

光伏新贵，高压 IGBT 国产化的希望

 评级: **买入-B**

上次评级:

 目标价格: **44 元**

期限: 6 个月 上次预测:

现价(2011 年 02 月 18 日): 30.65 元

 报告日期: **2011-02-20**

报告关键点:

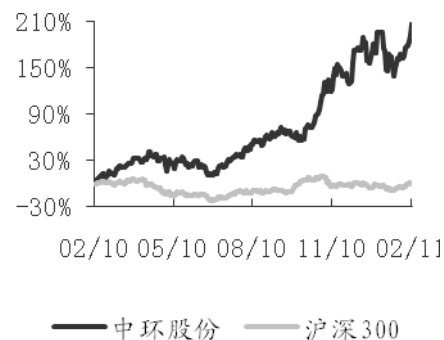
- 光伏和电子类产品产能释放并进一步扩张，盈利能力已过转折点，将高速增长
- 公司将生产 IGBT，高压 IGBT 有望实现国产化
- 预测公司 2010-2012 年 EPS 分别为 0.2 元、1.13 元、2.2 元，按照 2012 年 20 倍市盈率估值，目标价位 44 元，给予首次“买入-B”投资评级

报告摘要:

- 电子级硅材料龙头公司:** 公司是全球第三、国内第一的区熔单晶硅供应商，掌握 6 英寸及以上大尺寸区熔单晶硅生产技术。大尺寸区熔单晶硅是生产功率器件普通晶闸管(SCR)、电力晶体管 GTR、GTO 以及新型电力电子器件—MOSFET、IGBT 以及功率集成电路(PIC)等的必须基础材料。
- 区熔单晶产能扩张、毛利率回升:** 公司目前区熔单晶硅产能折合 6 英寸标准片 36 万片/年，拟募集资金扩产区熔单晶硅 72 万片/年。前期因为多晶硅存货的原因，区熔单晶硅毛利率走低，我们预计 2011-2012 年毛利率将回升到 28-30% 的水平。
- 拟扩产光伏晶体硅到 1.8GW:** 公司在内蒙古生产太阳能单晶硅棒和硅片，一期工程已经投产，拟通过增发募集资金扩产到 1.8GW。凭借公司多年对电子级单晶硅的研究成果和内蒙古对公司的支持，公司光伏产品毛利率高出同行 5 个百分点以上，具有极强的盈利能力，我们预测内蒙中环光伏公司 2011-2012 年收入分别为 31 亿元、49.1 亿元，EPS 分别为 0.9 元、1.47 元。
- 功率器件生产线突破产能瓶颈:** 公司 2007 年募集资金项目的功率器件生产线在 2010 年下半年打通产能瓶颈环节，预计 2011 年扩产翻倍。并且该生产线产品向高端化扩展，除生产普通肖特基管和 MOSFET，还将生产高附加值太阳能肖特基管和 IGBT，预计 2012 年高压 IGBT 将实现国产化。
- 盈利预测与投资评级:** 我们预测公司 2010-2012 年 EPS 分别为 0.2 元、1.13 元、2.2 元，按照 2012 年 20 倍市盈率估值，目标价位 44 元，给予首次“买入-B”投资评级。如高压 IGBT 量产将提升公司估值空间，建议积极参与公司定向增发。
- 风险提示:** 光伏产品价格下降幅度超出预期，内蒙中环光伏公司所得税优惠能否落实，公司 IGBT 研发生产进度会不会低于预期，定向增发能否顺利完成是公司的主要风险。

总市值(百万元)	14,798.73
流通市值(百万元)	7,843.57
总股本(百万股)	482.83
流通股本(百万股)	255.91
12 个月最低/最高	9.70/30.65 元
十大流通股股东(%)	51.67%
股东户数	14,244

12 个月股价表现



%	一个月	三个月	十二个月
相对收益	9.31	27.76	209.34
绝对收益	14.80	28.80	208.13

黄守宏

010-66581627

执业证书编号

首席行业分析师

huangsh@essence.com.cn

S1450511020024

财务和估值数据摘要

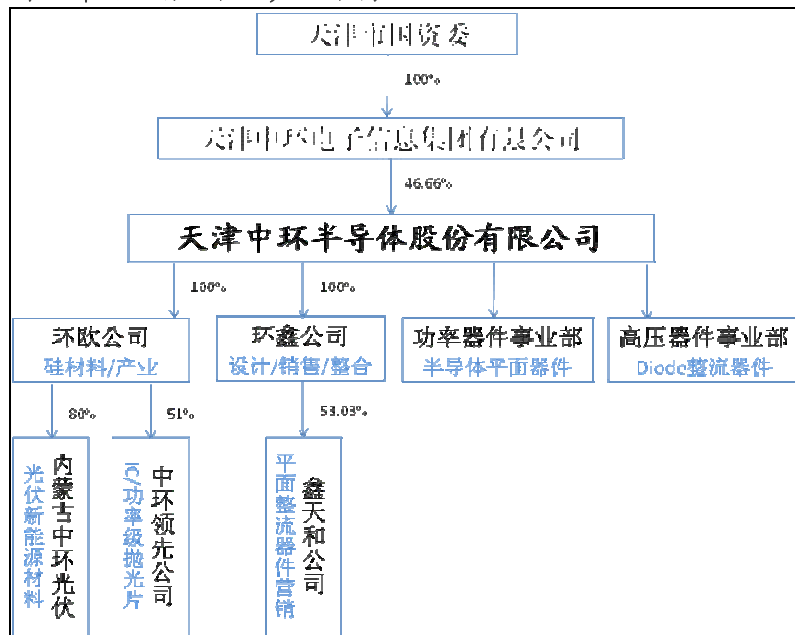
(百万元)	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	843.5	556.7	1,600.0	3,790.2	6,179.4
Growth(%)	21.2%	-34.0%	187.4%	136.9%	63.0%
净利润	141.6	-91.5	97.4	546.6	1,061.2
Growth(%)	37.4%	-164.6%	-206.5%	461.2%	94.1%
毛利率(%)	30.4%	2.6%	19.0%	26.2%	28.8%
净利润率(%)	16.8%	-16.4%	6.1%	14.4%	17.2%
每股收益(元)	0.29	-0.19	0.20	1.13	2.20
每股净资产(元)	3.26	3.16	3.34	9.05	11.25
市盈率	104.5	-161.8	151.9	27.1	13.9
市净率	9.4	9.7	9.2	3.4	2.7
净资产收益率(%)	10.2%	-6.0%	6.7%	15.2%	23.5%
ROIC(%)	15.2%	-3.7%	8.0%	26.2%	33.0%

报告联系人

1. 电子级硅材料龙头公司

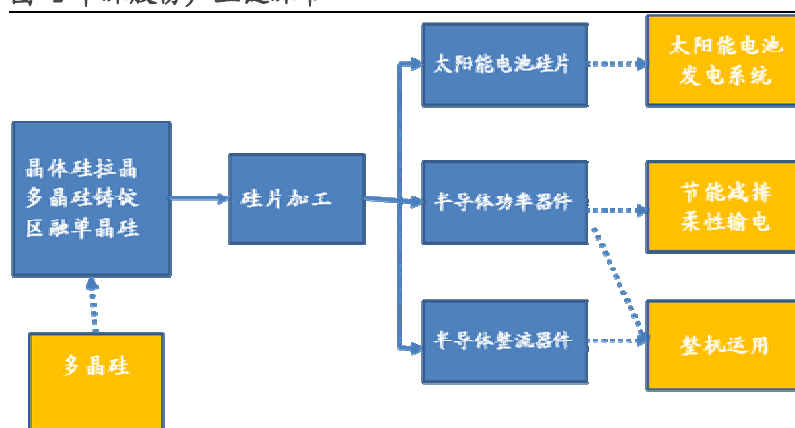
中环股份前身为天津市第三半导体器件厂，始建于1969年，1999年12月27日改制为天津市中环半导体有限公司。公司2007年4月首次公开发行上市。2008年5月向大股东中环集团定向增发2360万股收购环欧股份31.38%的股权资产。2010年5月，公司发布定向增发预案，拟募集资金不超过11亿元，发展IGBT用区融单晶硅和光伏。2011年1月，公司发布修改后的定向增发预案，拟募集资金不超过24亿元，除发展IGBT用区融单晶硅外，进一步扩大光伏产业的规模。

图 1 中环股份股权及产业结构



数据来源：公司公告，安信证券研究中心整理

图 2 中环股份产业链环节



数据来源：安信证券研究中心

公司长期从事半导体分立器件和单晶硅材料的研发、生产和销售，主要产品为高压硅堆、硅桥式整流器、快恢复整流二极管、单晶硅及硅切磨片等，其中分立器件产品主要应用于电视机、显示器、微波炉、汽车点火器、复印机、空气清新器、各类电源、电磁炉、洗衣机、空调等各类电器；单晶硅材料主要应用于半导体集成电路、半导体分立器件、电力电子器件、太阳能电池和其他微电子器件。

2. 欲打造国内最大太阳能单晶硅材料基地

2.1. 太阳能晶体硅棒产能将达到 1.8GW

2011 年 1 月，公司发布修改后的定向增发预案，拟发行 6000 万-10000 万股，募集资金不超过 24 亿元，募集资金项目分别为：1、公司全资子公司天津市环欧半导体材料技术有限公司的“IGBT 及光电子器件用区熔单晶硅材料的研发和产业化项目”。该项目拟投资总额 1.20 亿元，其中募集资金拟投入资金 1 亿元。2、环欧公司控股 80% 的内蒙古中环光伏材料有限公司的“绿色可再生能源太阳能电池用单晶硅材料产业化工程二期项目”。该项目拟投资总额 10.49 亿元，其中募集资金拟投入资金 8 亿元。3、中环光伏的“绿色可再生能源太阳能电池用单晶硅材料产业化工程二期扩能项目”，该项目拟投资总额 22.11 亿元，其中募集资金拟投入资金 15 亿元。

表 1 中环股份新募集资金项目情况

序号	项目实施单位	项目	项目拟投资总额	拟投募集资金
1	天津市环欧半导体材料技术有限公司	IGBT 及光电子器件用区熔单晶硅材料的研发和产业化项目	1.20 亿元	1 亿元
2	内蒙古中环光伏材料有限公司	绿色可再生能源太阳能电池用单晶硅材料产业化工程二期项目	10.49 亿元	8 亿元
3	内蒙古中环光伏材料有限公司	绿色可再生能源太阳能电池用单晶硅材料产业化工程二期扩能项目	22.11 亿元	15 亿元

数据来源：公司公告，安信证券研究中心整理

内蒙古中环光伏材料有限公司是中环股份的二级子公司，公司通过天津市环欧半导体材料技术有限公司持有 80% 股权；上海航天汽车机电股份有限公司持有 20% 股权。二期项目加上扩产项目总投资 32.6 亿元，拟募集资金项目 23 亿元，是本次募集资金最主要的投资方向。

内蒙古中环光伏的另外一个股东上海航天汽车机电股份有限公司是中国最早的太阳能电池制造厂商，其集团所属上海 811 所长期从事我国航天级太阳能电池的研发和制造，为我国的航天事业和光伏事业在历史上做出了重要的贡献。在内蒙古中环光伏公司的附近航天机电就有一个多晶硅生产基地。

环欧公司是专门从事半导体单晶硅（单晶片）材料的生产企业，中环光伏可以利用环欧公司在单晶硅、硅片方面的领先技术优势和管理理念来实施以技术进步为核心的差异化竞争战略。

内蒙古中环光伏一期项目已于 2010 年 8 月进行验收，形成单晶硅晶体年产能 110MW，单晶硅晶片年产能 50MW。

内蒙古中环光伏二期建设项目，是利用一期已建 1# 生产厂房预留场地，新建 2# 多晶铸锭厂房以回收直拉单晶的尾料提高经济效益，同时建设坩埚生产厂房；新增太阳能级单晶拉制、多晶硅铸锭、切片、坩埚生产等生产设备、测试仪器和配套动力设施，计划新增 390MW/年晶体产能（其中单晶增加 290MW，铸锭多晶增加 100MW）、晶片产能 150MW/年，并形成了内部石英坩埚配套。新建 8# 单晶生产厂房，为未来扩产预留生产场地。本项目建成后中环光伏将具有晶体年产能 500MW（其中单晶 400MW，多晶 100MW）、晶片年产能 200MW，等效 400MW/年石英坩埚的生产能力。

二期扩能项目是在一期、二期的基础上新建 10# 建筑提升井、库房及垃圾站，扩建 8# 生产厂房，新增关键的多晶、单晶生产设备，形成晶体产能 1300MW（其中单晶产能

1050MW, 铸锭多晶产能增加 250MW); 晶片产能 260MW。二期扩能项目完成后, 中环光伏将具有晶体产能 1800MW/年(其中单晶 1450MW/年, 铸锭多晶 350MW/年)、晶片加工产能 460MW/年, 等效 400MW/年石英坩埚的生产能力。

表 2 中环股份太阳能晶体硅规模

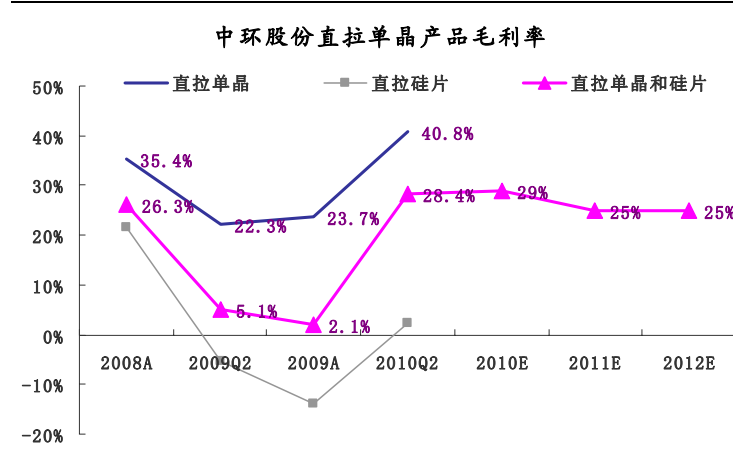
项目	单晶硅棒(MW)	多晶硅棒(MW)	晶硅棒合计(MW)	硅片(MW)	等效石英坩埚(MW)
一期	110		110	50	
二期	290	100	390	150	400
二期扩建	1050	250	1300	260	
合计	1450	350	1800	460	400

数据来源: 公司公告, 安信证券研究中心整理

2.2. 成本优势将显著提升公司在太阳能单晶硅领域竞争能力

技术优势转化为成本优势: 环欧公司早在 1988 年就成为中国最早生产用于太阳能发电的硅单晶两家企业之一。2002 年环欧公司在国内率先采用多线切割技术切割半导体及太阳能硅片并培养了一大批技术及管理人才, 成为国内太阳能产业切片技术“黄埔军校”。2007 年—2009 年期间, 环欧公司采用国内领先的晶体生长模拟技术开始研发新一代的太阳能晶体生长技术及设备, 研发了包括晶体生长、热场设计、材料选择、专用设备制造等一系列专有技术达到了国际领先水平。2010 年 1 月至今, 上述技术和设备在内蒙古中环光伏材料有限公司通过产业化生产验证, 实践证明: 新一代的晶体生产技术和设备使内蒙古中环光伏单位 MW 直拉晶体生长投资较目前国内同行业下降了 33%以上, 生产效率较目前国内同行业提高了 60%以上, 生产成本较目前国内同行业降低了 25%以上。根据我们的调研研究, 内蒙古中环光伏的毛利率比同业高 5 个百分点以上。

图 3 中环股份直拉单晶硅产品毛利率预测



数据来源: 公司公告, 安信证券研究中心整理预测

多晶硅棒纯度更高: 相比其他公司采用多晶硅铸锭生产多晶硅棒, 内蒙古中环光伏采用的是从单晶硅棒切割下来的边角料进行铸锭生产多晶硅棒, 因此可生产纯度更高、综合成本更低的多晶硅棒。

能源成本低于东部地区: 内蒙古是我国主要的能源基地之一, 电价相比我国东部地区更加便宜。内蒙古中环光伏公司的用电电价按照优惠电价政策执行。

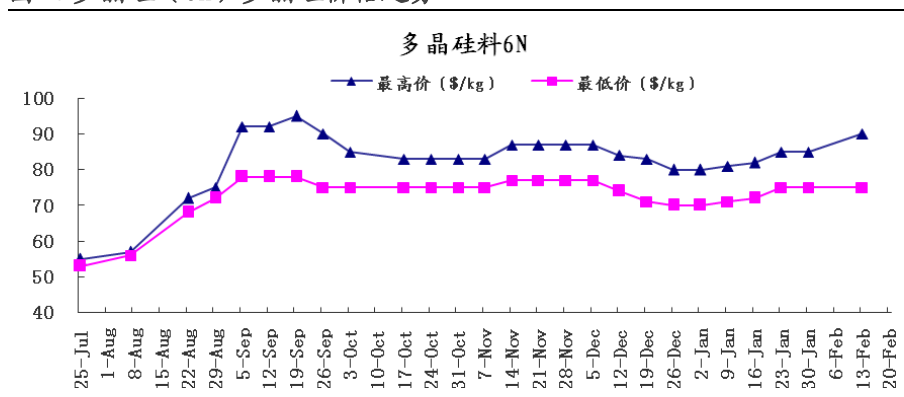
政策优势: 内蒙古中环光伏公司的太阳能电池用单晶硅材料产业化工程项目将享受呼和浩特在土地、税收、电力、科技经费等方面的优惠政策。在土地价格方面, 呼

市政府以科技扶持资金形式给予补贴；项目从投产之日起，企业所得税市、区地方留成部分前 5 年 100% 支持企业发展，后五年 50% 支持企业发展。尽管内蒙古中环光伏公司的所得税率为 25%，考虑其中所得税地方留成 40%，假设这部分税收以政府补贴方式当年返还，实际所得税率大幅降低。

2.3. 预计光伏产品上半年价格稳定或有上升

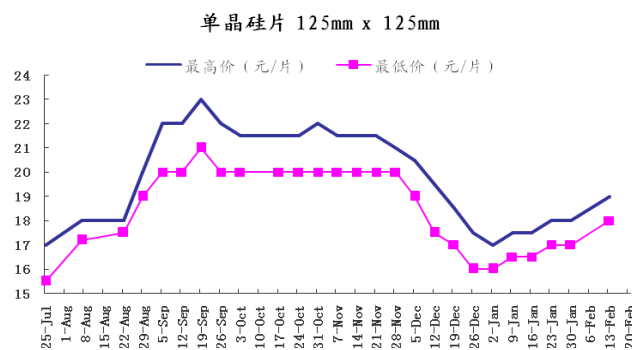
我们预测 2011 年全球光伏组件安装量将增长 20-30%。德国的光伏补贴将在 7 月 1 日后再次下调，我们预计 2010 年出现的末班车效应将再次重影。由于上半年产能释放慢，特别是多晶硅的产能释放慢，价格水平我们预计在上半年可以维持，最近从多晶硅到电池组件的价格都出现回升的走势。

图 4 多晶硅（6n）多晶硅价格趋势



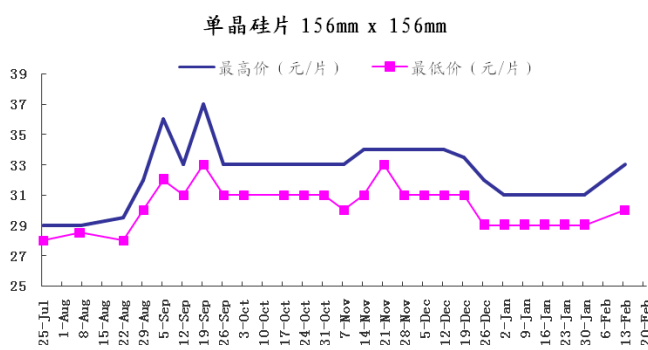
数据来源：solarzoom，安信证券研究中心整理

图 5 单晶硅片（125mm）价格趋势



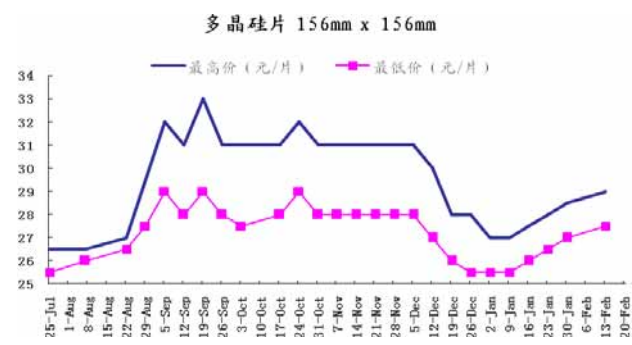
数据来源：solarzoom，安信证券研究中心整理

图 6 单晶硅片（156mm）价格趋势



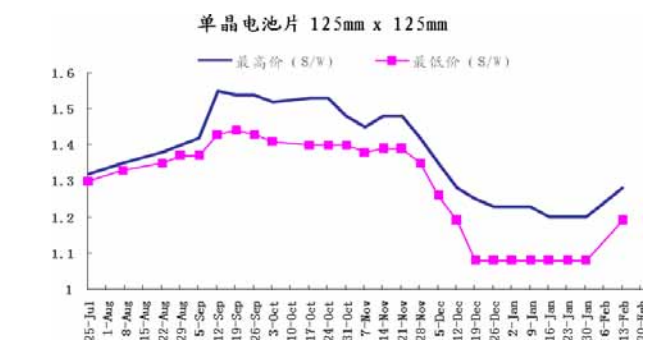
数据来源：solarzoom，安信证券研究中心整理

图 7 多晶硅片（156mm）价格趋势



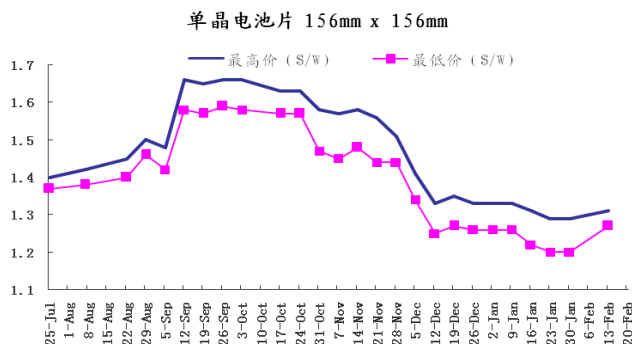
数据来源：solarzoom，安信证券研究中心整理

图 8 单晶电池片（125mm）价格趋势



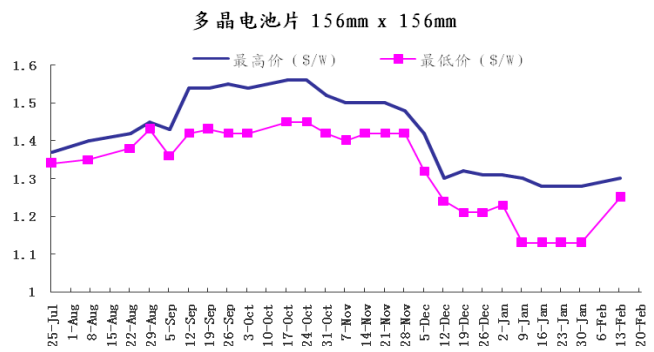
数据来源：solarzoom，安信证券研究中心整理

图 9 单晶电池片 (156mm) 价格趋势



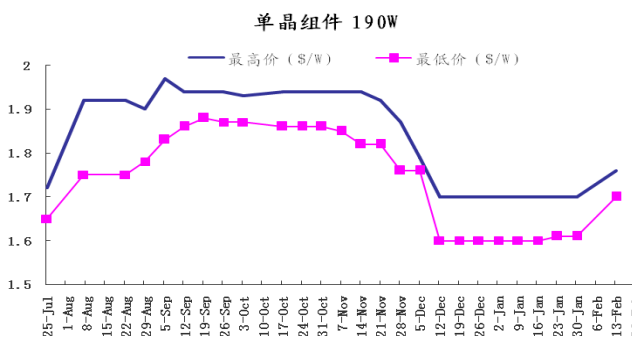
数据来源: solarzoom, 安信证券研究中心整理

图 10 多晶电池片 (156mm) 价格趋势



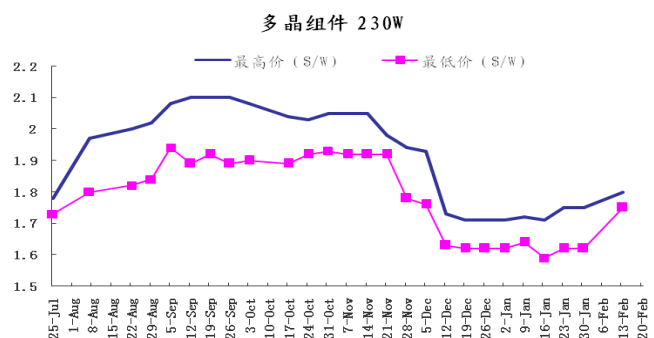
数据来源: solarzoom, 安信证券研究中心整理

图 11 单晶组件 (190W) 价格趋势



数据来源: solarzoom, 安信证券研究中心整理

图 12 多晶组件 230W 价格趋势



数据来源: solarzoom, 安信证券研究中心整理

2.4. 内蒙古中环光伏公司盈利预测

我们预测内蒙中环光伏公司 2011-2012 年收入分别为 31 亿元、49.1 亿元，EPS 分别为 0.9 元、1.47 元，假设前提如下：

- 1) 2011 年销售 650MW，2012 年销售 1.2GW；
- 2) 2011 年硅片价格按照单晶硅片（125mm）16.47 元/片保守考虑，目前该种价格硅片价格 18-19 元/片；2012 年价格下降 15%；
- 3) 2011-2012 年毛利率 25%，营业税和费用分别为 1.33、1.84 亿元；
- 4) 企业所得税 40%返还，计入营业外收入。

表 3 内蒙中环光伏公司收入预测

	2011 年	2012 年	2011 年备注	2012 年备注
硅棒销售量(MW)	450.00	740.00	650MW，其中硅棒销售 450MW	按 1.8GW 产能实现 1.2GW 销量
硅棒售价(RMB/W)	5.35	4.55		按价格下降 15%
硅棒收入(百万元)	2057.69	2876.20	税后收入	
硅片销售量	200.00	460.00	硅片销量 200MW	硅片销量 460MW
硅片售价(RMB/W)	6.10	5.19	按单晶硅片(125mm)16.47 元/片	价格下降 15%
硅片收入(百万元)	1042.74	2038.55	税后收入	
光伏收入合计 (百万元)	3100.43	4914.74		

数据来源: 安信证券研究中心

表 4 内蒙古中环光伏公司盈利预测

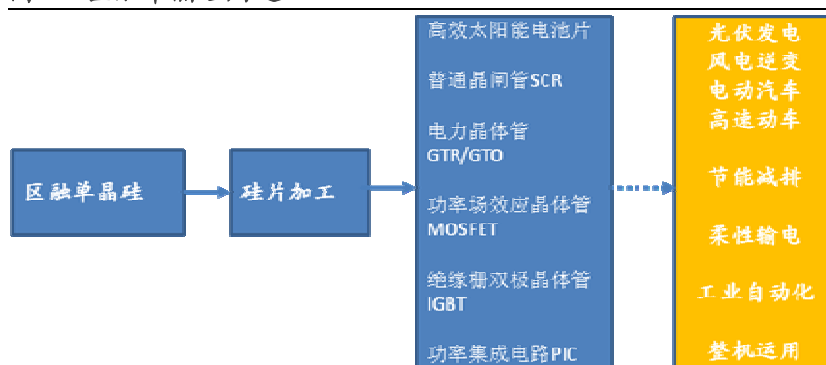
项目	2011E	2012E
光伏收入（百万元）	3100.43	4914.74
毛利	775.1	1228.7
营业税和销售费用	52.7	83.6
管理费用	30	60
财务费用	50	40
费用合计	132.7	183.6
税前利润总额	706.6	1149.6
所得税（25%）	177.0	325.7
少数股东损益(20%)	109.2	177.7
光伏归属于母公司净利润	436.8	710.7
光伏 EPS（元/股）	0.90	1.47

数据来源：安信证券研究中心

3. 全球第三、国内第一的区融单晶硅供应商

区熔单晶硅(FZ-SI)是利用悬浮区熔技术制备的单晶硅。区融单晶硅纯度更高，是用于电力电子、微电子、新能源的基础材料，被列入国家高新技术产品领域，是制作电力电子器件如普通晶闸管(SCR)、电力晶体管 GTR、GTO 以及新型电力电子器件—功率场效应晶体管(MOSFET)和绝缘栅双极晶体管(IGBT)以及功率集成电路(PIC)等的必须基础材料。无疑，区熔单晶硅是电力工业的粮食，其应用领域包括高速机车牵引、新能源汽车，新能源电力配送、工业自动化，节能型功率电子器件、光电探测器等，基于区熔单晶硅片在电力电子技术的广泛应用，该产品被称为“硅片引起的第二次革命”。

图 13 区融单晶硅用途



数据来源：安信证券研究中心

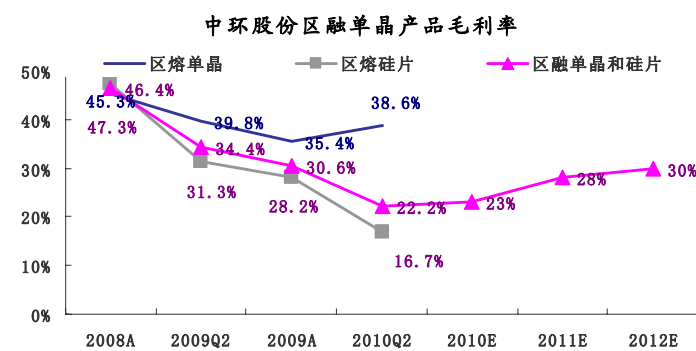
环欧公司在 2002 年成功拉制出中国第一颗Φ6”区熔单晶硅，并在 2005 年已形成了产业化经营。据中国半导体材料行业协会统计，截止目前环欧公司区熔单晶全球市场占有率达到 12%，国内市场占有率超过 70%，成为中国最大、全球第三的经销商。随着全球节能环保技术的进一步推动，新型节能型电力电子器件的技术和应用领域，以及市场规模都得到了广泛的发展，目前国际上以Φ6”-Φ8”为代表的新型电力电子器件的区熔材料严重短缺，已制约了节能领域、新能源汽车、新能源发电等产业的发展。因此，尽快提升环欧公司大直径（Φ6”-Φ8”）区熔单晶硅生产能力，实现规模化生产，具有重大的战略意义。

募集资金项目“IGBT 及光电子器件用单晶硅材料的研发和产业化项目”：采用环欧公司自主开发拥有自主知识产权的大直径区熔硅（FZ）单晶生长技术、气相掺杂区熔

(GDFZ)单晶硅生长技术、超高纯单晶硅生长技术,在原有厂房内改造和扩建生产线,拟购置2台FZ-30型区熔炉,同国内制造商合作研发国产区熔炉,同时添置部分晶体切断设备、热处理设备和检验设备,完善各种动力配套设施。形成5-6英寸区熔单晶的规模化生产,并借此同时研发8英寸区熔单晶技术以及大直径区熔单晶NTD后的热处理工艺,以满足市场和企业自身发展需要。项目建成后将达到年产区熔单晶硅36吨,折合6英寸标准圆片72万片/年的加工能力。根据可行性研究报告,该项目达产后年平均实现销售收入18,720万元,平均利润总额3,467万元。目前项目已经在2010年通过银行贷款启动,并被列入电子信息产业振兴和技术改造项目2010年第二批中央预算内投资计划,并获得国家补助资金864万元。预计该项目2011年-2012年将新增销售收入1亿元、2亿元。

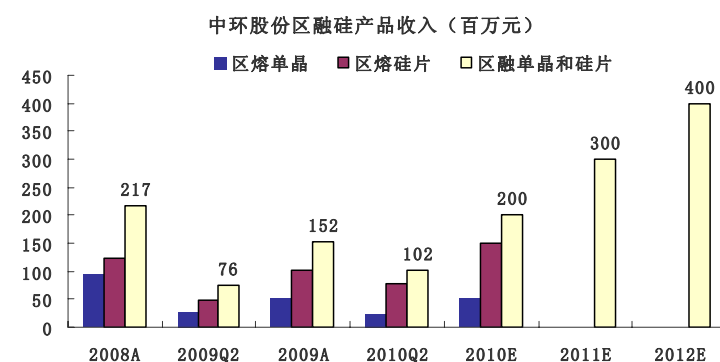
毛利率将回升:我们注意到公司区融硅产品毛利率从2008年-2010年中期处于一个下降的趋势,我们预计是由于公司用于生产区融单晶的多晶硅存货价格较高造成,我们预计未来区融硅产品毛利率将回升,2010年-2012年毛利率预计分别为23%、28%、30%。

图 14 中环股份区融单晶硅产品毛利率预测



数据来源:公司公告,安信证券研究中心整理预测

图 15 中环股份区融单晶硅产品收入预测



数据来源:公司公告,安信证券研究中心整理预测

4. 功率器件生产线产能将进入快速爬坡阶段

4.1. 产能终于释放并扩产

6英寸功率器件生产线是2007年上市时的募集资金项目,该生产线可以生产肖特基管、MOSFET和IGBT。项目设计产能3万片/月,盈亏平衡点为2.5万片/月。该项目前期进展较慢,由于产能存在瓶颈,2010年上半年实际产能约1.5万片/月,生产的产品也只是低端的肖特基管,因此生产线处于亏损状态,2010年半年度毛利率为-43%。

公司2010年中报称下半年继续投入资金进行填平补齐打通产线瓶颈环节,完善产品种类,使综合产能在2010年四季度达到35000--40000片/月。在此基础上,利用原

有的预留设施和厂房扩展净化车间、动力系统，充分利用现有设备、补充部分关键设备，进一步整体提升产销规模达到 60000 片/月以上。我们预计 2011 年该生产线产能规模将实现 6 万片/月。

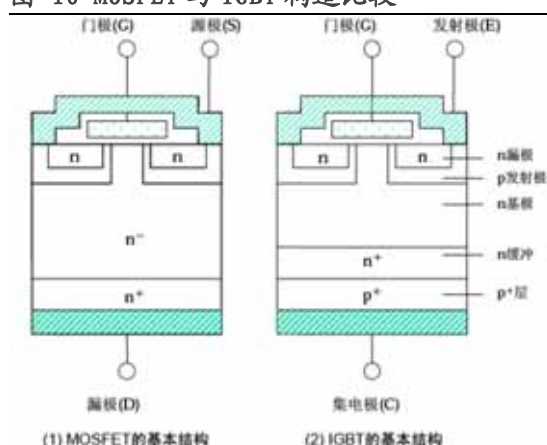
扩产太阳能电池用肖特基管：太阳能电池肖特基管是公司功率器件扩产的方向之一，该产品价格高，毛利率高。

4.2. IGBT 生产将提升公司的想象空间

在中环股份的功率器件产品中，最具有想象力的是 IGBT（绝缘栅双极晶体管）。IGBT 是电力电子行业的基石，广泛应用于高速机车牵引、新能源汽车，新能源电力配送、工业自动化，节能型功率电子器件、光电探测器等。

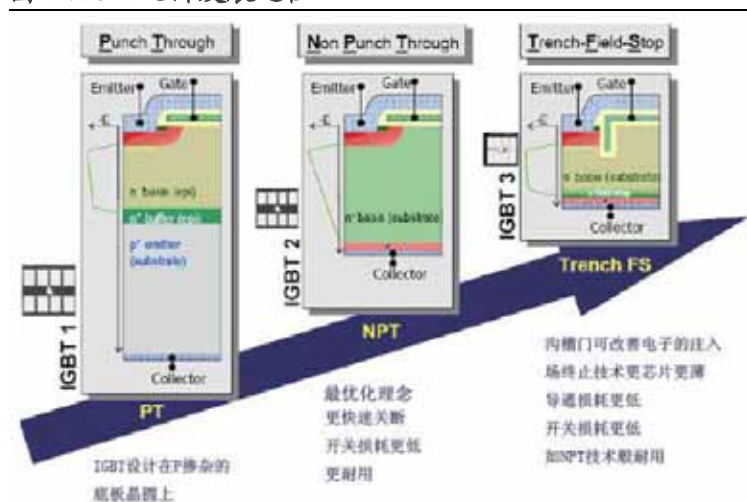
电力变换器方面的需求，并没有通过双极型功率晶体管模块和功率 MOSFET 得到完全的满足。双极型功率晶体管模块虽然可以得到高耐压、大容量的元件，但是却有交换速度不够快的缺陷。而功率 MOSFET 虽然交换速度足够快了，但是存在着不能得到高耐压、大容量元件等的缺陷。IGBT 正是作为顺应这种要求而开发的，它作为一种既有功率 MOSFET 的高速交换功能又有双极型晶体管的高电压、大电流处理能力的新型元件，今后将有更大的发展潜力。

图 16 MOSFET 与 IGBT 构造比较



数据来源：《IGBT 的介绍及应用》

图 17 IGBT 芯片发展过程



数据来源：《IGBT 的介绍及应用》

公司有一个国际背景的技术团队在研发 IGBT。在产业链上专注 IGBT 芯片设计和制造环节, 2009 年公司获得国家发改委“新型电力电子器件 IGBT 芯片研发及产业化项目”资助经费 100 万元。公司已经掌握 Trench 技术。预计 2011 年将生产低压 IGBT (1700V 以下), 2012 年有望生产高压 IGBT (3300V 以上)。

图 18 中环股份 IGBT 产业链



数据来源：安信证券研究中心

4.3. 功率器件盈利预测

我们预测功率器件 2011-2012 年收入合计 3.55 亿元、8.52 亿元, 毛利率分别为 39.44%、54.96%。

表 5 功率器件收入及毛利率预测

	2011 年	2012 年
肖特基管价格 (元)	600	600
肖特基管产量	177500	90000
肖特基管收入(百万)	91.03	46.15
肖特基管毛利率	16.67%	16.67%
MOSFET 价格 (元)	600	600
MOSFET 产量	177500	90000
MOSFET 收入(百万元)	91.03	46.15
MOSFET 毛利率	33.33%	33.33%
太阳能大功率肖特基价格 (元)	1000	900
太阳能大功率肖特基产量	90000	360000
太阳能大功率肖特基收入 (百万元)	76.92	324.00
太阳能大功率肖特基毛利率	50.0%	50.0%
IGBT 价格 (元)	2250	2833
IGBT 产量	50000	180000
IGBT 收入 (百万元)	96.15	435.90
IGBT 毛利率	58.33%	65.00%
功率器件收入合计 (百万元)	355.13	852.21
功率器件综合毛利率	39.44%	54.96%

数据来源：安信证券研究中心

5. 抛光片产能释放

中环股份的抛光片产品由中环领先公司 (控股 51%) 生产。中环领先是大直径区熔抛光片的生产企业, 主要生产各种规格的区熔抛光片。中环领先目前具有 15 万片/月的设计产能, 2010 年 3 季度正式投产。我们预计 2011 年-2012 年销售抛光片分别为每月 6.4 万片/月、16 万片/月, 预计 2011-2012 年抛光片收入 1.12 亿元、3.36 亿元, EPS 分别为 0.01 元、0.08 元。

表 6 中环领先公司盈利预测

单位: 百万元	2011 年	2012 年
低端抛光片价格 (元/片)	100	100
销量 (片)	614400	1344000
低端抛光片收入	52.51	114.87
毛利率	15%	20%
高端抛光片价格 (元/片)	450	450
销量	153600	576000
高端抛光片收入	59.08	221.54
毛利率	40%	45%
收入合计	111.59	336.41
毛利合计	31.51	122.67
费用 (10%)	16.74	33.64
利润总额	14.77	89.03
所得税	2.22	13.35
净利润	12.55	75.67
少数股东损益 (49%)	6.15	37.08
归属于母公司净利润	6.40	38.59
抛光片 EPS(元/股)	0.01	0.08

数据来源: 安信证券研究中心

6. 盈利预测与公司估值

我们预测公司 2010-2012 年 EPS 分别为 0.2 元、1.13 元、2.2 元, 按照 2012 年 20 倍市盈率估值, 目标价位 44 元, 给予首次“买入-B”投资评级。如高压 IGBT 量产将提升公司估值空间, 建议积极参与公司定向增发。

财务报表预测和估值数据汇总						单位	百万元	模型更新时间	2011-2-19		
利润表	2008	2009	2010E	2011E	2012E	财务指标	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	843.5	556.7	1,600.0	3,790.2	6,179.4	成长性					
减: 营业成本	586.9	542.0	1,296.0	2,798.0	4,401.6	营业收入增长率	21.2%	-34.0%	187.4%	136.9%	63.0%
营业税费	6.0	-0.5	11.2	26.5	43.3	营业利润增长率	-4.5%	-170.5%	-222.9%	516.2%	96.9%
销售费用	8.7	9.8	16.0	37.9	61.8	净利润增长率	37.4%	-164.6%	-206.5%	461.2%	94.1%
管理费用	69.2	56.2	80.0	94.8	135.9	EBITDA 增长率	4.1%	-92.1%	1653.7%	251.1%	73.3%
财务费用	19.6	27.5	69.5	77.0	54.6	EBIT 增长率	-3.4%	-144.6%	-367.7%	332.4%	85.1%
资产减值损失	14.9	33.3	5.8	7.2	7.7	NOPLAT 增长率	14.3%	-135.4%	-362.0%	332.5%	82.8%
加: 公允价值变动收益	-	-	-	-	-	投资资本增长率	44.0%	22.4%	31.8%	45.3%	28.3%
投资和汇兑收益	2.2	12.8	-0.0	-	-	净资产增长率	31.3%	-3.2%	5.8%	170.5%	24.4%
营业利润	140.3	-98.9	121.5	748.9	1,474.4	利润率					
加: 营业外净收支	36.1	8.8	5.8	89.8	129.8	毛利率	30.4%	2.6%	19.0%	26.2%	28.8%
利润总额	176.4	-90.0	127.3	838.7	1,604.2	营业利润率	16.6%	-17.8%	7.6%	19.8%	23.9%
减: 所得税	15.4	1.4	19.1	176.1	325.7	净利率	16.8%	-16.4%	6.1%	14.4%	17.2%
净利润	141.6	-91.5	97.4	546.6	1,061.2	EBITDA/营业收入	24.0%	2.9%	17.5%	26.0%	27.6%
资产负债表	2008	2009	2010E	2011E	2012E	EBIT/营业收入	19.0%	-12.8%	11.9%	21.8%	24.7%
货币资金	181.5	412.5	631.1	2,302.9	2,132.5	运营效率					
交易性金融资产	-	-	-	-	-	固定资产周转天数	313	660	293	193	149
应收帐款	83.5	127.6	221.3	524.3	854.8	流动营业资本周转天数	142	249	113	84	90
应收票据	45.1	31.0	43.8	103.8	169.3	流动资产周转天数	264	512	274	264	263
预付帐款	126.2	171.0	235.8	375.7	595.7	应收帐款周转天数	49	73	39	35	40
存货	196.0	208.3	351.5	758.9	1,193.9	存货周转天数	76	131	63	53	57
其他流动资产	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-	总资产周转天数	767	1,523	716	505	442
可供出售金融资产	11.1	-	-	-	-	投资资本周转天数	619	1,231	546	322	267
持有至到期投资	-	-	-	-	-	投资回报率					
长期股权投资	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	ROE	10.2%	-6.0%	6.7%	15.2%	23.5%
投资性房地产	-	-	-	-	-	ROA	7.8%	-3.4%	2.9%	9.6%	15.5%
固定资产	1,001.4	1,040.9	1,564.0	2,497.2	2,610.2	ROIC	15.2%	-3.7%	8.0%	26.2%	33.0%
在建工程	112.2	381.9	392.8	119.3	431.6	费用率					
无形资产	12.1	13.5	12.7	11.9	11.2	销售费用率	1.0%	1.8%	1.0%	1.0%	1.0%
其他非流动资产	282.0	271.8	250.4	234.0	233.9	管理费用率	8.2%	10.1%	5.0%	2.5%	2.2%
资产总额	2,051.1	2,658.6	3,703.5	6,928.2	8,233.2	财务费用率	2.3%	4.9%	4.3%	2.0%	0.9%
短期债务	189.0	155.0	600.0	593.3	300.0	三费/营业收入	11.6%	16.8%	10.3%	5.5%	4.1%
应付帐款	80.7	129.1	362.2	781.9	1,230.0	偿债能力					
应付票据	5.0	12.2	17.8	38.3	60.3	资产负债率	23.2%	42.6%	56.4%	37.0%	34.0%
其他流动负债	22.2	-30.4	-58.9	69.0	140.8	负债权益比	30.2%	74.2%	129.4%	58.6%	51.5%
长期借款	100.0	796.9	1,030.0	1,030.0	1,030.0	流动比率	1.88	3.21	1.46	2.73	2.86
其他非流动负债	38.4	39.9	39.9	39.9	39.9	速动比率	1.30	2.51	1.11	2.21	2.16
负债总额	475.3	1,132.8	2,088.9	2,560.5	2,799.0	利息保障倍数	8.15	-2.59	2.75	10.73	27.99
少数股东权益	63.7	128.3	139.1	255.0	472.4	分红指标					
股本	482.8	482.8	482.8	482.8	482.8	DPS(元)	0.06	0.03	0.04	0.23	0.44
留存收益	1,029.3	914.7	992.6	3,629.9	4,478.9	分红比率	19.1%	-15.8%	20.0%	20.0%	20.0%
股东权益	1,575.8	1,525.8	1,614.6	4,367.8	5,434.1	股息收益率	0.2%	0.1%	0.1%	0.7%	1.4%
现金流量表	2008	2009	2010E	2011E	2012E	业绩和估值指标	2008	2009	2010E	2011E	2012E
净利润	161.0	-91.4	97.4	546.6	1,061.2	EPS(元)	0.29	-0.19	0.20	1.13	2.20
加: 折旧和摊销	43.1	87.9	89.4	158.4	176.7	BVPS(元)	3.26	3.16	3.34	9.05	11.25
资产减值准备	14.9	33.3	5.8	7.2	7.7	PE(X)	104.5	-161.8	151.9	27.1	13.9
公允价值变动损失	-	-	-	-	-	PB(X)	9.4	9.7	9.2	3.4	2.7
财务费用	21.1	29.3	69.5	77.0	54.6	P/FCF	-53.4	82.9	149.1	-20.8	-40.4
投资收益	-2.2	-12.8	0.0	-	-	P/S	17.5	26.6	9.2	3.9	2.4
少数股东损益	19.3	0.1	10.8	115.9	217.4	EV/EBITDA	74.0	969.3	57.4	14.9	8.8
营运资金的变动	-48.6	-11.1	-110.3	-349.2	-516.8	CAGR(%)	60.3%	-341.0%	153.3%	-100.0%	-100.0%
经营活动产生现金流量	136.8	32.2	162.6	555.9	1,000.8	PEG	1.7	0.5	1.0	-0.3	-0.1
投资活动产生现金流量	-248.6	-534.9	-601.1	-801.1	-601.1	ROIC/WACC	1.6	-0.4	0.8	2.8	3.5
融资活动产生现金流量	106.8	662.8	579.1	2,007.0	-560.2	REP	5.5	-18.8	6.9	1.3	0.8

资料来源: 安信证券研究中心 Wind.NET 资讯

分析师简介

黄守宏，电力设备与新能源行业首席分析师，华中理工大学工学学士，北京大学工商管理硕士。高级工程师，16年电力行业工作经验。2007.7加盟安信证券研究中心。2010年《新财富》最佳电力设备与新能源行业分析师。

分析师声明

黄守宏声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及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或期权并进行证券或期权交易，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，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

公司评级体系

收益评级:

- 买入 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上;
增持 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%;
中性 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%;
减持 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%;
卖出 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上;

风险评级:

- A — 正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;
B — 较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

销售联系人

黄方祥	上海联系人	朱贤	上海联系人
021-68765913	huangfc@essence.com.cn	021-68765293	zhuxian@essence.com.cn
梁涛	上海联系人	凌洁	上海联系人
021-68766067	liangtao@essence.com.cn	021-68765237	lingjie@essence.com.cn
张勤	上海联系人	潘冬亮	北京联系人
021-68763879	zhangqin@essence.com.cn	010-59113590	pandl@essence.com.cn
李昕	北京联系人	马正南	北京联系人
010-59113565	lixin@essence.com.cn	010-59113593	mazn@essence.com.cn
周蓉	北京联系人	胡珍	深圳联系人
010-59113563	zhourong@essence.com.cn	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
李国瑞	深圳联系人		
0755-82558084	ligr@essence.com.cn		

安信证券研究中心

深圳

深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层
邮编: 518026

上海

上海市浦东新区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 16 层
邮编: 200122

北京

北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 19 层
邮编: 100034