

江海股份(002484)调研报告

谨慎推荐

跻身高端制造行业，配套新能源高铁

首次评级

信息技术/电子元器件

发布时间：2010 年 12 月 31 日

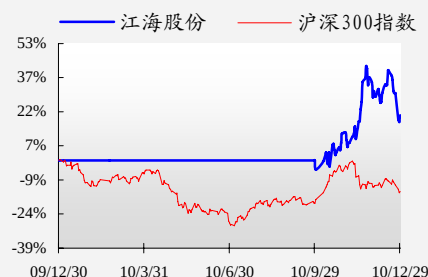
投资要点：

- **定位高端细分市场，核心技术和大产能保持国内行业龙头地位。**通过引进日立技术和自主研发，公司掌握了核心电解液配方和中高压化成技术。公司产品在容量、耐压等一系列参数全面领先台湾和其他大陆厂商。
- **扩张战略清晰，向上游延伸降低成本，丰富产品线提高竞争优势。**公司在内蒙古和宝鸡新建化成箔厂，显著降低成本并保证供货。公司拥有齐全的产品种类，并根据市场需求研发固态铝电解电容。有意进入薄膜电容和超级电容领域。
- **增加工业电容占比，配套高铁新能源等应用，需求持续增长且毛利率高。**明年高铁用电容数在 10 万个左右。太阳能光伏逆变器用电容可能爆发式增长。公司加大工业类产能，毛利率稳步上升至 24.5%。公司受益于高端产品进口替代。
- **公司募投项目向高端进发，未来几年保持年均 30%增幅。**公司未来发展方向为高端工业用中高压电容器，焊片、螺栓式、高压化成箔目前产能利用率均超过 100%，未来发展受制于当前产能。公司募投项目将大幅增加高端产品产能。
- **我们预测公司 2010、2011 和 2012 年 EPS 为 0.54、0.80 和 1.13 元，与可比公司相比，公司估值水平处于中游水平。**考虑到公司所在细分市场利润率、市场结构和公司年均 30% 增长率，给予公司 “谨慎推荐” 的投资评级，目标价 30.40-34.40 元，对应 2011 年 PE 为 38-43 倍。

业绩预测：

	主营收入 (万元)	增长率 (%)	归属母公 司净利润 (万元)	增长率 (%)	EPS (元)	ROE (%)	市盈率 (倍)	红利 收益率(%)
2009	61,480	13.02	6,317	27.82	0.39		78.7	
2010E	80,121	30.32	8,654	37.00	0.54		56.9	
2011E	105,390	31.54	12,773	47.59	0.80		38.4	
2012E	134,888	28.00	18,037	41.22	1.13		27.2	

走势图



市场数据

2010-12-31

收盘价：	30.70 元
52 周最高价：	34.87 元
52 周最低价：	22.08 元
平均持仓成本：	30.64 元

基本数据

2010Q3

总股本（万股）：	16,000
流通 A 股（万股）：	4,000
每股收益（元）：	0.39
每股净资产（元）：	7.55
每股经营现金流（元）：	0.12
市净率：	4.07

分析师：周思立

联系人：梅剑锋 潘喜峰 龚斯闻

执业证书编号：S0550207100075

TEL: (8621)6336 7000

FAX: (8621)6337 3209

Email:

地 址：上海市延安东路 45 号 20 楼

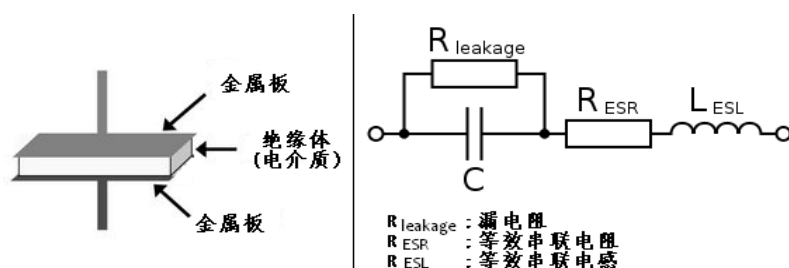
邮 编：200002

一、公司定位铝电解电容高端细分市场，拥有核心技术

电容器是电子线路中必不可少的基础电子元件。最简单的电容器由两个金属板之间夹住绝缘介质构成。当正负电荷分别累积在金属板上时，金属板之间建立电场的同时储存了能量。

电容器的用途十分广泛，应用于电源电路时实现旁路、去藕、滤波和储能。应用于信号电路主要完成耦合、振荡和同步的作用。基本上在任何电子产品上我们都能看到电容器的“身影”。

图 1 标准电容器结构和等效电路图



资料来源：东北证券

电容器看似简单，事实上制造高品质电容器的技术壁垒很高。决定电容器品质的参数有十来个。如果单从容量来考虑，高容量的电容器要求金属板表面积尽可能大，中间电介质厚度在保持绝缘性能好的前提下尽可能小。除了要满足电容量大、耐压高外，还要求耐大纹波电流、漏电阻大、等效串联电阻和电感小、误差小、寿命长、体积小、重量轻、价格便宜等。

可惜的是这种理想电容器实际上是不存在的，电子工程师经常需要花费大量精力选择不同参数的电容器以满足不同电路应用。考虑到成本原因，大部分电路只需要使用性能一般的电容器，而在对参数要求较高的工业应用和大功率应用中，就必须选择性能优良但往往也更为昂贵的电容器。

与此对应电容器厂商也有非常显著的区别，国内绝大多数厂商只能生产低端电容，价格往往在几分到几角钱一个，而江海是国内唯一一家能生产参数平衡工业应用的高端铝电解电容，有些型号价格可达五六百元。我们认为可以按照下游应用来给电容器厂商进行分类，江海的下游应用为太阳能、风能、高铁和空调变频器等，因此不能把江海简单地看作传统制造企业，公司更多地具有高端制造企业的属性。

根据制造工艺和原材料不同，可以把电容器分成独石电容(MLCC，陶瓷电容)，钽

电容、铝电解电容和薄膜电容等几大类。各种类型的电容器特性不一，应用的场合也不太一样。

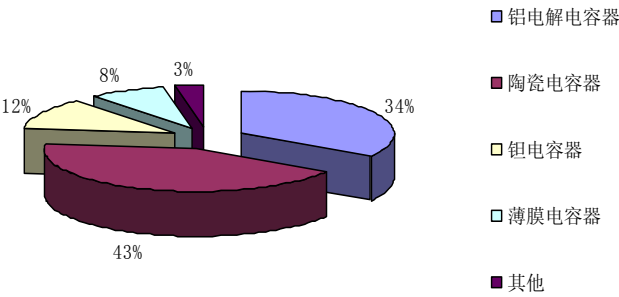
表 1 不同种类电容器特点和应用领域

正极材料	外形	优点	缺点	主要应用领域
MLCC		体积小 容量大	误差大 温度系数高	低功率信号电路 电子精密仪器
铝电解电容		体积小 电容量大 价格便宜	稳定性差 损耗和漏电流大、耐温差 有极性、寿命短	高压大功率
钽电容		体积小、绝缘电阻高 耐高温、漏电流小 容量误差小、寿命长 ESR 小、高频性能好	耐电压不够高 电流小 价格高	高密度组装， 内部空间体积小产品
薄膜电容		无级性、绝缘阻抗高 频响好、介质损失小 寿命长	价格高 体积大	高温高绝缘，高频的场合

资料来源：东北证券

铝电解电容器是一种重要的电容器类别，铝电解电容器占各种电容器市场规模的 30%以上。

图 2 各种电容器全球市场规模占比

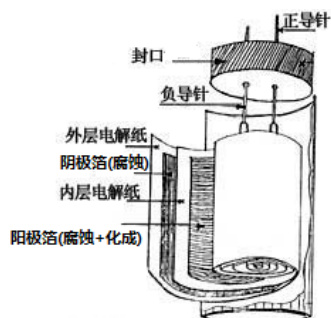


资料来源：台湾工研院，东北证券

决定铝电解电容器性能的三大核心技术是腐蚀技术、化成技术和电解液配方。腐蚀环节主要为了加大铝箔表面积从而增加电容器容量，技术难度较大。化成环节在腐蚀箔上生长一层极薄的三氧化二铝以充当绝缘电介质，氧化层厚度和均匀性对电容器性能影响很大，因此化成也是电解电容的技术难点之一。电解液充满于阴极箔和阳极箔之间充当电容器阴极，用液体做阴极能进一步加大接触面积，提高耐高压性能。在高温环境下

电解液容易挥发渗漏，对电容器寿命和稳定性影响很大。电解液配方在行业内属于商业机密，每个铝电解电容器厂商都有自己独特的配方，以满足工业用电容器对寿命和稳定性的苛刻要求。

图 3 铝电解电容结构图



资料来源：东北证券

江海股份已经掌握了中高压化成技术和电解液配方。目前腐蚀箔仍采用外购方式获得，高端腐蚀箔购自合作企业日立 AIC，进货渠道较为通畅。而且公司也有进入上游腐蚀环节的意向。江海股份是国内唯一一家打通三大核心技术壁垒的铝电解电容厂商，产品参数全面领先于台湾和韩国企业。公司直接和日本的 Chemi-con、Nichicon 等国际一流企业竞争高端细分市场，客户更关注产品品质，对价格较不敏感，因此公司单纯通过降低成本方式来抢占市场的压力较小，可以保持细分市场的高利润。

表 2 全球主要铝电解电容生产厂商

日本	Nippon Chemi-Con (NCC)、日立 AIC、Nichicon、Rubycon、ELNA
中国台湾	立隆、金日、丰宾、凯美、智宝
韩国	三莹、三和、大字
中国大陆	江海股份、东阳光铝、德普科技、艾华科技

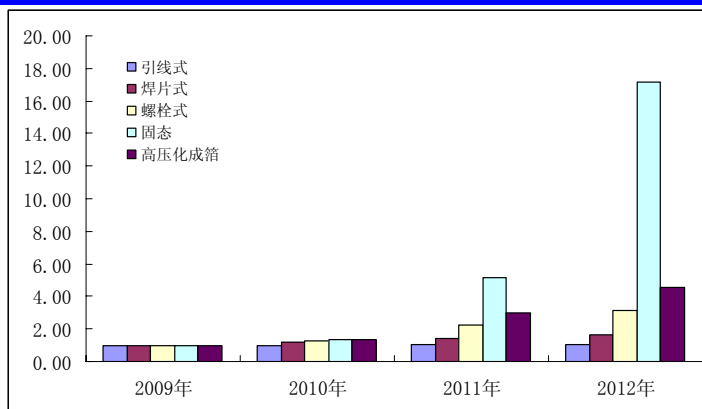
资料来源：公司公告、东北证券

二、公司铝电解电容产能国内第一，为巩固国内领先地位提供保证

公司主要产品为各类铝电解电容器系列产品及其主要的原材料化成箔。据中国电子元件行业协会的调查统计，公司 1993 年-2009 年连续十七年年销售收入在全国铝电解电容器行业排名第一，出口收入在同行中处于领先地位。

公司业绩持续增长，主要得益于电容器行业的稳定增长，公司产能持续扩张和公司产品的战略调整。公司在国内能保持领先地位一方面在于技术壁垒，另一方面也在于公司不断扩大产能。大产能不仅仅通过规模效应降低成本，而且还能满足客户迫切的订单需求，增加客户的依赖度。“高技术+大产能”才是公司区别于国内其他厂商的核心竞争力。

图 4 江海股份主要产品产能增长率（以 2009 年为基数）



资料来源：公司公告、东北证券

值得注意的是日本企业也在大幅度扩产，试图全面消化全球新增的下游需求。但是国内企业的价格优势和产能向中国大陆转移的大趋势仍然是江海用来蚕食高端市场的利器。目前江海的产能仍不及日企的十分之一。公司如果要长成为象 Chemi-con 一样的国际一流企业，没有产能的保证是不可想象的。可以预见公司在未来几年的产能会持续扩大，公司成长动力明确。

公司近三年业绩稳定增长，2007-2009 年公司营业收入和净利润复合增长率分别达到 11.68% 和 29.16%。2010 年前三季度，公司实现营业收入 57687 万元，同比上升 30.29%；

图 5 公司主营业务及净利润（万元）



资料来源：wind，东北证券

三、扩张战略清晰，向上游延伸降低成本，产品系列化提高竞争优势

公司作为国内铝电解电容器领军生产企业之一，拥有国内生产厂商中最齐全的产品种类。公司产品有引线式、焊片及焊针式、螺栓式等，用于滤波、马达、储能、功率补偿等，覆盖从消费电子到工业和自动化等不同层次的电容器应用。公司通过军用电子元

器件质量认证, 充分体现了公司产品质量和技术实力。

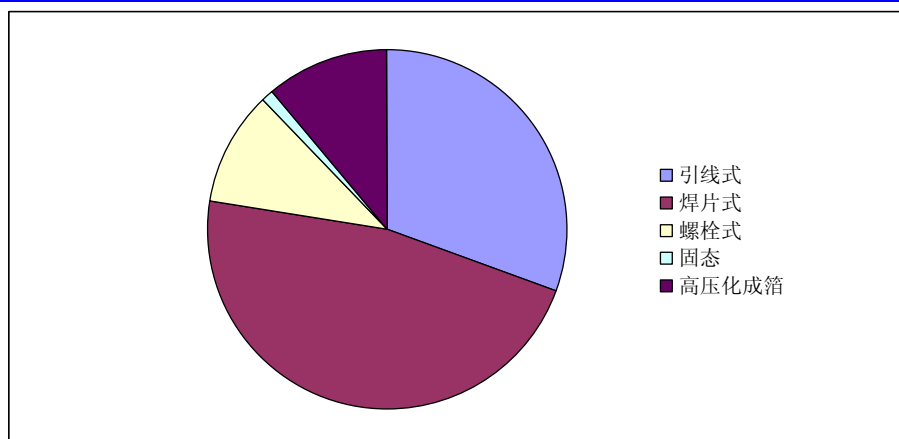
图 6 公司铝电解电容器主要产品示例



资料来源：公司网站

通过从日立 AIC 技术转让和自主研发, 公司掌握了高端铝电解电容的核心技术。公司考虑到高端电容器市场需求变化趋势, 在已有产品线基础上加大了对超高压电容和电压固体电容的研发投入, 并都已实现量产。

图 7 公司主要产品结构图



资料来源：公司公告、东北证券

固体铝电解电容器主要用于高档的消费电子和通信产品中, 用于替代普通低压铝电解电容。随着手持设备轻薄化、智能化的趋势, 固态高分子电容器的应用领域将不断扩大, 市场需求快速增长。目前全球固态高分子电容器供不应求, 产能不能满足下游产业需要。在公司募投项目中, 公司已准备扩产固态铝电解电容器, 预计新增产能 1.8 亿只/年。

超高压电容器主要用于高压变频器、电动汽车、风电和太阳能等应用。日本电容器在 500V 以下已经做得非常成熟, 虽然公司已经成功进入这一市场并占有一定份额, 但是公司并不满足于只做一个技术跟随者, 已成功研制出 600V 的超高压电容。在超高压领域, 公司技术已经和日本厂商相差无几。相应这类产品的价格和进口产品基本持平。

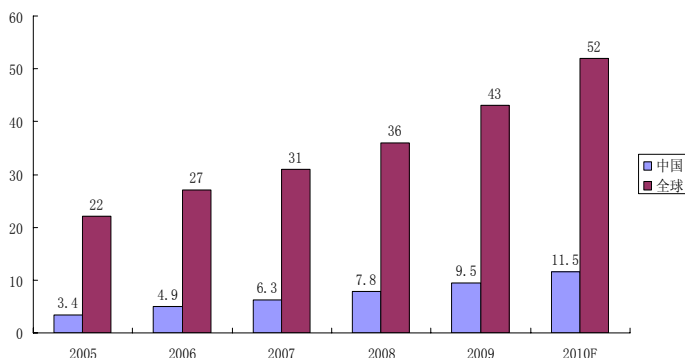
在超高压电容领域中, 薄膜技术可能会对公司产品产生较大替代作用。薄膜电容由

于其自身结构可以轻松突破 600V 的瓶颈，而且具有稳定性好、寿命长等特点。公司目前正密切关注超高压薄膜电容发展动态，如有需求公司可能进入薄膜电容领域，进一步丰富产品线。

此外超级电容器应用值得期待，也充满想象空间。超级电容器是一种新型电荷储能元件，是基于电容器储能原理，实现超级电容器的充放电过程。与化学电池相比，超级电容器功率密度高，充电速度快，使用寿命长，低温性能优越，且安全环保。超级电容器可以广泛应用于新能源汽车领域、风电太阳能调峰、节能环保等领域。

超级电容器行业目前还在起步阶段，市场规模在几十亿元左右，与铝电解电容几百亿元的规模相比，超级电容器市场尚在培育阶段。公司正在积极进行超级电容器相关技术储备，公司制造铝电解电容器产线与超级电容器产线有一定相似性，一旦有市场需求公司有能力在相当短的时间供应产品。

图 8 我国及全球超级电容器市场规模（亿元）



资料来源：招股说明书，东北证券

可以看出公司产品系列化的战略非常清晰，公司并非追求单一产品的技术突破，而是全面布局高端电容器应用。公司发展全系列产品线，才有能力为客户提供不同型号的产品，覆盖不同下游应用。系列化对提升公司品牌、降低销售成本很有帮助。

公司另一个扩张方向是向上游延伸。化成箔是铝电解电容重要的原材料。化成是一个高耗能环节，外购成本较高。随着工业类电容销售占比的不断提高，化成箔在产品总成本的比例也越来越大。同时化成箔出现供不应求现象，公司面临缺货断产的风险。为了实现产业链延伸，公司在内蒙古和宝鸡投资新建了两个化成箔厂，利用内地低电价和低人工成本的优势，可以大幅度降低化成箔成本，保证原材料供应。宝鸡项目将于明年第三季度达产，内蒙古将在 2012 年上半年达产。达产后有望根本缓解化成箔缺货局面。

四、提高工业电容器占比，配套高铁新能源等，毛利率稳步提高

铝电解电容器细分市场的各类产品附加值是不一样的。一般可分为消费类市场和工业类及军品市场，比较而言，工业类及军用铝电解电容器技术含量高、品质要求严格、市场准入门槛高，因此产品毛利率较高。

传统消费类应用主要应用于消费电子、家用电器等。消费电子的应用有手机、笔记本、台式机、游戏机等，家用电器领域的应用包括电视机、电冰箱、洗衣机、空调等大类家用电器，以及微波炉、电磁炉等小家电。其中高端电容器产品主要有 CPU 周围固态电容、液晶电视用电容、变频空调用电容等。

目前江海已切入这些消费类电容器高端领域，包括扩充固态电容产线、CRT 电视用电容转向液晶电视、与国内各大空调厂商合作等，公司已通过了格力、美的、海尔、海信和日本松下等空调制造商变频技术的核心部件高压电容器的认证。

工业类电容器目前应用的热点主要在铁路、新能源、汽车电子等领域。铁路建设中的各类电源、机车牵引、车厢空调、信号控制等部分都需要大量使用高压、高比容为主的铝电解电容器。特别是对于目前已列入优先发展的战略新兴行业高铁来说，未来使用的高端电容器需求将加速增长。目前公司铁路设备用电容器的订单量猛增，一个月的订货量已相当于过去全年的订货量。

汽车电子（含摩托车电子）是铝电解电容器另一个重要的快速发展领域，传统汽车的十大电子系统，都需要用到铝电解电容器，而在新能源汽车领域，每部汽车需要若干只高压大容量铝电解电容器用于电池充电、电压转换、逆变器等电路中。随着新能源汽车的推广将扩大高端高压铝电解电容器销量。目前公司已有相关产品用于汽车电子的各个系统。

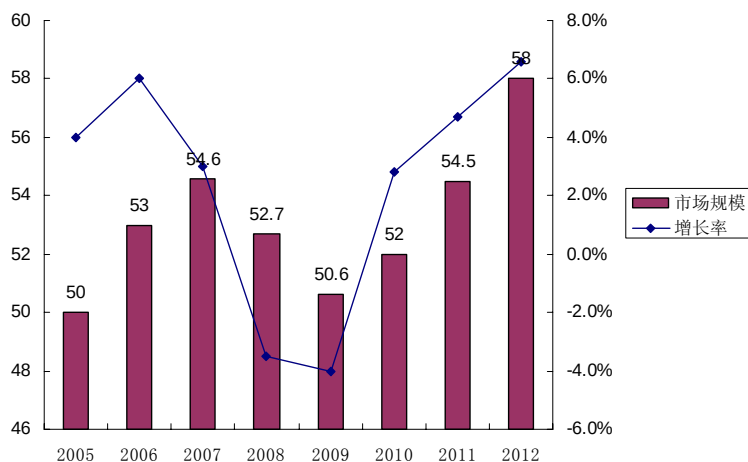
在新能源领域，公司目前也研发出 CD13H 型超高压高可靠铝电解电容器，可广泛应用于高压变频器、电动汽车、风力发电及光伏发电新能源等领域。

目前公司是国内唯一可生产工业用高端高压电容器的厂商，高端产品大部分仍需要依靠进口来满足国内需求，未来公司将继续向高端电容器领域，通过靠近市场、成本更低等优势，抢占国外厂商的市场份额。从江海股份自身的毛利率水平来看目前工业用螺栓式电容器为 29~30%，焊片式（变频，中小功率）：22~25%，主要供给消费电子的引线式为 14~16%，今年综合毛利率估计为 19%。今年第三季度毛利率已达 24.5%，未来公司将加大工业类产能，工业类与消费类占比目标为 60% 和 40%，毛利率有望进一步提升。

五、下游需求稳步增长，公司主要受益于高端产品进口替代

根据 2010 年版《中国铝电解电容器市场竞争研究报告》，2007 年全球铝电解电容器市场规模约达到 54.6 亿美元，同比增长约 3%；2008 年受全球金融危机的影响，全球铝电解电容器市场规模达 52.7 亿美元，同比下降 3.5%。2009 年全球铝电解电容器市场规模为 50.60 亿美元，2010 年将达 52.00 亿美元，2011 年将达 54.50 亿美元，2012 年将达到 58 亿美元。

图 10 全球铝电解电容器市场规模（亿美元）



资料来源：公司公告，东北证券

从全球铝电解电容器市场规模来看，未来每年的增长率在 7% 左右，从国内来看，中国电子元件行业协会信息中心预计 2010-2012 年我国铝电解电容器市场规模将保持 5%-9% 的增长速度。但是目前国产铝电解电容器不能完全满足市场的需求，特别是高端产品大部分仍需要依靠进口来满足国内需求，未来国内高端的铝电解电容器将会有超越行业平均的增长。

目前公司是国内唯一可生产工业用高端高压电容器的厂商，国内高端产品大部分仍需要依靠进口来满足国内需求，未来公司将继续向高端电容器领域，通过靠近市场、成本更低等优势，抢占国外厂商的市场份额。

从明年客户意向看公司明年订单增长 30% 以上。高铁用高端电容今年订单已经很充足，目前一个月订单量已经与往年一年订单量相同。明年高铁电容市场公司将占 70% 份额。空调用高端电容器方面，公司已通过了格力、美的、海尔、海信和日本松下等空调制造商变频技术的核心部件高压电容器的认证。变频器、逆变器方面，国内上市公司基本上都是公司客户，公司目前已经开发了部分国外客户，如 GE, ABB, 西门子，爱默生，富士电机(新增)等，逐步渗透原来属于日本公司的客户。

六、公司募投项目向高端进发，未来几年保持年均 30%增幅。

从目前公司自有产能、产量情况来看，公司各产品产能利用率均较高，公司未来发展方向为高端工业用中高压电容器，相对应的焊片式、螺栓式、高压化成箔的产线产能利用率均超过了 100%，未来发展已受制于当前公司自有产能。公司产品供不应求，从目前前已有的意向订单预测明年公司产品需求有望超过 30%。但是公司管理层非常注重产品品质，公司不会过快扩张产能而牺牲质量。公司计划未来几年保持年均 30%的增幅，稳步提高市场份额。

表 3 公司产能、产量情况

		2010 预计	2009
引线式(万只)	自有产能	91080	90900
	产量	78690	73740
	产能利用率	86.4%	81.1%
	平均价格(元/只)	0.18	0.17
焊片式(万只)	自有产能	4300	4080
	产量	4360	3812
	产能利用率	101.4%	93.4%
	平均价格(元/只)	7.2	6.15
螺栓式(万只)	自有产能	84	66
	产量	84.7	67.51
	产能利用率	100.8%	102.3%
	平均价格(元/只)	92	100
固态(万只)	自有产能	1080	900
	产量	810.4	608.4
	产能利用率	75.0%	67.6%
	平均价格(元/只)	0.84	0.83
高压化成箔(万平方米)	自有产能	120	190
	产量	123	185.5
	产能利用率	102.5%	97.6%
	平均价格(元/平方米)	34.5	37.1

资料来源：公司公告、东北证券

公司将使用 IPO 募集资金建设新项目，新项目符合公司向高端电容器发展的战略。

表 4 公司募投项目情况表

项目	投资额(万元)	建设周期(年)	新增产能(/年)
工业类电容器技改扩产项目	8000	2	螺栓式 120 万只，焊片式 1800 万只

高性能高压化成箔技改扩产项目	12000	3	300 万平方米
高分子固体铝电解电容器技改扩产项目	25000	2	1.8 亿只

资料来源：公司公告、东北证券

此外，公司还将使用超募资金 6,120 万元入股凤翔海源储能材料有限公司（占股本 51%）建设中高压化成箔新项目。将建设 40 条及以上高性能电极箔生产线，年用电量 5 亿度，年产高性能电极箔 660 万平方米，项目建成后可实现年销售 47,520 万元人民币。预计这些募投项目将显著提升公司的毛利率水平。

七、盈利预测和估值分析

根据我们的预测，公司 2010、2011 和 2012 年的每股收益分别为 0.54 元、0.80 元和 1.13 元，对应 2010 年 12 月 30 日收盘价 30.11 元的市盈率分别为 55.8 倍、37.6 倍和 26.6 倍。与可比公司相比，公司估值水平处于中游水平。考虑到目前公司是国内唯一可生产工业用高端高压电容器厂商，公司产能持续扩张。我们认为公司处于高端细分市场，市场参与者较少，短时间不会出现因充分竞争而毛利率下滑的局面，因此不能把公司等同于其他传统制造业。考虑到公司下游高端应用的属性，公司十分值得关注，因此给予公司“谨慎推荐”的投资评级。目标价 30.4 元-34.4 元。

八、风险提示

公司募投项目进度可能低于预期。此外若下游行业需求增速放缓，公司所处行业竞争加剧，也将导致业绩下滑。

表 5 可比公司估值对比表

证券代码	证券简称	总股/亿股	流通股/亿股	PE			PB 最新
				2010	2011	2012	
600563	法拉电子	2.25	2.25	27.44	21.14	16.89	5.61
600237	铜峰电子	4.00	4.00	-	79.83	61.90	4.86
600673	东阳光铝	8.27	8.22	51.45	34.90	26.84	7.17
000636	风华高科	6.71	6.71	31.98	23.26	17.83	4.15
000823	超声电子	4.40	2.88	45.01	33.48	26.48	4.39
002049	晶源电子	1.35	0.97	82.43	69.14	50.92	8.48
002138	顺络电子	1.94	1.66	49.05	33.79	25.26	8.74
002199	东晶电子	1.05	0.58	-	42.32	31.32	7.59
002288	超华科技	1.37	0.40	79.54	68.88	56.81	4.51

002484	江海股份	1.60	0.40	57.90	36.28	26.65	4.07
平均值				53.10	44.30	34.09	5.96

资料来源: Wind、东北证券

表 6 公司利润预测表 (万元)

(单位: 万元)	2009	2010E	2011E	2012E
一、主营业务收入	61,480	80,121	105,390	134,888
减: 主营业务成本	49,315	64,097	80,096	101,166
减: 主营业务税金及附加	26	32	42	54
营业费用	1,926	2,404	3,162	4,047
管理费用	3,537	4,807	5,796	6,744
财务费用	89	676	-225	-450
资产减值损失	193	-16	0	0
加: 公允价值变动收益		0	0	0
投资收益	1176	1,330	0	0
二、营业利润	7,569	9,500	16,518	23,327
加: 营业外收入	166	632	0	0
减: 营业外支出	115	24	0	0
三、利润总额	7,620	10,108	16,518	23,327
减: 所得税费用	976	1,193	3,304	4,665
四、净利润	6,643	8,916	13,215	18,662
归属于母公司所有者的净利润	6,317	8,654	12,773	18,037
少数股东损益	326	261	442	624
六、每股收益 (元)	0.39	0.54	0.80	1.13

资料来源: 东北证券

投资评级说明

行业投资评级分为:优于大势、同步大势、落后大势。

优于大势: 在未来 6—12 个月内, 行业指数的收益超越市场平均收益;

同步大势: 在未来 6—12 个月内, 行业指数的收益与市场平均收益基本持平;

落后大势: 在未来 6—12 个月内, 行业指数的收益落后于市场平均收益。

公司投资评级分为:推荐、谨慎推荐、中性、回避。

推 荐: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益超过市场平均收益 15%以上;

谨慎推荐: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益超过市场平均收益 5—15%;

中 性: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益在市场平均收益 $\pm 5\%$ 之间;

回 避: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益低于市场平均收益 5%以上。

郑重声明

本报告中的信息均来源于公开数据, 东北证券股份有限公司(以下简称我公司)对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考, 并不构成对所述证券买卖的出价或征价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归我公司所有。