

➤ **事件：**2022年7月19日，维斯塔斯碳纤维叶片核心专利拉挤工艺到期。2002年7月19日，全球风电整机巨头维斯塔斯分别向中国、丹麦等国家知识产权局、欧洲专利局、世界知识产权局等国际性知识产权局，申请以碳纤维条带为主要材料的风力涡轮叶片相关专利，专利保护期20年。

➤ **在碳纤维主梁工艺中，拉挤法具备大规模应用潜力**

大型化叶片（尤其是海风大叶片）因轻量化以及拉伸模量需求，叶片大梁部位需使用碳纤维以起到减重及提升叶片刚性的作用，使用部位主要是海风叶片主梁。碳纤维主梁生产工艺包括：①预浸料；②碳布灌注；③拉挤碳板。其中，**拉挤板工艺在效率、成本方面优势突出，且纤维含量高，质量稳定，适合批量生产。**但拉挤板工艺受维斯塔斯专利限制，专利到期后，拉挤法工艺有望快速渗透。

➤ **专利限制放开后，国产叶片、碳纤维环节均受益**

叶片环节：“十四五”海风增速高于陆风，而国内海风大叶片占比低于海外维斯塔斯。专利限制放开前，主流叶片厂已提前布局碳梁拉挤工艺；维斯塔斯核心专利到期后，后续国内叶片厂生产碳纤维叶片预计已无专利壁垒，大规模应用还需关注海风招标价格、大丝束碳纤维性价比等因素。

大丝束碳纤维环节：应用于海风碳梁上的碳纤维一般为中大丝束，根据赛奥碳纤维预计，“十四五”期间全球碳纤维风电领域需求 CAGR 达 25%。专利壁垒放开催化国内海风碳纤维需求。此外，欧洲市场受俄乌冲突影响，转型新能源动力强，海风订单饱满。欧洲大丝束碳纤维企业卓尔泰克、西格里扩产幅度小，欧洲依赖国内碳纤维供给。

➤ **大叶型叶片或面临结构性短缺，22H2 风电需求回补**

一方面，叶片大型化迭代过程中，可能面临：1) 大叶片模具阶段性紧张；2) 叶片厂房长宽高不能满足生产要求，需要新建或改造，3) 大叶片产能投产时滞，【中材科技】产业链布局缜密，玻纤、模具（北玻院）具备自产优势，大叶型投产速度领先，2021年叶片收入69.8亿元，占比约32.5%。【中复神鹰】2021H1在风电叶片领域收入占比约15%。

另一方面，22Q1风电招标价格在1600-1700元/kw，风电叶片企业基本盈亏平衡，近期风电招标价格逐渐企稳回升。上半年我国新增风电装机容量12.9GW，假设“十四五”期间国内风电年均新增装机50GW+（数据来源：《北京风电宣言》），预计年内约74%新增装机将于7-12月释放，我们看好下半年风电叶片放量+盈利回升。

➤ **投资建议：**重点推荐国产碳纤维领头羊【中复神鹰】，以及受益叶片大型化趋势、叶片招标价格有望回升、从原材料到模具具备自产优势的【中材科技】。

➤ **风险提示：**风电装机量不及预期；技术竞争风险；疫情的不确定性。

**重点公司盈利预测、估值与评级**

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E	
002080	中材科技	30.10	2.01	2.21	2.60	15	14	12	推荐
688295	中复神鹰	45.01	0.31	0.62	0.95	145	73	47	推荐

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为2022年7月21日收盘价）

**推荐**

**维持评级**



**分析师 李阳**

执业证书：S0100521110008

邮箱：liyang\_yj@mszq.com

**相关研究**

1. 大国重材系列八：灌浆料，潜海寻风-2022/07/18
2. 建材周观点 20220717：竣工交付有望得到催化，继续看好基建发力-2022/07/17
3. 建材行业 2022 年中期策略：建筑材料，全新出发-2022/07/15
4. 大国重材系列（七）：图说建材成本，重估盈利能力-2022/07/13
5. 建材周观点 20220710：重视基建链加快落地，重点提示 Q3 量与毛利弹性-2022/07/10

## 分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

## 免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，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、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

## 民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026