，应用于工业和民用、医疗、农牧业、室内公共安全等领域。“高效节能”系列产品包括微纤维玻璃棉、真空绝热板芯材（VIP芯材）、高比表面积电池隔膜（AGM隔板）等，应用于对保温、隔音、隔热等有较高要求的电器、建筑、物流、航天等领域。
道恩股份	SZ.002838	公司成立于2002年，主打研发、生产、销售改性塑料、热塑性弹性体、色母粒、熔喷料等功能性高分子复合材料，产品涵盖TPV、TPO、TPE-S、TPSIV、NBR/PPTPV、TPU、TPIIR、HNBR以及改性PP、ABS/PC、PA系列、熔喷料、色母粒等品种，广泛应用于汽车、家电、电子电气、轨道交通、航空航天、医疗卫生和建筑工程等领域。上游为以原油为原材料的各类化工原料产品、价格受原油价格波动影响较大，下游主要用于汽车工业、家用电器、医疗卫生等行业。熔喷料产能1200 吨/天。
金海高科	SH.603311	公司成立于1995年，作为国内空调过滤网龙头企业，2016年进入过滤材料业务，从空调过滤器、空调风扇等传统业产品延伸至上游过滤材料研发和生产。2017年公司新增募投项目“年产3500万平米高端过滤材料产业化投资项目”。公司主要产品具体包括：高性能过滤材料、空调风扇、功能性过滤网、功能性过滤器等。
美埃科技		公司成立于2001年，将工业级超洁净技术用用在商用和民用领域。主营业务为空气净化产品、大气环境治理产品的研发、生产及销售，产品主要应用于洁净室空气净化。下游应用领域细分主要包括半导体、生物制药、食品、医疗机构、大型商用楼宇、公共场所、家居环境、工业除尘、VOCs治理等。公司制国内空气净化行业最大的供应商之一。
国恩股份	SZ.002768	公司成立于2000年，公司专注于改性塑料产品、高分子复合材料产品的研发、生产和销售;是改性塑料粒子及制品、高分子复合材料及其制品的专业制造商,为下游家电、汽车厂商提供家电零部件和汽车零部件及其专用料包括研发、生产、销售、测试及物流配送等在内的综合服务。熔喷料-熔喷布实现一体化规模生产。
蒙泰高新	SZ.300876	公司成立于2013年，是专业从事聚丙烯纤维的研发、生产和销售的高新技术企业，聚丙烯纤维是一种化学纤维，是以等规聚丙烯为原料纺制而成的合成纤维，其商品名是丙纶。公司主要产品为各种性能的丙纶长丝，分为常规产品和差别化产品。丙纶长丝民用和产业用领域皆有广泛的用途，民用消费领域主要应用于箱包织带、服饰以及家纺等；工业用领域主要应用于工业过滤、工程土工布等。公司近4年在国内丙纶长丝行业中的产量、市场占有率均排名第一。主要应用领域包括民用领域的箱包织带、水管布套、门窗毛条、家居装饰、服装、玩具假发及医疗卫生用品等；在工业领域的应用主要为工业滤布、工程土工布、柔性集装袋、高压消防水带、工业绳缆、篷帆布、汽车地毯布及锂电池隔膜等。

资料来源：Choice金融，国信证券经济研究所整理

3.3. 产业用纺织品十六类应用介绍

3）土工用纺织品（Geotextiles）：土工用纺织品是指由各种纤维材料通过机织、针织、非织造和复合等加工方法制成的产品，应用于岩土工程、环境土木、水利和交通工程，可用来隔离、过滤、增强、防渗、防护和排水等。

4）建筑用纺织品（Building and Construction Textiles）：建筑用纺织品，通常指应用于长久性或临时性建筑物和建筑设施的纺织品。主要具有增强、修复、防水、隔热、吸音隔音、视觉保护、防日晒、抗酸碱腐蚀、减震等建筑安全、环保节能和舒适功能。

图14：土工用纺织品 (Geotextiles)

资料来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

图15：建筑用纺织品（Building and Construction Textiles）

资料来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

3.3. 产业用纺织品十六类应用介绍

表7：土工用纺织品相关公司梳理

行业内公司	代码	涉及业务
蒙泰高新	SZ.300876	公司成立于2013年，是专业从事聚丙烯纤维的研发、生产和销售的高新技术企业，聚丙烯纤维是一种化学纤维，是以等规聚丙烯为原料纺制而成的合成纤维，其商品名是丙纶。公司主要产品为各种性能的丙纶长丝，分为常规产品和差别化产品。丙纶长丝民用和产业用领域皆有广泛的用途，民用消费领域主要应用于箱包织带、服饰以及家纺等；工业用领域主要应用于工业过滤、工程土工布等。公司近4年在国内丙纶长丝行业中的产量、市场占有率均排名第一。主要应用领域包括民用领域的箱包织带、水管布套、门窗毛条、家居装饰、服装、玩具假发及医疗卫生用品等；在工业领域的应用主要为工业滤布、工程土工布、柔性集装袋、高压消防水带、工业绳缆、篷帆布、汽车地毯布及锂电池隔膜等。
申达股份（上海纺织）	SH.600626	公司核心产业涵盖了汽车纺织内饰、纺织新材料和进出口贸易等申达股份是一家以进出口贸易、产业用纺织品研发与制造为主的多元化经营上市公司，主要业务包括汽车内饰及声学原件、纺织新材料和进出口贸易业务。公司产业用纺织品业务主要分为汽车内饰和纺织新材料。公司纺织新材料业务在国内市场起步较早，并重点培育发展柔性复合材料和土工材料等，主要产品为：沼气膜结构、建筑膜结构、防水卷材、防油隔栅、充气材料、车用篷盖布、船用级TPU材料和多个种类自主研发的土工合成材料，可应用于建筑土工、交通工具、航空航天、环保、医疗、军工等行业。

资料来源：Choice金融，国信证券经济研究所整理

3.3. 产业用纺织品十六类应用介绍

5）交通工具用纺织品(Transport Textiles)：交通工具用纺织品指在汽车、火车、船舶、飞机等交通工具中应用的纺织品。其中包括轮胎帘子布、内饰用纺织品、安全带和安全气囊、填充用纺织品等。碳纤维或玻璃纤维增强复合材料这几年随着技术突破开始大量用于轨道交通产业。

6）安全与防护用纺织品(Protective and Safety Textiles)：安全及防护用纺织品可以分成个体防护装备和防护服两大类。盔甲就是我们祖先最早使用的防护用品。“盔”是头部的防护装备，而“甲”就是保护躯干的防护服。

图16：交通工具用纺织品(Transport Textiles)

资料来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

图17：安全与防护用纺织品(Protective and Safety Textiles)

资料来源：泰和新材公司网站，国信证券经济研究所整理

3.3. 产业用纺织品十六类应用介绍

表8：交通工具用纺织品相关公司梳理

行业内公司	代码	涉及业务
海利得	SZ.002206	公司成立于2001年，公司主要生产涤纶工业长丝、塑胶材料、涤纶帘子布三大类产品。布局车用安全业务、广告材料业务、新材料业务三大产业。目前涤纶工业长丝产量为210000吨/年,聚酯切片98000吨/年,塑胶材料系列20000万平方米/年;PVC压延材料90000吨/年,环保石塑地板300万平方米/年;涤纶浸胶帘子布30000吨/年。涤纶工业丝中车用丝包括高模低收缩丝、气囊丝、安全带丝分别用于汽车子午轮胎骨架材料、汽车安全气囊、汽车安全带。涤纶工业丝非车用丝用于工业织带，如吊装带、紧固带，绳索，水处理超滤膜。公司帘子布产品用于生产轮胎用骨架材料。
申达股份（上海纺织）	SH.600626	公司核心产业涵盖了汽车纺织内饰、纺织新材料和进出口贸易等申达股份是一家以进出口贸易、产业用纺织品研发与制造为主的多元化经营上市公司，主要业务包括汽车内饰及声学原件、纺织新材料和进出口贸易业务。公司产业用纺织品业务主要分为汽车内饰和纺织新材料。公司纺织新材料业务在国内市场起步较早，并重点培育发展柔性复合材料和土工材料等，主要产品为：沼气膜结构、建筑膜结构、防水卷材、防油隔栅、充气材料、车用篷盖布、船用级TPU材料和多个种类自主研发的土工合成材料，可应用于建筑土工、交通工具、航空航天、环保、医疗、军工等行业。
苏州龙杰	SH.603332	公司成立于2003年，专业生产差别化聚酯纤维。已形成了仿麂皮纤维系列、仿皮草纤维系列、PTT纤维系列等核心特色产品,涵盖了FDY、DTY、POY等产品工艺类别,达到上百个品种和规格。核心产品聚对苯二甲酸丙二醇酯（PTT）纤维，其主要应用于民用纺织领域。PTT纤维织物具有柔软、弹性好、抗褶皱、尺寸稳定、易染色等优点，使其十分适合于开发、制造高档服装面料，用于生产睡衣、内衣、外套及运动服饰等。特别是在弹力泳衣、运动服饰等方面，对PA纤维（锦纶）织物形成了明显的替代作用。在家纺领域，PTT纤维织物兼具抗污性、抗静电性、回弹性、蓬松性、易染色性等优良性能，非常适合于制作地毯。PTT纤维作为生物基纤维中的重要代表品种以及部分传统石油基聚酯纤维的优异替代品。
汇隆新材	SZ.301057	公司成立于2004年，主要产品为差别化有色涤纶长丝，根据颜色、旦数、单纤数、纤维截面形状、性能等不同，产品种类可达上千种。公司产品的下游应用领域广泛，主要包括墙布、窗帘窗纱、沙发布等家纺面料、阻燃遮光面料、汽车高铁内饰、装饰材料及户外用品等多个领域。中国化学纤维工业协会“绿色纤维”认证三大类产品为生物基化学纤维、循环再利用化学纤维和原液着色化学纤维。目前，迪卡侬、宜家、耐克、阿迪达斯等国际公司，越发重视产品的“绿色性”，要求生产商更多的使用原液着色纤维、循环再利用化学纤维等绿色产品，差别化有色涤纶长丝属于原液着色纤维，是“绿色纤维”三大类产品之一，绿色纤维产品在运动服饰、户外用品等应用领域有着广阔的市场空间。
优彩资源	SZ.002998	公司成立于2003年，公司主营业务为涤纶纤维及其制品的研发、生产、销售，主要产品包括再生有色涤纶短纤维、低熔点涤纶短纤维和涤纶非织造布等。公司涤纶纤维产品下游可广泛应用于服装、家纺、汽车内饰、地毯等多个领域，公司是循环经济领域的领军企业,是国家再生有色纤维新材料研发生产基地,持续发展与盈利能力强。公司主营循环再生有色聚酯纤维,位列前三。

资料来源：Choice金融，国信证券经济研究所整理

3.3. 产业用纺织品十六类应用介绍

表9：安全与防护用纺织品相关公司梳理

行业内公司	代码	涉及业务
泰和新材	SZ.002254	公司成立于1987年，公司专业从事氨纶、芳纶等高性能纤维的研发生产及销售,主导产品为纽士达氨纶、泰美达间位芳纶、泰普龙对位芳纶及其上下游制品。氨纶产品为聚氨酯弹性纤维，主要应用在纺织服装领域和医疗卫生领域，增加织物的弹性和舒适性。芳纶纤维主要分为对位芳纶和间位芳纶，其中对位芳纶是一种具有优异综合性能的高科技纤维，兼具高强度、高模量、耐高温、阻燃、绝缘、耐化学腐蚀、尺寸稳定等优异性能和功能，在光缆增强、复合材料、个体防护、汽车工业等方面有着广泛且重要的用途；间位芳纶是一种热稳定性高、阻燃性突出、电绝缘性好和耐辐射性的高功能纤维材料，在防护服装、高温过滤材料、电气绝缘纸等方面有着广泛的应用。
同益中	SH.688722	公司成立于1999年，公司主营业务为超高分子量聚乙烯纤维及其复合材料的研发、生产及销售。是专业从事超高分子量聚乙烯纤维和包括PEUD,芳纶UD和防弹制品的复合材料的研究开发和生产销售的国家高新技术企业。超高分子量聚乙烯纤维是目前世界上比强度和比模量最高的纤维，具有超高强度、超高模量、低密度、耐磨损、耐低温、耐紫外线、抗屏蔽、柔韧性好、冲击能量吸收高及耐强酸、强碱、化学腐蚀等众多的优异性能，被广泛应用于军事装备、海洋产业、安全防护、体育器械等领域。计、开发、生产防弹衣、防弹头盔、防弹插板、防弹盾牌、防弹装甲板、防割服、防刺服(限在外埠从事生产活动);销售自行开发的防弹材料、防刺材料、防割材料、防弹制品、防弹衣、防弹头盔、防弹插板、防弹盾牌、防弹装甲板、防割服、防刺服、服装鞋帽、背囊箱包、陶瓷及陶瓷制品、安全技术防范器材、道路交通安全器材、防爆排爆器材、保安器材、安检器材、消防器材、电子产品、办公设备、劳动保护用品公司超高分子量聚乙烯纤维产能将达到 5,560 吨/年。

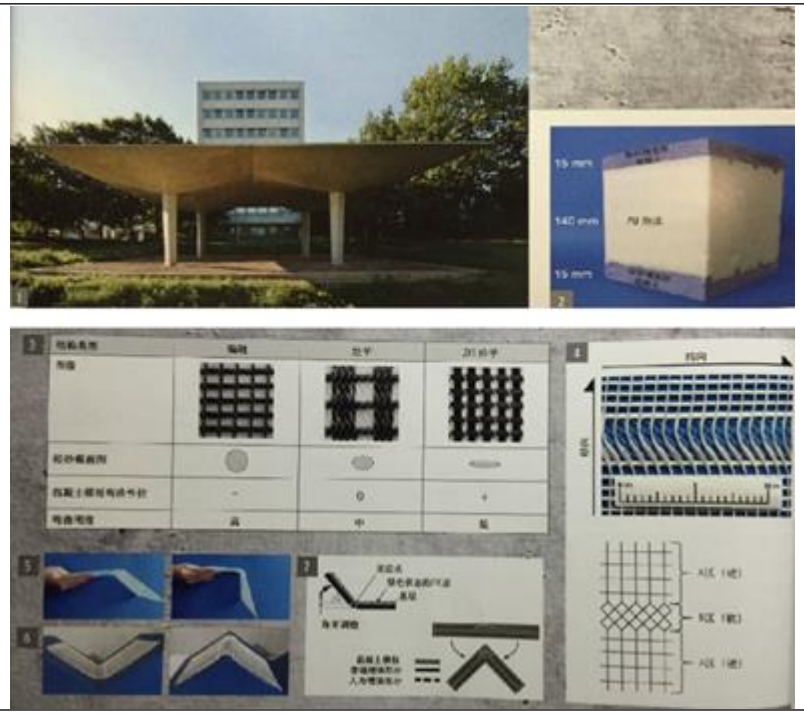
资料来源：Choice金融，国信证券经济研究所整理

3.3. 产业用纺织品十六类应用介绍

7）结构增强用纺织品（Reinforcement Textiles）：结构增强用纺织品指用于复合材料中作为增强骨架材料的纺织品。包括短纤维、长丝、纱线以及各种织物和非织造布。现代生活中，飞机、船舱、汽车、火车、文体用品、化工、风力发电等领域都大量采用了纺织品，在结构增强的同时，减轻重量、降低成本、节约能源。

8）农业用纺织品（Agrotextiles）：农用纺织品指应用于农业耕种、园艺、森林、畜牧、水产养殖及其它农、林、牧、渔业活动，有助于提高农产品产量，减少化学药品用量的纺织品，它包含了动植物生长、防护和储存过程中使用的所有纺织品。

图18：结构增强用纺织品（Reinforcement Textiles）



资料来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

图19：农业用纺织品（Agrotextiles）

资料来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

3.3. 产业用纺织品十六类应用介绍

9）包装用纺织品(Packaging Textiles)：包装用纺织品,通常指在存储和流通过程中为保护产品,方便储运,促进销售,按一定的技术方法而制成的纺织类容器、材料及辅助物的总称。

10）文体与休闲用纺织品(Sport and Leisure Textiles)：文体与休闲用纺织品指应用于文化、体育、休闲、娱乐等领域中的纺织制品。体育场上您能看到许多的纺织品，比如，足球门上或篮球架上的球网、羽毛球和网球的网子、人造草坪、各种球类、运动员佩戴的各种防护用品等。

图20：包装用纺织品(Packaging Textiles)

资料来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

图21：文体与休闲用纺织品(Sport and Leisure Textiles)

资料来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

3.3. 产业用纺织品十六类应用介绍

11）篷帆类纺织品（Canvas and Tarp Textiles）：篷帆类纺织品，通常指应用于运输、储存、广告、居住等领域的帆布和篷布。该类纺织品最常见的应用是帐篷和篷盖布。还有一类用量较大的领域是柔性灯箱广告材料。以玻璃纤维为基布，涂以聚氯乙烯或聚四氟乙烯的织物，性能更优，可以用作户外建筑材料。

12）合成革用纺织品（Textiles for Synthetic Leather）：合成革用纺织品是指用以制造人造革、合成革、超纤革的基材。最早人们用纺织品作为基布，然后在基布上涂上聚氯乙烯，因为这种织物的表面比较光滑，所以称之为人造革。

图22：篷帆类纺织品 (Canvas and Tarp Textiles)

资料来源：牧高迪公司网站，国信证券经济研究所整理

图23：合成革用纺织品（Textiles for Synthetic Leather）

资料来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

3.3. 产业用纺织品十六类应用介绍

表10：合成革用纺织品相关公司梳理

行业内公司	代码	涉及业务
安利股份	SZ.300218	成立于1994年，公司主要研发、生产销售生态功能性聚氨酯合成革、聚氨酯树脂类系列产品,及其他高分子复合材料。人造革合成革是塑料工业的一个重要组成部分,作为天然皮革的替代材料。根据原料不同,人造革合成革可以分为PVC人造革和PU合成革,PU合成革是以人工合成方式在机织布、针织布、无纺布等基材上通过浸渍聚合物浆料和涂层加工而制成的一种新型高分子复合材料。根据工艺、性能的不同，PU合成革可细分为普通PU合成革、生态功能性PU合成革、超细纤维PU合成革，三者在生产设备、工艺、主要原材料、产品成本、销售客户、目标市场等方面存在一定的差异。其中，水性、无溶剂聚氨酯工艺技术是生态环保型工艺技术。生态功能性聚氨酯合成革及复合材料是一种以非织造布（无纺布）、机织布、针织弹力布等纤维织物，以及热塑性聚氨酯弹性体薄膜等为基材，以生态功能性聚氨酯（PU）树脂涂覆表层，与不同的基材进行组合，以湿法、干法或湿法加干法等工艺，实现剥离强度、撕裂强度、耐磨、耐刮、耐寒、耐溶剂性、耐水解、耐酸碱、抗菌防霉、防污、阻燃等高性能、多功能的优化组合，在功能鞋材、沙发家居、电子产品、汽车内饰、体育装备、工程装饰、箱包手袋、服装服饰、文具证件、票夹腰带等领域均有重要用途目前PU合成革已逐步占据市场主导地位。公司是目前国内专业研发生产生态功能性聚氨酯合成革及复合材料规模最大的企业，出口量、出口创汇额、出口发达国家数量均居国内同行业前列。公司拥有干湿法生产线40条,具有年产聚氨酯复合材料8850万米、年产聚氨酯树脂7万吨的生产经营能力。
华峰超纤	SZ.300180	成立于2002年，公司是国内超细纤维PU合成革行业领先企业之一,主要从事超细纤维PU合成革的研制开发、生产、销售与服务,主要产品包括超细纤维基布、超细纤维绒面革以及超细纤维贴面革,产品广泛运用于高档鞋,服装、箱包,家具和汽车内饰等产业,已经成为李宁、百丽、耐克、安踏、361度、阿迪达斯、鸿星尔克、迪卡侬、奥康、德尔惠等国际国内知名品牌供应商。公司各类超纤产品的产能达到2880万平方米/年。超纤，超细纤维聚氨酯合成材料，是以拥有三维立体构造的超细纤维无纺布作为基布，以聚氨（ PU ）树脂涂覆表层的具有束状超细纤维结构。新型材料超纤合成革作为一种新型仿真材料,超纤合成革从纺丝到成品的生产工艺涉及十多道工序,海岛纤维纺丝、无纺布制造、功能性聚氨酯树脂浸渍、海岛纤维基布开纤及超纤合成革干、湿法加工工艺等关键技术需要多年技术研发及生产经验的积累。公司目前已拥有超纤年生产能力10,000万米，扩建的5,000万米产业用非织造超纤材料项目也将逐步开始释放产能，扩产完成后，公司总产能可达到15,000万米。

资料来源：Choice金融，国信证券经济研究所整理

3.3. 产业用纺织品十六类应用介绍

13）隔离与绝缘用纺织品（Isolation and Insulation Textiles）：隔离与绝缘用纺织品，通常指采用纺织纤维材料加工而成的分别具有或同时兼有隔离作用和绝缘性能的纺织品。传统的隔离指隔热、防火、挡烟等，现在还包括电磁屏蔽、电池隔膜等。

14）线绳（缆）带类纺织品（Threads, Ropes and Belts）：采用天然纤维或化学纤维加工而成的细长并可曲折的纺织结构材料，其主要产品形式有线、绳（缆）、带。

图24：隔离与绝缘用纺织品 (Isolation and Insulation Textiles)

资料来源：泰和新材公司网站，国信证券经济研究所整理

图25：线绳（缆）带类纺织品（Threads, Ropes and Belts）

资料来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

3.3. 产业用纺织品十六类应用介绍

15）工业用毡毯（呢）类纺织品（Industrial Felt and Blanket Textiles）：通常把以纺织纤维为原料经湿、热、化学、机械等作用而成的片状纺织品称为毡，具有丰厚绒毛的纺织品称为毯；把应用于工业领域具有特定功能特征的毡毯统称为工业用毡毯类纺织品。从天然纤维到合成纤维，都可以用来制备毡毯类纺织品，并提供相应功能，用于船舶、环保、机械、仪表、电子、化工等行业。工业用毡毯类纺织品是应用于工业领域具有特定功能特征的毡毯的统称。

16）其他类产业用纺织品（Other Industrial Textiles）：除以上之外的其他类别即为其他类产业用纺织品。

图26：工业用毡毯（呢）类纺织品（Industrial Felt and Blanket Textiles）

资料来源：国家统计局，海关总署，国信证券经济研究所整理

3. 4. 产业用纺织品新材料产业，代表纺织工业高端化发展方向

- 航空航天用纺织品作为产业用纺织品重点提升领域之一，高性能纺织复合材料、柔性纺织复合材料为航天事业提供了重要支撑。在航天领域，我国产业用纺织品重点应用于航天服、航天货包、星载天线、降落伞等，在航天员生命保障、通信系统和回收着陆系统中发挥了重要作用。

图27：大型碳纤维复合材料助力神舟飞船

资料来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

图28：蜂窝状防热材料制成返回舱“防热衣”

资料来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

3.4. 产业用纺织品新材料产业，代表纺织工业高端化发展方向

- 轨道交通装备领域：随着轨道交通行业的迅速发展，轨道交通装备向轻量化、绿色、安全和高效方向发展。国内外用于轨道交通装备上的纤维增强复合材料多为碳纤维或玻璃纤维增强复合材料。主要用于高速列车车体、车顶、蒙皮、导电弓架边缘、窗框、内装等非承重和承重结构、内饰中都有应用。

图29：国内外用于轨道交通装备上的纤维增强复合材料多为碳纤维或玻璃纤维增强复合材料

日本	韩国	法国	意大利	英国	德国
efWING 转向架构架	**TTX** 车体	法维莱 受电弓	**ETR500** 高速车头罩	**Intercity125** 司机室	**Voith** 过渡钩
较钢制架减重40%，平稳性提高	减重40%，复合材料铝蜂窝夹芯结构	减重30%～40%，气动性能优良，接触力可控	KFRP增强，良好抗冲击和高速稳定性	减重30%～35%，耐0.9 kg钢块300 km/h冲击	减重50%，过渡钩重仅23 kg，单手可提

资料来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

3.4. 产业用纺织品新材料产业，代表纺织工业高端化发展方向

表11：高端复合材料纺织品相关公司梳理

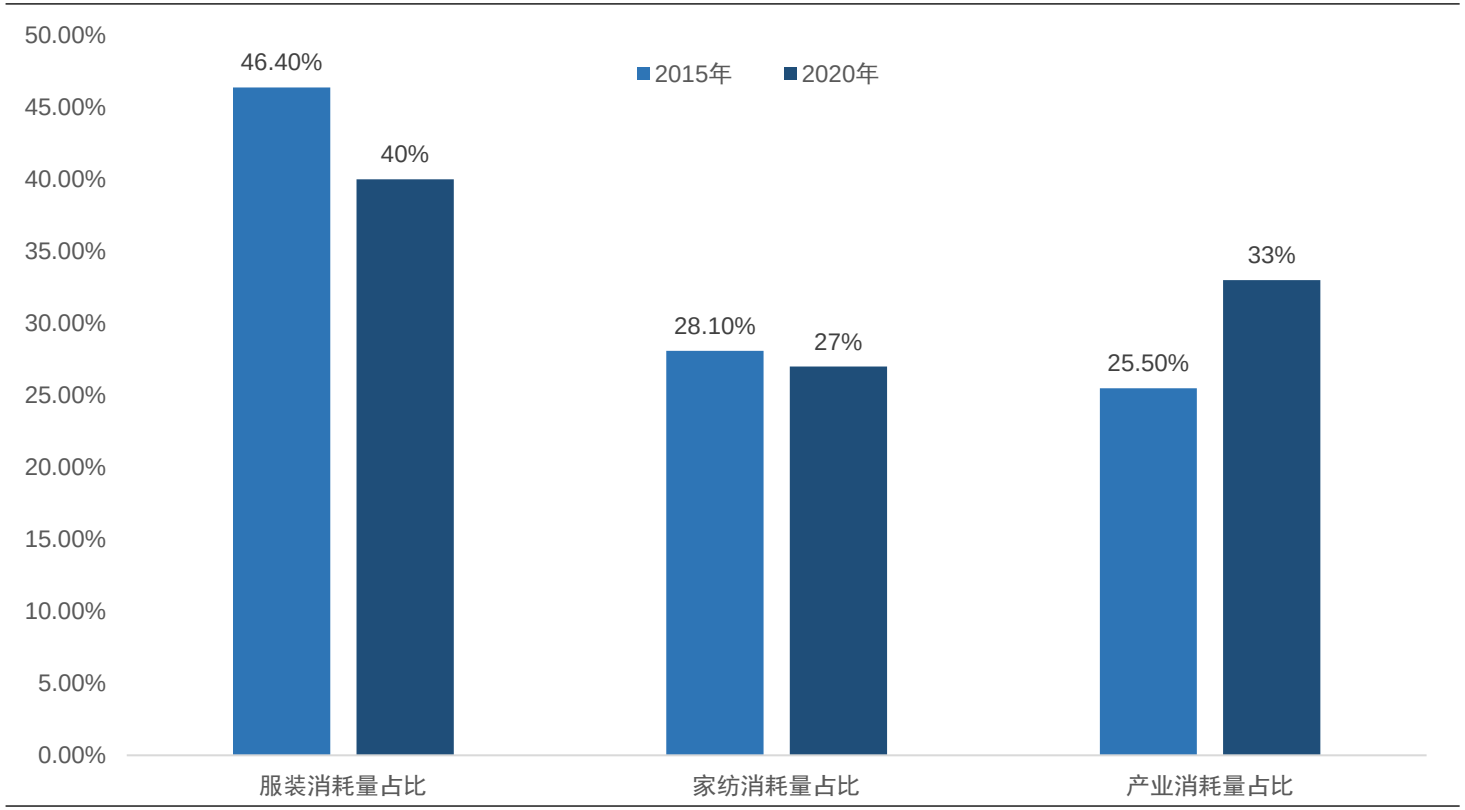
行业内公司	代码	涉及业务
中复神鹰	SH.688295	公司成立于2006年，率先打破了国外高性能碳纤维垄断的市场格局，业已突破超大容量聚合、干喷湿纺纺丝、快速均质预氧化碳化、碳纤维表面处理和上浆剂等核心技术工艺，系统掌握了碳纤维T300级、T700级、T800级、M30级、M35级千吨级和M40级、T1000级百吨级技术，在国内率先实现了干喷湿纺碳纤维的关键技术突破，建成了国内首条具有自主知识产权的千吨级干喷湿纺碳纤维产业化生产线，碳纤维市场的国产占有率连年保持在50%以上。广泛应用于航空航天、风电叶片、体育休闲、压力容器、碳/碳复合材料、交通建设等领域。现有5500吨碳纤维，西宁年产1万吨高性能碳纤维及配套原丝项目2022年3月投产。
恒神股份		公司成立于2007年，集碳纤维、复合材料和结构件设计、研发、生产、销售、技术应用服务为一体。产品组合覆盖从原丝、碳纤维、上浆液、织物、液体树脂、粘结剂、预浸料、碳纤维复合材料零件、航空复合材料结构件的企业。生产碳纤维产品属于聚丙烯腈基碳纤维，碳纤维含碳量超过 90%以上，性能稳定，并采用上浆剂进行表面改性。可广泛用于民用航空、海洋装备、风电、光伏、氢能压力容器、轨道交通、汽车、建筑补强、体育休闲用品等领域。江苏恒神股份有限公司目前具有5条单线千吨级碳纤维生产线，可年产5000吨各类型碳纤维（24K）。
吉林化纤	SZ.000420	公司成立于1988年，公司产品粘胶纤维、合成纤维及其深加工，公司现有碳纤维产能8600吨/年，公司拟定增不超过12亿元，新建1万吨碳纤维、1.2万吨碳纤维复材产能，有望于2022年底前投产。
光威复材	SZ.300699	公司成立于1992年，公司以高端装备设计制造技术为支撑，形成了从原丝开始的碳纤维、织物、树脂、高性能预浸材料、复合材料制品的完整产业链布局，是目前国内碳纤维行业生产品种最全、生产技术最先进、产业链最完整的龙头企业之一。主要产品包括GQ3522/GQ4522/QZ5526/QM4035等系列化的碳纤维及织物、碳纤维预浸料、玻璃纤维预浸料、碳纤维复合材料制品等产品，并具备碳纤维及碳纤维复合材料生产设备制造及生产线建设能力。产品主要应用领域分为国防军工和民用两大板块。其中国防军工板块包括航空航天、电子通讯、兵器装备等领域；民用板块包括风电叶片、轨道交通、核电装备、船舶制造、重大基础设施建设、汽车零部件、医疗器械、高端体育休闲用品等领域。现有产能1855吨碳纤维，军民融合高强度碳纤维高效制备产业化项目2000吨预计2021年投产，内蒙古光威低成本碳纤维项目规划产能1万吨，其中在建产能4000吨预计2022年建成。
上海石化	SH.600688	成立于1972年，上海石化的主要产品分为四个大类，其中石油产品包括：汽油、柴油、航空煤油、液化石油气等；化工产品包括：乙烯、丙烯、丁二烯、纯苯、对二甲苯、精对苯二甲酸、乙二醇、环氧乙烷、醋酸乙烯、碳五等；合成树脂及合纤聚合物产品包括：聚乙烯、聚丙烯、聚酯、聚乙烯醇等；合成纤维产品包括：腈纶、涤纶短纤维、涤纶长丝等现有碳纤维产能1500吨/年，3000吨原丝，公司规划投资35亿建设2.4万吨/年原丝、1.2万吨/年48K大丝束碳纤维项目。项目分两期建成，第一期工程将于2022年下半年建成，具备1.2万吨原丝，6000吨碳纤维产能；第二期预计将于2024年年底建成，增加1.2万吨原丝，6000吨碳纤维产能。”十四五“期间碳纤维产能有望扩张至3-4万吨。

资料来源：Choice金融，国信证券经济研究所整理

3.5. 随着下游需求的消费升级，十三五期间产业纤维消耗量占比增长结构优化

- “十三五”期间，全国服装、家纺及产业用三大终端产品纤维消耗量比重由2015年的46.4:28.1:25.5调整为2020年的40:27:33，其中产业纺织品消耗占比提升了7.5个百分点，服装、家纺终端消耗占比均有所下降。随着产业用纺织品行业的发展有效满足多元化、多层级、多领域市场需求，“十三五”期间我国纺织工业产业结构逐渐优化。

图30：2015-2020年中国纺织工业三大终端产品纤维消耗量占比变化情况（单位：%）

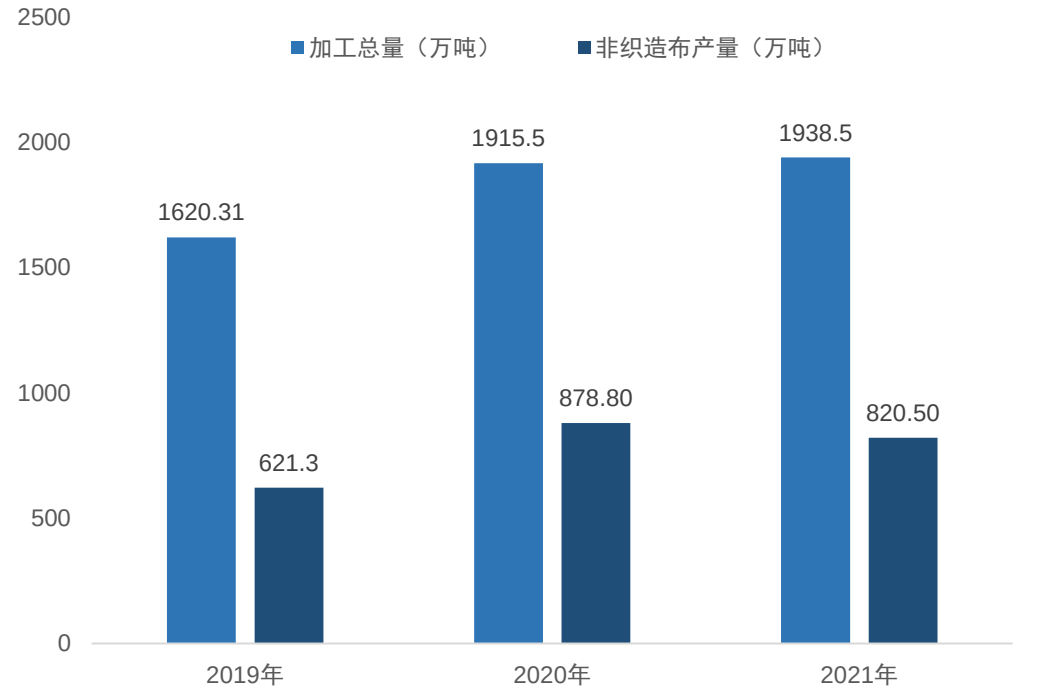


资料来源：中国纺织工业联合会，国信证券经济研究所整理

3.6. 中国产业纺织品市场规模持续提升

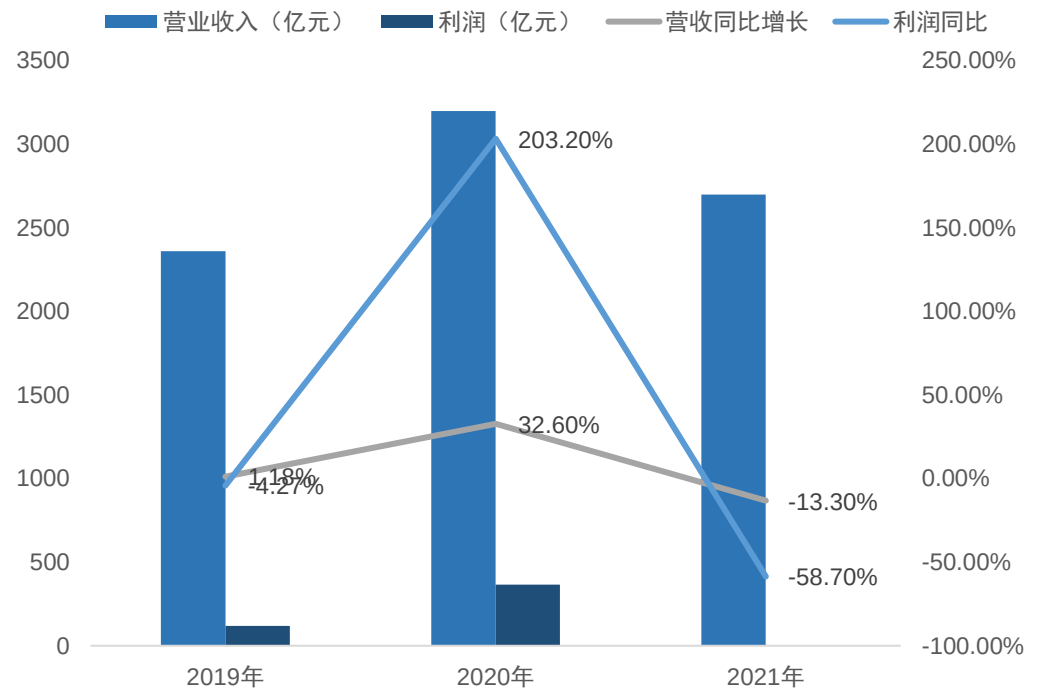
- **产业用纺织品行业纤维加工总量维持高增速。**根据中国产业用纺织品行业协会调研，2020年我国产业用纺织品行业纤维加工总量达到1915.5万吨，同比增长18.2%，“十三五”期间的年均增长率为7.2%；作为产业用纺织品的主要原材料，我国非织造布的产量为878.8万吨，同比增长35.9%，“十三五”期间平均增长率为13.2%。
- **产业纺织品具有强大的功能性和可渗透性具有超乎想象的应用范围，行业整体发展较快。**近三年产业用纺织品行业规模型营业收入最高达到3198.4亿。截止到2016年，我国已成为全球最大的产业用纺织品生产国、消费国和出口国，产量占全球三分之一以上，出口占全球25%以上。

图31：2019-2021年产业用纺织品行业纤维加工总量（万吨）



资料来源：中国海关数据，国家统计局，国信证券经济研究所整理

图32：2019-2021年产业用纺织品行业纤维营业收入和利润情况

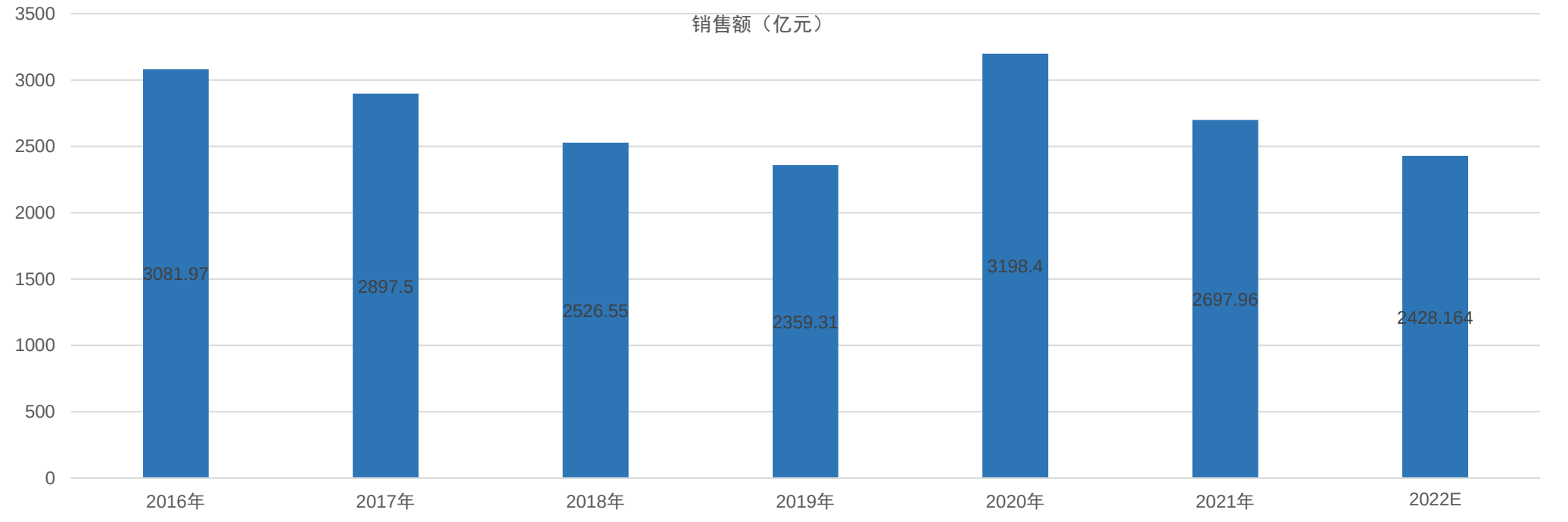


资料来源：中国海关数据，国家统计局，国信证券经济研究所整理

3.6. 中国产业纺织品市场规模持续提升

- **产业纺织品拥有千亿市场规模。**2016-2019年，产用纺织品的价格下跌，销售额亦随之下降；2016年中国产用纺织品销售额达3081.97亿元，2019年下降为2312.95亿元。2020年疫情爆发，短时间内对口罩、防护服等应急防控物资的需求增加，销售额进一步提高，达3198.4亿元，随着疫情得到控制，2021年中国产用纺织品销售额趋向平稳，将达2697.96亿元。进入2021年后，随着各国疫情得到控制，对口罩、防护服等应急防控物资的需求进一步回落，行业的投资热度有所降低，部分企业取消了2020年确定的产能投资计划，市场恢复理性发展。

图33：2016-2022年中国产业用纺织品市场规模预测趋势图（规模企业销售收入）

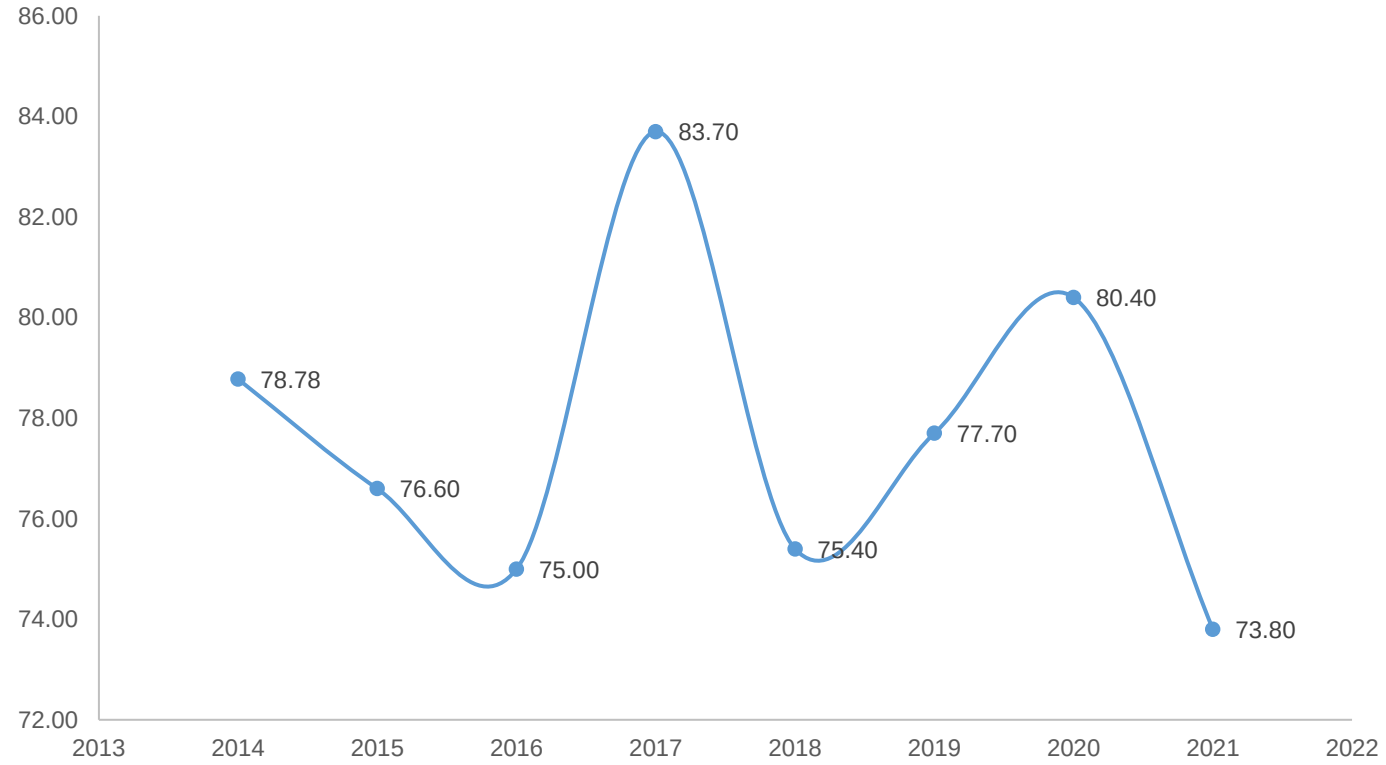


资料来源：各年度纺织工业发展报告、纺织统计年报、产业用纺织品行业发展报告，国信证券经济研究所预测

3.7. 产业用纺织品近几年一直处于较高景气区间

- **消费升级背景下，虽然外部环境更趋复杂严峻，但是产业用纺织品仍处于较高景气区间。**根据中国产业用纺织品行业协会对360家样本企业的调研，行业2021年的景气指数为73.8，与2020年同期(80.4)相比下降明显，但仍处于较高的景气区间。

图34：近年来我国产业用纺织品景气度指数

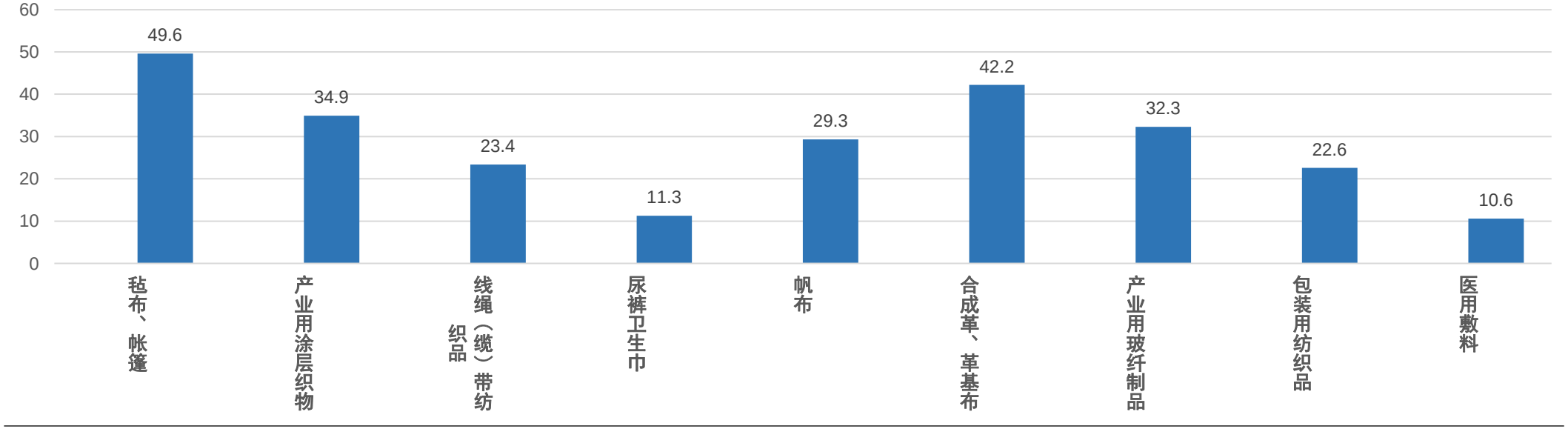


数据来源：中国产业用纺织品行业协会，国信证券经济研究所整理

3.8. 作为应用型新材料，全球对产业用纺织品需求维持旺盛

- **不考虑防疫物资出口带来的波动，产业用纺织品多数品类需求仍然旺盛。**根据中国海关数据，2021年我国产业用纺织品行业的出口额达到538.7亿美元，同比下降44.9%，两年平均增长40.4%（“两年平均增速”是指将2021年的数据与2019年的同期数据进行比较后计算得到的复合平均增速）（该数据来源：中国产业用纺织品协会），行业复合增长25%。从出口金额来看，口罩是目前行业最大的出口产品，出口额129.4亿美元（占比24%），但因国外对口罩需求的大幅回落，其出口额已较2020年同期下降了75.2%；但是，海外市场对毡布/帐篷、产业用涂层织物、线绳(缆)带纺织品、合成革及革基布、产业用玻纤制品等产品的求旺盛，分别同比增长49.6%、34.9%、23.4%、42.2%、32.3%。2021年我国出口非织造布卷材138.9万吨，价值45.4亿美元，分别同比下降1.3%和10.0%，出口数量与2020年历史高点基本持平，表明全球对中国非织造布的需求依然比较旺盛。

图35：2021年我国产业用纺织品行业（除防疫物资）主要产品出口情况（根据中国海关数据）



资料来源：中国海关数据，国信证券经济研究所整理

3.8. 作为应用型新材料，全球对产业用纺织品需求维持旺盛

表12：2021年我国产业用纺织品行业及主要产品出口情况（根据中国海关数据）

产品名称	出口额（亿美元）	出口额增速（%）	出口量增速（%）	出口价格增速（%）
产业用纺织品行业	538.7	-44.9	-6.2	-41.3
未列名纺织制成品（含口罩）	129.4	-75.2	-13.1	-71.5
非织造布	45.4	-10.0	-1.3	-8.9
毡布、帐篷	44.0	49.6	96.2	-23.7
产业用涂层织物	42.7	34.9	23.7	9.0
线绳（缆）带纺织品	30.6	23.4	18.9	3.8
尿裤卫生巾	25.2	11.3	6.7	4.4
帆布	24.6	29.3	18.9	8.8
合成革、革基布	23.5	42.2	26.4	12.5
非织造布制防护服（含医用防护服）	21.8	-80.3	-51.1	-59.6
产业用玻纤制品	21.2	32.3	13.3	16.8
包装用纺织品	18.4	22.6	-63.4	234.9
医用敷料	13.0	10.6	4.3	6.1

数据来源：中国海关数据，国信证券经济研究所整理

3.9. “十四五”阶段国家重视产业用纺织品，更加看重并发力绿色化转型

- 产业用纺织品行业在“十四五” 阶段对八大重点领域开展提升行动，重视环境友好非织造布，研发推广聚乳酸、生物聚酯纺熔非织造布、纯水减量海岛纤维非织造布。在海洋产业与渔业用纺织品加强产品全生命周期管理，保护海洋生态。医疗健康用纺织品中对医用纺织材料研发应用环节将加强可降解材料等产品研发攻关。交通运输用纺织品领域，发展无废料生产、一体化成型工艺，减少化学粘合剂使用，加强再生材料在车用内饰件中的高值化应用。并提到在轻量化材料领域，加快麻、竹纤维复合材料在交通工具中的应用。在过滤用纺织品领域，加快废旧过滤材料及产品回用技术的研发推广。

表13：产业用纺织品行业“十二五”“十三五”“十四五”发展阶段重点领域和产品

“十四五”阶段	“十三五”阶段	“十二五”阶段
（一）高品质非织造布。	（一）战略新材料产业用纺织品	（一）医疗与卫生用纺织品
（二）安全防护与应急救援用纺织品。	（二）环境保护产业用纺织品	（二）过滤与分离用纺织品
（三）航空航天用高性能纺织品。	（三）医疗健康产业用纺织品	（三）土工与建筑用纺织品
（四）海洋产业与渔业用纺织品。	（四）应急和公共安全产业用纺织品	（四）交通工具用纺织品
（五）医疗健康用纺织品。	（五）基础设施建设配套产业用纺织品	（五）安全与防护用纺织品
（六）交通运输用纺织品。	（六）“军民融合”相关产业用纺织品	（六）结构增强用纺织品
（七）土工建筑用纺织品。		
（八）过滤用纺织品。		

资料来源：中国政府网站，国信证券经济研究所整理

3.9. “十四五”阶段国家重视产业用纺织品，更加看重并发力绿色化转型

- 坚持绿色发展，提高资源利用效率成为中国产业用纺织品行业 “十四五”阶段重点任务。重点提到绿色化方向：（1）推动行业节能减碳。（2）发展环境友好产品。提高天然纤维、再生纤维素纤维、木浆、聚乳酸、低（无）VOCs含量胶粘剂的应用比例，推广可降解一次性卫生用品和可重复使用产品。（3）开展可生物降解非织造布及制品认证工作，加强环境友好产品推广。（4）加强废旧纺织品循环利用。提高循环再利用纤维在土工建筑、交通工具、包装、农业等领域应用比例。推广滤袋、绳网等产品回收利用技术，扩大产业用纺织品回收利用量。

表14：产业用纺织品行业“十二五”“十三五”“十四五”发展阶段计划指标变化

项目	“十四五”期间	“十三五”期间	“十二五”期间
规模以上产业用纺织品企业工业增加值年均增长（计划）	6%左右	9%左右	9.50%
产业用纺织品纤维加工总量占纺织行业纤维加工总量的比重（计划）		33%	25%
规模以上企业研发投入占销售收入比重（计划）	3%	2.50%	1.50%
循环再利用纤维及生物质纤维应用占比（计划）	15%		20%

资料来源：中国政府网站，国信证券经济研究所整理

目录

01 欧盟绿色新政：纺织品可持续发展路线图

02 欧盟绿色新政对纺织品行业影响-向可持续和循环方向升级

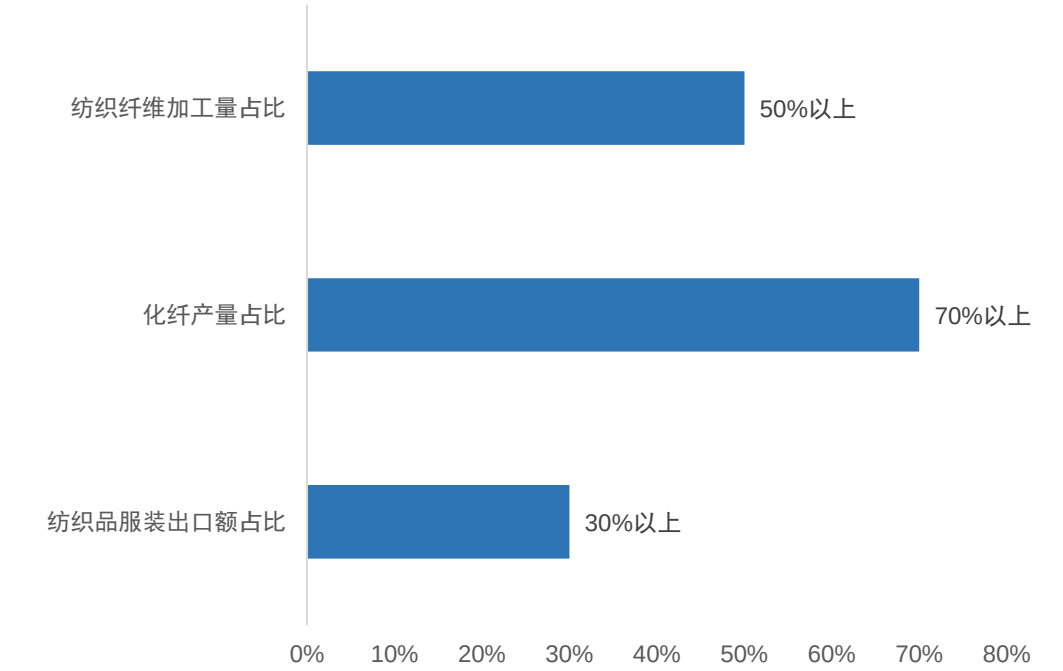
03 行业可持续发展步伐加快，推动产业新材料革命

04 投资策略

4.1. 中国纺织工业稳居世界第一，但增速逐年下降

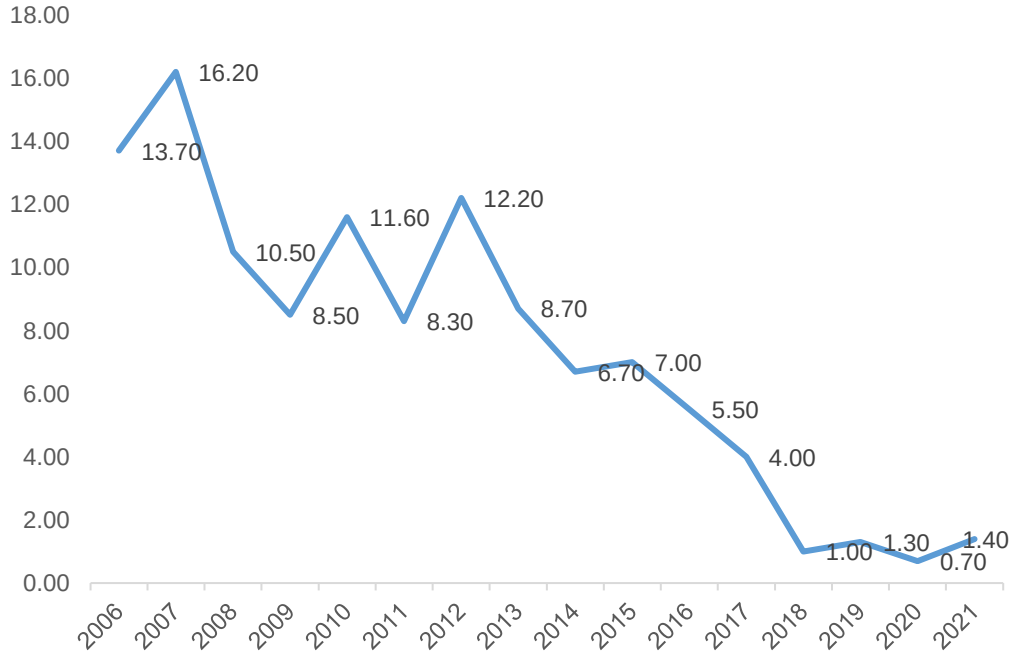
- 从我国纺织工业增加值数值来看逐年增长。中国加入WTO以后，在国内外市场需求的强劲推动下，纺织行业发展进入“快车道”，行业规模和经济效益持续增长。
- 从国内纺织工业在全球市场地位来看，纺织纤维加工总量、化纤产量、纺织服装出口量均居全球首位。2020年，我国纺织纤维加工总量达5800万吨，占世界纤维加工总量的比重保持在50%以上；化纤产量占世界的比重70%以上；纺织品服装出口额达2990亿美元，占世界的比重超过三分之一，稳居世界第一。从纺织工业增加值来看，2016-2021年全国纺织工业增加值持续处于增长区间，但增速逐年下降。

图36：2020年中国纺织纤维加工量、纤维产量及纺织品出口在全球市场的占比情况（单位：%）



资料来源：中国纺织工业联合会，国信证券经济研究所整理

图37：纺织工业增加值维持增长，但增速逐年下降

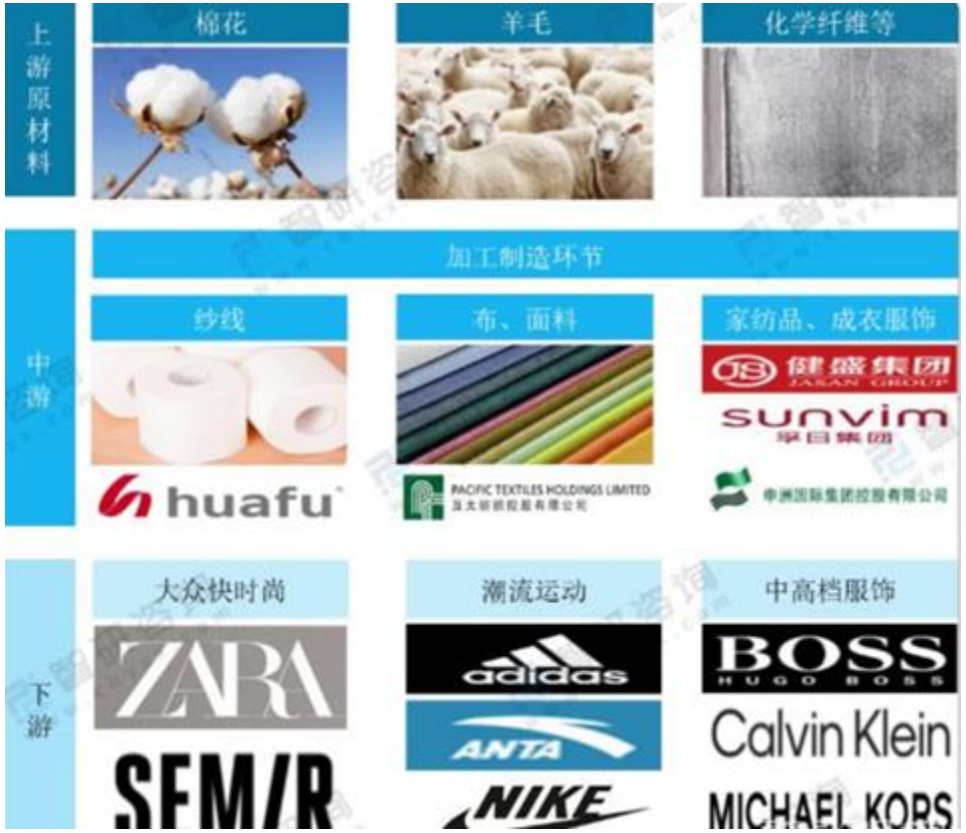


资料来源：中国海关数据，国家统计局，国信证券经济研究所整理

4.2. 欧盟绿色新政将对纺织品全产业链进行绿色约束

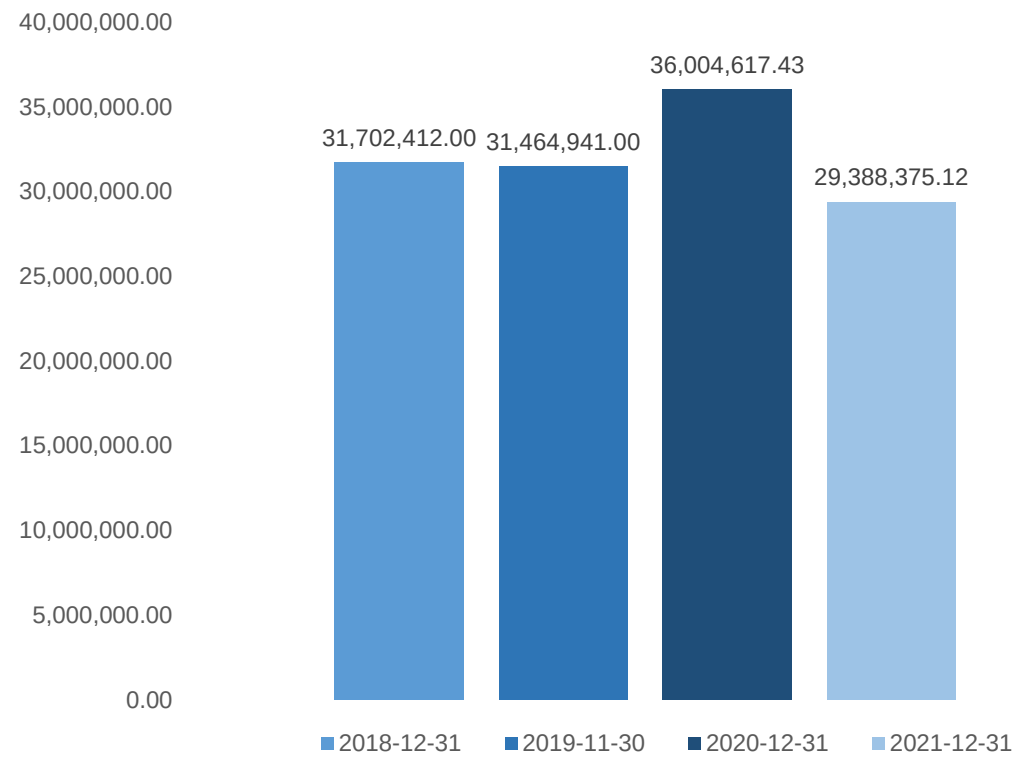
纺织品被用作服装、家用纺织品和家具，以及医疗和防护设备、建筑物和车辆等产品。纺织行业的上游原材料包括棉花、羊毛、化学纤维、其他纤维等，中游是纺织行业的加工及制造环节，下游产业主要有服装业、家用纺织品、产业用纺织品等。欧盟绿色新政从纺织品价值链源头开始设定绿色准入门槛，对纺织品全产业链各个环节都构成绿色约束。

图38：纺织产业链



资料来源：智研咨询，国信证券经济研究所整理

图39：2018年-2021年中国对欧盟纺织原料及制品出口金额（万元/年）



资料来源：海关总署，国信证券经济研究所整理

4.3. 建议关注产业用纺织品新材料

表15：绿色技术及绿色材料相关上市公司梳理

上市公司	代码	涉及业务
宝丰能源	SH.600989	公司作为煤制烯烃行业标杆企业，成本在行业内最低。公司目前围绕碳中和布局新能源制取绿氢，有望解决煤炭资源长期制约。成立子公司，公司计划通过 20 年的时间，实现以新能源制取的“绿氢”替代原料煤制氢，以新能源制取的“绿氧”替代燃料煤制氧，使公司不受煤炭资源的制约，并能保持成本的稳定性；实现二氧化碳近零排放，环境容量不受限制，为公司发展提供了无限空间。
恒力石化	SH.600346	恒力石化股份有限公司主营业务囊括石油炼化、石化以及聚酯化纤全产业链上、中、下游业务领域涉及的 PX、醋酸、PTA、聚酯切片、民用涤纶长丝、工业涤纶长丝、聚酯薄膜、工程塑料的生产、研发和销售。公司民用长丝产能位列全国前五，工业长丝产能位列全国第三，是国内规模最大，技术最先进的涤纶民用丝、工业丝制造商之一。
万华化学	SH.600309	万华化学集团股份有限公司主要从事聚氨酯(MDI、TDI、聚醚多元醇)，丙烯及其下游丙烯酸、环氧丙烷等系列石化产品，SAP、TPU、PC、PMMA、有机胺、 ADI、水性涂料等精细化学品及新材料的研发、生产和销售。公司已经发展成为全球领先的 MDI 供应和服务商，TDI、ADI、聚醚、TPU 等产品主流供应商。
泰和新材	SZ.002254	公司成立于1987年，公司专业从事氨纶、芳纶等高性能纤维的研发生产及销售,主导产品为纽士达氨纶、泰美达间位芳纶、泰普龙对位芳纶及其上下游制品。氨纶产品为聚氨酯弹性纤维，主要应用在纺织服装领域和医疗卫生领域，增加织物的弹性和舒适性。芳纶纤维主要分为对位芳纶和间位芳纶，其中对位芳纶是一种具有优异综合性能的高科技纤维，兼具高强度、高模量、耐高温、阻燃、绝缘、耐化学腐蚀、尺寸稳定等优异性能和功能，在光缆增强、复合材料、个体防护、汽车工业等方面有着广泛且重要的用途；间位芳纶是一种热稳定性高、阻燃性突出、电绝缘性好和耐辐射性的高功能纤维材料，在防护服装、高温过滤材料、电气绝缘纸等方面有着广泛的应用。
华鲁恒升	SH.600426	公司是煤化工行业最具竞争优势的公司之一，具备领先于行业的技术和成本优势，一体化优势明显，依托柔性煤气化平台公司不断向下游高附加值新材料领域延伸，在像新材料领域转型方面公司的产业链一体化优势和规模优势有望复制到新材料领域。

资料来源：Choice金融，国信证券经济研究所整理

风险提示

一、低碳循环可持续发展政策低于市场预期；

二、关键核心技术进展缓慢；

三、配套产业支持政策落地低于预期；

四、产业用纺织品需求不及预期的风险。目前行业景气度逐渐提升，下游应用场景如果整体需求低于预期，最终行业景气度将回落到正常水平；

五、全球各国碳中和目标松动带来绿色消费需求低于市场预期的风险；

六、绿色协议的系列跟进政策出台低于预期；

七、国际绿色可持续发展水平带来的绿色贸易摩擦的风险；

八、行业产能扩产增速超出预期的风险。如果现有装置继续加大开工率，在建装置建设速度快于预期，提前释放产能，将使得行业价格承压。

免责声明

国信证券 GUOSEN SECURITIES

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