

证券代码：831928

证券简称：开泰石化

主办券商：中信证券

## 山东开泰石化集团股份有限公司 关于碳纤维研发工作进展情况公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

### 一、进展情况

近日，公司在干法碳纤维研发方面取得重要进展——自主研发的干法碳纤维顺利完成预浸成型工艺评价（内容详见：山东省碳纤维工程技术研究中心《检测报告》），所制备的预浸料拉伸强度 1861.4MPa、拉伸模量 149.9GPa，关键力学性能与日本东丽湿法 T300 碳纤维预浸料（拉伸强度 1860MPa、拉伸模量 135GPa）相当，完全满足了工业级碳纤维复合材料使用要求。至此，公司成功打通了“单体→聚合→原丝→碳纤维→预浸料”的完整技术链条，实现了产品线的纵深拓展。

同时，公司不断攻克碳纤维核心技术，研发的差别化小丝束干法碳纤维也取得了新进展（内容详见：中国科学院宁波材料技术与工程研究所测试中心《检测报告》），研发出线密度为 100mg/m 的干法碳纤维，其拉伸强度 3550MPa，达到 T300 碳纤维指标，表观拉伸弹性模量 268GPa，优于 T300 碳纤维指标。主要指标及说明如下：

| 性能指标          | 公司研发<br>1.86K | T300 (3K) | 优势说明                          |
|---------------|---------------|-----------|-------------------------------|
| 拉伸模量<br>(GPa) | 268           | 230       | 模量提升约 16.5%，刚度更高，适用于高刚性结构件。   |
| 线密度<br>(tex)  | 100           | 198       | 丝束更细、更轻，适用于薄层铺层或精细结构，工艺灵活性更高。 |
| 丝束规格<br>(K)   | 1.86K         | 3K        | 单丝数量更少，更适合高精度、小体积复合材料。        |

|                            |       |      |                         |
|----------------------------|-------|------|-------------------------|
| 拉伸强度<br>(MPa)              | 3550  | 3530 | 强度相当，略高。                |
| 密度<br>(g/cm <sup>3</sup> ) | 1.773 | 1.76 | 密度略高，差异可忽略。             |
| 断裂伸长率<br>(%)               | 1.32  | 1.5  | 略低，纤维更脆，但模量提升可补偿部分韧性需求。 |

公司研发的小丝束干法碳纤维，核心优势集中在“成型精度更高、性能均匀性更好、表面质量优异、加工灵活性更强”四个方面，可实现更极致的轻量化设计，适配高端、精密、对外观（性能）一致性要求高的场景，是航空航天、高端体育、消费电子、医疗等领域的优选。

本次研发工作取得的成果，填补了干法碳纤维在国内外市场的技术空白，彰显了公司在新材料领域的技术底蕴与产业化实力。

## 二、对公司的影响

公司研发工作取得进展，有利于公司进一步拓宽业务领域，丰富产品类别，实现科研技术产业化。

## 三、备查文件目录

（一）山东省碳纤维工程技术研究中心《检测报告》

（二）中国科学院宁波材料技术与工程研究所测试中心《检测报告》

山东开泰石化集团股份有限公司

董事会

2026年2月2日