

扩产、在研、国际化招招领先

高成长行业龙头 ---天晟新材 (300169)

投资亮点:

- I 结构化泡沫产品有技术密集、资本密集特点,全球现处于寡头垄断状态, **DIAB**公司、**AIREX**公司、天晟新材三家产能占全球总产能 **90%**以上。
- I 未来**2-3**年,由于结构泡沫材料行业技术壁垒高、扩产时滞,预计行业供需仍将处于紧平衡状态。
- I 公司产品结构在不断优化,虽然近两年利润增长点是PVC结构泡沫,但我们认为公司研发实力强,未来随着在研项目的突破,有望在细分领域再造一个“天晟新材”。
- I 公司与思瑞安复合材料有限公司 (**3A**公司) 成立合资公司,后续的新产品顺利进入全球市场奠定了基础,将保证公司未来持续稳定的增长。
- I 盈利预测及评级。我们看好公司的长期发展,认为公司成长性佳,有可能成为未来的行业巨人, **11-12**年摊薄后 **EPS**分别为**0.6**元、**1.07**元,对应**11-12**年**46.6**倍、**26.4**倍市盈率,首次覆盖给与“推荐”评级,6个月目标价**30**元。

风险提示: 产能扩张出现问题、下游需求大幅萎缩

主要财务数据:

单位:百万元	2009A	2010A	2011E	2012E
营业收入	253	351	438	645
增长率(%)	9.2%	38.7%	24.8%	47%
归属母公司股东净利润	35	49	85	150
增长率(%)	32%	40%	73%	76%
每股收益(EPS)	0.25	0.35	0.6	1.07
销售毛利率	37%	36%	50%	54%
净资产收益率(ROE)	17.2%	19%	9%	15%
市盈率(P/E)	—	—	30	30

所属行业 化工新材料 2011-6-22

评级 推荐

目标价 30 元

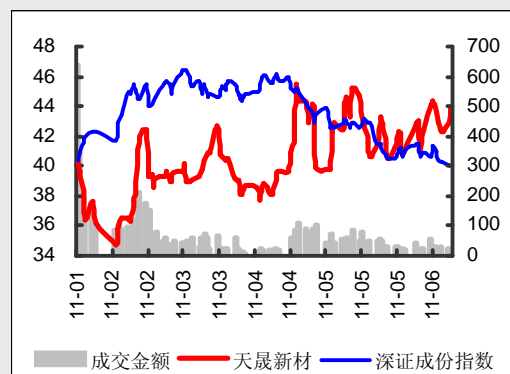
基础数据

总市值(百万)	36.69
总股本/流通股本(百万)	140.25/35.25
流通市值(百万)	930.33
每股净资产(元)	6.77
净资产收益率(%)	19.16

交易数据

上市以来股价区间	25.12/45.8
11年市盈率	46.6
市净率	4.18

上市半年以来走势



研究员: 左红英(执业证书 S0820209120023)

联系人: 谢非非

电话 021-32229888-3501

E-mail xiefeifei@ajzq.com

相关报告

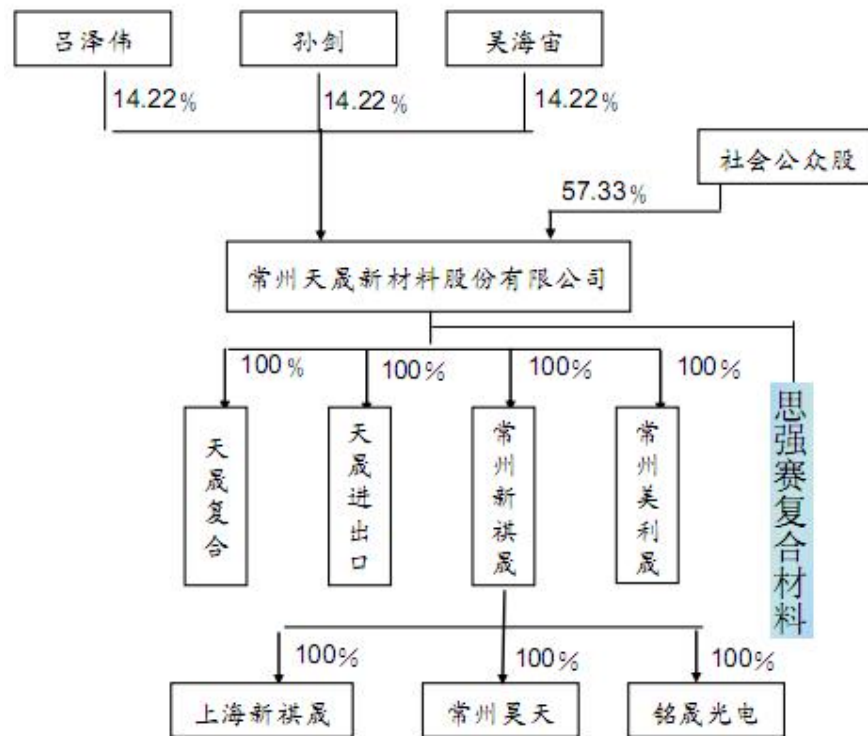
打破国外垄断 进口替代新材料龙头

一、 公司主营是软质发泡材料和结构泡沫材料，未来2年结构泡沫将为公司业绩增长主要来源。

公司是一家专业从事发泡产品研发、生产、销售的高科技企业，目前为客户提供软质泡沫材料、结构泡沫材料及上述产品的后加工产品和成套解决方案。

目前公司营业收入4成来自软质泡沫材料，结构泡沫材料、后加工产品大致都在三成，但由于结构泡沫材料的盈利能力强，在公司营业利润中占比达43%。而随着公司募投项目投产，2012年结构泡沫的产能将由现在的3000吨提升至7000吨，而募投项目贡献的销售收入将超4亿（2010年公司营业收入3.5亿），毛利率水平50%以上，将成为公司利润快速增长的核心来源。

图 1：公司股权结构图



资料来源：公司公告

公司研究

图 2：2010 年公司营业收入占比情况

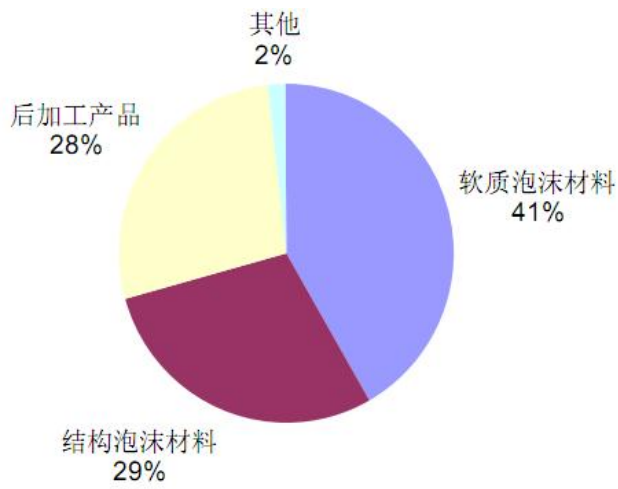
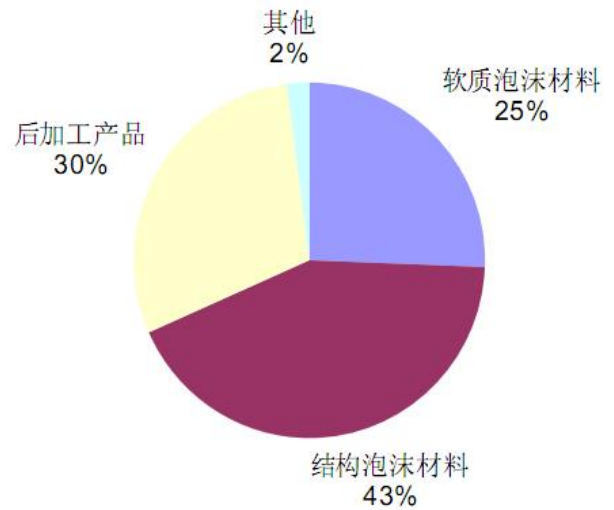


图 3：2010 年公司营业利润占比情况



数据来源：公司公告

图 4：未来主要产品销售收入占比预测

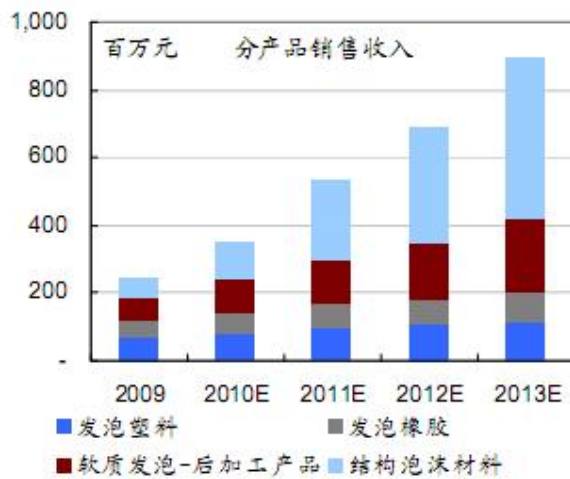
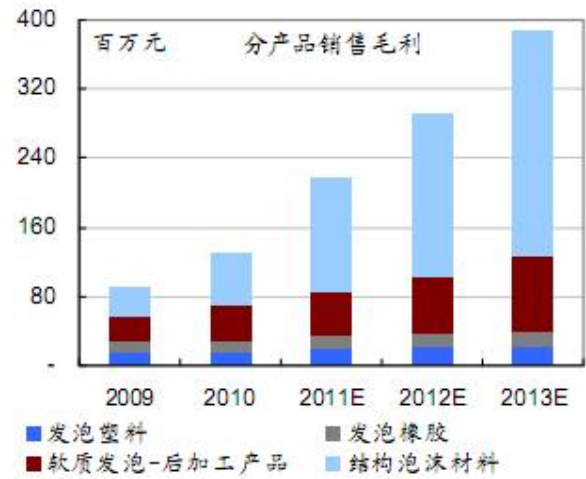


图 5：未来主要产品毛利预测

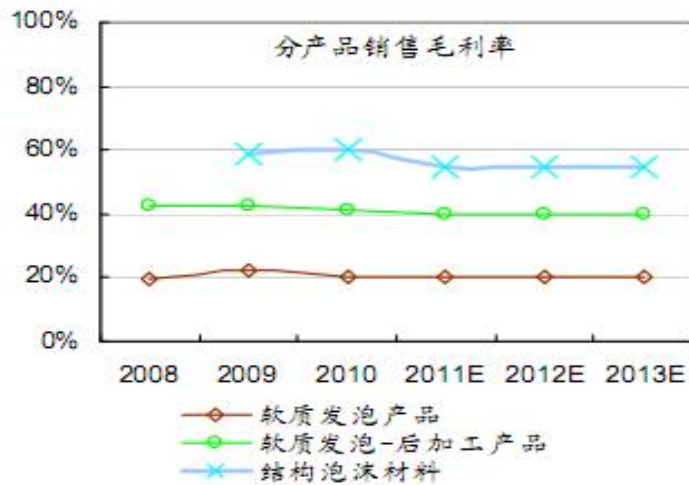


资料来源：公司公告 爱建证券

资料来源：公司公告 爱建证券

请务必阅读正文之后的重要声明

图 6: 天晟新材分产品毛利率预测



资料来源: 公司公告 爱建证券

二、 结构泡沫材料目前处于寡头垄断状态，由于技术壁垒高、扩产时滞，预计行业供需仍将处于紧平衡状态。

结构泡沫材料是以塑料（PVC、PET 等）等为基础，通过贯穿的芳香酰胺聚合网络修正的发泡材料，与软质发泡材料一样密度很低、但具有很高的强度，适用于要求材料轻、强度高的高端领域，通过对结构泡沫材料的加工，制成复合板及成套芯材，用于风机叶片、机舱罩、火车车厢、船体材料、飞机材料、保温幕墙等领域。主要应用于风力发电、轨道交通、游艇、航空航天、建筑节能等行业。

表 1: 软质发泡材料、结构泡沫材料用途

种类		原材料	发泡倍数	密度	用途
1软质发泡材料	1.1发泡塑料	塑料	10-45倍	20-100kg/m3	民用较多：塑胶地板、空调、电视、手机、汽车的配件、体育用品等
	1.2发泡橡胶	橡胶	5-15倍	100-300kg/m3	
2结构泡沫材料		塑料	16-25倍	60-80kg/m3	工业用较多：风机叶片和机舱罩、建筑板、动车车厢、船体材料、飞机材料等

资料来源: 爱建证券

表 2: 软质发泡材料、结构泡沫材料竞争态势

产品种类	厂商数量	进入壁垒	竞争状况
1、发泡塑料	较多	低	充分竞争
2、发泡橡胶	较多	低	充分竞争
3、后加工产品	较少	较高（技术和客户）	垄断竞争
4、结构泡沫材料	内资企业唯一生产商	很高（技术垄断性）	寡头垄断

资料来源: 爱建证券

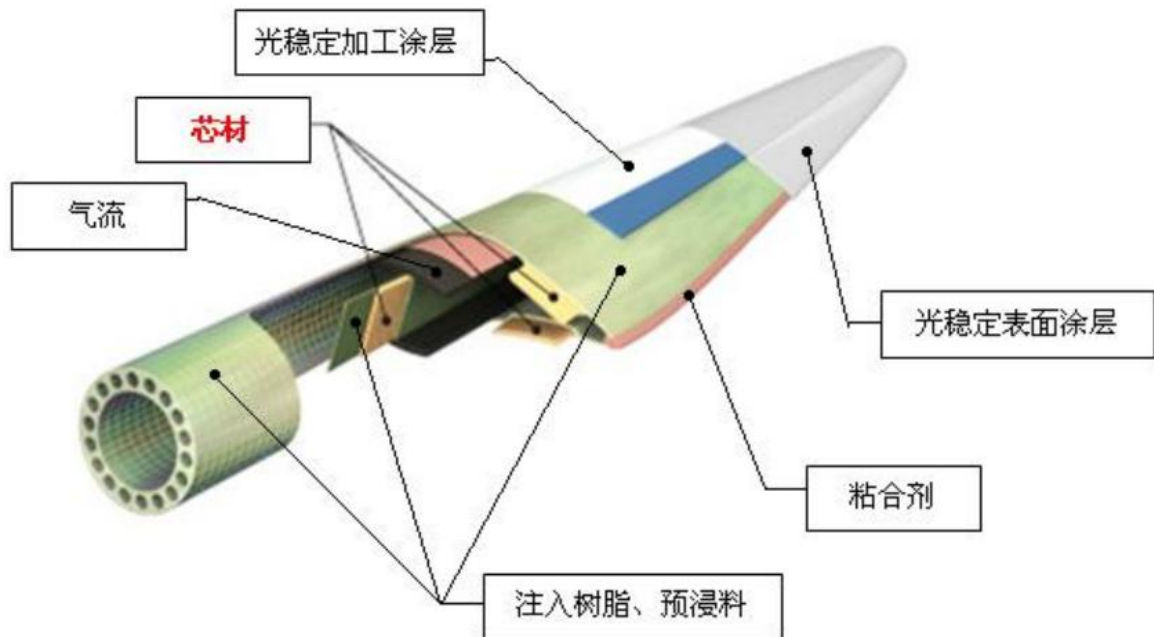
请务必阅读正文之后的重要声明

公司是世界第二个PVC结构泡沫技术来源，也是PVC结构泡沫全球寡头垄断的第三家，是国内唯一风机叶片制造国产化的供应商。Struce11一期工程项目总投资1.89亿元，06年立项开发，08年投入结构泡沫材料一期工程，09年板材投放市场，2010年深度加工成各种耗材。结构泡沫用在加芯结构中，可以满足风机叶片、建筑板、动车车厢、船体、飞机等应用领域对材料低密度、高强度的要求。国外结构泡沫材料应用很广泛，但目前天晟新材因为产能限制，主要应用于风力发电机叶片的芯材。

风电整机商 20%左右毛利率水平，叶片商 30%左右毛利率水平，到芯材供应商 50%以上毛利率，芯材可以说是风机制造环节中利润最大的一环。风叶芯材主要有 PVC 结构泡沫和巴萨木等。由于 PVC结构泡沫芯材性能优良，价格适中，兆瓦级叶片采用的芯材为PVC结构泡沫芯材将是长期趋势。其占了叶片体积的 85%，但是PVC 结构泡沫只占风叶重量8%（600公斤），采购价值约占叶片原材料采购价值的 1/3。

天晟新材比其他两家外企售价低10%-15%，且具有运输费用低，供货周期短的天然优势，在竞争中处于有利地位，已经达到了进口替代。

图 7：风电叶片结构图



资料来源：公司招股说明书

2010 年，全球新增装机 35.8GW，累计达到 194.4 GW，其中中国新增装机占到了 50%以上。预计 2015 年全球累计装机可达 448.8GW，年均新增装机容量约 51GW。

请务必阅读正文之后的重要声明

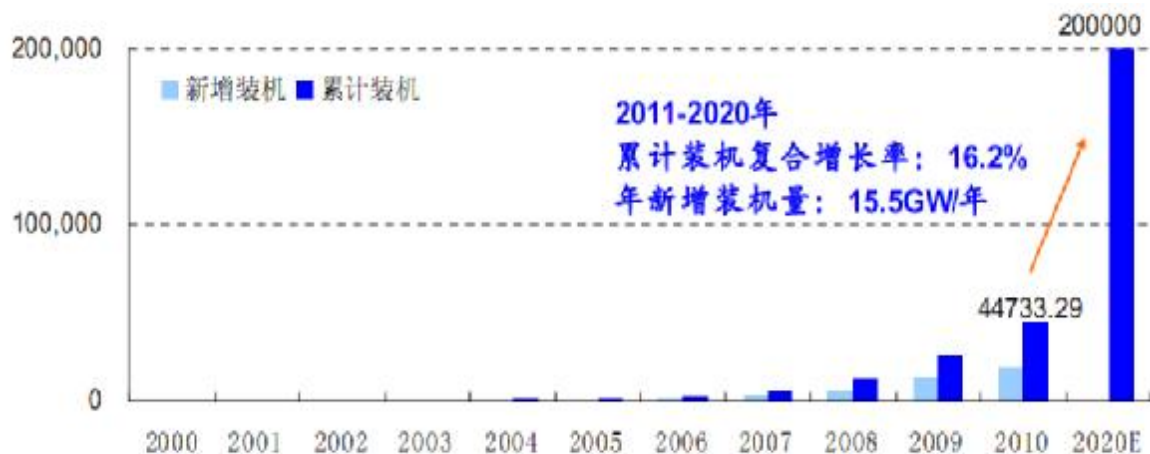
图 8: 2000-2015 年全球风电装机情况 (单位, MW)



资料来源: GWEC、爱建证券研究所

2010 年, 中国 (不包括台湾地区) 新增安装风电机组 12904 台, 装机容量 18.9GW, 年同比增长 37.1%, 累计装机容量达到 44.7GW。根据《战略性新兴产业发展规划》到 2020 年我国风电累计装机可达 200GW, 2011-2020 年累计装机复合增长率 16.2%, 年均新增装机量 15.2GW。

图 9: 2000-2010 年及未来 10 年中国风电装机情况及预测 (单位, MW)



资料来源: CWEA、GWEC、爱建证券研究所

如果以平均单机容量1.5MW计算, 每年全球新增风电51GW, 整机34,000套, 每年需要风电叶片 102,000 片。按每个风电叶片需结构泡沫材料 0.6吨, 其中 PVC 结构泡沫 0.3 吨计算, 2010 年以后风电行业每年对 PVC 结构泡沫材料的需求量将达到 3万吨以上。

2005年至今全球结构泡沫需求年复合增长率接近25%, 国内未来几年将进入黄金发展井喷期。2010年以后结构泡沫材料国内的需求量预计: 风电行业每年将达到12000吨; 动车组列车及铁路、城市轨道交通1500-1680吨; 船舶游艇约500吨; 建筑行业预计2012年需求达到6000吨。合计2010年以后每年的需求将超过14000吨, 而2012年保守估

公司研究

计也将超过20000吨。全球需求预计2012年超过8万吨。而结构化泡沫产品有技术密集、资本密集特点，全球现处于寡头垄断状态，DIAB公司、AIREX公司、天晟新材三家产能占全球总产能 90%以上。三家公司目前合计产能只有4万多吨，行业供需处于紧平衡状态。

表 3：2005 年-2012 年中国结构泡沫材料市场规模预测

年份	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
需求量：吨	1,094	2,239	4,979	6,674	11,352	12,781	16,199	20,410
增长率：%	-	104.73%	122.31%	34.07%	70.06%	12.59%	26.74%	26.00%

资料来源：中国复合材料工业协会

表 4：2005 年-2012 年全球结构泡沫材料市场规模预测、需求趋势

年份	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
需求量：吨	17045	22079	29185	38939	46775	56190	67550	81143
增长率：%	29.53%	29.53%	32.19%	33.42%	20.12%	20.13%	20.22%	20.12%

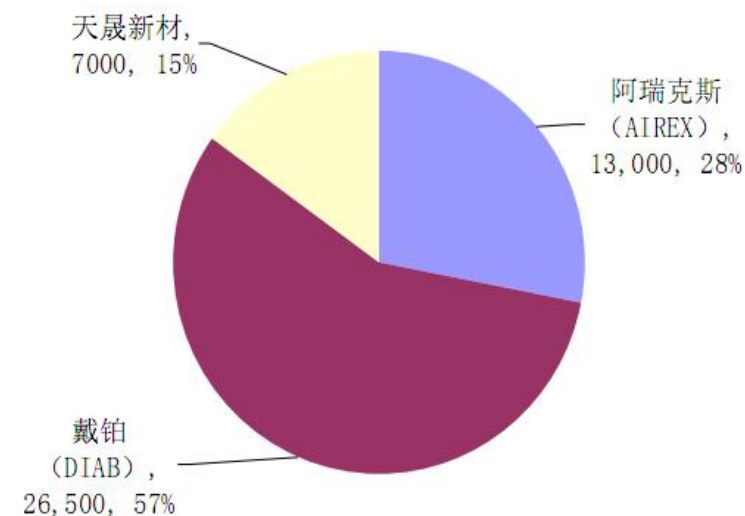
资料来源：公司资料 爱建证券

表 5：目前结构泡沫全球生产厂家及产能

天晟新材	3,000吨
戴铂 (DIAB)	26,500吨
阿瑞克斯 (AIREX) 公司	13,000吨
固瑞特 (Gurit) 公司	2010年开始试生产

资料来源：公布的销售数据整理 爱建证券

图 10：2012 年公司募投项目达产后全球结构泡沫产能对比



资料来源：公司招股说明书 爱建证券

三、除了扩产的PVC结构泡沫，公司后续产品梯队合理，尤其是以PET和PP等结构泡沫材料在建筑、轨道交通和船舶航天领域的广阔空间将确保公司长期快速成长。

募投资项目达产后将有7000吨结构泡沫、配套加工6500吨/年。2011达产15%-30%，2012年达产100%，国外两家企业达产时间要4-5年。对应与国内2011年需求量1.6万吨、2012年超过2万吨的需求来讲，除了能增加结构泡沫原板的产能，还能弥补现有切割、开槽、打孔、贴网等后加工产能的不足，提高成品交货能力，一方面有利于公司开拓市场，另一方面将有效提高结构泡沫产品的毛利率，进一步提升公司盈利水平。天晟新材的目标是做全球高分子发泡领域的领导者。三年内风电国内市场占有率50%，5年全球市场占有率25%。

公司秉承“预研一代、开发一代、设计一代、生产一代”的产品和技术发展模式，持续开发新产品，目前拥有众多具有良好应用前景的产品如在研项目。其中 PMI 泡沫材料在航空航天领域有着非常良好的应用前景，而 PP发泡材料在包装材料、绝热材料、汽车内饰、体育材料等方面有着广泛的应用，目前国内都还没有企业能够规模化生产，市场空间巨大。

图 11：公司产品序列、市场规模和竞争者情况总结

公司结构发泡产品		研发进行中	中试阶段	规模化生产	全球市场规模	均为寡头垄断
现有产品	CR				50亿	薛长兴
	PVC				50亿	AIREX、DIAB
储备项目	PET				10亿	AIREX
	EPDM				20亿	AIREX
	PMI				6~10亿	德国赛
	PI					NASA
	PP				180~240亿	日本JSP、北欧化工

资料来源：公司招股说明书、爱建证券研究所（注：竞争对手情况随时可能有所变化）

发泡PP产品市场容量最大达180亿，技术门槛高，国内现无量产企业。

发泡聚丙烯（EPP）制品具有十分优异的抗震吸能性能、形变后回复率高、很好的耐热性、耐化学品、耐油性和隔热性，另外EPP还是一种环保材料，不仅可回收再利用，而且可以自然降解，不会造成白色污染。聚丙烯发泡材料已经成为目前增长最快的环保新型抗压缓冲隔热材料，广泛应用于汽车、建筑、食品包装材料、家用电器等领域，年需求可达 30万吨，对应至少 180亿的市场。

请务必阅读正文之后的重要声明

图 12: 聚丙烯发泡材料 EPP的需求总结

单位: 万吨/年	国内市场需求	全球市场需求
汽车领域	5.1~7.8	10
包装领域	2.6~6.6	5.3~13.3
大尺寸液晶面板	5	14
绝热材料领域	0.82	
建筑节能领域	1.35~2.35	2.6~4.6
总计	14.87~22.57	31.9~41.9

资料来源: 爱建证券研究所

目前发泡聚丙烯 (EPP) 市场由国际化工巨头垄断, 国内无量产。我们看好发泡聚丙烯行业广阔的市场空间, 且技术门槛高, 只有少数几家国际公司垄断核心技术。以国内至少 15 万吨的市场容量, 若未来天晟产品量产成功, 以 10% 的市场份额计算, 则预计可以达到 9 亿元的市场规模, 对比目前公司 3.5 亿的营业收入规模, 发展潜力巨大。

我们推测 EPP 产品的毛利水平至少在 30% 以上。国内目前掌握挤出发泡 PP 技术的公司还没有, 唯一接近量产可能的是中科院宁波材料所研发的超临界流体发泡通用大品种聚丙烯的项目, 据报道他们实现了高发泡倍率 (密度小于 0.04g/cm³) 发泡聚丙烯的长时间稳定量产, 且生产重复性好, 但真实产能规模尚未形成。同时由于该市场空间广阔, 我们认为即使国内出现竞争者也都有彼此足够的生长和利润空间。建议对公司 EPP 产品研发量产进程保持密切关注。

公司 PET 结构发泡材料已到中试阶段, 潜力或许可比发泡 PP 市场。

聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 结构发泡材料除了对氧气、二氧化碳和水汽有良好的阻隔性, 以及优良的力学性能外, 尤其值得关注的是, 其生产废料和回收料可再用于发泡, 离火自息, 燃烧时没有有毒气体放出, 比通用的 PVC 结构泡沫 (80°C) 更耐高温 (150°C), 抗疲劳性能也优于 PVC 结构泡沫, 可能是未来叶片用芯材的主流品种之一。

从成本角度来说, PET 结构泡沫比 PVC 要低, 但目前市场上的售价两者相差不大, 客户并无动力去试用。因此短期之内, PET 取代 PVC 结构泡沫材料的风险较低。而 PET 结构发泡材料的可回收利用、自熄性、较好的力学强度, 有望在轨道交通等市场取得更加广阔的应用。

对于公司来说, PET 结构泡沫产品的开发能够作为 PVC 结构泡沫产品的下一代储备, 以应对未来风电行业可能请务必阅读正文之后的重要声明

的新趋势；更重要的是，由于 PET 结构发泡材料的各方面性能优势和技术壁垒，如果未来公司能够有所突破，进行类似在轨交、建筑方面的市场开拓，PET结构泡沫的市场可能将是一个不逊于发泡聚丙烯（EPP）的潜在市场。

PMI结构泡沫门槛很高，且售价高，主要用于军工航天等高端领域。

结构泡沫材料作为夹层结构复合材料的芯层，可以以很轻的质量满足结构件的刚度等要求，主要结构泡沫品种有聚氯乙烯(PVC)、丙烯腈-苯乙烯(SAN)和聚甲基丙烯酸酯亚胺(PMI)结构泡沫等。

聚甲基丙烯酸酯亚胺（PMI）结构泡沫材料在相同密度的条件下，比强度和比模量最高，经适当的高温处理以后，能满足 190 度的固化工艺对泡沫尺寸稳定性的要求。此外，PMI结构泡沫材料具有阻燃特性，能够遇火炭化，对易燃材料形成保护层从而减缓燃烧。2009 年美国在聚酰亚胺泡沫的消费结构可以看出，其 95%的应用领域都是集中在高端的军用和航天航空市场。目前已商品化的 PMI泡沫只有德国赢创德固赛（Evonik/Degussa）公司生产的 ROHACELL® 和日本积水化学公司生产的FORMAC®。

2009 年全球聚酰亚胺泡沫整体消费量近 200吨，主要由德国赢创公司产品供应。预计 2010-2015 年，全球消费量的年均增长率为 5%。但如果在工业领域的应用有所推广，或由于政府出于国防安全考虑的进出口法规限制松动等因素，其潜在增长率亦可能达到 10-15%。

PMI结构泡沫的消费量低，最大的原因是由于 PMI结构泡沫价格较高，相同密度情况下，通用型 PMI结构泡沫的价格是聚氨酯泡沫材料的 3~4倍，是PVC结构泡沫的 1.8~2.5倍。其次，还是因为技术门槛很高，能够真正生产出合格的量产产品的公司，目前全球也只有 2家。

总结公司储备项目，我们认为无论 EPP、PMI、PET 结构泡沫这些储备项目均具备蓝海竞争的特点，而公司本身在结构发泡领域根基扎实，有核心技术、核心团队，公司的产学研能力很强，我们判断公司储备项目成功的概率不低。若干储备项目只要成功突破一个都可能带来一倍或几倍于目前规模的市场，这也是我们认为公司核心价值所在。

四、 公司与思瑞安复合材料有限公司（3A公司）成立合资公司，将保证公司未来市场快速拓展

公司公告与全球第一大复合材料商思瑞安中国（即 Airex 公司）合资设立思强赛复合材料（上海）有限公司，合资公司将拥有思瑞安集团和天晟在国内的结构泡沫板材的独家经销权，思瑞安集团得到天晟产品在海外市场的独家经销权。**该合资公司相当于垄断了国内结构泡沫市场三大巨头中的两家的独家销售渠道。**

思瑞安公司具有完善的全球销售网络，这为天晟新材后续新产品顺利进入全球市场奠定了基础，两家的结构泡沫产品都要经过合资公司对外销售，也利于产品的全球价格稳定、维持高毛利率，从而进一步提高公司盈利能力。

我们认为合资公司将能够迅速提升天晟公司结构泡沫材料的市场份额，给天晟在营收和利润上带来跳跃式发展，预计合资公司年均收入可达 5.5亿元。合作的意义更于，借 Airex 公司在船舶、轨交、建筑等领域丰富的运作和实践经验、完善的国际化渠道，天晟能够将结构泡沫业务扩展到了风电以外，并且布局海外市场，打造国际品牌。

请务必阅读正文之后的重要声明

五、 盈利预测及评级

公司2010年摊薄EPS 为0.35元，我们预计公司2011-2013 年摊薄后的 EPS分别为0.6元、1.07元，对应2011-2012年42倍/23.6倍市盈率，虽然在创业板最近整体下跌行情下公司估值相对较高，但鉴于公司在结构泡沫领域的国内技术垄断地位，未来的高成长性，首次覆盖并给与“推荐”评级，6个月目标价30元。

表 6： 利润表预测简表

利润表（百万元）	2009A	2010A	2011E	2012E
主营业务收入净额	253	351	438	645
主营业务利润	92	123	179	293
营业费用	12	18	21	31
管理费用	28	36	46	67
财务费用	6	9	2	2
营业利润	44	58	108	189
所得税	10	12	22	37
净利润	35	49	86	150
EPS	0.25	0.35	0.6	1.07

数据来源：爱建证券

投资评级说明

报告发布日后的6个月内,公司/行业的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准;

I 公司评级

强烈推荐: 预期未来6个月内, 个股相对大盘涨幅15%以上

推荐: 预期未来6个月内, 个股相对大盘涨幅5%~15%

中性: 预期未来6个月内, 个股相对大盘变动在±5%以内

回避: 预期未来6个月内, 个股相对大盘跌幅5%以上

I 行业评级

强于大势: 预期未来6个月内, 行业指数相对大盘涨幅5%以上

中性: 预期未来6个月内, 行业指数相对大盘涨幅介于-5%~5%之间

弱于大势: 预期未来6个月内, 行业指数相对大盘跌幅5%以上

重要声明

爱建证券有限责任公司具有证券投资咨询资格, 本报告的产生基于爱建证券有限责任公司(以下简称“爱建证券”)及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料, 爱建证券及其研究人员对上述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, 爱建证券不作任何担保。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。本报告中的观点、结论和建议仅供参考, 并不构成所述证券的买卖出价或征价, 爱建证券不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。

在法律允许的情况下, 我公司及其所属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, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行服务或其他服务。

本报告版权仅为“爱建证券有限责任公司”所有, 未经书面许可, 本报告的任一部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复制件或复制品, 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“爱建证券有限责任公司”, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

请务必阅读正文之后的重要声明