



**东兴证券**  
DONGXING SECURITIES

# 非晶带材坐拥渠道与技术优势，LED钨钼热场将成未来最大亮点

——安泰科技（000969）调研快报

2011年12月6日

推荐/首次

安泰科技

调研快报

王明德

执业证书编号：S1480511100001

联系人：弓永峰 李根 孙继青

010-66554025/21/23

gongyf@dxzq.net.cn, ligen@dxzq.net.cn

事件：

近日到安泰科技进行了调研，并对公司主要业务发展情况及公司经营管理情况进行了沟通交流，现将主要观点汇总如下：

## 1. 公司非晶宽带产品逐步放量，坐拥国网渠道优势享受高增长

2011年11月15日，公司公告称，公司与国网电科院拟成立合资公司，主要从事非晶带材的研发、生产、销售等业务，其中公司以现有全部4万吨非晶带材业务的账面净资产，6万吨非晶带材项目的前期投入，以及万吨级非晶项目的全部无形资产的独家使用权等经评估后作价出资，控股51%，国网最终出资金额不超过6.5亿元，控股49%。合资公司的成立预示着国网公司大力推广非晶合金变压器的步伐在一步步加快，已经从非晶变压器生产企业-置信电气，扩展到非晶变压器核心材料-非晶带材的生产企业，而公司51%的控股比例也体现出公司通过技术优势所获得的强势地位。

非晶带材分为非晶宽带和非晶窄带，其中非晶宽带主要用于非晶合金变压器铁芯的生产。目前，全球仅日立金属及公司可以批量生产非晶带材，公司产能约4万吨，13年底将拓展至10万吨，今年产量约1万多吨，预计明年产量将超过2万吨甚至达到3万吨。价格方面，目前公司产品价格约2.2万元/吨，日立金属约2.5万元/吨，由于公司目前的成材率不高，约70%多，今年对公司利润贡献不太大。我们相信随着技术的逐步成熟，公司未来非晶宽带的成材率将有所提高，保守估计有望达到80%，最终达到90%以上，从而使得成本降低到1.4至1.5万元/吨，预计届时在价格不变情况下，毛利率将提升到36%左右。

## 2. 非晶合金变压器有效降低空载损耗，为节能变压器首选。

变压器的空载损耗主要是由涡流损耗和磁滞损耗组成，涡流损耗与铁心材料的厚度成正比，与电阻率成反比；磁滞损耗与磁滞回线所包罗的面积成正比。非晶合金带材的厚度仅为27μm，是冷轧硅钢片的9%左右，电阻率是冷轧硅钢片的3倍左右。此外，非晶合金的矫顽力小于4A/m，是冷轧硅钢片的14%左右，非晶合金的磁滞回线所包罗的面积远远小于冷轧硅钢片，因此由非晶合金制成的铁心，涡流损耗及磁滞损耗均小于普通取向硅钢变压器，空载损耗将降低60%左右。

表 1：非晶合金与冷轧硅钢片特性比较

相关指标	非晶合金	冷轧硅钢
饱和磁感应强度/T	1.54	2.03
矫顽力/A·m <sup>-1</sup>	<4	>30
单位铁损/W·kg <sup>-1</sup>	0.18	1.2
电阻率/μΩ·cm	140	50

密度/g · cm <sup>-3</sup>	7.18	7.65
硬度/hg · cm <sup>-2</sup>	860	-
饱和磁滞伸缩系数*10 <sup>-6</sup>	30	10
最大磁导率	>200	>10
厚度/mm	0.027	0.3

资料来源：东兴证券研究所

### 3. 钨钼热场市场空间巨大，LED 难熔材料项目有望成为公司未来最大亮点

目前，公司的 LED 装备用钨钼合金主要销售给做 LED 设备的厂家，主要用在 LED 蓝宝石衬底生长炉和 MOCVD 设备上，以前此类产品以出口为主，目前产品国内及出口均有。公司生产的 MOCVD 配套钨钼合金难熔配件每套售价达到 100 多万，且每 2-3 年需要更换一次，属于装备耗材，占整个装备价格的 10% 左右，近年来需求增势强劲，我们预计公司此类产品今年销售收入约 5 个多亿，未来随着我国 LED 产业的扩张放量，需求量会有较大提升。公司 LED 半导体配套难熔材料制品产业化项目建设与国家的高科技产业政策相符，对于我国 LED 半导体照明产业和难熔材料行业的发展具有重要意义，未来市场空间广阔。公司产能从目前 500 吨扩展到 2000 吨后，2013 年该产品收入会有大幅增加，我们保守预计将达到 10 亿元，毛利达到 4 亿多元。由于此类产品属于 LED 装备耗材，随着其装备存量的增加，未来需求量将稳定上升。

据业内了解，目前近协鑫一脚就积极上马了 1000 万片产能的 LED 项目，保守预计其 MOCVD 热场需求量达到 160-170 套，需求规模达到 2.4 亿元左右。此外，前段蓝宝石生长炉也需要此类钨钼合金热场，单套售价大约 60 万元左右，未来也将持续放量，拉动此类 LED 装备用热场材料的需求。

### 4. 未来四大项目 2012 年底投产，亮点颇多

2010 年 12 月，经公司董事会审议，公司拟投资四大项目，具体包括：LED 半导体配套难熔材料制品产业化项目、高端粉末冶金制品产业化项目、高性能纳米晶超薄带及制品产业化项目、以及高性能特种焊接材料产业化项目。四大项目的建设期均为 2 年，预计将于 2012 年年底投产，公司技术领先，实施项目与新兴高端材料市场结合紧密，未来看点丰富。

**表 2：公司 2012 年底投产的四大项目情况**

项目名称	投资金额 (万元)	产能扩充情况	建设地址	建设周期
<u>LED 半导体配套难熔材料制品产业化项目</u>	35224	年产 LED 半导体用高性能钨钼材料 1630 吨	北京中关村永丰产业基地	24 个月
高端粉末冶金制品产业化项目	10292.3	新增雾化制粉产能 2000 吨/年，金属注射成型产品约 100 吨/年，金属多孔材料 3600m <sup>2</sup> /年等	北京中关村永丰产业基地	24 个月
<u>高性能纳米晶超薄带及制品产业化项目</u>	19787.09	年产 3000 吨纳米晶超薄带、2000 吨元器件制品	北京中关村永丰产业基地	24 个月
高性能特种焊接材料产业化项目	20260	新增年产 18720 吨高性能特种焊接材料	河北涿州开发区	24 个月

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

### 3.1 “十一五”期间粉末冶金市场快速增长，需求持续旺盛

粉末冶金是制造金属、金属间化合物，以及利用金属粉末成形工艺制造工程材料、功能材料及异型制品的工艺技术，在新材料产业中占有重要的地位。在中国经济高速发展，特别是中国汽车业强劲发展的推动下，中国粉末冶金行业迎来了又一个增长期。“十五”期间，我国粉末冶金零件的平均年销售量为 6.4 万吨，粉末冶金汽车零件平均占比 25.2%，而在“十一五”期间，我国粉末冶金零件的平均年销售量增至 11.4 万吨，同比增长 78%，而粉末冶金汽车零件占比提升至 40.6%。

公司主要产品包括高效雾化制粉、各种金属与合金粉体、粉末冶金注射成形技术及其制品、金属多孔材料制备技术及其元件，其中注射成形制品生产能力居全国第一，产品 95% 以上出口国外，并且获得世界最大微电机生产商日本马步其公司的产品免检认可。随着我国高端装备制造业的持续发展壮大，预计对高端粉末冶金制品的需求量将持续提升，公司产能释放后预计将迎来较快发展。

### 3.2 纳米晶超薄带应用领域广阔，符合国家产业政策

公司的非晶带材分为两类：宽带和窄带。宽带主要用于配电变压器铁芯的制造，而窄带主要应用在电子元器件上，公司的主要产品是纳米晶超薄带材，目前只有日立金属、德国 VEC 以及公司可以批量生产，其他公司产量均较小。公司目前纳米晶超薄带材的产能约 1000 吨，扩产后产能将提高 3000 吨，公司产品在光伏太阳能、电动汽车、智能电网等新能源、节能产业等领域需求潜力较大，高性能纳米晶超薄带及制品项目的实施将进一步提高公司纳米晶超薄带及制品的生产能力，扩大纳米晶产品在高端、新兴领域的推广应用。

### 3.3 特种焊条有望实现进口替代，优化公司产品结构

公司在焊接材料领域拥有较强的技术实力，主要产品包括药芯焊丝和特种焊条。在收购三英焊业部分股权后，公司已经成为国内最大的药芯焊丝生产企业。在特种焊条领域，公司目前产能约 1000 吨/年，涿州项目投产后，将新增高性能特种焊接材料产能 18,720 吨/年。目前世界上实力最强的焊材公司包括美国林肯公司、欧洲沙福公司、日本神钢焊材、美国 ITW 集团等 5 家公司，这 5 家企业合计占有除中国以外的世界焊材市场 43% 的份额。目前，国内市场上应用的特种焊条大部分依靠进口，公司特种焊条产能的释放一方面将拓展国内市场，实现进口替代，另一方面，将优化公司产品结构，提升公司焊接材料整体的毛利率水平，提高企业盈利能力。

## 5. 收购及增资三英焊业，药芯焊丝产能翻倍增长

2011 年 5 月，公司在天津产权交易中心通过摘牌收购三英焊业 30.086% 股权，通过受让非国有股权并对公司进行增资，公司将持有三英焊业 50.265% 股权。三英焊业是我国国内第一家实现药芯焊丝规模化生产的企业，也是内资药芯焊丝企业中规模最大、药芯焊丝品种系列最为齐全的企业，目前药芯焊丝产能 4.5 万吨。收购前公司药芯焊丝产能约 3 万吨，收购后产能将扩充至 8 万吨，成为最大的药芯焊丝生产企业。

药芯焊丝的主要市场为国内造船企业，公司的在手订单相对充裕。目前，公司药芯焊丝产品产能已经饱和，而去年三英焊业的产量仅 2 万吨，企业销售遇到一定瓶颈。公司收购三英焊业后，有助于将公司强大的销售能力与三英焊业的大量产能相结合，在产品品种、生产管理、市场布局方面具有一定互补性，在双方整合后较易产生协同效应，预计公司药芯焊丝业务将在 2012 年产生较快增长。

## 结论：

### 1. 投资建议

公司在国内宽带非晶带材领域处于垄断地位，今年产量约 1 万多吨，国网收购置信部分股权并参股公司子公司生产非晶带材表明国网推广非晶带材决心，公司坐拥渠道优势。未来若提高产品成材率则非晶带材的收入和盈利将得到快速增长；LED 半导体配套难熔材料制品下游市场空间广阔，MOCVD 和蓝宝石炉用钨钼热场产品将迎来一个爆发式的增长，由于其 2-3 年寿命期的装备耗材特性，未来会随着保有率的提升享受到稳定的增长，保守预计销售收入将从目前的 5 亿元增加到 13 年的 10 亿元，毛利润达到 4 亿元；公司收购三英焊业部分股权，成为国内规模最大的药芯焊丝生产企业。我们预计公司 2011-2013 年 EPS 分别为 0.40 元、0.56 元和 0.76 元，目前股价对应 PE 分别为 48 倍、34 倍和 25 倍，给予公司 2012 年 40 倍 PE，对应目标价 22.4 元，首次给予“推荐”评级。建议投资者积极关注公司非晶带材良品率提升进度以及 LED 装备热场放量情况，把握投资时机。

2. 风险提示：非晶带材良品率提升不达预期；

**表 3：盈利预测与估值**

指标	2010A	2011E	2012E	2013E
主营收入（百万元）	3,130.96	3,524.67	4,441.46	6,328.49
主营收入增长率	4.35%	12.57%	26.01%	42.49%
EBITDA（百万元）	333.73	434.49	631.13	827.96
EBITDA 增长率	-0.26%	30.19%	45.26%	31.19%
净利润（百万元）	171.17	219.24	340.06	482.69
净利润增长率	15.45%	28.09%	55.11%	41.94%
ROE	7.57%	7.19%	10.44%	13.61%
EPS（元）	0.388	0.255	0.396	0.562
P/E	49.27	74.86	48.27	34.00
P/B	3.73	5.36	5.04	4.63
EV/EBITDA	25.05	37.16	24.85	18.46

## 分析师简介

---

### 王明德

中国人民大学经济学硕士，长期从事投资研究及研究管理工作，在行业研究、策略研究、研究管理领域均有深入涉猎。曾在三大报及《证券市场周刊》等主要证券刊物发表深度文章上百篇，同时也是央视证券频道长期嘉宾，并多次被“今日投资”评为日用消费品行业最佳分析师。现任东兴证券研究所所长。

## 联系人简介

---

### 弓永峰 高级研究员，组长

清华大学材料科学与工程系硕士，韩国 POSTECH 大学工学博士，新能源行业高级研究员。从事新材料研究开发 7 年，在各种国际期刊及会议上发表论文十余篇。2010 年加盟东兴证券从事新能源行业研究，擅于从产业链精细梳理和新技术的深度剖析中挖掘具有潜在高成长性的中小市值股票。

### 李根 研究员

清华大学电气工程专业硕士，2011 年加盟东兴证券研究所，现从事电力设备行业研究。

### 孙继青 研究员

毕业于北京科技大学钢铁冶金专业，硕士学位，2004-2007 年在冶金工业信息标准研究院从事钢铁技术与市场研究 3 年，熟悉钢铁生产工艺流程，对行业有深刻理解，2007 年加盟东兴证券研究所，从事钢铁行业研究。

## 新兴产业小组简介

---

### 弓永峰高级研究员，组长

清华大学材料科学与工程系硕士，韩国 POSTECH 大学工学博士，新能源行业高级研究员。从事新材料研究开发 7 年，在各种国际期刊及会议上发表论文十余篇。2010 年加盟东兴证券从事新能源行业研究，擅于从产业链精细梳理和新技术的深度剖析中挖掘具有潜在高成长性的中小市值股票。

### 李根研究员

清华大学电气工程专业硕士，2011 年加盟东兴证券研究所，现从事电力设备行业（节能环保）研究。

### 陈鹏研究员

清华大学材料科学与工程系硕士，2011 年加盟东兴证券研究所，现从事新能源行业（储能设备与新能源汽车）研究。

### 侯建峰研究员

清华大学工商管理硕士，天津大学工学学士，2011 年加盟东兴证券研究所，现从事电力设备行业（核电与一次设备）研究。

### 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我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。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。

我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，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

## 行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于 -5% ~ +5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好： 相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性： 相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

看淡： 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。