

新材料研究小组 分析师：何卫江

执业证书编号：S0730511050001

hewj@ccnew.com

联系人：牟国洪 021-50588666-8039

单晶专业制造商静候光伏春天

——隆基股份（601012）分析报告

证券研究报告-分析报告

合理价值区间：19.26-21.40

发布日期：2012 年 04 月 11 日

发行数据

发行价(元)	21.00
发行数量(万股)	7500
发行方式	网下配售 网上资金中
发行日	2012 年 03 月 27 日
上市日期	2012 年 04 月 11 日

基础数据 (2011-12-31)

每股净资产(元)	6.55
每股经营现金流(元)	(0.49)
毛利率(%)	23.72
净资产收益率-平均(%)	21.45
资产负债率(%)	52.86
发行后总股本(万股)	29918
B 股/H 股(万股)	0/0

联系人：周楷翔

电话：021-50588666-8031

传真：021-50587779

地址：上海浦东新区世纪大道 1600 号 18 楼

邮编：200122

报告关键要素：

隆基股份(601012)在主板发行上市。公司是全球知名的单晶硅棒/硅片生产企业，横向 MCZ 单晶生产技术国际领先，兼具出色的成本控制能力与客户优势。光伏行业长期看好，短期存在较大的波动性。

投资要点：

- **公司是全球单晶硅棒/硅片生产知名企业。**公司主营单晶硅棒/硅片的生产、研发与销售，产品包括 6/6.5/8 英寸单晶硅棒/硅片；2011 年单晶硅棒/硅片产能分别为 970MW 和 710MW，单晶生产中的横向 MCZ 技术处于国际领先水平。
- **光伏行业长期看好，短期承压。**受有限石化资源等因素影响，光伏发电行业前景无限；产能过剩、欧债危机、美国双反等多因素致行业景气短期难以反转向上；高效单晶硅电池技术是光伏发电技术重要发展方向；受政策影响，国内光伏市场渐起。
- **公司竞争优势。**公司在单晶硅棒/硅片领域行业地位显著，起草的《太阳能电池用硅单晶切割片》行业标准获得“全国半导体材料技术标准化优秀奖”一等奖；横向 MCZ 技术全球领先，且具备出色的成本控制能力，技术与成本优势使公司盈利能力领先行业水平，同时拥有无锡尚德等长期合作客户。
- **募集项目分析：**公司本次公开发行股票 7500 万股，募集资金用于年产 500MW 单晶硅棒/硅片建设项目，总投资 137031 万元。募投项目将解决公司产能瓶颈，提升公司市场占有率，凭借技术优势、成本控制能力与客户优势，新增产能消化有基础。
- **盈利预测与公司估值：**预测公司 2012 年、2013 年每股收益分别为 1.07 元和 1.36 元，建议给予公司 2012 年 18-20 倍的市盈率，对应合理价值区间为 19.26-21.40 元。
- **风险提示：**光伏行业巨幅波动；原材料价格上涨及技术替代风险。

	2010A	2011A	2012E	2013E	2014E
营业收入(百万元)	1652.26	2017.99	2590.47	3538.33	4585.72
增长比率(%)	115.99	22.14	28.37	36.59	29.60
净利润(百万元)	439.99	284.11	319.79	406.66	476.27
增长比率(%)	330.86	-35.43	12.56	27.16	17.12
每股收益(元)	1.47	0.95	1.07	1.36	1.59

目 录

1. 公司是全球单晶硅生产知名企业	4
2. 光伏行业前景无限 短期承压	4
2.1 太阳能光伏发电前景无限	4
2.2 产能过剩等多因素致行业短期承压	5
2.3 低成本与高效率力推平价上网	6
2.4 光伏发电晶硅技术为主且单晶优势显著	7
3. 光伏产业过度竞争	7
3.1 光伏产业简介	7
3.2 多晶硅原料投资过度致价格回落且有望维持低位	8
3.3 我国是光伏组件生产大国且市场逐起	8
4. 公司是国内专业单晶硅棒/硅片生产商	9
4.1 单晶硅棒拉制与硅片切割专业制造商	9
4.2 技术创新支撑公司发展	10
4.3 出色成本控制能力	11
4.4 拥有无锡尚德等优质客户	11
4.5 技术、成本与客户优势确保公司增产消化	12
5. 公司经营分析	13
5.1 公司营收稳步增长	13
5.2 行业波动致公司盈利能力大幅波动	14
5.3 三费预计逐步下降	15
6. 募投项目分析	16
7. 盈利预测与投资建议	17
8. 风险提示	17
行业投资评级	19
公司投资评级	19
重要声明	19
免责条款	19
转载条款	19

图表目录

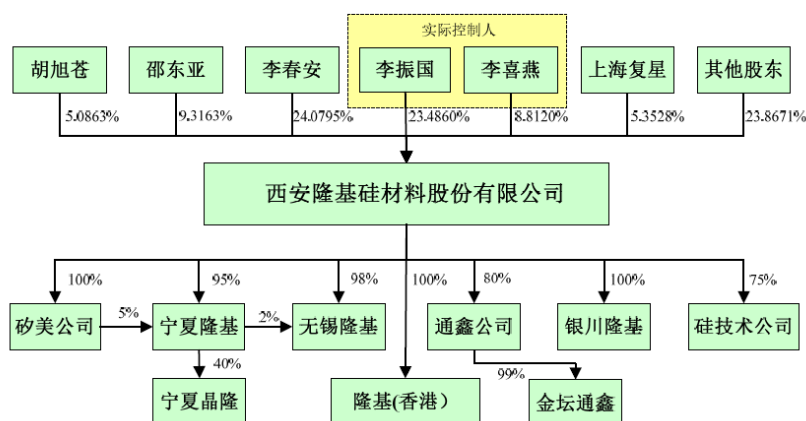
图表 1: 上市前公司股权结构	4
图表 2: 全球与国内能源可利用图示	5
图表 3: 未来能源消耗占比示意图	5
图表 4: 全球光伏产量、新增装机容量及增速	6
图表 5: 2011-2012 年组件价格曲线	6
图表 6: 不同技术太阳能电池组件效率比对	7
图表 7: 太阳能光伏产业链示意图	7
图表 8: 2009-2010 年光伏产业链毛利率比对	8
图表 9: 2011-2012 年多晶硅价格曲线	8
图表 10: 2010-2011 年多晶硅主要企业产能情况	8
图表 11: 2011 年全球前十大晶硅电池厂商产量及占比	9
图表 12: 2006-2014 年我国光伏电池装机容量及增速	9
图表 13: 公司主营业务图示	10
图表 14: 公司产品规格	10
图表 15: 2010 年国内主要公司硅片出货量	10
图表 16: 公司研发投入及营收占比	11
图表 17: 横向磁场 CZ 生长炉图示	11
图表 18: 公司与同行业公司毛利率 (%) 比对	11
图表 19: 2011 年公司成本构成示意图	11
图表 20: 2009-11 年公司前五大客户及营收占比	11
图表 21: 公司长期购销(加工)合同概况	12
图表 22: 公司单晶硅棒/硅片产能	13
图表 23: 公司单晶硅棒/硅片产能利用率	13
图表 24: 2009-11 年公司单晶硅棒、硅片销量及增速	13
图表 25: 2009-2011 年公司主要产品售价	13
图表 26: 公司近年盈利与经营情况	14
图表 27: 2007-2011 年公司营收、净利润及同比增速	14
图表 28: 2009-2011 年公司营收组成	14
图表 29: 2008-2011 年公司销售毛利率与净利率	15
图表 30: 2009-2011 年公司不同产品毛利率比对	15
图表 31: 2007-2011 年公司期间费用率	15
图表 32: 2009-2011 年资产周转能力	15
图表 33: 募集资金运用计划	16
图表 34: 募投项目达产前后产能对比	16
图表 35: 公司盈利预测	18

1. 公司是全球单晶硅生产知名企业

公司前身西安新盟电子科技有限公司成立于2000年2月，初始注册资本50万元；2008年7月变更为西安隆基硅材料股份有限公司。公司主要从事单晶硅棒、硅片的研发、生产与销售，主要产品包括6英寸、6.5英寸和8英寸单晶硅棒/硅片；目前已发展成为全球知名的单晶硅生产制造企业，其中单晶生产中的横向MCZ技术处于国际领先水平；11年公司单晶硅棒/硅片产能分别为970MW和710MW。2011年，公司实现营业收入20.18亿元，同比增长23.13%；实现净利润2.84亿元，同比大幅下滑35.43%。

上市前，李振国和李喜燕合计持股32.30%，为公司实际控制人。本次发行前公司总股本为22418万股，本次发行人民币普通股7500万股，发行后总股本为29918万股，占发行后股本总额的25.07%。

图表 1：上市前公司股权结构



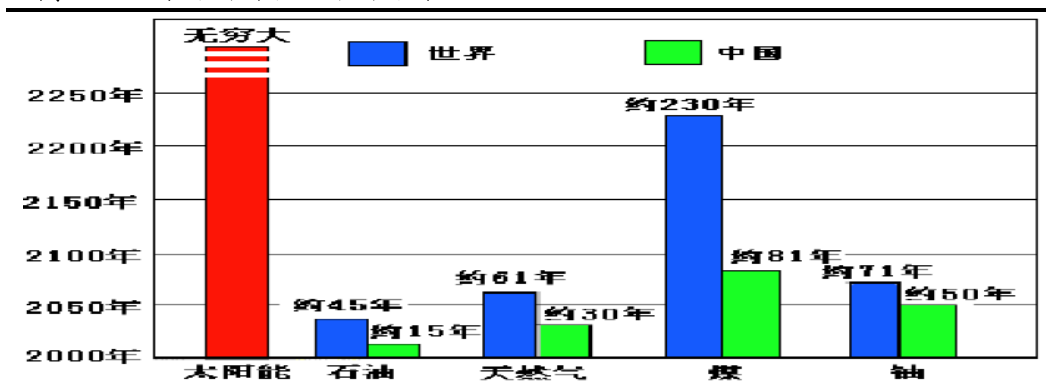
资料来源：公司招股书，中原证券

2. 光伏行业前景无限 短期承压

2.1 太阳能光伏发电前景无限

能源是人类社会赖以生存的物质基础，是经济社会发展的重要资源。根据目前已探明的化石能源储量及开采速度，全球剩余石油可开采年限仅45年，我国则为15年；天然气约61年，我国约30年。

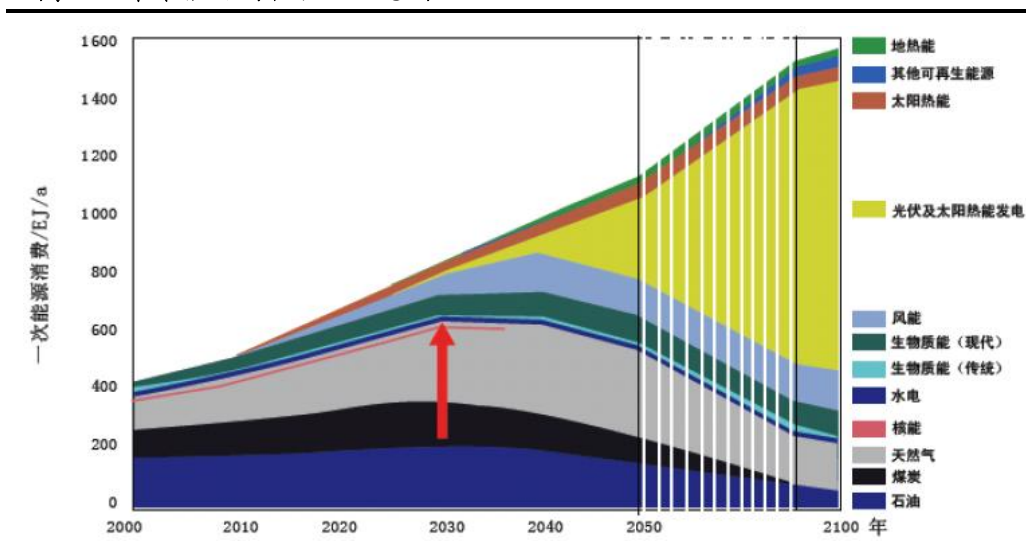
图表 2：全球与国内能源可利用图示



资料来源：公司招股书，中原证券

面对有限的化石能源，可再生能源如风能、太阳能、水能日益受到人们重视。其中太阳1小时照在地球上的能量相当于全人类1年所消耗的能量，以光伏发电为主的太阳能更是受到全球重视。欧洲JRC预测：2030年可再生能源在总能源结构中占比将达到30%以上，太阳能光伏发电占比达10%以上；至2040年，这一比例将分别增至50%和20%以上。

图表 3：未来能源消耗占比示意图

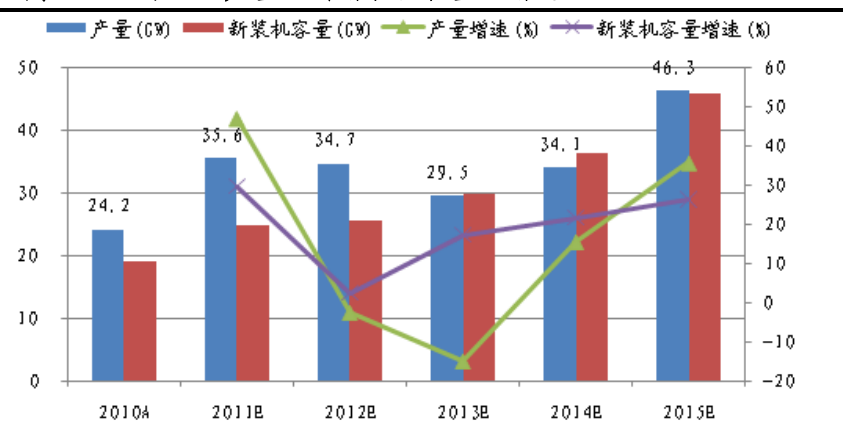


资料来源：公司招股书，中原证券

2.2 产能过剩等多因素致行业短期承压

Photon Consulting统计及预测显示：2010年至2015年，全球光伏发电产量将从24.2GW增加到46.3GW，年均复合增长率为40.67%；而全球新增光伏装机容量将从2010年的19.2GW增至2015年的46.0GW，复合增长率为38.62%。11年至12年，全球光伏产能过剩格局较为严重，至13年有望逐步持平。

图表 4: 全球光伏产量、新增装机容量及增速

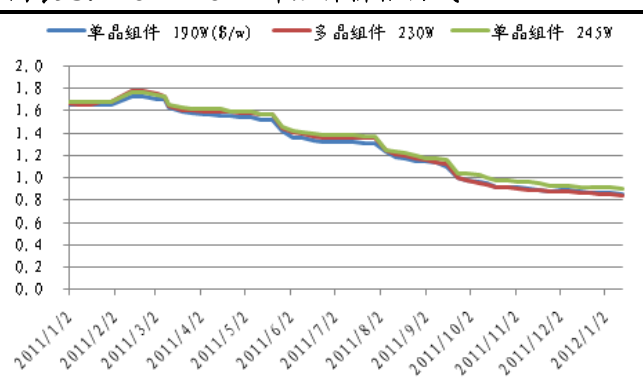


资料来源: 公司招股书, 中原证券

2012年2月24日, 德国环境部公布了光伏上网电价补贴方案, 核心内容是下调了补贴力度与新增装机容量规模: 根据光伏系统规模不同, 2012-2015年间补贴计划下调幅度分别为10-15%、11-17%、12-21%; 2012-2013年新增装机量目标2.5-3.5GW/年, 此后每年下降400MW, 2017年新增目标为0.9-1.4GW。同时, 美国对国内光伏产业进行“双反”调查: 2011年12月, 美国国际贸易委员会USITC 初步认定中国进口的太阳能电池片及组件价格低于其合理价值, 从而损害美国的光伏产业。

受全球供需失衡、光伏政策、美国双反以及欧债危机等多重因素影响, 11年年初至今, 全球光伏组件价格持续下跌。以230W多晶组件为例: 2011年年初价格为1.665美元/W, 12年年初为0.85美元/W, 约为11年年初的50%。

图表 5: 2011-2012 年组件价格曲线



资料来源: Solarzoom, 中原证券

2.3 低成本与高效率力推平价上网

光伏发电的最终目标是实现平价上网。目前完全商业化运作的并网光伏发电上网电价成本为0.8-1.3元/千瓦时, 约为国内火力发电价格的2.8-4.5倍。随着光伏产业的技术进步, 预计2013年光伏发电成本将降低至0.6元/千瓦时, 从而逐步缩小与传统化石能源发电

成本的差距。为尽早实现光伏发电平价上网，降低成本是必经之路，而降低成本的有效途径为提升光伏发电效率。

2.4 光伏发电晶硅技术为主且单晶优势显著

光伏发电根据电池片材质不同，主要包括晶硅与薄膜太阳能电池，其中晶硅技术细分为多晶硅与单晶硅两类，薄膜太阳能电池包括非晶硅、碲化镉以及铜铟镓硒等。目前晶硅电池是光伏发电技术中的主流，在整个光伏产业中占比80%左右；从转换效率看，晶体硅电池技术优势显著，预见未来仍将是光伏发电的主流技术。

图表 6：不同技术太阳能电池组件效率对比

技 术	晶体硅电池		薄膜电池		
	单晶硅	多晶硅	非晶硅	碲化镉	铜铟镓硒
标准测试环境下电池组件转换效率	16-19%	14-15%	5-7%	8-11%	7-11%

资料来源：亿晶光电公告，中原证券

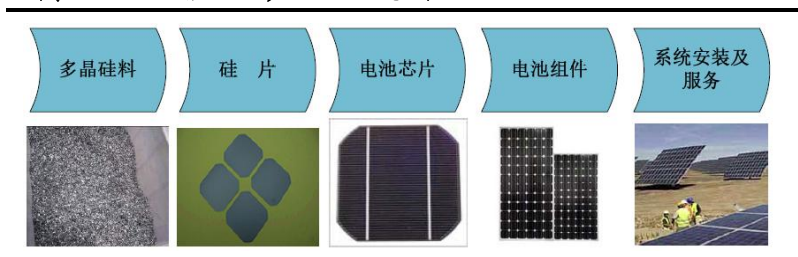
在晶硅电池中，单晶硅电池效率显著高于多晶硅，其实验效率已达24.7%。2011年，多家组件企业推出了量产的高效单晶电池，其中阿特斯推出的ELPS高效电池片中单晶电池片效率为19.8%。随着单晶硅电池效率的提升，单晶硅技术逐渐受到青睐与重视，其市场占比预计将由2011年的38%提升至2015年的55%，而高效单晶硅电池市场占比将由11年的14%提升到15年的31%。为进一步提升效率，关键之一是提高单晶硅的质量，包括降低单晶硅中氧含量等。

3. 光伏产业过度竞争

3.1 光伏产业简介

太阳能光伏产业链包括高纯多晶硅制造、硅片切割、电池芯片封装、电池组件封装以及系统安装。

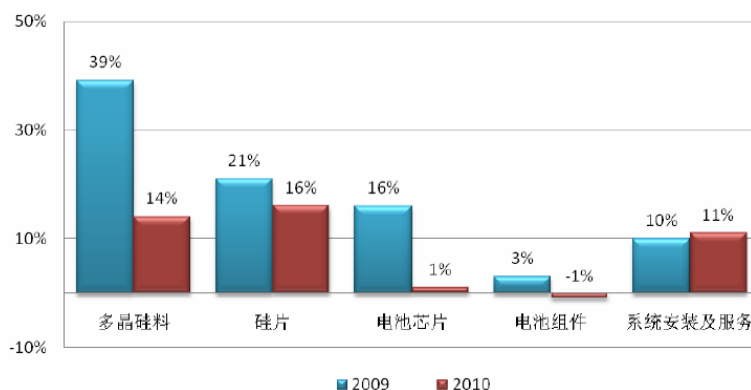
图表 7：太阳能光伏产业链示意图



资料来源：公司招股书，中原证券

不同产业链毛利率显示：多晶硅原料与硅片在09-10年仍能保持较高盈利水平，而电池组件由于过度竞争，盈利水平最低。

图表 8：2009-2010 年光伏产业链毛利率比对



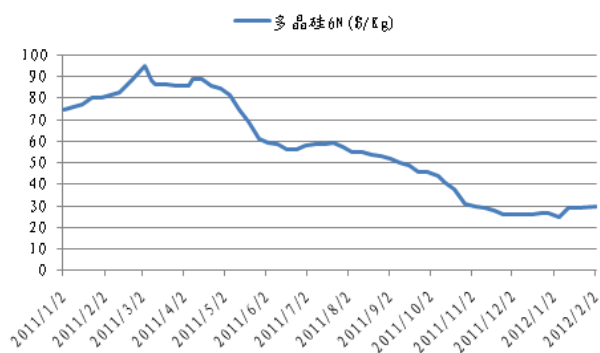
资料来源：公司招股书，中原证券

3.2 多晶硅原料投资过度致价格回落且有望维持低位

2004年之前，全球多晶硅材料发展平稳，年产量为3万吨，其中70%以上用于半导体器件中。随着光伏产业快速发展，多晶硅供应一度紧缺，价格从40美元/公斤暴涨至2008年的近500美元/公斤；受企业巨资投入与产能释放影响，2011年多晶硅价格从年初的近100美元/公斤降至目前的30美元/公斤。

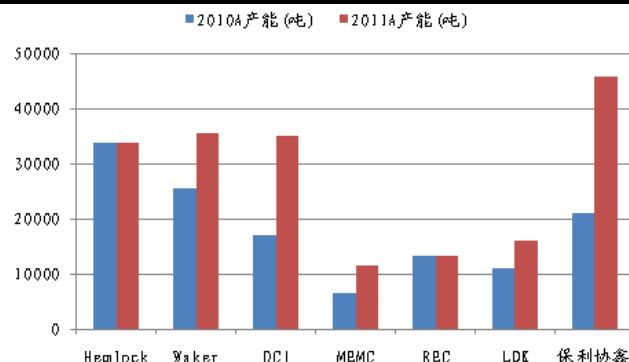
2011年全球太阳能级多晶硅产量超21万吨，行业集中度仍维持在高位，前四大生产厂商产量占比达57%，其中Hemlock占比17%，Wacker为14%，保利协鑫与OCI占比均为13%。产能增长显示：保利协鑫总产能由2010年的2.1万吨增至2011年的4.6万吨，同比增幅达119%。目前，国内有近60家企业正建设或筹建以西门子改良法为技术路线的多晶硅生产线，总投资超过1000亿元，建设产能超10万吨。预计未来多晶硅原料价格将维持在低位，但价格下行空间有限。

图表 9：2011-2012 年多晶硅价格曲线



资料来源：Solarzoom，中原证券

图表 10：2010-2011 年多晶硅主要企业产能情况



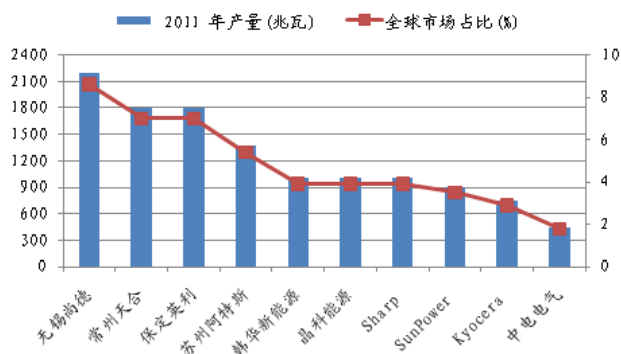
资料来源：公司公告，中原证券

3.3 我国是光伏组件生产大国且市场逐起

我国是全球光伏组件生产大国，组件产量全球占比由2008年的29%提升至2011年的

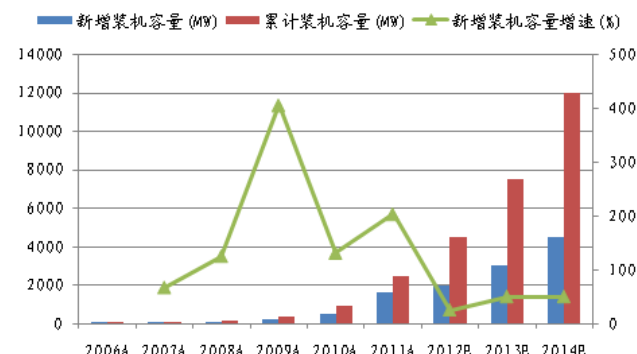
60%。2011年，全球前10大晶体硅太阳能电池组件合计产量12.28GW，全球占比47.9%；其中有7家是国内厂商，合计产量为8.63GW，全球占比达38.0%。

图表 11: 2011 年全球前十大晶硅电池厂商产量及占比



资料来源: 亚玛顿招股书, 中原证券

图表 12: 2006-2014 年我国光伏电池装机容量及增速



资料来源: Wind, 中原证券

2010年，国内累计光伏装机容量为900MW，清洁能源占比仍很小；11新增装机容量1600MW，较10年增长204%。2010年12月，财政部等四部门联合部署推进国内光伏发电规模化应用工作，公布首批13个特别区域作为示范开发区：预计至2020年实现总装机容量20000MW的目标；11年7月，国家发改委发布了《国家发展改革委关于完善太阳能光伏发电上网电价政策的通知》，主要内容为2011年7月1日以前核准建设、2011年12月31日建成投产、尚未核定价格的太阳能光伏发电项目，上网电价统一核定为每千瓦时1.15元(含税，下同)；2011年7月1日及以后核准的太阳能光伏发电项目，以及2011年7月1日之前核准但截至2011年12月31日仍未建成投产的太阳能光伏发电项目，除西藏仍执行每千瓦时1.15 元的上网电价外，其余省(区、市)上网电价均按每千瓦时1元执行。

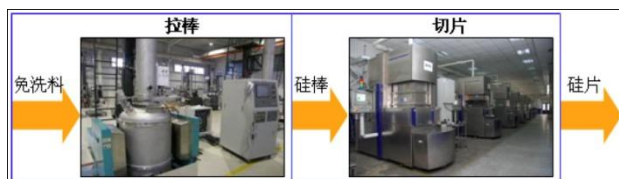
4. 公司是国内专业单晶硅棒/硅片生产商

4.1 单晶硅棒控制与硅片切割专业制造商

公司主营业务为单晶硅棒、硅片的研发、生产与销售，主要产品包括6英寸、6.5英寸、8英寸的单晶硅棒和单晶硅片。目前公司拥有33项专利及专利申请权、10项非专利技术，并负责起草了《再生硅料分类和技术要求》的国家标准，参与《太阳能电池用硅单晶》、《太阳能级多晶硅》、《太阳能电池用硅单晶切割片》等国家标准的起草，其中《太阳能电池用硅单晶切割片》获得“全国半导体材料技术标准化优秀奖”一等奖。

目前国内从事单晶硅棒/硅片的主要企业包括河北晶龙、阳光能源、卡姆丹克以及江苏顺大，其中河北晶龙始建于1996年，是世界最大的单晶硅太阳能电池制造商。2010年，公司单晶硅片出货量为294MW，在国内几家较大的硅片厂商中排名第二。可见，公司在单晶硅棒控制与硅片切割领域具备一定的行业地位。

图表 13: 公司主营业务图示



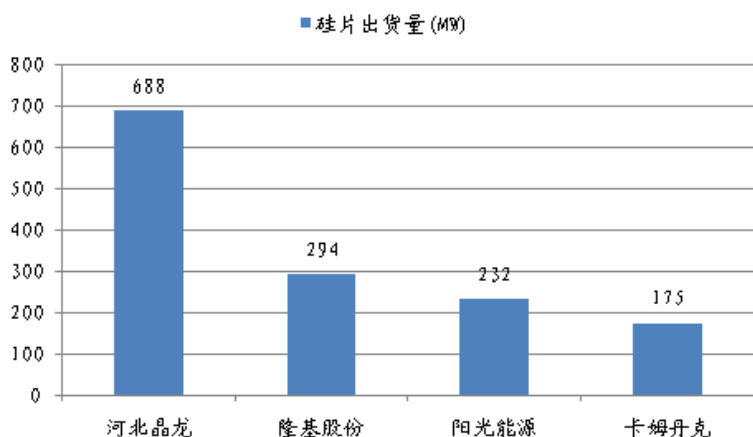
资料来源：公司招股书，中原证券

图表 14: 公司产品规格

硅片	电池片	大约功率
6 英寸	125 毫米*125 毫米* ϕ 150 毫米	2.6 瓦
6.5 英寸	125 毫米*125 毫米* ϕ 165 毫米	2.7 瓦
8 英寸	125 毫米*125 毫米* ϕ 200 毫米	4.2 瓦

资料来源：公司招股书，中原证券

图表 15: 2010 年国内主要公司硅片出货量

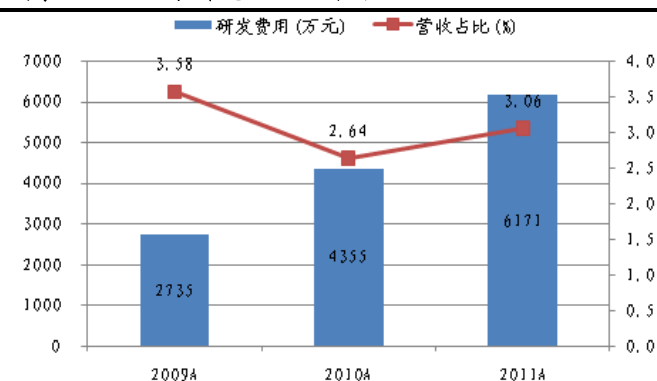


资料来源：公司公告，中原证券

4.2 技术创新支撑公司发展

公司长期注重研发投入与技术创新，2009-2011年公司研发投入年均复合增长率为50.21%，在总营收中的占比维持在3%左右。公司多项技术处于国际或国内领先地位，单晶生产领域已形成单晶硅棒拉制、硅片切割、硅料回收处理等多项核心技术。其中单晶硅棒关键技术包括横向MCZ技术和单晶炉热屏技术：MCZ与普通CZ技术相比，施加横向磁场有效降低了硅单晶中的氧含量，从而改善电阻均匀性，较常规掺硼太阳能电池转换效率的光衰减降低约40%；而单晶炉热屏技术利于实现单晶炉内合理温度梯度，从而降低晶体内在缺陷，同时可降低30%的电耗。

图表 16: 公司研发投入及营收占比



资料来源: 公司招股书, 中原证券

图表 17: 横向磁场 CZ 生长炉图示

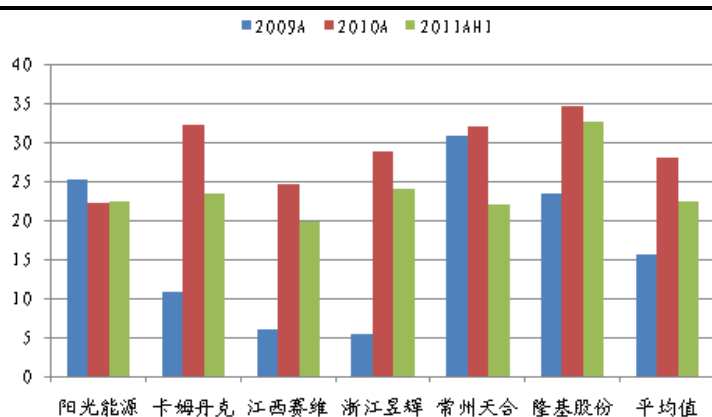


资料来源: 公司招股书, 中原证券

4.3 出色成本控制能力

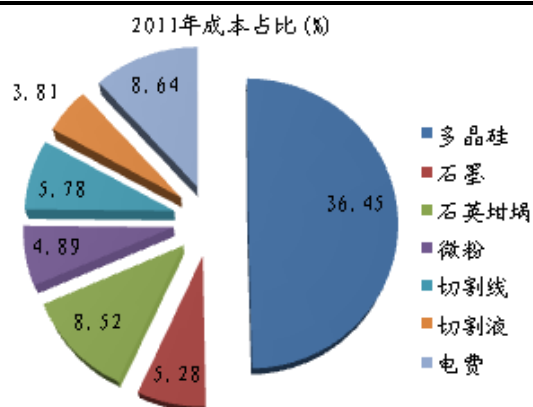
与同行业相比, 公司硅片产品一直维持在较高盈利水平, 主要原因除具有技术优势外, 同时兼具出色的成本控制能力, 特别是公司单晶生产基地布局宁夏, 电费比东部地区低50%左右, 而11年电费成本占比为8.64%。

图表 18: 公司与同行业公司毛利率 (%) 对比



资料来源: 公司招股书, 中原证券

图表 19: 2011 年公司成本构成示意图



资料来源: 公司招股书, 中原证券

4.4 拥有无锡尚德等优质客户

公司下游产业行业集中度较高, 表现为下游光伏组件企业前十强企业占国内全部市场的80%左右, 其中无锡尚德占国内市场份额约30%。2009-2011年, 公司前五大客户营收占比均在50%以上, 而无锡尚德平均占比在40%以上, 2011年占比为42.32%。

图表 20: 2009-11 年公司前五大客户及营收占比

2009A			2010A			2011A		
客户名称	占比 (%)		客户名称	占比 (%)		客户名称	占比 (%)	
1 无锡尚德	67.61		无锡尚德	27.37		无锡尚德	42.32	
2 中电电气	8.19		东方电气(宜兴)迈吉	7.53		MEMC	7.39	
3 REC Solar	5.85		公元太阳能司	6.3		江苏顺风	5.6	

4	宜兴迈吉太阳能	2.73	宁波升日太阳能	5.84	SHINSUNG	3.79
5	苏州茂迪	2.23	MEMC	4.8	Sunrise	3.12
前五名合计		86.61		51.84		62.23

资料来源：公司招股书，中原证券

公司凭借专业技术优势与出色的成本控制能力，与下游客户建立了长期合作关系。目前，公司已与无锡尚德等客户签订了长期购销(加工)合同，12-13年签约合同折合1051MW(等同于3.88亿片6.5英寸硅片)。

图表 21：公司长期购销(加工)合同概况

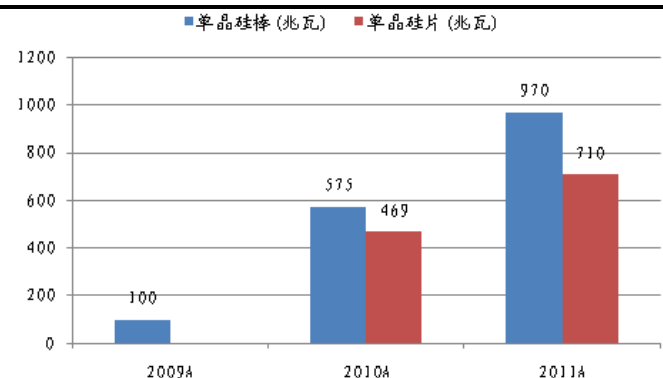
客户名称	业务类型	合同期限	折合 6.5 英寸硅片数量(片)	电池功率(MW)
上海艾力克	硅片购销	2012-2013	24,000,000	65
浙江公元	硅片购销	2012-2013	24,000,000	65
宁波升日	硅片购销	2012-2013	24,000,000	65
无锡尚德	硅片购销	2012-2015	96,000,000	259
无锡尚德	硅片来料加工	2012-2015	96,000,000	259
巨力新能源	硅片购销	2012-2013	24,000,000	65
江苏顺风	硅片购销	2012-2013	24,000,000	65
SHINSUNG HOLDINGS	硅片来料加工	2012-2013	30,000,000	81
江苏石光司	硅片购销	2012-2013	21,600,000	59
杭州晶恒	硅片购销	2012-2013	3,600,000	10
杭州恒力	硅片购销	2012-2013	2,160,000	6
西安恒耀	硅片购销	2012-2013	1,800,000	5
江阴奥瑞杰	硅片购销	2012	900,000	3
东方日升	硅片购销	2012-2013	2,400,000	7
TATA BP SOLAR	硅片购销	2012-2013	6,700,000	18
杭州赛昂	硅片购销	2012	6,930,000	19
合 计:	—	—	388,090,000	1,051

资料来源：公司招股书，中原证券

4.5 技术、成本与客户优势确保公司增产消化

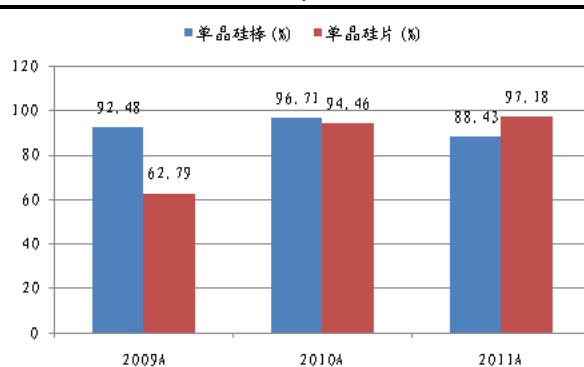
公司近年产能持续增长，且产能利用率保持在较高水平。2011年公司单晶硅棒、硅片产能分别为970MW和710MW，同比增长68.70%和51.39%；2010-11年，公司单晶硅棒平均产能利用率为96.71%和88.43%；单晶硅片为94.46%和97.18%，基本处于满负荷工作状态。

图表 22: 公司单晶硅棒/硅片产能



资料来源: 公司招股书, 中原证券

图表 23: 公司单晶硅棒/硅片产能利用率

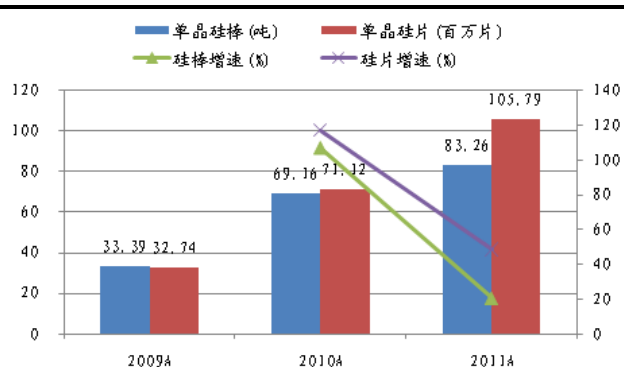


资料来源: 公司公告, 中原证券

由于公司兼具技术、成本与客户优势, 近年新增产能消化有保障。2010年, 公司单晶硅棒与硅片销量分别为69.16吨和7112万片, 增速分别为107.13%和117.26%; 11年为83.26吨和10579万片, 增速回落至20.39%和48.74%, 产品销量增速放缓主要受行业影响; 公司硅片销量增幅水平显著高于硅棒增速, 原因是公司2009年新建单晶硅片产能, 产出的单晶硅棒主要用于单晶硅片生产。

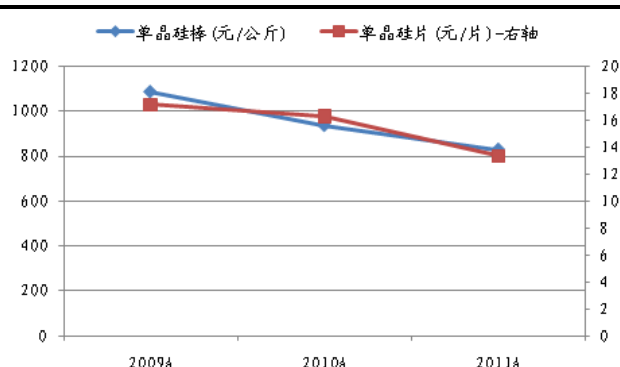
2009-11年, 公司单晶硅棒与硅片价格持续回落, 单晶硅棒价格由2009年的2088元/公斤回落至11年的829.43元/公斤; 硅片由17.18元/片降至13.36元/片, 价格变动与行业景气度一致。随着上游多晶硅原料价格逐步降至较为合理的盈利水平, 预计硅棒与硅片价格仍有小幅回落空间。

图表 24: 2009-11 年公司单晶硅棒、硅片销量及增速



资料来源: 公司招股书, 中原证券

图表 25: 2009-2011 年公司主要产品售价



资料来源: 公司招股书, 中原证券

5. 公司经营分析

5.1 公司营收稳步增长

公司2010年和2011年营业收入同比增长分别为115.99%和23.13%, 净利润同比增长分别为330.86%和-35.43%。

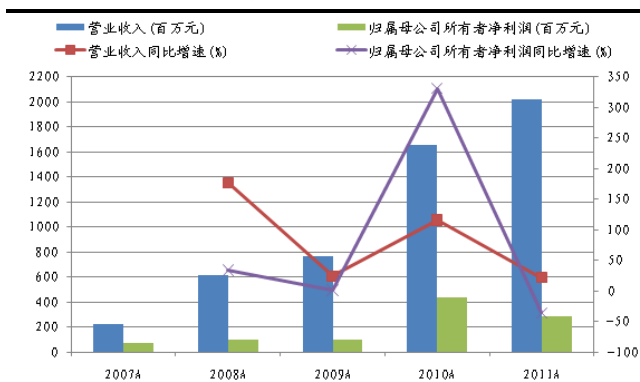
2010年,整个光伏行业快速复苏且呈现爆发性增长,光伏行业企业均以100左右的幅度增长;2011年,由于欧债危机影响使市场需求增速放缓,上游多晶硅原料供应过剩导致行业产品价格持续下跌,行业进入新一轮调整期。而公司凭借领先的成本控制与技术优势,获得较多订单,通过以量补加的方式使营收继续保持增长;11年净利润下滑主要受价格大幅下跌导致盈利能力下滑影响所致。

图表 26: 公司近年盈利与经营情况

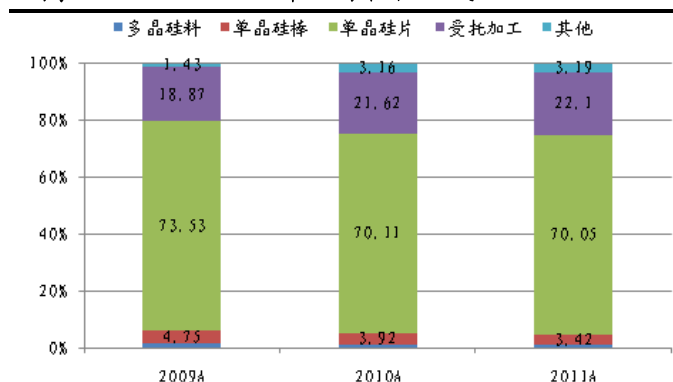
	2009A	2010A	2011A	ST 申龙(2011A)
营业收入(百万元)	764.97	1652.26	2017.99	7131.69
净利润(百万元)	102.12	439.99	284.11	401.66
净资产收益率-平均(%)	20.34	48.85	21.45	27.59
资产负债率(%)	53.20	43.96	52.86	69.11
综合毛利率(%)	23.53	34.69	23.72	12.08
销售净利率(%)	13.78	27.04	14.21	5.17
期间费用率(%)	9.08	6.67	8.50	8.18
存货周转率(次)	3.20	5.46	4.93	12.71
应收账款周转率(次)	10.59	16.53	14.99	10.02

资料来源: Wind, 中原证券

公司近三年营收组成显示:单晶硅片占比维持在70%以上,11年为70.05%;受托加工营收占比为20%左右,11年为22.10%;而单晶硅棒营收占比持续下滑,由09年的4.75%下滑至11年的3.42%,原因是随着硅片产能的释放,硅棒主要用于硅片生产。

图表 27: 2007-2011 年公司营收、净利润及同比增速


资料来源: Wind, 中原证券

图表 28: 2009-2011 年公司营收组成


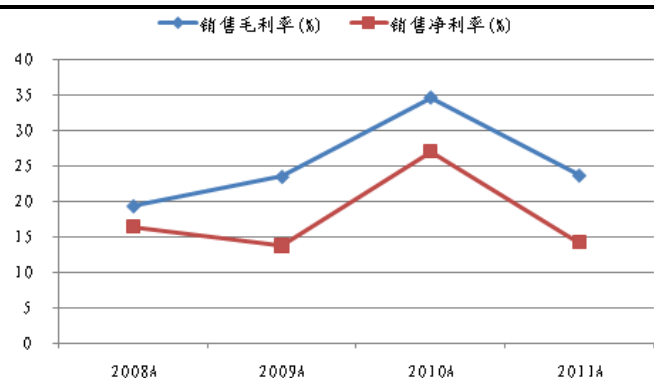
资料来源: 公司招股书, 中原证券

5.2 行业波动致公司盈利能力大幅波动

2008-2011年,公司毛利率波动较大:08年毛利率为19.40%,为近年来低点;11年为23.72%,较10年34.69%的历史新高回落10.97个百分点。公司毛利率变化主要与行业景气度相关:2010年毛利率较2009年大幅增长11.16个百分点主要是受行业景气复苏影响,行业整体盈利能力提升;11年毛利率大幅回落是受欧债危机、产能过剩等因素影响致上游

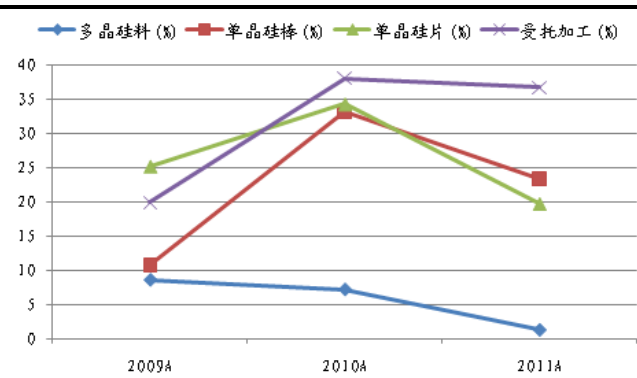
多晶硅原材料大幅下滑，从而影响公司盈利水平。具体至不同产品：11年单晶硅片与单晶硅棒毛利率分别为19.69%和36.75%，较11年大幅回落14.65和9.79个百分点；而受托加工业务毛利率为36.75%，仍维持在较高水平，原因是受托加工业务原材料价格价差损失由客户承担，公司凭借技术与成本优势可获取稳定盈利水平。由于行业竞争较为激烈，预计公司盈利能力仍存在一定下跌空间。

图表 29：2008-2011 年公司销售毛利率与净利率



资料来源：Wind，中原证券

图表 30：2009-2011 年公司不同产品毛利率对比



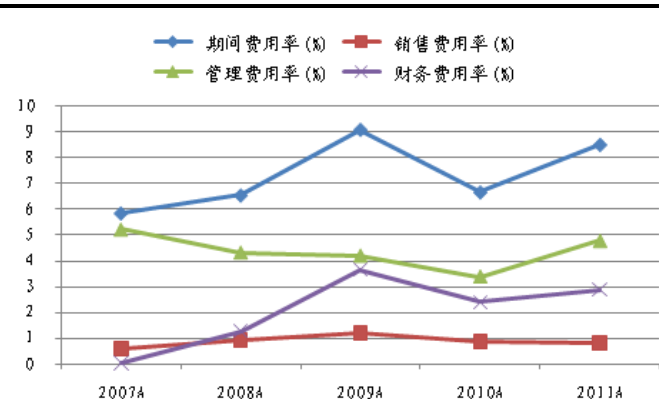
资料来源：公司招股书，中原证券

5.3 三费预计逐步下降

近年，公司期间费用率控制在6-9%之间。11年期间费用率为8.50%，较10年的6.67%提升1.83个百分点，原因是管理费用率由10年的3.39%提升至11年的4.79%。

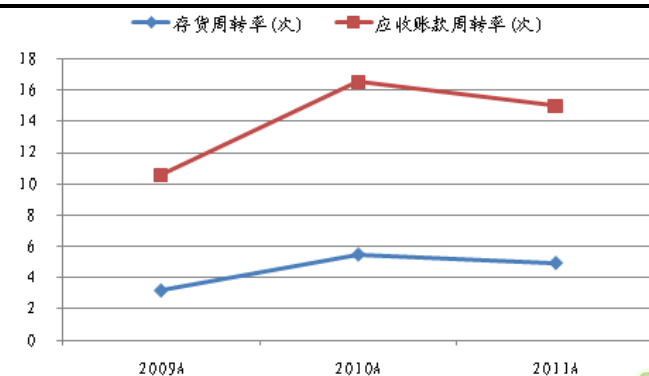
11年公司管理费用支出9662万元，同比大幅增长72.73%，主要原因包括：首先是银川隆基与无锡隆基建成投产，职工薪酬大幅增长，全年合计薪酬支出4170万元，同比增幅98.46%；其次是技术开发支出776万元，同比大幅增长146.09%；第三是硅棒、硅片项目建成导致固定资产折旧支出747万元，较10年大幅增长160.17%。随着公司募投资金的到位以及产能的逐步释放，预计12年期间费用率有望回落。

图表 31：2007-2011 年公司期间费用率



资料来源：Wind，中原证券

图表 32：2009-2011 年资产周转能力



资料来源：公司招股书，中原证券

从运营效率看：公司10年应收账款周转率为16.53次/年，创近年新高，主要原因是受行业复苏影响，行业销售模式由赊销模式转变为现销，公司缩短了下游客户的信用期；11年较10年略降1.54次，主要受欧债危机引发全球流动性收紧以及国内宏观调控影响，行业销售模式发生改变。公司存货周转率由10年的5.46次下降为11年的4.93次，原因是银川隆基与无锡隆基产能释放，拉棒与切片基地之间运输距离加大所致。

6. 募投项目分析

公司此次募集资金投向年产500MW单晶硅棒/片建设项目，项目总投资137032万元，建设周期为两年，项目分为两个阶段：第一阶段建成拥有160台单晶炉和50台线切割机的生产线、相关生产厂房及动力设施，形成年产250MW单晶硅棒/片的生产能力；第二阶段再新增160台单晶炉与50台线切割机，最终新增年产500MW单晶硅棒/片的生产能力。

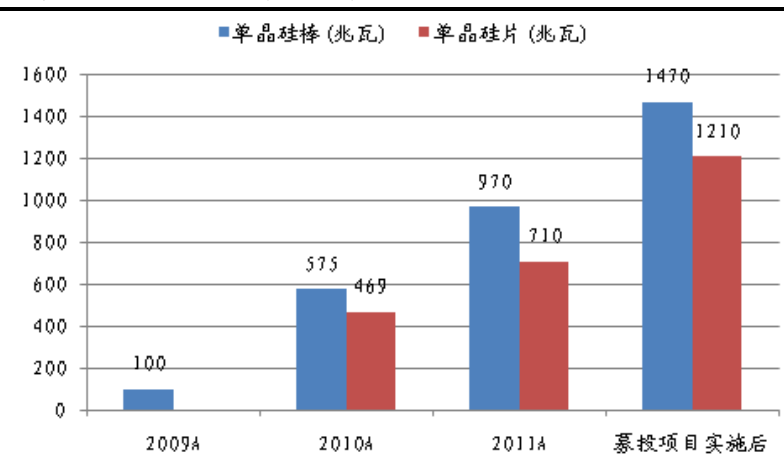
图表 33：募集资金运用计划

项目名称	总投资 (万元)	资金使用计划(万元)			投产/完 成时间
		建设期第1年	建设期2年	生产期第1年	
年产500MW单晶硅棒/片建设项目	137032	76775	54775	5482	2014年

资料来源：公司招股书，中原证券

公司近年产能持续扩大，11年单晶硅棒/硅片产能为970MW和710MW；产能利用率持续维持在高位，基本处于满负荷工作状态。而光伏发电技术中，未来单晶硅电池市场占比将逐步上升，募投项目实施将进一步扩大公司产能，提升综合竞争力。项目完全达产后，公司单晶硅棒总产能将达1470MW(8840吨)；单晶硅片产能为1210MW(3.95亿片)。目前公司已与无锡尚德等多家公司签订了长期购销(加工)合同，12-13年合同折合6.5英寸硅片数量为3.88亿片，对应电池功率为1051MW，为公司新增产能消化奠定了基础。

图表 34：募投项目达产前后产能对比



资料来源：公司招股书，中原证券

7. 盈利预测与投资建议

盈利预测主要假设：1) 上游多晶硅原料价格不出现大幅反弹；2) 公司募投项目进展符合预期，产能在2012-2014年逐步释放；3) 全球经济不出现大幅下滑。

按发行后总股本29918万股计算，预测公司2012年、2013年全面摊薄后的每股收益分别为1.07元和1.36元。公司具备技术与成本优势，考虑行业现状及公司行业地位，建议给予公司2012年18-20倍市盈率，对应合理股价区间为19.26元-21.40元。

8. 风险提示

公司面临的主要风险是：1) 经济下滑超预期等因素导致光伏行业巨幅波动。2) 原材料价格上涨风险。目前多晶硅原料价格相对位于较低位置，当下游需求恢复时，不排除价格反弹向上。3) 技术替代风险。

图表 35: 公司盈利预测

资产负债表					利润表				
(百万)					(百万)				
	2011A	2012E	2013E	2014E		2011A	2012E	2013E	2014E
流动资产	1253.0	2558.1	2408.5	2597.3	营业收入	2018.0	2590.5	3538.3	4585.7
现金	185.8	1371.8	817.5	567.6	营业成本	1539.3	2083.3	2887.3	3791.6
交易性金融资产	0.0	0.0	0.0	0.0	营业税费	5.3	6.5	8.5	11.0
应收票据	334.5	388.6	530.7	458.6	销售费用	16.4	21.2	29.0	36.7
应收款项	258.0	319.9	439.3	572.3	管理费用	96.6	119.2	159.2	206.4
存货	413.6	520.8	721.8	947.9	财务费用	58.4	15.1	4.5	6.3
其他	61.1	-43.0	-100.8	50.9	资产减值损失	24.3	16.8	20.7	23.8
非流动资产	1917.4	1847.9	2466.9	2821.7	公允价值变动收益	0.0	0.0	0.0	0.0
长期股权投资	31.8	0.0	0.0	0.0	投资收益	16.6	15.0	15.0	15.0
固定资产	1566.4	1626.7	2271.6	2676.0	营业利润	294.2	343.3	444.1	525.0
无形资产	134.2	127.5	121.1	115.1	营业外收入	37.2	30.0	30.0	30.0
其他	185.0	93.7	74.1	30.6	营业外支出	1.5	2.0	2.0	2.0
资产总计	3170.4	4406.0	4875.4	5418.9	利润总额	329.8	371.3	472.1	553.0
流动负债	1045.9	498.6	745.6	1012.1	所得税	43.1	48.3	61.4	71.9
短期借款	316.2	0.0	0.0	0.0	净利润	286.8	323.0	410.8	481.1
应付帐款	241.9	208.3	288.7	379.2	少数股东权益	2.7	3.2	4.1	4.8
预收帐款	94.1	94.1	94.1	94.1	归属母公司净利润	284.1	319.8	406.7	476.3
其他	393.7	196.2	362.7	538.8	EPS (元)	1.27	1.07	1.36	1.59
长期负债	629.9	515.9	362.0	233.4	主要财务比率				
长期借款	138.0	138.0	138.0	138.0		2011A	2012E	2013E	2014E
其他	491.9	377.9	224.0	95.4	每股指标				
负债合计	1675.8	1014.6	1107.6	1245.5	每股收益	1.27	1.07	1.36	1.59
股本	224.2	299.2	299.2	299.2	每股经营现金	-1.78	3.98	-1.74	-0.58
资本公积金	260.8	1760.8	1760.8	1760.8	每股净资产	6.55	11.24	12.60	14.19
未分配利润	963.1	1250.9	1616.9	2045.5	增长率				
少数股东权益	26.2	29.4	33.5	38.3	营业收入增长率	22.14%	28.37%	36.59%	29.60%
母公司所有者权	1468.5	3363.3	3769.9	4246.2	营业利润增长率	-39.58%	16.68%	29.38%	18.20%
负债及权益合计	3170.4	4407.2	4911.0	5530.0	净利润增长率	-35.43%	12.56%	27.16%	17.12%
现金流量表					获利能力				
(百万)					毛利率	23.72%	19.58%	18.40%	17.32%
	2011A	2012E	2013E	2014E	净利率	14.08%	12.34%	11.49%	10.39%
经营活动现金流	-110.6	179.4	220.9	333.4	ROE	19.35%	9.51%	10.79%	11.22%
净利润	286.8	323.0	410.8	481.1	ROIC	14.16%	12.82%	11.21%	10.73%
资产减值准备	24.3	16.8	20.7	23.8	偿债能力				
折旧摊销	116.3	116.2	137.1	167.0	资产负债率	38.02%	20.66%	20.03%	28.78%
财务费用	58.4	15.1	4.5	6.3	流动比率	1.20	5.13	3.23	2.57
投资收益	16.6	15.0	15.0	15.0	速动比率	0.80	4.09	2.26	1.63
营运资金变动	0.0	-276.8	-337.2	-329.8	营运能力				
投资活动现金流	-588.5	-23.9	-736.3	-501.5	资产周转率	0.76	0.68	0.76	0.88
资本支出	0.0	-70.7	-751.3	-516.5	存货周转率	4.81	4.39	4.65	4.54
其他投资	-588.5	46.8	15.0	15.0	应收帐款周转率	14.99	11.95	12.12	11.79
筹资活动现金流	301.2	1035.6	-4.5	-6.3	估值比率				
借款变动	0.0	-208.1	0.0	0.0	PE	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	301.2	1243.7	-4.5	-6.3	PB	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	-397.9	1191.1	-519.9	-174.4					

资料来源: 公司报表, 中原证券

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；
同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；
弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；
增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；
观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；
卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

重要声明

本公司具有证券投资咨询业务资格。

负责撰写此报告的分析师承诺：本人具有中国证券业协会授予的证券分析师资格。保证报告信息来源合法合规，报告撰写力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响。

免责条款

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。本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，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。

转载条款

本报告版权归中原证券股份有限公司（以下简称公司）所有，未经公司书面授权，任何机构、个人不得刊载转发本报告或者以其他任何形式使用本报告及其内容、数据。