



07 November 2010 | 19 pages

东方日升 (300118)

阳光下茁壮成长的新能源设备公司

——东方日升投资价值研究报告

研究员：史海昇 执业证书编号：S1230209120122
 86-21-64718888-1737
 Shihaiheng@stocke.com.cn

本报告导读：

- 公司所产光伏组件目前转换效率达到16.7%的行业高值
- 建造光伏电站并出售可能成为未来公司盈利模式之一
- 太阳能灯具生产使用电池片“废料”，大大降低成本

投资要点：

- 公司概况。**公司位于光伏产业链中游，主要产品包括太阳能电池片、太阳能电池组件及太阳能灯具等光伏产品，公司所产光伏组件目前转换效率达到16.7%，25MW标准线单日的生产能力达到2.8万片，两项核心指标都高于行业平均水平，公司产品已取得德国TUV等认证，产品外销比例在95%以上。
- 超募资金助力公司拓展产业链。**2010年9月公司在A股成功上市，超募资金13亿元以上，公司计划利用其新建5条晶体硅太阳能电池生产线，拓展产能。此外，子公司东方日升新能源（香港）有限公司已完成注册，业务涵盖光伏电站建设项目投资，建造光伏电站并将其出售可能成为公司未来主要的盈利模式之一，从电池片生产到电站建设的综合毛利率有望达到30-40%，非常可观。
- 太阳能灯具业务充分利用公司“废料”生产。**公司电池片产品的成品率在96%以上，4%的残损片和低效片转至太阳能灯具的成本中，实现了生产“废料”的循环使用，大大降低了灯具的生产成本，这种原材料的使用方式使得公司太阳能灯具制造拥有同类企业无法相比的低成本优势。
- 产能扩张步入一线组件制造商行列。**公司具备行业内领先技术与优良工艺，加之对生产各环节设备的理解与搭配“恰到好处”，使得公司单线实际产能可达设计产能的2倍，高于行业1.5倍左右的平均水平，实现了产能的充分挖掘和利用。我们预计公司2011年电池片产能规模可大于400MW，2011年底新线全部投产后电池组件的产能有望达到650MW左右（考虑到外购电池片的可能，则组件产能大于电池片的产能）。
- 风险因素。**原材料价格大幅上涨风险、进口国补贴政策变化风险、出口退税率下调风险、人民币升值风险。
- 估值与投资评级。**太阳能行业A股上市公司2010-2012年平均PE分别为55倍、39倍和29倍。我们认为，公司未来三年增速将高于行业平均水平，预计公司2010-2012年EPS分别为1.39元、2.22元和3.57元，给予2011年40-45倍估值，对应价格88.80-99.90元，维持“买入”评级，目标价95.00元。

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	842	2382	3407	5484
同比增长	—	183%	43%	61%
净利润	116	243	388	625
同比增长	—	109%	60%	61%
毛利率	25.85%	20.97%	21.95%	21.79%
每股收益(元)摊薄	0.89	1.39	2.22	3.57

评级：

买入

上次评级：

买入

当前价：

53.00 元

目标价：

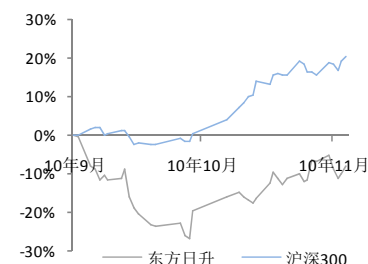
95.00 元

股本数据

A股总股本 17500 万股

流通A股 3600 万股

公司股价走势



公司简介

公司是浙江省一家集研发、生产、销售为一体的高新技术光伏企业，主要从事晶体硅太阳能灯具、电池、组件的研究与制造。公司有较完善的营销渠道、丰富的客户资源、明显的工艺技术优势，被评为“高新技术企业”

相关报告

《东方日升（300118）上市公司新
股定价报告》





正文目录:

一、 公司概况	4
1、公司简介	4
2、股权结构	5
3、公司基本盈利情况	5
二、 公司所在行业分析	6
1、全球太阳能光伏产品市场格局	6
2、太阳能电池分类	7
3、各国出台政策支持太阳能产业发展	8
4、太阳能灯具市场空间巨大	9
5、出口退税成为行业利润主要来源	9
三、 公司主营业务影响因素分析	9
1、产品认证提升公司盈利能力	10
2、超募资金助力公司拓展产业链	10
3、太阳能灯具业务充分利用公司“废料”生产	11
4、竞争对手情况	11
5、公司发展仍主要依赖国际市场	12
四、 盈利预测与估值	13
1、盈利预测	13
2、绝对估值	13
3、相对估值	14
4、估值总结	14
五、 风险因素	14
1、原材料价格大幅上涨风险	14
2、进口国补贴政策变化风险	14
3、出口退税率下调风险	15
4、人民币升值风险	15





表目录:

表 1 近年公司盈利情况	5
表 2 各类太阳能电池综合性能比较	7
表 3 各国对光伏产业出台的优惠政策概况	8
表 4 国内主要光伏电池/组件企业扩产情况	12
表 5: 公司分产品收入、毛利率及预测 (百万元)	13
表 6: DCF 估值敏感性分析	13
表 7 A 股太阳能行业主要上市公司的估值情况	14

图目录:

图 1: 公司三大类产品	4
图 2: 太阳能光伏全产业链	4
图 3: 发行前公司股权结构情况	5
图 4: 近年全球太阳能光伏装机容量及增速 (MW)	6
图 5: 中国太阳能电池片产量及预测 (MW / %)	6
图 6: 中国太阳能电池片产量全球占比及预测 (%)	6
图 7: 太阳能电池分类情况	7
图 8: 公司获得 TUV 认证前后毛利率水平变化情况	10





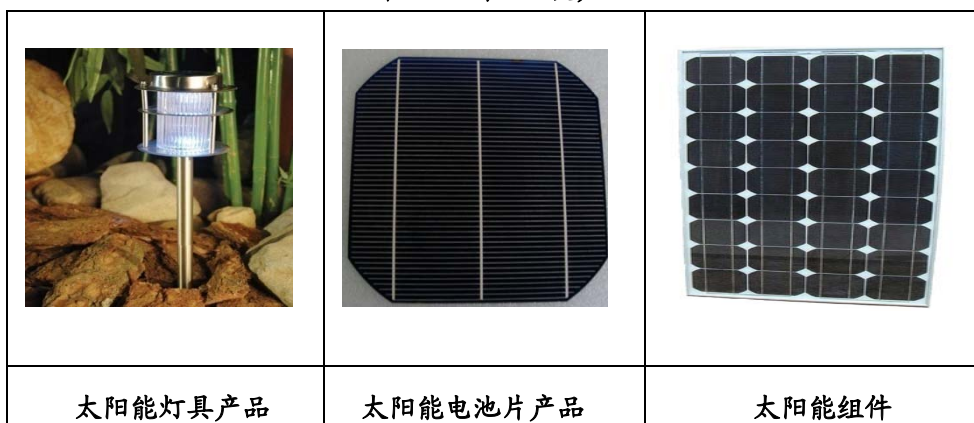
一、公司概况

1、公司简介

东方日升（300118）是主要从事太阳能电池片、太阳能电池组件以及太阳能灯具等光伏产品的研发、生产和销售的高新技术企业，是我国重要的光伏应用产品的专业供应商，也是国内较早从事太阳能应用产品开发的生产企业之一。发行人 2002 年就已开始进行太阳能光伏产品的研发制造，并通过内部的技术积累与外部技术引进相结合的方式逐渐实现了产业链延伸和产品结构的优化。

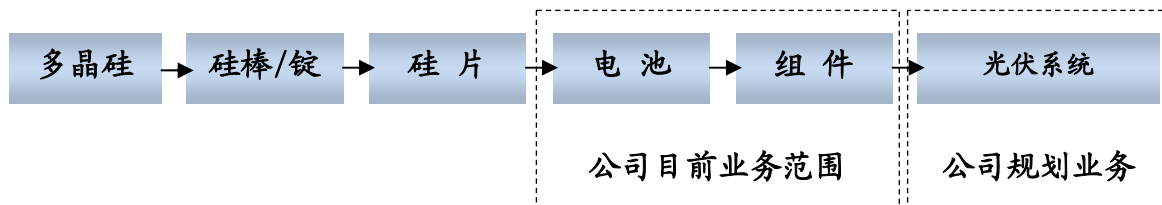
公司 2006 年 12 月投产了国内第一条全国产化太阳能电池片整体生产线，2007 年 8 月实现该电池片生产线的产业化生产，掌握了太阳能电池片生产的核心技术，国际市场的开拓能力逐步增强，建立了较为完善的营销渠道、积累了丰富的优质客户资源。公司根据已掌握的贸易规则，快速适应国际市场的变化，始终围绕着太阳能应用市场寻求利润增长点，实现了跨越式发展。公司积累了国际化生产管理和质量控制的经验 and 能力，产品达到 IEC 标准和 EN 标准，太阳能组件产品已取得德国的 TUV 认证、意大利的 RINA 认证、法国的 CE 认证、美国 UL 认证、英国 MCS 认证和澳大利亚 CEC 认证，可以在欧盟、澳洲、美国、加拿大等认可上述认证的广大地区范围内销售。

图 1：公司三大类产品



资料来源：浙商证券研究所

图 2：太阳能光伏全产业链



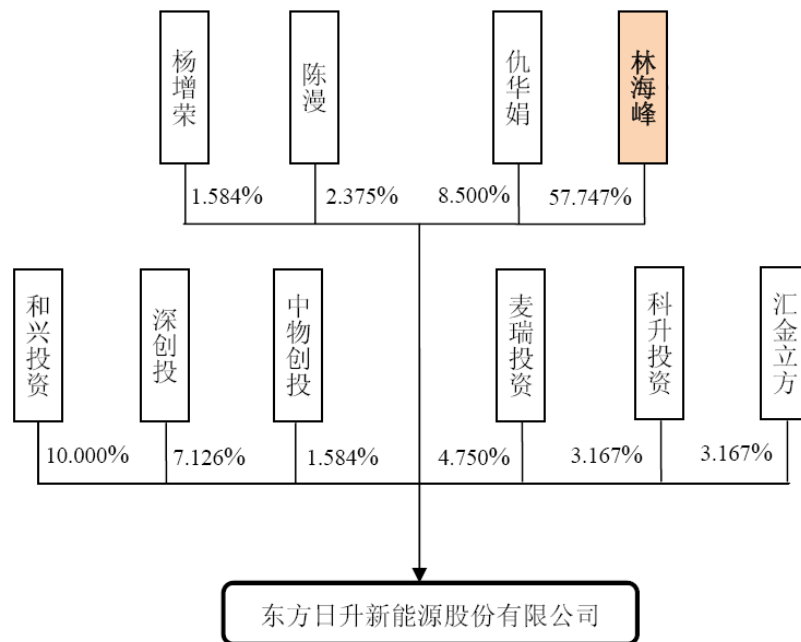
资料来源：浙商证券研究所





2、股权结构

图 3：发行前公司股权结构情况



资料来源：公司招股意向书、浙商证券研究所

控股股东暨实际控制人林海峰先生持有公司股份 75,071,100 股，目前占公司总股本的 42.90%，林海峰同时担任公司董事长及总经理之职，仇华娟女士为林海峰先生的母亲。持股比例达到 7.43%的“和兴投资”主要由东方日升高层管理人员、技术骨干及其他公司重要人员持股。

3、公司基本盈利情况

表 1 近年公司盈利情况

项目	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 1-6 月
营业收入（万元）	27,829.69	89,158.79	84,175.95	98,485.07
其中：太阳能电池片	16,419.42	49,771.88	2,733.03	41.34
太阳能电池组件	800.56	30,391.96	74,411.74	91,136.12
太阳能灯具	10,405.16	6,644.90	6,379.87	7,245.19
净利润（万元）	2,052.05	7,016.79	11,612.51	7,814.64
净资产收益率（加权平均）	85.57%	58.80%	37.16%	19.08%
主营业务毛利率	12.05%	13.29%	26.28%	22.15%
期间费用率	4.59%	3.15%	9.40%	13.32%
销售净利率	7.37%	7.87%	13.80%	7.93%

资料来源：公司招股意向书、浙商证券研究所

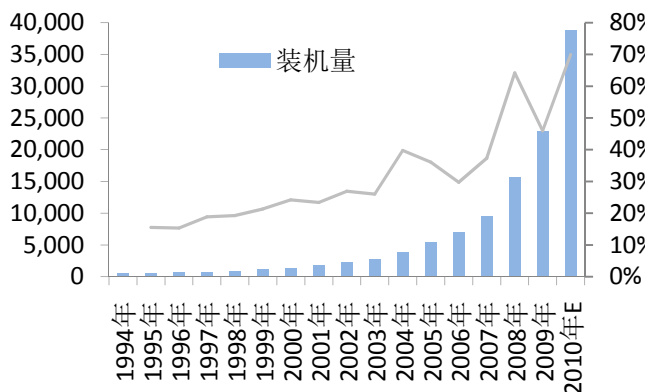




二、 公司所在行业分析

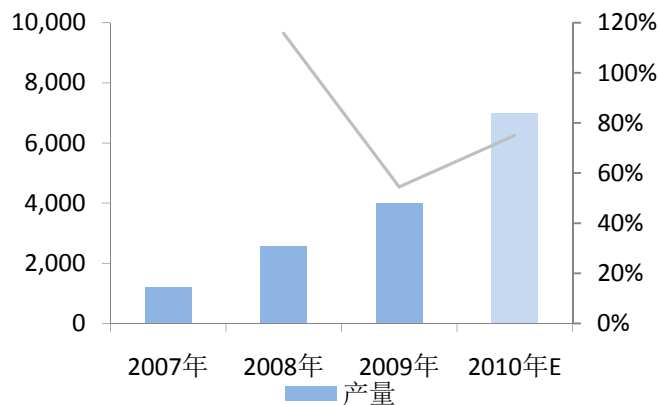
1、 全球太阳能光伏产品市场格局

图 4：近年全球太阳能光伏装机容量及增速（MW）



资料来源：WIND 资讯、浙商证券研究所

图 5：中国太阳能电池片产量及预测（MW / %）

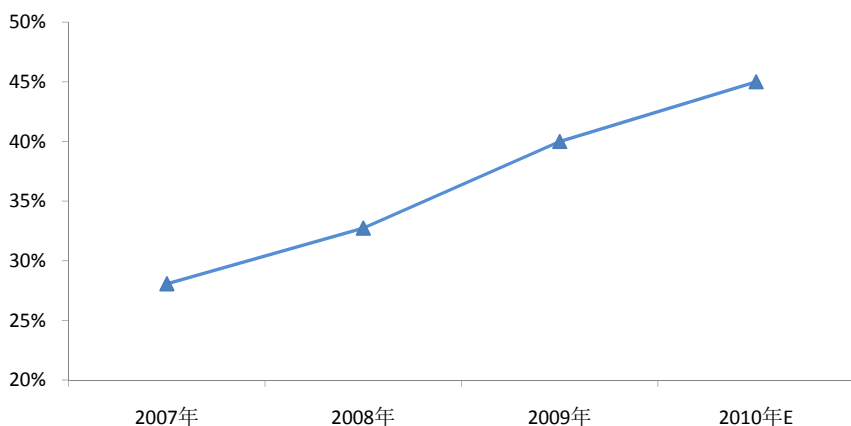


资料来源：Photon International、中国能源信息网、浙商证券研究所

近年来，全球太阳能光伏装机容量快速增加，截止 2009 年年底达到 22878MW，预计 2010 年将突破 38500MW。

目前世界上太阳能电池片主要生产国家和地区为中国、德国、日本和中国台湾，上述国家和地区太阳能电池片的产量占全球产量的 80-85%左右。中国 2007 年、2008 年和 2009 年连续三年占据太阳能电池片产量的首位，占比分别为 28.06%、32.73%和 40%，预计 2010 年这一比例将达到 45%。

图 6：中国太阳能电池片产量全球占比及预测（%）



资料来源：中国能源信息网、浙商证券研究所

行业增速惊人。自 2004 年德国政府推出太阳能发电补贴政策以来，国际太阳能市场发展加速，2004-2008 年全球市场复合增长速度达到了 52%左右；2009 年受金融危机影响，行业发展受阻，全球市场出现了约 6.5%的负增长；随着金融危机的缓解，光伏行业于 2009 年第三季度开始强劲复苏，2010 年再现迅猛发展的态势，国内大量企业产销量翻番。

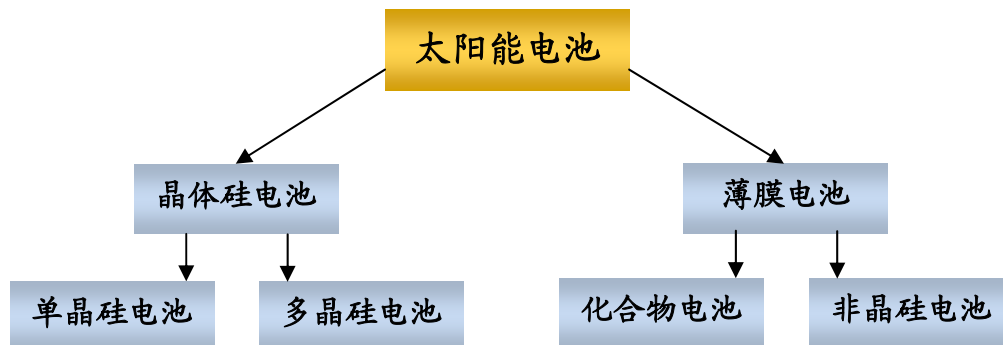




长期发展可期。虽然太阳能光伏市场需求呈现高速增长，但装机容量在整个发电行业中占比却“微不足道”。例如，业内普遍预测 2010 年全球新增太阳能发电装机容量为 15-16GW，仅相当于 15-16 台 100 万千瓦的燃煤发电机组的装机容量。由于石油、煤炭等不可再生能源的逐步枯竭，以及其对环境造成的不利影响，太阳能这种可再生能源的利用成为人类发展的必然，各国政府相继推出可再生能源发展的各种规划。整个光伏行业仍有巨大的发展空间，太阳能光伏市场仍将保持较高的发展速度。

2、太阳能电池分类

图 7：太阳能电池分类情况



资料来源：浙商证券研究所

表 2 各类太阳能电池综合性能比较

电池种类	材料体系	实验室最高转换效率	典型组件效率	材料成本	制造技术	稳定性	市场成熟度
晶体硅	单晶硅 (sc-Si)	24.7%	15%~20%	高	成熟	高	高
	多晶硅 (mc-Si)	20.3%	12%~16%	较高	成熟	高	高
薄膜	非晶硅 (a-Si)	12.8%	5%~7%	低	中等	低	中
	碲化镉 (CdTe)	16.9%	7%~9%	低	发展中	较低	高
	铜铟硒 (CIS)	19.5%	9%~11%	低	发展中	较高	高
新型晶硅	带硅		11%~15%	较低	发展中	较高	中
	EFG Ribbon		13%~15%	较低	较成熟	较高	较高
	a-Si/sc-Si (HIT)		16%~20%	中	较成熟	高	高
高效化合物	砷化镓 (GaAs)	40.7%	25%~30%	很高	成熟	高	空间和聚光系统应用

资料来源：麦肯桥资讯有限公司、浙商证券研究所

太阳能电池通常分为晶体硅电池和薄膜电池。其中，晶体硅电池因转换效率与运行可靠性等综合性能指标较高，是目前应用最为广泛的光伏产品，约占 90% 左右的市场份额，成为光伏市场的主流。近年来，随着晶体硅电池转换效率的提高和硅片切割厚度的下降，单位瓦数的耗硅量快速下降，同时晶体硅价格自 2008 年下半年出现大幅下降，使得晶体硅电池的制造成本不断压低，晶体硅电池在全球光伏市场的优势日趋显著。业内普遍认为未来 10 年晶体硅电池仍是光伏主导产品。





3、各国出台政策支持太阳能产业发展

表3 各国对光伏产业出台的优惠政策概况

国家	发展目标	补贴机制	具体内容
美国	2012年发电量中新能源占到10%，2025年达到25%，2020年光伏总装机7GW（2007年879MW）	税收减免	1、商用项目的投资税收减免延长8年，住宅光伏项目的投资税减免延长2年；2、取消每户居民光伏项目2,000美元的减税上限，2009年2月17日提出新的补贴政策约800亿美元政府支出、贷款担保及税收激励用于能源领域。
德国	2020年可再生能源发电量占到25-30%（2007年14.2%）	固定电价	1、电价调整标准：小型建筑物（<100kW）光伏新项目电价2010年降8%，2011年降9%；大型建筑物项目（>100kW）2010年降10%，2011年降9%；地面系统2010年降10%，2011年降9%；2、（1）2010年7月1日起①屋顶系统FIT下调13%②开发式地面系统下调12%③政府已经批准废弃地（如军事，交通，居住废弃地等）上改建的太阳能系统补贴额将下调8%④建设在农地的太阳能系统取消补贴。（2）2010年10月1日起所有系统再下调3%。（3）小于500千瓦的屋顶光伏发电自用消费的奖励：消费的用电量给予上网电价补贴，30%发电量上网补贴减少0.1638欧，70%发电量上网补贴减少0.12欧。（4）2010年5月31日到10月1日，注册上网容量的3倍少于1.5GW，则2011年FIT下调比例将减少3%；注册上网容量的3倍少于2GW，则2011年FIT下调比例将减少2%；注册上网容量的3倍少于2.5GW，则2011年FIT下调比例将减少1%。（5）2010年5月31日到10月1日，注册上网容量的3倍超过3.5GW，则2011年FIT下调比例将增加1%；注册上网容量的3倍超过4.5GW，则2011年FIT下调比例将增加2%；注册上网容量的3倍超过5.5GW，则2011年FIT下调比例将增加3%；注册上网容量的3倍超过6.5GW，则2011年FIT下调比例将增加4%；3、电价补贴有效期为20年。
西班牙	到2010年可再生能源支持能源需求的12.1%和发电量的30.3%	固定电价	建筑物系统（<20kW）0.34欧元/kWh，建筑物系统（>20kW）0.32欧元/kWh，地面系统0.32欧元/kWh，新增项目上限2010年为460MW（233MW建筑物系统和227MW地面电站），电价补贴有效期为25年。
意大利	2010年光伏装机达到1.2GW，2016年3GW	固定电价	固定电价：0.346~0.470欧元/kWh（小于3KW的光伏建筑一体化系统0.470欧元/kWh），具体电价根据审批个案具体确定，电价补贴有效期为20年
法国	2010年可再生能源占到能源消费的10%，2020年至少达到20%；2020年光伏装机达到5.4GW	固定电价	光伏建筑一体化系统、屋顶系统0.42欧元/kWh，电价补贴有效期为20年。
日本	2010年可再生能源提供发电量的1.35%；2010年光伏总装机4.82GW（07年1.9GW）；2020年达到装机容量为28GW，2030年为56GW	成本补贴+固定电价	1、2009年4月起对学校医院和火车站的光伏项目补助从1/3提高到1/2以上）提供1/3的成本补助；对于每户家庭光伏系统补贴70000日元（715美元）；2、日本经济省从09年11月（原定2011年）开始实施上网电价：以现行民用电价23日元/kWh的约2倍、48日元/kWh收购家庭PV系统10年回收投资，并预计2011年下降到42日元/kWh。
韩国	2012年1.3GW，2030年可再生能源占比11%，太阳能光伏能源占比4.7%	成本补贴+固定电价	政府支持60%的装机成本；固定电价：系统<30 kW，0.749美元/KWh；系统>30kW，0.713美元/KWh，每年下降4%。电价补贴有效期为15年。
印度	1、2020年前使太阳能发电能力达到20GW，在2030年和2050年前分别实现100GW和200GW；2、2020年前实现平价电网；3、2030年前使太阳能发电成本降低到与煤炭火力发电持平	—	确定今后30年的总投资额为9168.4亿卢比
英国	—	税收返还	出台最新税返政策，于2010年4月起实施，税返费率按装机量不同从29.3-41.3便士不等，电价补贴有效期为20年。

资料来源：招股意向书、浙商证券研究所





各国政府确定太阳能产业补贴政策时，除考虑宏观经济状况外，也会综合考虑太阳能发电的各项成本，一般会给予投资商一个合理的投资回报率，并据此确定上网电价补贴，从而吸引产业链上各方的参与，以促进整个行业的健康发展。近年来，由于上游多晶硅价格大幅下降使得产业链各产品的价格都有不同程度的下降，其中 2009 年组件价格全年下降幅度接近 45%，随着行业内相关的开发和运行成本已经大幅降低，如继续维持原有的补贴力度会使太阳能发电投资商获得超额利润，明显有失公允。在此背景下，部分光伏应用大国开始对或拟对原有的补贴政策作出调整，但调整后仍能使投资商获得一个可预期的合理的投资回报率，因而补贴政策的调整并不会压制市场需求，光伏行业的高景气度有望延续。

4、太阳能灯具市场空间巨大

户外灯具利用太阳能作为电源，具有不消耗常规电能、不需要埋线、安装方便、工作稳定等特点，且太阳能灯具款式多样、美观雅致，目前欧美等发达国家和地区对太阳能光伏照明产品的应用越来越广泛，如广场、公园、海滨、居民小区、别墅区等场所的亮化装饰纷纷采用太阳能灯具。

随着太阳能照明技术的发展和生产成本的逐步降低，以及新兴应用领域的拓展，尤其是在城市基础设施建设中的广泛应用，必将进一步促进我国太阳能光伏照明行业的快速发展，太阳能光伏照明对传统照明的替代性快速显现，因此太阳能灯具产品未来市场前景广阔，预计 2010 年国内太阳能灯具在国内的累计装机容量将达到 50MW，到 2020 年底将达到 500MW。

5、出口退税成为行业利润主要来源

出口退税是一个国家或地区对已报送离境的出口货物，由税务机关将其在出口前的生产和流通的各环节已经缴纳的国内增值税或消费税等间接税税款退还给出口企业的一项税收制度，这也是一种国际惯例。鼓励出口是我国政府拉动国内经济增长的一项重要举措，特别是对于新兴行业，通常给予较高的出口退税率予以扶持，国家对支持新兴产业发展的态度决定了出口退税政策是一项具有长期性和稳定性的政策。

公司太阳能电池组件、太阳能灯具产品的销售总收入中出口占据了 95%以上，以上两种产品均享受的出口退税政策，其中太阳能电池组件出口退税率为 17%，太阳能灯具出口退税率为 13%。2009 年公司应收出口退税金额占利润总额的比例为 75.83%，预计这一比例仍将延续。

三、公司主营业务影响因素分析

东方日升（300118）是主要从事太阳能电池片、太阳能电池组件以及太阳能灯具等太阳能光伏产品的研发、生产和销售的高新技术企业，是我国重要的太阳能光伏应用产品专业供应商。公司主要用自产电池片生产组件；以生产电池片、组件过程中产生的低效片、残损片作为生产灯具的主要原材料。

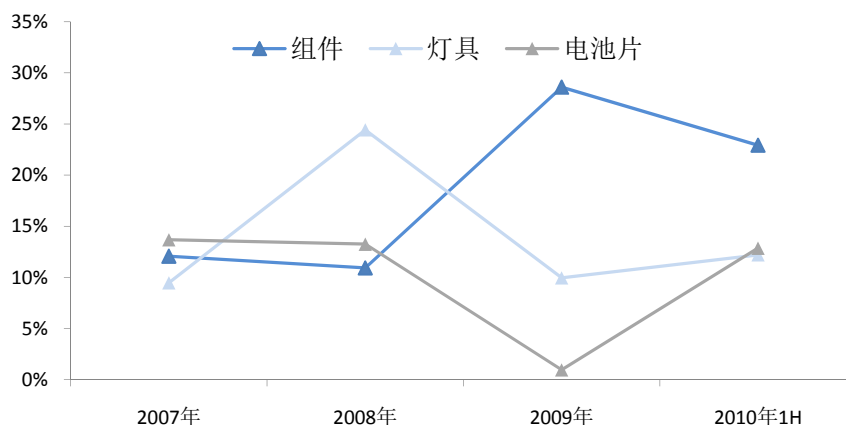




1、产品认证提升公司盈利能力

目前,光伏发电系统的应用市场主要集中在欧美等发达国家和地区,国内光伏产品95%左右用于出口。2008年12月之前,公司因未通过德国的TUV安全认证,组件产品无法直接出口欧盟,这一时期不得不通过国内贸易商进行“代销”。2008年12月,公司取得TUV认证,组件产品可以直接对欧盟地区销售,因而产品外销比例由2008年约10%上升到2009年的95%左右,也正是因为如此,公司2009年度太阳能组件的毛利率较2008年大幅提高17个百分点,达到28.61%的水平。

图 8: 公司获得 TUV 认证前后毛利率水平变化情况



资料来源:公司公告、浙商证券研究所

目前,公司凭借多年专注于太阳能应用产品的研发、生产、销售,积累了国际化生产管理和质量控制的经验,生产产品达到IEC标准和EN标准,除取得德国的TUV认证外,还取得意大利的RINA认证、法国的CE认证、美国UL认证、英国MCS认证、韩国KC认证和澳大利亚CEC认证,可以在欧盟、澳洲、美国、加拿大等认可上述认证的广大区域内进行销售。

2、超募资金助力公司拓展产业链

2010年9月初公司在国内A股成功发行4500万股,发行价为42元,合计募集资金18.9亿元,扣除募投项目及少量发行费用后公司仍手持超过13亿元超募资金。我们认为公司将继续积极投资光伏产业,可能的方向主要有如下三个:

(1) 向上游拓展——进入拉晶切片领域(长期规划)

我们认为,公司可能考虑未来进入上游的拉晶切片领域,但是预计该规划的实施最快将在2-3年以后。因为目前市场虽然多晶产品占主导,但是单晶铸锭炉的研发正在不断取得进展(如精工科技),一旦单晶硅棒也使用“铸”的方式获得,则产品的破损率将大大下降,此外,单炉一次可铸400-500公斤(目前的单晶炉一炉只能拉几十公斤,且对操作工人的技术水平要求非常之高),由此,单晶硅片的成本将大幅下降,从而可能彻底替代多晶硅光伏产品。我们认为,公司将在单晶炉铸造设备与技术成熟后方会大举进入,否则过早进入多晶硅的铸锭切片领域存在较大风险。





(2) 增加原有业务产能——添置电池组件生产线（已经实施）

公司 11 月 9 日发布公告称“拟新增 5 条晶体硅太阳能电池生产线，即扩建 300MW 晶体硅太阳能电池生产线，年产能力由计划 150MW 扩至 450MW”，需要指出的是以上 5 条生产线的产能 300MW 为对实际产能的估计，而非设计产能，加上公司原有的 3 条生产线，IPO 募投的 3 条线，我们预计到 2011 年底公司太阳能电池片产能有望达到 650MW 的规模（拥有标准生产线 11 条），进入国内一线光伏组件制造商行列。

(3) 向下游拓展——建造光伏电站（短期规划）

公司子公司东方日升新能源（香港）有限公司已完成注册，经营代理货物及技术进出口，太阳能电站项目投资业务。公司正在积极向下游拓展，探索建造光伏电站并将其出售给另一方的盈利模式。据调研了解，建设一座光伏电站 3-4 个月就可完成，公司拥有大量的超募资金以及丰富的光伏组件产品、技术，并且无需银行贷款，电站建好后转手卖给下家（如国际大型的保险集团），从电池片生产到电站建设的毛利率在 30-40% 左右，非常可观，并且要明显高于公司目前出售组件的毛利率水平，而对于保险集团这类买家来说 8-12% 的年收益率是非常诱人的，退一步说，万一光伏电站建成后没有及时转出，公司也可以通过卖电逐步收回成本，所以该项业务的总体风险较小，而市场空间很大。

3、太阳能灯具业务充分利用公司“废料”生产

公司研制开发并批量生产销售的各种太阳能灯具，其中包括草坪灯、庭院灯、工艺灯、路灯、LED 低压灯等 5 大系列 800 多个品种的产品，其产品取得了英国 ITS 机构的 CE 认证和 ROHS 检测、防水等级测试，产品在欧盟、北美等大多数国家和地区长期销售。公司主要利用晶体硅太阳能电池片制造过程中产生的残损片和低效片作为主要原料生产太阳能灯具，实现了生产“废料”的循环使用，大大降低了灯具的生产成本，这种原材料的使用方式使得公司太阳能灯具制造拥有同类企业无法相比的低成本优势。

注：公司电池片产品的成品率在 96% 以上（4% 的残损片和低效片转至太阳能灯具的成本中），明显高于行业平均水平，随着产能的提升，残损片的绝对数量也会有所增加，总体来看，公司在电池片制造过程中产生的残损片和低效片基本能够满足太阳能灯具产能扩张所需的原材料需求。

4、竞争对手情况

(1) 国内电池片与组件方面主要竞争对手

目前国内已有超过 400 家太阳能电池制造商，排名前 10 位的太阳能电池制造商依次是无锡尚德、保定英利、晶龙集团、常州天合、江苏林洋、苏州阿特斯、南京中电、宁波太阳能、中盛光电、无锡佳诚，这十大太阳能电池厂商的 2009 年的产量达到了 3318MW，占国内产量的 68.7%（资料来源：公司公告）。

公司产品在光伏行业的产业链上处于中下游位置。在境外上市与东方日升相类似的电池和组件一体化生产企业主要是尚德、英利、晶澳、天合等，且上述企业的电池片与组件产能远大于东方日升，在光电转换效率不输于对手的情况下，公司积极扩产有利于增强行业地位，更好的发挥规模效应。





表4 国内主要光伏电池/组件企业扩产情况

公司	产品	09年产能	2010年预计产能
尚德	电池片、组件	各1100MW	各1400MW
晶澳	电池片	800MW	电池片1150MW、组件350MW
英利	拉晶切片、电池片、组件	各600MW	各1000MW
天合	拉晶切片、电池片、组件	各600MW	各950MW
东方日升	电池片、组件	185MW	450MW

资料来源：能源信息网、浙商证券研究所

公司产能规模小于行业龙头企业，但是，由于公司不断进行技术升级与工艺改良，加之对生产各环节设备的理解与搭配“恰到好处”，使得公司单线实际产能可达设计产能的2倍，高于行业1.5倍左右的平均水平，实现了产能的充分挖掘和利用。我们预计公司2011年电池片的产能规模大于400MW，2011年底新线全部投产后的电池组件的产能有望达到650MW左右（考虑外购电池片，则组件的产能将大于电池片的产能）。

（2）国内太阳能灯具方面主要竞争对手

东方日升太阳能灯具产品主要出口美国、欧盟等国家和地区，产品并非用于道路照明，而是庭院、公园等地的景观装饰所用，虽然，该产品国内应用尚有限，但随着国内别墅等建筑的逐步增多，应用前景也十分广阔。目前，公司主要竞争对手为国内规模较大的太阳能灯具生产企业，如中山铨欣、深圳珈伟、文创太阳能、福建金太阳等，以上企业产能约为公司原有产能的6-20倍（公司原有太阳能灯具产能500套/年，募投项目达产后产能将扩展到1500套/年）。

5、公司发展仍主要依赖国际市场

公司对近期国内光伏应用市场的快速启动不敢奢望。我国今年出台的《新能源产业振兴发展规划》对太阳能光伏产业的发展目标作了重大调整，已经从原先到2020年达到180万千瓦太阳能装机容量的目标大幅上调为20GW（即2000万千瓦），虽然提升幅度较大，但平均每年仍不到2GW，且从近期国家第二批光伏电站特许权项目中标结果来看，13个项目中标价均低于1元/度（中标价介于0.7803-0.9791元人民币/度），而德国为例，其各安装商仅从联入电网的太阳能电力上就可以获得高达0.2111-0.2874欧元/度不等的补贴款。

我们坚持认为，中国国内目前最适合发展的可再生能源仍然是水电，这也是我国实现2020年“哥本哈根承诺”（到2020年完成非化石能源消费占比15%的目标）的基础，太阳能的利用与发展虽然是大势所趋，但至少在未来的2-3年年国内光伏应用市场难以快速启动，国内太阳能组件的生产企业的成长仍然主要依赖出口订单带动，东方日升的销售收入仍将有95%以上来自海外市场。





四、盈利预测与估值

1、盈利预测

核心假设:

- (1) 2011 年底公司电池组件实际产能达到 650MW;
- (2) 太阳能组件销售价格 2010-2012 年逐步下降, 分别为平均 12.5 元/瓦、10.3 元/瓦和 9.5 元/瓦;
- (3) 随着公司产品转换率提高以及原材料价格的下降, 公司太阳能组件的毛利率水平在 2010 年大幅回落后 2011-2012 年出现小幅回升;
- (4) 2011 年公司太阳能灯具产能利用率超过 90%, 且 2012 年产能达到 2000 套;
- (5) 太阳能灯具的销售价格 2010-2012 年缓慢下降, 分别为平均 10.5 元/套、10.3 元/套、9.6 元/套。

表 5: 公司分产品收入、毛利率及预测 (百万元)

项 目	2007A	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
太阳能电池片	16419	49772	2733	—	—	—
太阳能电池组件	801	30392	74412	228750	326510	531050
增长率	—	3696%	145%	207%	43%	63%
销量(MW)	0.29	10.97	51.9	183	317	559
销售均价 (元/瓦)	27.48	27.71	14.34	12.5	10.3	9.5
太阳能灯具和系统	10405	6645	6380	8925	14523	17952
销量(万套)	683.08	410.26	572.78	850	1410	1870
销售均价 (元/套)	15.23	16.2	11.14	10.5	10.3	9.6
其他业务收入	204.54	2,350.04	651.3	300	450	500
总收入 (万元)	27830	89159	84176	237975	341483	549502
收入增长率	—	220%	-6%	183%	43%	61%
业务综合毛利率	11.85%	13.12%	25.85%	20.97%	21.95%	21.79%

资料来源: 浙商证券研究所

2、绝对估值

采用 DCF 模型对公司进行绝对估值, 我们假设无风险利率为 2.5%, β 值为 1.12, 永续增长率为 2%, DCF 估值的合理价格为 78.82 元。

表 6: DCF 估值敏感性分析

WACC(%)	永续增长率 Gn(%)				
	0.00%	1.00%	2.00%	3.00%	4.00%
5.58%	97.72	118.44	150.74	208.03	337.66
6.58%	81.76	95.92	116.26	147.95	204.17
7.58%	70.04	80.27	94.17	114.13	145.24
8.58%	61.07	68.78	78.82	92.47	112.07
9.58%	54.00	59.99	67.55	77.42	90.82
10.58%	48.29	53.05	58.93	66.36	76.05
11.58%	43.57	47.45	52.13	57.91	65.20

资料来源: 浙商证券研究所





3、相对估值

据统计，太阳能行业上市公司 2010-2012 年平均 PE 分别为 55 倍、39 倍和 29 倍。我们认为，东方日升（300118）未来三年将保持高于行业平均水平的增速，公司的高速成长将对较高的估值构成有力支撑，我们预计，公司 2010-2012 年 EPS 分别为 1.39 元、2.22 元和 3.57 元，我们给予公司 2011 年 40-45 倍的估值，对应的价格为 88.80-99.90 元。

表 7 A 股太阳能行业主要上市公司的估值情况

股票代码	公司名称	收盘价(元)		EPS		PE		
		2010-7-22	2010E	2011E	2012E	2010E	2011E	2012E
300029	天龙光电	28.71	0.58	1.06	1.4	50	27	21
300080	新大新材	58.26	1.13	1.67	2.21	52	35	26
300111	向日葵	23.88	0.36	0.58	0.77	66	41	31
000012	南玻 A	21.34	0.66	0.82	1.11	32	26	19
600151	航天机电	17.81	0.24	0.28	0.37	74	64	48
平均值						55	39	29

资料来源：WIND 资讯、浙商证券研究所

4、估值总结

综合以上两种估值方法，我们认为，东方日升（300118）合理的价格区间为 88.80-99.90 元，目标价定为 95.00 元。

五、 风险因素

1、原材料价格大幅上涨风险

公司生产的电池片主要为多晶硅片，目前多晶硅的价格在 85-90 美元/公斤的水平，如果上游产能不能快速增加，多晶硅的价格将继续呈现供不应求的局面，则公司生产会面临较大的成本压力。

2、进口国补贴政策变化风险

全球宏观经济波动的系统性风险将影响发达国家对光伏产业的补贴力度。首先，太阳能应用大国德国由于补贴政策出台较早，其国内太阳能利用率已经获得明显提升，补贴比例趋降将是必然，但是，太阳能利用刚刚开始未来增长空间仍较大的比利时、捷克、保加利亚和意大利等国的补贴力度仍有望保持较高水平。欧洲地区各国的光伏产业 2011 补贴政策将在今年 11 月底至 12 月陆续出台，建议密切关注。





3、出口退税率下调风险

公司太阳能电池组件与太阳能灯具产品的销售额中出口占比超过 95%，并分别享受 17%和 13%的出口退税，如未来我国相关出口退税率出现下调，将对公司造成不利影响，但是，根据我国新兴产业发展规划的要义，光伏等可再生能源产业的发展将长期受到保护，我们预计 2015 年以前国家调低太阳能电池组件与太阳能灯具产品出口退税率的可能性较小。

4、人民币升值风险

2010 年上半年公司财务费用中汇兑损失超过 7000 万元，公司已经采取提价和采取远期外汇交易等手段积极应对汇率波动的风险，但汇率波动具有不可控性，因而公司未来的经营业绩仍会多少受到一定影响。





主要财务数据:

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	715	2929	3617	4909	营业收入	842	2382	3407	5483
现金	201	2488	2513	3595	营业成本	624	1883	2659	4289
应收账款	230	71	481	410	营业税金及附加	3	9	12	20
其它应收款	3	-1	4	2	营业费用	26	105	142	235
预付账款	120	233	366	538	管理费用	46	132	193	280
存货	161	138	253	364	财务费用	7	-16	-39	-49
其他	0	0	0	0	资产减值损失	8	0	1	1
非流动资产	136	159	178	191	公允价值变动	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0	投资净收益	0	0	0	0
固定资产	114	143	165	181	营业利润	127	270	439	708
无形资产	12	12	11	11	营业外收入	9	3	5	5
其他	10	4	2	-0	营业外支出	0	0	0	0
资产总计	851	3088	3796	5100	利润总额	136	273	443	713
流动负债	480	679	999	1678	所得税	20	30	55	87
短期借款	188	153	165	165	净利润	116	243	388	625
应付账款	167	282	409	745	少数股东损益	0	0	0	0
其他	125	244	424	768	归属母公司净利润	116	243	388	625
非流动负债	0	0	0	0	EBITDA	146	266	415	677
长期借款	0	0	0	0	EPS (元)	0.89	1.39	2.22	3.57
其他	0	0	0	0	主要财务比率				
负债合计	480	679	999	1678	会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
少数股东权益	0	0	0	0	成长能力				
股本	130	175	175	175	营业收入	-5.6%	183.0%	43.0%	61.0%
资本公积	110	1861	1861	1861	营业利润	61.3%	112.2%	62.4%	61.5%
留存收益	130	373	761	1386	归属于母公司净	65.5%	109.0%	59.8%	61.2%
归属母公司股东	371	2409	2797	3422	获利能力				
负债和股东权益	851	3088	3796	5100	毛利率	25.8%	21.0%	22.0%	21.8%
现金流量表					净利率	13.8%	10.2%	11.4%	11.4%
单位:百万元					ROE	31.3%	10.1%	13.9%	18.3%
会计年度	2009	2010E	2011E	2012E	ROIC	32.3%	312.7%	78.4%	-5666.3%
经营活动现金流	160	547	8	1064	偿债能力				
净利润	116	243	388	625	资产负债率	56.5%	22.0%	26.3%	32.9%
折旧摊销	12	12	15	18	净负债比率	39.10%	22.57%	16.54%	9.83%
财务费用	7	-16	-39	-49	流动比率	1.49	4.31	3.62	2.93
投资损失	0	0	0	0	速动比率	1.15	4.11	3.37	2.71
营运资金变动	14	308	-356	470	营运能力				
其它	10	1	-0	-0	总资产周转率	1.22	1.21	0.99	1.23
投资活动现金流	-113	-37	-35	-31	应收账款周转率	5	16	12	12
资本支出	113	37	35	31	应付账款周转率	4.73	8.39	7.69	7.43
长期投资	0	0	0	0	每股指标				
其他	0	-0	-0	-0	(元)				
筹资活动现金流	-91	1777	51	49	每股收益(最新)	0.89	1.39	2.22	3.57
短期借款	32	-35	12	-0	每股经营现金流	1.23	3.13	0.05	6.08
长期借款	0	0	0	0	每股净资产(最新)	2.85	13.76	15.98	19.56
普通股增加	123	45	0	0	估值比率				
资本公积增加	-39	1751	0	0	P/E	57.44	36.99	23.14	14.36
其他	-209	16	39	49	P/B	18.00	3.73	3.21	2.62
现金净增加	-47	2288	25	1082	EV/EBITDA	61.27	33.72	21.61	13.24

资料来源: 浙商证券研究所





浙商证券

浙商证券研究服务团队

服务 毛亚莉 +86 21 6431 8893 maoyali@stocke.com.cn	服务 金肖男 +86 21 6471 8888-1824 jinxn@stocke.com.cn	服务 徐路鹏 +86 21 6471 8888-1700 xulupeng@stocke.com.cn	服务 张燕华 +86 21 6471 8888-1287 zhangyanhua@stocke.com.cn
--	---	--	---

金融工程团队

金融工程与衍生品 邱小平 +86 21 6471 8888-1701 qiuxiaoping@stocke.com.cn	金融工程与基金 陆靖昶 +86 21 6471 8888-1254 lujingchang@stocke.com.cn	金融工程与债券 鲍翔 +86 21 6471 8888-1105 baoxiang@stocke.com.cn	信息技术 李思明 +86 21 6474 6780 lisiming@stocke.com.cn
信息技术 张雷 +86 21 6471 8888-1740 zhanglei@stocke.com.cn			

宏观策略团队

首席经济学家 闻岳春 +86 21 6471 6089 wenyuechun@stocke.com.cn	策略研究 张延兵 +86 21 6431 8952 zhangyanbing@stocke.com.cn	宏观 李瑞 +86 21 6471 8888-1211 lirui@stocke.com.cn	策略研究 王伟俊 +86 21 6471 8888-1277 wangweijun@stocke.com.cn
---	---	--	--

行业研究团队

房地产行业 戴方 +86 21 6471 8888-1219 daifang@stocke.com.cn	银行业金融行业 黄薇 +86 21 6471 8888-1813 huangwei@stocke.com.cn	中药 生物制药行业 金嫣 +86 21 6471 8888-1241 jinyan@stocke.com.cn	公用事业行业 袁佳平 +86 21 6471 8888-1814 yuanjiaping@stocke.com.cn
农林牧渔行业 张俊宇 +86 21 6471 8888-1801 zhangjunyu@stocke.com.cn	食品、饮料行业 葛越 +86 21 6471 8888-1281 geyue@stocke.com.cn	家电、传媒行业 刘迟道 +86 21 6471 8888-1225 Liuchidao@stocke.com.cn	电力设备行业 史海昇 +86 21 6471 8888-1737 shihaisheng@stocke.com.cn
汽车行业 马春霞 +86 21 6471 8888-1270 machunxia@stocke.com.cn	机械行业 许光兵 +86 21 6471 8888-1805 xuguangbing@stocke.com.cn	煤炭行业 田加伟 +86 21 6471 8888-1117 tianjiawei@stocke.com.cn	化工行业 代鹏举 +86 21 6471 8888-1206 daipengju@stocke.com.cn
有色行业 林建 +86 21 6471 8888-1286 linjian@stocke.com.cn	钢铁行业 范飞 +86 21 6471 8888-1119 fanfei@stocke.com.cn	交通运输行业 李冬 +86 21 6471 8888-1807 lidong@stocke.com.cn	商贸行业 程艳华 +86 21 6471 8888-1212 chengyanhua@stocke.com.cn
旅游行业 王禾 +86 21 6471 8888-1740 wanghe@stocke.com.cn	通信行业 徐昊 +86 21 6471 8888-1702 xuhao@stocke.com.cn		





浙商证券股票投资评级说明

- 1、买 入：相对于沪深 300 指数，预期未来 6 个月内上涨幅度在 10%以上
- 2、中 性：相对于沪深 300 指数，预期未来 6 个月内变动幅度在 -10%—10%
- 3、卖 出：相对于沪深 300 指数，预期未来 6 个月内下跌幅度在 10%以上

浙商证券策略/行业投资评级说明

- 1、买 入：预期未来 6 个月内行业股票指数表现优于沪深 300 指数
- 2、中 性：预期未来 6 个月内行业股票指数表现与沪深 300 指数持平
- 3、卖 出：预期未来 6 个月内行业股票指数表现弱于沪深 300 指数

特别声明：

本报告版权归“浙商证券”所有，未经事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“浙商证券”或“浙商研究”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。本报告基于我公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但我公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。报告中的信息或所表达意见不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。在法律允许的情况下，我公司的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，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

浙商证券研究所

上海

上海市长乐路 1219 号长鑫大厦 18 层

邮政编码：200031

电话：(8621)64718888

传真：(8621)64713795

浙商证券研究所：<http://research.stocke.com.cn>



