

隆基股份 成本领先的单晶硅片行业龙头

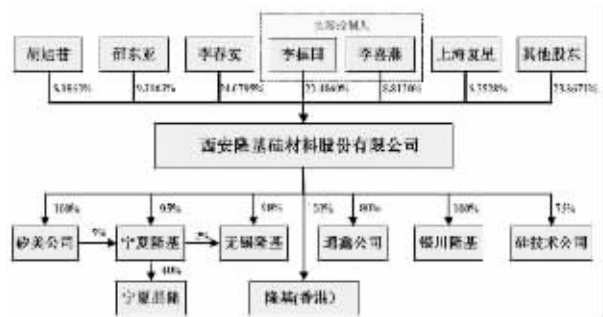
——隆基股份(601012)投资价值分析报告

公司篇：技术、成本、规模全方位领先同行

1.1 公司简介
日前，西安隆基硅材料股份有限公司（以下简称“隆基股份”）公布了招股意向书，即将正式登陆A股主板市场。隆基股份的前身为西安新盟电子科技有限公司，最早成立于2000年，成立之初主要从事半导体业务，后又从半导体领域切入光伏领域，并于2007年底正式更名为西安隆基硅材料股份有限公司，专注于单晶硅的研发、生产和销售，主要产品为单晶硅棒、单晶硅片，并承接来料加工服务。正是凭借在半导体领域积累的丰富经验，隆基股份才得以在10多年的时间里快速发展，目前，公司已成为全球最大的单晶硅生产制造商之一，目前的硅棒、硅片产能分别达到了970MW、710MW，拥有宁夏中宁、银川两个拉晶生产基地以及西安、无锡两个切片生产基地以及技术领先的砂浆回收企业——西安通鑫半导体辅料有限公司。此外，良好的成本控制能力以及对技术和品质的不懈追求也是公司成功的重要因素。

从股权控制关系来看，截至招股书发布日，隆基股份的最大股东是李春安，占有公司股权的24.079%。但是由于李振国和李喜燕属于一致行动人，二人合计持有有限公司32.298%（其中，李振国占股23.486%，李喜燕占股8.812%）的股权，为公司实际控制人。隆基股份旗下拥有7家全资和控股子公司，分别是矽美公司、宁夏隆基、无锡隆基、通鑫公司、银川隆基、隆基（香港）和硅技术公司。

图1：隆基股份上市前股权关系图



隆基股份本次拟公开发行7500万股，占发行后总股本的25.07%，公司原有股东的持股比例将按比例减少。发行后，公司有限售条件的股份总量为22,418万股，占全部股份的74.93%。具体限售情况如下表所示：

表1：发行后股权结构情况

股份类别	发行前		发行后		限售期
	股数(股)	比例(%)	股数(股)	比例(%)	
一、有限售条件股份					
	136,386,980	56.38	136,386,980	42.34	上市之日起36个月
	13,580,000	6.06	13,580,000	4.14	上市之日起36个月
	84,213,020	37.56	84,213,020	28.13	上市之日起12个月
合计	234,180,000	100.00	234,180,000	74.93	
二、无限售条件股份					
社会公众股	-	-	75,000,000	25.07	
合计	234,180,000	100.00	234,180,000	100.00	

资料来源：公司招股说明书

1.2 行业地位：全球领先的单晶硅片专业制造商
隆基股份是全球最大的单晶硅制造企业之一。公司的主要产品包括6英寸、6.5英寸、8英寸的单晶硅棒以及硅片。公司在全球市场上的主要竞争对手有阳光能源(0757.HK)、卡姆丹克(0712.HK)、河北晶龙以及阳光能源。从规模上看，隆基股份的现有产能排名前三，如果考虑扩产计划实施后，隆基股份的产能将进一步增加，行业地位将更加靠前。从盈利能力来看，隆基股份的毛利率明显高于其他竞争对手，这主要得益于公司良好的成本控制能力。

表2：行业中主要企业单晶硅片现有产能情况

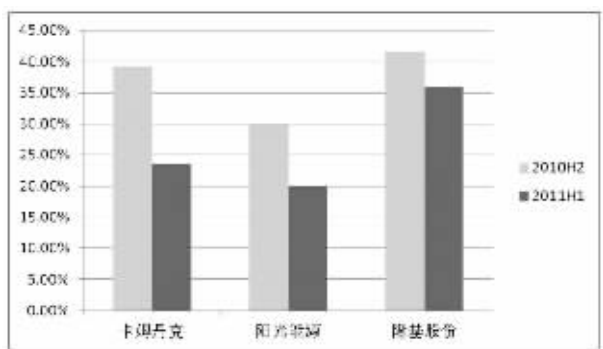
	单晶硅产能	硅片产能	大致产能
阳光能源	6000吨	3.3亿片	1.2GW
隆基股份	5840吨	2.32亿片	700MW
卡姆丹克	3600吨	2亿片	600MW
河北晶龙	6000吨	3.3亿片	1GW
江苏顺大	2500吨	1.36亿片	400MW

资料来源：公开资料

1.3 竞争优势分析
1.3.1 卓越的成本控制能力是公司毛利率高于同行的关键
对比隆基股份与同行主要企业的财务数据，公司的毛利水平一直维持在明显高于同行的水平上。即使在行业景气度大幅下滑的2011年，公司在2011年上半年的毛利水平依然达到了36%的高水平。隆基股份之所以能够取得高于同行的利润水平，主要得益于公司卓越的成本控制能力。

公司的成本优势主要来自四个方面：第一，公司的拉晶立足西部，西部单位电价成本低于东部50%左右，大大节约了生产成本；第二，较高的工艺水平保证了拉晶成品率高于同行，最大程度地减少了浪费；第三，公司拥有单晶设备集成优势，未来连续拉晶的应用将继续降低成本；第四，公司的砂浆回收技术进一步缩减了成本。

图2：隆基股份毛利率显著高于主要竞争对手



资料来源：公司招股说明书

1.3.2 优质的客户资源和优秀的市场开拓能力是公司持续增长的保证

在经历了一轮高速发展之后，光伏行业在2011年进入了萧条周期。我们认为，在行业不景气的时期判断一家企业实力最重要的指标不是利润水平，而是在保持一定利润水平的前提下扩张销售的能力，如果一家企业能够在行业整体下滑时销售仍能快速扩张，并且能够保持相对较好的利润水平，可以判断该企业具有良好市场开拓能力和竞争实力，更有可能在行业景气程度恢复时实现比其他企业更加快速的增长。

数据显示，隆基股份在行业处于低谷的2011年仍然实现了20.18亿元的销售额，较上年增长了22.15%，体现出了非常强劲的市场扩张能力。我们认为，稳定、优质的客户资源以及强大的市场开拓能力是公司持续增长的保证。公司通过有效的营销渠道，得到了众多大客户的信任和青睐，并在行业低谷时拿到了大量订单。目前为止，公司的主要客户包括了无锡尚德、MEMC、Sunpower、三星、三菱等全球500强企业以及国内外其他知名企业，大企业的认可也客观反映了公司产品品质优势。丰富的客户资源保证了公司即使在行业最不景气的2011年公司产能利用率仍然接近100%，体现了公司良好的品牌和强

投资要点：

■ 公司是国内领先的单晶硅制造企业。公司专注于单晶硅的研发、生产和销售，主要产品为单晶硅棒、单晶硅片，并利用承接来料加工服务，目前的硅棒、硅片产能分别达到970MW、710MW，是国内领先的单晶硅生产企业，拥有宁夏中宁、银川两个拉晶生产基地以及西安、无锡两个切片生产基地以及技术领先的砂浆回收企业——西安通鑫半导体辅料有限公司。

■ 行业淘汰整合将为龙头企业带来更多机遇。对于龙头企业而言，规模、成本、研发创新、产品性能等各方面的优势可以帮助龙头企业在行业处于低谷时仍然能够实现可观的销售增长，并且保持合理的利润水平。不仅如此，龙头企业还可趁机通过扩产、兼并、收购等方式扩大市场份额，以进一步提升自己在行业中的地位。经历行业洗牌之后，随着国内光伏发电开始大规模建设，行业的长期趋势有望持续向好，存活下来的优质企业或将经历光伏行业的第二轮高速增长，隆基股份作为在硅片领域具有成本和规模优势的优质企业，未来的前景值得看好。

■ 卓越的成本控制能力是公司毛利率高于同行的关键。卓越的成本控制能力使得公司取得高于同行的利润水平取得了明显高于同行的利润水平上，在行业景气度大幅下滑的2011年，公司在2011年上半年的毛利水平依然达到了36%的高水平。

■ 重视研发创新，单晶硅领域技术的领跑者。隆基股份历来重视研发和技术创新，凭借较强的研发创新能力，公司多项技术处于国际或国内领先地位，拥有33项专利及专利申请权、10项非专利技术。不仅如此，公司还负责和参与起草了《再生硅料分类和技术条件》、《太阳能电池用硅单晶》、《太阳能级多晶硅》、《太阳能级多晶硅片》、《太阳能电池用硅单晶切割片》五项国家和行业标准。充分体现了公司在行业内领先的技术研发能力。

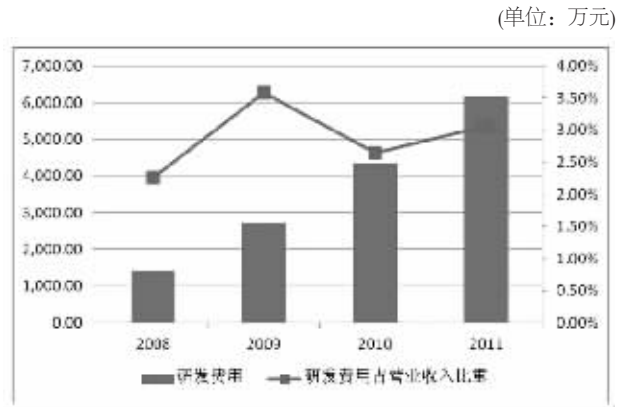
■ 逆市中更强者本色。隆基股份在行业处于低谷的2011年仍然实现了20.18亿元的销售额，较上年增长了22.15%，并且保持了高于同行的毛利率水平，体现出了非常强劲的市场扩张能力和盈利能力。我们认为，在行业不景气的时期判断一家企业实力最重要的标准之一就是看其能否在保持一定利润水平的前提下实现销售收入的快速扩张，行业低谷时增长能力强的企业更有可能在行业景气程度恢复时实现比其他企业更加快速的成长。

■ 公司每股合理价值区间为26.45元~28.75元。我们预计公司2012~2014年每股收益(摊薄)分别为：1.15元、1.36元和1.57元。考察近期上市的主板企业的平均发行市盈率在24倍左右，同类上市公司股价对应2012年估值合理区间为22.5倍~24.5倍市盈率，考虑到隆基股份在单晶硅行业的龙头地位以及单晶硅产业良好的长期市场前景，我们给予公司2012年23倍~25倍市盈率，计算的每股合理价值区间为26.45元~28.75元。

大的销售能力。
1.3.3 重视研发创新，单晶硅领域技术的领跑者
光伏行业的技术变革速度非常快，特别是在行业供过于求日益严重的情况下，企业更需要通过技术或工艺创新来提高产品的质量和性能，以此来获得更多的客户订单。隆基股份历来重视研发和技术创新，积极培养和吸纳高端人才，并且建立了较为完善的产、学、研合作和技术交流的平台。目前公司成立是专门的技术发展委员会，主要负责公司技术发展的重大战略问题及路线，解决生产中所涉及的重点难点问题以有效地指导生产实践。

凭借较强的研发创新能力，公司多项技术处于国际或国内领先地位，拥有33项专利及专利申请权、10项非专利技术。其中硅片生产中的核心技术包括MCZ技术、单晶炉热屏技术、连续拉晶技术和专有砂浆回收技术，这些技术可以有效提高晶硅生产效率并降低成本。不仅如此，公司还负责和参与起草了《再生硅料分类和技术条件》、《太阳能电池用硅单晶》、《太阳能级多晶硅》、《太阳能级多晶硅片》、《太阳能电池用硅单晶切割片》五项国家和行业标准。充分体现了公司在行业内领先的技术研发能力。

图3：公司研发费用持续增长

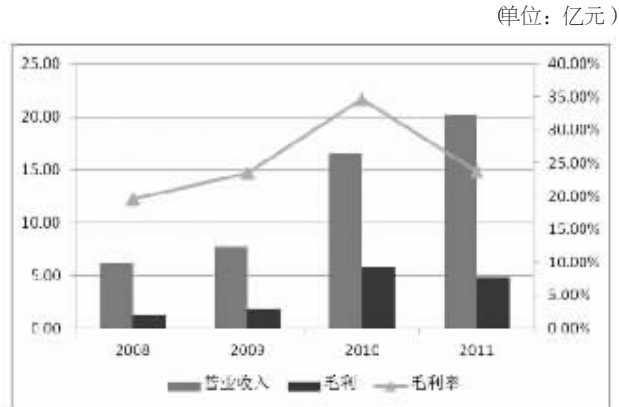


资料来源：公司招股说明书

1.4 经营及财务情况分析

1.4.1 逆市中更强者本色
公司进入硅片市场以来，营业收入保持了快速增长，即使在行业快速下滑的2011年，公司的销售仍然保持了强劲的增长趋势。财报显示，公司2008年~2011年，公司分别实现销售收入6.17亿元、7.65亿元、16.52亿元和20.18亿元，年复合增长率达到了48.44%。与此同时，公司的毛利数据也表现较好，2008年~2011年的毛利分别为1.2亿元、1.8亿元、5.73亿元和4.79亿元，年复合增长率为59%。可以注意到，公司2011年在销售收入实现了22.15%增长的情况下毛利较2010年有所下降，主要是因为全球光伏行业下滑导致了公司产品价格下降，只获得了比上年同期较低的毛利率水平。即使这样，公司的毛利率水平仍然高于同行其他竞争对手，体现了良好的盈利能力。

图4：公司近几年收入和毛利情况



资料来源：公司招股说明书

我们认为，隆基股份在2011年全球光伏行业急速放缓的情况

下，仍然能够保持较高的收入增速，主要是因为公司在行业处于低谷时，充分利用了行业整合(优胜劣汰)带来的机会，进一步抢占了市场份额，目的是在行业复苏之后，能够更好地享有光伏行业健康发展带来的好处。另一方面，也体现出了公司较为强大的竞争实力。

从收入结构来看，单晶硅片依然是公司最大的收入来源，在2009年~2011年占全部收入的比重分别为73.53%、70.11%和70.05%，占比较为稳定。与此同时，公司第二大业务板块委托加工业务占全部收入的比重则呈现出缓慢增长态势，2009年~2011年的收入占比分别为18.87%、21.62%、22.10%。

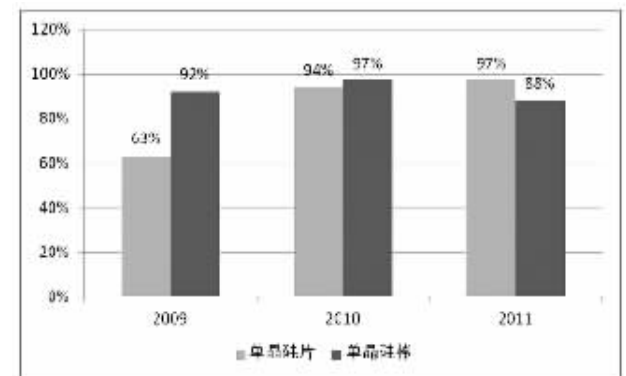
图5：公司产品收入情况



资料来源：公司招股说明书

1.4.2 高出货量使得公司产能利用率长期处于高位
作为产业链中游企业，公司产品销量取决于下游的电池片厂商而不是终端需求，因此在2011年下半年未减产。公司单晶硅片的出货量在2008~2010年连续三年超过100%，2011年达到50%。不考虑假期因素，公司月度出货量持续增长，目前产能已达硅棒970MW、硅片710MW。较高的出货量保证了公司充分的产能利用率，2010年度、2011年度，单晶硅棒产能利用率平均达到96.71%和88.43%，单晶硅片产能利用率平均达到94.46%和97.18%，公司基本处于满负荷工作状态。

图6：公司近年产能利用情况



资料来源：公司招股说明书

行业篇：仍然看好光伏发电产业长期发展前景

2.1 政策支持力度加大，光伏发电前景依然广阔
与发达国家相比，中国的光伏发电产业一直处于相对滞后的位置，最重要的原因在于缺少补贴政策扶持。从全球来看，光伏发电产业发展最好的国家都有完善的补贴政策，以德国为例，德国在2000年就在全球率先颁布了“可再生能源法”(EEG法案)，规定了对光伏发电上网电价进行补贴，以高额的补贴政策来吸引大量的投资者。正是得益于政府补贴政策，德国的光伏发电才得以迅速膨胀，截至2010年底，德国光伏发电装机容量已占据全球的一半江山。例如，2010年国内新增光伏发电装机容量仅为约500MW，而全球2010年新增装机高达18GW，仅德国新增装机就达到将近

8GW。
借鉴欧洲光伏发展的经验，国家发改委于2011年8月推出光伏上网电价补贴政策，并公布了全国统一的太阳能光伏发电标杆上网电价(前期项目实行1.15元电价，新近项目实行1元电价)，以刺激国内光伏应用市场的增长。如果受补贴政策影响，国内光伏市场启动，光照条件充足的部分地区未来几年装机总量超预期是大概率事件，有望带来国内光伏行业的繁荣。实际上，根据Solarbuzz的数据，国内光伏装机已经开始启动，国内目前共有1007个中国非住宅光伏项目，待安装量达到14GW。其中，中国西北地区日照充足、幅员辽阔，适于开发大型地面光伏电站，目前西北地区项目占全国待安装光伏项目总额的66%，待安装前5大省分别为青海、甘肃、宁夏、内蒙古和四川。

2.2 行业淘汰整合为龙头企业带来更多机遇

经过几年突飞猛进的发展，在宏观经济不确定、欧债危机、光伏行业不景气、外需疲软、内需未启动的诸多因素作用下，全球光伏产业开始疲软，行业淘汰整合开始到来，光伏企业面临着巨大生存压力。据媒体报道，2011年已经倒闭了50家左右的组件小厂，预计未来还将有更多不具核心技术优势的企业将被市场整合出局，之后，光伏产品价格经历了大幅下跌后将会逐步企稳。总而言之，对于光伏产业而言，投资即有收益、产出即可获利”的阶段已经过去，对企业的投资关注点，已不再是项目的数量，而是项目的质量。

行业的整合对于龙头企业和中小企业的影是不一样的。对于龙头企业而言，规模、成本、研发创新、产品性能等各方面的优势可以帮助龙头企业在行业处于低谷时仍然能够实现较好的销售增长，并且保持合理的利润水平。不仅如此，龙头企业还可趁机通过扩产、兼并、收购等方式扩大市场份额，以进一步提升自己在行业中的地位；对于中小企业而言，由于其各方面的实力较弱，很难在规模、技术、产品性能上达到龙头企业的水平，最终无法避免在行业集中化的浪潮中被淹没或吞并。经历行业洗牌之后，随着欧债危机的解决及新兴市场的逐步启动，行业的长期趋势持续向好，存活下来的优质企业或将经历光伏行业的第二轮高速增长，隆基股份作为在硅片领域具有成本和规模优势的优质企业，未来的前景值得看好。

2.3 具有转换率高、寿命长特点的高效单晶硅片有望成为未来主流

目前，太阳能电池主要包括单晶硅太阳能电池、多晶硅太阳能电池和非晶硅太阳能电池三种。从制造成本和转换效率和使用寿命三个角度来看，三种太阳能电池都有各自的优势和劣势。

表3：三种不同类型太阳能电池优势和劣势比较

电池类型	优势和劣势
单晶硅太阳能电池	具有较高的转换效率，一般位20%左右，高的时候可达24%。由于单晶硅一般采用钢化玻璃以及防水树脂进行封装，因此其坚固耐用，使用寿命一般可达15年，最高可达25年。不足之处就是制造成本高，每公斤多晶硅生产单晶硅片需要多耗约40度电。
多晶硅太阳能电池	光电转换效率约17%左右，低于单晶硅电池的20%，但从制作成本上讲，比单晶硅电池要便宜一些，材料制造简便，节约电耗，总的生产成本较低。除此之外，多晶硅太阳能电池的使用寿命也要比单晶硅太阳能电池短。
非晶硅太阳能电池	与单晶硅和多晶硅太阳能电池的制作方法完全不同，工艺过程大大简化，硅材料消耗很少，电耗更低，它的主要优点是在弱光条件下也能发电，存在的主要问题是光电转换效率偏低，目前国际先进水平为10%左右，且不够稳定，随着时间的延长，其转换效率衰减。

尽管单晶硅片制造成本较高，但综合考虑转换效率、制造成本和使用寿命各种因素，单晶硅具有明显的长期优势：每公斤多晶硅生产出单晶硅片需要多耗约40度电，但是由于单晶硅转换效率高，每公斤多晶硅生产出的单晶硅组件年发电量会比多晶硅组件高约20度，仅需两年左右时间单晶硅在耗电上的劣势就能够被有效弥补。因此，在未来硅片价格长期缓慢下跌的背景下，具有效率优势的单晶电池片的优势有望持续。目前全球市场大的硅片企业都开始推出自己的高效单晶硅电池，如三洋、Sunpower、河北晶澳等，也从一个侧面证明高效单晶电池片将成为未来行业的一个研发方向和发展趋势。

募投与估值篇

3.1 募投项目分析

公司本次发行所募集资金扣除发行费用后将首先用于银川隆基进行增资，用于年产500MW单晶硅棒建设项目，实际募集资金量大于上述投资项目的资金需求，剩余资金将用于在建项目及新项目、偿还银行贷款和补充公司流动资金。银川年产500MW单晶硅棒建设项目建成后，将有利于公司突破产能瓶颈，满足持续增长的订单需求。不仅如此，项目力求更大程度上实现硅棒硅片生产的规模效应，通过全面配置自动化生产设备降低产品单位生产成本，提高产品质量水平，提升性价比，进一步提升公司在行业内的竞争优势。

表4：募集资金投产前后公司的产能情况

项目	项目投资前产能(兆瓦)	项目新增产能(兆瓦)	项目实施后产能(兆瓦)
太阳能级单晶硅棒	970	500	1,470
太阳能级单晶硅片	710	500	1,210

资料来源：公司招股说明书

3.2 盈利预测与估值：

综上所述，我们非常看好单晶硅行业的长期发展前景。随着国家政策对光伏发电支持力度的加大，预计单晶硅行业将会很快走出低谷，迈向复苏。公司通过此次IPO进一步扩大产能，突破产能瓶颈、壮大实力，必然能够成为光伏行业复苏的最大收益者之一。

鉴于募集资金项目投产带来的产能增长将进一步促进公司的出货量的增加，考虑到2012年全球光伏产业可能仍处于低谷，毛利率依旧保持在地位，预计公司2012年的利润会小幅下滑，2013年开始恢复增长，我们预计公司2012~2014年每股收益(摊薄)分别为：1.15元、1.36元和1.57元。

表5：公司业绩预测

名称	2011	2012E	2013E	2014E
营业收入(亿元)	20.18	28.36	44.17	58.47
(+/-)%		40.54%	55.75%	32.37%
归属于母公司股东净利润(亿元)	2.84	3.45	4.08	4.69
(+/-)%		21.48%	18.26%	14.95%
总股本(亿股)	2.24	2.99	2.99	2.99
每股收益(元)	1.27	1.15	1.36	1.57

考察近期上市的主板企业的平均发行市盈率在24倍左右，同类上市公司股价对应2012年估值合理区间为22.5倍~24.5倍市盈率，考虑到隆基股份在单晶硅行业的龙头地位以及单晶硅产业良好的长期市场前景，我们给予公司2012年23倍~25倍市盈率，每股合理价值区间为26.45元~28.75元。

(深圳市怀新企业投资顾问有限公司)