



立即扫码下载

找材料、接订单 看案例

一亿材料人和制造人都在用寻材问料APP

2018年

一张图看懂玻璃纤维行业

欲加入产业链全景图的企业，

可添加小编微信了解详情！

联系方式：13652418310（同微信）

备注：企业+产业链全景图+姓名

1. 玻璃纤维介绍

- 1.1 简介
- 1.2 发展历史
- 1.3 分类
- 1.4 性能
- 1.5 生产工艺
- 1.6 生产工艺特点
- 1.7 产品
- 1.8 应用

2. 玻璃纤维产业链及市场分析

- 2.1 产业链结构
- 2.2 市场分析

3. 玻璃纤维企业分析

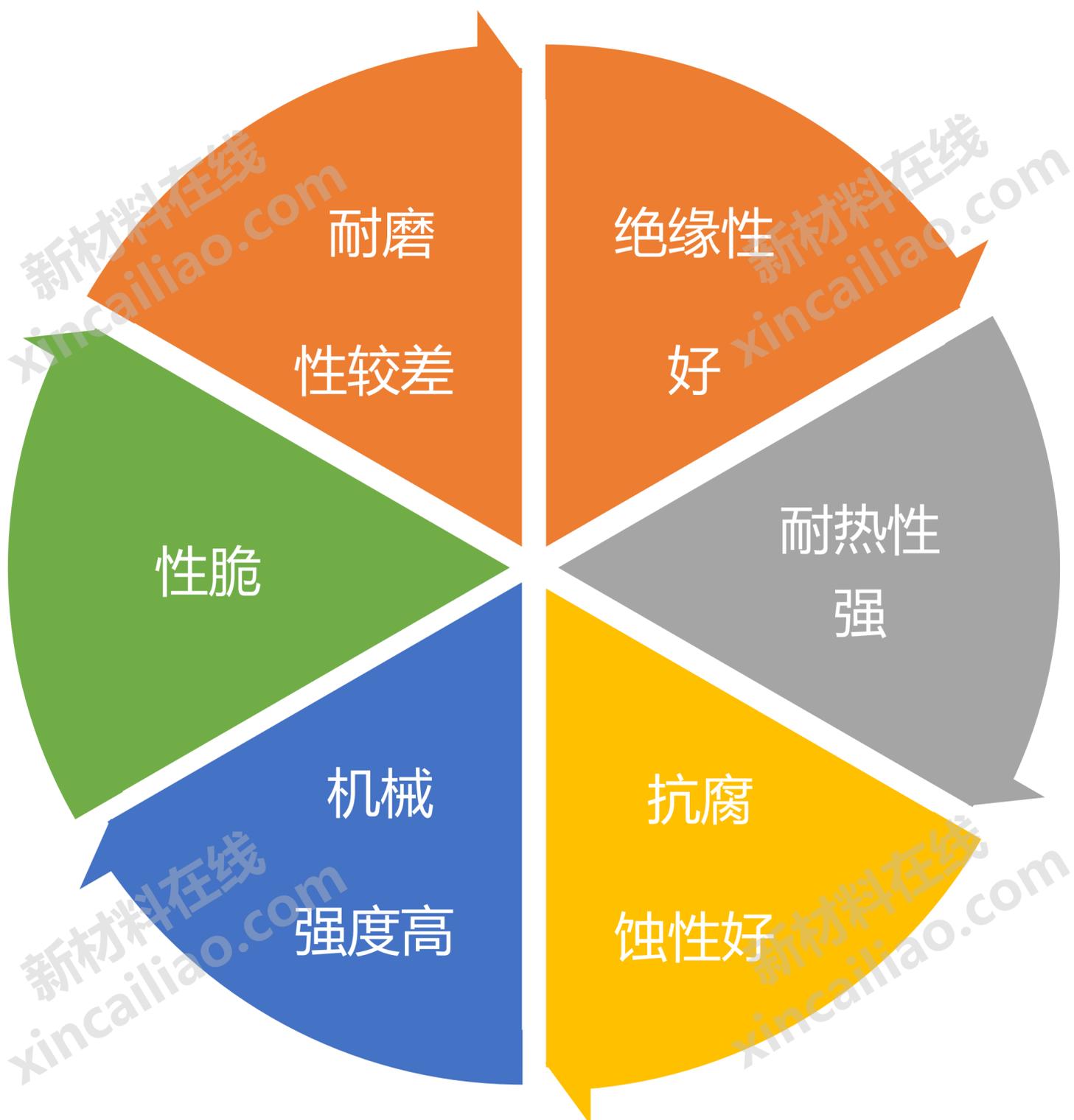
- 3.1 企业产能分布
- 3.2 部分企业介绍

4. 我国玻纤行业发展趋势

1. 玻璃纤维介绍

- 玻璃纤维是一种以高分子化合物为基础的无机非金属材料，具有优异的性能。
- 玻璃纤维一般以玻璃球或废旧玻璃为原料经高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺制造而成，其单丝的直径为几微米到二十几微米，相当于一根头发丝的 1/20-1/5，每束纤维原丝都由数百根甚至上千根单丝组成。

玻璃纤维性能特点



1.2 发展历史

2000多年前

古埃及手工拉制玻纤做装饰材料。

20世纪30年代

美国发明了铂坩埚拉制工艺技术。

1938年

OWENS CORNING成立，具有工业性规模，用于绝缘材料。

20世纪40年代后

成立了圣哥本（法）、皮尔金顿（英）、日东纺（日）等企业。

1959~1960年

OWENS CORNING和PPG公司相继建成了玻璃纤维池窑。

20世纪60年代中期

我国成功研制出代铂坩埚法生产工艺。

20世纪90年代初

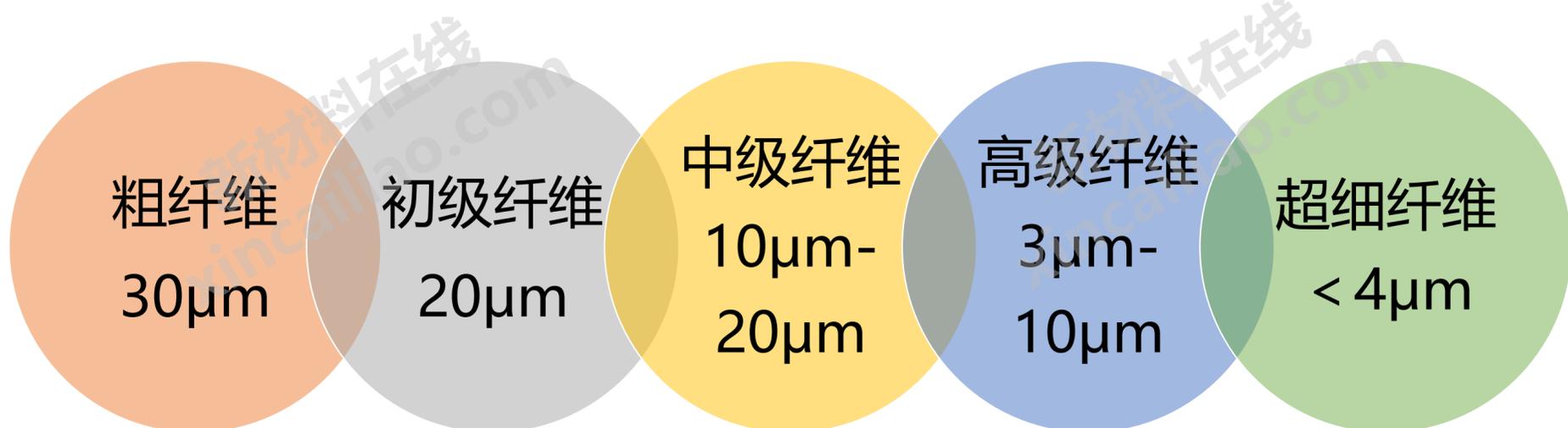
池窑法开始在中国普及。

新世纪以来

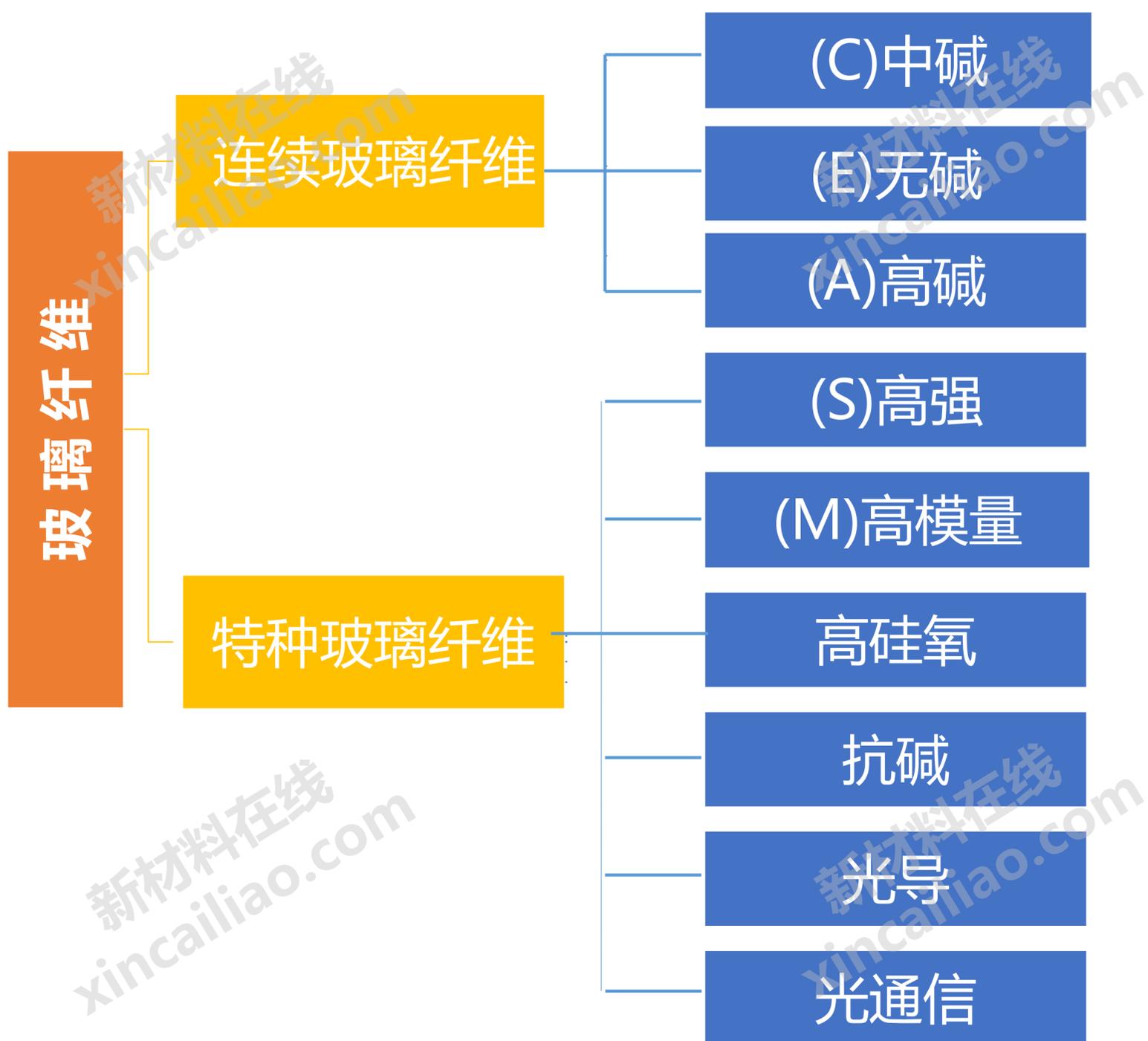
各类玻纤及复合材料性能不断改善提升，被广泛应用于各行各业。

1.3 分类

□ 因单丝直径不同，可分为：



□ 因成分、性能、功能等不同，玻璃纤维可分为：



1.4 性能

- 玻璃纤维比有机纤维耐温高，同时还具有不燃，抗腐，隔热、隔音性好，抗拉强度高，电绝缘性好等特点，但性脆，耐磨性较差。

玻璃纤维与其他材料性能对比

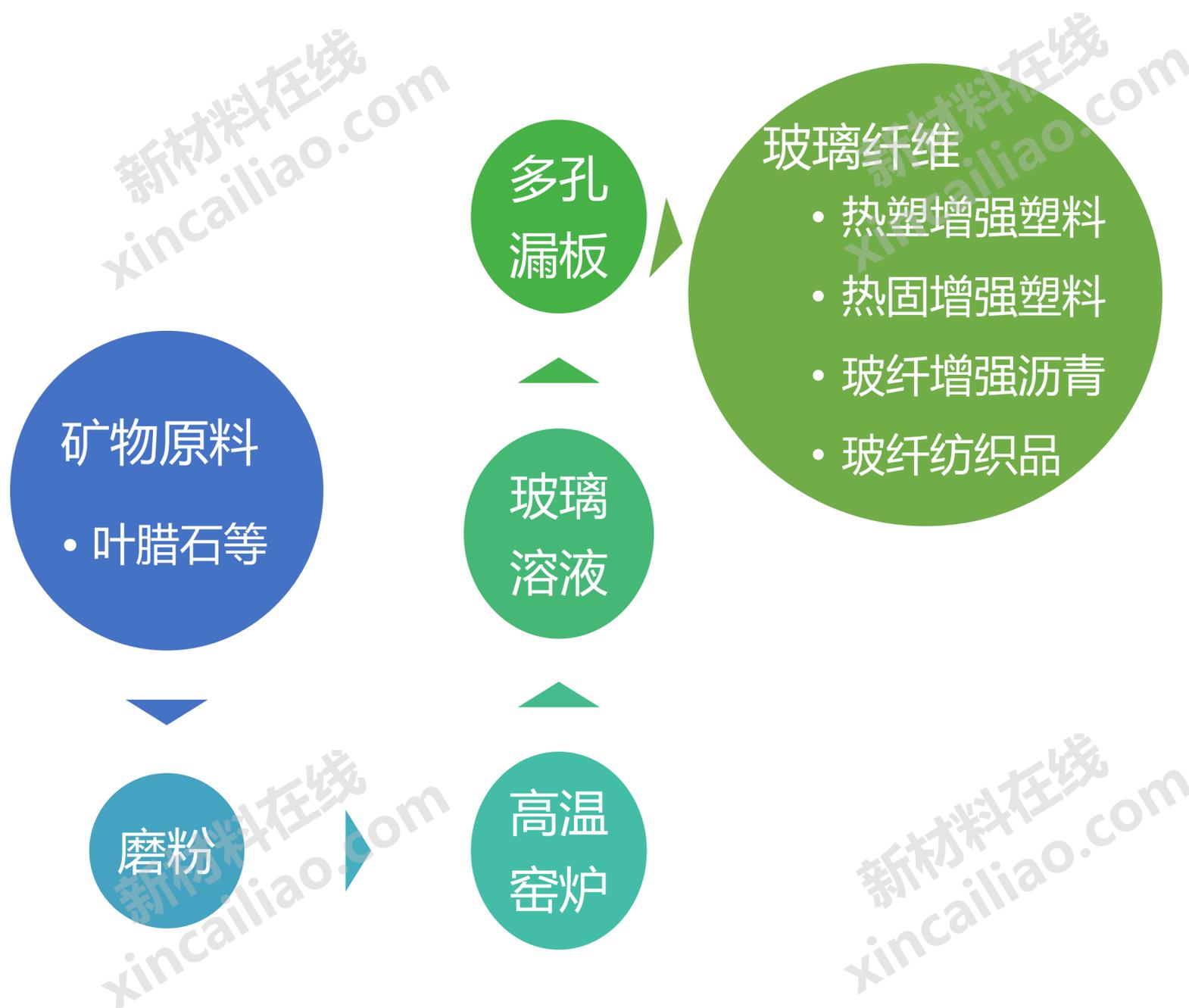
分类	直径/ μm	密度/ g/cm^{-3}	比强度/ $\text{Gpa}/\text{gam}^{-3}$	比模量/ $\text{Gpa}/\text{gam}^{-3}$	热膨胀 系数/ $10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	断裂伸 长率 /%
玻璃 纤维	3.8-25	2.1-2.7	1.2-1.8	26-34	2-8	3.37
铝合金	-	2.8	0.27	29	29	-
玄武岩 纤维	7-17	2.6-2.8	-	34-38	-	-
芳纶 纤维	12	12	2.23-2.8	53-129	-0.6	2.4
碳纤维	5-12	1.7-2.18	5.6-38	2.8-21	-0.5	1.5
聚乙烯 纤维	27-38	0.97	2.6-3	117-120	90	3.5
碳化硅 纤维	10-20	2.55	1.1-1.56	75	3.1	1.6

资料来源：网络公开资料

1.5 生产工艺

□ 玻璃纤维生产工艺：

- ✓ 两次成型-坩埚拉丝法：工艺繁多，先把玻璃原料高温熔制成玻璃球，然后将玻璃球二次熔化，高速拉丝制成玻璃纤维原丝。
- ✓ 一次成型-池窑拉丝法：把叶腊石等原料在窑炉中熔制成玻璃溶液，排除气泡后经通路运送至多孔漏板，高速拉制成玻纤原丝。



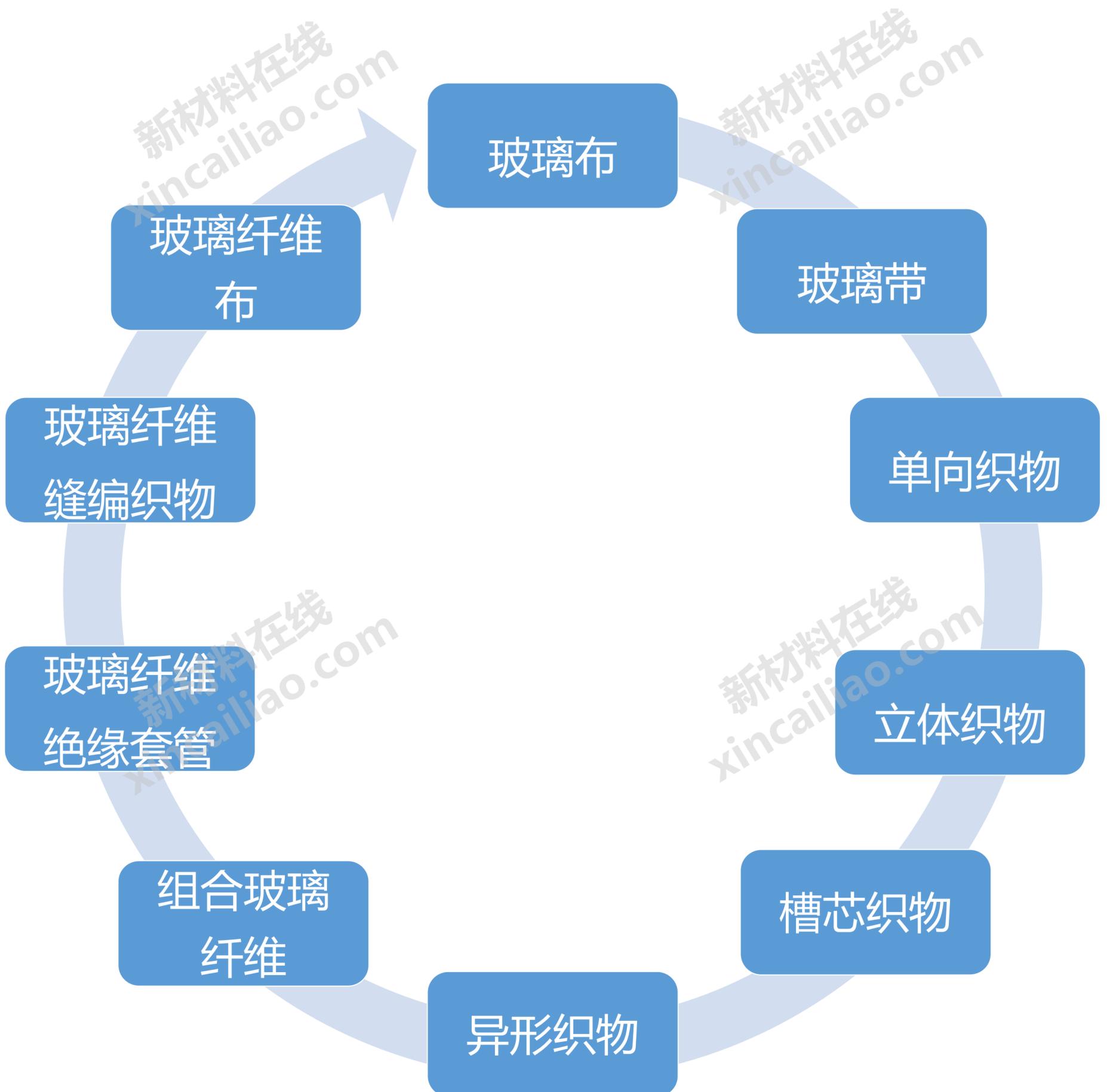
1.6 生产工艺特点

- 坩埚拉丝法工艺劣势太多，基本被大型玻纤生产厂家淘汰。
- 池窑拉丝法目前已成为国际主流生产工艺，用该工艺生产的玻璃纤维约占全球产量的90%以上。



1.7 产品

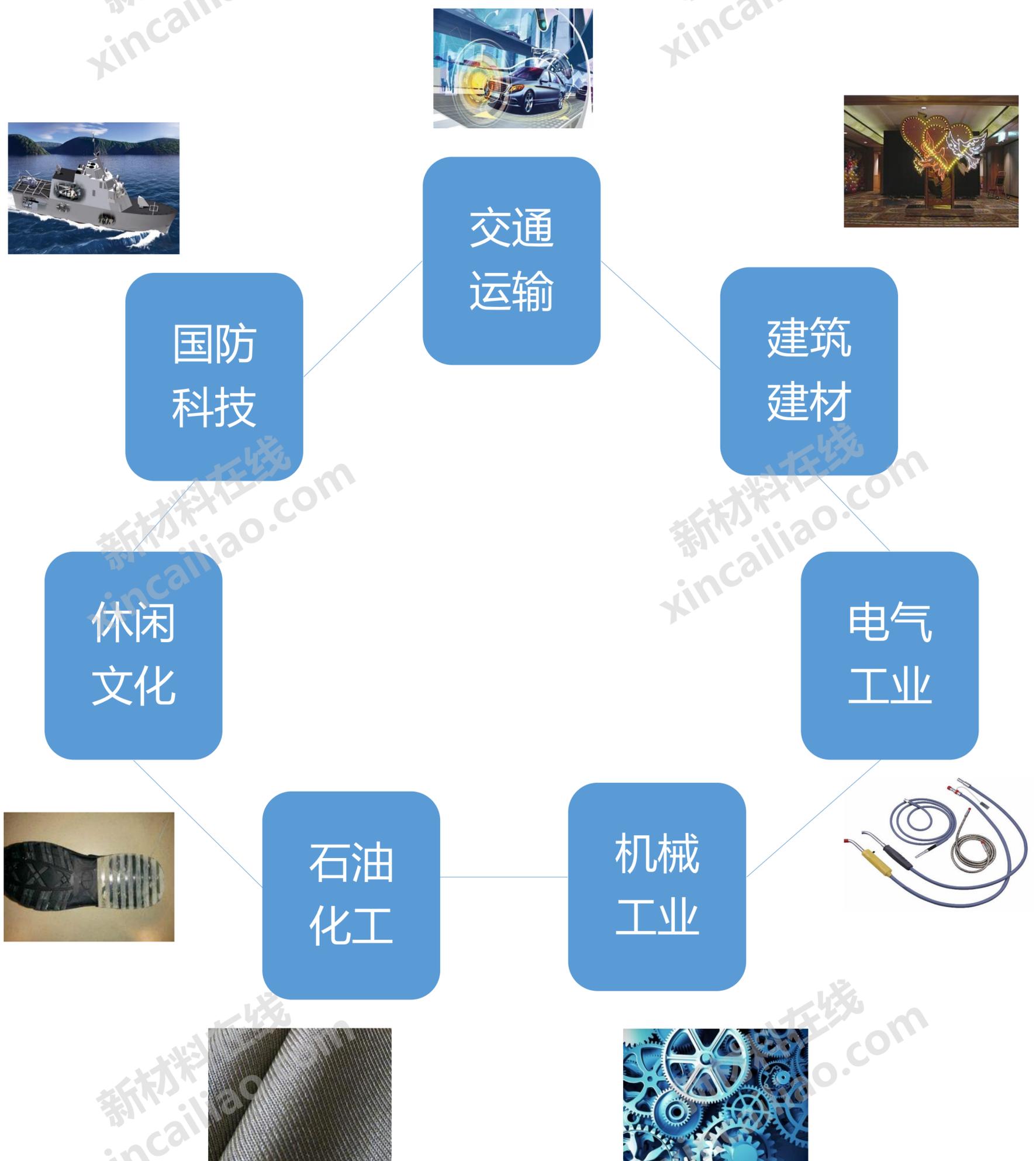
□ 玻璃纤维产品主要分为以下几种：



□ 这些玻璃纤维产品以复合材料或织物等形式广泛应用于各行各业。

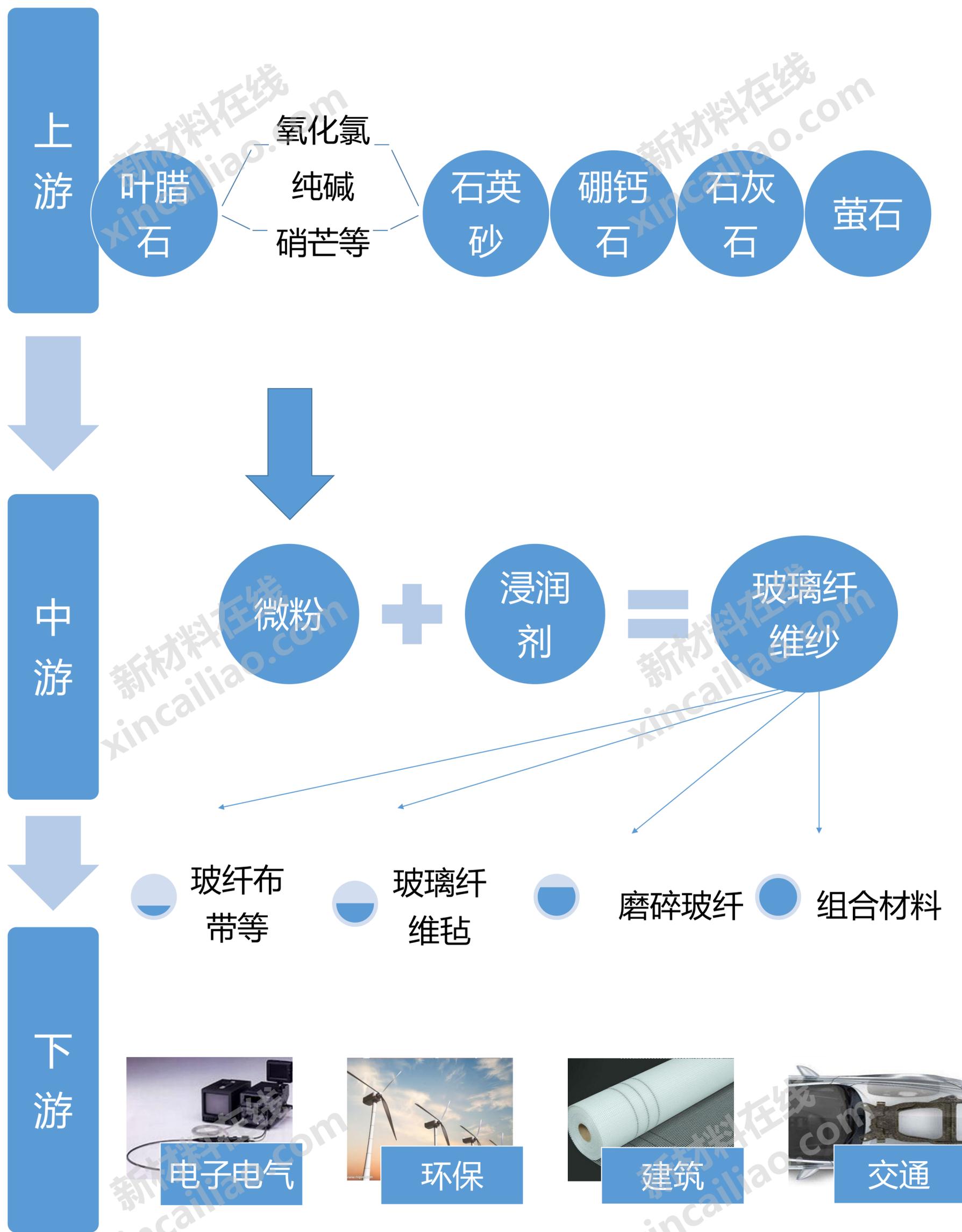
1.8 应用

□ 玻璃纤维广泛应用于电子电器、机械、工业及各类日常生活中。



2.玻璃纤维产业链及市场分析

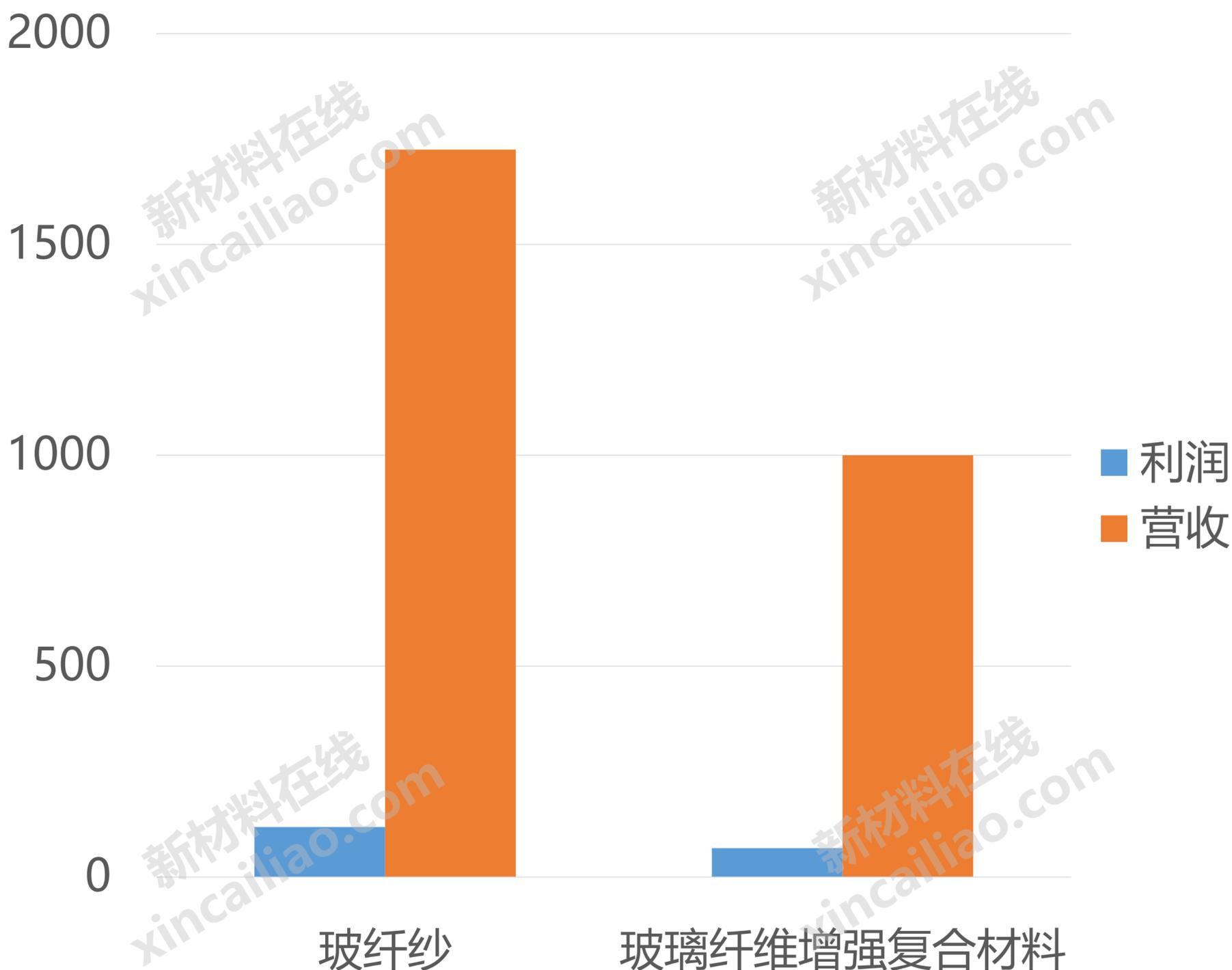
2.1 产业链结构



2.2 国内市场分析

- 2016年，玻璃纤维行业表现相对突出，规模以上企业实现：主营业务收入约1725亿元，同比增长6.2%；利润总额118.6亿元，同比增长9.8%。
- 2016年，纤维增强复合材料行业方面，规模以上企业实现：主营业务收入约1000亿元，同比增长8.5%；利润总额68.3亿元，同比增长2.3%。

全国玻璃纤维行业经济运行情况（亿元）

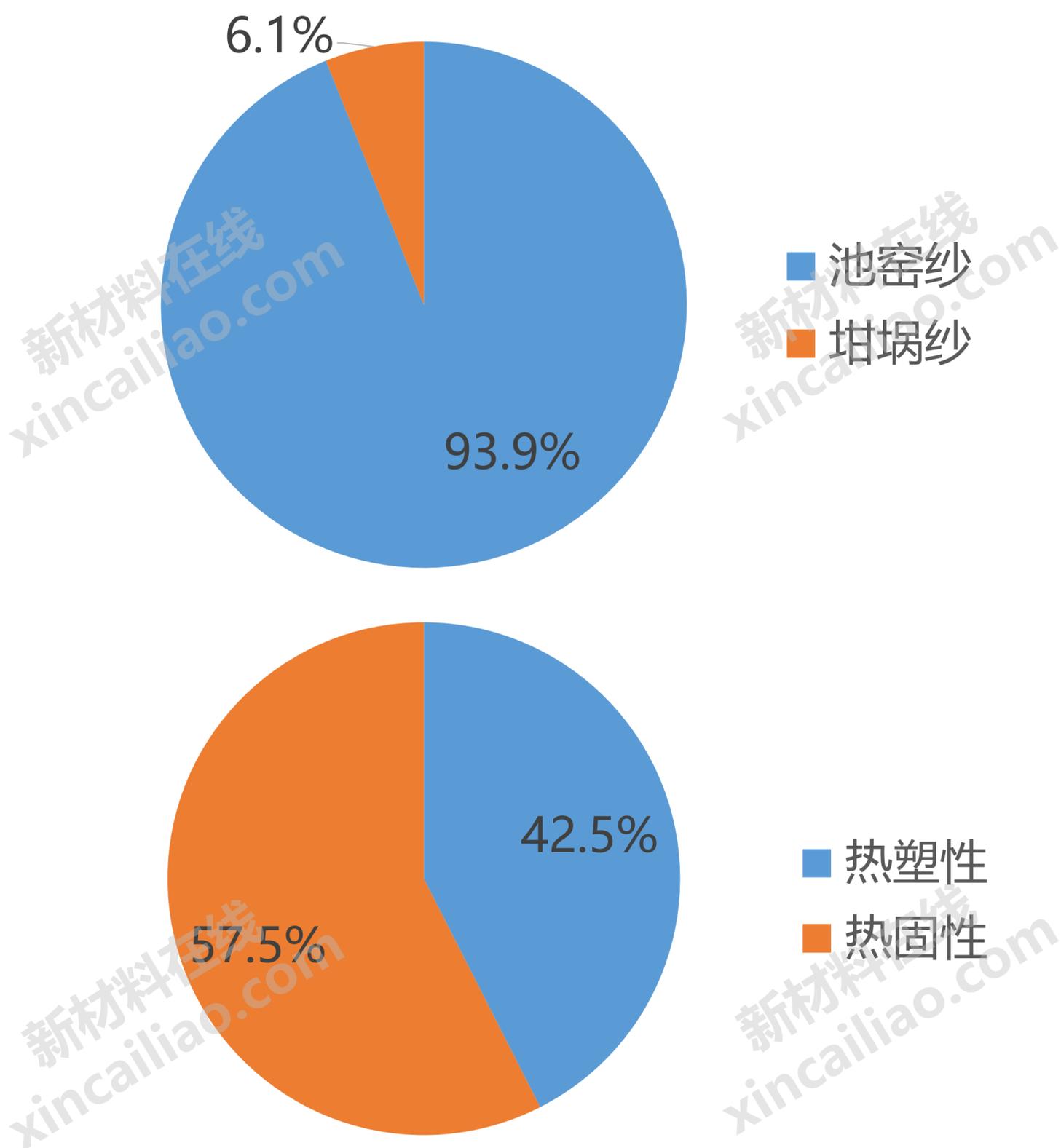


2.2 国内市场分析

2016年，全行业玻璃纤维纱产量362万吨，同比增长12.07%。

其中，池窑纱产量340万吨，同比增长11.66%；坩埚拉丝产量22万吨。

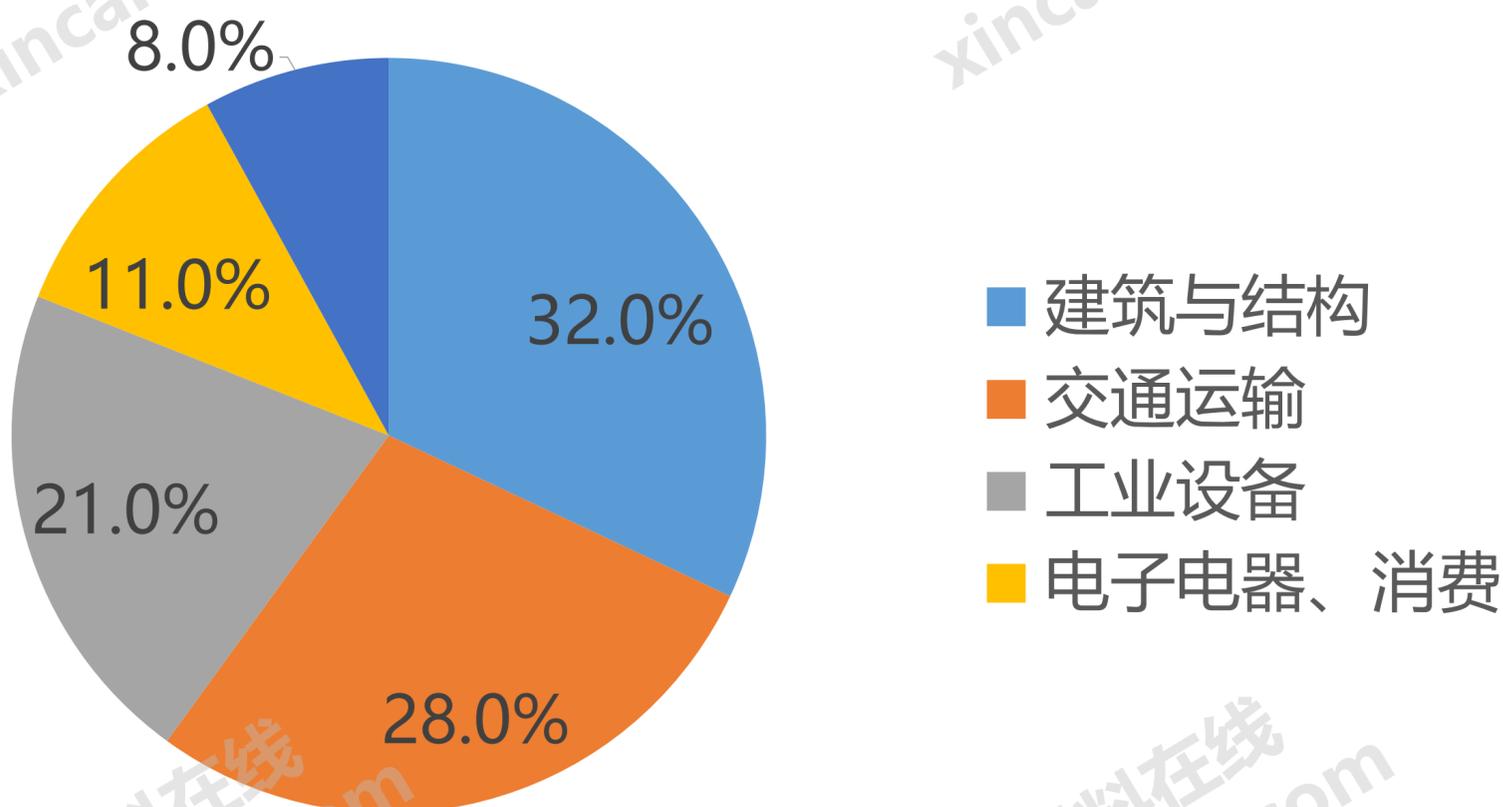
全国玻璃纤维产能分布格局



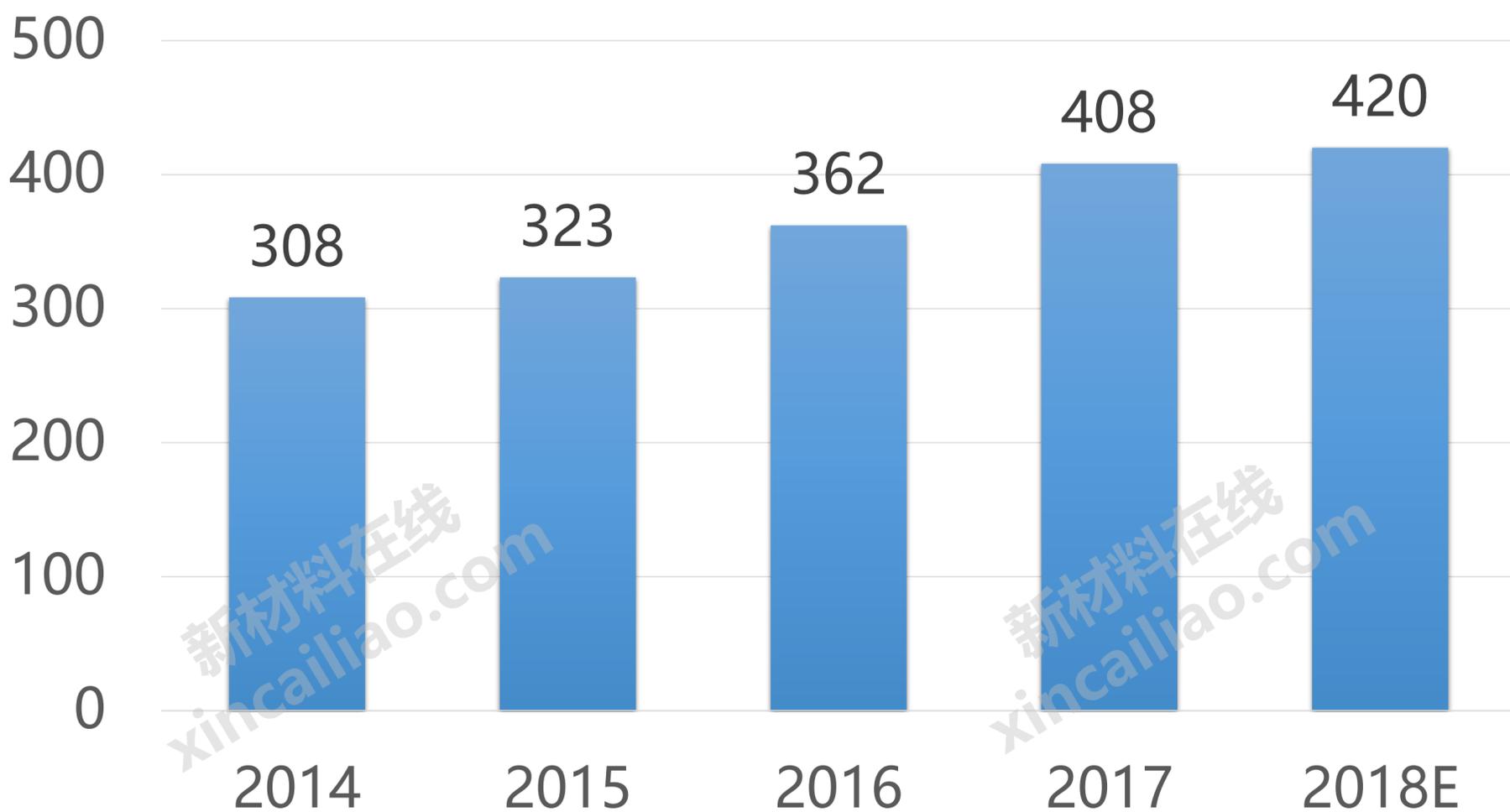
2.2 国内市场分析

目前，玻纤材料主要应用于建筑与结构、交通运输以及工业设备等领域。

玻纤需求领域分布



2014-2018年全国玻纤产量

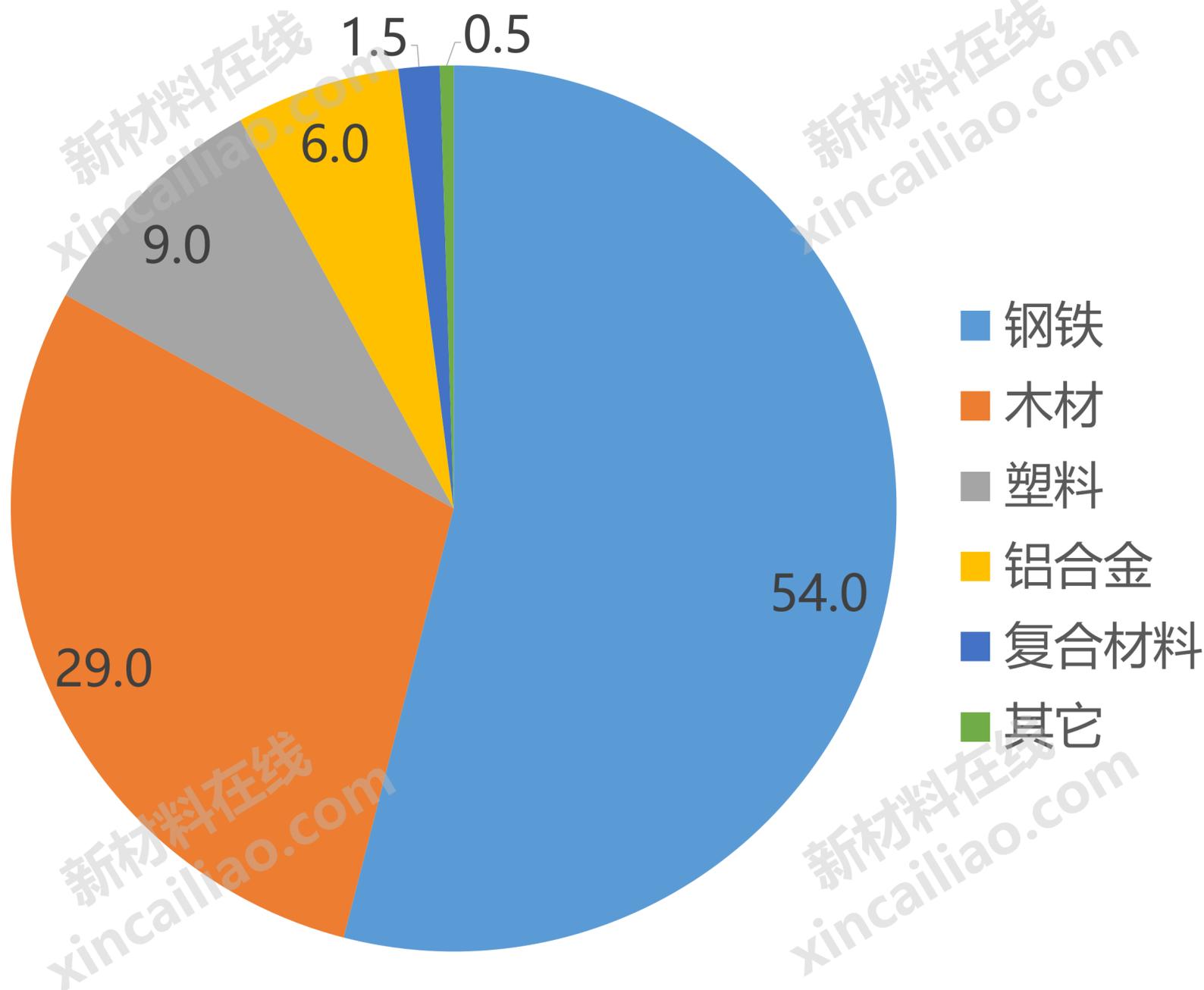


数据来源：海通证券

2.2 国内市场分析

- 随着高新技术的发展和传统工业材料的更新换代，未来10-20年，玻璃纤维替代钢、铝、木材、PVC等传统材料，将导致全球玻璃纤维行业产值至少增长四倍以上。
- 在材料替代方面，未来10-20年玻璃纤维替代钢材的占比或超过50%。

未来10-20年玻纤替代其他材料占比分布预测

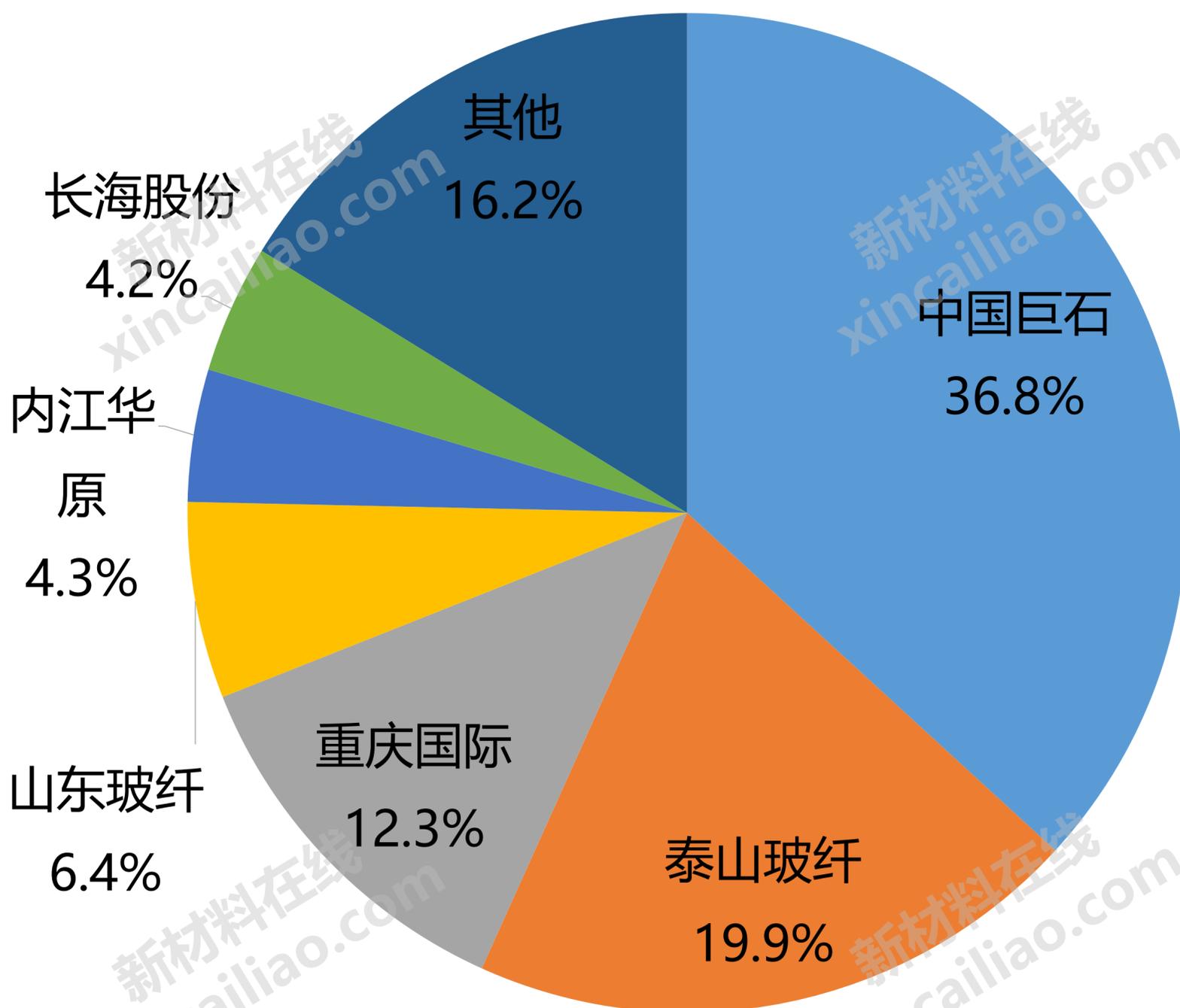


3.玻璃纤维企业分析

3.1 企业产能分布

- 目前，我国玻纤生产企业共27家，在产及冷修池窑线总计86条，总产能456万吨/年。
- 中国巨石是我大型的玻纤生产企业之一，约占我国的产能的36.8%。

我国各大玻纤企业产能占比

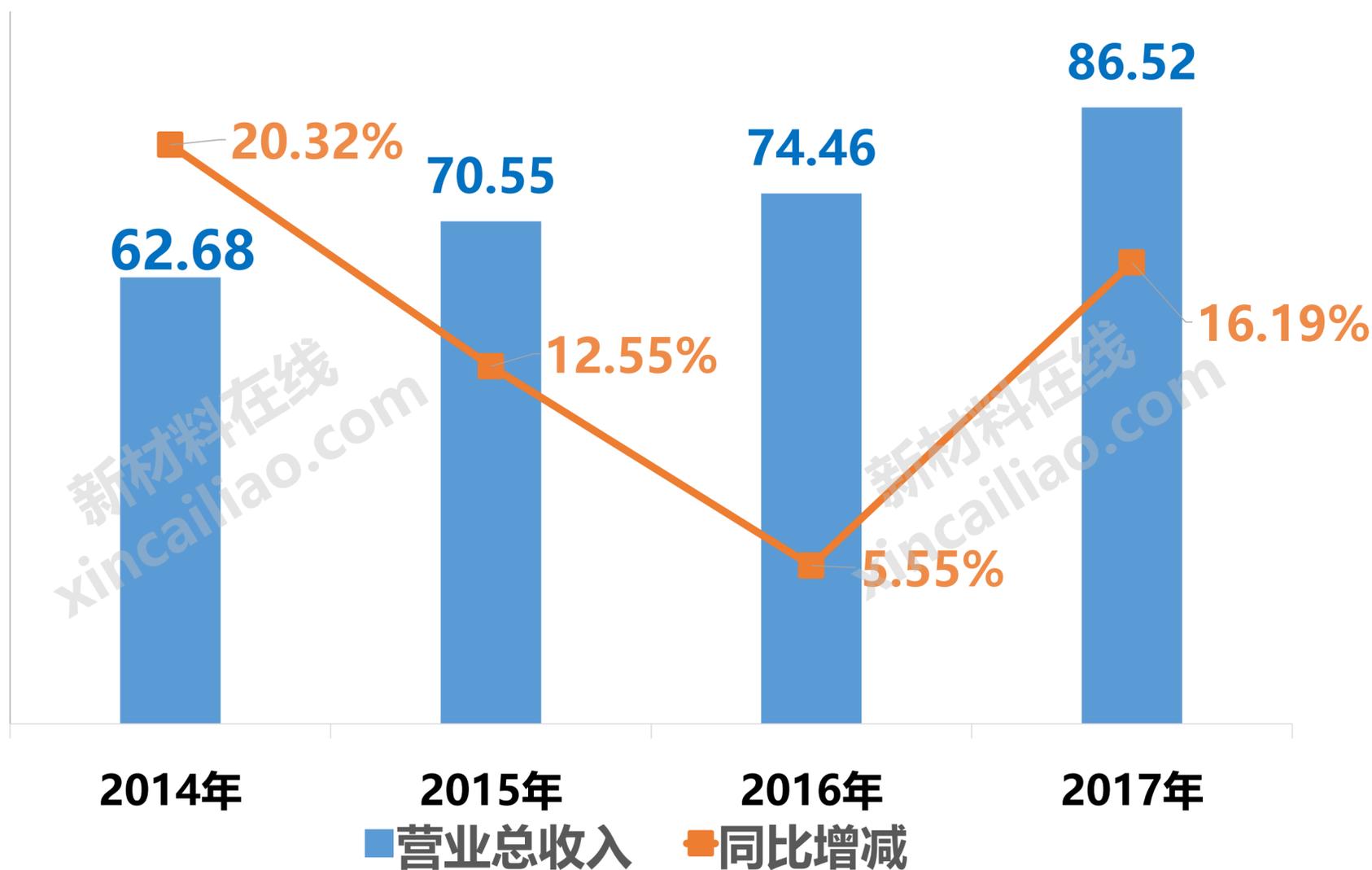


3.2 部分企业介绍

中国巨石股份有限公司是中国建材股份有限公司玻璃纤维业务的核心企业，主营业务为玻璃纤维及制品的生产与销售，建有玻纤研发实验基地。

2018年第三季度营业收入76.29亿元，归属于上市公司股东净利润19.12亿元，期比上年同期增长23.26%。

2014-2017年营业总收入(亿元)及同比增减



已建成玻璃纤维大型池窑拉丝生产线10多条，玻纤纱年产能超过140万吨，有100多个大类近1000个规格品种。

图片及数据来源：中国巨石官网

3.2 部分企业介绍

泰山玻璃纤维有限公司的前身成立于1992年，是中国建材集团所辖中材科技股份有限公司的全资子公司，目前玻纤制品总产能突破80万吨/年。

主要产品及应用领域



耐碱纤维

- ✓ 管道及贮罐成型工艺
- ✓ 连续板材成型工艺
- ✓ 增强热塑性塑料



电子布

- ✓ 开模成型工艺
- ✓ 拉挤成型工艺
- ✓ 电子及工业



毡布制品

- ✓ 模压成型
- ✓ 风能

.....

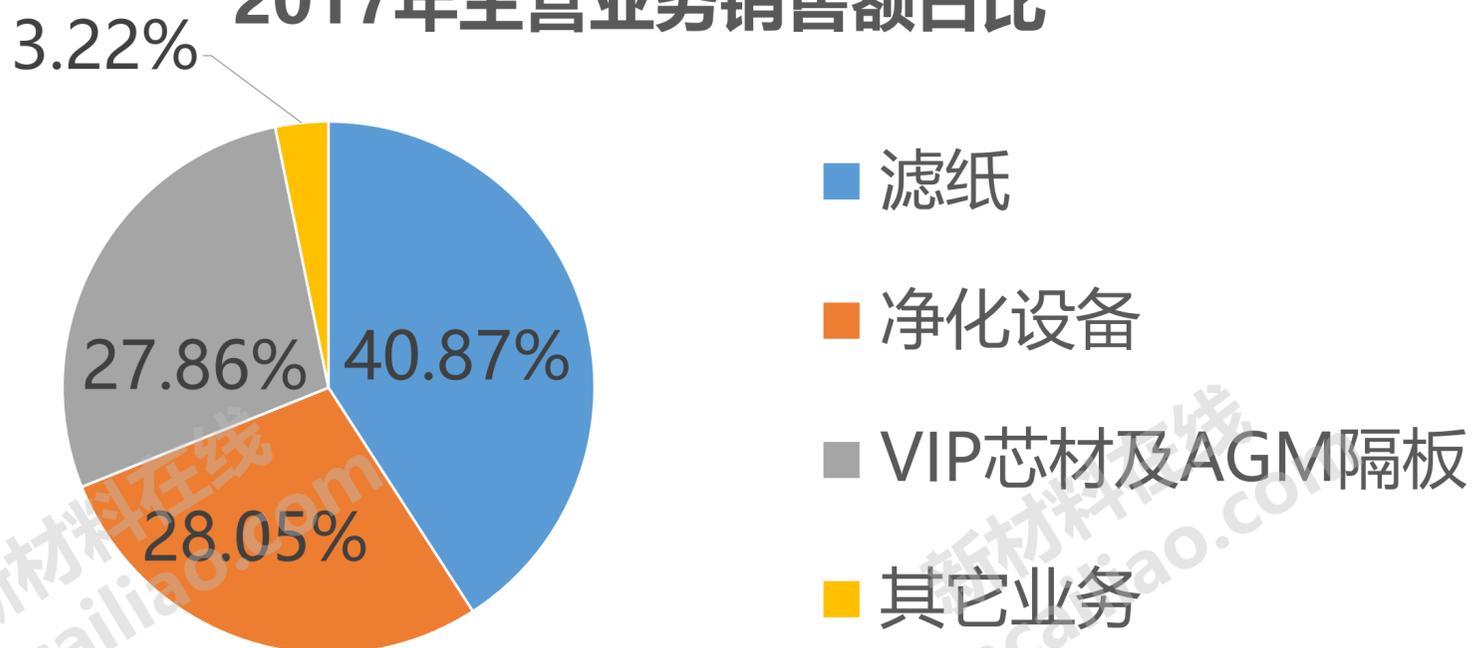
- 1997年5月，万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线投产。
- 2016年4月，满庄新区F03线(10.5万吨)生产线点火。
- 2017年2月，满庄新区F04线(10-11万吨)生产线火。
- 2017年9月，年产5万吨池窑拉丝短切纤维电火投产。
- 2018年2月，拟启动年产12万吨无碱玻纤池窑拉丝生产线项目，总投资近12亿元。

3.2 部分企业介绍

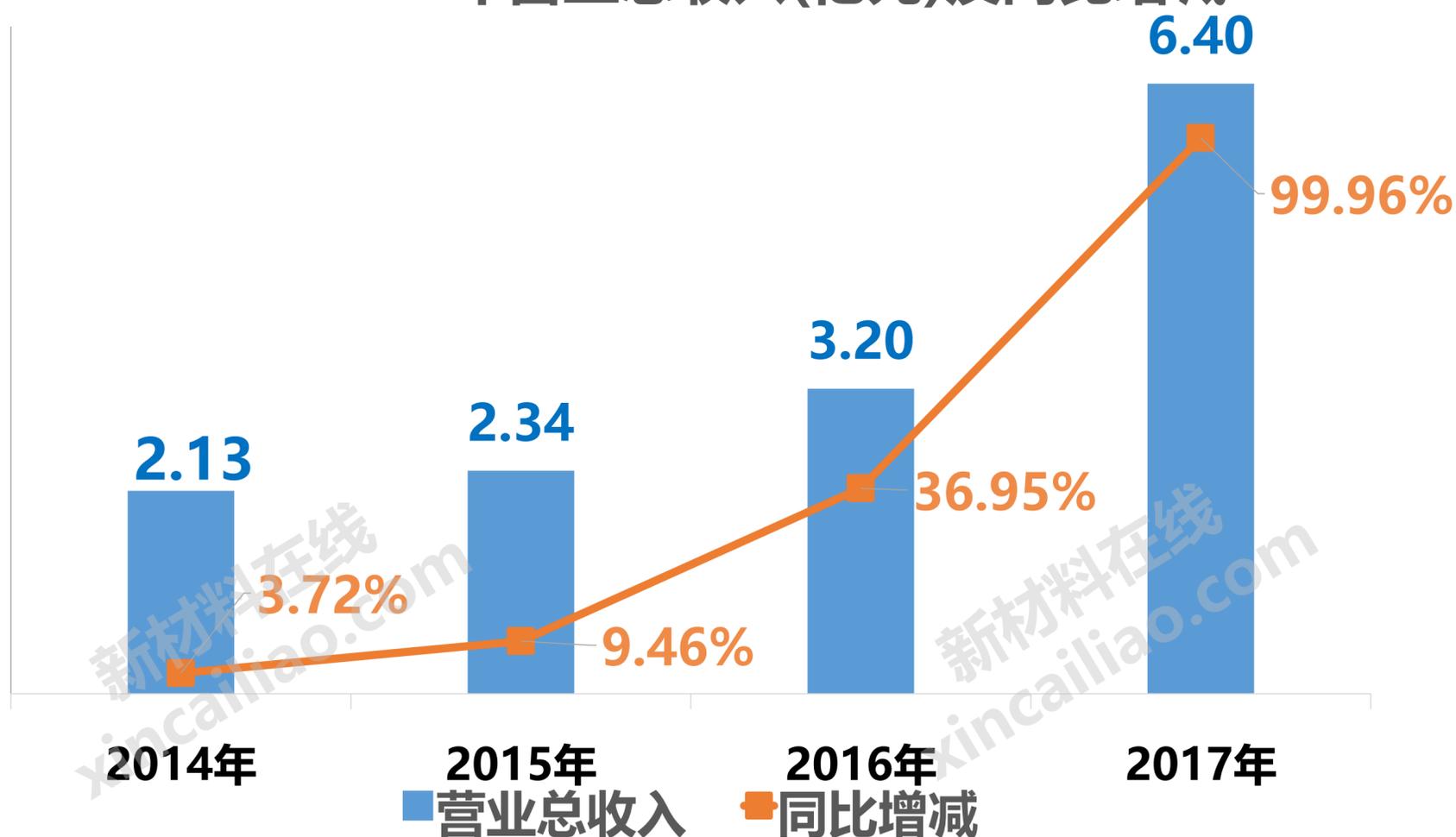
重庆再升科技股份有限公司成立于2007年，主营业务为微纤维玻璃棉制品的研发、生产和销售，是国内主要的玻璃纤维滤纸生产企业之一。

2018年第三季度总营收8.35亿元，同比增长102.38%；净利润1.21亿元，同比增长66.46%。

2017年主营业务销售额占比



2014-2017年营业总收入(亿元)及同比增减



4.我国玻纤行业发展趋势

□ 在**产量和消费量**方面，我国玻纤行业的发展现状呈现如下几个特点：

- 人均消费远低于发达国家，市场空间增长潜力巨大。
- 出口依存度高，玻纤制品深加工不足。
- 外资企业掌握高端玻纤制品核心技术及生产工艺。
- 下游需求广泛，热点轮番登场。

□ 随着科技的不断向前发展以及对新材料的迫切需求，玻纤材料行业的发展趋势：

- **长期来看**，玻纤需求稳步增长：1) 除极端情况外，玻纤需求一直保持正增长；2) 品种不断丰富，下游应用领域不断拓展，发展潜力大。
- **中期来看**，玻纤是有进入壁垒“小而专”的行业：
 - 1) 玻纤行业格局高度集中，并保持相对稳定；
 - 2) 生产和研发需要时间积累，具有一定的专业壁垒。
- **短期来看**，玻纤纱企业盈利呈现一定周期性：1) 重资产+供给刚性，造成供需经常阶段性失衡；2) 短期有一定压力。

关于我们:

1. 新材料在线® (www.xincailiao.com)是专注于新材料行业的媒体+智库+创业服务平台+科技服务平台
2. 《一张图看懂玻璃纤维》版权归新材料在线®平台所有, 欢迎转载、传播、分享。如需转载, 请联系13510323202, 并注明“媒体合作”。未经允许私自转载或未按照要求格式转载, 新材料在线将保留追究其法律责任的权利。
3. 合作请联系: 13652401660 (同微信)

业务范围

媒体服务

- 微信 App
- 网站 商城
- 新闻报道
- 专题专栏
- 视频栏目
- 中国好材料
- 大国之材
- 院长来了

营销服务

- 产品/品牌推广
- 企划/品牌策划
- 新品发布会/
公关活动
- 行业整合营销

研究咨询服务

- 市场研究
- 战略咨询
- 产业规划
- 专家咨询

创业服务

- 财务顾问 (FA)
- 创业辅导
- 新材料资本技术峰会
- 新材料投资沙龙
- 新材料创新创业大赛
- 企业服务全国行
- 其他

科技服务

- 技术咨询
- 技术供需对接
- 技术对接交流会
- 专利分析报告

其他服务

- 产业园招商服务
- 会展服务
- 微信代运营
- 人才服务
- IT服务

新材料在线® 版权声明

1. 凡注明“新材料在线”的所有文字、图片、音视频资料、研究报告等信息版权均属新材料在线®平台所有，转载或引用本网版权所有之内容须注明“转自（或引自）新材料在线”字样，并标明本网网址<http://www.xincailiao.com>。
2. 本站信息仅供用于学习交流使用，对于不当转载或引用本网内容而引起的民事纷争、行政处理或其他损失，本网不承担责任。

新材料在线® 免责声明

1. 本文仅代表作者个人观点，新材料在线®对文中陈述、观点判断保持中立，不对所包含内容的准确性、可靠性或完整性提供任何明示或暗示的保证。本报告内容及观点也不构成任何投资建议，报告中所引用信息均来自公开资料，请读者仅作参考，并请自行承担全部责任。
2. 本文部分数据、图表或其他内容来源于网络或其他公开资料，版权归属原作者、原出处所有。任何涉及商业盈利目的均不得使用，否则产生的一切后果将由您自己承担。
3. 新材料在线®尊重知识产权，本文作者引用部分数据仅为交流学习之用，所引用数据都标注了原文出处，个人或单位如认为本文存在侵权之内容，应及时与我们取得联系，收到信息后即及时给予处理。
4. 新材料在线®力求数据严谨准确，但因时间和人力有限，文中数据难免有所纰漏，我们对文中数据、观点不做任何保证。如有重大失误失实，敬请读者不吝赐教批评指正。我们热忱欢迎新材料各界人士免费加入[新材料在线®]平台，发表您的观点或见解。

附则

对【版权声明】和【免责声明】的解释权、修改权及更新权均属于新材料在线®所有。



微信公众号：xincailiaozaixian
新浪微博：新材料在线官微
商务合作：0755-86060912
Email: service@xincailiao.com



新材料在线APP



官方微信

新材料在线® APP

500万+材料人都在关注



长按识别
立即下载