

各产品线均有进展，隔膜进度超预期

买入维持

投资要点：

- 聚酰亚胺纤维多品种化、产业化规模渐形成
- 聚酰亚胺锂电池隔膜下半年有望推向市场，进度超预期
- 聚酰亚胺树脂和泡沫塑料均有进展，其他应用仍在开发中

事件：

20日公司发布2011年度报告及一季报，2011年实现主营业务收入3.70亿元，同比增长4.86%，归属于上市公司股东的净利润7059万元，同比上涨0.45%，实现基本每股收益0.11元。一季度营业收入同比增长5.34%，基本每股收益为0.0081元/股。

点评：

- **传统业务维持稳定，增幅有限。**公司电力设备行业收入3.6亿元，同比增长5.64%，毛利率44.74%，同比下降5.64%，但比我们预计的42%的毛利率略高2.74%。总体来说，公司传统业务维持稳定。
- **聚酰亚胺纤维多品种化、产业化规模渐形成。**公司聚酰亚胺纤维形成3个品种，耐热短纤维的成品率达到98%，已签订销售合同及意向订单近百吨；长纤维已形成小批量生产能力，高强高模纤维将进入中试。
- **聚酰亚胺锂电池隔膜下半年有望推向市场。**锂电池隔膜自中试后经过一年多的产业化试生产，产业化进程得到进一步向前推动，用聚酰亚胺隔膜生产的电池已经获得北方汽车质量监督检定试验所的权威认证，预计下半年推向市场，这比我们预期的要提前。
- **聚酰亚胺树脂和泡沫塑料均有进展。**公司聚酰亚胺合成和聚合工艺取得重大革新，生产路线已全面贯通，可以期待万吨级氯代苯酐战略的启动；泡沫塑料已形成柔性开孔泡沫的持续批量生产能力，得到某些部门的初步认可，仍可期待。
- **业绩预测与投资建议。**公司的业绩取决于各产品产业化进程及市场推广，以及产能的释放所带来毛利率的提升，我们根据公司的进展做了相对保守的估计，但我们依旧看好公司的发展前景及成功的可能性。

主要经营指标	2011	2012E	2013E	2014E
营业收入(百万元)	370	548	1,862	3,351
(+/-%)	4.9%	48.0%	239.8%	80.0%
净利润(百万元)	71	112	450	1255
(+/-%)	0.5%	58.1%	303.0%	179.1%
每股收益(元)	0.11	0.18	0.71	1.99
市盈率(PE)	109.8	69.4	17.2	6.2

化工研究组

高级分析师&化工组组长：

张延明(S1180510120009)

电话：01088085975

Email: zhangyanming@hysec.com

联系人：

祖广平

电话：01088085610

Email: zuguangping@hysec.com

市场表现



股东户数

报告日期	户均持股数变化	筹码集中度
20110930	6574	
20110630	7026	
20110331	8680	

数据来源：港澳资讯

机构持股汇总

报告日期	20100331	20091231
基金持股		
占流通A股比		
持股家数及进 出情况		

数据来源：港澳资讯

相关研究

- 1 《宏源证券*公司研究*深圳惠程：购地启航氯代苯酐战略*002168*化工行业*张延明》，2011.11
- 2 《宏源证券*公司研究*深圳惠程：

表 1：公司聚酰亚胺纤维情况

纤 维 原 料	耐热 短纤维	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 耐纶®纤维已经完全具备大批量生产能力，新建生产线已安装调试完毕，工艺十分稳定，成品率 98%以上。 ◆ 已签订销售合同及意向订单近百吨。 ◆ 开发了超细纤维和三叶型等异型截面纤维等新产品，已实现稳定连续生产，进入下游测试阶段。
	长纤维	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 聚酰亚胺长纤维已形成小批量生产能力，主要用于电缆护套和滤材基布，性能指标全面超越进口。 ◆ 下游客户试用情况良好，已开始批量订货。
	高强高模纤 维	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 研发进展顺利，即将进入中试。
应 用 产 品	高温滤材	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 纯耐纶®纤维滤袋和混合纤维滤袋已批量应用于国内外钢厂、水泥厂的大规模生产线除尘系统，客户反馈良好。
	特种防护	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 在特种防护等特种服装领域做了大量基础性工作。实验证明，聚酰亚胺纤维具有更好的热防护性能、阻燃性能，紫外条件下长期的稳定性，在该领域意义重大； ◆ 首创聚酰亚胺抓绒面料，兼顾特种防护性能及可以媲美羊绒的舒适度的双重性能。 ◆ 应用于家纺产品 利用耐纶®纤维阻燃和防止烟雾扩散的特性，应用于高等级的保暖被、褥垫、床垫等产品，成为超保暖且具防火阻燃的特种家纺产品。 ◆ 应用于户外装备、装具 耐纶®纤维具备优异的保暖、阻燃及抗磨洗性能，用于制备特种户外用品：保暖服装、阻燃保暖睡袋、阻燃帐篷等。
	特种纸	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 成功试制聚酰亚胺绝缘纸，为世界首创。 ◆ 为开发高端绝缘材料、结构性蜂窝材料打好了基础。
	活性炭 纤维	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 成功试制了高强度活性炭纤维。 ◆ 试验结果表明，产品强度是一般活性炭纤维的 10 倍左右，比表面积等其他主要性能指标也优于市场现有材料。
	复合材料	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 耐纶®复合材料具有明显的重量和成本优势，它的制件质量轻应用在航空领域，既可减轻了零件重量，从而节省燃料，而且还实现了其它高性能特性间的平衡，可以满足航空领域制造超音速飞机的材料要求。同时，全聚酰亚胺复合材料（即树脂和增强纤维都是聚酰亚胺）将在航空领域大有作为。 ◆ 民用领域，因其良好的编织性能及永不褪色的黄金颜色，可与通用树脂复合制作高档装饰材料。

资料来源：公司年报

表 2：公司聚酰亚胺泡沫塑料情况

生产能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 已形成柔性开孔泡沫的持续批量生产能力。 ◆ 样件尺寸可达 1900*1000*400mm，达到国际最高水平，而且可以根据客户需求生产更大尺寸的制品。
产品性能	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 密度 7—8kg/m³，耐高温 250℃以上，阻燃、隔热、耐溶剂、耐辐射性能优异，吸声（降噪）系数达到 0.4sabins/m²以上。 ◆ 得到了国防军工部门的初步认可，将进行全面的综合测试。
市场应用	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 已开始市场销售，获得了航天领域客户的认可，认为可以替代进口产品

资料来源：公司年报

表 2：公司聚酰亚胺电池隔膜情况

电池隔膜	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 经过公司内外各方面，包括国家权威机构的测试，公司制备的聚酰亚胺纳米纤维隔膜非常适合用于锂离子动力电池。 ◆ 具有高孔隙率、低阻抗、高耐压、高低温特性好等优点，可以有效地改善锂电的安全特性，改善锂离子电池倍率充放电特性，有效地提高锂离子电池和超级电容器的循环特性。 ◆ 符合耐高温、低电阻、三维（3D）结构的国际电池隔膜发展趋势，将带来突破性的革命，目前公司的产品水平已经大大领先国际同业，走在了前面。 ◆ 动力电池隔膜瓶颈问题的解决，将同时促进正负极、电解液等其他关键材料的提升，必将带来电池整体性能的极大突破。
纳米纤维束	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 成功开发以聚酰亚胺为基体材料，经多重加工形成的高强度纳米纤维束，世界首条中试规模生产线已成功试车。 ◆ 直径 300 微米、抗拉强度达 3GPa、韧性达 230MPa 以上，具有耐高低温、与基体树脂结合好、高强度、高韧性、抗冲击能力强等特点。 ◆ 适合于用来制造抗冲击强度高的复合材料，可用于高端轮胎用帘子线、缆绳、高压输电线（替代钢芯铝绞线中的钢芯）、高档汽车外壳以及防弹背心等军事防护领域。 ◆ 随着中试装备的不断完善，各项指标还会大幅度提高，为发展低成本、高比强和耐冲击复合材料奠定坚实基础。
环保过滤	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 成功开发高孔隙率三维立体纳米纤维曲孔滤膜。 ◆ 具有耐高低温、高强度、高孔隙率、纳米纤维互穿形成曲孔、孔径分布均匀等特点，使其具有较低的跨膜压力、较高的膜通量和较高的过滤效率及较好的高低温环境适应性。 ◆ 抗张强度达 100 MPa、使用温度-150 至 300℃、孔隙率达 90%、孔径平均值 0.8 微米。 ◆ 用于液体和气体微滤，以及超滤、纳滤、反渗透膜的基膜，包括中药纯化、水处理、针对 PM2.5 的空气精细过滤等。 ◆ 已进行了超滤膜的成功试验，在同等跨膜压力下，通量提高 30%以上，纳滤和反渗透膜的相关工作还在继续开展。 ◆ 目前已有来自国外的小批量订货。

资料来源：公司公告

表 2：2012 年公司发展规划

聚酰亚胺纤维	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 以低成本、系列化、高质量为目标，稳定纤维质量、降低纤维生产成本，提高可加工性能，加速实现聚酰亚胺纤维及其复合材料的产业化。 ◆ 提高原辅材料和装备配套能力，实现产业化稳定生产，形成耐热短纤维的千吨级产能。 ◆ 聚酰亚胺长丝实现 20 吨年产能，陆续批量供货，扩大规模。 ◆ 加快高强高模聚酰亚胺纤维基础研发进程，下半年投入中试生产，形成 5 吨年产能。 ◆ 聚酰亚胺纸在上半年进入中试生产。 ◆ 聚酰亚胺基活性炭纤维下半年进入中试生产。 ◆ 强化下游应用开发与产业化，在未来三年内，释放消化全部 3000 吨年产能。
聚酰亚胺树脂	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 生产线上半年联动试车，以连续运转考验设备和工艺条件，积累数据，为万吨级生产线做好准备。 ◆ 计划年产 300 吨氯代苯酐，提高原料自给率，同时进行市场开拓。 ◆ 开发出若干类二酐和树脂牌号并稳定生产，计划年产二酐 70 吨，各种树脂 30 吨，包括可注射成型的树脂 10 吨，并优化加工工艺、降低成本，推出具有自主特色的树脂品种。 ◆ 积极开发新产品或高端牌号。
聚酰亚胺泡沫	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 大力发展防火隔音泡沫材料等品种。 ◆ 优化资源配置，将生产线搬迁到吉林产业园区，提高协作效率。 ◆ 与公司开发的聚酰亚胺绝缘纸结合，拓展在蜂巢结构等轻质结构性发泡材料方面的应用。 ◆ 逐步开展高密度、闭孔、蜂窝填充等新品种的研发工作。
纳米纤维制品	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 加快电池隔膜等的技术开发及产业化进程，下半年推向市场。 ◆ 推动液体、气体分离膜材料开发、生产及应用。 ◆ 继续开发纳滤、反渗透等各类基膜材料。 ◆ 争取下半年形成纳米纤维束工业化生产能力。 ◆ 下半年开展纳米碳纤维的研发工作，尽快进入中试。
复合材料	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 运用高性能纤维，以低成本、高比强、高比模和高稳定性为目标，加强织物设计和织造成型技术开发，提高骨架与基材的结合性能。 ◆ 开发在航空航天、交通运输、海洋石油、智能电网、救生装备等高端市场的应用。
聚酰亚胺薄膜	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 进一步完善产品性能。 ◆ 继续开展新单体合成技术研究和小片导电膜制备工艺研究工作。

资料来源：公司公告

资产负债表 (百万元)	2011	2012E	2013E	2014E	利润表 (百万元)	2011	2012E	2013E	2014E
现金及现金等价物	489	489	489	489	营业收入	370	548	1862	3351
应收款项	196	291	987	1777	营业成本	205	298	896	945
存货净额	115	174	549	583	营业税金及附加	3	5	17	31
其他流动资产	103	153	519	934	销售费用	48	60	168	261
流动资产合计	903	1106	2545	3782	管理费用	58	73	188	270
固定资产	387	560	671	722	财务费用	2	7	36	52
无形资产及其他	62	60	57	55	投资收益	1	0	0	0
投资性房地产	33	33	33	33	资产减值及公允价值变动	(1)	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0	其他收入	0	0	0	0
资产总计	1384	1758	3306	4592	营业利润	55	104	557	1791
短期借款及交易性金融负债	60	291	1110	921	营业外收支	27	27	27	27
应付款项	62	95	300	318	利润总额	82	131	584	1819
其他流动负债	22	32	96	114	所得税费用	12	20	88	273
流动负债合计	145	417	1506	1353	少数股东损益	(1)	0	47	291
长期借款及应付债券	0	0	0	0	归属于母公司净利润	71	112	450	1255
其他长期负债	70	70	70	70					
长期负债合计	70	70	70	70	现金流量表 (百万元)	2011	2012E	2013E	2014E
负债合计	215	487	1576	1423	净利润	71	112	450	1255
少数股东权益	102	102	148	439	资产减值准备	(3)	(1)	0	0
股东权益	1068	1170	1581	2730	折旧摊销	28	29	42	51
负债和股东权益总计	1384	1758	3306	4592	公允价值变动损失	1	0	0	0
					财务费用	2	7	36	52
关键财务与估值指标	2011	2012E	2013E	2014E	营运资本变动	(29)	(162)	(1170)	(1202)
每股收益	0.11	0.18	0.71	1.99	其它	3	1	47	291
每股红利	0.01	0.01	0.06	0.17	经营活动现金流	70	(21)	(632)	395
每股净资产	1.69	1.85	2.51	4.33	资本开支	(107)	(200)	(150)	(100)
ROIC	4%	7%	23%	45%	其它投资现金流	0	0	0	0
ROE	7%	10%	28%	46%	投资活动现金流	(107)	(200)	(150)	(100)
毛利率	45%	46%	52%	72%	权益性融资	52	0	0	0
EBIT Margin	15%	20%	32%	55%	负债净变化	0	0	0	0
EBITDA Margin	23%	26%	34%	57%	支付股利、利息	(6)	(9)	(38)	(106)
收入增长	5%	48%	240%	80%	其它融资现金流	(148)	231	820	(189)
净利润增长率	0%	58%	303%	179%	融资活动现金流	(108)	221	782	(295)
资产负债率	23%	33%	52%	41%	现金净变动	(145)	0	0	0
息率	0.1%	0.1%	0.5%	1.4%	货币资金的期初余额	634	489	489	489
P/E	109.8	69.4	17.2	6.2	货币资金的期末余额	489	489	489	489
P/B	7.3	6.6	4.9	2.8	企业自由现金流	(52)	(238)	(775)	316
EV/EBITDA	94.4	58.7	14.7	4.8	权益自由现金流	(200)	(14)	15	83

资料来源：公司资料和宏源证券预测

机构销售团队

	郭振举 华北区域 010-88085798 guozhenju@hysec.com	牟晓凤 010-88085111 muxiaofeng@hysec.com	孙利群 010-88085756 sunliqun@hysec.com	王艺 010-88085172 wangyi1@hysec.com
	张珺 华东区域 010-88085978 zhang jun3@hysec.com	王俊伟 021-51782236 wang junwei@hysec.com	赵佳 010-88085291 zhaojia@hysec.com	奚曦 021-51782067 xixi@hysec.com
	曾利洁 华南区域 010-88085991 zeng lijie@hysec.com	贾浩森 010-88085279 jiahaosen@hysec.com	雷增明 010-88085989 leizengming@hysec.com	罗云 010-88085760 luoyun@hysec.com
	方芳 QFII 010-88085842 fangfang@hysec.com	胡玉峰 010-88085843 huyufeng@hysec.com		

宏源证券评级说明:

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。以报告发布日后 6 个月内的公司股价(或行业指数)涨跌幅相对同期的上证指数的涨跌幅为标准。

类别	评级	定义
股票投资评级	买入	未来 6 个月内跑赢沪深 300 指数 20%以上
	增持	未来 6 个月内跑赢沪深 300 指数 5% ~ 20%
	中性	未来 6 个月内与沪深 300 指数偏离-5% ~ +5%
	减持	未来 6 个月内跑输沪深 300 指数 5%以上
行业投资评级	增持	未来 6 个月内跑赢沪深 300 指数 5%以上
	中性	未来 6 个月内与沪深 300 指数偏离-5% ~ +5%
	减持	未来 6 个月内跑输沪深 300 指数 5%以上

免责条款:

本报告分析及建议所依据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，也不保证所依据的信息和建议不会发生任何变化。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，不构成任何投资建议。投资者依据本报告提供的信息进行证券投资所造成的一切后果，本公司概不负责。

本公司所隶属机构及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，也可能争取为这些公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告版权仅为本公司所有，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，需注明出处为宏源证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。