



东兴证券
DONGXING SECURITIES

快速成长的覆铜板制造商

——金安国纪（002636）

2011年11月14日

建议申购

金安国纪

新股定价

摘要:

- **国内领先的覆铜板供应商。**公司是中国排名第四的覆铜板生产商，主要从事印制电路用覆铜箔层压板产品的研发、生产和销售。金融危机过后，随着下游电子产品的回暖，公司产能得到大量释放，2010年销售收入大幅提升，净利润获得近一倍的提升。报告期内虽然产品价格有较大波动，公司通过开发附加值高的产品，毛利率稳定保持在15%之上。
- **全球PCB产业稳定增长。**随着金融危机的影响渐渐降低，全球经济重回增长轨道，经济的复苏将推动电子产业进入下一轮的增长周期，而智能手机和平板电脑等消费类电子产品的不断革新，都必将拉动覆铜板行业的持续增长。未来5年里全球PCB市场产值的复合增长率为6.5%，中国大陆产值的复合增长率将达到10.8%。
- **公司未来竞争力来自品牌、产品差异化和自主研发。**目前公司在行业内处于国内第四、全球第十一的位置，具有一定的品牌效应；公司实施差异化产品策略，利用成本优势占据基础产品市场；公司通过自主研发具备一定的生产制造工艺和生产设备制造能力，降低成本的同时提高了对下游产品不同需求的满足能力。
- **盈利预测与估值。**预期11-13年公司收入分别为20亿，25亿，30亿，增长率为6%、25%、20%，净利润为1.12亿，1.38亿，1.66亿，对应的摊薄后的eps分别为0.4、0.49、0.59元。国内同类PCB公司11年均PE为23倍，区间分布于15倍-30倍之间，我们给予公司11年20倍-25倍的估值区间，参考我们对其11年摊薄后eps 0.4元的预测，对应的发行价格区间8元-10元。上市后目标价为12.5元，对应12年25倍估值。

财务指标预测

指标	10A	11E	12E
营业收入（百万元）	1,893	2,007	2,509
增长率（%）	62.0%	6.0%	25.0%
净利润（百万元）	101	112	138
增长率（%）	72.8%	11.1%	23.6%
每股收益(元)	0.48	0.40	0.49
净资产收益率（%）	25.49%	/	/
PE	/	/	/
PB	/	/	/

王玉泉

计算机行业分析师

执业证书编号：S1480510120008

联系人 唐敏

010-66554040

tangmin@dxzq.net.cn

询价区间

8.0元-10元

上市首日定价区间

10-12.5元

发行上市资料

总股本（万股）	21000
发行量（万股）	7000
发行日期	2011-11-16
发行方式	网下询价+网上申购
保荐机构	华泰联合
预计上市日期	2011-11

发行前财务数据

每股净资产（元）	2.4
净资产收益率（%）	25.49
资产负债率（%）	45.12

主要股东和持股比例

东临投资	53.10%
香港金安	34.20%
宁波杉杉	7.00%
致安电子	2.70%

目 录

1 国内领先的覆铜板供应商.....	4
1.1 公司主营产品平稳发展.....	4
1.2 公司未来目标和战略.....	5
1.3 股权结构和本次发行情况.....	6
2 覆铜板行业稳定发展.....	6
2.1 我国覆铜板产业发展速度远高于全球.....	6
2.2 经济增长带动覆铜板行业持续发展.....	8
2.3 国内产能虽大，但缺乏高端技术.....	10
3 公司未来竞争力：品牌、产品差异化和自主研发.....	11
4 募投项目分析：产能大幅增加.....	12
5 盈利预测与估值.....	12
5.1 盈利预测.....	12
5.2 估值与定价.....	13
6 风险提示.....	14

表格目录

表 1：2010-2012 年公司覆铜板的生产销售目标/万张.....	5
表 2：覆铜板按加强材料分类.....	6
表 3：2015 年全球 PCB 市场产值预测.....	9
表 4：按产品市场定位分类的覆铜板企业.....	11
表 5：募投产品主要应用领域.....	12
表 6：勤上光电盈利预测简表.....	13
表 7：国内同类 LED 公司估值表.....	13

插图目录

图 1：公司产品在电子产品产业链中所处的位置.....	4
图 2：公司 2008-2011 年上半年营业收入和净利润.....	4
图 3：08-10 年主营业务收入变化.....	5
图 4：公司发行前股权结构.....	6
图 5：2009 年全球刚性覆铜板的产值分布.....	7
图 6：2009-2010 我国刚性覆铜板产量.....	7
图 7：2010 年我国大陆各类覆铜板生产能力.....	8
图 8：全球电子市场产值环比增长率.....	8
图 9：不同应用领域 PCB 产值.....	8
图 10：2009 - 2014 年全球电子产品产值及增长率趋势图.....	9
图 11：2010 - 2015 年间不同层数 PCB 的年平均复合增长率 %.....	10

图 12: 2009-2010 年全国刚性覆铜板销售及增长率/万平方米	10
图 13: 2009 年全球刚性覆铜板公司产值	11

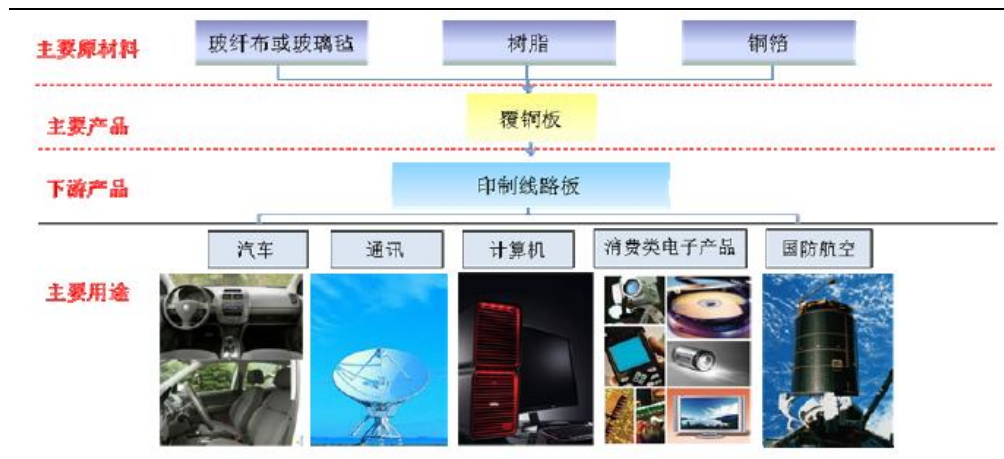
1 国内领先的覆铜板供应商

1.1 公司主营产品平稳发展

公司是中国排名第四的覆铜板生产商，主要从事印制电路用覆铜箔层压板产品的研发、生产和销售。印制电路用覆铜箔层压板简称覆铜板（CCL），是电子信息工业的重要基础材料，用于制造印制电路板（PCB），广泛应用在家电、计算机、通信设备、半导体封装等电子产品中。

公司产品包括各种高等级 FR-4、CEM-3 系列覆铜板产品，此外公司也相继开发生产出高 Tg、高 CTI、无卤素以及适合于无铅工艺的中、高耐热覆铜板等一系列新产品。

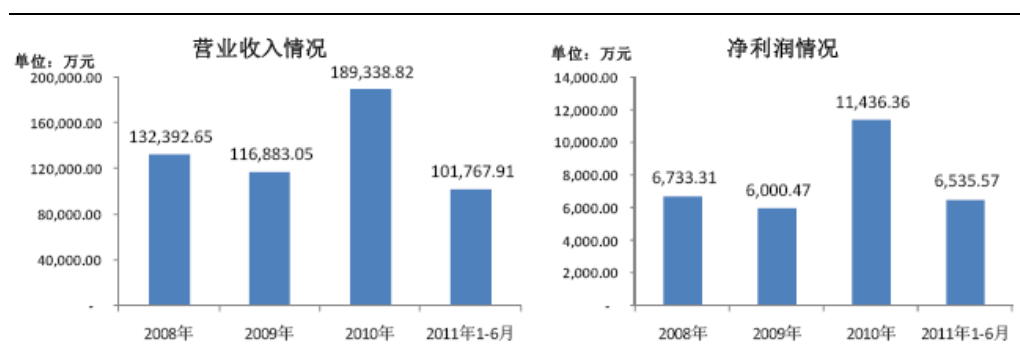
图 1：公司产品在电子产品产业链中所处的位置



资料来源：招股说明书

受金融危机影响，公司营业收入和利润在 2009 年均出现了小幅下滑，随着下游产品需求的复苏，2010 年公司的净利润获得进一倍的增长。

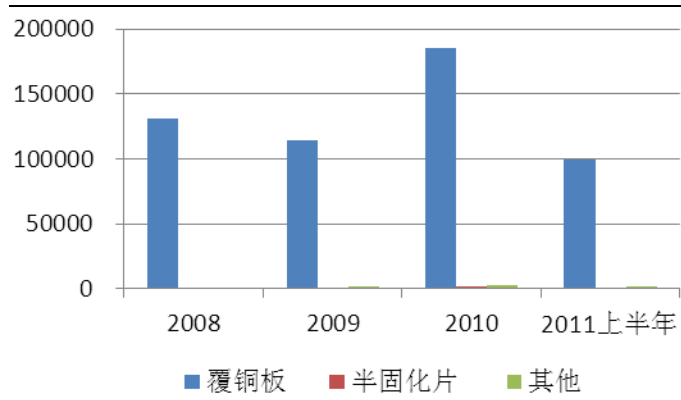
图 2：公司 2008-2011 年上半年营业收入和净利润



资料来源：招股说明书

公司主营业务产品分为覆铜板和半固化片。公司的营业收入主要来自覆铜板的销售收入。半固化片为公司生产过程中产生的半成品，主要用于生产覆铜板，少部分对外销售。

图 3：08-10 年主营业务收入变化



资料来源：招股说明书 东兴证券

1.2 公司未来目标和战略

公司力争在 2011 年、2012 年营业收入逐年稳步增长。2011 年募集资金如能到位，募投项目将在 2012 年投产，力争 2012 年募集资金投资项目产销率达 99%，达产率 60%以上。

表 1：2010-2012 年公司覆铜板的生产销售目标/万张

	2010 年	2011 年	2012 年
生产销售总量目标	1600	1900	2300

实现上述目标的具体措施如下：

(1) 利用募集资金，扩大覆铜板的生产规模，提高市场占有率。如果 2011 年募集资金能顺利到位，投资项目成功实施，公司每年可增加 960 万张覆铜板和 1,200 万米半固化片的生产能力。

(2) 产品品牌细分，提高品牌美誉度。公司目前拥有“金安”和“国纪”两大品牌。公司高品质的覆铜板和新型产品以“金安”冠名，以产品的高性能吸引客户；而公司的传统普通板材以“国纪”冠名，以高性价比而著称。公司通过合理的产品品牌定位，保证公司产品在细分市场的占有率。

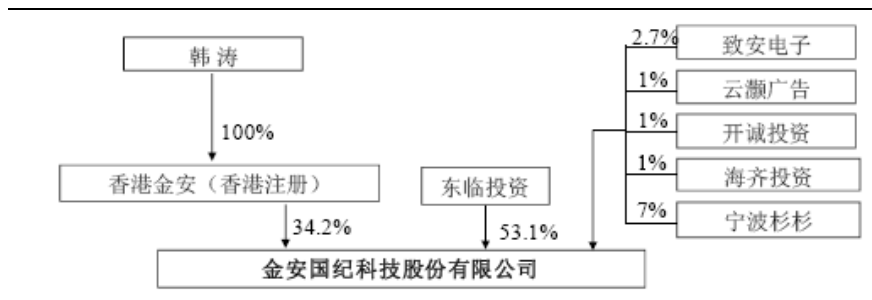
(3) 加大高附加值产品研发投入，增加高附加值产品的比重。公司努力加大高附加值产品研发投入，主要有高等级 FR-5，高 Tg FR-4，高 CTI FR-4，无卤板，多层板等覆铜板，优化生产产品种类结构。高附加值产品比重的提高，也将进一步提升公司未来的盈利能力。

(4) 巩固国内市场，进一步开拓国际市场。公司将继续坚持直销为主、发展代理商为辅，保持发展东亚、东南亚、中东等传统优势市场，进一步扩充欧美市场。

1.3 股权结构和本次发行情况

公司拟公开发行 7000 万股，发行后总股本为 2.8 亿股，发现股本占发行后总股本的 25%，募集资金将用于“年产 960 万张高等级电子工业用系列覆铜板、1200 万米半固化片项目”。

图 4：公司发行前股权结构



资料来源：招股说明书

2 覆铜板行业稳定发展

2.1 我国覆铜板产业发展速度远高于全球

覆铜板（CCL）是将玻璃纤维布或其它增强材料浸以树脂，一面或双面覆以铜箔并经热压而制成的一种板状材料。以玻璃纤维布基覆铜板为例，其主要原材料为铜箔、玻璃纤维布、环氧树脂。覆铜板是印制电路板的基础材料，而印制电路板是绝大多数电子产品达到电路互连的不可缺少的主要组成部件。

表 2：覆铜板按加强材料分类

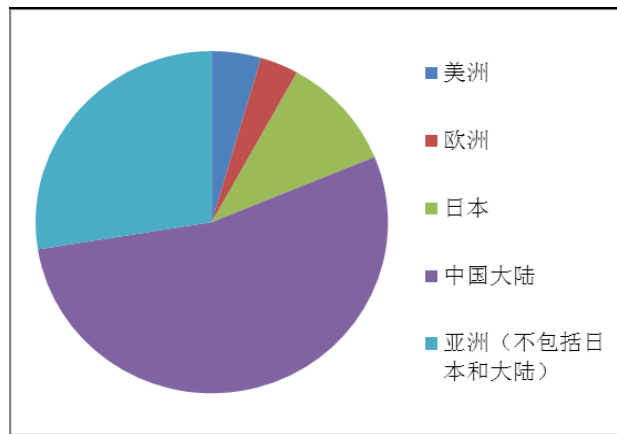
产品类型	描述	常见型号	特点	应用范围
纸基覆铜板	增强材料采用纸	FR-1,FR-2,FR-3,XPC等	成本低、价格便宜、相对密度小，可以进行冲孔加工等，但是耐热性、耐湿性及机械性能与玻璃纤维布基相比较低	多用于制作单面板
玻璃纤维布基覆铜板	增强材料采用玻璃纤维布	FR-4,FR-5,G10,G11等	电器性能优良，工作温度较高，性能受环境影响较小，且加工性方面较其他品种具有较强的优越性，可开发出多种品种	PCB业制造中使用量最大的品种
复合基覆铜板	在绝缘基材的表面层和芯层采用两种不同的增强材料	CEM-1,CEM-3	在机械性能及制造成本上介于前两者之间	多用于制作多层板

资料来源：招股说明书

随着我国电子工业迅猛发展，结合国际产业结构调整，以及我国的人工成本优势，CCL 及 PCB 制造业由欧美、日本、中国台湾向中国大陆转移的趋势明显，拉动了覆铜板工业不断地高速发展。

2009 年全球刚性覆铜板的产值，美洲为 3.08 亿美元，欧洲为 2.41 亿美元，日本为 7.32 亿美元，中国大陆则为 36.62 亿美元，亚洲（不包括日本及中国大陆）18.79 亿美元，大陆刚性覆铜板市场的产值占比达到 53.68%。

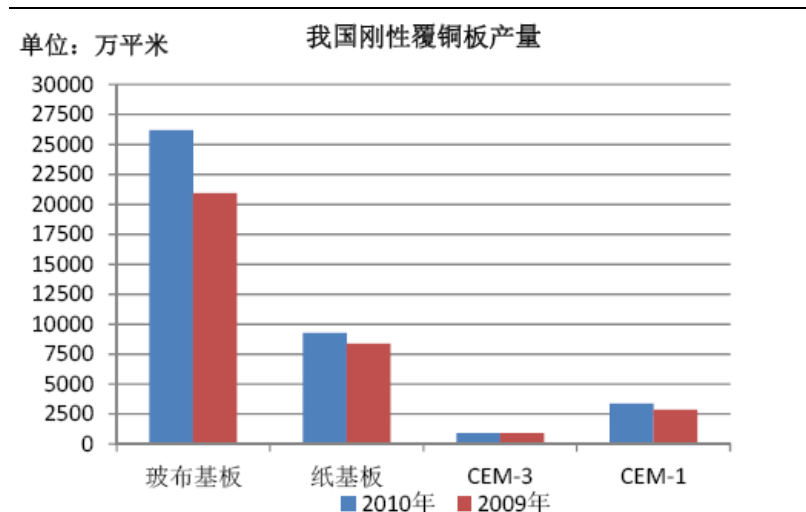
图 5：2009 年全球刚性覆铜板的产值分布



资料来源：招股说明书

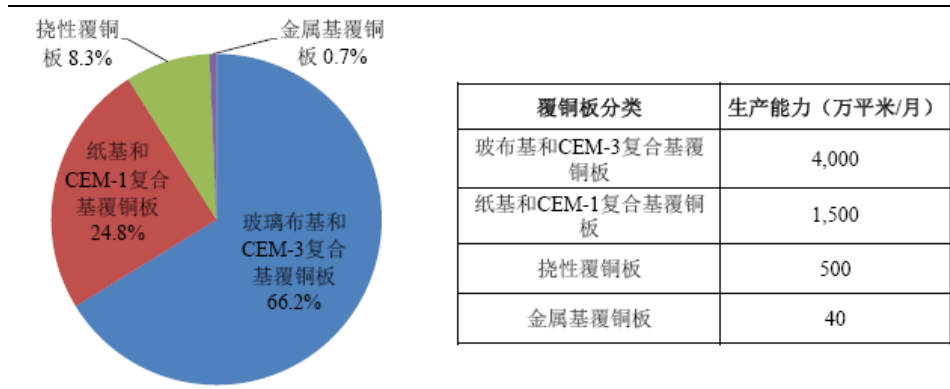
2010 年我国刚性覆铜板产量为 39700 万平方米，较 2009 年增长 20.2%，其中玻布基板产量最大，为 26200 万平方米，增幅也最大，较 2009 年增长 25.2%；CEM-3 增幅为零纸基板和 CEM-1 分别增长 10.7%和 17.1%。

图 6：2009-2010 我国刚性覆铜板产量



资料来源：招股说明书

图 7：2010 年我国大陆各类覆铜板生产能力

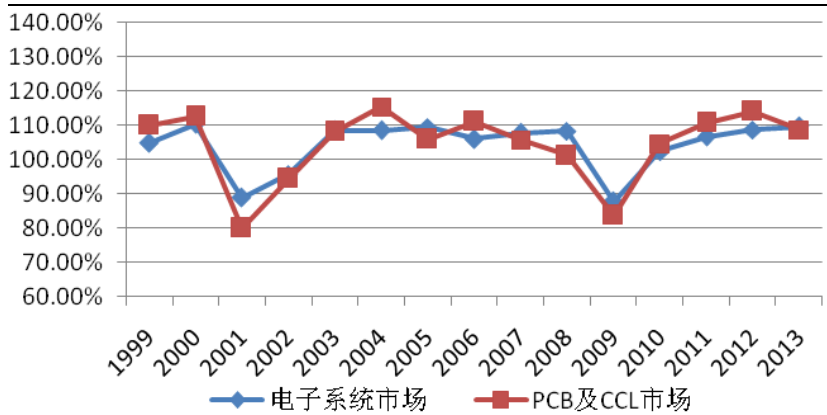


资料来源：招股说明书

2.2 经济增长带动覆铜板行业持续发展

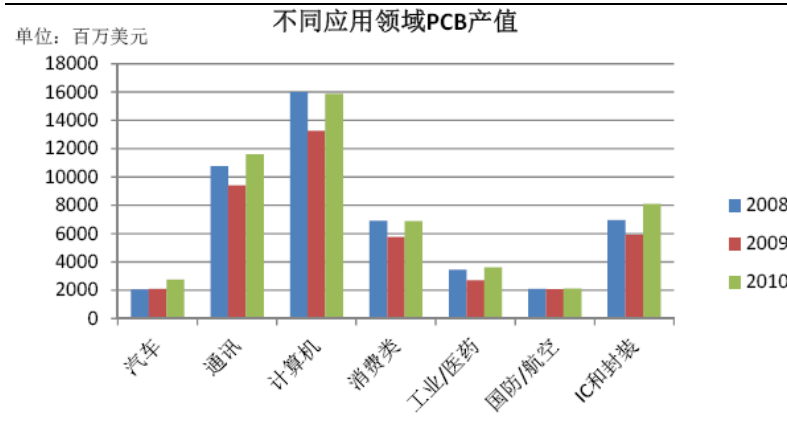
PCB 是电子工业的基础材料，覆铜板又是 PCB 最主要的材料，由于电子产品的发展具有较为明显的周期性，从而覆铜板行业也具有一定的周期性。2009 年金融危机引发的全球经济危机导致下游电子产品消费需求锐减，造成上游 PCB 和 CCL 增速放缓。而 2010 年随着下游市场的回暖，在 PCB 应用的诸多领域内，PCB 产值均超过 08 年的水平。

图 8：全球电子市场产值环比增长率



资料来源：招股说明书

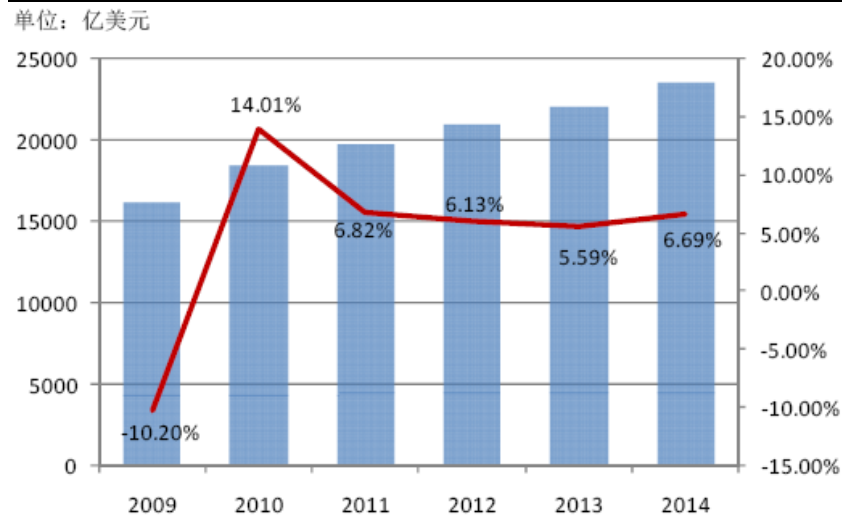
图 9：不同应用领域 PCB 产值



资料来源：招股说明书

随着金融危机的影响渐渐降低，全球经济重回增长轨道，经济的复苏将推动电子产业进入下一轮的增长周期，而智能手机和平板电脑等消费类电子产品的不断革新，都必将拉动覆铜板行业的持续增长。

图 10：2009 - 2014 年全球电子产品产值及增长率趋势图



资料来源：招股说明书

Prismark 给出 2010 年全球 PCB 市场达到了 23.6% 的高速增长，其中中国大陆的增长率达到了 29.8%，日本以及北美地区增长率均略低于全球平均增速。

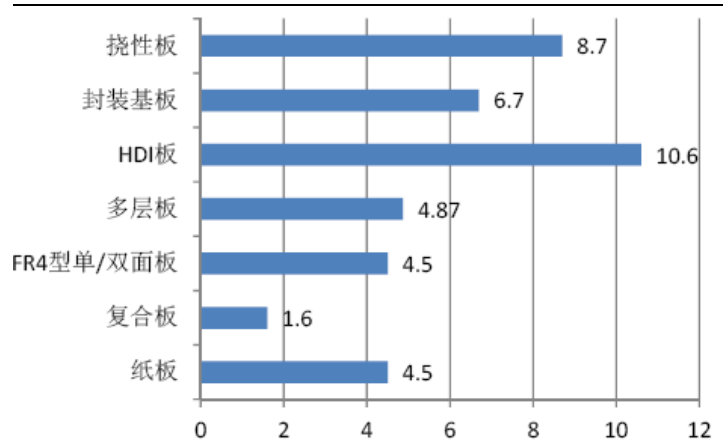
表 3：2015 年全球 PCB 市场产值预测

国家/地区	2010年产值	2015年产值	CAAGR
美国	39	37	-1.1%
欧洲	25	22	-1.8%
日本	102	95	-1.5%
中国大陆	185	309	10.8%
亚洲（除中国大陆以及日本）	159	235	8.2%

总计 (亿美元)	510	698	6.5%
----------	-----	-----	------

资料来源：招股说明书

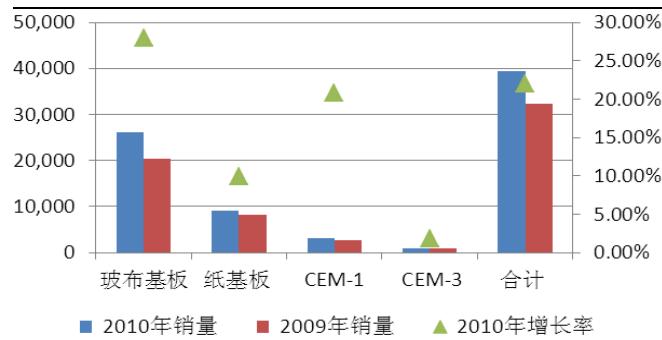
图 11：2010 - 2015 年间不同层数 PCB 的年平均复合增长率/%



资料来源：招股说明书

目前我国已成为世界电子产品第一制造大国，随着 3G 的全面商用和智能手机高渗透性发展，以及国家相关政策对新一代信息技术等产业的支持，必将大力促进我国电子产业的发展。

图 12：2009-2010 年全国刚性覆铜板销售及增长率/万平方米



资料来源：招股说明书

2.3 国内产能虽大，但缺乏高端技术

自 20 世纪 60 年代集成电路的发明与应用，电子产品的小型化、高性能化使覆铜板技术向着高性能化方向发展。随着“SLC”积层法多层板在日本的出现，从 20 世纪 70 年代中期的一般表面安装技术 (SMT)，逐渐发展到 90 年代的高密度互连 (HDI) 表面安装技术，以及近年来出现的各种新型封装技术的应用，电子安装技术不断向高密度化方向发展，同时也推动 PCB 向高密度配线比方向发展。安装技术和 PCB 技术的发展，使作为 PCB 的基板材料——覆铜板的技术也在不断地进步与发展：新型低介电常数覆铜板、积层法多层板用涂树脂铜箔、芳酰胺无纺布增强的半固化片、低

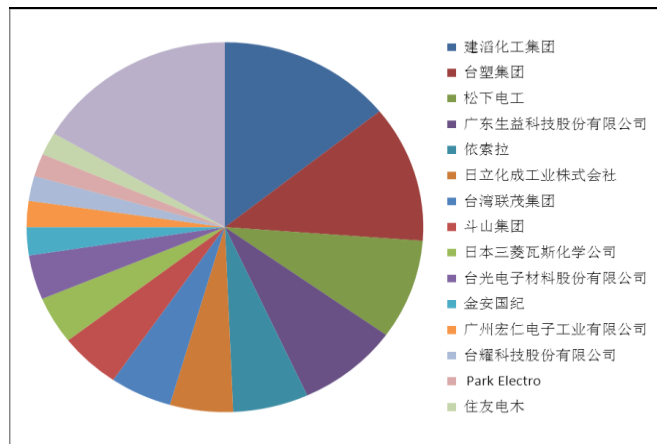
热膨胀系数的封装基板用覆铜板、无卤化覆铜板、二层型无粘接剂挠性覆铜板、带载封装薄型连续法生产的 FR-4 覆铜板等成果代表了覆铜板技术的提高和创新。

日本开发并掌握了以上的所有技术，而欧洲、美国也拥有以上技术，台湾地区拥有低介电常数各类覆铜板和无粘接剂挠性覆铜板的技术。尽管我国覆铜板生产已跨入世界生产大国之列，但研发水平、技术水平、制造水平和美、日等发达国家相差很远，主要是跟踪美、日等发达国家的科技动向。

3 公司未来竞争力：品牌、产品差异化和自主研发

2008 年本公司营业收入 13.24 亿元人民币，约合 1.94 亿美元，占世界市场的 2.41%；2009 年占世界市场的 2.44%，全球占据第 11 名的位置，2010 年公司在玻璃纤维布基覆铜板行业中排名第四，行业内较高的排名塑造了公司在覆铜线领域不错的品牌。

图 13：2009 年全球刚性覆铜板公司产值



资料来源：招股说明书

公司实行产品差异化战略，产品定位需求广泛的基础产品市场，利用成本优势在中厚板领域占有绝对优势，客户定位于中小客户群，客户数量众多且集中度不高，不依赖任何单一客户，从而保证公司在面临经济波动时，依旧能获得平稳的销售增长和毛利率。

表 4：按产品市场定位分类的覆铜板企业

市场定位	特点	代表企业
尖端产品	具有行业内最高的技术水平，拥有大量技术储备、具有前瞻性并能够引导行业发展方向	依索拉、松下电工、日本三菱
中端产品	具有较高的技术水平，能够快速模仿尖端产品、替代进口	建滔化工集团、生益科技，金安国纪的一部分产品
基础产品	面向基础产品市场，并通过独特的配方优势，逐步抢占中端市场份额	金安国纪、建滔化工集团

资料来源：招股说明书

公司通过自主创新研发，掌握 2 项发明专利、1 项实用新型专利，申请且已受理的发明专利共有 11 项，在生产中使用的核心技术共 17 项。公司拥有无卤素 FR-4、高耐热覆铜板、高 CTI 覆铜板、高导热覆铜板的制造方法等专利技术，能够满足下游产品对覆铜板的不同性能要求；而公司利用自主研发的调配胶液制造方法和环氧树脂胶液的制备方法等技术，能够以更经济的配方设计制造出满足客户要求的覆铜板产品，降低了公司的生产成本。此外公司自主研发设计上胶机、回流线等生产设备，从多家部件供应商分别采购零部件并自行组装调试，既避免了引进国外成套生产线的巨额投资，节约了大量成本。

4 募投项目分析：产能大幅增加

本次募集资金将投资“年产 960 万张高等级电子工业用系列覆铜板、1200 万米半固化片项目”，项目总投资 6000 万美元。

项目 70% 产品为现有产能的替代和扩张，30% 为集中于技术含量高、附加值大的各种高等级 FR-4、FR-5 以及无卤、高频、高 Tg 覆铜板产品，进一步丰富公司的产品结构，能满足客户的多样化需求。

表 5：募投产品主要应用领域

产品名称	应用领域	产品特点
FR-4 A1 级覆铜板	军工、通讯、电脑、数字电路、工业仪器仪表、汽车电路等电子产品	质量达到世界先进水平
FR-4 A2 级覆铜板	普通电脑、仪器仪表、高级家电产品及一般的电子产品	各项性能指标都能满足一般工业用电子产品的需要
FR-4 A3 级覆铜板	家电行业、电脑周边产品及普通电子产品如玩具、计算器、游戏机等	价格极具竞争优势
FR-4 无卤素覆铜板	军工、通讯、电脑、数字电路、工业仪器仪表、汽车电路等电子产品	符合未来在环保方面的要求
FR-4 无卤素覆铜板	军工、通讯、电脑、数字电路、工业仪器仪表、汽车电路等电子产品	符合未来在环保方面的要求
高 Tg 覆铜板	适合用于对耐热性要求高的印制电路板	显著提高和改善印制板的耐热性、耐潮湿性、耐化学性、耐稳定性等特征
高 CTI 的 FR-4 覆铜板	适合制作高压、高温、潮湿、污秽等恶劣环境下使用的电子电气设备用印制电路板	显著提高电子电气设备的使用安全可靠

资料来源：公司招股说明书

项目全部达产后，每年将新增销售收入 126465 万元，新增利润总额为 16138 万元，投资利润率为 31.95%；财务内部收益率为 28.71%；投资回收期为 5.23 年。

5 盈利预测与估值

5.1 盈利预测

我们预期 11-13 年公司收入分别为 20 亿, 25 亿, 30 亿, 增长率为 6%、25%、20%, 净利润为 1.12 亿, 1.38 亿, 1.66 亿, 对应的摊薄后的 eps 分别为 0.4、0.49、0.59 元。

表 6: 勤上光电盈利预测简表

利润表 (百万元)	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	1893	2007	2509	3010
营业成本	1609	1692	2118	2544
营业税金及附加	0	0	0	0
销售费用	44	56	70	84
管理费用	89	101	126	151
财务费用	21	12	8	9
投资收益	0	0	0	0
资产减值及公允价值变动	(3)	0	0	0
其他收入	0	0	0	0
营业利润	127	146	185	222
营业外净收支	5	0	0	0
利润总额	132	146	185	222
所得税费用	17	19	28	33
少数股东损益	14	15	19	23
归属于母公司净利润	101	112	138	166

资料来源: 东兴证券研究所

5.2 估值与定价

国内同类 PCB 公司 11 年均 PE 为 23 倍, 区间分布于 15 倍-30 倍之间, 我们给予公司 11 年 20 倍-25 倍的估值区间, 参考我们对其 11 年摊薄后 eps 0.4 元的预测, 对应的发行价格区间 8 元-10 元。上市后目标价为 12.5 元, 对应 12 年 25 倍估值。

表 7: 国内同类 LED 公司估值表

	股价		eps		pe	
	2011-11-14	11 (E)	12 (E)	11 (E)	12 (E)	
超声电子	11.17	0.50	0.65	22.52	17.18	
超华科技	16.15	0.60	0.84	26.92	19.23	
兴森科技	20.73	0.67	0.94	31.00	22.09	
沪电股份	8.45	0.60	0.54	14.08	15.70	
中京电子	16.39	0.57	0.72	28.87	22.66	
生益科技	9.04	0.59	0.78	15.21	11.61	

资料来源: wind 东兴证券研究所

6 风险提示

主要原材料是电解铜箔、玻璃纤维布、环氧树脂价格波动的风险。

分析师简介

王玉泉

清华大学计算机博士，2008 年加盟东兴证券研究所，从事计算机行业研究，TMT 研究小组组长

联系人简介

唐敏

中科院半导体研究所硕士，两年电子行业从业经验，2010 年加盟东兴证券研究所，从事电子元器件行业研究。

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。