

综艺股份(600770.sh)

太阳能新秀闪亮登场，立体垂直整合，薄膜、晶硅、电站一个不少

惠毓伦 研究员

电话: 010-68058657

eMail: hyl6@gf.com.cn

张小东 研究助理

电话: 020-87555888-665

eMail: zxd2@gf.com.cn

曾维强 研究助理

电话: 020-87555888-404

eMail: zwq3@gf.com.cn

袁斌 研究助理

电话: 020-87555888-661

eMail: yb9@gf.com.cn

投资评级及风险提示

公司2008-2009年EPS分别仅为0.060元和0.074元，我们预测2010-2012年EPS分别为0.710元、1.129元和1.704元，对应PE分别为29.56倍、18.59倍和12.32倍(以2010年5月11日收盘计)。新的18号文件和战略性新兴产业振兴规划的出台对公司的芯片、软件和太阳能业务具有实质性的政策扶植优惠，公司经过2年战略布局的太阳能业务今年将开始实现较大的收入；综艺超导和神州龙芯今年也开始进入收获期，综艺超导、毅能达、天一集成和连邦软件符合分拆上市的条件，神州龙芯具备独立上创业板潜质；PE股权投资继续为公司获得稳定的投资收益，账面投资收益目前折合EPS超过1.10元，我们认为公司的估值拐点已经形成。根据上述的分析，给予综艺股份买入的评级，目标位30元。

风险提示：太阳能业务拓展不确定性风险；外汇结算风险；公司多元化发展，专业人才需求较大，存在相应的管理风险。

新能源(太阳能)龙头地位确立

公司目前已初步形成非晶硅薄膜太阳能电池、晶体硅电池、光伏系统集成三位一体太阳能产业布局，随着全球太阳能投资规模的不断增大，我们预计公司的太阳能业务将在未来得到高速发展。我们认为薄膜、晶硅是殊途同归的两大技术路线，由于电池技术的不同特点，各有特定的市场，公司在保证技术和投资可控条件下切入两大光伏电池产业，势必在未来获取更高的太阳电力市场份额。公司同时成立综艺太阳能电力股份有限公司，在全球范围内开拓太阳能市场，从事工程销售及总包业务，并以此为公司未来新能源业务发展的重点，将大大增强中游产品的开发、销售能力，并有望赢得垂直整合带来的高毛利收获。

非晶硅薄膜电池，潜力巨大

26MW 单结非晶硅薄膜电池线已经投产，稳定效率超过 6.9%，并已获得国际认证，开始开拓海外市场；同时 40MW 非晶-微晶叠层电池预计 2010 年年底可投产，届时公司将具备 66MW 的产能。由于跟韩国周星工程合资设立，生产线投资成本比大部分同行 turn key 设备投资要低，电池的成本将大大降低，具备较强的市场竞争力。

晶体硅电池，做大做强在即

公司投资参股欧贝黎新能源公司，高效晶硅电池、组件产能分别为 60MW 和 100MW；预计今年电池和组件产能分别扩充到 180MW 和 200MW。我们预计综艺股份和欧贝黎将展开更深层次的合作和资源整合。

光伏发电系统集成，丰厚的终端市场

光伏系统集成业务是公司未来实现太阳能产业链有效整合的重点，是谋求更广阔的产业布局的必然之路。由于产业的内在发展要求和政策的双重驱动，光伏电力成本不断下降，光伏电站的设计、集成、施工安装业务将得到蓬勃发展。EPC 业务具有毛利较高、较稳定、可控性强的特点，我们看好公司光伏发电系统 EPC 业务的发展。

投资亮点

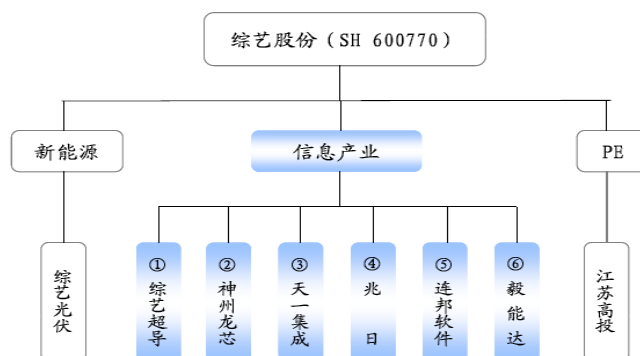
- 1、以新能源为龙头、信息产业和股权投资为两翼的产业布局初步形成，公司的发展将进入高速增长时期
- 2、单结非晶硅薄膜电池开始实现销售，高效叠层电池预计今年实现投产
- 3、晶体硅电池组件大力扩充产能应对未来强劲需求
- 4、光伏发电系统EPC业务顺利开展，将给公司带来垂直整合的高毛利收获
- 5、综艺超导和神州龙芯等公司所属信息产业企业有望分拆或独立上市
- 6、战略性新兴产业规划预计在今年下半年出台，新能源和信息技术产业将是重点支持对象，给公司发展带来前所未有的机遇

公司十年转型确立新能源、信息技术和 PE 布局

公司从1998年开始，主营业务逐步向微电子、软件、超导等领域集中，并逐步置换出传统的非高科技业务，2008 年公司进入太阳能光伏产业，与韩国半导体设备生产企业韩国周星工程有限公司共同投资设立了江苏综艺光伏有限公司；2009 年，综艺光伏完成了首条26MW 非晶硅薄膜太阳能电池生产线的建设并投产，并通过非公开发行股票成功募集资金，用于“40MW 非晶硅/微晶硅叠层薄膜太阳能电池扩建项目”，预计该项目2010 年建成投产；2010 年，公司设立综艺太阳能电力股份有限公司以及参股投资欧贝黎新能源科技股份有限公司，目前公司已经构建了从薄膜太阳能电池和晶体硅电池及组件的生产、销售，到光伏电力系统集成包括建筑一体化应用的投资、设计、施工、运营一条龙的太阳能产业链，预计公司还会继续扩展产业链。

经过多年的投入、调整和优化，公司目前基本上完成了向新能源和高科技产业的战略转型，以新能源为龙头，信息技术和PE为两翼的产业布局已经形成。

图1：综艺股份产业布局



数据来源：广发证券发展研究中心

新能源：做大做强光伏太阳能产业，创建具有国际品牌和影响力企业

信息技术：加强信息产业的整合和市场化力度，提升产业链价值，培养3-4个具有自主知识产权和核心竞争力的行业龙头企业，发挥自主知识产权的高新信息技术在国家政治、军事和经济金融安全与发展中的基础保障作用。

PE投资：在自我良性滚动发展的基础上，继续适度发展股权投资业务。

关于综艺股份

公司十年的转型历程艰辛痛苦，但是终于修得正果。1998年公司就开始由传统服装产业向战略新兴的信息技术、新能源产业转型，体现了公司前瞻性、战略性视野。产业根据我们的判断，2010年将是综艺股份的业绩拐点，综艺超导、芯片设计领域的天一集成和兆日微电子及智能卡制造的毅能达以及重点布局的太阳能领域将都能产生较好的收益，而作为国家战略的神州龙芯也迎来了云计算的历史性机遇，有望突破民品应用的瓶颈。

公司已经进入新的发展阶段，鉴于公司业务领域跨度较大，我们将分专题对公司的业务进行论述，本篇报告是对公司太阳能业务的专题研究。

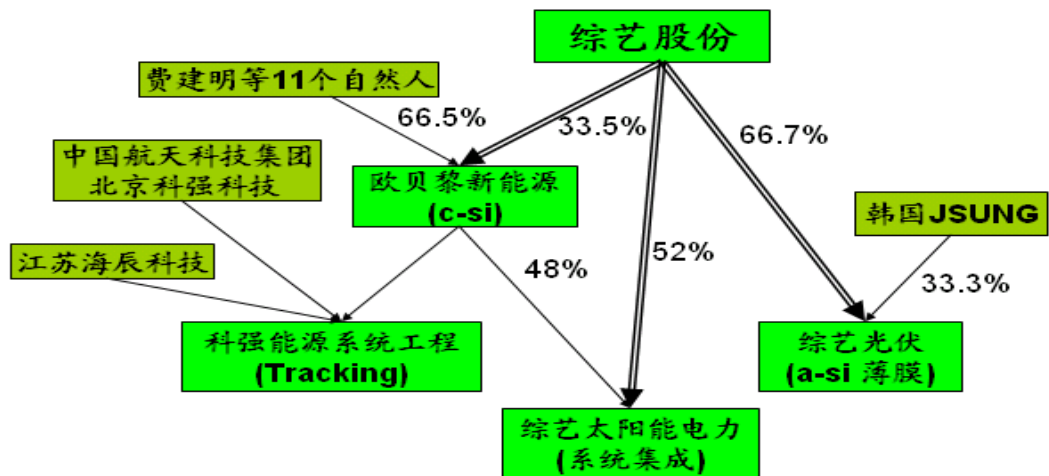
太阳能初步完成战略立体布局，未来空间巨大

战略立体布局

公司在2008年与韩国周星工程有限公司合资成立综艺光伏有限公司，从事非晶硅薄膜电池的研发、生产、销售；2009年底非公开增发投资40MW叠层电池，从而在2010年实现66MW非晶硅薄膜的产能。2009年12月18日与欧贝黎新能源共同发起成立综艺太阳能电力公司，开拓全球太阳能电站市场。2010年4月15日公告增资参股欧贝黎新能源公司。我们可以发现公司在发展太阳能方面的决心和稳扎稳打的策略，近2年的立体布局给公司带来巨大的发展空间（全球和中国太阳能发展现状和趋势参考我们此前的报告）。

我们认为未来综艺股份在太阳能方面的发展空间将是巨大的，综艺集团和海林集团势必会在更深层次上展开合作和资源整合，利用上市公司资源做大做强太阳能产业。因为全球太阳能产业在资本投入和技术研发的密集推动下，发电成本急剧下降，由此带来的广阔的市场使未进入者蜂拥而入，竞争日趋激烈，同时各种新技术研发层出不穷，欧贝黎做大做强急需更多的资源，我们预计两者的合作将逐步深入。

图2：综艺股份太阳能战略立体布局



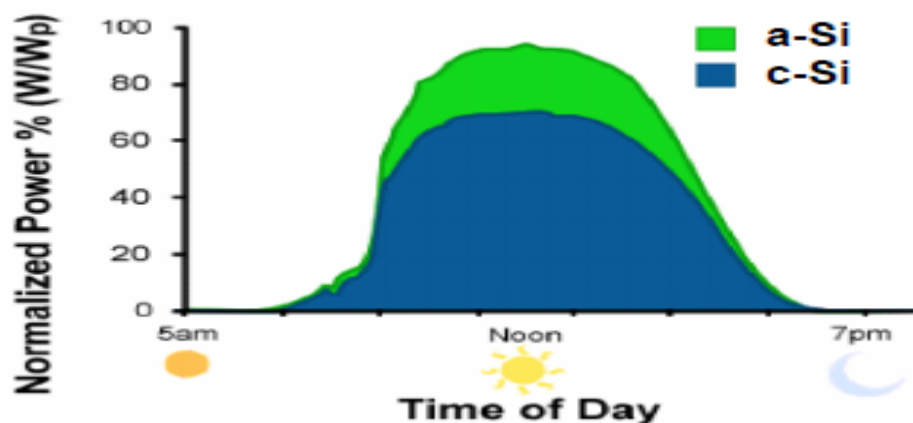
数据来源：广发证券发展研究中心

非晶硅薄膜电池，潜力巨大

非晶硅薄膜产业链长度相比晶体硅电池要短得多，上游硅烷特气供应充足，TCO玻璃供应随着国内大量生产线上马，供应瓶颈也在逐步解除，目前设备过高的投资造成成本优势暂时没有体现，但随着中国配套产业链的逐步完善和强大，这个问题将迎刃而解。

我们在此前发布的报告中提到，晶硅、薄膜是两大技术路线，都可以实现平价上网。目前从技术上来说，高转换效率的非晶/微晶硅薄膜产业化技术还不成熟，但研发进展很快(参考我们此前的专题报告)。从成本角度来说，晶体硅电池目前多晶硅价格还有下降空间；非晶硅薄膜电池设备投资将在本土化过程中大幅降低。

图3：非晶硅薄膜发电能力



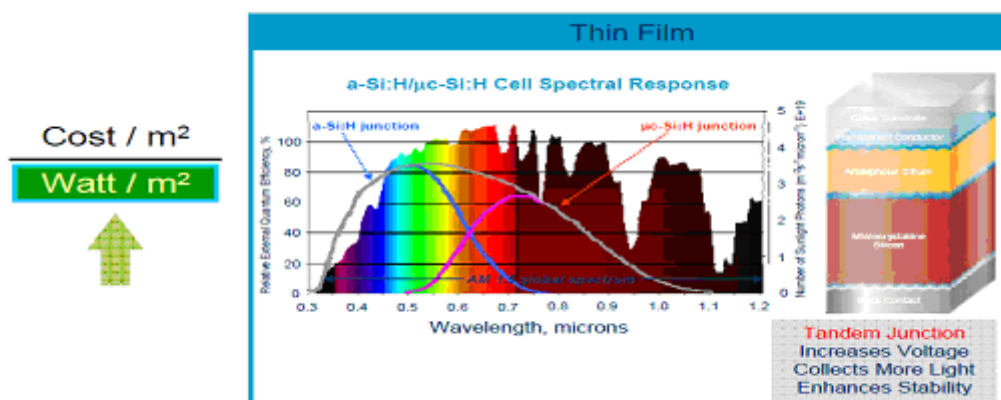
数据来源：广发证券发展研究中心

非晶硅薄膜电池在高温、散射光成分较大的环境中的发电能力要优于晶体硅电池，同时在玻璃幕墙中具有广泛的应用空间。所以，随着未来

成本的不断下降和技术进步，非晶硅薄膜电池在高热荒漠地区电站、BIPV(尤其幕墙)市场将具有很大优越性。

由于目前产业界单结非晶硅薄膜电池转换效率只有晶体硅电池的一半，同时在设备方面一次投资过大，导致成本优势也并未突出。非晶硅薄膜未来之路将是低成本的非晶/微晶叠层技术，由于通过不通性质的材料吸收不同波段的太阳能量，此种技术可以提高电池转换效率，但是**高转换效率和低沉积速率之间的矛盾成为目前产业的一个技术瓶颈**，如获得突破将大幅提高非晶硅薄膜电池的市场份额。

图4：非晶/微晶叠层电池的高转换效率原理图



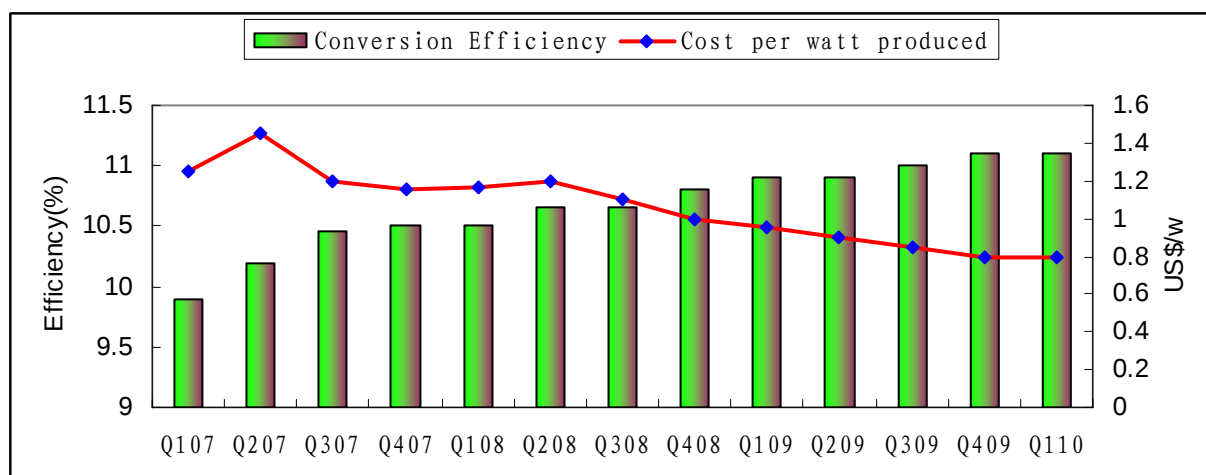
数据来源：广发证券发展研究中心

综艺于2008年与韩国周星工程有限公司合资成立综艺光伏有限公司，利用周星工程在半导体设备方面强大的开发能力进行非晶硅薄膜电池的研发和生产。周星工程是韩国首尔证券交易所上市的高科技企业，涉足半导体、平板显示器、太阳能电池设备，在LCD设备方面是仅次于美国应用材料的设备生产商，具有极强的研发实力。周星于2007年涉足太阳能电池领域的设备研发，2008年在韩国国内开始供应薄膜太阳能电池设备。

我们认为薄膜电池成本只要做到1美金/w以下，同时转换效率达到两位数的数量级，即可获得足够庞大的市场。目前First Solar 的CdTe模块转换效率11.1%，成本达0.8美金/W，2009年产量高达1.1GW，成为全球龙头，并且在不断扩大产能。目前产业界非晶硅薄膜电池在高转换效率和低成本的综合实力方面仍然落后First Solar CdTe电池2-3年。

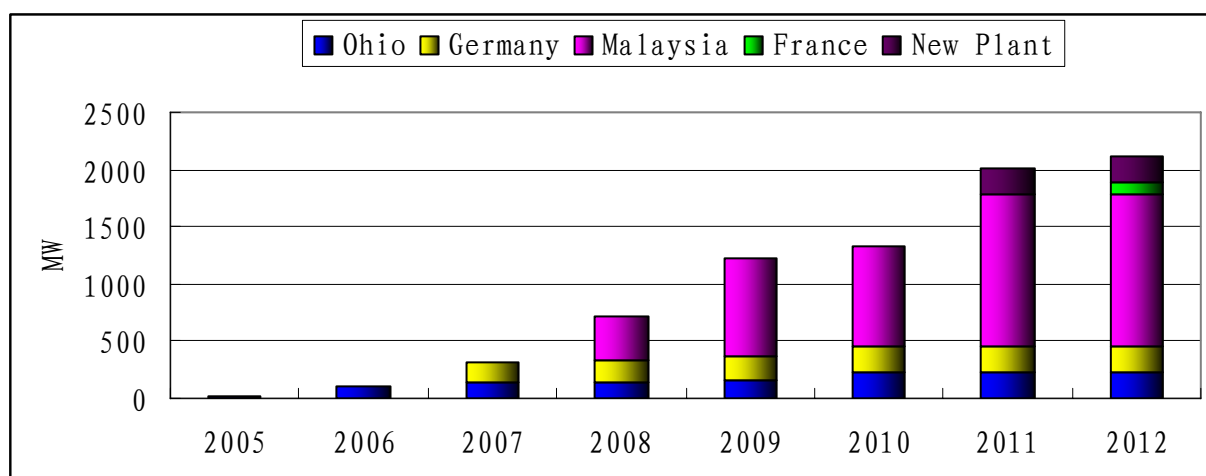
考虑到硅材料的“无限丰富”来源及无毒性，我们认为只要非晶硅薄膜转换效率达到两位数的数量级，则前途无量。目前周星工程对外宣布其设备生产的非晶硅薄膜电池转换效率单结可达7.56%，双结可达10.2%。综艺的单结效率超过7%，双结生产线将在2010年年底投产。在成本方面，周星对外宣称其设备是目前产业内“最高效率和最低成本的完美结合”。综艺目前两条生产线将在同一个厂房内，预计两条线量产后综合成本将接近1美金/w。我们较为看好公司在技术方面的研发实力。2010年周星的非晶硅电池设备在中国赢得第二个订单。

图5: First Solar 模块效率和成本趋势



数据来源: 广发证券发展研究中心

图6: First Solar 产能扩张



数据来源: 广发证券发展研究中心

目前公司薄膜电池已获得国际权威认证,从而加快产品的市场推广和销售。

欧贝黎新能源做大做强,具备良好的基础

欧贝黎新能源公司成立于2006年1月,主要从事晶体硅电池、组件、系统的生产和销售,研发中心在北方微电子研究所,具备较强的产品研发实力。目前产品已通过TUV、UL、CE、KSC等认证,并已具一定的海外市场开拓基础,2009年12月与世界城市照明龙头—法国城市照明集团公司签署协议,合作开发法国、欧洲100MW电站。

2009年电池、组件产能分别为60MW和100MW,2010年将分别扩充到180MW和200MW。

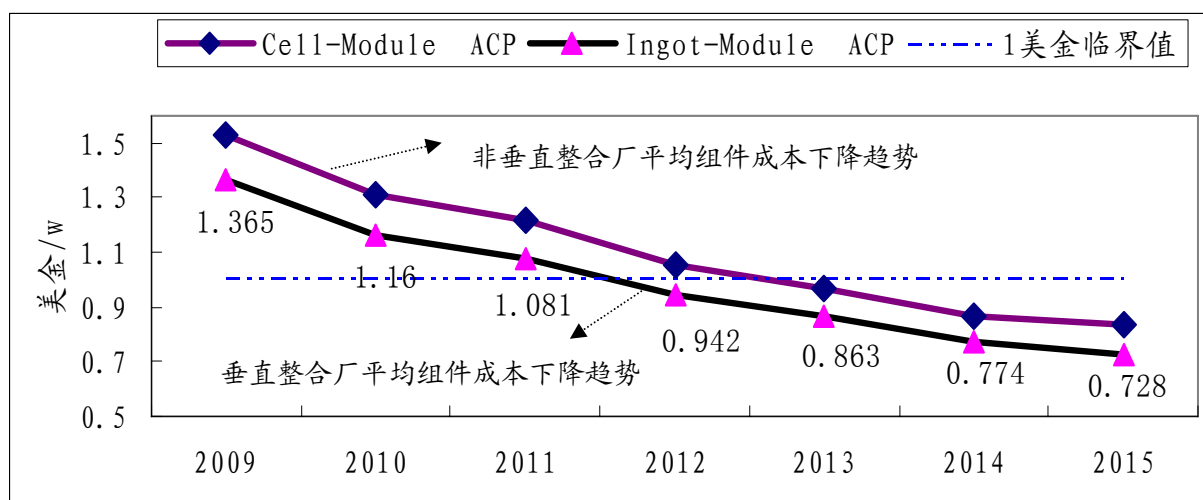
综艺与欧贝黎联合成立的综艺太阳能电力股份有限公司将充分利用欧贝黎积累的市场资源和综艺的资金、社会资源,进行有效整合,力图

打造世界名列前茅的光伏发电系统集成商。

光伏发电方案解决，产业链投资新机会

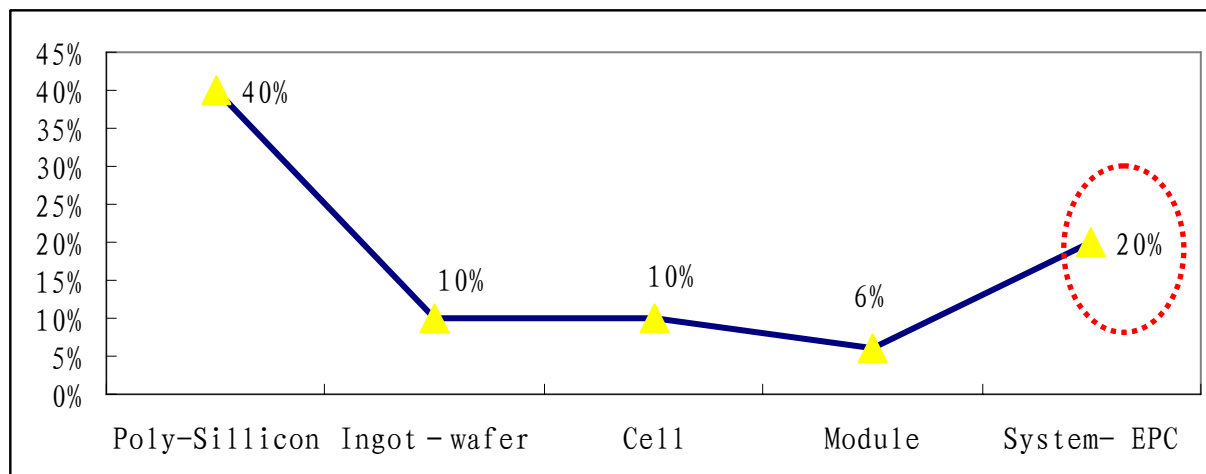
公司跟欧贝黎新能源合资成立综艺太阳能电力公司，积极开拓全球光伏发电系统的采购、集成、安装、施工、维护一体化服务业务，力求将公司打造成具有竞争力的光伏电力EPC、服务供应商。

图7：中国晶体硅电池组件成本下降趋势



数据来源：广发证券发展研究中心

图8：晶体硅电池产业链毛利比较



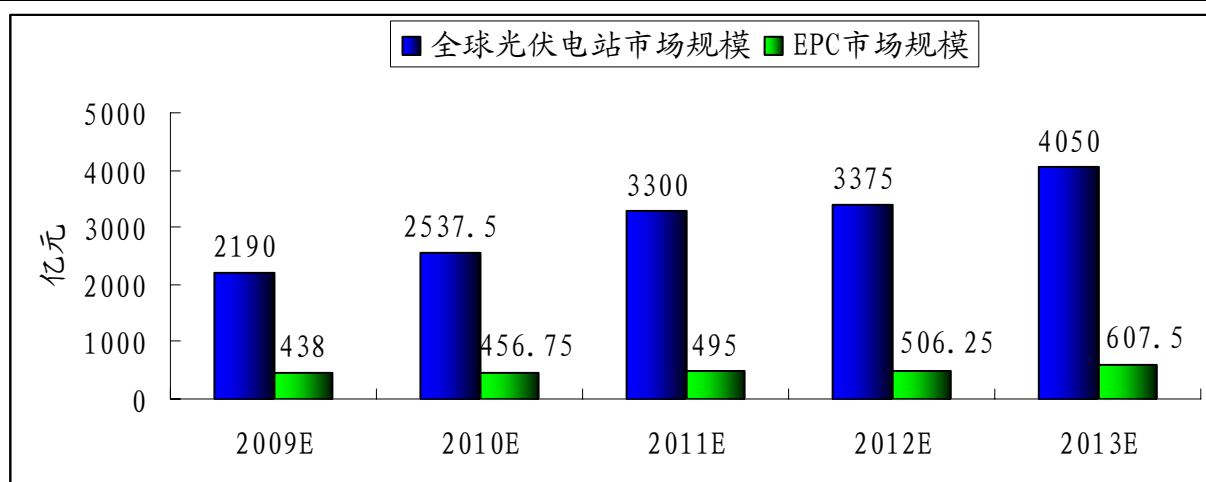
数据来源：广发证券发展研究中心

随着全球投资规模的不断扩大，技术进步和规模化使光伏电力价格加速下降，**产业正加速从政策驱动向经济驱动过渡**，下游系统和电站的安装规模不断增大，工程总承包EPC、服务业务量也随之增大。我们认为向下游的垂直整合将是产业未来的发展趋势，目前欧系太阳能业者着重进行下游发电系统开发的品牌经营，制造业部分将持续向低成本地区转移。多晶硅提纯、硅片切割、高效电池是技术含量最高的环节，而相

对于下游系统集成则技术门槛相对较低，但切入下游所需要的综合资源门槛也非常高，而且下游电站市场的拓展将带来空前的机会，对于垂直整合商来说尤其重要，将大大增加中游电池、组件的销售量和树立品牌知名度，增强项目源的控制力。我们看好公司积极拓展全球光伏发电市场EPC业务带来的广阔发展前景。

公司于2010年5月4日公告非公开发行股票不超过9000万股，募集资金投资意大利4个光伏电站项目，表明公司的技术实力已经得到欧洲客户的认可，未来具有持续获得更多订单的能力。

图9：全球光伏发电系统及EPC市场规模

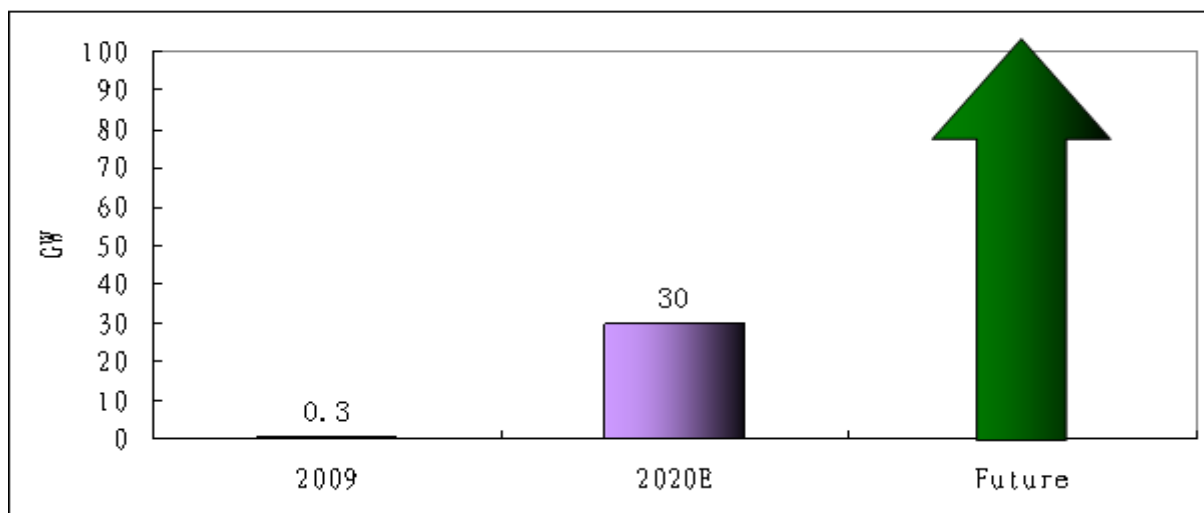


数据来源：广发证券发展研究中心

中国新能源政策，加快推进

未来中国的光伏市场将成为全球最具瞩目的市场之一，这将给综艺带来广阔的发展空间。中国在光伏产业方面最新的动向主要有：2010年4月1日《可再生能源法(修正案)》正式实施；2010年4月2日发改委批复核定宁夏发电集团太阳山光伏电站等四个光伏发电项目临时上网电价1.15元/kwh；2010年4月15日，发改委表示《可再生能源并网配额管理办法》和《可再生能源专项基金管理办法》两项细则草案起草完毕，进入征求意见阶段，将于近期推出；2010年4月16日，2010年“太阳能屋顶计划”项目开始申报；2010年8月预计《新能源振兴规划》将出台。

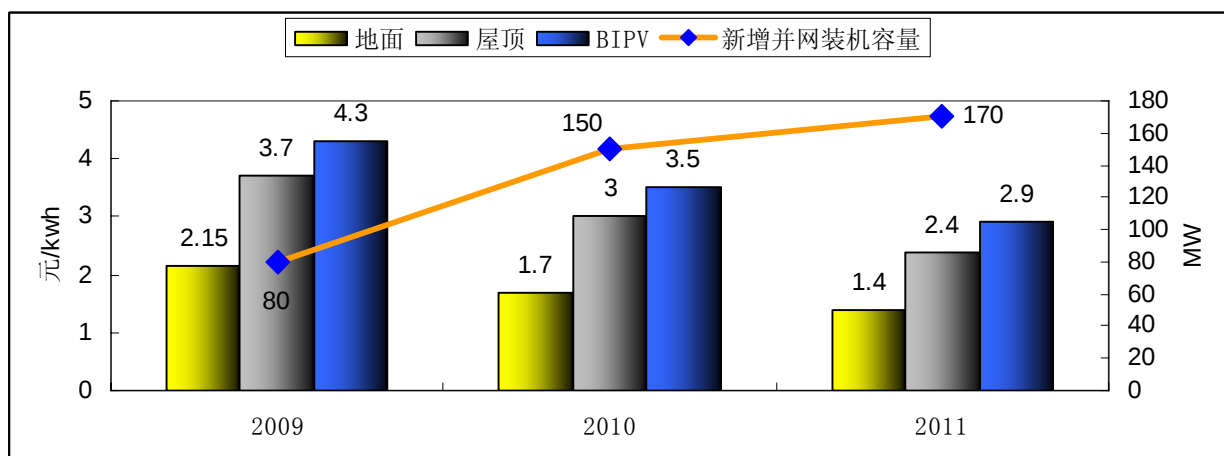
图10：中国光伏累计装机容量预测



数据来源：广发证券发展研究中心

江苏作为中国最大的光伏产业基地，电池、组件产能产量约占全国50%份额，预计2011年全省电池、组件总产能达10GW，产业总产值达3500亿元，综艺股份地处江苏南通，这势必给公司的发展带来良好的区域优势，同时江苏省在推动光伏发电上网方面也走在全国前列，我们认为综艺在太阳能方面的发展具备天时、地利、人和的机会，随着国内政策的不断明朗以及全球良好的发展势头，太阳能将给综艺带来持续的业务贡献。

图11：江苏省光伏上网电价及年并网装机规划



数据来源：广发证券发展研究中心

风险提示

太阳能业务拓展不确定性风险；外汇结算风险；公司多元化发展，人才需求较大，存在相应的管理风险。

投资评级

公司2008-2009年EPS分别仅为0.060元和0.074元，我们预测2010-2012年EPS分别为0.710元、1.129元和1.704元，对应PE分别为29.56倍、18.59倍和12.32倍(以2010年5月11日收盘计)。新的18号文件和2010年下半年战略性新兴产业振兴规划的出台将对公司的芯片、软件和太阳能业务具有实质性的政策扶植优惠，公司经过2年战略布局的太阳能业务今年将开始实现较大的收入；综艺超导和神州龙芯今年也开始进入收获期，并符合分拆和独立上市的条件；PE股权投资继续为公司提供稳定的投资收益，目前已经解禁的可出售股份账面投资收益折合EPS超过1.10元，因此我们认为公司的估值拐点已经形成。

根据上述的分析，给予综艺股份买入的评级，目标位 30 元。

主要盈利预测假设

1、非晶硅薄膜电池预计销售 20、50、74MW；全球光伏发电系统 EPC 业务 50、150、300MW(考虑到中国有可能在 2011-2012 间开始实施设定上限的上网电价政策)；2010-2012 年欧贝黎新能源公司组件销售分别为 100、200、300MW；

2、信息技术产业投资收益 2010-2012 分别为 0.20、0.42、0.75 亿元；其它控股子公司芯片、软件、酒店餐饮服务业务收入相比 2009 年增 10%计算；

3、PE 投资项目持续获得稳定收益

资产负债表简表

单位：百万元

资产负债表	2009A	2010E	2011E	2012E
货币资金	566.64	24.12	49.05	24.30
应收和预付款项	162.00	1712.76	2116.42	3593.67
存货	132.87	1040.40	1382.21	2282.83
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00
投资性房地产	136.91	223.78	383.23	582.23
固定资产和在建工程	10.93	9.78	8.62	7.46
无形资产和开发支出	653.50	1028.20	905.90	783.61
其他非流动资产	155.38	142.94	130.49	118.05
资产总计	2088.97	4451.38	5244.01	7660.23
短期借款	240.00	1174.59	732.45	1142.63
应付和预收款项	261.17	1288.53	1860.41	2872.09
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他负债	4.50	4.50	4.49	4.50
负债合计	505.66	2467.62	2597.35	4019.22
股本	444.40	444.40	444.40	444.40
资本公积	517.52	517.52	517.52	517.52
留存收益	246.29	561.88	1063.41	1820.73
归属母公司股东权益	1208.21	1523.80	2025.33	2782.65
少数股东权益	375.10	459.97	621.33	858.36
股东权益合计	1583.31	1983.77	2646.66	3641.01
负债和股东权益合计	2088.97	4451.38	5244.01	7660.23

数据来源：公司年报、广发证券发展研究中心

利润简表

单位：百万元

利润表	2009A	2010E	2011E	2012E
营业收入	516.47	2412.22	4905.17	7271.08
减：营业成本	448.35	1946.04	4018.27	6079.01
营业税金及附加	3.47	12.06	24.53	0.00
营业费用	8.98	41.94	85.29	126.43
管理费用	66.77	120.61	245.26	363.55
财务费用	4.05	30.91	49.81	48.41
资产减值损失	-1.98	0.00	0.00	0.00
加：投资收益	60.15	86.87	159.45	199.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	132.47	164.24	381.80
营业利润	46.98	479.98	805.71	1234.47
加：其他非经营损益	25.46	25.00	25.00	25.00
利润总额	72.44	504.98	830.71	1259.47
减：所得税	17.13	104.53	167.82	265.12
净利润	55.31	400.46	662.89	994.35
减：少数股东损益	22.31	84.87	161.36	237.03
归属母公司股东净利	33.00	315.59	501.53	757.32

数据来源：公司年报、广发证券发展研究中心

现金流量简表

单位：百万元

现金流量表	2009A	2010E	2011E	2012E
经营性现金净流量	-13.96	-1013.14	498.13	-405.28
投资性现金净流量	-173.20	-433.06	18.75	18.75
筹资性现金净流量	611.26	903.68	-491.95	361.77
现金流量净额	425.10	-542.52	24.93	-24.75

数据来源：公司年报、广发证券发展研究中心

主要财务指标

	2009A	2010E	2011E	2012E
收益率				
毛利率	13.19%	19.33%	18.08%	16.39%
三费/销售收入	15.45%	8.02%	7.75%	7.40%
EBIT/销售收入	14.80%	22.22%	17.95%	17.99%
EBITDA/销售收入	18.26%	26.03%	20.75%	19.86%
销售净利率	10.71%	16.60%	13.51%	13.68%
资产获利率				
ROE	2.73%	20.71%	24.76%	27.22%
ROA	1.58%	12.04%	16.79%	17.07%
ROIC	10.25%	40.74%	23.58%	32.53%
增长率				
销售收入增长率	-12.18%	367.06%	103.35%	48.23%
EBIT 增长率	4.69%	600.92%	64.31%	48.54%
EBITDA 增长率	4.09%	565.74%	62.08%	41.86%
净利润增长率	0.23%	623.98%	65.53%	50.00%
总资产增长率	86.74%	113.09%	17.81%	46.08%
股东权益增长率	90.06%	26.12%	32.91%	37.39%
资本结构				
资产负债率	24.21%	55.43%	49.53%	52.47%
投资资本/总资产	47.57%	64.93%	59.33%	58.95%
流动比率	1.72	1.13	1.37	1.47
速动比率	1.45	0.71	0.84	0.90

业绩和估值指标

	2009A	2010E	2011E	2012E
EBIT	76.46	535.90	880.52	1307.88
EBITDA	94.32	627.94	1017.74	1443.78
NOPLAT	39.23	404.89	681.50	1011.91
净利润	33.00	315.59	501.53	757.32
EPS	0.074	0.710	1.129	1.704
PE	287.61	30.07	18.92	12.54
PB	7.86	6.23	4.69	3.41
PS	18.38	3.94	1.94	1.31

数据来源：公司年报、广发证券发展研究中心

研究员介绍:

曾维强，2005年毕业于中山大学物理系，光电子，理学学士。2008年毕业于中国科学院上海分院，光电薄膜工学硕士。2008年7月至2010年1月，就职于中科院上海浦东科技园太阳能研发中心。2010年1月至今就职于广发证券发展研究中心，从事新能源行业研究。

综艺股份(600770)行情走势



相关研究报告

	广州	深圳	北京	上海
地址	广州市天河北路 183 号 大都会广场 36 楼	深圳市深南东路 5045 号 深业中心 20 楼	北京市月坛北街 2 号月坛 大厦 18 层 1808 室	上海市浦东南路 528 号证券大厦北塔 17 楼
邮政编码	510075	518010	100045	200120
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn			
服务热线	020-87555888-612			

注：本报告只发送给广发证券重点客户，不对外公开发布。

免责声明

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券股份有限公司认为可靠，但广发证券不对其准确性或完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

本报告旨在发送给广发证券的特定客户及其它专业人士。未经广发证券事先书面许可，不得更改或以任何方式传送、复印或印刷本报告。