长海股份 (300196.SZ)　其它非金属行业

评级：买入　　维持评级　　公司研究

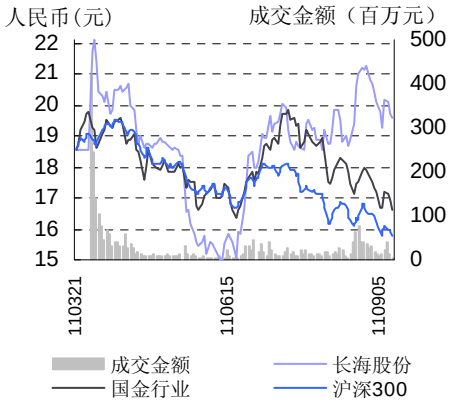
市价（人民币）：19.60 元
目标（人民币）：25.00-30.00 元

长期竞争力评级：高于行业均值

雏鹰击长空

市场数据(人民币)

已上市流通 A 股(百万股)	30.00
总市值(百万元)	2,352.00
年内股价最高最低(元)	22.11/15.00
沪深 300 指数	2901.22



公司基本情况(人民币)

项　目	2009	2010	2011E	2012E	2013E
摊薄每股收益(元)	0.347	0.551	0.592	1.198	1.663
每股净资产(元)	1.95	2.50	6.82	8.02	9.68
每股经营性现金流(元)	0.71	0.88	0.95	1.75	2.54
市盈率(倍)	N/A	N/A	31.57	15.62	11.24
行业优化市盈率(倍)	43.76	54.48	45.11	45.11	45.11
净利润增长率(%)	38.19%	58.57%	43.41%	102.21%	38.86%
净资产收益率(%)	17.84%	22.05%	8.68%	14.94%	17.18%
总股本(百万股)	90.00	90.00	120.00	120.00	120.00

来源：公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

自中期策略会开始推荐以来，我们又多次访问公司及业内其他企业，对毡制品的发展趋势、公司的竞争力有了更深刻的了解，也更加坚定了对公司的推荐。

- **低碳经济大势所趋，复合材料面临历史性发展机遇，未来 3 年全球玻纤行业复合增速达 10%。**国内粗纱和电子布的快速发展历史让我们看到了成本优势和产业链优势对于产能转移的推动作用。时至今日，我们仍能看到全行业的成本优势，下游其他细分领域，如汽车、风电等产业链在不断完善之中。目前国内玻纤纱产量占到全球 54%，玻纤深加工量只占到 37%。可以说玻纤产能转移已完成了 2/3，下游深加工的产能转移才进行了 1/3。**成本优势和产业链的逐渐完善将继续推动全球玻纤产业向中国转移。**
- 公司主要产品是短切毡和湿法薄毡。经过多年的市场拼杀，公司已经成为市场龙头。当前，**公司面临湿法薄毡未来数年翻番的市场需求，短切毡每年 10%以上的增长和结构升级的机遇。**
- 公司立志于成为国内最具竞争优势、产业链完整的专业化玻纤毡制品企业。毡制品行业的竞争对手主要有大型国有企业、地方性国有企业和民营企业，我们认为公司的竞争优势非常明显，**公司在毡制品领域的先发优势、制度优势、自有玻纤池窑优势和反倾销税率优势将推动公司继续领跑，并成功向下游复合材料延伸。**
- 公司产能规划是 10 万吨玻纤纱、10 万吨制品和 10 万吨复合材料。公司现有产能是 3 万吨玻纤纱、2.7 万吨制品，明年的增长来自于制品产能翻番和玻纤纱产能增长 233%。通过调研，公司订单饱满，现有客户可以解决大部分的新增制品产能。后年的增长则来自于制品产能再次扩张和向下游复合材料领域的延伸。

投资建议

- 通过对比调研主要的毡制品企业，我们认为公司在多年市场拼杀中建立起来的多方竞争优势，领军人物对于玻纤毡制品的热爱和执着，将推动公司在玻纤制品及复合材料领域持续成长。预计公司未来 3 年的归属母公司的净利润分别为 71、144、200 百万元，EPS 分别为 0.59、1.20、1.66 元/股，给予“买入”评级，12 个月目标价 25~30 元，相当于 2012 年 21~25 倍 PE。

风险

- 研发技术人才匮乏，产能投放进度延后，全球经济下滑。

黄诗涛　联系人
(8621)61357457
huangst@gjzq.com.cn

唐笑　分析师 SAC 执业编号：S1130511030003
(8621)61038229
tangx@gjzq.com.cn

敬请参阅最后一页特别声明　　用使司公限有理管金基发广供仅档文此

此文档仅供广发基金管理有限公司使用

内容目录

盈利预测 4
在建产能投放进度 4
业务预测： 4
盈利预测： 5
中国玻纤行业将继续快速成长 5
全球玻纤行业未来 3 年复合增长率 10% 5
成本优势和产业链的逐渐完善将继续推动全球玻纤产业向中国转移 6
公司主营业务情况 8
国内玻纤无纺制品的发展状况 9
短切毡期待结构升级 10
常规短切毡，压力较大，期待升级 10
特种短切毡，集中度较高，仍有扩展空间 12
湿法薄毡潜力很大 14
竞争优势之一，先发优势 18
竞争优势之二，有效激励机制提升企业效率 19
竞争优势之三，自有玻纤池窑 20
自有池窑增强公司竞争力 20
新池窑，享受玻纤向上景气周期 20
竞争优势之四，欧盟反倾销税率优势 21
未来的成长路径 21
投资建议 21
风险提示： 21
附录：三张报表预测摘要 22

图表目录

图表 1 ： 募投项目投放进度 4
图表 2 ： 分业务预测 5
图表 3 ： 北美玻纤下游需求分布 6
图表 4 ： 中国玻纤下游需求分布 6
图表 5 ： 全球玻纤产量增速与 GDP 增速 6
图表 6 ： 全球玻纤产量增速拟合图 6
图表 7 ： 全球玻纤产量及增速 7
图表 8 ： 国内玻纤产量及增速 7
图表 9 ： OC 与中国玻纤、CPIC 玻纤业务毛利率比较 7

图表 10 ：国内玻纤消费量占世界比例 8
图表 11 ：国内增强塑料产能及增速 8
图表 12 ：2009 年各业务收入占比 8
图表 13 ：2010 年各业务收入占比 8
图表 14 ：2009 年出口、内销收入占比 9
图表 15 ：2010 年出口、内销收入占比 9
图表 16 ：2009 年出口各地区收入占比 9
图表 17 ：2010 年出口各地区收入占比 9
图表 18 ：无纺制品的技术难度示意 10
图表 19 ：无纺制品的竞争状况 10
图表 20 ：热固性玻璃钢产量及增速 10
图表 21 ：热塑性玻璃钢产量及增速 10
图表 22 ：2009 年中国短切毡厂商份额排名 11
图表 23 ：长海短切毡业务收入（百万） 11
图表 24 ：短切毡主要竞争对手现状 11
图表 25 ：外购纱的常规短切毡成本测算 12
图表 26 ：汽车内饰材料 12
图表 27 ：汽车顶棚内饰示意（PU 干法） 12
图表 28 ：中国乘用车产量及增速 13
图表 29 ：全球乘用车产量（百万辆） 13
图表 30 ：外购纱的短切薄毡成本测算 14
图表 31 ：国内湿法毡产量及增速 14
图表 32 ：2005~2010 年防水材料市场结构 15
图表 33 ：2005~2010 年防水材料市场结构 15
图表 34 ：国内外油气管道里程对比 16
图表 35 ：2001~2010 中国油气管道数据 16
图表 36 ：2009 年中国湿法薄毡企业排名 17
图表 37 ：长海湿法薄毡业务收入（百万） 17
图表 38 ：湿法薄毡主要竞争对手现状 17
图表 39 ：研发投入 18
图表 40 ：研发项目 19
图表 41 ：同行业资产周转率比较 20
图表 42 ：同行业期间费用率比较 20
图表 43 ：中国玻纤行业 CR3 集中度 20
图表 44 ：同行业毛利率比较 20

盈利预测

在建产能投放进度

- 公司募投项目为新建 1 条 3.3m 薄毡线和 2 条 3.3m 短切毡线，改造 2 条短切毡线，超募项目为 7 万吨 E-CH 玻纤池窑。明年制品产能接近翻番，玻纤纱产能增加 230%。

图表 1 ：募投项目投放进度

产品线		实施前	新增	实施后	计量单位	投产时间
1.4米湿法薄毡	已有	2,300	-	2,300	万平米/年	
2.08米湿法薄毡	已有	4,700	-	4,700		
3.3米宽幅湿法薄毡	已有	11,000	-	11,000		
3.3米宽幅湿法薄毡	扩建	-	15,790	15,790		9月底
小计	-	18,000	15,790	33,790		
1.60米短切毡	已有	2,000	-	2000	万吨	
3.30米短切毡（2条）技改	已有	14,000	8,000	22,000		9月底
2.08米短切毡						
2.60米短切毡						
3.30米短切毡（薄型）	扩建	-	3,000	3,000		9月底
	扩建	-	5,000	5,000		6月底已投产
小计	-	16,000	16,000	32,000		
1.50米复合隔板	已有	500	-	500	万平米/年	
1.50米复合隔板	技改	300	200	500		
小计	-	800	200	1,000		
2.75米涂层毡	已有	2,500	-	2,500	万平米/年	
E玻纤	已有	30,000	-	30,000		
E-CH玻纤	扩建		70,000	70,000		明年3月底
小计		30,000	70,000	100,000	吨	

来源：招股说明书、国金证券研究所

业务预测

- 产能规划：我们认为 2012 年池窑投产之后，公司将再次推动制品加工能力的扩张。以现有的土地规模，公司可增加 4~6 条生产线，假设 2012 年公司新投产 1 条短切毡线和 1 条湿法薄毡线，2013 年新投产 1 条短切毡线和 2 条湿法薄毡线，生产线规格均为 3.3m 宽幅。

图表 2 ：分业务预测

产品		单位	2009	2010	2011E	2012E	2013E
短切毡	营业收入	百万	143.88	187.08	265.20	367.50	420.00
	增长	%		30%	42%	39%	14%
	营业成本	百万	112.08	134.33	196.25	260.93	298.20
	产能	吨	16000.00	18000.00	32000.00	37000.00	42000.00
	销量	吨	16231.16	18633.15	26000.00	35000.00	40000.00
	增长	%		15%	40%	35%	14%
	平均价格	万元/吨	0.89	1.00	1.02	1.05	1.05
	毛利率	%	22.1%	28.2%	26.0%	29.0%	29.0%
	吨毛利	万元/吨	0.20	0.28	0.27	0.30	0.30
	吨成本	万元/吨	0.69	0.72	0.75	0.75	0.75
	占收入比例	%	54.6%	49.7%	49.6%	39.1%	34.6%
湿法薄毡	营业收入	百万	57.85	108.82	172.00	314.16	472.50
	增长	%		88%	58%	83%	50%
	营业成本	百万	36.66	64.83	110.08	188.50	278.78
	产能	万平米	18000.00	18000.00	34000.00	50000.00	80000.00
	销量	万平米	6448.14	13720.38	20000.00	35700.00	52500.00
	增长	%		113%	46%	79%	47%
	平均价格	元/平米	0.90	0.79	0.86	0.88	0.90
	毛利率	%	36.6%	40.4%	36.0%	40.0%	41.0%
	平方毛利	元/平米	0.33	0.32	0.31	0.35	0.37
	平方成本	元/平米	0.57	0.47	0.55	0.53	0.53
	占收入比例	%	22.0%	28.9%	32.2%	33.5%	38.9%
复合隔板	营业收入	百万	21.86	28.95	48.16	84.28	108.36
	增长	%		32%	66%	75%	29%
	营业成本	百万	15.05	21.31	36.12	63.21	81.27
	销量	万平米	360.67	486.62	800.00	1400.00	1800.00
	平均价格	元/平米	6.06	5.95	6.02	6.02	6.02
	毛利率	%	31.1%	26.4%	25.0%	25.0%	25.0%
	平方毛利	元/平米	1.89	1.57	1.51	1.51	1.51
	平方成本	元/平米	4.17	4.38	4.52	4.52	4.52
	占收入比例	%	8.3%	7.7%	9.0%	9.0%	8.9%
玻纤纱	营业收入	百万	25.65	39.33	37.00	160.00	200.00
	增长	%		53%	-6%	332%	25%
	营业成本	百万	17.93	28.12	26.64	108.80	136.00
	销量	吨	4502.28	5308.25	5000.00	20000.00	25000.00
	平均价格	万元/吨	0.57	0.74	0.74	0.80	0.80
	毛利率	%	30.1%	28.5%	28.0%	32.0%	32.0%
	吨毛利	万元/吨	0.17	0.21	0.21	0.26	0.26
	吨成本	万元/吨	0.40	0.53	0.53	0.54	0.54
	占收入比例	%	9.7%	10.4%	6.9%	17.0%	16.5%
合计	营业收入合	百万	263.37	376.40	534.36	938.94	1214.86
	营业成本合	百万	191.56	258.86	378.16	631.08	804.71
	整体毛利率	%	27.3%	31.2%	29.2%	32.8%	33.8%

来源：招股说明书、国金证券研究所

盈利预测

- 预计公司未来 3 年营业收入分别为 5.3、9.4、12.2 亿元，综合毛利率分别为 29%、32.7%、33.7%，归属母公司的净利润分别为 71、144、200 百万元，EPS 分别为 0.59、1.20、1.66 元/股。

中国玻纤行业将继续快速成长

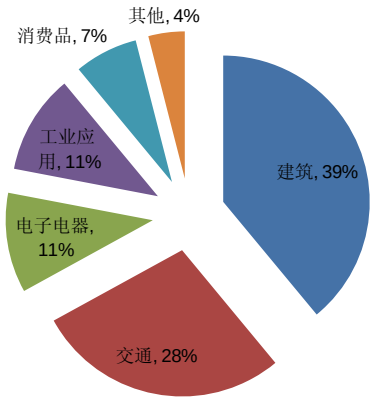
全球玻纤行业未来 3 年复合增长率 10%

- 玻纤增强复合材料具有轻质高强、抗腐蚀、耐高温、电绝缘性能好等特点，在航天航空、交通、建筑、能源、电子等领域得到广泛的使用。全球已形成美国 46%、欧洲 28%和亚太地区 24%三大玻纤生产和消费中心。交通和建筑领域是欧美市场玻纤产品下游主要市场，两者合计占比接近 70%。我国玻纤产业下游分布中建筑和电子电器占比较大，合计约占 55%，其次为交通。

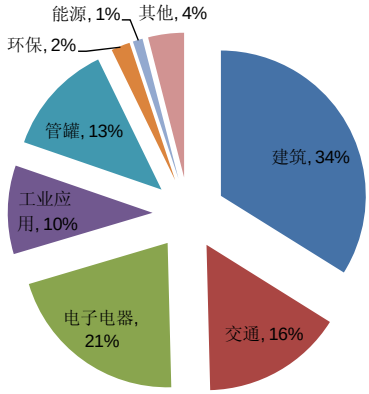
  低碳经济是未来经济发展的一大主题，对于交通、能源的玻纤应用将有较大的推动作用。比如一个典型的汽车零部件，若以玻纤复合材料制造，耗能将比钢减少 40%，比铝减少 65%，而且重量要轻 25%-30%。

  金砖四国的快速发展亦将持续推动玻纤在建筑、管道等基建方面的应用。

图表 3 ：北美玻纤下游需求分布



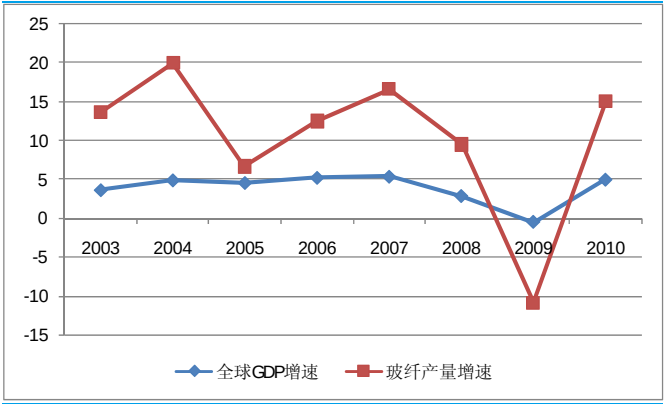
图表 4 ：中国玻纤下游需求分布



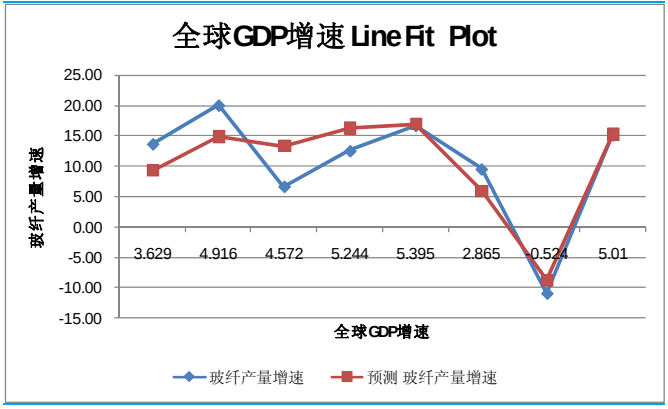
来源：公开信息、国金证券研究所

- **未来 3 年全球玻纤行业增长率达 10%。**玻纤主用作为钢、铝、木等结构性材料的替代材料，应用领域非常宽泛，与 GDP 增长相关度非常高。用 2003~2010 年数据进行回归，玻纤产量增长于 GDP 增长相关度达 80%。根据 IMF 的最新预测，2011 年~2013 年全球 GDP 复合增幅将达 4%，相对应的，玻纤增长速度为 10%左右。

图表 5 ：全球玻纤产量增速与 GDP 增速



图表 6 ：全球玻纤产量增速拟合图



来源：公开信息、国金证券研究所

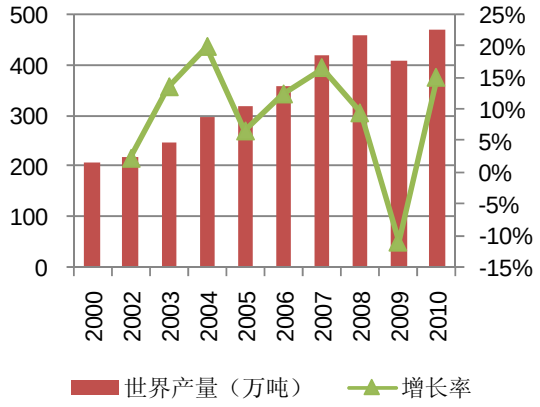
成本优势和产业链的逐渐完善将继续推动全球玻纤产业向中国转移

- 国内粗纱和电子布的快速发展历史让我们看到了成本优势和产业链优势对于产能转移的推动作用。时至今日，我们仍能看到全行业的成本优势，下游其他细分领域，如汽车、风电等产业链在不断完善之中。目前国内玻纤纱产量占到全球 54%，玻纤深加工量只占到 37%。可以说玻纤纱产能转移已完成了 2/3，下游深加工的产能转移才进行了 1/3。

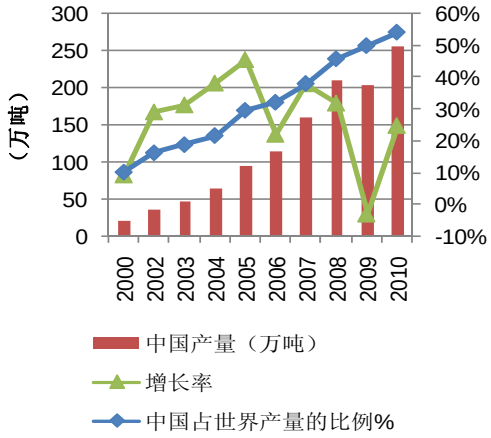
■ **玻纤纱的产能转移刚刚走完 2/3 路程：**

- 经过近 10 年的高速发展，我国玻纤产业不仅规模跃居世界第一，而且产品质量得到迅速提升。过去十年，中国的玻纤产量占世界产量的比例从 2000 年的 10%稳步提升到 2010 年的 54%。2009 年全球玻纤产量下滑了 10%，中国仅下滑 3%，2010 年全球玻纤产量增长 15%，中国则增长了 25%。

图表 7 ：全球玻纤产量及增速



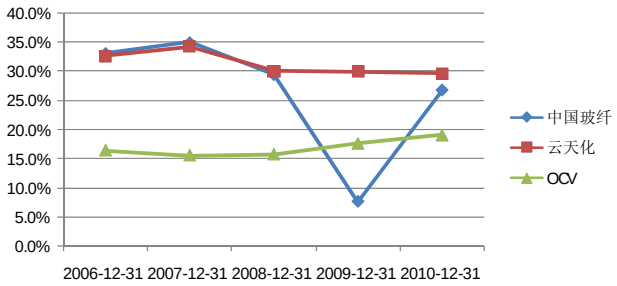
图表 8 ：国内玻纤产量及增速



来源：公开信息、国金证券研究所

- 目前，我国中低端的玻纤产品已经达到国际同类产品水平，但高端玻纤产品还依靠国外进口或合资、合作生产。比如：耐热、耐腐蚀、低介电玻纤纱、高性能的增强热塑性短切纤维、LFT 用玻纤纱等，风电叶片用纱国产化率还未过半。
- 随着下游相关企业，如风电配套、汽车配套企业在材料性能把握、模具方面等日益成熟，3 大玻纤企业正扩大在中高端领域的市场份额，如高强直接纱、热塑性短切纤维、LFT 用纱等。
- 我国玻纤行业仍具有较大的成本优势：国内吨纱投资额大约 1 万元，以 CPIC 收购 OC 巴西工厂的交易金额来看，吨纱收购成本达 1.5 万元/吨，还未计算冷修改造成本；以中国玻纤拟建埃及项目来看，吨纱投资成本将近 2 万元。国内人力成本占产品成本的 5%-6%，而在美国这一比例大约为 25%-30%。综合来看，国内玻纤企业的综合成本要比国外企业低 20%左右。

图表 9 ：OC 与中国玻纤、CPIC 玻纤业务毛利率比较



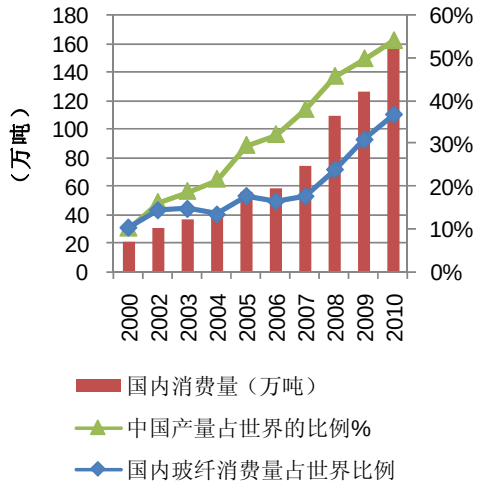
来源：WIND、Bloomberg、国金证券研究所

■ **玻纤下游应用的产能转移才刚走了 1/3 路程：**

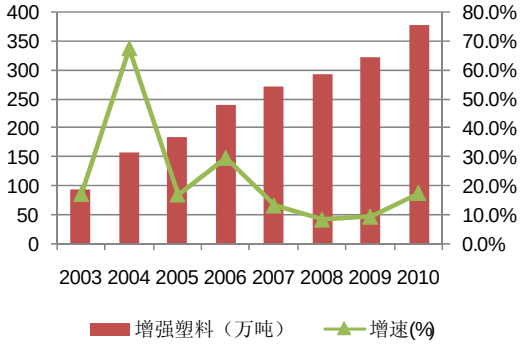
- 以国内玻纤表观消费来看国内下游应用， 2000 年~2010 年国内玻纤消费量的复合增长率达到 25%。中国的玻纤消费量占世界产量的比例从 2000 年的 11%稳步提升到 2010 年的 37%。2009 年全

球玻纤产量下滑 10%，但国内玻纤消耗量仍实现了 15%的增长。2010 年全球玻纤产量增长 15%，国内消费量则增长了 27%。

图表 10 ：国内玻纤消费量占世界比例



图表 11 ：国内增强塑料产能及增速



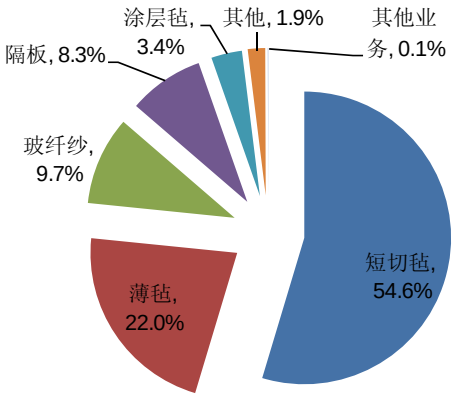
来源：公开信息、国金证券研究所

- 经过十多年的发展，制品和复材企业在研发技术、制造工艺上有了较多的积累，对于行业规则、原辅材料性能已经比较熟悉，并在中低端市场取得了较多份额。部分高端产品已通过试用，进入客户的采购体系。随着合作的深入，国内企业的品牌效应、客户黏性将得到提升，在成本优势下，市场份额将进一步提高。
- 原辅材料、工艺设备将进一步国产化，成本进一步降低。如短切毡生产线，国产的只要 200~400 万吨，而进口需要 1000 万。胶粉，国内替代产品价格为 3.5 万/吨，日本花王的价格为 4 万/吨。
- 配套产业链更加完善，比如材料结构设计、模具设计、汽车饰件设计生产、风电叶片设计生产企业逐渐转移至国内，会逐渐推动国内更多高端领域的应用。

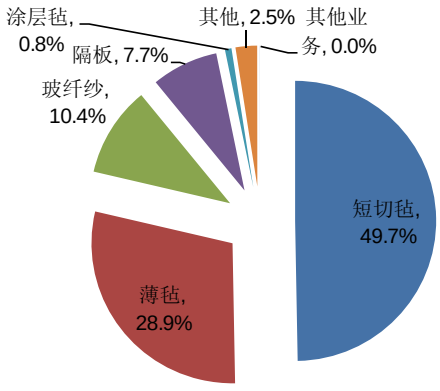
公司主营业务情况

- 公司产品有短切毡、湿法薄毡等玻纤无纺制品系列及复合隔板、涂层毡等玻纤毡延伸制品系列。主要产品为短切毡和湿法薄毡。2009、2010 年公司各业务收入占比如下：

图表 12 ：2009 年公司各业务收入占比



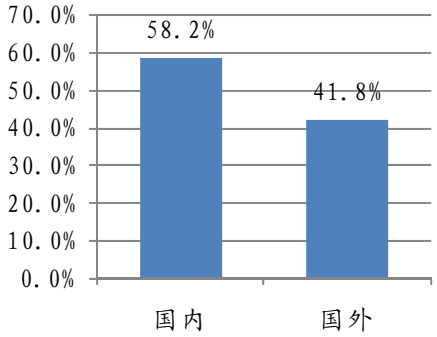
图表 13 ：2010 年公司各业务收入占比



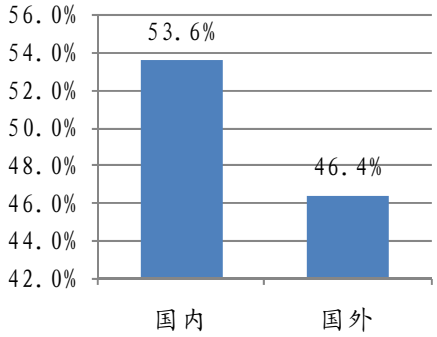
来源：招股说明书、国金证券研究所

- 近三年，公司平均出口销售收入占总销售收入的近一半，在国际市场上已初步形成了与 OC、PPG、Johns-Manville、Ahlstrom 等跨国公司直接竞争的态势。2009、2010 年公司出口、内销收入占比如下：

图表 14 ：2009 年公司出口、内销收入占比



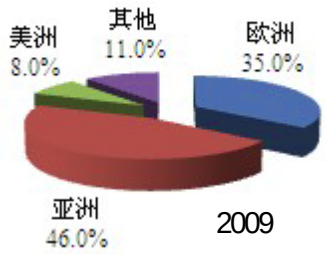
图表 15 ：2010 年公司出口、内销收入占比



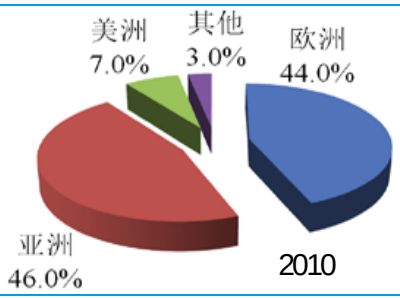
来源：招股说明书、国金证券研究所

- 公司产品出口区域主要是欧洲、亚洲和美洲。具体比例如下所示：

图表 16 ：2009 年公司出口各地区收入占比



图表 17 ：2010 年公司出口各地区收入占比

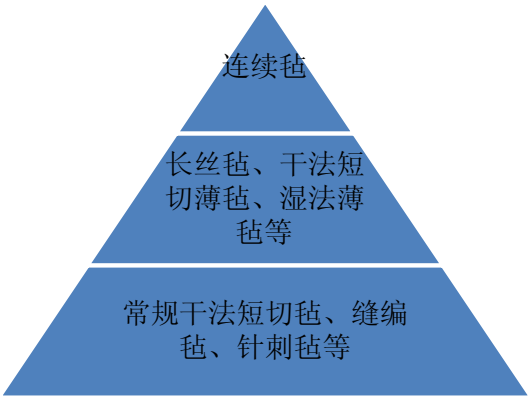


来源：招股说明书、国金证券研究所

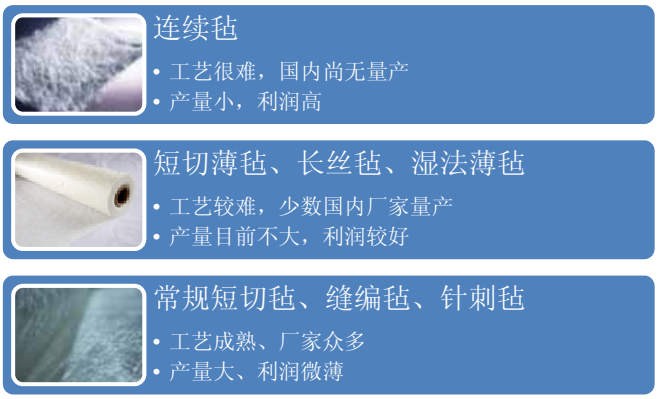
国内玻纤无纺制品的发展状况

- 无纺制品是指用化学、机械或热学等手段把纤维粘合或联锁形成的纤维结构。玻璃纤维无纺制品主要有短切毡,长丝毡，连续毡、针刺毡、缝编毡及网格布等。
- 2010 年无纺制品大约占玻纤制品的 17%，短切毡、薄毡产量大约为 20、6 万吨。
- 一方面，我国玻纤生产装备在经历了开发→引进→国产化→提高的发展历程后，生产中低端玻纤毡的装备均已接近国际水平，且价格和服务方面具有明显优势，如无锡联洋等。但生产高端产品所需的某些核心部件仍依赖进口。
- 另一方面，经过近 10 年的高速发展，我国中低端的无纺产品已经达到国际同类产品水平，多种产品生产规模居世界第一，如常规短切毡、网格布等。但高端玻纤制品特别是一些高端玻纤毡及玻纤复合材料，长期以来依靠国外进口或合资、合作生产。目前需要进口的玻纤产品主要有：特种玻纤纱、优质缠绕用纱、大型风力发电叶片用玻纤基材、电子布用高要求玻纤织物、高性能的增强热塑性短切纤维、LFT 用玻纤纱和连续毡等。
- 从技术上看，短切毡、针刺毡、缝编毡和方格布的生产相对容易，长丝毡和连续毡比较难。从产量上看，连续毡是行业内最小的板块之一，主要用做拉挤工艺的表面毡，但其单位价值最高。因为工艺技术不够成熟，国内连续毡目前还停留在试产阶段。

图表 18 ： 无纺制品的技术难度示意



图表 19 ： 无纺制品的竞争状况



来源：公开媒体、国金证券研究所

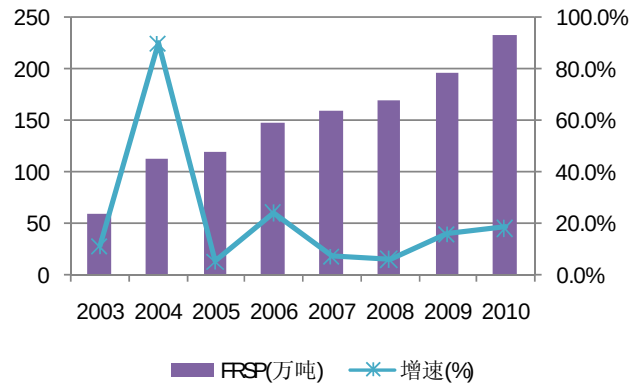
短切毡期待结构升级

- 干法短切毡是连续纤维原丝或无捻粗纱被切成一定长度后随机分布，经粘结剂粘合、烘干形成。短切毡规格以克重来区分，常用规格有 80~900 克重。我们一般将 200 克重以上的短切毡称为常规短切毡，200 克重以下的称为特种短切毡。
- 2009 年公司短切毡产量为 16393 吨，其中短切薄毡 3600 吨；2010 年短切毡产量为 19164 吨，其中短切薄毡为 6000 吨左右。

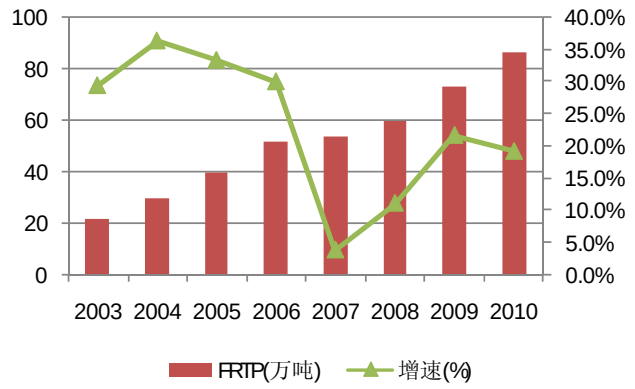
常规短切毡，压力较大，期待升级

- 短切毡是成本较低的增强材料，适用于手糊成型和某些闭模成型的玻璃钢制品，如板材、船体、浴缸、冷却塔、防腐材料、汽车内外饰等等。
- 2010 年全国热固性玻璃钢产量为 233 万吨，同比增长 18.3%，2003~2010 年复合增长率为 21.4%。根据 OC 的预计，未来 5 年全球玻璃钢市场将保持 7%的复合增长。在产能转移的背景下，我国玻璃钢的增长速度有望保持在 10%以上。

图表 20 ： 热固性玻璃钢产量及增速



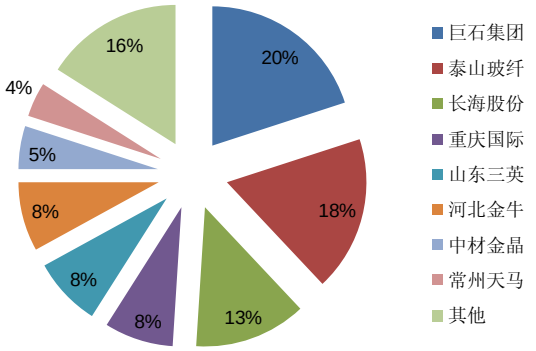
图表 21 ： 热塑性玻璃钢产量及增速



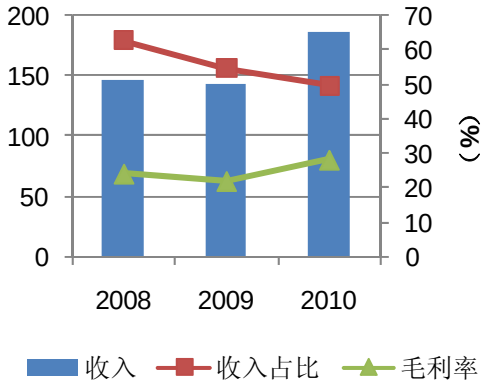
来源：公开媒体、国金证券研究所

- 短切毡产量较大的厂商有巨石集团、泰山玻纤、重庆国际、邢台金牛、山东三英、长海股份等等。

图表 22 ：2009 年中国短切毡厂商份额排名



图表 23 ：长海短切毡业务收入（百万）



来源：招股说明书、国金证券研究所

图表 24 ：短切毡主要竞争对手现状

短切毡企业	公司概况	现有短切毡生产线	主要短切毡产品
长海股份	民营企业	6条生产线，即将再投产2条生产线，设备是国产加技改	常规毡、车顶薄毡
山东三英	民营企业	7条，即将再投产1条，国产设备	常规毡、车顶薄毡
南京天明	民营企业	2条，国产设备	常规毡、车顶薄毡
巨石集团	该公司系境内上市公司中国玻纤（600176.SH）的控股子公司。	4条3米宽设备，进口	常规毡
泰山玻纤	该公司系香港上市公司中材股份（01893.HK）的全资子公司。	6条设备，部分国产，部分进口	常规毡
重庆国际	该公司系境内上市公司云天化（600096.SH）的控股子公司，中外合资企业。	4条设备，部分国产，部分进口	常规毡
河北金牛	无碱玻璃纤维生产企业，冀中能（000937.SZ）全资子公司。拥有两条池窑拉丝生产线，生产能力7万吨/年。	2条设备，进口改造	常规毡
中材金晶	成立于2004年1月18日，由中材股份和淄博金晶（集团）公司共同出资。	1条设备，进口改造	常规毡

来源：公开信息、国金证券研究所

- 常规短切毡进入壁垒较低：
  - 投资门槛低，1 条国产生产线投资大约 200~500 万元；3~4 条不同规格生产线搭配就可以看到生产的规模效应。长海上市前已有 1.6m、2.08m、2.6m、3.3m 四种规格的 6 条生产线。
  - 常规短切毡工艺难度低，众多厂家均能生产。
  - 但为了满足客户的综合需求，保持一定的常规短切毡生产量也是必要的。
- 在上游玻纤纱的涨价周期中，行业利润逐渐向玻纤纱环节转移。调研中了解到，目前短切毡用纱含税价约 7500 元/吨，如果完全外购原料，常规短切毡已经属于微利，缺乏客户基础、规模效应和管理不够精细的工厂生存较为困难。
  - 公司拥有自有池窑、规模效应和精细管理，过去 3 年短切毡业务毛利率分别为 24%、22%、28%。

图表 25 ：某企业的常规短切毡成本测算

常规短切毡	毡用纱	胶粉	燃料	电力	人工	折旧	成本总计	售价	毛利率
采购价（不含税价，元/吨）	6154	29915							
用量	97%	3%							
成本（元/吨）	5969	897	400	120	200	120	7,707	8,500	9%

来源：调研信息、国金证券研究所

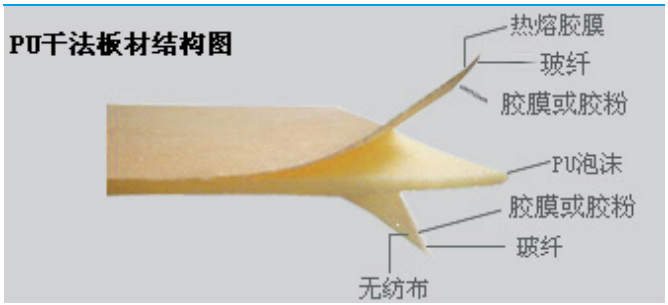
- 产品升级或许是避开激烈竞争的方式？用于 GMT 工艺的常规短切毡或许是一个机遇，GMT 工艺主要用于模压生产各种汽车零配件。但对于热塑性塑料性能的把握对于玻纤制品企业来说将是一个新的挑战。

特种短切毡，集中度较高，仍有扩展空间

- 目前特种短切毡主要用途之一是乘用车的顶棚内饰，轻而且强力要求高
  - 汽车顶棚内饰主要有两种：软顶和硬顶。软顶一般由面料和泡沫层用层压法或火焰法复合在一起。面料多数为无纺布机织布或 PVC 膜等材料制造。软顶一般用于货车、面包车和低档轿车上。随着我国汽车工业的发展，软顶已逐渐被成型硬顶所替代。成型硬顶主要由饰面，泡沫层和基材三层组成，利用大型成套生产设备，用热压成型法将它们复合成一个整体，成为具有一定刚性和立体形状的内饰件。轿车顶棚内饰广泛使用聚氨酯发泡片材、玻璃纤维、无纺涤纶布材料层压成型。

图表 26 ：汽车内饰材料

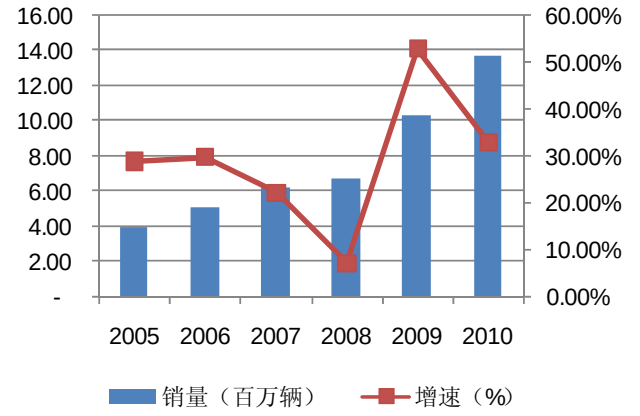
图表 27 ：汽车顶棚内饰示意（PU 干法）



来源：公开媒体、国金证券研究所

- 按照平均车顶面积 2.5 平米，100 克重短切薄毡消耗量为 0.5 公斤/辆，每年全球需要短切薄毡 3 万吨左右，其中亚洲 15000 吨，中国 7000 吨，欧洲 8000 吨，北美 3000 万吨。
  - 根据国金证券汽车研究员的观点，未来数年，中国乘用车产量可能保持在 10%的增长，全球保持在 3.5%左右的增长，那么每年新增产量约 1400~2000 万辆，带来 700~1000 吨车顶用短切薄毡的增量需求。

图表 28 ： 中国乘用车产量及增速



图表 29 ： 全球乘用车产量（百万辆）

Region	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Asia Pacific	39.318	30.396	30.280	29.762	27.271	24.954
Passenger Cars	31.046	24.165	23.899	23.401	21.466	18.360
Commercial Vehicles	8.273	6.230	6.381	6.361	5.806	6.595
North America	12.178	8.761	12.944	15.455	15.882	16.340
Passenger Cars	5.090	4.011	6.189	6.475	6.854	6.667
Commercial Vehicles	7.087	4.749	6.754	8.979	9.029	9.673
Europe	19.724	17.024	21.969	23.128	21.794	21.277
Passenger Cars	17.200	15.222	18.601	19.628	18.507	18.122
Commercial Vehicles	2.400	1.711	3.165	3.285	3.082	2.948
Latin America	4.365	3.696	3.813	3.522	3.043	2.848
Passenger Cars	3.336	2.957	2.945	2.742	2.355	2.192
Commercial Vehicles	1.028	0.739	0.868	0.780	0.688	0.656
Africa & Middle East	2.196	1.862	1.729	1.636	1.584	1.396
Passenger Cars	1.755	1.643	1.334	1.227	1.194	1.098
Commercial Vehicles	0.441	0.219	0.395	0.409	0.390	0.298
Other	0.466	0.395	0.361	0.421	0.376	0.299
Passenger Cars	0.368	0.285	0.361	0.421	0.376	0.299
Commercial Vehicles	0.098	0.110	0.000	0.000	0.000	0.000
World	77.858	61.715	70.520	73.266	69.223	66.482
Passenger Cars	58.479	47.953	52.726	53.201	49.919	46.863
Commercial Vehicles	19.379	13.762	17.794	20.065	19.304	19.619

来源：公开媒体、国金证券研究所

- 增长的另一个驱动来自于对国外厂家的替代，一方面，国内下游汽车饰件厂家成长起来，对短切毡需求增加；另一方面经过几年的客户合作，国内产品的品质得到更多国外买家的认可。国内产品价格比国外产品低 20%左右，价格优势非常明显。
  - 经过与主要的短切薄毡企业沟通，去年国内的车顶用短切薄毡产量大约为 15000 吨，今年预计将有 20000 吨。我们认为，国内外产品的价格差距将继续推动这种替代，但速度将放缓。
- 随着轻量化的继续和新能源汽车的发展，汽车饰件对短切薄毡的需求量将更大，除了车顶棚，门板及后隔板都很可能使用短切薄毡。除了汽车，其他交通工具，例如飞机、轻轨列车的需求也可能将出现。
- 短切薄毡进入壁垒较高：
  - 工艺难度较高：浸润剂与纤维的匹配性、粉末粘结剂的选择等配方问题是影响产品拉伸强力的关键因素，单位面积质量均匀性控制、喷雾器流量控制等工艺问题是决定产品质量和稳定性的关键环节。从 2004 年长海研发成功以来，国内目前能够量产的企业也只有长海、三英和天明 3 家企业。
  - 认证体系门槛：需要通过国际大厂严格的供应商认证体系，具备持续开发新产品的技术实力、专业化快速供货能力和较强的资金周转能力，以及基于品牌认知的长期合作关系。这个过程需要较长时间，因此短期内难以出现新进入者。长海已成功打入欧洲最大车顶商西班牙安通林集团、日本最大车顶商日本丰和纤维工业株式会社，为宝马、奔驰、本田、丰田等汽车制造商做配套。
  - 车顶用薄毡的趋势是继续轻量化，从 100 克重到 85 克重甚至更低，长海甚至在尝试使用湿法薄毡代替干法短切毡，目前小样已经交付客户试用。如果成功，将进一步推高技术门槛，同时获得较为丰厚的利润。
- 国内生产短切薄毡的企业主要有长海股份、山东三英、南京天明。山东三英凭借当地较低的成本，扩张很快。从现场管理和工人素质来看，长海要略胜一筹，而且长海在欧盟市场有 6.5 个百分点的反倾销税率优惠。天明产能较小，注意力似乎转向了更加高端小众的玻纤连续毡。
  - 来自于汽车饰件厂向上游延伸的竞争较小：在国内饰件生产行业快速发展、分化的时候，某些饰件厂会考虑延伸到上游一些利润较好的环节上。

    但从成本考虑，薄毡只占到车顶成本的很小部分，对降低车顶成本的作用较小。另外，1 条 1.6m 的短切毡生产线年产 100 克薄毡

1000 万平米，可满足 200 万辆汽车使用，若产量不足，自产薄毡成本和长海这种专业厂商相比也没有优势。

- 来自上游玻纤纱企业向下游延伸的竞争还未看到，相信以后也较难看到。一方面，近几年玻纤纱的利润很好，玻纤企业主要精力放在玻纤纱的升级和扩产上；另一方面，短切薄毡的市场容量有限，对 3 大玻纤企业的资产和收入规模贡献不大，工艺难度和客户开发时间长对金牛玻纤这类的地方性企业形成了较高的壁垒。

- 综合来看，短切薄毡的技术扩散比较缓慢，客户开发时间较长，市场集中度很高，盈利能力可以在中期保持稳定。

图表 30 ：某企业的短切薄毡成本测算

短切薄毡	毡用纱	胶粉	燃料	电力	人工	折旧	成本总计	售价	毛利率
采购价（不含税价）	6200	29915							
用量	85%	15%							
成本	5270	4487	400	120	400	240	10,917	13,500	19%

来源：调研信息、国金证券研究所

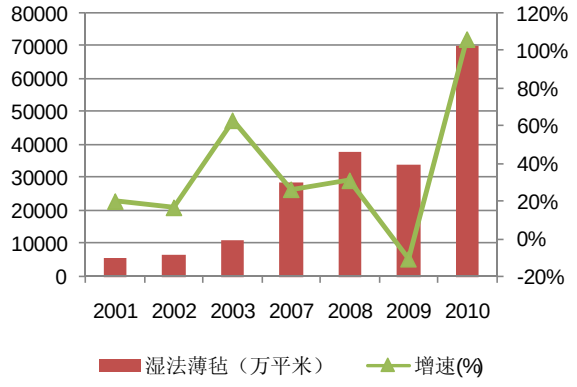
湿法薄毡潜力很大

- 湿法薄毡采用造纸原理，把切短的玻璃纤维分散在水中，把分散液送到成形网带上，使沉积的湿纤维经由施胶段施以粘结剂，再通过固化炉干燥固化。

  - 湿法薄毡主要规格为 20~280 克重，主要用于沥青瓦（50~100 克重）、沥青防水防腐材料（50~100 克重）、CEM 覆铜板（30~105 克重）、玻璃钢表面毡（30~50 克重）、蓄电池隔板（30~130 克重）、绝热材料贴面和石膏板贴面（30~50 克重）、增强地板（30~50 克重）和壁布（30~50 克重）等等。

- 国外的湿法薄毡应用范围非常广泛，美国湿法薄毡使用量占玻纤使用总量的 1/3 以上，大部分用于建筑防水材料。2010 年国内湿法薄毡用纱量为 5 万吨左右，占玻纤使用总量的 2.5%。折算成湿法薄毡面积，大约为 7 亿平米，应用领域集中于玻璃钢表面毡、建筑防水材料和管道包覆毡。

图表 31 ：国内湿法毡产量及增速



来源：公开信息、国金证券研究所

- 防水材料领域国内发展潜力很大。湿法薄毡用于防水领域主要是改性沥青防水材料和沥青瓦。这两种都是政策鼓励使用的新型防水材料。在政策的推动下，2003 年至 2010 年，我国新型防水材料发展迅猛。2010 年底新型防水材料已占到 87%，其中改性沥青防水卷材产量预计 2.7 亿平米，占 26%，玻纤沥青瓦为 2200 万平米，占 2%。

- 按照每年提高 1 个点的城镇化率，“十二五”期间中国每年新增城镇房屋面积都将在 4 亿平米以上。新农村建设每年还有 10 亿平米的新增房屋面积。2000 年前已建造的房屋面积高达 300 亿平米，老旧房屋的防水系统改造也将带来大量的需求。

图表 32 ：2005~2010 年防水材料市场结构

	2005 年产量（万 m2）	2006 年产量（万 m2）	2007年产量（万 m2）	2008 年产量（万 m2）	2009年产量（万 m2）	2010年预测（万 m2）
一、新型建筑防水材料	33700	38000	47860	59900	75833	89710
1、SBS和 APP改性沥青卷材	13000	14000	16100	18500	22270	27103
2、高分子防水卷材	7500	8500	10000	12500	14159	15604
3、中、高档防水涂料	8300	9500	11500	15000	20104	23844
4、玻纤沥青瓦	1700	2000	2060	2000	2160	2200
5、自粘防水卷材	1600	2200	4900	7600	9705	12500
6、其它新型建筑防水材料	1600	1800	3300	4300	7434	7000
二、沥青油毡类防水卷材	28300	25500	20500	17000	14951	13420
1、石油沥青纸胎油毡	4300	3500	2500	2000	1800	1600
2、沥青复合胎柔性卷材	24000	22000	18000	15000	13200	11600
合计	62000	63500	68360	76900	90783	103130

来源：2009、2010 年建筑防水行业发展报告、国金证券研究所

图表 33 ：2005~2010 年防水材料市场结构

	2005各材料比重	2006各材料比重	2007各材料比重	2008各材料比重	2009各材料比重	2010各材料比重	2006增长率	2007增长率	2008增长率	2009增长率	2010增长率
一、新型建筑防水材料	54%	60%	70%	78%	84%	87%	13%	26%	25%	27%	18%
1、SBS和 APP改性沥青卷材	21%	22%	24%	24%	25%	26%	8%	15%	15%	20%	22%
2、高分子防水卷材	12%	13%	15%	16%	16%	15%	13%	18%	25%	13%	10%
3、中、高档防水涂料	13%	15%	17%	20%	22%	23%	14%	21%	30%	34%	19%
4、玻纤沥青瓦	3%	3%	3%	3%	2%	2%	18%	3%	-3%	8%	2%
5、自粘防水卷材	3%	3%	7%	10%	11%	12%	38%	123%	55%	28%	29%
6、其它新型建筑防水材料	3%	3%	5%	6%	8%	7%	13%	83%	30%	73%	-6%
二、沥青油毡类防水卷材	46%	40%	30%	22%	16%	13%	-10%	-20%	-17%	-12%	-10%
1、石油沥青纸胎油毡	7%	6%	4%	3%	2%	2%	-19%	-29%	-20%	-10%	-11%
2、沥青复合胎柔性卷材	39%	35%	26%	20%	15%	11%	-8%	-18%	-17%	-12%	-12%
合计	100%	100%	100%	100%	100%	100%	2%	8%	12%	18%	14%

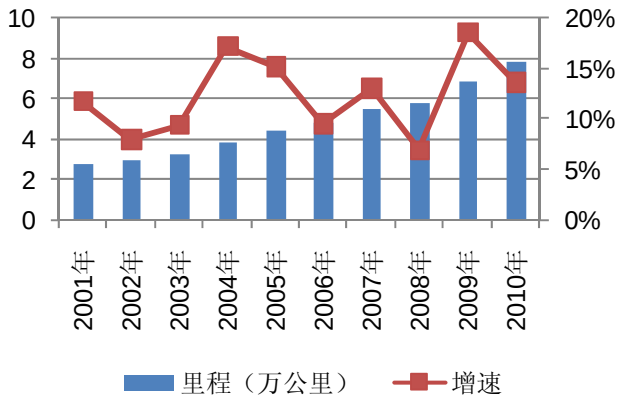
来源：2009、2010 年建筑防水行业发展报告、国金证券研究所

- 管道包覆毡主要用于石油化工、天然气输送等管道和容器的包覆和防腐。
  - 目前用于管道防腐的技术主要有煤焦油瓷漆、PE 和环氧粉末等。相对于其他技术，煤焦油瓷漆浸渍过的玻纤毡具有绝缘性好、吸水率低、耐细菌腐蚀和植物茎穿透、国内材料充足及使用寿命长、价格低等优点。
  - 截至 2010 年底，我国共有油气管道 7.85 万公里，和世界其他国家相比，数量仍较低。“十二五”期间我国将建设油气管道 8 万公里，其中中石油 5.4 万公里，中海油 1 万公里。

图表 34 ：国内外油气管道里程对比

（万公里）	油气管道	天然气管道	原油/成品油管道
美国	71.1	47.9	23.2
俄罗斯	44.5	30	14.5
英国	42.8	28.8	14
日本	32.4	23.9	8.5
中国	7.85		

图表 35 ：2001~2010 中国油气管道数据



来源：招股说明书、国金证券研究所

- 表面毡用于玻璃钢表面层，形成无裂缝、耐化学腐蚀的富树脂层，提高制品的光洁度保护内部的增强材料层，防止内部纤维暴露同时可防止玻璃管道和罐体中的液体在受压时渗漏。
  - 表面毡分为拉挤用和缠绕用表面毡。适用的玻璃钢制品一般为挤拉成型玻璃钢门窗、玻璃钢管道、冷却塔和玻璃钢贮罐等。
  - 根据前述分析，全球玻璃钢市场未来 5 年有望保持 7%的增长，而我国有望保持 10%以上的增长。
- 地板毡主要应用于 PVC 地板，PVC 地板由 PVC 耐磨层、玻璃纤维加强层和 PVC 发泡缓冲层组成，绿色环保，不仅轻薄而且超强耐磨，具有高弹性和超强抗冲击性，防火防滑阻燃，是一种性能好、用途广泛，高性价比的产品。
  - PVC 地板在国外已广泛应用于民用、建筑、医用、体育、交通、教育、商用等领域。国内有较多高端 PVC 地板出口企业，如镇江帝高力等等。
  - 按照市场发展的趋势来看，PVC 地板发展在中国市场应该是成长期的初级阶段，2000 年—2004 年 PVC 地板有了初步发展,2004 年—2007 年 PVC 塑胶运动地板和商用地板逐渐得到了业界的认可，2008 年北京奥运会球类比赛场馆几乎全部铺装 PVC 地板。随着国内消费者对 PVC 地板认知度的提高，我国 PVC 片材地板，特别是针对家装的高品质 PVC 地板市场将大幅增长，未来 3-5 年将是 PVC 地板的高速增长期。
- 贴面毡主要应用于旧墙的修盖各种裂缝、墙体表面增强等装饰装修领域。贴面毡由于实现了强度、稳定性和轻重量的完善结合，由此得到了最佳的平展性和使用性能。
  - 现有建筑施工工序中，外墙保温板施工为粘贴保温板—固定玻纤网布—抹墙面砂浆，其中固定玻纤网布的工序比较繁琐。如果使用贴面毡代替玻纤网格布，贴面毡可预先附着在保温板上，提高施工效率较多。
  - 我国每年竣工的建筑面积已达 7.5 亿平米，加上 300 亿平米 2000 年前已建建筑的节能改造，需要施工的外墙保温层面积非常大，贴面毡即使实现局部替代，也将是很大的使用量。
- 石膏板饰面领域的玻纤涂层毡在国外已经展现出不错的发展态势。相对于纸面，玻纤涂层毡具有天然的防潮、防霉、防火和高强度的优势。价格可能是目前阻碍涂层毡在国内大规模发展的因素，两层纸面的成本在 2 元/平米以下，玻纤涂层毡成本要 6~7 元/平米。

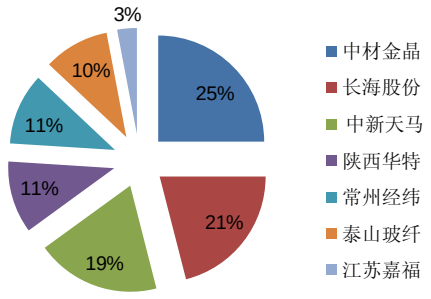
- 在美国，人均石膏板消耗量达 10 平米，10%以上的石膏板已使用玻纤内混或玻纤毡、布替代纸贴面，并且这种趋势还在迅速扩大。
- 中国 2010 年有 18.6 亿平米的产量，人均石膏板使用量仅有 1 平米左右。如能实现部分无纸化，都将给玻纤涂层毡和其原材料湿法薄毡带来巨大的市场空间。

■ CEM-3 覆铜板是用 6 层浸渍了环氧树脂的玻璃纤维湿法薄毡作芯层，而用浸渍了环氧树脂的电子级玻璃纤维布（7628 布或 2116 布）作上下面层，再在表面敷上极薄的铜箔，采用特殊的工艺热压而成。

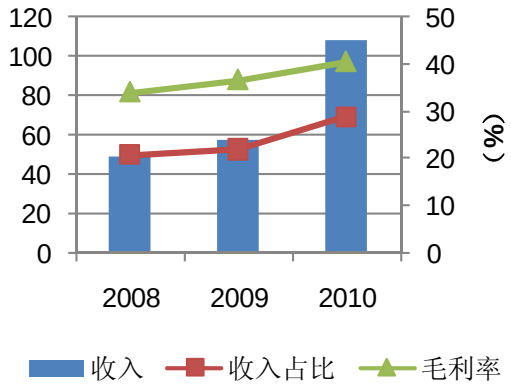
- 和 FR-4 相比，CEM-3 优势是价格低廉，介于 FR-4 和纸基板之间，更加适合冲孔工艺。劣势就是目前主要的覆铜板加工工艺仍是钻孔；CEM-3 覆铜板只能制作单面或双面板，应用领域比较局限；和纸基覆铜板相比又缺乏价格优势。因此 CEM-3 覆铜板的全球产量基本保持平稳，国内厂家的增长机会来自于对国外厂商的替代。国产的 CEM-3 覆铜板含税到厂价约为 4.5 元/平米，而日本进口的则要 6 元/平米，以生益科技为例，CEM-3 产量约 300 万/平米，大部分玻纤毡采购日本进口玻纤毡。

■ 国内湿法毡主要生产厂家是长海股份、中材金晶、中新天马、陕西华特、泰山玻纤等等。2010 年投产 3.3m 生产线以后，长海已经超越中材金晶成为第一大湿法毡企业。2011 年长海继续投产 1 条 3.3m 生产线，进一步提高市场地位。

图表 36 ：2009 年中国湿法薄毡企业排名



图表 37 ：长海湿法薄毡业务收入（百万）



来源：招股说明书、国金证券研究所

图表 38 ：湿法薄毡主要竞争对手现状

湿法毡企业	公司概况	现有湿法薄毡生产线	主要产品
长海股份	民营企业	1.04、2.8、3.3m生产线，即将再投产1条3.3m生产线，部分零件进口	屋面毡、表面毡、管道包覆毡，50%出口
中材金晶	成立于2004年1月18日，由中材股份和淄博金晶（集团）公司共同出资。	2条2.6m进口生产线	表面毡、管道包覆毡，大部分出口
中新天马	前身是常州舒勒中新天马玻璃纤维制品有限公司，成立于1995年12月11日，现中国复合材料集团有限公司、常州天马集团有限公司及约翰斯·曼威尔国际有限公司三方合资组成。	2条2.2m进口生产线	因为搬迁问题得不到解决，停产中。
陕西华特玻纤材料集团	前身为陕西玻璃纤维总厂，于1966年由天津市迁入陕西兴平。公司隶属省国资委监管。	1条进口生产线，产能3500万平米	cem-3用薄毡、屋面毡
常州经纬	民营企业	1条2m湿法薄毡生产线	屋面毡
泰山玻纤	中国中材股份有限公司全资子公司	1条2m湿法薄毡生产线，自主制造	表面毡

来源：公开信息、国金证券研究所

- 湿法毡的进入壁垒较高，从长海的数据上看，湿法薄毡业务毛利率也高于短切毡，公司过去 3 年湿法薄毡业务毛利率分别为 34%、37%、40%:
  - 设备投资额较大，1 条 3.3 米湿法毡设备投资在 4000 万元左右，而国产短切毡设备仅为 200~400 万元。
  - 工艺控制难度较高，湿法毡对于纤维分散性和工艺稳定性的要求更高，短切毡克重在 100~900 克之间，收卷速度在 15~30 米/分钟，而湿法毡克重在 30~120 克之间，收卷速度在 60~80 米/分钟。
  - 客户的切入程度较深，短切毡主要用作玻璃钢生产，而湿法毡主要用作增强基材，和客户在产品设计、制造方面的配合需更加频繁、紧密。

竞争优势之一，先发优势

- 先发优势体现在工艺经验的积累。玻纤属于复合学科，国内并没有玻纤方面的专门教育，技术人才均是在实际工作锻炼成长起来，因此技术扩散的速度较慢。领先企业通过持续的研发和生产实践，其技术优势将越来越明显。先发优势还体现在公司的上市优势，融资渠道更加便利。
  - 玻纤行业横跨玻璃、纺织、高分子材料及自动化控制等 4 大工业技术领域，其生产工艺具有相当的复杂性。所以一个长期领先的玻纤制品厂商需要在对玻纤、浸润剂、树脂等材料性能和设备控制等方面高度熟悉的基础上，持续提高工艺水平。公司在毡制品领域深耕多年，已经成为行业内研发实力和生产规模的龙头企业。
  - 公司非常注重研发投入，通过引进高端人才，与常州大学等外部研发机构进行合作研发或者研发人才培养，实现自身研发能力的提升。公司未来将快速扩充研发团队，把技术中心升级成为省级研发中心。从开发出车用薄型短切毡开始，公司就在自主创新的道路上越跑越快，目前已经有多项优质的储备研发项目通过了客户试用。

图表 39　：研发投入

研发费用项目（万元）	2010	2009	2008
工薪	193.16	109.96	100.76
折旧	65.59	4.74	46.4
材料	1,371.11	399.37	440.12
其他	275.26	137.85	21.67
合计	1,905.11	651.92	608.95
营业收入	37,627.88	26,323.06	23,056.56
占比	5.06%	2.48%	2.64%

来源：招股说明书、国金证券研究所

图表 40 ：研发项目

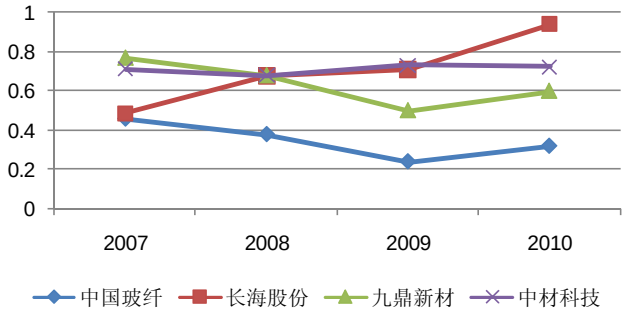
序号	产品名称	产品简介及特点	试验阶段
1	热塑性连续玻璃纤维片材	该产品是在玻璃纤维拉丝过程中将热塑性材料（PP、PET等）直接涂敷于纤维表面，经平铺热压设备连续成型制成。特点：玻纤含量高，力学性能远高于普通纤维增强热塑性复合材料，具有很高的抗冲击强度、高强度、高韧性，轻质并可回收利用，达到循环经济的环保要求。可用作高速列车、汽车、飞机等需要高强度板材的地方，并可做防弹材料。	小试
2	玻纤无纺壁布	该产品由特殊防水性薄毡通过印花工艺制成。特点：抗菌防虫、耐洗刷、清洗方便，防水、防霉、阻燃；具有很强的抗撕裂强度；可按需求涂刷各种色彩，具有很强的立体美感，为绿色环保内墙装饰材料。	小试
3	玻纤隔热棉毯	该产品由玻璃棉通过特殊成纤装置多层叠合而成。特点：质量轻，抗折强度高，135o折叠无裂痕，具有优异的隔热、保温、隔音性能。用于防火、绝热保温、吸声要求高的建筑及空调机房、车辆、船舶、飞机等的隔热保温部件。	小试
4	热塑性经编方格布	该产品采用塑化处理的玻纤纱经专用经编设备复合热压定型制成。特点：质量轻、强度高、抗氧化、耐腐蚀，纵横向强度一致，与其他材料复合平整，表面无印痕。可广泛应用于铝箔、建筑材料、化工防腐材料等增强基材。	中试
5	连续玻璃纤维原丝毡（连续毡）	该产品是一种重要的玻纤无纺增强基材，它以一定数量的连续玻纤原丝随机分散成圈状均分布于网带上，靠原丝间互相交搭的连锁作用及少量粘结剂结合成毡。特点：具有各向同性、抗移性好、耐树脂冲刷、覆模性好、制品强度高等优点。该产品是玻璃钢机械成型工艺中不可缺少的重要基材，其增强制品可广泛应用于化工防腐、汽车、船艇、军工、体育器具、建材、电绝缘等领域。	中试
6	玻纤阻燃毡	具有阻燃作用的玻纤湿法薄毡，以无碱短切纤维作为原料通过精确添加自主研制的阻燃剂制成。特点：外观均匀，具有优异的抗拉强度及阻燃性。可用作建筑、车辆、船舶、飞机等装饰材料的阻燃增强基材。	通过中试，客户已确认
7	车顶用玻纤薄毡	该产品为玻纤原丝经多种粘合剂复配技术处理制成的车顶用湿法薄毡。特点：质量轻、强度高，表面光滑，在无需粘合剂的情况下能与无纺布、发泡PU材料等车顶装饰材料很好粘合，贴合整齐严实，无气泡，清洁环保。该产品专为汽车车顶开发。	通过中试，客户已确认

来源：招股说明书、国金证券研究所

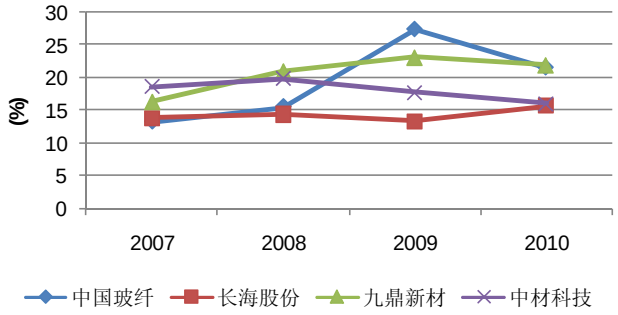
竞争优势之二，有效激励机制提升企业效率

- 作为民营企业，和国有企业相比，公司的激励制度更加灵活，成本、品质控制制度卓有成效。
- 公司绝大部分中层以上员工都拥有公司的原始股票，从几万股到几十万股不等，总共 400 万股，占总股本的 3.3%。中层员工是公司实际运营过程中的责任主体，员工持股较为有效地保证了经营管理层和股东权益的一致性。
    - 随着公司的发展，新进入的核心员工激励如何解决？公司正在考虑方案，相信将会有一个较好的结果。
- 公司建立了高效的生产组织系统、严格的质量管控制度，其中最核心的就是车间薪酬激励机制，这项制度极大地激发了生产部门的积极性和责任心。
    - 成本控制方面抓的较严，条例落实到人，使每个人都来考虑这个问题。比如车间用水，清水和回收废水分两路管道进车间，都有水表，清水是 3.2 元/吨，回收废水是 1 元/吨，节约的成本由公司和车间一起享受。
    - 品质保障方面，公司有“坏一送一”制度，即如果客户发现一卷产品局部不合格，公司还要送一卷合格产品给客户，两卷的成本都要由车间承担，所以车间主任一定不愿意把不合格产品送出厂门。

图表 41 ：同行业资产周转率比较



图表 42 ：同行业期间费用率比较



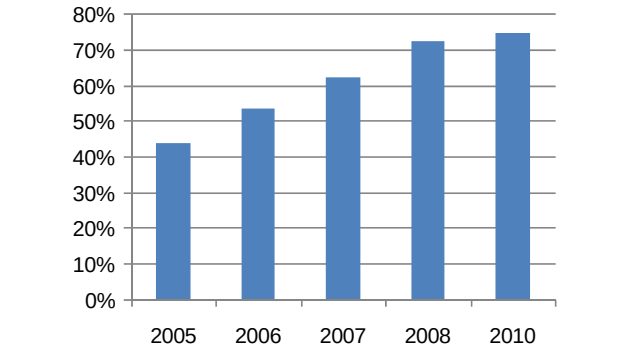
来源：公司公告、国金证券研究所

竞争优势之三，自有玻纤池窑

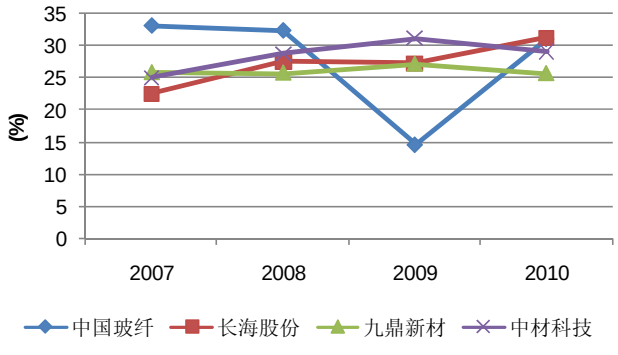
自有池窑增强公司竞争力

- 自有池窑解决了常规短切毡领域过度竞争的劣势，保证了短切毡较为稳定的毛利率。并且，公司是民营毡制品企业中唯一拥有池窑的公司，在池窑技术、管理人才得到一定积累之后，公司又建设了 7 万吨池窑，将进一步拉开与其他民营企业的差距。
  - 上游玻纤集中度非常高，CR3 已达 70%以上，下游玻纤制品企业的议价能力严重削弱。另外，公司作为最大的玻纤制品企业，消耗大量的玻璃纤维，也需要保障自身的玻纤供应。2010 年公司外购纱占使用量的 40%，2011 年上半年外购纱比例上升到 50%。
  - 玻纤本身和制品的性能息息相关。为了实现高端多样化的制品结构和弹性生产能力，公司也有必要拥有和下游制品配套的池窑生产线。
- 相比外购纱，自产玻纤纱制毡可以节约络纱费用、包装费用和运费。节约的费用大约为 500 元/吨，相当于提高短切毡毛利率 5 个百分点。例如公司 3 万吨池窑于 2008 年投产后，公司制品毛利率和综合毛利率都得到较大提升。

图表 43 ：中国玻纤行业 CR3 集中度



图表 44 ：同行业毛利率比较



来源：公开信息、公司公告、国金证券研究所

新池窑，享受玻纤向上景气周期

- 公司利用超募资金建设 7 万吨池窑项目，目前已经开始施工。根据 3 万吨池窑建设期为 8 个月，预计该项目将在明年 2 季度正式投产。公司外售玻纤纱的数量也将增加至 2~3 万吨左右，玻纤纱业务有望充分享受玻纤行业向上的景气。
- 7 万吨池窑的技术经济指标将比 3 万吨池窑有较大进步，产品也更加高端。产品结构为 3.5 万吨毡用纱、2 万吨高强直接纱和 1.5 万吨热塑性短切

纤维。在玻纤配方确定的前提下，浸润剂成为高强直接纱和热塑短纤性能的主要环节。据了解，为了增强浸润剂方面的力量，公司已经增加了浸润剂的技术人才。

- 毡用纱主要保障自身短切毡用量。
- 高强直接纱主要用于风电和高压管道、容器缠绕，属于中高端产品。产品需通过客户和权威机构的严酷条件下长时间测试后，才能大批量供货。从泰山玻纤开发的进程来看，送大样之后到大量供货花了半年以上的时间。高强直接纱一般以销定产，在目前石油天然气建设比较旺盛的情况下，我们认为客户开发不是主要问题。
- 热塑性短切纤维用于短纤增强塑料，汽车领域和电子电气领域需求较大。国内外厂家瞄准工程塑料发展势头纷纷增产，目前国内短纤增强塑料主要厂家主要集中于华东和广东地区。比如广东金发、广东科聚、浙江俊尔、南京聚隆、住友化学、杜邦中国、江阴 DSM，上海拜耳等等，短纤月需求量在几百吨至上千吨。北美、欧洲、亚洲为短纤主要市场，总量近 60 万吨。

  短纤市场目前国内主要供应商为重庆国际产能 15 万吨，巨石产能 11 万吨，泰山玻纤产能 7 万吨，国外主要有 OC、PPG、NEG。中国的短纤品质已经达到国际要求，在成本优势的推动下，国外厂商的市场份额在逐渐缩小。

竞争优势之四，欧盟反倾销税率优势

- 从行业角度出发，全球玻纤及下游产能持续向中国转移的趋势已经形成，欧盟本地厂商产能已不能满足本地需求，中国玻纤行业凭借低成本和产业链的优势，将继续在欧盟市场上攻城略地。
- 2010 年 12 月 22 日，欧盟对原产于中国的玻璃纤维产品作出反倾销终裁披露，长海及新长海税率为 7.3%，其他企业为 13.8%。相差 6.5 个百分点，对于在未来 5 年的欧盟出口竞争中，长海属于获益一方。

未来长期的成长路径

- 根据公司的发展战略，公司未来将形成 10 万吨玻纤纱、10 万吨制品和 10 万吨复合材料的产能。我们认为公司在短切毡方面将向汽车饰件或热塑性复材等领域拓展，而在湿法薄毡方面继续向建筑等领域发展。
  - 在向下游延伸的时候，收购或许是公司快速扩张的最好方式。
- 公司现有产能是 3 万吨玻纤纱、2.7 万吨制品，明年的增长来自于制品产能接近翻番和玻纤纱产能增长 233%。通过调研，公司订单饱满，现有客户可以解决大部分的新增制品产能。后年的增长则来自于制品产能再次扩张和向下游复合材料领域的延伸。
- 从收入上来看，10 万吨玻纤纱或能带来 6~8 个亿的收入，加上 10 万吨制品可能创造 11~13 亿左右的收入，再加上 10 万吨复合材料或将可以创造 25~30 亿的收入。

投资建议

- 通过对比调研主要的毡制品企业，我们认为公司在多年市场拼杀中建立起来的多方竞争优势，领军人物对于玻纤毡制品的热爱和执着，将推动公司在玻纤制品及复合材料领域持续成长。预计公司未来 3 年的归属母公司的净利润分别为 71、144、200 百万元，EPS 分别为 0.59、1.20、1.66 元/股，给予“买入”评级，12 个月目标价 25¯30 元，相当于 2012 年 21¯25 倍 PE。

风险提示:

■ 研发技术人才匮乏，产能投放进度延后，全球经济下滑。

附录：三张报表预测摘要

损益表（人民币百万元）

	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
主营业务收入	**235**	**263**	**376**	**534**	**939**	**1,215**
增长率		*12.3%*	*42.9%*	*42.0%*	*75.7%*	*29.4%*
主营业务成本	-170	-192	-259	-379	-632	-806
%销售收入	*72.4%*	*72.7%*	*68.8%*	*71.0%*	*67.3%*	*66.3%*
毛利	65	72	118	155	307	409
%销售收入	*27.6%*	*27.3%*	*31.2%*	*29.0%*	*32.7%*	*33.7%*
营业税金及附加	-1	0	-2	-3	-5	-6
%销售收入	*0.3%*	*0.2%*	*0.5%*	*0.5%*	*0.5%*	*0.5%*
营业费用	-5	-7	-13	-18	-31	-40
%销售收入	*2.3%*	*2.8%*	*3.3%*	*3.3%*	*3.3%*	*3.3%*
管理费用	-18	-19	-40	-48	-85	-109
%销售收入	*7.5%*	*7.3%*	*10.5%*	*9.0%*	*9.0%*	*9.0%*
息税前利润（EBIT）	41	45	64	87	186	254
%销售收入	*17.5%*	*17.0%*	*16.9%*	*16.2%*	*19.9%*	*20.9%*
财务费用	-11	-9	-7	-5	-13	-16
%销售收入	*4.7%*	*3.3%*	*1.9%*	*0.9%*	*1.4%*	*1.3%*
资产减值损失	0	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0	0
%税前利润	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*
营业利润	30	36	56	82	173	237
营业利润率	*12.9%*	*13.7%*	*14.9%*	*15.3%*	*18.4%*	*19.5%*
营业外收支	2	4	2	3	0	0
税前利润	**32**	**40**	**58**	**85**	**173**	**237**
利润率	*13.6%*	*15.0%*	*15.4%*	*15.8%*	*18.4%*	*19.5%*
所得税	-2	-3	-6	-11	-23	-31
所得税率	*5.3%*	*6.3%*	*10.6%*	*13.0%*	*13.0%*	*13.0%*
净利润	30	37	52	74	151	207
少数股东损益	8	6	2	3	7	7
归属于母公司的净	**23**	**31**	**50**	**71**	**144**	**200**
净利率	*9.6%*	*11.9%*	*13.2%*	*13.3%*	*15.3%*	*16.4%*

现金流量表（人民币百万元）

	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
净利润	30	37	52	74	151	207
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	15	18	23	28	59	89
非经营收益	12	9	7	5	19	22
营运资金变动	-10	0	-2	7	-18	-12
经营活动现金净流	**47**	**64**	**79**	**114**	**210**	**305**
资本开支	-72	-28	-19	-507	-409	-110
投资	-17	0	0	-1	0	0
其他	0	0	0	0	0	0
投资活动现金净流	**-89**	**-28**	**-19**	**-508**	**-409**	**-110**
股权募资	60	0	0	523	0	0
债权募资	-14	-30	-41	150	100	0
其他	-12	-8	-7	-13	-19	-22
筹资活动现金净流	**34**	**-38**	**-48**	**659**	**81**	**-22**
现金净流量	**-8**	**-2**	**13**	**265**	**-118**	**173**

资产负债表（人民币百万元）

	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
货币资金	31	36	60	325	207	380
应收款项	35	46	69	80	140	181
存货	29	29	35	47	78	99
其他流动资产	48	20	13	21	34	42
流动资产	143	131	177	473	459	704
%总资产	*39.6%*	*33.9%*	*42.3%*	*39.5%*	*30.0%*	*39.1%*
长期投资	0	0	0	1	0	0
固定资产	194	230	216	690	1,034	1,048
%总资产	*53.6%*	*59.7%*	*51.8%*	*57.7%*	*67.5%*	*58.3%*
无形资产	24	24	24	30	38	45
非流动资产	218	254	241	723	1,073	1,095
%总资产	*60.4%*	*66.1%*	*57.7%*	*60.5%*	*70.0%*	*60.9%*
资产总计	**361**	**385**	**417**	**1,196**	**1,533**	**1,798**
短期借款	60	61	50	0	0	0
应付款项	49	65	82	117	196	250
其他流动负债	2	3	12	10	16	21
流动负债	112	128	144	127	212	271
长期贷款	80	50	20	220	320	320
其他长期负债	0	0	0	0	0	0
负债	**192**	**178**	**164**	**347**	**532**	**591**
普通股股东权益	144	175	225	818	962	1,162
少数股东权益	26	31	29	31	38	45
负债股东权益合计	**361**	**385**	**417**	**1,196**	**1,533**	**1,798**

比率分析

	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
每股指标						
每股收益	0.377	0.347	0.551	0.592	1.198	1.663
每股净资产	2.399	1.947	2.497	6.820	8.018	9.681
每股经营现金净流	0.787	0.707	0.883	0.950	1.748	2.544
每股股利	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
回报率						
净资产收益率	15.71%	17.84%	22.05%	8.68%	14.94%	17.18%
总资产收益率	6.26%	8.12%	11.87%	5.94%	9.38%	11.10%
投入资本收益率	12.59%	13.22%	17.60%	7.05%	12.29%	14.45%
增长率						
主营业务收入增长率	44.68%	12.27%	42.92%	41.96%	75.71%	29.39%
EBIT增长率	119.48%	8.85%	42.16%	36.21%	115.09%	35.99%
净利润增长率	160.62%	38.19%	58.57%	43.41%	102.21%	38.86%
总资产增长率	8.88%	6.63%	8.44%	186.49%	28.14%	17.32%
资产管理能力						
应收账款周转天数	43.3	48.1	49.5	50.0	50.0	50.0
存货周转天数	40.5	55.0	44.6	45.0	45.0	45.0
应付账款周转天数	65.5	73.0	65.8	65.0	65.0	65.0
固定资产周转天数	296.9	318.6	209.5	265.9	323.7	284.3
偿债能力						
净负债/股东权益	64.22%	36.27%	3.87%	-12.40%	11.26%	-5.01%
EBIT利息保障倍数	3.7	5.2	8.9	17.4	14.1	15.8
资产负债率	53.07%	46.35%	39.33%	28.98%	34.74%	32.89%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
强买	0	3	3	4	5
买入	1	1	1	2	3
持有	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
卖出	0	0	0	0	0
评分	**2.00**	**1.40**	**1.33**	**1.33**	**1.35**

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“强买”得 1 分，为“买入”得 2 分，为“持有”得 3 分，为“减持”得 4 分，为“卖出”得 5 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =强买； 1.01~2.0=买入； 2.01~3.0=持有

3.01~4.0=减持； 4.01~5.0=卖出

长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

投资评级的说明：

强买：预期未来 6－12 个月内上涨幅度在 20%以上；

买入：预期未来 6－12 个月内上涨幅度在 10%－20%；

持有：预期未来 6－12 个月内变动幅度在 -10%－10%；

减持：预期未来 6－12 个月内下跌幅度在 10%－20%；

卖出：预期未来 6－12 个月内下跌幅度在 20%以上。

特别声明：

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告亦非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向任何人作出邀请。国金证券未有采取行动以确保于此报告中所指的证券适合个别的投资者。国金证券建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。国金证券及其关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息、所载资料或意见。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载的观点并不代表国金证券的立场，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

上海

电话：(8621)-61356534

传真：(8621)-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-6621 6979

传真：010-6621 5599-8803

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100032

地址：中国北京西城区金融街 27 号投资广场 B 座 4 层

深圳

电话：0755-33516015

传真：0755-33516020

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：深圳市福田中心区福中三路 1006 号诺德金融中心 34B