

建议询价区间：28.70 - 33.48 元

阳光电源（300274）

2011 年 10 月 18 日

发行价格及数量

发行价格	元
网下发行数量	896 万股
网上发行数量	3584 万股

股本结构

总股本（万股）	17920
流通 A 股（万股）	4480
B 股/H 股（万股）	0.00/0.00

重要日期

网下申购日	10 月 20 至 24 日
网上申购日	10 月 24 日

十年专注光伏逆变器，成就国内龙头

阳光电源主营业务为光伏逆变器、风能变流器，其光伏逆变器产品最近连续三年市场占有率第一，2010 年国内市场占有率达到 42.8%。受益于国内光伏应用市场启动，公司未来业绩高增长值得期待。

主要财务数据及预测

	2009	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入（百万元）	180.28	598.83	862.24	1195.46	1767.39
营业收入增长率（%）	79.46	232.17	43.99	38.65	47.84
毛利率（%）	49.51	49.82	45.58	42.80	41.12
净利润（百万元）	35.22	148.03	171.42	231.16	330.49
每股收益（元）	0.20	0.83	0.96	1.29	1.84

注：每股收益按本次发行结束后的总股本计算。

资料来源：海通证券研究所

- **国内光伏逆变器龙头企业。**公司自成立以来十余年的时间，成功打造了国内逆变器龙头企业，其产品性能达到、甚至超越了国际先进水平，2010 年国内市场占有率达到 42.8%，连续三年稳居全国第一，并且未来仍有保持 40%左右市场占有率的趋势。2008-2010 年，公司营业收入和净利润的复合增长率分别为 144.69%、324.60%，综合毛利率始终维持在 49%左右，高于同行。
- **国产逆变器受益国内光伏应用市场启动。**根据我国光伏行业的现状和“十二五”的目标，我们预计，2011 年-2013 年我国新增装机容量将分别达到 1.4GW、2.5GW、4.5GW。光伏逆变器将直接受益于我国太阳能光伏新增装机容量的大规模增长，按照我们的测算，2011 年全国光伏逆变器市场规模将达到 16.1 亿元，而到 2013 年这一规模将达到 35.2 亿元，光伏逆变器行业的高成长或可期待。
- **入门容易、卓越难，龙头公司具备长期价值。**光伏逆变器初次进入门槛不高，但是要有站住脚跟比较难。全球 300 家，前 15 位占据 80~90%市场。公司全球排名第 14、亚洲排名第 3。总体而言，逆变器市场进入门槛不高，难在提高转化效率和稳定性。必须持续进行研发投入，这是保障逆变器的核心竞争力的关键，因而光伏逆变器竞争力是动态的。
- **募投项目扩充现有产能，提升研发实力。**公司计划发行 4480 万股，募集资金 3.26 亿元主要应用于光伏逆变器产能扩张、研发中心和营销服务平台建设，达产后将新增 100 万千瓦的太阳能光伏逆变器，达产后年新增销售收入 10 亿元，税后利润 1.7 亿元。
- **公司合理价值区间为 28.70-33.48 元。**我们对公司 2011-2012 年的全面摊薄 EPS 预测为 0.96 元、1.29 元和 1.84 元。公司作为国内光伏逆变器行业龙头，技术和市场优势明显，将享受国内光伏应用市场启动带来的行业规模扩张机遇。参照目前行业的估值水平，我们给与公司 2011 年 30-35 倍的动态 PE，对应的合理价值区间为 28.70-33.48 元。
- **主要不确定因素。**（1）海外市场光伏政策调整风险；（2）国内市场竞争加剧风险

电力设备与新能源行业分析师

张 浩

SAC 执业证书编号 S0850511010016

电话：021-23219383

Email: zhangh@htsec.com

联系人

徐柏乔

电话：021-23219171

Email: x bq6583@htsec.com

目 录

1. 阳光电源：国内光伏逆变器龙头企业	4
1.1 阳光电源股权结构及资产概况	4
1.2 光伏逆变器国内龙头，技术升级引领者	5
2. 成本下降、平价临近，光伏逆变器受益下游启动	6
2.1 光伏行业爆发时点临近	6
2.2 国产光伏逆变器受益国内光伏市场启动	8
2.3 国内逆变器公司全球市场地位逐步提升	8
3. 入门容易、卓越难，优秀公司具备长期价值	9
3.1 入门容易，但成就卓越仍有较高壁垒	9
3.2 未来几年立足国内、突破海外市场，阳光电源具备成长空间	10
4. 募集资金投向分析	11
5. 估值分析与投资建议	12
5.1 业绩预测	12
5.2 P/E相对估值 28.70-33.48 元	14
6. 风险因素	14
6.1 海外市场光伏政策调整风险	14
6.2 国内市场竞争加剧风险	15
财务报表分析和预测	16

图目录

图 1 阳光电源发行前股东持股结构.....	4
图 2 阳光电源营业收入和净利润	5
图 3 阳光电源营业收入构成	5
图 4 公司各项业务毛利率	6
图 5 SMA、阳光电源逆变器业务毛利率对比	6
图 6 全球光伏市场装机容量增长（MW）	7
图 7 国内光伏装机以及逆变器市场规模预测	8
图 8 国内光伏逆变器市场份额	11
图 9 公司光伏逆变器产能扩张	12

表目录

表 1	IPO 前后阳光电源股权结构	4
表 2	公司核心产品介绍	5
表 3	SMA、阳光电源产品售价、毛利率对比	6
表 4	光伏新增装机和产量预测（MW）	7
表 5	全球光伏逆变器市场份额	9
表 6	亚洲光伏逆变器市场份额	9
表 7	公司募集资金投资项目	11
表 8	阳光电源源盈利预测假设条件（百万元）	12
表 9	阳光电源损益表预测（百万元）	13
表 10	市盈率相对估值比较	14

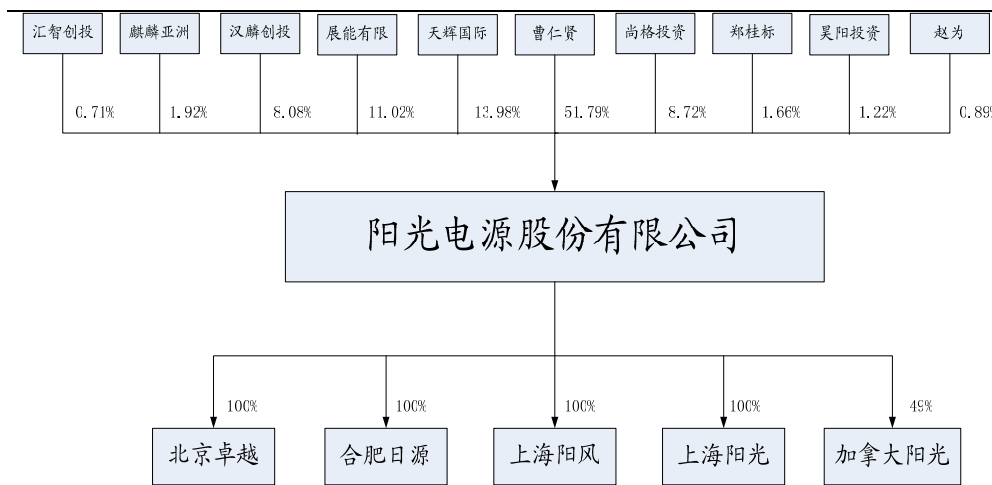
1. 阳光电源：国内光伏逆变器龙头企业

1.1 阳光电源股权结构及资产概况

阳光电源成立于 1997 年 11 月 28 日，2010 年 7 月 23 日由全体股东作为发起人，整体变更设立股份有限公司。阳光电源是一家专注于太阳能、风能等可再生能源电源产品研发、生产、销售和服务的国家重点高新技术企业。

公司实际控制人为曹仁贤先生，直接持有公司 6960 万股，占公司发行前股份总数的 51.79%，间接持有本公司 0.91% 股权，合计持有本公司 52.70% 股权。

图 1 阳光电源发行前股东持股结构



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

发行前公司总股本为 13440 万股，本次拟公开发行普通股 4480 万股，发行后公司总股本为 17920 万股，本次公开发行的股份占发行后总股本的 25%，发行前后的股本结构如下：

表 1 IPO 前后阳光电源股权结构

股东名称	发行前		发行后	
	股数(万股)	比例 (%)	股数(万股)	比例 (%)
曹仁贤	6960	51.97	6960	38.84
天辉国际	1879	13.98	1879	10.49
展能有限	1481	11.02	1481	8.26
尚格投资	1172	8.72	1172	6.54
汉麟创投	1086	8.08	1086	6.06
麒麟亚洲	258	1.92	258	1.44
郑桂标	223	1.66	223	1.25
昊阳投资	164	1.22	164	0.92
赵为	120	0.89	120	0.67
汇智创投	96	0.71	96	0.54
本次发行			4480	25
合计	13440	100%	17920	100%

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

1.2 光伏逆变器国内龙头，技术升级引领者

阳光电源是中国目前最大的光伏逆变器制造商、国内领先的风能变流器企业，也是我国新能源行业为数极少的掌握多项核心技术、并拥有完全自主知识产权的企业之一。公司拥有国内领先的专业研发队伍，具有可再生能源电源行业丰富的研发经验和领先的自主创新能力，先后承担近 10 项国家重大科技计划项目，主持起草了多个国家标准，并取得了多项重要成果和专利。

表 2 公司核心产品介绍

产品类型	产品名称	功能与应用
光伏逆变器	电站型 30KW-630KW 光伏逆变器	适用于大中型太阳能光伏电站
	组串型 1.5KW-30KW 光伏逆变器	适用于与建筑物结合的太阳能光伏发电系统
风能变流器	双馈型 1.5MW、2MW、3MW 风能变流器	与双馈式电机组配套、应用于风力发电场
	全功率型 850KW、1.5MW、2MW、2.5MW 风能变流器	与直驱、半直驱等类型风电机组配套，应用于风力发电场

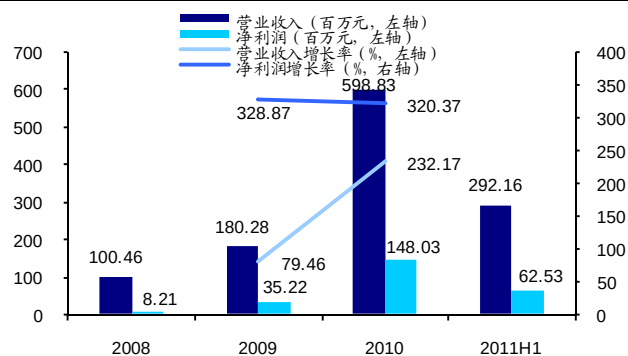
资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

公司进入太阳能光伏逆变器行业已有十余年，品牌知名度、美誉度较高。客户对公司的能力、产品的品质、服务的质量等具有相对高的评价。2008 年、2009 年、2010 年，公司光伏逆变器产品连续三年国内市场占有率第一，公司在国内光伏逆变器市场竞争中处于明显的优势地位，2010 年，公司国内市场占有率为 42.8%，综合竞争力明显领先于其它竞争者。

光伏发电行业的快速增长带动逆变器行业的发展。公司不仅在国外市场中占据了一定的市场份额，而且随着国内光伏发电产业进入快速增长期，公司凭借高份额的市场占有率带动了公司主营业务的高速增长。从 2008 年到 2010 年，公司主营业务收入的年复合增长率为 144.69%，净利润的年复合增长率高达 324.60%。

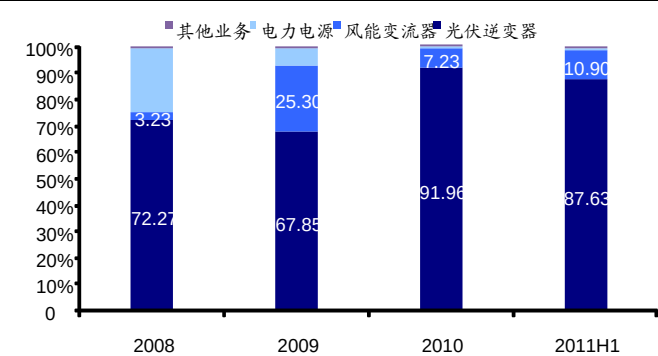
从主营构成看，作为主要产品的光伏逆变器、风能变流器，几乎占据了公司主营收入的全部。由于受益全球光伏产业的高速发展，从 2008 年到 2011 年上半年，光伏逆变器收入占比分别为 72.27%、67.85%、91.96%、87.63%，成为公司最核心的业务。风能变流器 2010 年销量较 2009 年增加 80.94%，但由于国内变流器激烈竞争导致售价下调，同时国外企业产品的降价在一定程度上也迫使国内企业降价，因此总体销售收入出现了一定下滑。电力电源近年来下滑明显系公司适应市场需求对产品结构进行调整的结果。

图 2 阳光电源营业收入和净利润



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

图 3 阳光电源营业收入构成



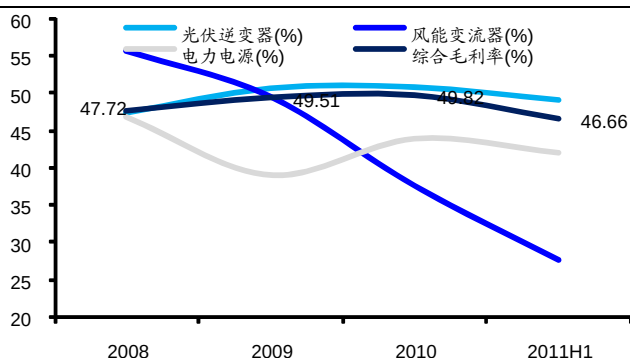
资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

公司 2008 年到 2011 年上半年的综合毛利率分别为 47.48%、49.64%、49.81%和 46.63%。其中光伏逆变器的毛利率分别为 47.30%、50.66%、50.81%和 49.06%；风能变流器的毛利率分别为 55.81%、49.65%、37.63%、和 27.60%；电力电源的毛利率分别为 46.92%、39.08%、43.98%和 42.10%。

公司综合毛利率始终稳定维持在较高水平，波动很小，这主要是由于毛利率较高的光伏逆变器业务所占比重较高，而公司风能变流器毛利率水平下降较多，这主要是由于报告期内单位售价和单位成本波动较大所致。

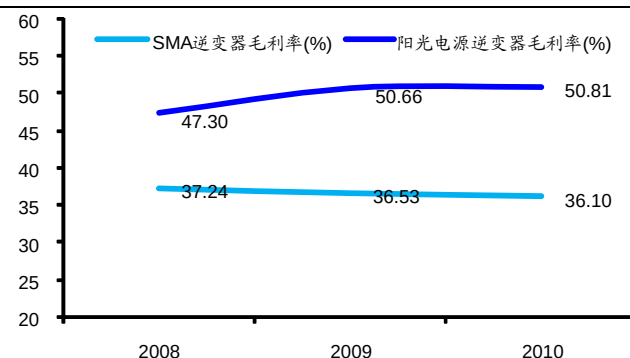
公司光伏逆变器业务毛利率水平远高于 SMA，主要来自成本优势。虽然公司逆变器售价低于 SMA，但是其单位成本优势更加明显，致使公司毛利率水平较高。

图 4 公司各项业务毛利率



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

图 5 SMA、阳光电源逆变器业务毛利率对比



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

表 3 SMA、阳光电源产品售价、毛利率对比

项目		2008	2009	2010
SMA	单位售价（元/KW）	3173.83	2619.46	2196.99
	单位成本（元/KW）	1991.97	1662.58	1403.77
	毛利率	37.24%	36.53%	36.10%
阳光电源	单位售价（元/KW）	2451.77	2289.75	1605.47
	单位成本（元/KW）	1292.18	1 29.74	789.73
	毛利率	47.30%	50.66%	50.81%

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

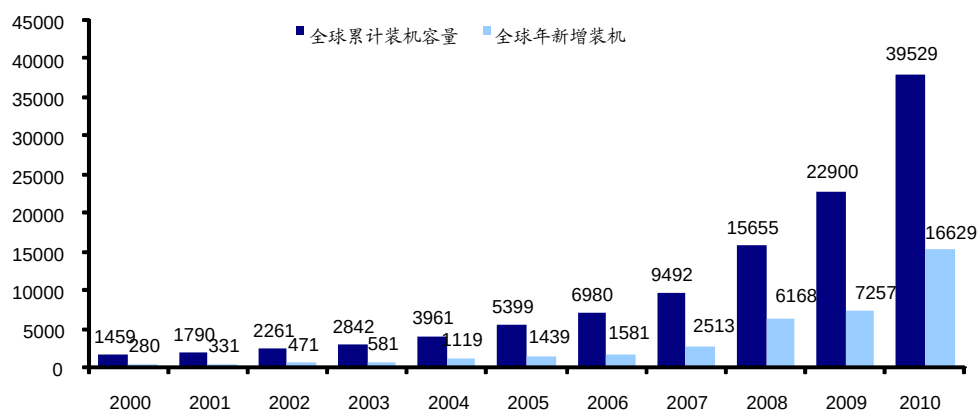
2. 成本下降、平价临近，光伏逆变器受益下游启动

2.1 光伏行业爆发时点临近

过去的十年里，太阳能行业获得了高速的增长，2000-2010 年装机年均增长 39.39%。按照 EPIA 数据，2010 年全球新增装机达到 16.63GW，成为光伏行业历年来发展最快的一年。

从光伏行业过去发展看，基本一段时期都会有主导的国家推动。2005 年之前，日本是光伏市场的主导，随着日本光伏补贴政策的终止，日本市场发展停滞。05 年以后，欧盟国家的政策补贴，尤其是德国和西班牙，对行业的增长贡献巨大。而在 09 年西班牙开始实行补贴上限之后，德国成为全球光伏市场的主要推动力，占据新增装机的半壁江山。

图 6 全球光伏市场装机容量增长（MW）



资料来源：EPIA，海通证券研究所

对于光伏行业需求的分析，最终要归结于光伏项目的投资收益率，需要结合多方面因素。首先，在平价上网大面积实现之前，光伏行业的最重要的推动因素仍然是政策，因而各国的光伏补贴政策将成为光伏需求分析的关键因素之一；其次，目前整个光伏产业链的成本已经有较大幅度的下降，而对 2011 年以致之后的整个产业链价格下降的幅度也将对光伏项目的投资收益率产生重要影响。政策补贴力度下降幅度与成本下降幅度两者之间的角力决定最终的需求。

全球光伏市场从 2009 年底开始的需求放量主要来自于德国市场。成本下降带来的光伏电站投资收益率的上升客观上推动了需求的增长，而政策补贴力度下调的时间分界点推动大家争相追逐套利空间，进而推动了需求在 2009-2010 年的激增。

2011 年，德国市场仍将是行业需求增长的关键，我们认为即使考虑德国政策下调，但考虑 2011 年上半年组件价格的大幅下降，光伏投资的内部收益率仍会在 8-10% 左右，客观上仍然不会过度压制需求的增长，之后的行业新增需求将来自新兴国家，我们看好美国、日本、中国市场的爆发。中国光伏行业的规模化发展预计在 2012 年后展开，我们认为中国是未来光伏行业发展最有吸引力的国家。发改委 7 月 24 日出台光伏上网电价政策将成为我国光伏发电加速发展重要意义的事件。

表 4 光伏新增装机和产量预测（MW）

	2006	2007	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
市场安装量	1581	2513	6168	7257	16629	21145	23155	31360
电池产量	2500	4000	7900	11000	19622	28000	32417	43904
产装比	1.58	1.59	1.28	1.52	1.18	1.32	1.40	1.40
中国产量		1250.5	2785	5191	11773	17640	21071	29415
中国占比		31.26%	35.26%	47.19%	60.00%	63.00%	65.00%	67.00%
中国产能	1170	2512	5120	9780	21150	33000	45000	58000
产能利用率		49.78%	54.40%	53.08%	55.67%	53.45%	46.82%	50.72%

资料来源：EPIA，海通证券研究所

从未来两年光伏行业的短期需求看，我们认为在新兴国家尚难弥补欧洲市场影响的情况下，整个行业增速将趋缓，我们预计 2011、2012 年新增装机增速为 27.16% 和 9.50%，新增装机达到 21.15GW 和 23.16GW。

从中长期看，光伏行业未来将不断壮大。随着今年一季度以来的价格暴跌，欧洲将有一批国家实现平价上网，将大幅推动光伏产业需求。欧洲之外，我们看好美国、日本

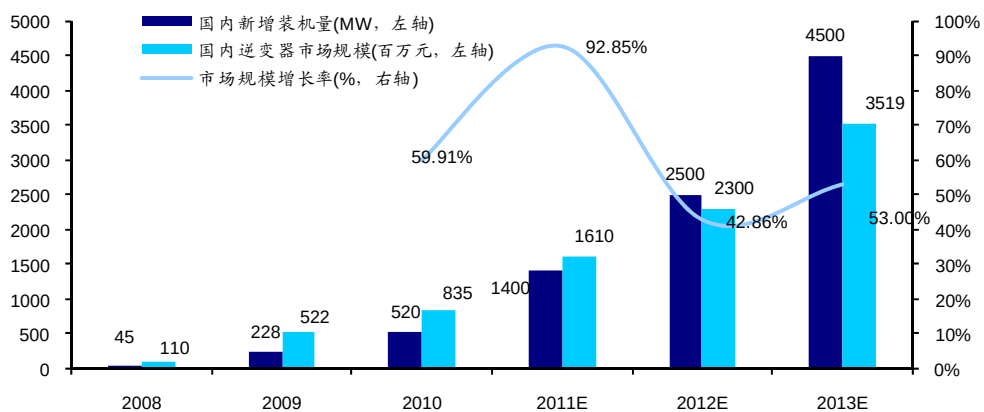
以及中国等新兴市场的中长期成长。假如到 2020 年整个光伏发电量占全球发电量的 4.2%，预计届时整个光伏装机将达到 688GW，与目前 39GW 的全球装机相比将有 20 倍左右的成长空间。

2.2 国产光伏逆变器受益国内光伏市场启动

《“十二五”太阳能光伏产业发展规划》意见稿对于我国光伏产业来说是一针强心剂，意见稿显示，到 2015 年，我国国内光伏发电装机容量规模要达到 10GW，而 2010 年我国装机容量尚不足 500MW，根据我国光伏行业的现状和“十二五”的目标，我们推测，2011 年-2013 年我国新增装机容量将分别达到 1.4GW，2.5GW，4.5GW。

光伏逆变器将直接受益于我国太阳能光伏新增装机容量的大规模增长，按照我们的测算，2011 年全国光伏逆变器市场规模将达到 16.1 亿元，而到 2013 年这一规模将达到 35.2 亿元，光伏逆变器行业的高成长或可期待。

图 7 国内光伏装机以及逆变器市场规模预测



资料来源：海通证券研究所

2.3 国内逆变器公司全球市场地位逐步提升

长期以来全球光伏逆变器市场为国外所垄断，以 SMA、Fronius、Kaco、Power One、REFUsoI 为代表的光伏逆变器厂商一直占据了超过 60% 以上的市场份额，但随着全球其他地区光伏产业的发展，主流厂商的市场份额将不可避免的下降。2010 年前五大厂商的市场份额已经从 2009 年的 61.1% 下降到 56.2%，而且未来下降趋势将更加明显。与国外厂商的市场份额下滑相对应的是国内第一品牌阳光电源在全球逆变器市场份额迅速提升，尤其是从 2009 年到 2010 年，公司的市场地位提升明显。根据统计公司 2010 年全球市场份额达到 2.3%，排名第 13；亚洲市场份额达到 11.0%，排名第 4；同年全球逆变器市场份额增速排名第 4。我们预计随着公司进入扩张期，很快将跻身全球主流逆变器制造商行列。

表 5 全球光伏逆变器市场份额

排名	公司	2007	2008	2009	2010	Chang(09-10)
1	MA Solar Technolog	29.6%	31.3%	37.8%	31.0%	-6.8%
2	Power- ne	2%	2.7%	4.6%	10.4%	5.8%
3	Fronius	.9%	9.1%	9.4%	6.2%	-3.2%
4	Kaco	5.7%	7.8%	6.9%	5.4%	-1.4%
5	REFUs I	<2%	<2%	2.4%	3.2%	0.8%
6	Siemens	3.1%	4.7%	<2%	3.1%	1.4%
7	Danfoss Solar Inverters	<2%	<2%	2.2%	3.1%	0.9%
8	Sputnik	5.7%	4.5%	4.2%	3.1%	-1.2%
9	Schneider Electric	6.2%	5.3%	3.1%	2.7%	-0.1%
10	Elettronica Santerno	<2%	2.3%	<2%	2.7%	0.9%
11	Mastervolt	2.2%	<2%	<2%	2.4%	0.8%
12	Ingeteam	9.5%	6.8%	2.7%	2.4%	-0.3%
13	Sungrow 阳光电源	<2%	<2%	<2%	2.3%	2.3%
14	Satcon	1.7%	1.5%	<2%	2.3%	0.8%
15	Diehl AKO	<2%	<2%	<2%	2.1%	0.7%
	Others	24.1%	19.3%	18.8%	17.3%	-1.5%
	Total Revenues	\$1238.5m	\$2408.2m	\$2800.7m	\$6777.4m	142.0%

资料来源：IMS，海通证券研究所

表 6 亚洲光伏逆变器市场份额

排名	公司	2007	2008	2009	2010	Chang(09-10)
1	SMA Solar Technology	13.0%	30.5%	28.0%	19.3%	-8.7%
2	Sharp	23.4%	15.2%	17.2%	13.0%	-4.2%
3	Kyocera	16.2%	11.4%	15.4%	11.0%	-4.4%
4	Sungrow 阳光电源	<2%	<2%	<2%	11.0%	11.0%
5	Sanyo	14.7%	10.5%	10.7%	7.6%	-3.1%
6	Power-One	<2%	<2%	3.3%	6.5%	3.2%
7	Hyundai Heavy Industries	<2%	<2%	<2%	4.7%	4.7%
8	Kaco	<2%	<2%	4.1%	4.2%	1.0%
9	Shanghai Aero-Sharp	<2%	<2%	<2%	4.2%	4.2%
10	Mitsubishi	13.3%	8.6%	7.4%	3.5%	-3.9%
11	Schneider Electric	2.1%	2.6%	<2%	3.4%	2.2%
12	Satcon	<2%	<2%	<2%	2.7%	1.3%
	Others	16.1%	17.6%	11.3%	8.9%	-2.3%
	Total Revenues	\$143.0m	\$250.0m	\$365.3m	\$767.8m	110.2%

资料来源：IMS，海通证券研究所

3. 入门容易、卓越难，优秀公司具备长期价值

3.1 入门容易，但成就卓越仍有较高壁垒

光伏逆变器初次进入门槛不高，但是要有站住脚跟比较难。全球 300 家，前 15 位占据 80~90% 市场。公司全球排名第 14、亚洲排名第 3。总体而言，逆变器市场进入门槛不高，难在提高转化效率和稳定性。必须持续进行研发投入，这是保障逆变器的核心

竞争力的关键，因而光伏逆变器竞争力是动态的。

● 技术壁垒

电力电子是强电和弱电的交叉学科，很多是依靠经验性的东西，做的早的人具有更多的实验和积累的经验，公司 98 年研发成功，2002 年交付国内第一台并网光伏逆变器。

逆变器最核心的问题仍然是转化效率，包括逆变效率和 MPPT 效率。MPPT 有动态和静态之分。静态效率一般都能做到 99.9%，但动态效率好坏差异很大。动态 MPPT 需要追踪日照发光效率的变化能力，这一点也反映了 MPPT 的核心技术。

中国至少未来 10 年都是以西北地区为主要市场，高海拔、自然环境恶劣，国外竞争对手多没有在恶劣环境下的运行经验。

● 零部件和成本博弈壁垒

我们看到公司的成本控制能力远好于海外公司，但核心零部件外购仍然增加自身成本。目前，公司在产业链布局上会考虑对电力电子的垂直整合，但总体核心部件仍然外购。国内其他企业采用国产的零部件会对产品质量和可靠性产生潜在威胁，但是采用进口和高端零部件，国内其它企业的成本就降不下来。

● 国产逆变器进入海外市场的壁垒

国外光伏电站是市场化的模式，更多的会参考公司的产品售后服务费用而不是一次安装和设备成本。国外逆变器在无人值守和维护费用方面要低很多。国内在可靠性方面有待改善。

逆变器按照可靠性，国外会进行综合评估。保险公司会对逆变器进行投保，通过概率方式来保障光伏电站的收益率。

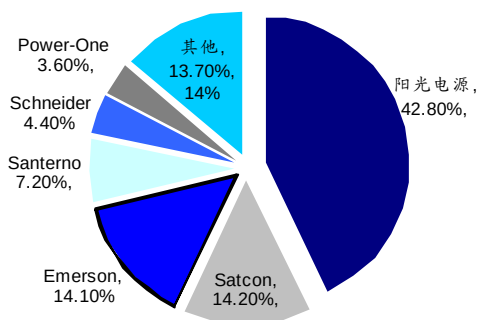
EPC 提供商是国外光伏逆变器的中间环节。投资商通过 EPC 公司进行逆变器采购，EPC 公司对产品进行投保。保险公司按照逆变器的可靠性进行赔偿测算。

逆变器的 bankability 壁垒：逆变器企业受到当地银行的监管。由于银行是主要光伏电站的债主，所以会认证考虑光伏电站投资商所使用的逆变器首先需要看 bankability，这个是银行授予逆变器企业的。合肥阳光目前拿到了意大利某银行的 bankability。

3.2 未来几年立足国内、突破海外，阳光电源具备成长空间

国内光伏逆变器市场集中度较高，阳光电源长期占据市场占有率排名第一的位置，根据公布的 2010 年数据，阳光电源在光伏逆变器市场占有 42.8% 的市场份额。国内逆变器市场目前呈现阳光电源一家独秀的局面，而且行业的集中度较高，除了阳光电源外其余皆为国外主流品牌，前 5 大制造商的市场占有率达到 82.7%。我们判断随着国内市场规模的迅速扩大，将有更多国内外企业进入，市场格局未来会有所波动，但阳光电源凭借技术优势和本土优势，其市场占有率第一的位置依然将长时间保持。

图 8 国内光伏逆变器市场份额



资料来源：中国可再生能源协会，海通证券研究所

欧洲市场是全球最大的光伏太阳能装机市场，所以对逆变器的需求也最多，该部分业务市场份额常年被国外主流品牌所占据，然而由于今年光伏组件的价格持续大幅下跌，欧洲光伏市场对成本的要求比以往都高了，这为以价格为优势的国内逆变器公司提供了很好的机遇，虽然公司在全球光伏逆变器市场的份额仅占 2.3%，但是未来的增长值得期待。

4. 募集资金投向分析

公司募集资金项目主要用于光伏逆变器、研发中心以及营销服务平台的建设。年产 100 万千瓦太阳能光伏逆变器项目着眼于巩固公司在光伏逆变器行业的全国领先优势和全球竞争优势，提供先进、高性能的太阳能光伏逆变器产品，满足全国乃至全球光伏发电建设的市场需求。研发中心建设项目着眼于通过科学研究、试验和技术创新，为公司未来可持续发展提供技术保障；全球营销及服务平台建设项目着眼于建立覆盖全球主要市场的营销网络，提高售后服务水平，进一步增强企业的全球市场竞争能力。在募集资金到位之前，公司已经先期自筹资金投入，并在募集资金到位之后予以置换。

本公司拟申请向社会公开发行人人民币普通股不超过 4480 万股，不超过发行后总股本的 25%。募集资金运用将围绕公司主营业务进行募集资金将投资于以下三个项目：

表 7 公司募集资金投资项目

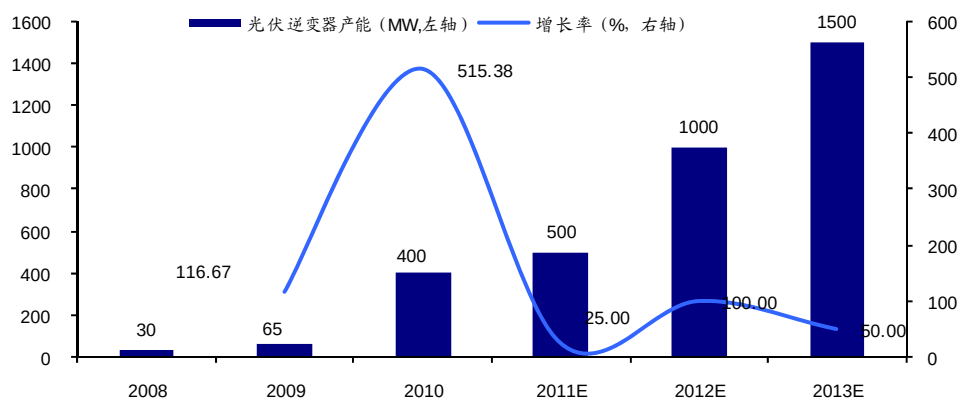
项目	建设期	募集资金使用计划（万元）		
		第一年	第二年	合计
100 万千瓦光伏逆变器	24 个月	10649.48	9735.52	20385.00
研发中心建设	18 个月	5827.53	3137.90	8965.43
全球营销服务平台	12 个月	3285.00		3285.00
合计		19762.01	12873.42	32635.43

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

公司现有光伏逆变器产能为 500MW，随着我国国内光伏市场进入快速成长期，现有产能以及不能满足发展需要，项目投产后公司光伏逆变器的年生产能力将新增 1000MW，达到 1500MW。由于光伏逆变器行业属于轻资产行业，产能弹性较高，因此最终有效产能将超过该数据。由于按市场新增装机规模以及公司的市场占比所得出的市场规模要大于募投完成后的总产能，因此公司未来的产销率仍将维持在高位。随着募投项目的完成，公司在国内光伏逆变器市场的龙头地位将进一步得到巩固，同时也有利于

进一步打开国际市场。

图 9 公司光伏逆变器产能扩张



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

公司预计年产 100 万千瓦太阳能光伏逆变器项目，将新增销售收入 10 亿元，年新增税后利润 1.7 亿元。

5. 估值分析与投资建议

5.1 业绩预测

表 8 阳光电源源盈利预测假设条件（百万元）

	2008	2009	2010	2011H1	2011E	2012E	2013E
光伏逆变器							
产能 (MW)	30.00	65.00	400.00	250.00	500.00	1000.00	1500.00
产能利用率	110.10%	101.89%	101.65%	98.67%	137.70%	119.67%	140.84%
产量 (MW)	33.03	66.23	406.61	246.68	688.52	1196.74	2112.57
产销率	89.65%	80.66%	84.36%	82.12%	100.00%	100.00%	100.00%
销量(MW)	29.61	53.42	343.02	202.56	688.52	1196.74	2112.57
单价 (元/W)	2.45	2.29	1.61	1.26	1.15	0.92	0.78
收入	72.60	122.32	550.71	256.02	791.80	1101.00	1652.03
成本	38.27	60.35	270.89	130.41	419.65	616.56	958.18
毛利率	47.30%	50.66%	50.81%	49.06%	47.00%	44.00%	42.00%
增长率		68.48%	350.22%		43.78%	39.05%	50.05%
风电变流器							
产能 (MW)	3.50	70.00	140.00	90.00	180.00	240.00	300.00
产能利用率	97.14%	95.93%	103.57%	94.44%	95.00%	98.00%	98.00%
产量 (MW)	3.40	67.15	145.00	85.00	171.00	235.20	294.00
产销率	144.12%	100.00%	83.79%	99.41%	100.00%	100.00%	100.00%
销量(MW)	4.90	67.15	121.50	84.50	171.00	235.20	294.00
单价 (元/W)	0.66	0.68	0.36	0.38	0.37	0.36	0.35
收入	3.24	45.61	43.32	31.83	63.27	84.67	102.90
成本	1.43	22.96	27.02	23.05	45.55	61.39	75.12
毛利率	55.81%	49.65%	37.63%	27.60%	28.00%	27.50%	27.00%

增长率		1306.38%	-5.02%		46.06%	33.83%	21.53%
电力电源							
收入	24.06	11.88	4.11	3.80	6.17	6.79	7.46
成本	12.77	7.24	2.30	2.20	3.58	4.00	4.48
毛利率	46.92%	39.08%	43.98%	42.10%	42.00%	41.00%	40.00%
增长率		-50.61%	-65.39%		50.00%	10.00%	10.00%
其他业务							
收入	0.55	0.47	0.69	0.51	1.00	3.00	5.00
成本	0.05	0.46	0.27	0.20	0.45	1.80	2.80
毛利率	91.62%	0.65%	60.24%	61.31%	55.00%	40.00%	44.00%
增长率		-16.02%	48.37%		44.95%	200.00%	66.67%
合计							
收入	100.46	180.28	598.83	292.16	862.24	1195.46	1767.39
成本	52.51	91.01	300.49	155.85	469.24	683.75	1040.57
毛利率	47.72%	49.51%	49.82%	46.66%	45.58%	42.80%	41.12%
增长率		79.46%	232.17%		43.99%	38.65%	47.84%

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

根据预测条件和财务模型，我们预测 2011-2013 年公司实现营业收入 8.62 亿元、11.95 亿元和 17.67 亿元，实现净利润 1.71 亿元、2.31 亿元和 3.29 亿元，全面摊薄每股收益分别为 0.96 元、1.29 元和 1.84 元。

表 9 阳光电源损益表预测（百万元）

	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	100.46	180.28	598.83	862.24	1195.46	1767.39
同比增长率		79.46%	232.17%	43.99%	38.65%	47.84%
营业成本	52.51	91.01	300.49	469.24	683.75	1040.57
毛利率	47.72%	49.51%	49.82%	45.58%	42.80%	41.12%
营业税金及附加	0.07	0.14	0.40	0.69	0.96	1.41
销售费用	11.98	20.66	54.09	99.16	131.50	176.74
销售费用率	11.93%	11.46%	9.03%	11.50%	11.00%	10.00%
管理费用	27.63	40.55	79.28	116.40	149.43	203.25
管理费用率	27.50%	22.49%	13.24%	13.50%	12.50%	11.50%
财务费用	1.19	0.28	2.58	-7.02	-23.83	-23.82
财务费用率	1.19%	0.16%	0.43%	-0.81%	-1.99%	-1.35%
期间费用	43.74	65.17	143.30	208.54	257.10	356.17
期间费用率	43.54%	36.15%	23.93%	24.19%	21.51%	20.15%
资产减值损失	2.93	3.68	7.35	0.00	0.00	0.00
公允价值变动净收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	4.13	23.95	154.64	183.77	253.65	369.24
EBIT	10.31	41.22	174.86	194.65	247.72	363.32
同比增长率		299.98%	324.20%	11.32%	27.26%	46.67%
EBIT margin	10.26%	22.87%	29.20%	22.58%	20.72%	20.56%

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

营业外收入	5.13	17.18	17.76	18.00	18.00	18.00
营业外支出	0.15	0.19	0.13	0.10	0.10	0.10
利润总额	9.11	40.94	172.27	201.67	271.55	387.14
同比增长率		349.31%	320.82%	17.06%	34.65%	42.57%
所得税	0.90	5.72	24.24	30.25	40.73	58.07
所得税率	9.88%	13.98%	14.07%	15.00%	15.00%	15.00%
净利润	8.21	35.22	148.03	171.42	230.81	329.07
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属于母公司所有者净利润	8.21	35.22	148.03	171.42	230.81	329.07
净利润率	8.17%	19.53%	24.72%	19.88%	19.31%	18.62%
同比增长率		328.87%	320.37%	15.80%	34.65%	42.57%
总股本（万股）	30.00	30.00	134.40	179.20	179.20	179.20
基本 EPS（元）	0.27	1.17	1.10	0.96	1.29	1.84
稀释 EPS（元）	0.05	0.20	0.83	0.96	1.29	1.84

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

5.2 P/E相对估值 28.70-33.48 元

我们对公司 2011-2012 年的全面摊薄 EPS 预测为 0.96 元、1.29 元和 1.84 元。公司作为国内光伏逆变器行业龙头，技术和市场优势明显，将享受国内光伏应用市场启动带来的行业规模扩张机遇。参照目前行业的估值水平，我们给与公司 2011 年 30-35 倍的动态 PE，对应的合理价值区间为 28.70-33.48 元。

表 10 市盈率相对估值比较

公司名称	股票代码	股价 (元)	市值 (亿元)	每股收益 (元)				市盈率 (X)			
				2010	2011E	2012E	2013E	2010	2011E	2012E	2013E
科士达	002518.SZ	27.37	31.48	0.688	0.863	1.225	1.666	39.76	31.72	22.34	16.43
科华恒盛	002335.SZ	20.56	32.07	0.594	0.734	0.942	1.205	34.64	28.01	21.82	17.06
荣信股份	002123.SZ	18.58	93.64	0.530	0.730	1.023	1.412	35.02	25.45	18.17	13.16
汇川技术	300124.SZ	70.95	153.25	1.020	1.809	2.637	3.829	69.56	39.23	26.90	18.53
平均值								44.75	31.10	22.31	16.30

注：上市公司股价为 10 月 17 日收盘价

资料来源：海通证券研究所

6. 风险因素

6.1 海外市场光伏政策调整风险

2011 年上半年，欧洲主要光伏市场国家相继出现了补贴政策的调整：2011 年 3 月初，意大利政府宣布将“第 3 号能源法案”有关补贴政策暂时搁置，2011 年 5 月 5 日，意大利政府正式签署了“第 4 号能源法案”；德国的上网电价补贴政策(FIT)对不同类型和规模的项目采用不同的补贴标准，并定期进行调整，预计德国和意大利装机速度将出现一定程度的下滑。上述政策的变化及政策本身的调整周期导致投资者及客户观望，由此可能对公司的业绩产生影响。

近期希腊、葡萄牙、西班牙等欧盟国家出现了主权债务危机，各大评级机构纷纷下调对其主权信用等级；随后，美国也出现了主权债务危机。在主权债务危机影响下，相关国家出台了财政紧缩政策。虽然公司主要海外市场所在国家制定的光伏补贴政策已经考虑了上述财政政策的影响，短期内对公司业务影响较小，但如果欧债危机、美债危机

持续恶化，不排除主要海外市场国家进一步调整光伏补贴政策，进而引致公司海外市场需求增长放缓的风险。

6.2 国内市场竞争加剧风险

公司目前是国内最大的太阳能光伏逆变器制造企业，光伏逆变器产品在国内光伏发电市场占有最大的市场份额，同时，公司的风能变流器产品在国内风力发电市场也具备了相当的竞争力。在国内市场巨大潜力的吸引下，越来越多的同行业跨国公司进入中国市场，众多国内新兴企业也试图进入光伏逆变器、风能变流器制造行业，公司面临的市场竞争日趋激烈。虽然当前光伏逆变器和风能变流器市场需求呈持续增长趋势，但是竞争对手数量增加及其竞争实力的增强可能对公司的市场份额、毛利率水平产生不利影响。

财务报表分析和预测

价值评估（倍）	2010	2011E	2012E	2013E
P/E				
P/B				
P/S				
EV/EBITDA				

偿债能力指标	2010	2011E	2012E	2013E
负债权益比率	1.18	0.32	0.38	0.42
借款/股东权益	0.01	0.00	0.00	0.00
已获利息倍数	63.83	-25.23	-9.49	-13.56
流动比率	1.77	3.82	3.27	3.06
速动比率	1.25	3.27	2.74	2.46
现金比率	0.73	2.73	2.22	1.87

盈利能力指标（%）	2010	2011E	2012E	2013E
毛利率	49.82	45.58	42.80	41.12
息税摊销折旧利润率	28.43	21.86	20.96	21.10
净利率	24.72	19.88	19.34	18.70
净资产收益率	37.69	9.19	11.34	14.45
资产回报率	17.31	6.96	8.24	10.21
投资回报率	50.09	41.78	50.89	55.03

经营效率指标	2010	2011E	2012E	2013E
应收帐款周转率	3.09	3.32	3.84	4.06
存货周转率	1.31	1.49	1.71	1.87
总资产周转率	0.70	0.35	0.43	0.55
固定资产周转率	9.97	3.53	3.39	4.72

盈利增长（%）	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入增长率	232.17	43.99	38.65	47.84
营业利润增长率	545.80	18.84	38.25	46.00
EBIT 增长率	485.85	7.35	29.98	50.25
EBITDA 增长率	435.70	10.65	32.93	48.75
净利润增长率	320.37	15.80	34.85	42.97

利润表（百万元）	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	598.83	862.24	1195.46	1767.39
营业成本	300.49	469.24	683.75	1040.57
营业利润	154.64	183.77	254.06	370.91
营业费用	54.09	99.16	131.50	176.74
管理费用	79.28	116.40	149.43	203.25
利润总额	172.27	201.67	271.96	388.81
EBIT	164.57	176.75	229.82	345.42
折旧摊销	5.65	11.69	20.76	27.42
EBITDA	170.22	188.45	250.58	372.84
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00
营业外收支净额	17.63	17.90	17.90	17.90
所得税	24.24	30.25	40.79	58.32
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
归属于母公司的净利润	148.03	171.42	231.16	330.49
基本每股收益（元）	1.10	0.96	1.29	1.84

资产负债表（百万元）	2010	2011E	2012E	2013E
现金及现金等价物	321.26	1579.60	1652.29	1746.82
应收款项	193.64	259.85	311.15	435.80
存货	229.26	314.02	400.33	556.05
流动资产	784.18	2209.51	2441.46	2853.55
固定资产	60.06	243.94	352.35	374.69
总资产	854.97	2463.95	2804.10	3238.29
应付帐款	283.61	376.82	509.51	722.87
流动负债	442.54	578.96	745.73	932.05
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
长期负债	19.62	19.62	19.62	19.62
总负债	462.16	598.58	765.35	951.67
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
股东权益	392.81	1865.37	2038.74	2286.61
付息负债	5.00	0.00	0.00	0.00
每股净资产（元）	2.92	10.41	11.38	12.76

现金流量表（万元）	2010	2011E	2012E	2013E
净利润	148.03	171.42	231.16	330.49
折旧摊销	5.65	11.69	20.76	27.42
营运资金变动	51.90	-30.92	8.56	-130.76
经营活动现金流	221.64	152.19	260.48	227.16
固定资产投资	8.72	190.00	130.00	50.00
无形资产投资	0.07	-0.23	-0.23	-0.23
投资活动现金流	-34.48	-190.00	-130.00	-50.00
公司自由现金流	190.25	-58.99	94.66	140.27
股权自由现金流	159.61	-58.02	115.26	161.94
债务变化	-18.00	-5.00	0.00	0.00
股票发行	96.56	1344.00	0.00	0.00
融资活动现金流	77.35	1296.15	-57.79	-82.62
现金净流量	264.40	1258.34	72.69	94.53
每股经营现金流（元）	1.58	0.85	1.45	1.27

资料来源：公司招股意向书，海通证券研究所

信息披露

分析师声明

张 浩：电力设备和新能源行业分析师

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

分析师负责的股票研究范围

重点研究上市公司：金风科技、东方电气、长园集团、英威腾、汇川技术、合康变频、拓日新能、天龙光电、精功科技、中环股份、京运通等

投资评级说明

1. 投资评级的比较标准 投资评级分为股票评级和行业评级 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准, 报告发布日后 6 个月内的公司股价(或行业指数)的涨跌幅相对同期的海通综指的涨跌幅为基准;	类别	评级	说明
	股票投资评级	买入	个股相对大盘涨幅在 15%以上;
		增持	个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间;
		中性	个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间;
		减持	个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间;
行业投资评级	卖出	个股相对大盘涨幅低于-15%。	
	增持	行业整体回报高于市场整体水平 5%以上;	
	中性	行业整体回报介于市场整体水平 - 5%与 5%之间;	
	减持	行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。	

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，海通证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

海通证券股份有限公司研究所

汪异明 所长
(021) 63411619
wangym@htsec.com

高道德 副所长
(021) 63411586
gaodd@htsec.com

路颖 副所长
(021) 23219403
luying@htsec.com

江孔亮 所长助理
(021) 23219422
kljiang@htsec.com

宏观经济研究团队

李明亮 (021) 23219434 lml@htsec.com
汪辉 (021) 23219432 wanghui@htsec.com
刘铁军 (021) 23219394 liutj@htsec.com

联系人

高远 (021) 23219669 gaoy@htsec.com
李宁 (021) 23219431 lin@htsec.com

策略研究团队

陈瑞明 (021) 23219197 chenrm@htsec.com
吴一萍 (021) 23219387 wuyiping@htsec.com
荀玉根 (021) 23219658 xyg6052@htsec.com

联系人

王旭 (021) 23219396 wx5937@htsec.com
汤慧 (021) 23219733 tangh@htsec.com

基金研究团队

娄静 (021) 23219450 loujing@htsec.com
单开佳 (021) 23219448 shankj@htsec.com
倪韵婷 (021) 23219419 niyt@htsec.com
罗震 (021) 23219326 luozh@htsec.com
唐洋运 (021) 23219004 tangyy@htsec.com
联系人
徐益璠 (021) 23219443 xuyj@htsec.com
陈瑶 (021) 23219645 chenyaoyao@htsec.com

金融工程研究团队

吴先兴 (021) 23219449 wuxx@htsec.com
丁鲁明 (021) 23219068 dinglm@htsec.com
郑雅斌 (021) 23219395 zhengyb@htsec.com

联系人

冯佳睿 (021) 23219732 fengjr@htsec.com
朱剑涛 (021) 23219745 zhujt@htsec.com

固定收益研究团队

姜金香 (021) 23219445 jiangjx@htsec.com

政策研究团队

陈久红 (021) 23219393 chenjiuhong@htsec.com
陈峥嵘 (021) 23219433 zrchen@htsec.com

计算机及通信行业

陈美凤 (021) 23219409 chenmf@htsec.com
联系人
袁兵兵 (021) 23219770 ybb6053@htsec.com
蒋科 (021) 23219474 jiangk@htsec.com

煤炭行业

朱洪波 (021) 23219438 zhb6065@htsec.com
刘惠莹 (021) 23219441 liuhy@htsec.com

批发和零售贸易行业

路颖 (021) 23219403 luying@htsec.com
潘鹤 (021) 23219423 panh@htsec.com
汪立亭 (021) 23219399 wanglt@htsec.com
联系人
李宏科 (021) 23219671 lkh6064@htsec.com

建筑工程行业

江孔亮 (021) 23219422 kljiang@htsec.com
联系人
赵健 (021) 23219472 zhaoj@htsec.com
张显宁 (021) 23219813 zxn6700@htsec.com

石油化工行业

邓勇 (021) 23219404 dengyong@htsec.com
联系人
王晓林 (021) 23219812 wxl6666@htsec.com

机械行业

龙华 (021) 23219411 longh@htsec.com
联系人
何继红 (021) 23219674 hejh@htsec.com
熊哲颖 (021) 23219407 xzy5559@htsec.com

农林牧渔行业

丁频 (021) 23219405 dingpin@htsec.com
联系人
夏木 (021) 23219748 xiam@htsec.com

纺织服装行业

卢媛媛 (021) 23219610 lyy5991@htsec.com

非银行金融行业

董乐 (021) 23219374 dl5573@htsec.com
联系人
黄媚 (021) 23219638 hm6139@htsec.com

电子元器件行业

邱春城 (021) 23219413 qiucc@htsec.com
联系人
张孝达 (021) 23219697 zhangxd@htsec.com

互联网及传媒行业

联系人
白洋 (021) 23219646 baiyang@htsec.com

交通运输行业

钮宇鸣 (021) 23219420 ymniu@htsec.com
钱列飞 (021) 23219104 qianlf@htsec.com
联系人
虞楠 (021) 23219382 yun@htsec.com

汽车行业

赵晨曦 (021) 23219473 zhaocx@htsec.com
冯梓钦 (021) 23219402 fengzq@htsec.com

食品饮料行业

赵勇 (0755) 82775282 zhaoyong@htsec.com
齐莹 (021) 23219166 qiy@htsec.com

钢铁行业

刘彦奇 (021) 23219391 liuyq@htsec.com

医药行业

联系人
刘宇 (021) 23219608 liuy4986@htsec.com
刘杰 (021) 23219269 liuj5068@htsec.com
冯皓琪 (021) 23219709 fhq5945@htsec.com

有色金属行业

联系人
刘博 (021) 23219401 liub5226@htsec.com

基础化工行业

曹小飞 (021) 23219267 caoxf@htsec.com
联系人
易团辉 (021) 23219737 yith@htsec.com
张瑞 (021) 23219634 zr6056@htsec.com

家电行业 陈子仪（021）23219244 联系人 孔维娜（021）23219223	chenzy@htsec.com kongwn@htsec.com	建筑建材行业 联系人 赵健（021）23219472	zhaoj@htsec.com	电力设备及新能源行业 张浩（021）23219383 牛品（021）23219390 联系人 房青（021）23219692 徐柏乔（021）23219171	zhangh@htsec.com np6307@htsec.com fangq@htsec.com xhq6583@htsec.com
公用事业 陆凤鸣（021）23219415 联系人 汤砚卿（021）23219768	lufm@htsec.com tyq6066@htsec.com	银行业 联系人 刘瑞（021）23219635	lr6185@htsec.com	社会服务业 林周勇（021）23219389 联系人 胡宇飞（021）23219810	lzy6050@htsec.com hyf6699@htsec.com
房地产业 涂力磊（021）23219747 谢盐（021）23219436 联系人 贾亚童（021）23219421	tll5535@htsec.com xiey@htsec.com jiayt@htsec.com	造纸轻工行业 徐琳（021）23219767	xl6048@htsec.com		

海通证券股份有限公司机构业务部

陈苏勤 总经理
 （021）63609993
 chensq@htsec.com

贺振华 总经理助理
 （021）23219381
 hzh@htsec.com

深广地区销售团队

蔡铁清（0755）82775962 ctq5979@htsec.com
 刘晶晶（0755）83255933 liujj4900@htsec.com
 辜丽娟（0755）83253022 gulj@htsec.com
 高艳娟（0755）83254133 gyj6435@htsec.com

上海地区销售团队

高溱（021）23219386 gaoqin@htsec.com
 季唯佳（021）23219384 jiwj@htsec.com
 胡雪梅（021）23219385 huxm@htsec.com
 黄毓（021）23219410 huangyu@htsec.com
 朱健（021）23219592 zhuj@htsec.com
 肖文宇（021）23219442 xiaowu@htsec.com
 王丛丛（021）23219454 wcc6132@htsec.com

北京地区销售团队

孙俊（010）58067988 sunj@htsec.com
 张广宇（010）58067931 zgy5863@htsec.com
 殷怡琦（010）58067944 yinyq@htsec.com
 王秦豫（010）58067930 wqy6308@htsec.com

海通证券股份有限公司研究所

地址：上海市黄浦区广东路689号海通证券大厦13楼
 电话：（021）23219000
 传真：（021）23219392
 网址：www.htsec.com