

上市公司调研报告

服装制造业

绿色纤维值得长期投资

市场关注的汉麻项目即将在 2 月底 3 月初试生产，我们近期也对公司进行了一次调研。主要结论有：

1): 项目具备一定的技术优势。公司与总后合作的汉麻项目采用了与传统的汉麻加工技术完全不同的方法。具体表现在脱胶工艺上，总后的技术采用了闪爆处理的脱胶方法，较传统的脱胶方法，提高精干麻的制成率，降低了损耗，污染也大大降低。其工艺流程较传统工艺的大大缩短，这直接的效果就是带来了成本的节约，因此项目的盈利能力较国内现有的要提升很多。

2): 市场需求旺盛，目前订单还不明确。首期 2000 吨产能中，总后军需订单比例较高，公司的另外销售渠道主要有雅戈尔和国外客户，目前订单情况还没有确定，雅戈尔的汉麻纱需求要等到 3 月份的中国国际服装服饰博览会后才能确定，但前期已经生产了少量的汉麻衬衫，反响不错；此外雅戈尔还会通过在全国建设“汉麻生活馆”等推广汉麻纤维服装；国际订单可能需要等到 4 月份在西双版纳举办的“2009 中国天然纤维论坛”后才能确定。

3): 盈利能力值得期待。目前汉麻的原料成本约占 1/3，加工费 1/3，纺纱 1/3。汉麻纯纺成本约在 5 万元左右，而目前市场上已有的汉麻纯纺纱根据支数不同，价格从 5 万/吨到 20 几万/吨不等。而混纺的价格区间差别就更大。相比传统工艺来说，新工艺麻皮纤维损耗低、长麻纱率提高、工艺道数的减少，使得其成本、污染要低于传统工艺，我们认为项目的盈利能力较国内现有的汉麻生产项目还是具备一定的成本优势的。

4): 衬布和里布业务发展平稳。法国霞日的衬布产能转移低于市场的预期，原因是 08 年国家对鼓励类项目的调整，造成设备进口进度的延迟和今年由于奥运会国家严格控制来华人员签证，有关技术人员未能如期到达公司。里布业务也受制于国内高端服装市场的萎靡。预计 09 年这两项业务与 08 年基本持平。

我们预测原有业务 08-10 年 EPS 分别为 0.15、0.15、0.17，汉麻项目 09-10 年贡献 EPS 0.10、0.31；分别给予 10 年 15XPE 和 30XPE，目标价 12 元，买入评级。

风险提示：公司订单中军品比例会较高，毛利可能要低一些；纯纺产品比例高低也会影响产品平均价格；此外国际订单情况现在也不明朗；最后民用市场接受程度也影响我们的预测假设。

预测和比率

	2007A	2008F	2009F	2010F
主营收入（百万）	299.85	300.5	428.84	643.22
主营收入增长率	-	0.2%	42.7%	49.99%
净利润（百万）	16.58	19.82	34.1	64.04
净利润增长率	-	19.54%	72.04%	87.8%
EPS（元）	0.12	0.15	0.25	0.48
P/E	69.8	56	33.6	17.5

宜科科技（002036）

首次评级

买入

李俊松

lijunsong@csc.com.cn
010-85130933

沈周翔

021-68801570

Shen Zhouxiang@csc.com.cn

当前股价：8.38 元

目标价格 6 个月：12 元

调研日期：2009 年 02 月 9 日

分析日期：2009 年 02 月 13 日

主要数据

股票价格绝对/相对市场表现（%）

	1 个月	3 个月	12 个月
	17.5/-1.4	83.9/61.0	-43.5/7.3
12 个月最高/最低价（元）			18.15/3.87
总股本（万股）			13,483
流通 A 股（万股）			9,279
总市值（亿元）			11.37
流通市值（亿元）			7.82
近 3 月日均成交量（万）			462
主要股东			
宁波中天投资有限公司			2.31%

股价表现

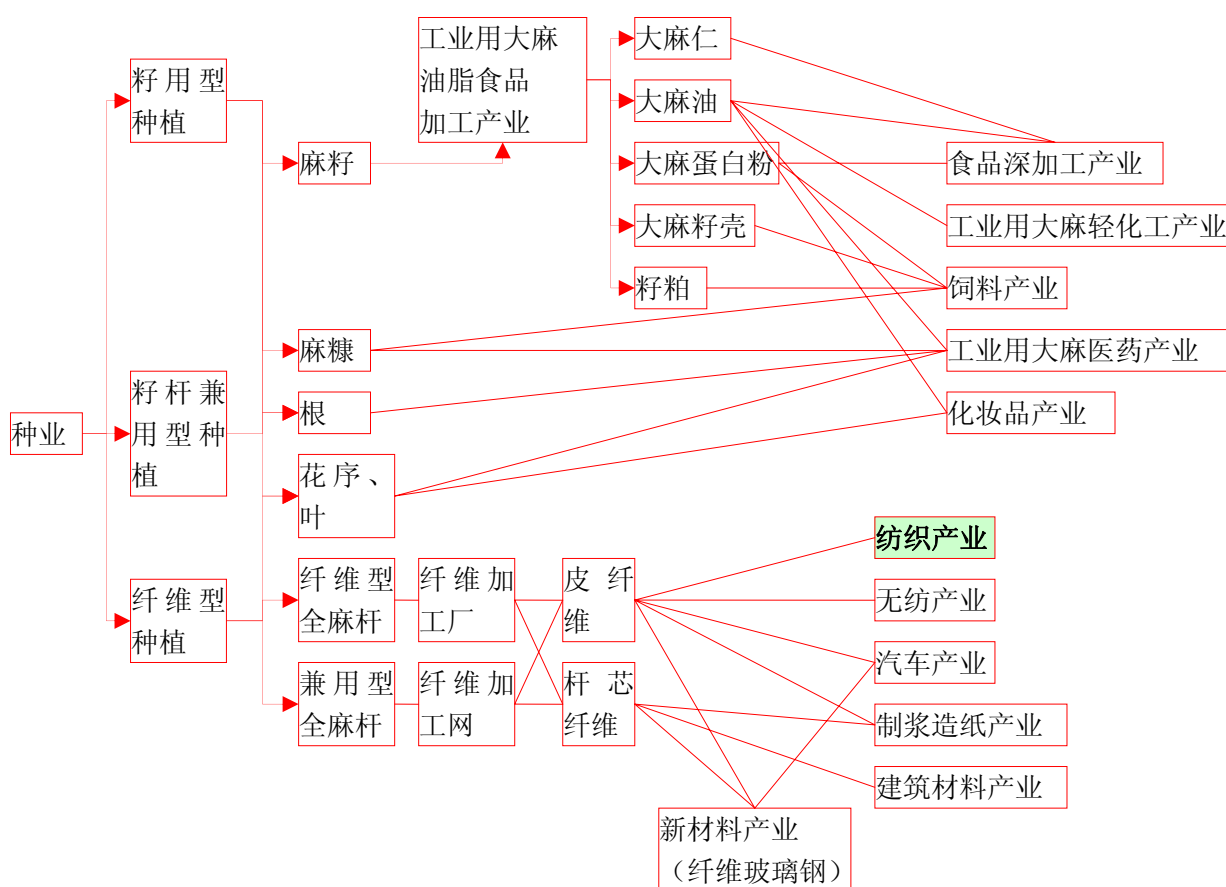


相关研究报告

重新认识大麻的价值

工业用大麻完全不同于毒品大麻，其 THC（四氢大麻酚）含量小于 0.3% 而无毒品提取价值。1992 年，英国首先培育出第一个工业用大麻品种，目前全世界共有 29 个国家广泛种植工业用大麻。目前世界各国已开发出 25000 种大麻产品，如大麻纤维可制成许多高档纺织品，植株全杆可替代木材造纸、制造建筑材料，大麻籽可作为食品和饲料，大麻籽榨出的油可仿用还可做为化工原料、燃料，大麻的根、花、叶、种子皆可制成药品，叶、枝梢、果壳又是良好的杀虫防病的土壤肥料。

图 1： 汉麻产业链



资料来源：中信建投研究部

大麻纤维细度细、强度高，单纤断裂强度优于亚麻。具有优良的性能特性。1) 天然抑菌：大麻纺织品中的大麻纤维虽经脱胶，但仍吸附、留存微量大麻酚物质，对金黄葡萄球菌、大肠杆菌、白色念珠菌等具有明显的抑制作用。2) 吸音、透气、耐热：大麻纺织品有较大的空隙率，它有很大的吸音性、透气性、耐热性。除用于服装外，还可用于室内装饰。不仅可以降低噪音，还可调节室内温湿度，是天然绿色空调。3) 抗静电、防紫外线：普通棉、丝、化纤衣服仅能阻隔 30 - 90% 的紫外线，而一般大麻织物，即可屏蔽 95% 以上的紫外线，大麻帆布甚至能阻挡 100% 的紫外线辐射。

大麻原料的生产和种植情况

1996-2005 年十年间,世界大麻种植面积变化曲线呈矮平台形,前两年、后三年的种植面积较少,而中间五年的种植面积较大。2001 年世界大麻种植面积最大,达到 63712 公顷,2004 年种植面积最小为 52386 公顷。大麻纤维产量以 2002 年最高,达 74539 吨,2000 年产量最低,仅 53618 吨。十年间世界大麻平均种植面积为 57502.9 公顷;平均产量为 65867.1 吨。平均单产从 1996 年的 1175.6 公斤/公顷上升为 2005 年的 1286.5 公斤/公顷。

图 2: 全球大麻种植面积

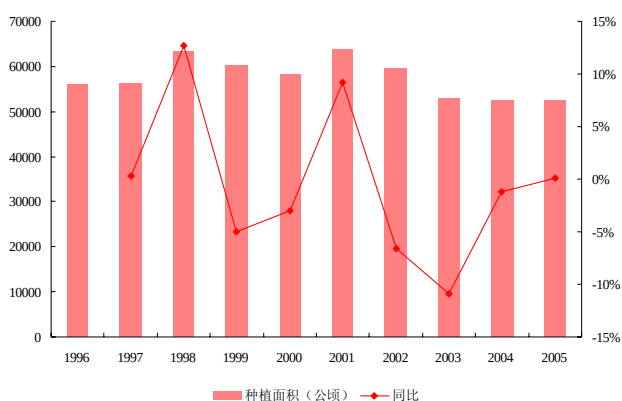
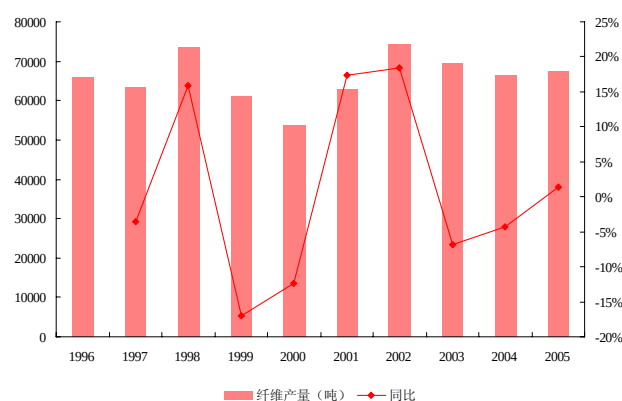


图 3: 全球大麻纤维产量



资料来源: 中信建投证券研究发展部

朝鲜、西班牙、中国、俄罗斯、智利和罗马尼亚等是世界大麻主产国。中国大麻品种资源丰富,在山东、云南、西藏以及东北三省等地均有野生大麻存在。虽然大麻是中国古代十分重要的经济作物,但现在种植面积和产量均已严重萎缩。20 世纪 70 年代,我国大麻平均种植面积每年还有 15 万公顷,年平均生产大麻纤维 77560 吨。当时我国大麻主要种植在黑龙江省、吉林省、山东、河北、山西、辽宁等 19 个省(区)。东北三省和黄淮流域为大麻主要产区。其中以黑龙江省种植面积最大,约占全国大麻总面积的 1/3。河北省的蔚州麻、山东省的莱芜麻及山西省的潞安麻以纤维品质好而著称于世。现在我国大麻主要分布在安徽、河南、山东、山西及云南、黑龙江等省,分布零散,种植规模不大。安徽省六安市、山东省泰安市、山西省阳城县和河南省固始县是现在我国大麻的主要产区。目前我国的大麻纤维年产量大约在 26000 吨左右,约占世界的 38%,是全球最大的大麻纤维生产国。值得一提的是,朝鲜的种植面积比我国要高 9000 公顷,但其纤维产量仅 13000 吨,仅为我国的一半。

图 4: 中国大麻种植面积

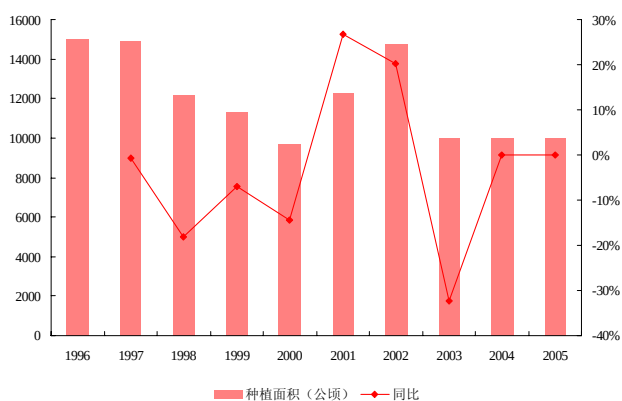


图 5: 中国大麻纤维产量



资料来源：中信建投证券研究发展部

中国传统的汉麻纤维加工技术

在一些西方国家，作为高档服用材料的汉麻纤维以其独特的服用性能受到广泛的喜爱，需求量很大。但在我国，麻纤维的加工一直受到限制，且原料主要为亚麻和苧麻，主要原因在于对汉麻纤维的研究不够深入，加工技术非常落后，生产效率较低，仅能生产低档的纺织产品，难以满足国内外高档服装的需要。

目前国内大麻纺织企业大多采用化学脱胶法，其工艺流程为：原麻扎把→装笼→浸酸→水洗→煮练→水洗→敲麻→漂白→水洗→酸洗→水洗→脱水→开松→装笼→给油→脱油水→抖散→烘干→精麻。化学脱胶法可以减轻劳动强度，提高效率，但采用“轻煮重打”工艺，易产生夹生麻，而采用“重煮重打”工艺，则对纤维损伤极大，精干麻制成率也降低。而且化学脱胶法对环境的污染也比较严重。

针对化学脱胶对环境污染严重，且对纤维有损伤的缺点，因此近年来不少科研人员开始用酶制剂对大麻原麻进行脱胶试验。利用芽孢杆菌制取酶液进行脱胶试验，脱胶后残胶率约在 9%，而且纤维分离好，对纤维没有损伤。虽然自然微生物脱胶法对纤维损伤极小，但对原麻品质要求较高，而且劳动强度大，费时多，并且精干麻的含胶率也偏高。

根据化学脱胶和生物酶脱胶各自的特点，又有学者研究了大麻生物酶-化学联合脱胶工艺，脱胶后精干麻残胶率为 6%~9%，纤维性能柔软，手感光泽较好，废水中碱浓度较低，减少对环境的污染。

总后新型汉麻项目的技术及基础工艺路线

2003 年，云南省和总后勤部合作，以总后勤部军需装备研究所为研发主体，联合国内多所大学，充分利用我国传统的汉麻种植优势及丰富的资源，展开了汉麻综合利用创新技术研究，并在此基础上，组建了军用汉麻材料研究中心。研究范围涉及汉麻育种、种植、收获技术及纺织、化工、造纸、建材、食品、汽车、能源、医药等各领域。产品涵盖了种子、汉麻纤维、粘胶、各类纺织品、木粉、活性炭、化妆洗涤用品、医药保健等 3000 余种。部分研发工作已取得阶段性成果，已经申报国家专利 24 项。

目前，研究中心已经和正在进行的研究包括汉麻种植技术研究、汉麻加工技术研究及其产业化：

种植技术研究主要包括低 THC 含量汉麻品种研究、雌雄同株汉麻品种研究、提高纤维产量和质量汉麻品种研究以及提高籽产量和油脂含量汉麻品种研究；

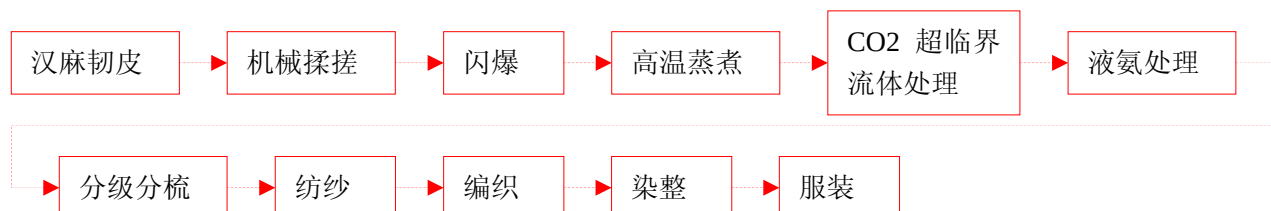
汉麻初加工技术研究包括沤麻、皮杆分离和烘干技术研究，自主研发了汽蒸沤麻机、皮杆分离机、超声波烘干机等设备，解决了水池沤麻的环境污染问题；

汉麻加工技术研究包括汉麻韧皮加工技术研究、汉麻杆芯加工技术研究、汉麻籽加工技术研究三个方面。对于汉麻韧皮加工技术而言，既要去除木质素、果胶和半纤维素，使汉麻纤维由粗硬变为细软，又要控制汉麻纤维的长度，适合纺纱工艺要求，这是国际纺织界多年来一直未能解决的技术难题。

总后勤部军需装备研究所运用了多项现代科学技术对汉麻加工技术、抗皱技术、染整技术等诸多方面进行了研究改进，研制出多种汉麻纤维加工设备，探索了一条新型的麻纤维生产工艺。我们查阅了总后技术人员发表的相关论文，

了解了总后技术的基本路线，值得一提的是公司现在采用的技术路线相比我们介绍的已经有较大改动，我们介绍的工艺路线仅仅是小试和中试期间的，相比批量化生产的路线有所出入。

图 6： 总后研究中心研发的汉麻加工工艺路线



资料来源：中信建投研究部

在机械揉搓加工技术中，总后开发了机械搓麻设备以模拟手搓动作，对需处理的汉麻韧皮进行处理，这大约可以去除汉麻韧皮中 30%的胶质。机械脱胶工艺代替了传统的水沤麻工艺，不仅减少了水沤麻造成的环境污染问题，而且还可通过各种萃取技术从脱下来的胶质中提取天然抗菌剂和其它物质。

闪爆处理主要是将高温高压状态下液态水和水蒸气作用于纤维原料，并通过瞬间泄压过程实现原料的组分分离和结构变化。经过处理后的大麻纤维能较好地分散，木质素易于脱除，提高脱胶率和分纤度，并成为可利用现有毛纺、棉纺设备进行加工处理的毛型、棉型大麻纤维，大大减少了大麻纺织加工的难度和成本。

高温蒸煮的基本原理就是利用汉麻韧皮中纤维素、木质素和胶质成分对碱、无机酸、氧化剂和高温作用稳定性的不同，达到去除其他成分，保留纤维素的目的。

CO2 超临界流体处理是利用处于临界压力和临界温度以上的 CO2 流体具有的特殊溶解能力，使已去除大部分果胶和其他物质的汉麻纤维中残留的部分难以继续分离的物质分离比率提高，从而赋予汉麻纤维更加细腻柔软的特性。

液氨处理是利用 NH3 分子小，能够迅速进入纤维素纤维内部（包括无定形区和结晶区），使纤维的晶体结构、孔穴结构和形态结构发生改变，从而影响其服用性能。

通过上述一系列的处理工艺，使原本粗硬的汉麻纤维变得像棉花一样细软，通过分级分梳，根据长度、线密度可将其分为毛型、中长型、棉型和绒型汉麻纤维。利用现有纺纱设备纯纺或与其他纤维混纺成的各类纱线可广泛应用于服装面料的加工，大大提高了汉麻纤维的适用性。

汉麻项目进展

目前，公司投资的云南汉麻产业投资控股有限公司已经开始设备的调试工作，预计 3 月初可以试生产，首期产能 2000 吨。汉麻产业是云南十一五期间重点扶持的六大支柱产业之一，西双版纳州对汉麻业的规划是 2010 年销售收入 26 亿元，年均增长 38%，2020 年 41 亿元，年均增长 11%。公司产品的销售渠道主要有三个方面，第一是总后的军需订单；第二是雅戈尔的推广支持；第三是国际客户。目前订单量尚不明显，总后大约会订 50-60%的产能；雅戈尔目前还没有明确的订单，但目前雅戈尔已经开发出汉麻系列的袜子、衬衫、内衣、西服的产品并将在 3 月底的中国国际服装服饰博览会上进行展示推广，因此今年订单需要到会后才能确定。而国际

订单则需要到 4 月份国际天然纤维会议后才能确定。

盈利预测

汉麻纱分为纯纺纱和混纺纱，目前市场上的汉麻纯纺纱公支数在 8.5 公支到 60 公支数之间，价格差别很大，最低的有 5-6 万/吨；高支数价格在 20 万以上。混纺的价格根据公支数以及混纺材料不同价格差别也很大，因此给我们的预测带来一定难度。我们对汉麻项目的预测假设如下：

1：汉麻项目一期 2000 吨生产线 2009 年 4 月份顺利达产，09 年生产 1200 吨；剩余 3000 吨生产线 10 年下半年达产，当年生产 700 吨，共生产 3000 吨；

2：纯纺纱平均价格为 15 万元/吨；混纺纱价格区间差别很大，以麻棉混纺 55/45 比例价格区间约在 3-15 万之间，我们取中间价格约 8 万/吨计算。

3：军用和民用比例 09 年为 1：1；10 年民用比例上升到 70%；军用汉麻品 90%为混纺，10%为纯纺，军用混纺净利率为 15%，军用纯纺净利率为 15%，民用汉麻品 60%为混纺，40%为纯纺（根据我们调研的情况来看，公司方面认为 60%可以用做纯纺纱；40%可以用做混纺纱，考虑到新产品推广需要一定的期限，因此我们假设的混纺比例较高），假设其净利率分别为 35%、25%；

表 1：汉麻项目的盈利预测

	2009年	2010年		2009年	2010年
纯纺纱价格（元/吨）	150000	150000			
混纺纱价格（元/吨）	80000	80000			
产量（吨）	1200	3000			
军用（吨）	600	900	民用（吨）	600	2100
军用纯纺量（吨）	60	90	民用纯纺量（吨）	240	840
军用纯纺额（万元）	900	1350	民用纯纺额（万元）	3600	12600
净利率（%）	15%	15%	净利率（%）	35%	35%
净利润（万元）	135	202.5	净利润（万元）	1260	4410
军用混纺量（吨）	540	810	民用混纺量（吨）	360	1260
军用纯纺额（万元）	4320	6480	民用混纺额（万元）	2880	10080
净利率（%）	15%	15%	净利率（%）	25%	25%
净利润（万元）	648	972	净利润（万元）	720	2520
			累计净利润（万元）	2763	8104.5
			权益净利润	1409.1	4133.3
贡献EPS	0.10	0.31			

资料来源：中信建投研究部

衬布和里布业务的经营情况

目前公司拥有黑炭衬产能 800 万米，粘合衬 2000 万米，里布 1200 万米，无纺布 4000 万米；公司与 2006 年和法国最大衬布企业霞日公司合作生产“Bertero”牌衬布，法国霞日将全球各地产能逐渐转移至中国，但产能转移速度较市场此前预期要慢，原因是国家对鼓励类项目的调整，造成设备进口进度的延迟和今年由于奥运

年国家严格控制来华人员签证，有关技术人员未能如期到达公司。

里布项目合作方是日本旭化成，但由于国内高端服装市场尚未启动，产品拓展不是很顺利。预计 09 年的收入基本与 08 年持平，10 年才会有所回升。我们预计公司辅料主业 08-10 年 EPS 分别为 0.15、0.15、0.17。

表 2：服装辅料业务的盈利预测

	2007A	2008E	2009E	2010E
营业总收入	29985	30050	34964	39482
营业成本	23729	24654	28453	32156
营业税金及附加	161	64	74	83
销售费用	392	214	249	281
管理费用	2689	3325	3135	3540
财务费用	-41	187	217	246
资产减值损失	-116	106	123	139
营业利润	2876	1501	2712	3037
加:营业外收入	775	1500	731	877
减:营业外支出	30	100	104	125
利润总额	3621	2901	3339	3789
减:所得税费用	479	32	442	502
加:未确认的投资损失				
净利润	3142	2869	2897	3288
归属于母公司的净利润	1658	1982	2001	2271
少数股东损益	1484	887	896	1017
EPS	0.12	0.15	0.15	0.17

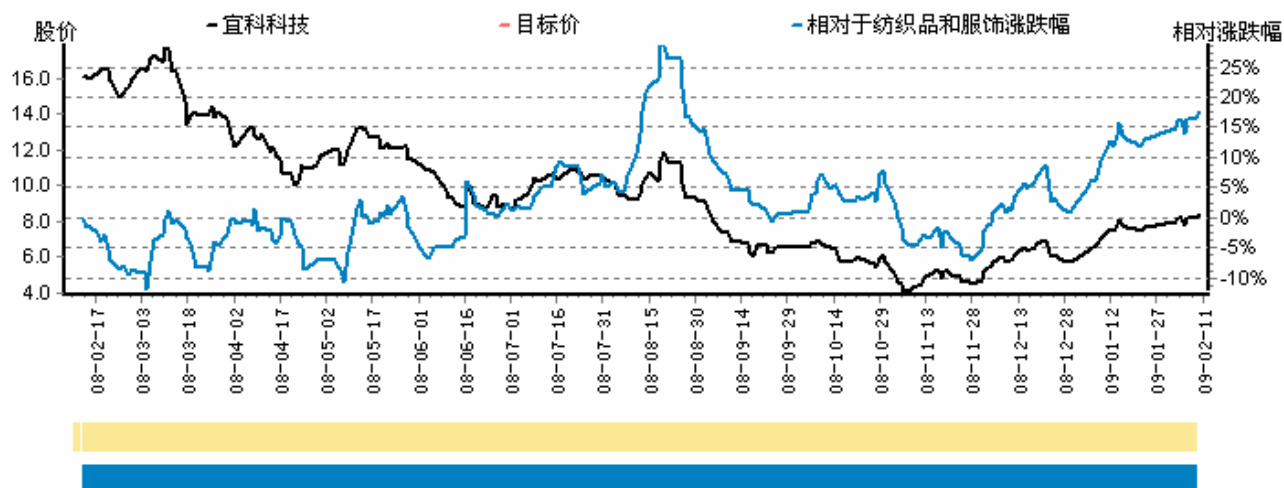
资料来源：中信建投研究部

投资建议和风险提示

将汉麻项目和服装辅料主业的收益加总，08-10 年 EPS 分别为 0.15、0.25、0.48，以 2 月 12 日 8.39 元收盘价计算，对应的 PE 分别为 56、33.6、17.5。我们给予公司传统业务 10 年 15PE，汉麻项目 30PE，综合计算目标价位 12 元。汉麻项目如果能够成功将有效改变公司基本面和盈利能力，汉麻作为绿色纤维其市场空间很大，短期内主要客户主要在国外，但长期来看绿色纤维必将走入中国人的生活之中，我们对此长期看好，首次给予买入评级。

但需要提示的是目前项目订单和市场接受情况并不明朗，汉麻项目的盈利指标也是基于调研以及市场上同类产品的数据推测出，存在偏离预期的可能性。第二，由于公司汉麻项目采用的技术工艺为全新的技术，其工艺设备大多为自主研发，因此批量化生产以及稳定性还有待考验；第三，即使公司汉麻项目进展顺利，公司未来的产品结构与我们预测假设的出入会导致实际业绩与我们预测的偏差很大，存在严重低估和高估的可能性。请投资者长期看好，短期注意风险。

附:



评级说明

以上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 12 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 12 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 12 个月内相对市场表现在-5—5%之间；

减持：未来 12 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 12 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。

重要声明

本报告的信息均来源于我公司认为可信的公开资料，但我公司及研究人员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，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，可能会随时调整。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，不构成投资者在投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，投资者据此做出的任何决策与本公司和作者无关。在法律允许的情况下，我公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，须注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本文作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了作者的研究观点。本文作者不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

中信建投精神

我们的精神 理念 追求

珍视客户利益，珍视公司利益，珍惜个人荣誉
追求卓越的职业水准，追求最佳分析师的境界
强调创新意识的培养，强调前瞻性的研究与判断
注重研究、沟通、推介能力的全面发展
发扬敬业精神，发扬团队精神

关于中信建投 证券研究发展部

第一家与基金管理公司签约的证券研究机构
第一家与保险公司签约的证券研究机构
第一批与全国社会保障基金理事会签约的证券研究机构
第一批拥有博士后科研工作站的证券研究机构
2004 和 2006 年宏观经济预测所有机构第一名
2003-2006 年连续四年证券研究机构宏观经济预测第一名
2003 年投资组合收益率为 47.91%，超越上证综合指数 37 个百分点
2004 年华夏 50 组合收益率为 3.56%，超越上证综合指数 13 个百分点
2005 年华夏 19 组合收益率为 8.98%，超越上证综合指数 16.32 个百分点
2006 年中信建投 Top30 组合收益率为 180%，超越上证综合指数 50 个百分点

作者简介

李俊松，纺织服装行业分析师；沈周翔，旅游酒店行业分析师

地址

北京 中信建投证券研究发展部	上海 中信建投证券研究发展部
中国 北京 100010	中国 上海 200120
朝内大街 188 号 4 楼	世纪大道 201 号渣打银行大厦 601 室
电话: (8610) 8513-0588	电话: (8621) 6880-5588
传真: (8610) 6518-0322	传真: (8621) 6880-5010