



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

一张图看懂玄武岩纤维

新材料在线APP



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

玄武岩纤维基本简介

01 玄武岩纤维基本概述

什么是玄武岩纤维？

玄武岩连续纤维是我国四大高性能纤维（碳纤维、芳纶、超高分子聚乙烯纤维、玄武岩纤维）之一；是以纯天然火山岩为原料在**1450℃~1500℃**熔融后，通过**铂铑合金拉丝漏板高速拉制**而成的连续纤维。玄武岩纤维是介于碳纤维和玻璃纤维之间的一种高性能的纤维材料，是碳纤维的低价替代品。

玄武岩纤维特点

- ◆ 突出的耐温性能
- ◆ 突出的抗拉强度
- ◆ 耐酸耐碱
- ◆ 耐辐射和紫外线
- ◆ 良好的介电性能
- ◆ 显著的抗热振稳定性
- ◆ 与硅酸盐的天然相容性
- ◆ 优良的透波性能和一定的吸波性能
- ◆ 对健康和环境无害



图片来源：网络公开资料

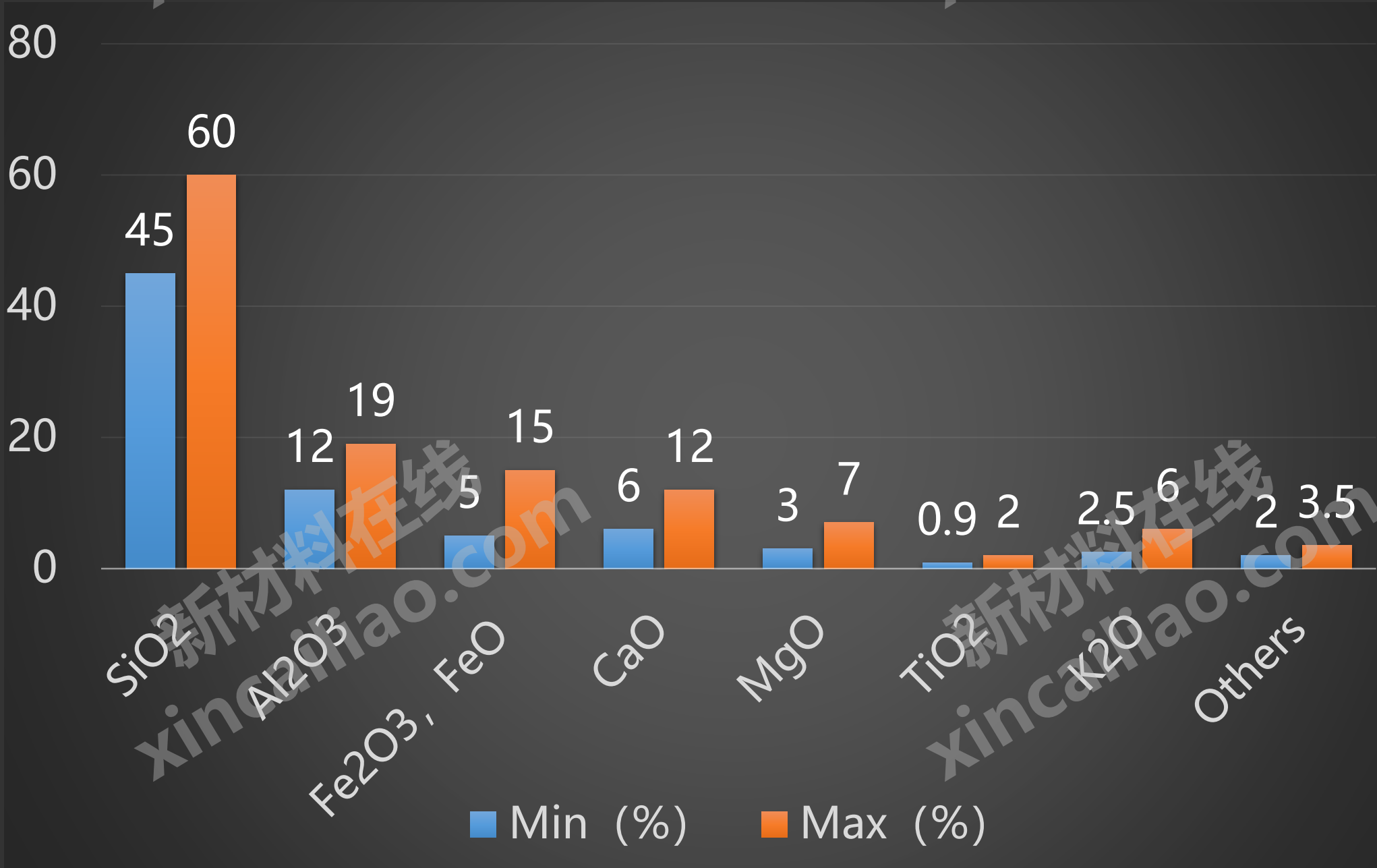
玄武岩纤维主要性能及和其它纤维对比

性能	玄武岩纤维	E-玻璃纤维	S-玻璃纤维	碳纤维	芳纶纤维
密度 (g/cm3)	2.8	2.54	2.54-2.57	1.78	1.45
拉伸强度 (MPa)	3000-4840	3100-3800	4020-4650	3500-6000	2900-3400
弹性模量 (GPa)	79.3-93.1	72.5-75.5	83-86	230-600	70-140
断后延伸率 (%)	3.1	4.7	5.3	1.5-2.0	2.8-3.6
最高工作温度 (℃)	650	380	300	500	250

02 玄武岩纤维各组分及作用

玄武岩纤维组分众多，每一种组分对纤维性能的影响不同。

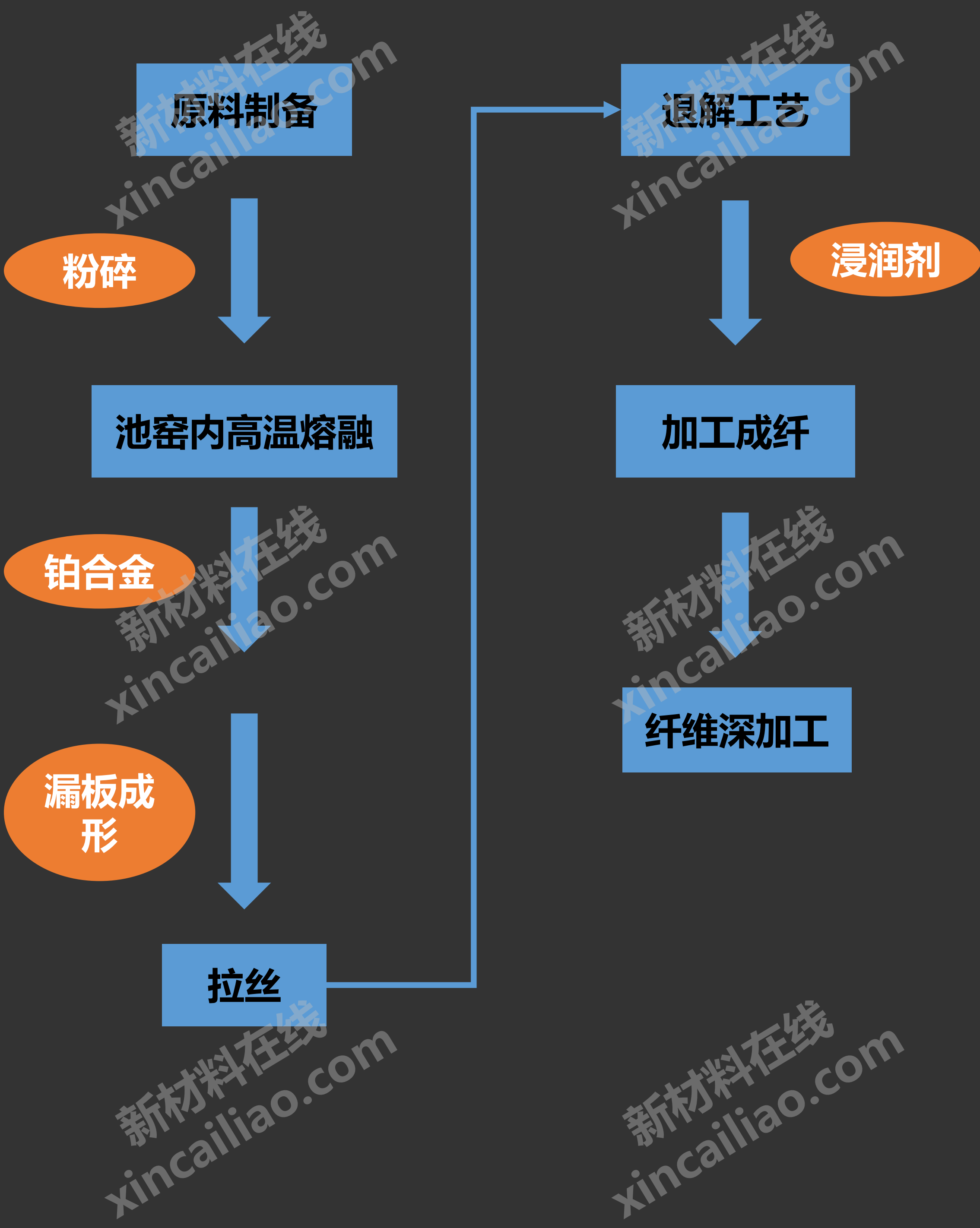
玄武岩纤维各组分范围

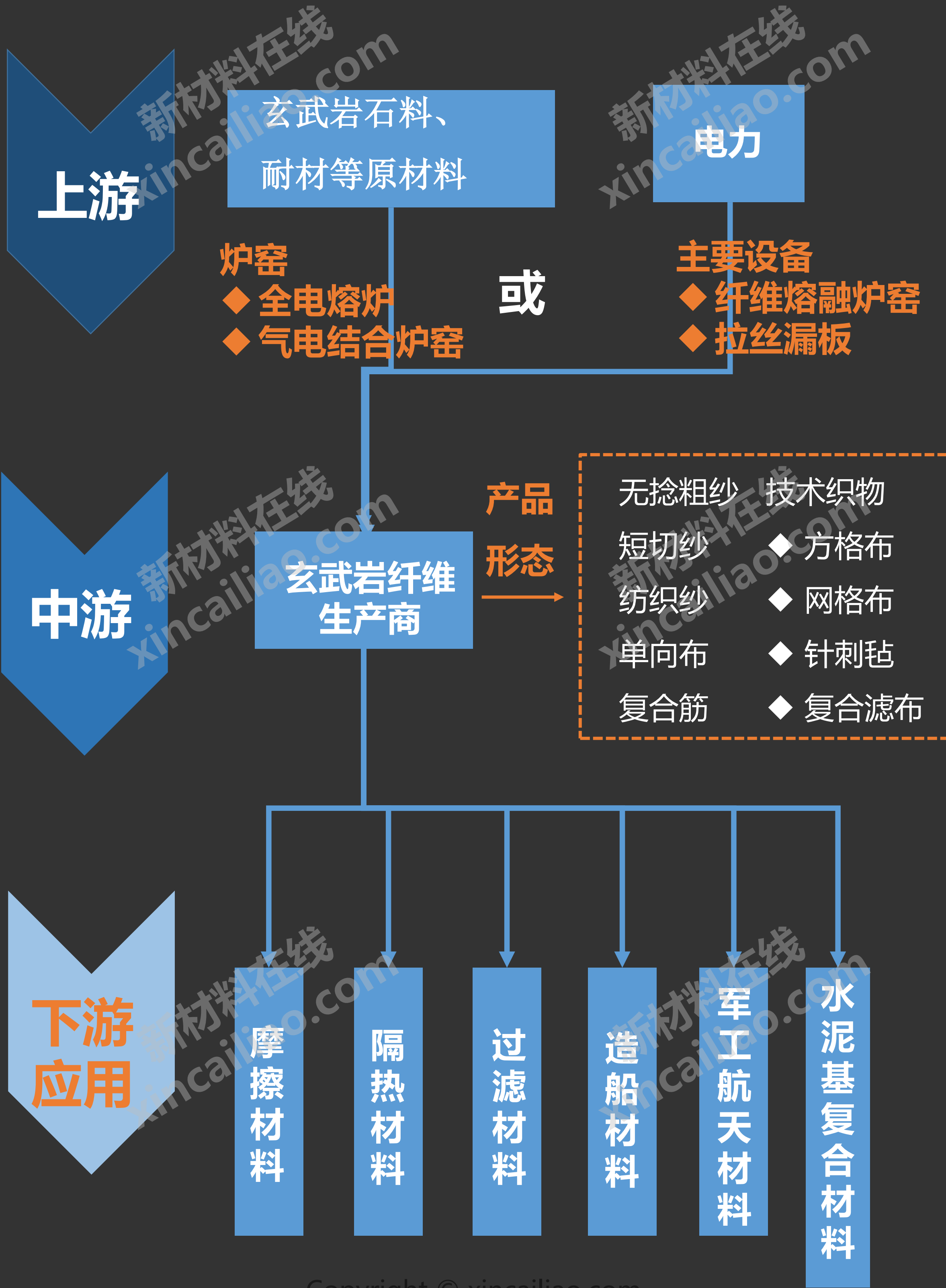


玄武岩纤维各组分作用

- ◆ SiO₂、Al₂O₃：提高纤维的化学稳定性和熔体的黏度；
- ◆ FeO、Fe₂O₃：提高成纤的使用温度；
- ◆ TiO₂：提高纤维的化学稳定性、熔体的表面张力和黏度；
- ◆ CaO、MgO、K₂O：属于添加剂范畴，改善疏水性能。

03 玄武岩纤维生产工艺





玄武岩纤维市场分析

05 全球玄武岩纤维产量

- ◆ 2015年全球玄武岩纤维的产量约为18000吨。
- ◆ 据测算，全球年需求量30万吨至50万吨，现生产能力远远不能满足。
- ◆ 玄武岩纤维**生产成本**每吨不到**1万元**，国内售价每吨3万元，国外优质高性能产品售价达每吨6万元。

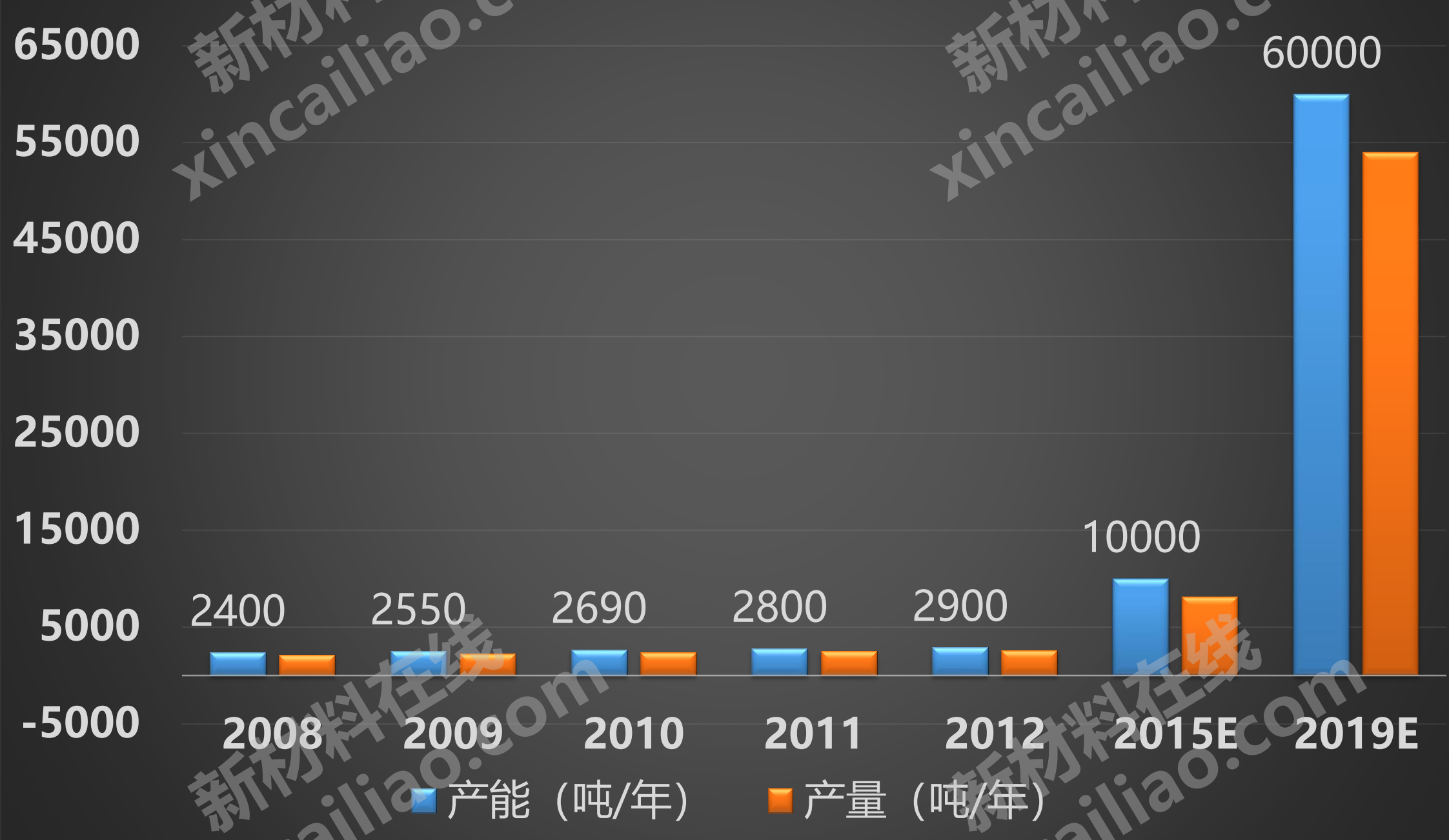
全球玄武岩纤维产量及预测（单位：吨）



06 我国玄武岩纤维产能分析与预测

- ◆ 目前我国玻璃纤维产能在500 万吨/年；碳纤维6 万吨/年；而玄武岩纤维则不足1 万吨/年，开工率高达90%。
- ◆ 预计在3~5 年内玄武岩连续纤维产能将达6 万吨/年，10 年后产能可达到60 万吨/年。

我国玄武岩纤维产能与产量



数据来源：博思数据研究、江苏天龙招股说明书

07 我国玄武岩纤维市场容量分析

◆从2012年开始，国内市场容量的年复合增长率达45%。

◆近年来我国的玄武岩纤维市场容量增长很快，2015年约超过30亿元。

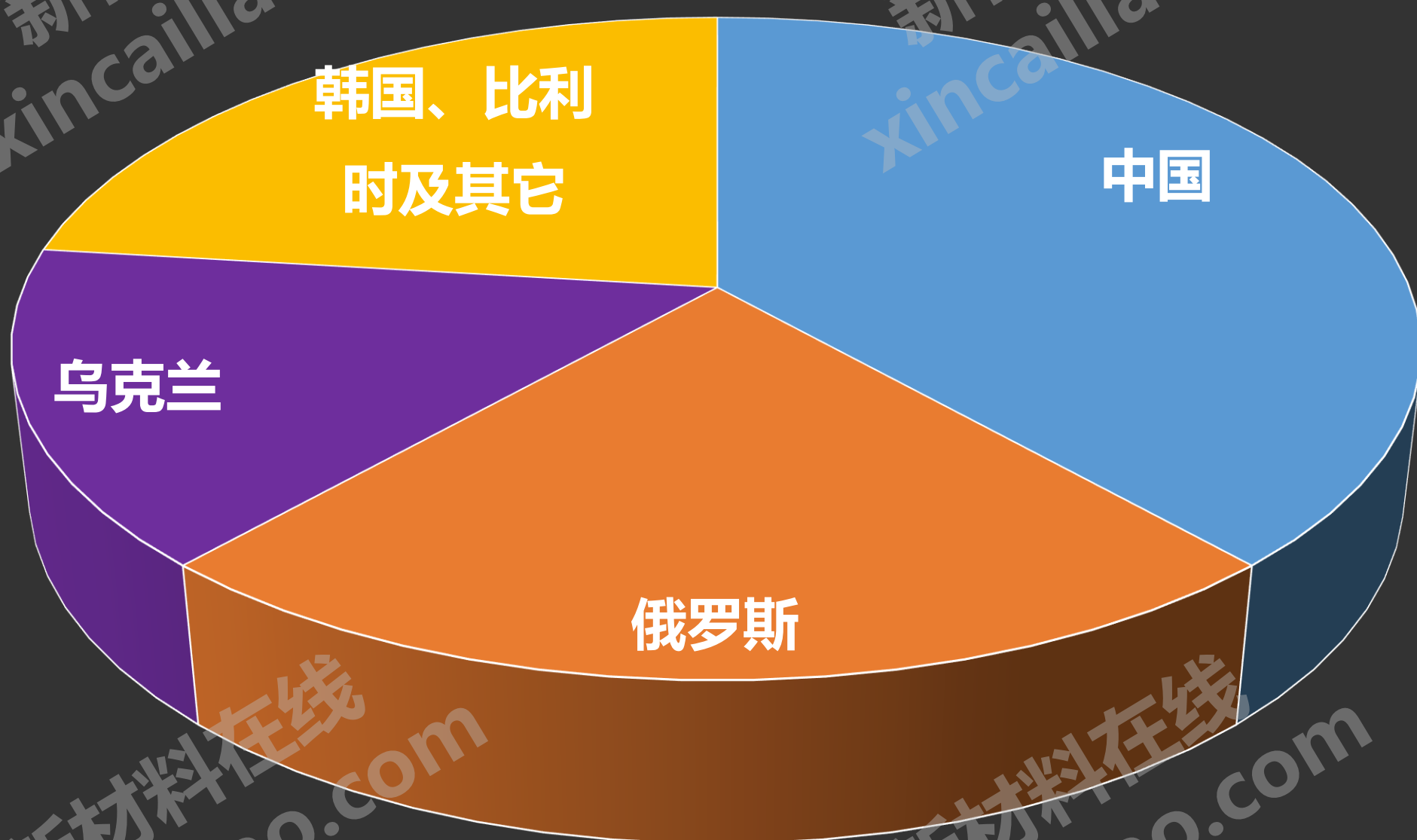
我国玄武岩纤维市场容量（万元）



08 全球玄武岩纤维产能分配格局

- ◆ 目前全世界玄武岩纤维生产厂家有20多家，我国企业目前占据了将近一半左右。
- ◆ 2012年我国的玄武岩纤维产能占全球产能的38.5%，未来随着政府的支持，环保和下游应用的需求，这一产能占比会增加。

全球玄武岩纤维产能分配格局



玄武岩纤维企业分析

09

国外玄武岩纤维主要企业分析

国家	玄武岩纤维主要生产企业名称
乌克兰	乌克兰的基辅乌日(TOYOTA)合资企业
	乌克兰别列切绝缘材料生产联合体
	Technobasalt公司
	俄罗斯SUDAGLASS和乌克兰Khmelnitsky reg的合资企业
俄罗斯	俄罗斯SUDAGLASS
	IVOTGLASS股份有限公司
	国家级研究院内部设立的工厂
	NPK（俄罗斯玻璃钢生产联合体的附属公司）
	Kamenny Vek
美国	新泽西州的玄武岩纤维公司(产品几乎100%供军方，后被美国军方最大的一家用户收购
	玄武岩纤维工业联盟BAF已在美国德州Woodlands成立，将全力推广玄武岩纤维材料的应用
加拿大	加拿大Albarrie公司
比利时	Basalttex（Masureel 集团子公司）
德国	德国DBW公司（直接生产短切玄武岩纤维）

10 国内玄武岩纤维主要企业分析

玄武岩连续纤维行业集中度较高，以下是部分玄武岩纤维的厂商和产能：

企业名称	工艺路线	产能（吨/年）
浙江石金	全电熔炉	1000
四川航天拓鑫	气电结合炉	3000
江苏天龙	全电熔炉、气电结合	500
阜新矿业	全电熔炉、气电结合	500
牡丹江金石	全电熔炉	800
山西巴塞奥特	气电结合炉	100
浙江得邦高技术纤维	全电熔炉、气电结合	1500
河北通辉科技		1000
成都拓鑫		300

其他企业：江苏绿材谷、新疆拓新、营口洪源、四川冠能特种材料、鲁阳节能、洪源玻纤、市镜泊湖玄武岩纤维、富仕德特种玻璃纤维、郑州力源复合材料、海宁安捷复合材料、狮腾工程材料等。

- 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. 《一张图看懂玄武岩纤维》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. 本文仅代表作者本人观点，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
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