

2010-11-02

行业研究 / 跟踪报告

新能源

增持/ 维持评级

分析师 叶 洮

SAC 执业证书编号 S1000206110083

0755-82492171 yetao@lhqz.com

联系人 蔡 亮

0755-82125086 cailiang@lhqz.com

新能源行业周报

光伏制造设备支出大增，风机单位报价创新低

风电：风电招标项目机组单位报价再创新低

350 万千瓦风电场项目开标 3850 元/千瓦再创价格新低

据中证报消息，10 月 26 日上午，“张家口坝上百万千瓦级风电基地二期”与“新疆哈密千万千瓦级风电基地东南部风区”风电机组招在北京正式开标，此次招标共有 12 家企业投标，收到标书 177 份。其中，金风科技以 3850 元/千瓦的报价，宣告 1.5 兆瓦风电机组单位千瓦造价跌破 4000，把国产风机价格拉向新低，也将国内风机企业的价格之争引向高潮。

这次招标正值美国启动 301 调查之际，美方指责中国在风电特许权项目招标中歧视外资。尽管此次招标对一些关键条款进行了临时调整，但外资风机制造商近乎集体缺席，仅有一家外资企业参与了投标，其报价也明显高于本土企业。

与我国以往进行的风电特许权项目招标类似，这次招标在评标中将综合考虑投标企业的技术指标、以往业绩、财务保证方案等因素，但价格仍是投标方能否中标的关键因素。2008 年以来，在特许权招标的拉动下，我国风机报价不断下降，到去年年底，国产风电机组市场价格已从 2008 年初的 6200 元/千瓦左右，下降到每千瓦 5000 元/千瓦以下。

风电和环保设备明年将继续征收进口税

据经济观察网，财政部、工业和信息化部、海关总署、国家税务总局等四部门日前联合下发通知指出，包括风力发电和环保资源综合利用在内的企业自用设备进口将一律征收进口税。

按照《财政部 国家发展改革委 工业和信息化部 海关总署 国家税务总局 国家能源局关于调整重大技术装备进口税收政策的通知》规定，经研究决定，对大型环保和资源综合利用设备、应急柴油发电机组、机场行李自动分拣系统、重型模锻液压机及其关键零部件、原材料进口税收政策予以调整。自 2010 年 6 月 1 日起，对符合规定条件的国内企业为生产国家支持发展的大型环保和资源综合利用设备、应急柴油发电

点评：短期内无法大规模走出去的风电设备商在大规模的招标市场中加剧了竞争。低于 4000 每千瓦的价格对大部分厂商来说，基本上已处于微利状态。尤其是在原材料价格未来可能上涨的情况下，向供应商转移成本压力也将面临一定的难度。寻求在价跌中量升，并以规模化和供应链优势维持毛利，同时在不同区域采用不同的竞争策略，是大厂商的一种探索。金风科技及其投标方报出低价，可能在于新疆项目对其具有特殊意义，在完成增发后且资金较充裕的情况下，提高国内市场份额尤其是保持西北地区优势可能是其中因素之一。

点评：对新能源和环保设备征收进口税是对行业装备国产化和自主创新进行扶持的手段之一。通常，继续进口税政策可以适当的促进对本国企业本土产品的销售，消化本土已有生产能力，避免过多进口导致市场供应过剩。

机组、机场行李自动分拣系统、重型模锻液压机等确有必要进口部分关键零部件、原材料，免征关税和进口环节增值税。自 2011 年 1 月 1 日起，对财关税〔2009〕55 号文件附件《重大技术装备进口税收政策暂行规定》第三条所列项目和企业进口本通知附件所列自用设备以及按照合同随上述设备进口的技术及配套件、备件，一律征收进口税收。风电材料设备这是我国相关部门今年第二次对重大技术装备进口税收政策进行调整。此前，在今年 4 月份，财政部、海关总署和国家税务总局就下发通知，对我国重大技术装备进口税收政策暂行规定所附装备目录与商品清单予以调整。

太阳能：需求推动制造设备支出创记录

光伏需求的飞涨推动制造设备支出创记录

据 solarbuzz，光伏产业季度制造能力提高，在 2010 年第三季度第一次冲破了 GW 大关，推动光伏制造设备支出达到一个新的季度高纪录。制造设备支出创下回报纪录，晶体硅的铸块到组件和薄膜电池的面板支出在 29 亿美元之上。具体来说，主要晶体硅工艺设备类型（蚀刻，扩散，钝化沉积和印刷）的季度支出均超过 1.2 亿美元，晶体硅电池和薄膜电池板将 2010 年第四季度继续强力扩张，预期季下度产能提升将达到 1.3GW。“受 2010 年创纪录的下游需求刺激，中国大陆和台湾的晶体硅电池制造商正在以前所未有的速度扩张，”Solarbuzz 的资深分析师 Finlay Colville 指出。“这样的产能扩张浪潮正推动设备支出水平创造季度新高的纪录，反映在 2010 年上半年由光伏产业的主要工艺设备供应商提供的丰厚的财报报告。“中国大陆和台湾的多晶硅电池产能持续扩张惠及欧洲和北美的合格晶体硅工艺设备供应商，而薄膜电池的设备支出增长被分散到太阳能吸热板，基板，供应链和不同的生产地区中。”Colville 补充道。Solarbuzz 光伏设备季度报告为未来 5 年的技术发展趋势，产能扩张，工厂的生产力和设备需求提供预测和分析，同时提醒等待晶硅电池和薄膜电池设备制造商的主要挑战。在 2011 年，晶硅电池设备制造商必须调整产品种类以适应新的高效晶体硅电池扩张，而薄膜电池工具供应商将有机会面临薄膜电池支出投资的第二个高峰。2010 年第三季度的产能扩张主要来自于晶体硅电池技术，进一步的迹象表明，晶体硅电池制造已经逐渐发展成为一个成熟的工艺并且有合格的设备一应俱全。2010 年第三季度，新的晶体硅生产线难以置信地贡献了 1.12GW 季度产能中的 95%，相比较，所有的薄膜电池面板类型只有 5%。此外，中国大陆和台湾的电池制造商贡献了 80% 的新增产能。2010 年第三季度标准化晶体硅电池种类占主导地位，这是由于晶体硅电池制造商回归成熟的工艺设备并在工厂采用低风险工艺流程。第三季度标准化的电池生产线占新的晶硅产能的 78%，其余 22% 分布于各种高效率电池。顶级晶体硅制造商继

点评：光伏行业今年的需求量大增带动相关制造设备支出大幅上升并不出奇。由于晶硅技术成本下降明显，工艺较成熟，相关设备较齐全，因此该类生产设备投资冲动应最大。对国内生产商而言，设备国产化率提高和行业产能扩张是两个重要正面因素。目前国内光伏行业生产设备国产化率已达到 70%，其上升空间仍然存在。行业产能扩张与投资可能具有惯性，不一定与产量高点同时出现，但仍应考虑未来产能变化带来的波动性。

续实行高效率增强方针，以增加生产线的改善方法或专用的选择发射器的概念完成 221MW 的新的季度产能。2010 年第三季度，晶硅电池生产线的设备支出为 8.52 亿美元，比上季度下降了 5%，2010 年第二季度为 8.98 亿美元。设备支出受控于主要的晶硅电池制造商，如中国的中电光伏，旺能光电，显晶能源，晶澳太阳能，茂迪，无锡尚德和光洋。但业内人士看到了相当大的贡献来自于中国的新的竞争对手包括海润光伏，晶科能源，江西赛维和显辉阳光。中国大陆和台湾目前在过去的 12 个月共同占有 72% 的总晶硅电池设备支出。随着这个季度强劲的标准化工艺加工需求，晶硅设备供应商如 Applied Materials, Amtech, Centrotherm, Despatch 和 Roth&Rau 都是首当其冲的受益者。薄膜电池固定设备的新一轮投资获推动薄膜设备支出比上季度增长了 53%。由于不同的设备类型和要执行的供应链差异，这季度这一领域的设备支出仍然高度分散。广泛分布于太阳能吸热板，基板和各种工艺流程，其中 CIGS 设备支出超过 2 亿美元并返还 165% 的年增长。2010 年第四季度晶硅电池加工的设备支出将保持强劲，不过趋势将持平或呈现负增长。相反，薄膜电池支出将保持向上增长。然而，在 2011 年由于产能过剩影响到主要的电池和电池板供应商的扩展计划，光伏设备的收益预计将减少。

光伏“十二五”实际增速将远超规划目标

据中国证券报及中国可再生能源学会光伏专委会信息，今年我国光伏产品总产量可能占据全球“半壁江山”，产量可能超过 8GW，而全球的光伏产品总产量在 15-16GW，中国产品市场份额将达到 50%。2009 年我国光伏产品产量占到全球的 40%，当年光伏产业的产能、产量以及成本之低都占到了全球第一。日前国家能源局确定了 2020 年光伏发电装机达到 20GW 的目标，在不少光伏专家看来，这一目标有点偏低。据了解，欧盟提出到 2020 年光伏发电装机计划达到 400GW，日本提出到 2020 年达到 28GW，印度也提出到 2020 年达到 20GW。在赵玉文看来，我国光伏装机目标到 2020 年应该至少设为 25GW，应该比印度多一点，如果光伏标杆电价政策获得通过，光伏产业高速发展，装机可能达到 50GW 甚至更多。专家表示，预计到 2020 年我国电力装机总量达 16 亿千瓦，总发电量即为 6500 亿度电。如果按照光伏发电量占总发电量的 0.5% 计算，那么光伏装机容量应该是 25GW。如果提高对光伏发展速度的预期，使光伏发电量占总发电量的 1%，那么光伏装机容量到 2020 年应该达到 50GW。如果更加乐观一点，光伏装机容量还有可能达到 100GW，即光伏发电量占总发电量的 2%。赵玉文表示，到 2015 年，光伏发电成本做到 1 元/千瓦时以下是没问题的，而到 2020 年，光伏发电成本可以做到 0.6-0.8 元/千瓦时，基本实现发电侧的平价上网。然而，光伏产业如此迅猛的发展趋势也引起了部分专家的担忧。发改委能源研究所所长李俊峰表示，对于任何一个行业而言，如此快的增速都不太正

点评：未来几年光伏将迎来好的发展时光，国内将很快进入 GW 时代，全球也会进入 10GW 时代。在扩展空间上，光伏要好于风电。十二五将是国内光伏需求显著增长的首个五年。

常,而且,国内光伏产品产量的96%以上都是销往国外,这也使得国内光伏行业面临着很多不可控风险,一到两年后,高速发展的光伏产业很可能会面临过剩的问题。专家表示,光伏产业以往存在“原料在外、装备在外、市场在外”三头在外的状况。如今“原料在外”和“装备在外”的问题得到了一定程度的缓解。据了解,光伏产业的装备过度依赖国外的问题逐步得到解决,目前装备的国产化率能够达到70%,多晶硅原料的进口比例今年为50%,也比以往有明显下降。然而,也有局部地方的光伏产业还存在“来料加工”的状况,基本成为国外光伏产业的简单的加工基地。在专家看来,这种现象需要引起重视,原因是受国际市场冲击的风险极大。赵玉文表示,由于光伏发电电价政策迟迟不能建立标杆电价,目前的光伏电站基本都是采用“一事一议”的招标定电价方式,过度压价的现象严重;此外,在城市光伏并网方面,主要实行“金太阳工程”政府补贴,但这一补贴方式在第一期执行中的效果并不太好,用户侧并网受到电网的极大制约。上述问题都有待在“十二五”期间得到解决。

其他: 风电涂料推进标准化

风电叶片涂料产品国家标准将开始制定

据全国涂料工业信息中心消息,风电叶片是风电机组的核心部件之一,主要采用环氧玻璃钢复合材料,要求使用寿命达二十年,需要进行重点涂装保护。高效的防护效果取决于防护涂层的设计、表面处理、涂装工艺、涂料质量及涂层质量的控制等。风电机组要求很长的使用寿命,一般要求为二十年以上。现有MW风电机组叶片为玻璃纤维增强环氧复合材料,环氧树脂具备优异的粘接性能,同时冲击韧度可达255KJ/m²,防腐性能优异等,但是耐候性能差,为充分保证风电机组的使用寿命,叶片的涂装防护尤为重要。优质的防护效果取决于防护涂层的设计、玻璃钢基材的表面处理,合理的涂装工艺,涂料的质量以及有效的涂层质量控制等多方面因素。

据了解,国家涂料和颜料标准化技术委员会高工苏春海先生将于2010年10月25-28日在宁波召开的“2010年防腐涂料行业年会”上发表专家报告,介绍与连云港中复连众复合材料集团有限公司、江苏普兰纳涂料有限公司等企业在风电机组叶片涂装要求及质量控制方面的研究成果,会议同期还将召开风电叶片及装备保护涂料国家标准制定讨论会。该年会由中国海洋石油总公司科技发展部、中国石油学会海洋石油分会联合主办,中国化工学会海洋石油公司防腐专委会、全国涂料工业信息中心和《涂料工业》杂志社联合承办。

点评:涂料是风电中重要的细分行业,风电的发展将大力带动相关市场的发展。在叶片涂料方面,跨国涂料商仍然占有主要地位,目前在运行的风电机组多使用进口产品。因此风电专用涂料未来的进口替代不可小视。西北化工的风电塔架涂料已生产出三北寒旱地区和海洋气候条件下的配套产品,且与金风科技建立了伙伴关系,成立了国家工程技术中心涂料涂装研究室,在该行业内具有一定的优势。

华泰联合证券评级标准:

时间段 报告发布之日起 6 个月内
基准市场指数 沪深 300 (以下简称基准)

股票评级

买 入 股价超越基准 20%以上
增 持 股价超越基准 10%-20%
中 性 股价相对基准波动在 $\pm 10\%$ 之间
减 持 股价弱于基准 10%-20%
卖 出 股价弱于基准 20%以上

行业评级

增 持 行业股票指数超越基准
中 性 行业股票指数基本与基准持平
减 持 行业股票指数明显弱于基准

免责声明

本研究报告仅供华泰联合证券有限责任公司(以下简称“华泰联合证券”)客户内部交流使用。本报告是基于我们认为可靠且已公开的信息,我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更。我们会适时更新我们的研究,但可能会因某些规定而无法做到。

本报告所载信息均为个人观点,并不构成所涉及证券的个人投资建议,也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。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。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。某些交易,包括牵涉期货、期权及其它衍生工具的交易,有很大的风险,可能并不适合所有投资者。

华泰联合证券是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。我公司可能会持有报告中提及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、财务顾问或金融产品等相关服务。

我们的研究报告主要以电子版形式分发,间或也会辅以印刷品形式分发。我们向所有客户同时分发电子版研究报告。

©版权所有 2009 年 华泰联合证券有限责任公司研究所

未经书面授权,本研究报告的任何部分均不得以任何形式复制、转发或公开传播。如欲引用或转载本文内容,务必联络华泰联合证券研究所客户服务部,并需注明出处为华泰联合证券研究所,且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

深 圳

深圳福田深南大道 4011 号香港中旅大厦 25 层
邮政编码: 518048
电 话: 86 755 8249 3932
传 真: 86 755 8249 2062
电子邮件: lzrd@lhqz.com

上 海

上海浦东银城中路 68 号时代金融中心 45 层
邮政编码: 200120
电 话: 86 21 5010 6028
传 真: 86 21 6849 8501
电子邮件: lzrd@lhqz.com