

高端突破与通用放量 碳纤维行业景气回升

第一创业证券研究所

分析师：郭强

证书编号：S1080524120001

电话：0755-23838533

邮箱：guoqiang@fcsc.com

核心观点：

- 近日中复神鹰公告推出 SYT80 (T1200 级) 碳纤维新品，并实现 SYT80 碳纤维的百吨级制备。该产品的拉伸强度 8000MPa、拉伸模量 324GPa、断裂伸长率 2.5%、体密度 1.79g/cm³，是全世界第一款实现工程化量产的 T1200 级碳纤维产品，且实现从技术到装备全链条自主可控。对标日本东丽 2025 年 6 月更新的产品手册，SYT80 产品的主要性能参数已超过日本东丽最高等级 T1100 产品的水平。同时公司表示对标日本东丽最高等级高模产品的 M65J 产品也在研发中。
- 在最高端碳纤维产品突破的同时，中国通用型碳纤维产能、产量成倍增长，已成为全球最大的供应国。2024 年中国碳纤维产量超过 5.9 万吨，约是 2019 年产量的五倍，占当年全球需求的约 38%。根据百川盈孚的初步测算，2025 年中国碳纤维产量预计接近 9 万吨，同比增长 52.3%，其中 T300/T400 通用型碳纤维产量约 6.4 万吨，占全部产量的 71.3%。从产能方面看，2025 年底国内碳纤维年产能达 16.2 万吨，同比增长 19.6%，产能已超过 2024 年的全球需求总和。分结构看，通用级别碳纤维产能占比约为 64.8%。
- 虽然中国碳纤维，特别是通用型碳纤维产能、产量成倍增长，使过去几年的产品价格迅速走低，但风电叶片等新应用需求在此期间也成倍增长，使行业供求形势开始重回平衡，产品价格回升趋势明显，2025 年在中国产量增长超 50% 的情况下，碳纤维价格未再下跌，到 2025 年底日本东丽宣布 2026 年 1 月起上调碳纤维产品价格 10%~20%。此后吉林化纤也分别在 2025 年底和今年 3 月两次涨价。2026 年 2 月也有新闻称韩国晓星碳纤维价格将上涨最高 20%。
- 根据赛奥碳纤维技术的统计，2024 年中国碳纤维的扩产速度已经明显放缓到 8.5%。根据百川盈孚的初步估算，2025 年中国碳纤维产能同比增长约 19.8%，都远低于此前几年的产能增速。除产能增速放缓外，碳纤维生产作为耗电大户，中国的电价对比日本、韩国、欧洲和美国等主要海外碳纤维生产地区具备明显的竞争优势，特别是日、韩、欧的电价与全球能源价格联动性高，因此中国碳纤维大概率能在性价比优势的支持下加速对海外厂商的全面替代。
- 从 2023~2025 年风电叶片需求数倍增长可以看出，碳纤维由于优异的性能，拥有很强的价格需求弹性。现在新能源车车重远高于普通燃油车，减重需求明显，若中国《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》规划的 2030 年单车碳纤维重量占比 3% 实现，至少可新增大几十万到上百万吨的需求。同时中国大飞机 C919、C929，低空经济、人型机器人等的发展都将带来巨大需求，因此我们看好碳纤维行业景气度的持续回升。

风险提示：后续产能出清不理想、下游需求不如预期，仅供投资分析时参考。

一、中国实现全球最高等级高强碳纤维量产突破

近日中复神鹰公告,公司全新推出 SYT80 (T1200 级) 碳纤维新品, 并实现 SYT80 碳纤维的百吨级制备。该产品参数为: 拉伸强度 8000MPa、拉伸模量 324GPa、断裂伸长率 2.5%、体密度 1.79g/cm³, 是全世界第一款实现工程化量产的 T1200 级碳纤维产品, 且从技术到装备全链条自主可控。对标日本东丽 2025 年 6 月更新的产品手册, SYT80 产品的主要性能参数已超过日本东丽最高等级 T1100 产品的水平。同时公司对标日本东丽最高等级高模产品的 M65J 级也在研发中。

表 1、全球碳纤维龙头日东东丽高强碳纤维主要性能参数

产品编号	单丝纤度	拉伸强度 (MPa)	拉伸强度 (kgf/mm ²)	拉伸弹性模量 (GPa)	拉伸弹性模量 (kgf/mm ²)	伸长率 (%)	
T300	T300-1000	1000	3530	360	230	23500	1.5
	T300-3000	3000	3530	360	230	23500	1.5
	T300-6000	6000	3530	360	230	23500	1.5
T300B	T300B-1000	1000	3530	360	230	23500	1.5
	T300B-3000	3000	3530	360	230	23500	1.5
	T300B-6000	6000	3530	360	230	23500	1.5
T400HB	T400HB-3000	3000	4610	470	250	25500	1.8
	T400HB-6000	6000	4610	470	250	25500	1.8
T700SC	T700SC-6000	6000	4900	500	230	23500	2.1
	T700SC-12000	12000	4900	500	230	23500	2.1
	T700SC-24000	24000	4900	500	230	23500	2.1
T700GC	T700GC-12000	12000	4900	500	240	24500	2.0
T720SC²	T720SC-36000	36000	5880	600	265	27000	2.2
T800SC	T800SC-12000	12000	5880	600	294	30000	2.0
	T800SC-24000	24000	5880	600	294	30000	2.0
T800GC	T800GC-24000	24000	5880	600	294	30000	2.0
T800HB	T800HB-6000	6000	5490	560	294	30000	1.9
	T800HB-12000	12000	5490	560	294	30000	1.9
T830HB	T830HB-6000	6000	5340	545	294	30000	1.8
T1000GB	T1000GB-12000	12000	6370	650	294	30000	2.2
T1100GC	T1100GC-12000	12000	7000	715	324	33000	2.2
	T1100GC-24000	24000	7000	715	324	33000	2.2
T1100SC	T1100SC-12000	12000	7000	715	324	33000	2.2
	T1100SC-24000	24000	7000	715	324	33000	2.2

资料来源: 日本东丽 2025 年 6 月 30 日更新产品手册、第一创业证券研究所

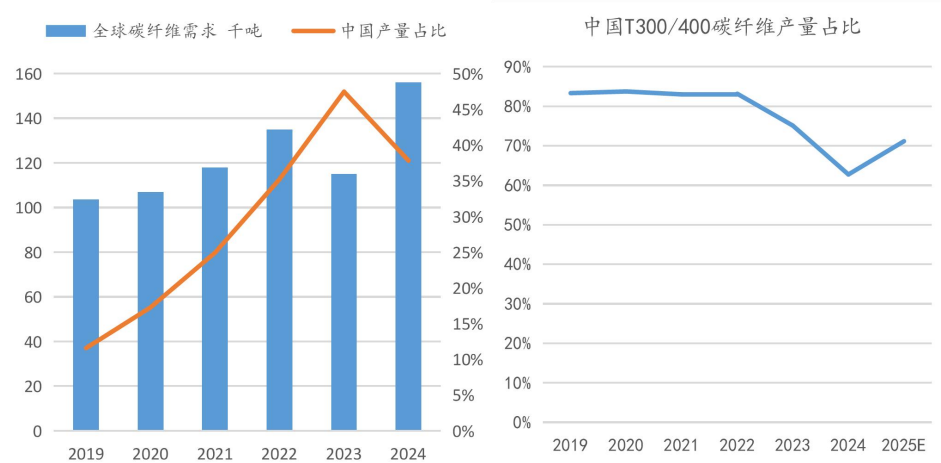
除了中复神鹰在最高标准的高强碳纤维技术方面的突破外, 长盛科技也在 2026 年 2 月正式推出新一代高模碳纤维产品 ZA40MX, 并具备年产 350 吨的稳定供应能力。ZA40MX 在核心力学性能上已全面对标日本东丽的 M40 系列高模产品, 其中拉伸强度 ≥ 5490 MPa、拉伸模量 ≥ 377 GPa, 断裂伸长率 $\geq 1.45\%$, 线密度 515g/km。在保持超高强度的同时, 产品兼具优异的结构刚度与耐疲劳特性, 可广泛应用于航天、国产大飞机配套、高端装备等领域。

2025 年 12 月, 精工科技自主研发、国内首创的一步法碳纤维原丝生产线正式整线投料试生产, 目前生产的原丝样本断裂强度可达 8.28cN/dtex 以上, 技术指标达 T700 级以上, 单线年产量可超 4500 吨。这相对现有国内主流的两步法原丝生产技术, 可显著降低碳纤维原丝成本。

二、2025 年中国通用型号碳纤维显著放量成全球主要供应国

2024 年中国碳纤维产量超过 5.9 万吨，约是 2019 年产量的五倍，占 2024 年全球需求的约 38%。根据百川盈孚的初步统计，2025 年中国碳纤维产量预计接近 9 万吨，同比增长 52.3%。从中国碳纤维的产量结构看，通用型的 T300/T400 级别碳纤维 2025 年产量约为 6.4 万吨，占全部产量的 71.3%。

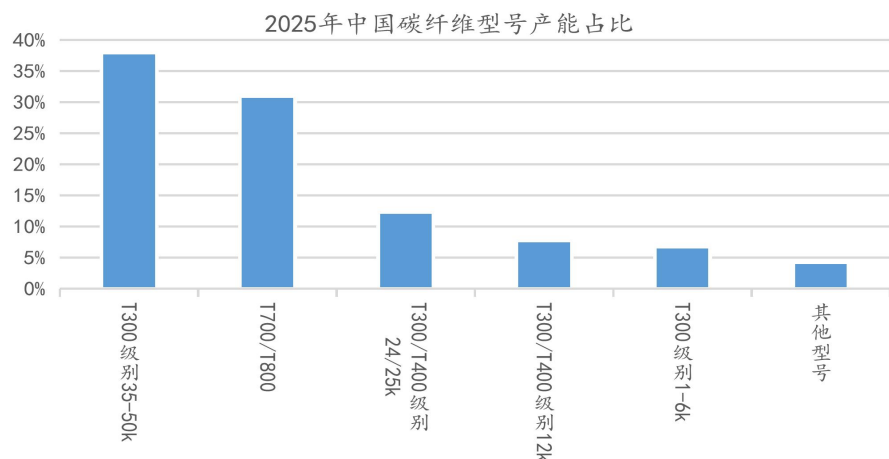
图 1、2019~2024 年中国碳纤维产量数倍增长但通用型产量占比高



资料来源：iFind、第一创业证券研究所

从产能方面看，2025 年底国内碳纤维年产能达 16.2 万吨，同比增长 19.6%，产能已超过 2024 年的全球需求。分结构看，通用型的 T300/T400 级别碳纤维产能占比约为 64.8%。很明显，中国通用碳纤维无论产能、产量都实现大扩产，并成全球主要供应国。

图 2、2025 年中国碳纤维产能以通用型为主

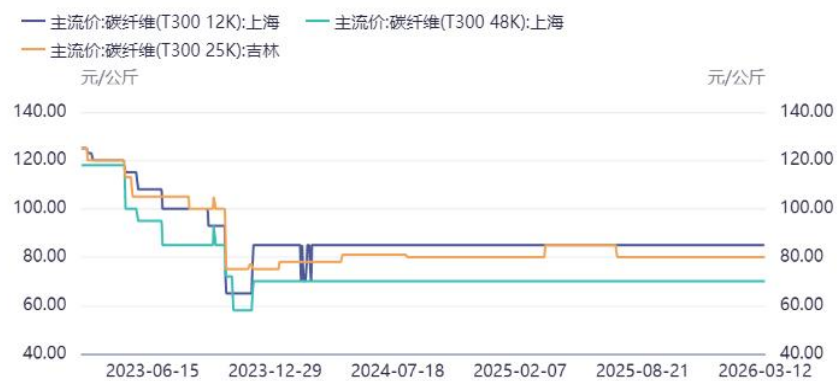


资料来源：iFind、百川盈孚、第一创业证券研究所

三、2025 年中国碳纤维供应大增但价格回升显示供需格局趋于平衡

虽然中国碳纤维过去几年产能、产量数倍增长，特别是通用型碳纤维全球占比迅速提升，使过去几年的碳纤维价格迅速走低，但也促使更多的碳纤维新应用放量，到 2025 年行业供求形势开始重回平衡。主要体现在 2025 年中国碳纤维产量增长超 50%，但碳纤维全年的产品价格总体保持稳定。

图 3、国内碳纤维 12K、25K、48K 等多种主流应用型号价格触底回升

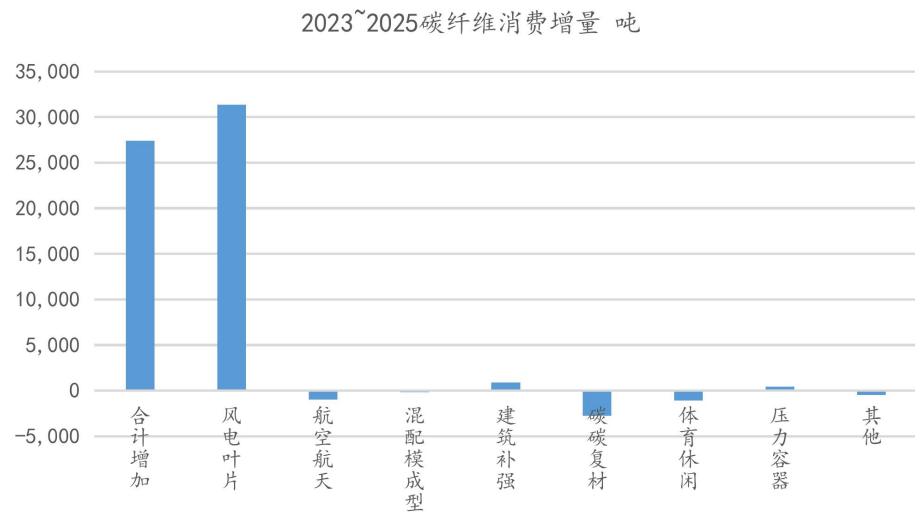


数据来源: 同花顺FinD

2025 年 12 月，全球最大的碳纤维厂商日本东丽率先宣布上调 TORAYCA™ 碳纤维产品价格 10%~20%，适用于 2026 年 1 月起发货的订单。此后吉林化纤也发布通知称，公司湿法 12K 和 3K 碳纤维，自 2026 年 1 月 1 日起每吨分别上涨 0.5 万元和 1 万元。2026 年 2 月，韩国晓星先进材料的碳纤维也有新闻称其产品价格将涨价最高 20%。2026 年 3 月 13 日，吉林化纤再次发布调价通知指出，由于风电、无人机、军贸等领域订单的快速增长，导致公司旗下湿法碳纤维产品供不应求。为应对市场变化，即日起，公司各规格湿法碳纤维产品价格统一上调 5000 元/吨。

从 2023~2025 年国内碳纤维需求增长的主要动因看，风电叶片需求的增长成为碳纤维需求增长的核心推动力，需求量增长了 1.8 倍，在碳纤维需求总量重的占比也由 2023 年的 24.6%，增长到 50.1%。由于中国十五五规划仍将大幅推进风电的投资，且风机大型化的趋势仍在持续，因此风电叶片对碳纤维的需求仍将保持较快增长。

图 4、2023~2025 年中国主要碳纤维消费领域消费量变化

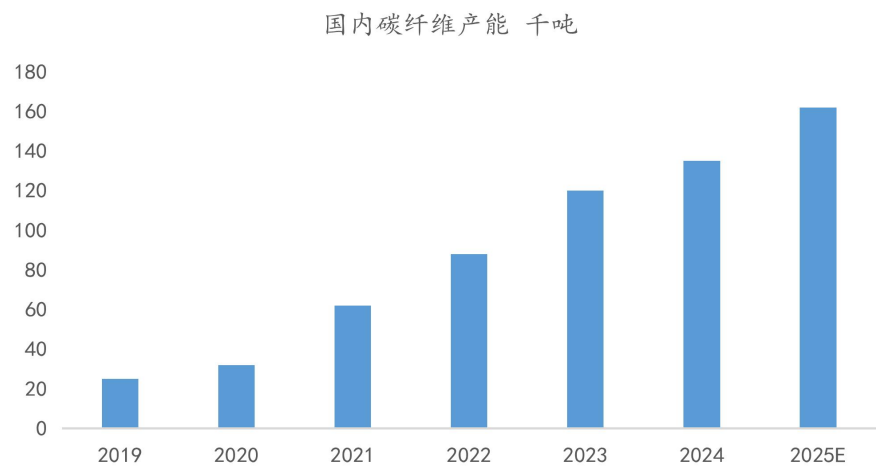


资料来源：iFind、百川盈孚、第一创业证券研究所

四、中国碳纤维扩产明显放缓 成本优势显著

根据赛奥碳纤维技术的统计，2024 年中国碳纤维的大扩产已经明显放缓，2024 年产能同比增长降到 8.5%。根据百川盈孚的初步统计，2025 年产能同比增长约 19.8%，都远低于此前几年的产能增速。

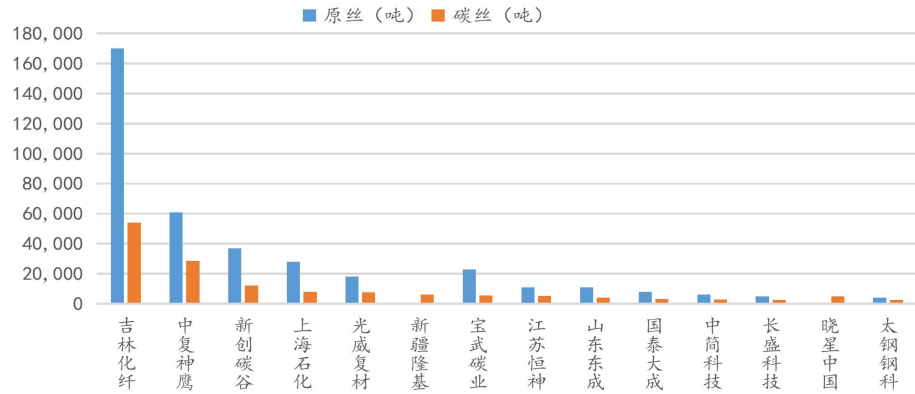
图 5、中国碳纤维产能扩张速度明显放缓



资料来源：iFind、百川盈孚、第一创业证券研究所

在中国碳纤维扩产显著放缓的同时，国内碳纤维产能也明显向头部企业集中，2024年产能前五企业的集中度已经达到73%，对市场价格的影响力进一步增强。

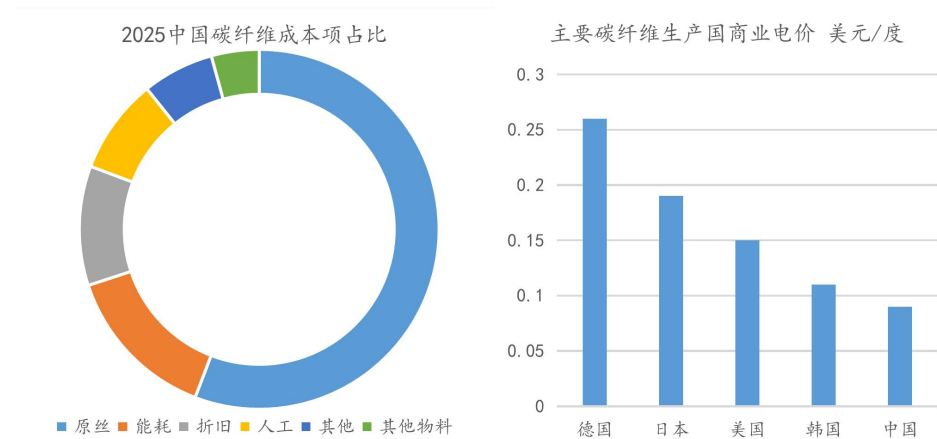
图 6、中国碳纤维产能前五厂家产能集中度已达 73%



资料来源：赛奥碳纤维技术公众号、第一创业证券研究所

除通用产能增速放缓和行业集中度提升外，中国碳纤维又在今年实现最高端的突破，碳纤维生产作为耗电大户，中国的电价对比日本、韩国、欧洲和美国等主要海外碳纤维生产地区具备明显的竞争优势，特别是日本、韩国的电力价格和全球天然气价格连动性较高，地缘动荡的加剧大概率能进一步提升中国的竞争优势，因此中国碳纤维后续在性价比优势的支持下加速对海外厂商的替代将成为大概率事件。碳纤维原丝约占总成本 50%，主要跟随石油价格、特别是大宗化学原料 PAN 的价格变动，此外电耗是最大成本。

图 7、碳纤维电耗成本占比高 中国相对其它碳纤维主产国电价优势明显



资料来源：iFind、百川盈孚、第一创业证券研究所

五、碳纤维传统将持续增长 碳纤维新兴大需求层出不穷

从 2023~2025 年，风电叶片需求数倍增长可以看出，碳纤维由于优异的性能，拥有很强的价格需求弹性。现在新能源车车重远高于普通燃油车，减重需求明显，若中国《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》规划的 2030 年单车碳纤维重量占比 3% 实现，对纯电乘用车平均重量超 2 吨，单车需要超过 60 公斤的碳纤维用量，按 2~4 千万辆的销量数据测算可新增至少大几十万到上百万吨的碳纤维需求。

表 2、2020 年中国《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》规划的汽车减重目标

政策重点	2020年	2025年	2030年
整备质量	较2015年减重10%	较2015年减重20%	较2015年减重35%
高强度钢	强度600MPa以上的AHSS钢应用达到50%	第三代汽车钢应用比例达到白车身重量的	2000MPa级以上钢材有一定比例的应用
铝合金	单车用铝量达到190Kg	单车用铝量达到250Kg	单车用铝量达到350Kg
碳纤维复合材料	碳纤维有一定的使用量，成品比2015年降低50%	碳纤维使用量占车重的2%，成本比上阶段降低60%	碳纤维使用量占车重的3%，成本比上阶段降低80%

资料来源：中国汽车工程学会、第一创业证券研究所整理

同时中国大飞机已基本解决了发动机问题，在当前动荡的全球格局下，国产 C919、C929 大飞机的快速扩产将成为必然。同时俄乌战争和美以对伊朗的战争都证明了无人机的颠覆性作用，叠加低空经济的前景、人型机器人等的发展，碳纤维作为理想的高强度轻量化材料，将有巨大的需求增长空间，因此我们看好碳纤维行业景气度的持续回升。

图 8、碳纤维复合材料几乎用于 eVTOL 的所有部件



资料来源：中国复合材料工业协会、第一创业证券研究所

重要声明:

第一创业证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司研究所的客户使用。本公司研究所不会因接收人收到本报告而视其为客户。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

本报告可能在今后一段时间内因公司基本面变化和假设不成立导致的目标价格不能达成的风险。

我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。

本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告版权归本公司所有，未经本公司授权，不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，任何媒体和个人不得自行公开刊登、传播或使用，否则本公司保留追究法律责任的权利；任何媒体公开刊登本研究报告必须同时刊登本公司授权书，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，并自行承担向其读者、受众解释、解读的责任，因其读者、受众使用本报告所产生的一切法律后果由该媒体承担。任何自然人不得未经授权而获得和使用本报告，未经授权的任何使用行为都是不当的，都构成对本公司权利的损害，由其本人全权承担责任和后果。

市场有风险，投资需谨慎。

投资评级:

评级类别	具体评级	评级定义
股票投资评级	强烈推荐	预计6个月内，股价涨幅超同期市场基准指数20%以上
	审慎推荐	预计6个月内，股价涨幅超同期市场基准指数5-20%之间
	中性	预计6个月内，股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间
	回避	预计6个月内，股价表现弱于市场基准指数5%以上
行业投资评级	推荐	行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数
	中性	行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数
	回避	行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

联系方式:

公司总部	北京办事处
深圳市福田区福华一路115号投行大厦20楼 TEL: 0755-23838888 FAX: 0755-25831718 P. R. China: 518048 www.firstcapital.com.cn	北京市西城区广宁伯街2号金泽大厦东区16层 TEL: 010-63197788 FAX: 010-63197777 P. R. China: 100140