

杉杉股份（600884）

锂电池

— 技术与资源优势保障充分受益于锂电池产业高成长

投资评级 **强烈推荐** 公司评级 A 收盘价 26.60 元

投资要点：

维持对杉杉股份（600884）“强烈推荐”的投资评级。

公司新能源汽车电池材料龙头企业，产业链齐全，发展潜力巨大。经过多年的发展，公司在锂电池正极、负极、电解液等各个领域已经积累了雄厚的技术实力，对国内外矿山的收购完成后，公司具有强大的后备资源，发展后劲强劲。随着国家大力实施战略性新兴产业发展战略，我国新能源汽车产业，特别是动力锂电池行业将迎来快速发展的大好时机，公司作为国内锂电池材料综合供应龙头企业（公司现在正致力于发展成为世界最大的锂电池材料供应商），将直接受益行业发展的上涨，并将可能超越行业的增长。伴随的是公司业绩的快速增长，动态市盈率的剧降，投资价值与日俱增。Yerilla 镍钴矿产重估，如果将来顺利投产，收益可能远超预期。

服装业务是平稳增长的现金牛业务，对宁波银行、PE 投资业务成为高收益的源泉。

短期价值：40 元。预计 2011 年公司来自锂电池材料业务的每股收益约为 0.48 元，考虑到锂电池行业良好的发展前景，以及相关上市公司的平均动态市盈率，我们认为给以 60 倍的市盈率比较合理，公司服装业务每股收益 0.13 元，给以 30 倍市盈率，加上宁波银行股权，我们保守估计公司短期合理估值约 40 元。长期看，镍钴矿升值潜力巨大，如顺利投产，贡献每股收益 0.54 元，对应股价 32 元左右。因此激进考虑公司长期合理股价在 72 元左右，当然这个价值的实现可能要 2、3 年或更长的时间。

投资风险揭示：技术创新可能带来锂电池业务的经营风险；镍钴矿不能按期投产的风险等等。

重要财务指标

单位：百万元

主要财务指标	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	2132	2413	3396	4718
同比 (%)	-14%	13%	41%	39%
归属母公司净利润	95	131	249	383
同比 (%)	-1%	38%	90%	54%
ROE (%)	2.7%	3.7%	6.5%	9.1%
EPS	0.23	0.32	0.61	0.93
P/E	114.85	83.39	43.90	28.57
P/B	3.13	3.05	2.86	2.60
EV/EBITDA	35	26	18	12

2010 年 11 月 8 日

主要数据

52 周最高/最低价 (元)	27.27/14.94
上证指数/深圳成指	3129.50/13733.36
50 日均成交额 (百万元)	455.71
市净率 (倍)	3.16
股息率	0.37%

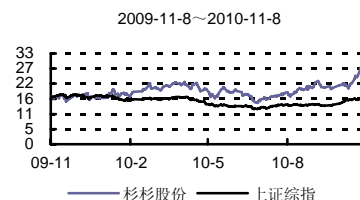
基础数据

流通股 (百万股)	320.11
总股本 (百万股)	410.86
流通市值 (百万元)	8601.46
总市值 (百万元)	11039.76
每股净资产 (元)	8.49
净资产负债率	75.34%

股东信息

大股东名称	杉杉集团有限公司
持股比例	32.00%

52 周行情图



相关研究报告

《杉杉股份（600884）中报点评：锂电池材料业务利润同比大增 2.2 倍》，2010-8-31

《杉杉股份（600884）深度研究：业绩高成长奠定战略新兴龙头产业中的领先地位》，2010-10-26

联系方式

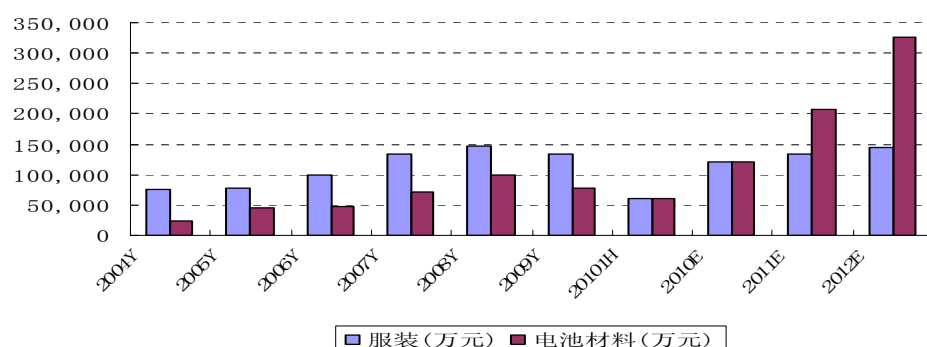
研究员：	周海鸥
执业证书编号：	S0020208060732
电话：	021-51097188-1803
电邮：	zhouhaiou@gyzq.com.cn
联系人：	赵喜娟
电话：	021-51097188-1952
电邮：	zhaoxijuan@gyzq.com.cn
地址：	安徽省合肥市寿春路 179 号

目 录

第 1 部分 公司锂电池材料技术优势显著	3
1.1 正极材料：与国际巨头合作，磷酸铁锂最具发展潜力.....	4
1.2 电解液材料：电解质对外依存度有望下降.....	5
1.3 负极材料：已达国际先进水平.....	7
第 2 部分 进军锂电池材料上游资源，增强发展后劲	8
第 3 部分 中国锂电池产业面临快速发展	10
第 4 部分 服装、投资业务稳健增长	13
4.1 服装业务平稳增长.....	13
4.2 投资业务低风险高收益.....	13
第 5 部分 盈利预测	14
第 6 部分 估值	16
6.1 短期价值：40 元.....	16
6.2 长期价值：72 元.....	16
第 7 部分 投资风险揭示	17
第 8 部分 投资评级：“强烈推荐”	17

杉杉股份（600884.SH）在锂电池、服装、投资三大业务具有较强的竞争优势与长期增长潜力。特别是公司锂电池材料产业具有广阔的技术和市场前景，通过资本运作整合上下游资源，公司构筑纵向一体化的锂电池完整产业链；产业链优势地位日益突出。在过去的 6 年时间里，杉杉股份的电池材料业务高速发展，营业收入从 2004 年的 24020 万元，增长到 2009 年的 77622 万元，到 2010 年约 120139 万元，增长了 4 倍，年均增长率为 31%。同期公司服装业务营业收入增长了 60%，营业利润增长了 72%。2010 年前 3 季度公司净利润构成是锂电池材料为 6232 万元，同比增长 147%，占净利润为 77.69%。通过本次对公司的实地调研，我们发现经过多年的发展，公司在锂电池正极、负极、电解液等各个领域已经积累了雄厚的技术实力，对国内外矿产的收购完成后，公司具有强大的后备资源，发展后劲强劲。随着国家大力实施战略性新兴产业发展战略，以及积极推进低碳经济发展战略，我国新能源汽车产业，特别是动力锂电池行业将迎来快速发展的大好时机，杉杉股份作为国内锂电池材料综合供应龙头企业（公司现在正致力于发展成为世界最大的锂电池材料供应商），将直接受益行业发展的上涨，并将可能超越行业的增长。伴随的是公司业绩的快速增长，动态市盈率的剧降，投资价值与日俱增，因此我们继续维持对杉杉股份“强烈推荐”的投资评级。

图 1：公司锂电池材料业务收入快速增长



资料来源：WIND，国元证券研究中心整理

第 1 部分 公司锂电池材料技术优势显著

经过多年的发展，杉杉股份从刚成立时以生产中高档西服为主，扩展到不仅生产衬衫、时装及其他杉杉牌服装服饰产品，并且积极向高科技领域进军。2009 年，杉杉股份对产业布局做了进一步的调整，通过转让中科廊坊科技谷及哈尔滨松江铜业的股权，收缩非主营业务的投资战线，明晰发展主线，集中资源发展锂电池材料、服装、投资三大主业。公司目前已成为国内主要的锂电材料综合供应商，主要生产锂电池的正极材料、负极材料及电解液等。2010 年上半年，公司主营业务收入构成是：服装业务占 49.44%，锂电池材料业务占 48.77%。净利润构成是纺织服装业务占 25.13%，锂电材料业务占 66.90%。2010 年前三季度公司净利润为 8022 万元，其中锂电池材料产业净利润 6232 万元、纺织服装产业 2543 万元，比重分别为 77.69%、31.70%。

2010 年上半年，锂电池材料业务共实现销售收入 60,069.25 万元，较上年同期上升 77.79%；实现营业利润 10,748.12 万元，较上年同期上升 114.49%，毛利润同比上升 3.06 个百分点。其中：正极材料、负极材料和电解液业务分别实现销售收入 39,660.29 万元、14,208.35 万元和 6,200.62 万元，分别实现营业利润 4,738.81 万元、4,360.51 万元和

1,648.80 万元。锂电材料产业本期净利润增加 2900 万元，同比增长 2.2 倍，主要为上海杉杉科技有限公司同比增加 1237 万元，湖南杉杉新材料有限公司增加 1625 万元。

锂电池主要有 5 大组成部分，分别是正极、负极、电解液、隔膜以及其他，它们所占的成本分别是 40%-46%、5%-15%、5%-11%、10%-14%以及 18%-36%。目前湖南杉杉正极材料规模国内第一、钴酸锂年产能 4000 吨，技术与鞍山热院合作。目前正与中南大学合作开发磷酸铁锂正极材料。负极材料方面：公司负极材料规模全国第一，年产能 5000 吨。公司电解液年产能 3500 吨，位居全国前列水平。杉杉股份实施锂电产业的纵向一体化布局战略，通过整合上下游资源，努力延伸产业链，成为锂电池产业链上覆盖最广的企业之一。

表 1：公司具备完善锂电池产业链条

下属公司	主营业务	注册资本（万元）	持股比例
湖南杉杉新材料有限公司	正极材料	5000	100%
湖南海纳新材料有限公司	正极材料前驱体	2400	67%
东莞杉杉电池材料有限公司	电解液	2500	100%
郴州杉杉新材料有限公司	负极材料	5000	—
上海杉杉科技有限公司	负极材料	15300	100%
宁波杉杉新材料科技有限公司	负极材料	10000	100%
长沙杉杉动力电池有限公司	矿灯 锰酸锂电池	1524	82%
宁波杉杉新能源技术发展公司	投资管理	10000	100%
澳大利亚 Heron resource	镍钴矿	总资产 8200 万澳元	4.99%，未来到 15%

资料来源：WIND，国元证券研究中心整理

1.1 正极材料：与国际巨头合作，磷酸铁锂最具发展潜力

湖南杉杉新材料有限公司是由宁波杉杉股份有限公司和中南大学联合创办，公司成立于 2003 年 11 月，是中国国内发展最快、规模最大的锂离子电池正极材料制造商，是湖南省高新技术企业，专业致力于生产锂离子电池正极材料，以钴酸锂为主要产品，应用于便携式资讯设备如手机、笔记本电脑、移动 DVD、数码相机、电动工具等领域，同时于 2004 年 3 月正式推出了锰酸锂，应用于电动交通工具等大型动力电源领域。

公司专业致力于新型锂离子电池正极材料的开发与生产，拥有年产 5000 吨锂电正极材料的生产规模，钴酸锂年生产能力为 4000 吨，锰酸锂 500 吨。目前产品有钴酸锂、锰酸锂、镍钴二元系、镍钴锰三元系、磷酸铁锂等。产品品质稳定，性能优异，具有良好的性价比，技术水平处于国内领先，国际先进行列。公司拥有稳定供货大小客户 70 余家，中国国内主要的锂离子电池生产厂家均采用了公司产品，同时也在海外市场得到了推广，自 2004 年 4 月起，公司陆续接到来自韩国、加拿大、台湾地区的订单，成为了国际国内较有影响的锂电池正极材料专业生产厂家之一。2005 年实现综合实力排名全国第一，世界第三。2007 年我国钴酸锂产量约为 6706 吨，我公司产品占国内市场份额的 40%以上，稳稳占据全国第一、世界第三的锂离子电池正极材料生产商地位。公司的钴酸锂生产技术是公司中南大学冶金学院联合研发生产的，具有较为先进的生产工艺技术和优良的设备作保证，完全拥有自主知识产权，品质稳定，性能突出，具有较好的市场适用性。

正极材料磷酸铁锂最具发展潜力。日本和韩国目前主要开发以改性锰酸锂和镍钴锰酸锂

三元材料为正极材料，美国主要开发以磷酸铁锂为正极材料。国内目前普遍选择磷酸铁锂作为动力型锂离子电池的正极材料。我国正极材料磷酸铁锂材料与国外比较差距较大，差在产品振实密度低、克比容量低、批次性不稳定和加工性不好。国内一些知名企业仍然采购国外的磷酸铁锂材料。2010 年，全球磷酸铁锂的供给缺口约达到 10 万吨，严重供应短缺。目前国内售价大约在 15-18 万元/吨，进口售价在 30 万元/吨。国内磷酸铁锂目前的毛利率大约在 30%-40%之间。

表 2：国内正极材料生产厂商截至 2009 年底产能，（单位：吨/年）

公司	钴酸锂	锰酸锂	三元材料	磷酸铁锂
湖南杉杉	4000	500		
天津斯特兰				2000
北大先行	3000		300	2000
合肥国轩				500
新乡华鑫		500	300	500
深圳天骄		2000	1700	350
北京锂先锋				200
烟台卓能				200
盟固利	1500	3000		
当升科技	3900	300	200	

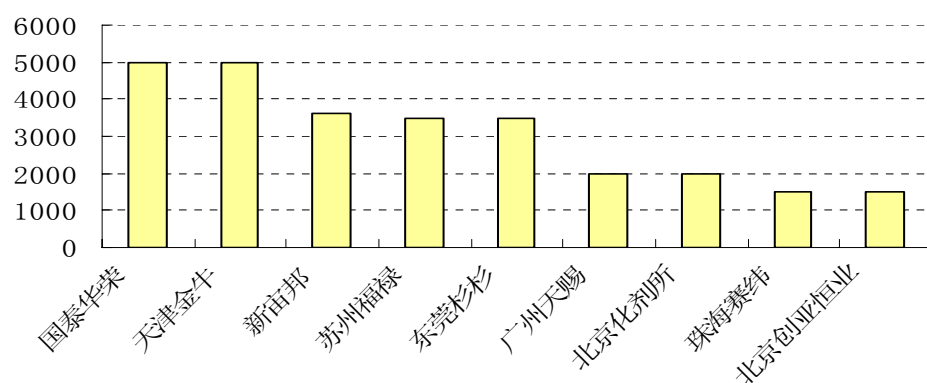
资料来源：国元证券研究中心整理

与户田工业株式会社、伊藤忠商事株式会社就锂电池正极材料合作。2010 年 2 月，为进一步推动公司锂离子电池材料产业的发展，增强产业核心竞争力，打造中国领先的锂离子电池正极材料供应商，杉杉股份与户田工业株式会社、伊藤忠商事株式会社就锂电池正极材料制造签署了“关于资本合作及业务合作的备忘录”。本次合作，杉杉股份以控股子公司湖南杉杉新材料有限公司（以下简称“湖南杉杉”）为平台，与拥有锂电池正极材料高端技术的户田工业和拥有全球化市场网络的伊藤忠开展在锂电池正极材料业务和资本层面的合作，通过三方资源的有效整合和业务对接，扩大三元系、锰系等正极材料产品品种，致力于打造中国领先的锂离子电池正极材料供应商，以满足不断增长的锂电池正极材料市场的多样化需求。户田从事正极材料的生产，除手机用途外，目前向汽车、大型蓄电池用途扩展，开发了能使用于多种用途的锂离子电池的正极材料，实现了商品种类的齐全化、系列化。同时，户田经过长年独自研究的纳米技术，开发生产了能控制组分，形貌，粒度，分布，表面性等高品质的正极材料，产品种类包括钴系、镍系、锰系、三元系、铁系。目前，户田正极材料约占世界市场 6%的份额。通过本次合作，在目前湖南杉杉 4000 吨产能的基础上，计划进一步充实产品种类，增强生产能力。

1.2 电解液材料：电解质对外依存度有望下降

目前国内电池生产商电解液配套已基本实现国产化，只有少部分使用进口电解液。国泰华荣是国内第一大、世界第三大锂离子电池电解液生产企业。电解质是配制电解液的原料，六氟磷酸锂是目前商业化锂离子电池里最常用的电解质。国内用于电解液生产所需要的六氟磷酸锂几乎完全依赖进口。目前全世界的六氟磷酸锂产能仅在 2400 吨左右，考虑到目前锂电电池发展迅猛，供需缺口仍然明显，供需紧张致使目前产品价格高企，毛利率高达 67%。

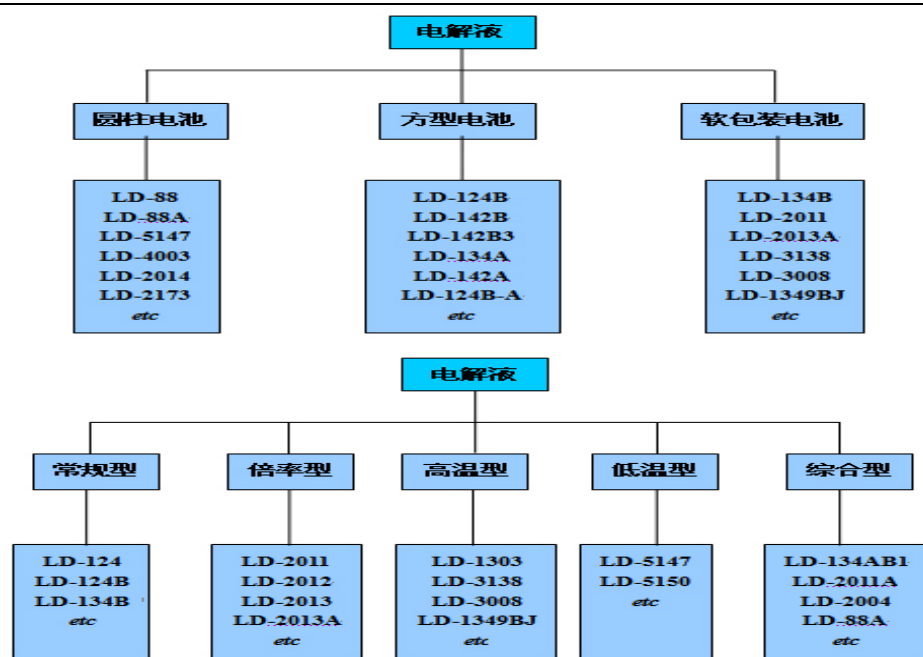
图 2：国内电解液生产厂商



资料来源：国元证券研究中心整理

东莞杉杉电池材料有限公司是上海杉杉科技（集团）下属子公司，公司专业研发、生产和销售各种锂离子电池电解液。拥有全套国内先进的溶剂精制、电解液配制、净化工艺车间、包装生产线，以及国内外先进的检测仪器。

图 3：杉杉股份现有电解液产品格局



资料来源：国元证券研究中心整理

表 3：杉杉股份电解液主要产品发展历程

推出时间	产品类别	产品型号	主要性能特征
2004 年	常规型	LD-124	普通三元电解液，适用性广
2005 年	容量型	LD-124B	容量发挥好，循环性能优
	容量型	LD-134B	普通三元高温电解液
	高温型	LD-130B	高温性能好
2006 年	容量型	LD-88、LD-88A	用于容量型圆柱电池
	高温型	LD-1342B、LD-1346B	普通防气胀

	容量型	LD-142B	普通二元容量型电解液
2007 年	倍率型	LD-2173	倍率电解液，安全性能好
	高温型	LD-3138	高温性能优异 适用于非纯天然石墨类电池体系
	高温型	LD-1349BJ	高温性能优异
2008 年	高温型	LD-131B	高温性能优异
	高温型	LD-3008	在 LD-3138 的基础上改善与负极的兼容性，改善循环性能
	倍率型	LD-2004	倍率电解液，安全性能好
2009 年	低温型	LD-5150	低温性能优异
	高温型	LD-1303	高温性能优异
	容量型	LD-142B3	在 LD-142B 的基础上改善浸润性
	倍率型	LD-2011/2012/2013	大倍率放电性能优
	常规型	LD-124B(XM)	低成本容量型电解液
2010 年	容量型	LD-134A、LD-142A	适用于天然石墨体系
	倍率型	LD-2011A	倍率兼过充安全型电解液
	倍率型	LD-2013A	倍率兼顾高温
	低温型	LD-4003	磷酸铁锂低温电解液
	动力型	LD-1304、LD-2014	动力电池电解液

资料来源：国元证券研究中心整理

1.3 负极材料：已达国际先进水平

中国的负极材料生产已达国际先进水平。国内负极材料技术和产业水平基本与国外相当。国内电池厂几乎都采用国产产品。在锂电池的应用上，目前负极材料仍以碳材为主，其种类包含石墨、硬碳及软碳等。在所有锂电池内部材料中负极的毛利率是最低的，而且技术壁垒也是最低的。

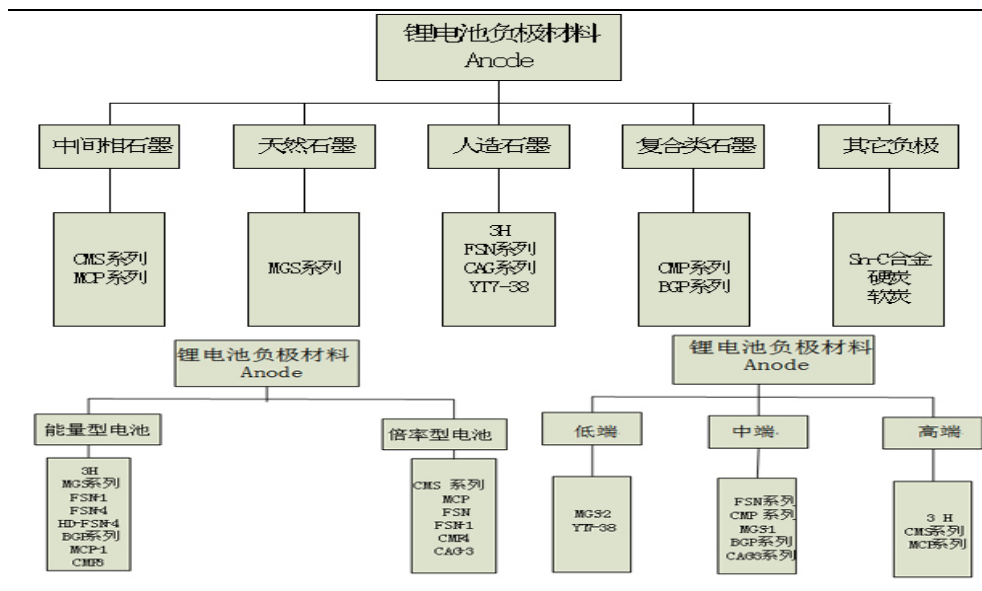
上海杉杉科技有限公司是专门从事新型功能材料研发、生产与销售的高新技术企业，由杉杉集团与宁波杉杉股份有限公司共同投资组建。公司主要从事锂离子电池综合负极材料、正极材料、电解液以及高强高密高纯的各向同性炭材料等系列产品的研发、生产和销售，产品畅销国内外，是目前世界上经营锂离子电池材料品种最齐、规模最大、市场客户最多的专业高科技公司。其中由公司自主研究、开发、拥有独立知识产权的负极材料—中间相炭微球，自 2001 年投产以来，一直以品质优良、性能稳定、安全一致性好得到了广大客户的亲睐和信任，其技术水平与产品质量国内唯一，国际领先，位居同类产品前列。打破了日本该项目在国际上的技术垄断和市场垄断，填补了国内空白，对增强我国锂电池生产企业的市场竞争能力，支持民族高科技产业的发展具有十分重要的意义。

公司成立以来，公司良好的经营业绩得到了各级部门的认可：1999 年 7 月，CMS 项目被确认为“上海市高新技术成果转化项目”；2000 年 8 月，被列为“科技型中小企业技术创新基金”支持项目；11 月，公司 CMS 项目被确定为“高技术产业化推进项目”；2001 年 9 月，被确定为“上海市火炬计划项目”；11 月，通过“上海市高新技术企业”认定；2002 年 4 月，公司二期工程 800 吨 CMS 项目被确定为锂离子电池材料行业唯一一家“高技术产业示范工程项目”；2003 年 6 月高新技术企业复审通过；2003 年 6 月“锂离子电池负极材料-中间相炭微球”被确认为上海市科学技术成果；9 月“锂离子电池负极材料（中间相炭微球）”项目被评为上海市火炬计划优秀项目；2003 年 12 月“CMS-1 锂离子电池

负极材料”项目被认定为上海市高新技术成果转化项目；2003年12月被批准设立博士后科研工作站；2001、2002、2003年公司连续三年获得“上海市高新技术成果转化项目百佳”、“上海市纳税先进单位”等荣誉称号。

杉杉科技将致力于实现“创国际一流锂离子电池综合材料供应商，创国际一流特种碳素材料供应商”的长远目标。

图 4：杉杉股份锂电池负极材料示意图



资料来源：国元证券研究中心整理

此外，2009年杉杉股份与上海航天工业总公司等机构签署了协议共同组建上海航天电源技术有限公司，参与投资“新能源汽车动力锂离子电池项目”，将产业链触角延伸至下游新能源汽车领域。

目前国内锂电池材料行业内企业生产规模小、技术含量低、产品相对单一，竞争集中于低端市场，能够提供生产锂离子电池材料系列产品的综合型企业少。锂离子电池材料高端产品领域主要为国内仅有的几家企业与国外产品之间的竞争，而低端或技术含量低的产品领域则集中在国内较多企业之间，公司具有核心竞争优势，有望在激烈的竞争中胜出。

第 2 部分 进军锂电池材料上游资源，增强发展后劲

镍钴矿项目。2009年5月28日，公司在澳大利亚佩斯与Heron Resources Limited（澳大利亚证券交易所ASX：股票简称HRR，以下简称“Heron”）签署了关于Yerilla镍钴矿项目的框架合作协议。Heron的资源由约9.817 亿吨镍边品位0.72%的Kalgoorlie 镍钴矿，以及约1.353 亿吨镍边品位0.77%的Yerilla镍钴矿组成。Heron总的镍金属储量约为813万吨，钴金属约为54 万吨，拿出来与杉杉合作主要是Yerilla矿。根据合作协议，公司可通过在澳大利亚对该项目以资金、技术单独出资建设工厂和基础设施，在澳大利亚将矿石处理成镍钴精矿，使之设计产能不少于年处理100万吨红土镍钴矿，在产品中所含金属量不少于5,000吨的精矿，并连续三十天内运营达到设计产能的50%或以上的前提

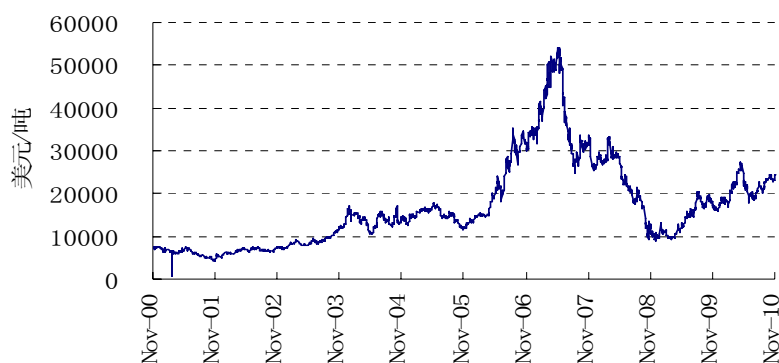
下，共同合资运营该项目（co-operate in a joint venture，以下简称“JV”），公司可获得JV70%的权益，Heron以Yerilla镍钴矿全部矿权出资占JV30%的权益。另外公司可能认购12,046,940股Heron股票（占Heron公司发行股本的4.99%），公司也将拥有两次、每次相当于Heron发行股本5%股票的进一步认购期权。而公司作为国内主要的锂离子电池材料生产商，对镍钴资源有较大需求。根据框架合作协议，公司将开展对于Yerilla 镍钴项目矿石处理的可行性研究，并在签署协议后24 个月内完成，以确定该项目在经济和技术上的可行性以及测算明确下一步的投资规模；Heron将协助公司一起为澳大利亚项目的批准收集关键的实验数据。我们预期技术已有重要突破，产业化尚需时日，框架合作协议所述项目的最终实现的可能性较大。

镍是具有铁磁性的金属元素，它能够高度磨光和抗腐蚀。主要用来制造不锈钢和其他抗腐蚀合金，如镍钢、铬镍钢及各种有色金属合金，可用来制造货币等，含镍成分较高的铜镍合金，就不易腐蚀。也作加氢催化剂和用于陶瓷制品、特种化学器皿、电子线路、玻璃着色以及镍化合物制备等等。

中国湿法冶炼电解镍产量稳步增长。自2007年下半年开始，中国一些民营企业开始采用常压酸浸技术冶炼电积镍，但进入2008年以后，随着镍价急剧下跌以及硫酸价格（硫酸是湿法冶炼红土镍矿的重要原料）暴涨影响，这些企业遇到了相当大的成本压力。2008年上半年国内硫酸价格曾暴涨至1800元/吨（265美元/吨），硫酸价格大跌导致国内硫酸积压，由于硫酸存储具有风险，市场传闻有企业乐于以低价出售硫酸以规避风险。

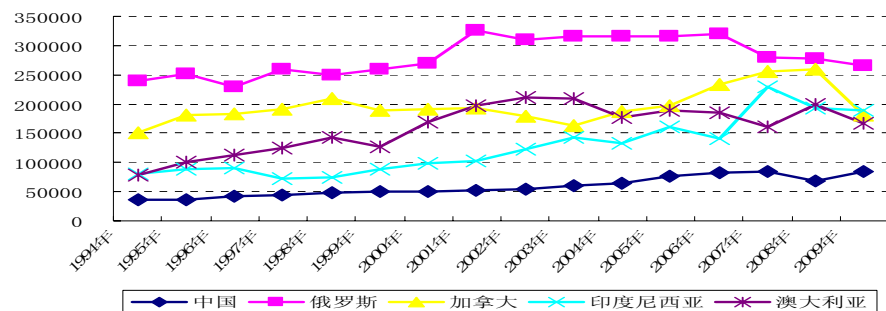
2010 年全球镍市料短缺 85,000 吨，随着新产能投产，明年将回到供需平衡的状态。国际权威研究机构预期今明两年镍的平均价约为每吨 20,000 美元，未来三到七年内价格区间将在 15,000-20,000 美元，这将取决于新产能投产的速度。今年 4 月时，镍价高见每吨 27,290 美元，但自此以后下滑至每吨 22,000 美元附近。从现在起到 2015 年，大约有 25 万吨新的镍产能投产，向该行业的投资为 250 亿美元。如果没有其他替代材料的话，今年全球镍需求可能达到 350,000 吨，因供应吃紧且价格高度动荡。未来五年内镍产能的增加应会放缓不锈钢行业替代产能的压力。在去年全球经济危机导致不锈钢产量大幅减少后，明年全球不锈钢产量增速料放缓至增长 6-7%，低于今年 20%的预估反弹速度。预计明年中国不锈钢产量增速为 10%，这也是今年全球不锈钢产量增长 20%，并回到经济危机前大约 3000 万吨水准的原因。

图5：国际LME镍金属现货价



资料来源：WIND，国元证券研究中心整理

图 6：世界镍生产大国产量比较



资料来源: WIND, 国元证券研究中心整理

表 4: 国际镍的供需情况

单位: 万吨	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年
产量	108.25	116.00	119.11	119.69	125.11	127.41	135.81	142.76	140.5
消费量	112.26	110.38	117.48	121.86	124.59	124.85	140.11	132.27	127.5
供需平衡	-4.01	5.62	1.64	-2.17	0.52	2.56	-4.31	10.49	13.00
产量增幅	5.76%	7.16%	2.68%	0.49%	4.52%	1.84%	6.59%	5.12%	-1.58%
消费量增幅	3.79%	-1.67%	6.43%	3.73%	2.24%	0.21%	12.22%	-5.60%	-3.60%

资料来源: 国元证券研究中心整理

南美盐湖锂矿。据传公司正在商谈收购一南美锂矿, 该矿含氯化锂 450 万吨, 氯化钾 3000 万吨, 潜在经济价值 2000 亿元。一旦收购成功, 对公司业绩将会产生重大的影响。

第 3 部分 中国锂电池产业面临快速发展

新能源汽车的发展是低碳经济重要组成部分, 它通过开源节流, 对缓解能源供需矛盾, 改善环境, 促进经济可持续发展有着重要的推动作用。作为牵涉 40 多个行业、关乎数百万甚至数千万就业机会的产业, 新能源汽车是最能反映一个国家科技发展水平、自主创新能力和国际竞争力的产业之一。新能源汽车推进我国交通能源转型, 通过能源多元化、动力电气化、排放洁净化实现我国从汽车生产大国到汽车技术强国的跨越。

备受关注的《汽车与新能源汽车产业发展规划》(2011 年~2020 年) 草案已经出炉, 并在各相关部委征求意见进行修改, 之后规划很快就会出台。从目前透露出的《规划》细则看, 中央财政将投入上千亿元, 支持节能与新能源汽车核心技术的研发和推广, 从发展规划、消费补贴、税收政策、科研投入、政府采购、标准制定等方面, 中国已经构建了一整套支持新能源汽车加快发展的政策体系。

表 5: 《汽车与新能源汽车产业发展规划》(2011 年~2020 年) 草案摘要

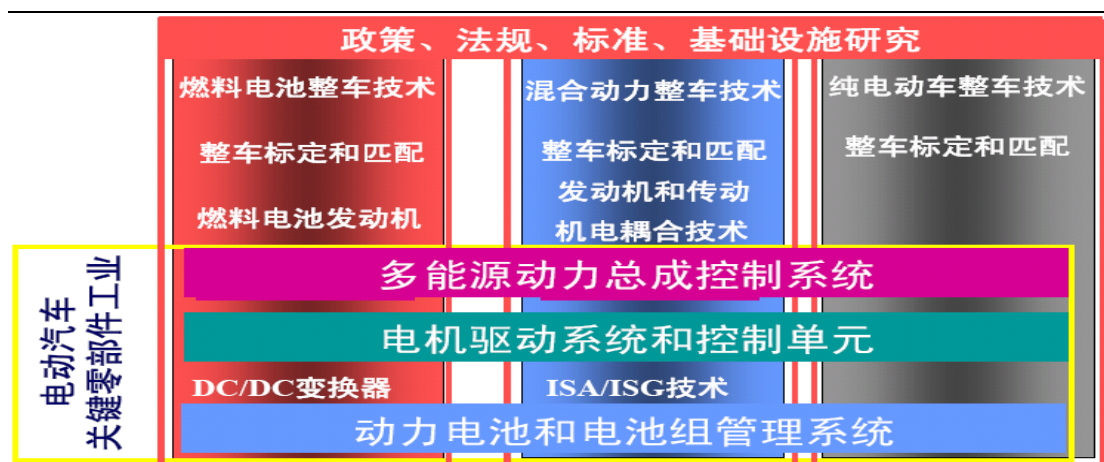
方向	具体规定
总目标	节能与新能源汽车总规模世界第一; 确定了电动汽车作为汽车产业转型的重要战略方向, 中国将最终实现插电式混合动力汽车和纯电动汽车的产业化; 同时将加快研发燃料电池汽车技术。
新能源汽车的范围	插电式混合动力汽车、纯电动汽车和燃料电池汽车 (一般混合动力汽车划归节能汽车范畴)。
发展目标	到 2020 年新能源汽车产业化和市场规模达到全球第一, 其中新能源汽车保有量达到

	500 万辆；（以混合动力汽车为代表的节能汽车年销量达到世界第一，年产量达到 1500 万辆）。
实施步骤	2011~2015 年：大力发展节能汽车，一方面提高传统汽车的燃油经济性，另一方面实现普通混合动力汽车的大规模产业化，中度、重度混合动力汽车保有量超过 100 万辆。2016~2020 年：将传统汽车的燃油经济性提高到世界先进水平；大规模普及混合动力汽车，中度、重度混合动力乘用车年产量超过 300 万辆；纯电动汽车和插电式混合动力汽车实现产业化，市场保有量希望超过 500 万辆。
结构调整方面	要形成 3~5 家新能源汽车整车骨干企业，形成 2~3 家具有自主知识产权和国际竞争力的动力电池、电机等关键零部件骨干企业，产业集中度达到 80% 以上。
财政支持	建议中央设立专项补贴基金，并给予税收减免补贴未来十年中央财政拿出超过 1000 亿元的巨额资金，用于扶持节能与新能源汽车产业链发展。其中，500 亿元为节能与新能源汽车产业发展专项基金，重点支持关键技术研发和产业化。300 亿元用于支持新能源汽车示范推广；200 亿元用于推广以混合动力汽车为重点的节能汽车；100 亿元用于扶持核心汽车零部件业发展；50 亿元用于示范城市基础设施建设。税收减免将分两类：对于购买节能与新能源汽车的消费者，减免购置费和消费税。如免征纯电动和插电式混合动力汽车的购置税，减半征收普通混合动力汽车的购置费、消费税。

资料来源：WIND，国元证券研究中心整理

经过 10 年左右的研发投入与攻关，我国新能源汽车（电动汽车）已经形成“三纵三横”的研发格局。“三纵”就是混合动力汽车、纯电动汽车、燃料电池汽车；“三横”就是多能源动力总成控制系统、电机及其控制系统和电池及其管理系统。在“三纵三横”的研发格局中，参与的车企与科研机构也有不同的分工与侧重，如清华大学侧重氢燃料电池大巴，北京理工大学侧重纯电动大巴，同济大学侧重燃料电池轿车；一汽、东风、长安、奇瑞等企业主攻混合动力轿车；上汽主攻氢燃料电池轿车；中国汽车技术研究中心下属的天津清源主攻纯电动轿车；中信国安盟固利、中科院大连化学物理研究所则主攻锂电池、氢燃料电池的研发，“三纵三横”研发格局的形成，为我国新能源汽车的产业化打下了产业链基础。

图 7：我国电动汽车“三纵三横”布局



资料来源：清华大学汽车工程系，国元证券研究中心整理

电动汽车相关的全新的零部件和设备包括：高效储能电池及超级电容、高效电机、驱动控制系统和电源管理系统四个主要的功能部件，以及为纯电动汽车充电的充电设备。电动汽车关键零部件为动力电池、电动机。

表 6：国外、国内部分电动汽车性能参数

汽车公司	动力电池		驱动电动机		最高车速/ (km/h)	续驶里程 /km
	类型	参数	类型	功率/kW		
丰田汽车公司 RAV—4EV	镍氢	288V	永磁	50	125	220
本田汽车公司 FEV—II	锂电	100Ah	交流	55	120	200
福特汽车公司 Ranger	铅酸	312V/23kW	交流	67	128	144
合肥工大纯电动 汽车	铅酸	144V/150Ah	永磁直流	20	80	120
比亚迪 ET	锂电	296V/200Ah	轮毂电动机	4*25	165	300
北理工 BK6120EV	锂电	388.8V/400Ah	三相交流	100	91	210

资料来源：国元证券研究中心整理

电池是电动汽车的动力源，是能量的存储装置，也是目前制约电动汽车发展的关键因素。要使电动汽车与传统的燃油汽车相竞争，关键是开发出能量大、功率高、使用寿命长、成本低的电池。电动汽车用动力锂电池已经成为新能源技术和产业发展的重点。

表 7：主要动力电池性能

指标	铅酸蓄电池	镍氢电池	锂离子电池	锂聚合物电池	燃料电池
重量比能量 (wh/kg)	30	65	105-140	155	500
体积比能量 (wh/l)	80	200	300	320	1000
比功率 (w/kg)	50	230	300	315	100
额定电压 (V)	2.0	1.2	3.7	3.7	0.6-0.8
工作温度 (°C)	-20-60	2-60	-20-55	20-60	20-105
自放电率	4-5%	30-35%	<5%	<0.5%	极低
循环寿命 (次)	800	1000 以上	1000 以上	1000 以上	
有无记忆效应	有	有	无	无	无
有无污染	有	无	无	无	无

资料来源：国元证券研究中心整理

锂电池具有广阔的发展前景。新能源汽车产业有望成为中国战略性新兴产业发展的龙头。中国将构建一整套支持新能源汽车加快发展的政策体系，未来十年中央财政拿出超过 1000 亿元的巨额资金，用于扶持节能与新能源汽车产业链发展，新能源汽车产业迎来快速发展的大好时机。根据有关专家的理论分析，假如未来 3-5 年电动汽车年产量为 100 万辆，那么仅从动力电池的产业衍生的产业链经济大约为：电动汽车年产值 2000 亿元，动力电池年产值约 800 亿元，正极材料年产值 120 亿元，负极材料年产值 52 亿元，隔膜材料年产值 150 亿元，电解液产值约 60 亿元，需要零部件和组合件产值约 120 亿元，需要充电器管理系统产值约 150 亿元，其他材料费产业约 50 亿元。合计产生：3500 亿元/年以上，可见这个产业发展前景非常广阔。新能源汽车关键零部件为动力电池、电动机。锂电池已经成为新能源技术和产业发展的重点，锂电池产业广阔的前景为其材料供应龙头企业的杉杉股份提供了良好的发展舞台。

第 4 部分 服装、投资业务稳健增长

4.1 服装业务平稳增长

2010 年上半年公司服装业务实现营业收入 60,883.02 万元,同比上升 11.07%,营业利润 16,159.72 万元,同比上升 20.90%,毛利率 26.54%,同比上升 2.16 个百分点。净利润 1587 万元,同比增加 182 万元。其中公司原创品牌杉杉西服业务继续稳步经营,实现销售收入 16,913.01 万元,同比增加 8.63%;针织品加工(OEM)业务实现销售收入 28,607.26 万元,同比增加 3.24%;国际合作品牌业务实现销售收入 15,362.75 万元,同比增加 33.18%。公司以再授权方式获得了国际知名品牌 ELLE 的商标和标识的使用权利,预计将为公司带来合理的品牌费收益,对于提升服装板块的品牌影响力和整体价值有着积极的作用。

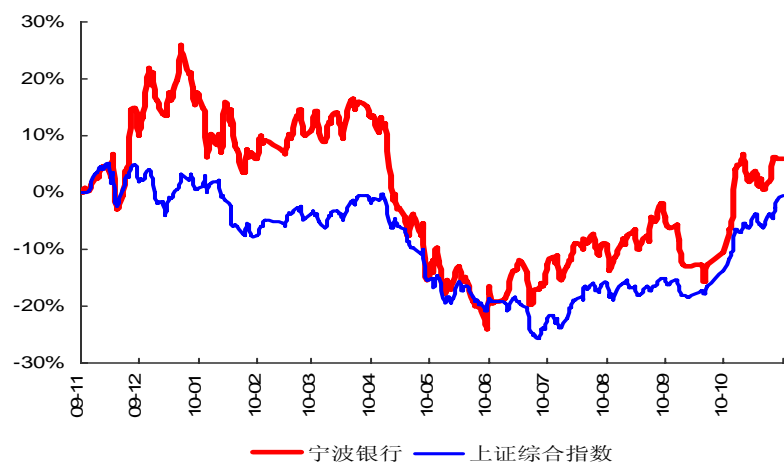
目前中国服装行业正值大变革、大发展的时代。经历了全球金融危机的洗礼,服装行业发展开始从单一的规模扩张走向以结构调整和产业升级为主要特征的转型之路。对于整个服装行业而言,淘汰落后产能,加快行业整合,提速产业链升级,向产业链的高利润环节拓展已成为行业发展的必然。未来公司将继续做大做强核心品牌—杉杉服装,通过开展一系列影响力大、覆盖面广的市场营销活动抢占服装市场份额,同时进一步强化杉杉服装的市场网络建设,加强对现有加盟商的管理与指导,不断完善终端形象,提升杉杉品牌的美誉度与影响力。在国际品牌经营方面,经过几年的市场培育和管理运作,RENOMA、SMALTO、QUA、LUBIAM 等国际品牌公司呈现出了良好的发展态势。多数品牌公司完成或超额完成了全年度的各项主要经营指标,盈利能力不断增强,运营质态不断提升。为推进公司服装产业的持续发展,提升品牌经营能力,公司设立了宁波杉杉时尚服装品牌管理有限公司,统一实施对下属服装产业公司的运作管理。

4.2 投资业务低风险高收益

公司投资板块以宁波杉杉创业投资有限公司为管理运作平台,开展并实施具有高成长性企业的股权投资业务,经过几年的培育与发展,投资板块已成为与服装板块、锂电板块并重的公司三大主业,并将成为推动未来公司业绩增长的重要动力之一。2009 年公司对 50 多个 PRI-IPO 项目进行了调研及论证,完成了对上海天跃科技有限公司、山西尚风科技股份有限公司的投资。

此外公司目前持有上市公司宁波银行 1.79 亿股,当前市值约为 26.8 亿元,公司的初始投资成本约为 1.82 亿元。此外公司还斥资 4.9 亿入股去年最佳城商行浙江稠州商业银行。宁波银行股票已于 2010 年 7 月 19 日全部解禁。公司一旦出售成功,将获得巨额的投资收益,相对于现有 4.1086 亿股,折合每股收益 5.16 元。

图 8: 宁波银行股价走势



资料来源：WIND, 国元证券研究中心整理

与产业相关的收购与兼并方面，公司积极拓展锂离子电池行业投资领域，通过资本运作整合上下游资源，协助公司构筑纵向一体化的完整产业链；在服装产业方面，公司致力于寻找具有收购价值的品牌资源，以进一步实现公司“多品牌、国际化”的发展战略。

第 5 部分 盈利预测

仅仅考虑公司主营业务服装、锂电池业务规模的扩张、主导产品价格上涨，带来的业绩增长，加上估计可能出售宁波银行的股权，我们预期公司 2010—2012 年净利润同比增长率维持在 40%以上，对应每股收益分别为 0.32 元、0.61 元、0.93 元。

表 8：公司主营业务收入预测

	项目	2009Y	2010E	2011E	2012E
钴酸锂	销量（吨）	1926	2480	2990	3450
	均价（万元/吨）	22	29	34	42
	营业收入（万元）	42372	71920	101660	144900
锰酸锂	销量（吨）	600	750	880	1090
	均价（万元/吨）		5	6	7
	营业收入（万元）		3750	5280	7630
三元系及磷酸铁锂	销量（吨）		300	990	1980
	均价（万元/吨）		15	19	21
	营业收入（万元）		4500	18810	41580
负极材料	销量（吨）	1458	2490	4900	6900
	均价（万元/吨）	9	9	10	10
	营业收入（万元）	13122	22410	49000	69000
电解液	销量（吨）	1570	1995	2900	4900
	均价（万元/吨）	9	9	11	13
	营业收入（万元）	14130	17955	31900	63700
锂电池材料营收合计（万元）		69,624	120,535	206,650	326,810
服装业务营收合计（万元）		132,917	120,766	132,900	145,000
主营业务收入合计（万元）		202,541	241,301	339,550	471,810

资料来源：WIND, 国元证券研究中心整理

表 9：公司财务报表与指标预测（保守）

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2009	2010E	2011E	2012E	会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
流动资产	2212	3415	3697	4371	营业收入	2132	2413	3396	4718
现金	774	1928	1586	1464	营业成本	1689	1840	2530	3450
应收账款	446	475	684	940	营业税金及附加	9	10	14	19
其它应收款	119	104	160	218	营业费用	120	126	182	251
预付账款	103	125	166	229	管理费用	215	238	338	468
存货	545	529	742	1022	财务费用	50	25	6	16
其他	226	254	358	497	资产减值损失	42	43	43	43
非流动资产	4256	2986	3290	3427	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	531	470	472	481	投资净收益	86	69	71	73
固定资产	847	1009	1116	1174	营业利润	92	200	354	543
无形资产	158	147	139	132	营业外收入	38	0	13	9
其他	2720	1360	1563	1639	营业外支出	4	8	6	7
资产总计	6468	6401	6986	7798	利润总额	127	192	360	545
流动负债	1964	1976	2188	2558	所得税	23	29	54	82
短期借款	1071	1011	1031	1024	净利润	105	163	306	463
应付账款	218	227	289	411	少数股东损益	9	32	57	81
其他	674	738	867	1123	归属母公司净利润	95	131	249	383
非流动负债	665	463	530	508	EBITDA	242	326	483	701
长期借款	36	36	36	36	EPS（元）	0.23	0.32	0.61	0.93
其他	629	427	494	472	主要财务比率				
负债合计	2628	2438	2718	3066	会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
少数股东权益	351	384	441	522	成长能力				
股本	411	411	411	411	营业收入	-14.4%	13.2%	40.7%	39.0%
资本公积	2338	2338	2338	2338	营业利润	39.4%	116.5%	76.8%	53.6%
留存收益	743	832	1081	1464	归属于母公司净利润	-0.9%	37.7%	90.0%	53.7%
归属母公司股东权益	3488	3578	3827	4210	获利能力				
负债和股东权益	6468	6401	6986	7798	毛利率	20.8%	23.7%	25.5%	26.9%
现金流量表					净利率	4.5%	5.4%	7.3%	8.1%
单位:百万元					ROE	2.7%	3.7%	6.5%	9.1%
会计年度	2009	2010E	2011E	2012E	ROIC	8.8%	13.2%	16.2%	21.1%
经营活动现金流	109	40	-0	110	偿债能力				
净利润	105	163	306	463	资产负债率	40.6%	38.1%	38.9%	39.3%
折旧摊销	100	102	123	141	净负债比率	42.13%	42.93%	39.25%	34.58%
财务费用	50	25	6	16	流动比率	1.13	1.73	1.69	1.71
投资损失	-86	-69	-71	-73	速动比率	0.83	1.45	1.33	1.29
营运资金变动	-79	32	-509	-511	营运能力				
其它	20	-213	145	74	总资产周转率	0.42	0.38	0.51	0.64
投资活动现金流	-375	1244	-357	-208	应收账款周转率	4	4	5	5
资本支出	196	193	206	157	应付账款周转率	7.73	8.27	9.80	9.85
长期投资	-512	-1370	219	119	每股指标（元）				
其他	-692	68	67	67					

筹资活动现金流	414	-130	15	-24	每股收益(最新摊薄)	0.23	0.32	0.61	0.93
短期借款	182	-61	20	-7	每股经营现金流(最新摊薄)	0.27	0.10	-0.00	0.27
长期借款	0	0	0	0	每股净资产(最新摊薄)	8.49	8.71	9.32	10.25
普通股增加	0	0	0	0	估值比率				
资本公积增加	1830	0	0	0	P/E	114.85	83.39	43.90	28.57
其他	-1598	-70	-5	-17	P/B	3.13	3.05	2.86	2.60
现金净增加额	148	1154	-342	-122	EV/EBITDA	35	26	18	12

资料来源: WIND, 国元证券研究中心预测、整理

第6部分 估值

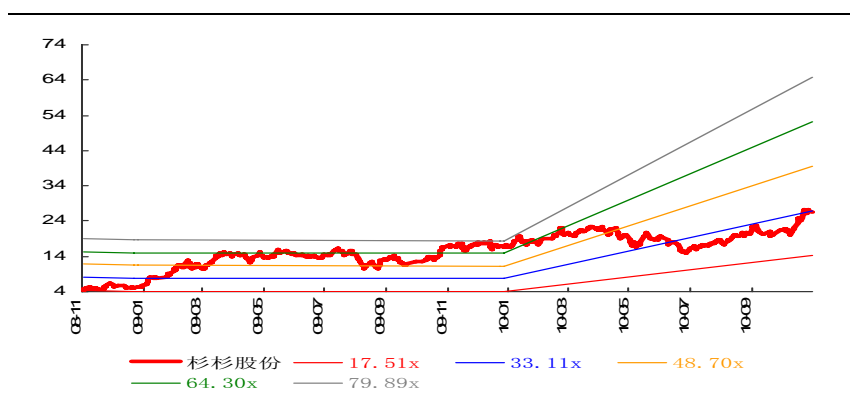
6.1 短期价值: 40 元

我们预计 2011 公司主营业务每股收益为 0.61 元, 其中来自锂电池材料业务的约为 0.48 元, 考虑到锂电池行业良好的发展前景, 以及相关上市公司的平均动态市盈率, 我们认为给以 60 倍的市盈率比较合理, 对应估价约 28.8 元。公司服装业务每股收益 0.13 元, 给以 30 倍市盈率, 对应股价为 3.9 元。公司总股本 4.1086 亿股, 持有宁波银行 1.79 亿股, 每股含宁波银行股份 0.435 股, 宁波银行合理价格 20 元左右, 对应公司股价增加 8.7 元。因此我们保守估计公司短期合理估值约 40 元。

6.2 长期价值: 72 元

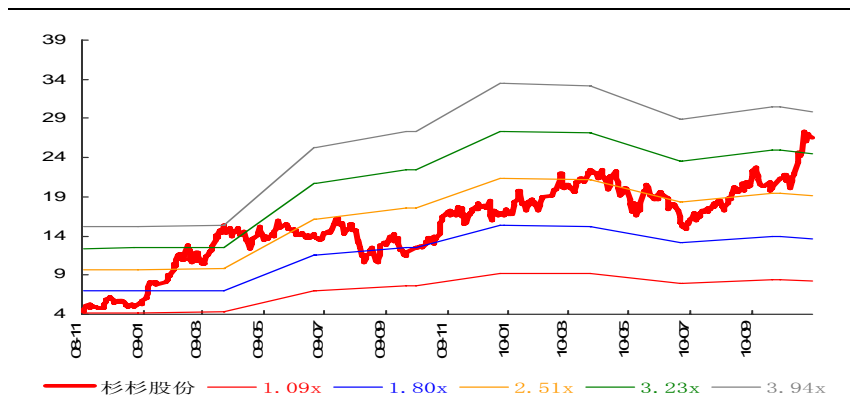
镍钴矿升值潜力巨大, 增加对 Yerrilla 镍钴矿项目估值。目前世界镍储量约 15000 万吨, 其中中国镍储量 760 万吨。Yerrilla 储量镍钴矿 1.353 亿吨, 镍边际品位 0.77%, 折合镍金属储量约为 104 万吨, 现在镍价约 22800 美元/吨, 储量价值为 237 亿美元。根据合作协议, 在澳大利亚将矿石处理成镍钴精矿, 使之设计产能不少于年处理 100 万吨红土镍钴矿, 在产品中所含金属量不少于 5,000 吨的精矿, 并连续三十天内运营达到设计产能的 50%或以上的前提下, JV 该项目如成功, 公司最高可获得 JV74.5%的权益。如果开采净利率为 40%, 则杉杉股份每年最低可增加净利润 $2.28 \text{ 万} \times 6.65 \times 5000 \times 0.4 \times 74.5\% = 22591$ 万元, 现有股本折合每股收益 0.54 元, 给予 60 倍的动态市盈率比较合理(微具有参考意义的吉恩镍业目前的市盈率 160 倍以上), 对应股价 32 元左右。因此激进考虑公司长期合理股价在 72 元左右, 当然这个价值的实现可能要 2、3 年或更长的时间。

图 9: 杉杉 PE-Bands



资料来源：WIND，国元证券研究中心整理

图 10： 杉杉 PB-Bands



资料来源：WIND，国元证券研究中心整理

第 7 部分 投资风险揭示

公司的投资分析风险包括：公司现有锂电池业务技术的缺陷，技术创新可能带来的风险；镍钴矿不能按期投产的风险；服装上游原材料价格上涨，人工成本上升，盈利空间受到挤压；人民币升值给公司经营带来一定的不利影响；公司投资收益和营业外收入对公司利润贡献较大，未来公司盈利存在不确定性等等。

第 8 部分 投资评级：“强烈推荐”

公司在锂电池、服装、投资三大业务具有较强的竞争优势、长期增长潜力、业绩提升空间。特别是公司锂电池产业具有广阔的技术和市场前景，通过资本运作整合上下游资源，公司构筑纵向一体化的锂电池完整产业链；产业链优势地位日益突出。Yerilla 镍钴矿资产的重估、项目的顺利投产，强有力地提高公司发展的潜力。保守预期公司 2010—2012 年净利润同比增长率维持在 40%以上，估值优势初步显现。保守预计公司短期合理股价为 40 元，激进预计公司长期合理股价为 72 元。相对于目前 26 元左右的股价，具有较大的上涨空间，我们维持对公司“强烈推荐”的投资评级。

国元证券投资评级体系：

(1) 公司评级定义

	二级市场评级		公司质地评级
强烈推荐	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20%” 以上	A	公司长期竞争力高于行业平均水平
推荐	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20%” 之间	B	公司长期竞争力与行业平均水平一致
中性	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数 ±5%” 之间	C	公司长期竞争力低于行业平均水平
回避	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5%” 以上		

(2) 行业评级定义

推荐	行业基本面向好，预计未来 6 个月内，行业指数将跑赢上证指数 10%以上
中性	行业基本面稳定，预计未来 6 个月内，行业指数与上证指数持平在正负 10%以内
回避	行业基本面向淡，预计未来 6 个月内，行业指数将跑输上证指数 10%以上

免责声明：

本报告是为特定客户和其它专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。 网址:www.gyzq.com.cn