

湘财证券研究所

电力设备与新能源小组

侯文涛

Tel: 021-68634518-8007

E-Mail: hwt2894@xcsc.com

冯 舜

Tel: 021-68634518-8020

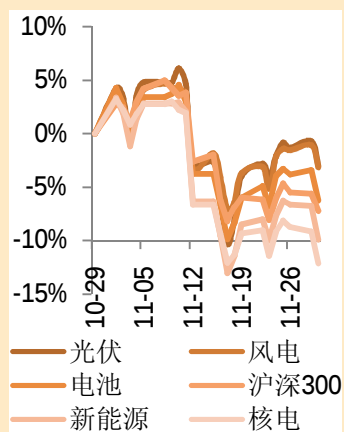
E-Mail: fs2855@xcsc.com

张 俊

Tel: 021-68634518-8646

行业评级

新能源行业:	买入
光伏行业:	买入
核电行业:	买入
风机行业:	增持
电池行业:	增持



投资要点

Ø 光伏趋势逐渐明朗，价格调整已经显现。

受到年内光伏需求超预期增长的刺激，国内光伏产业正在经历新一轮投资热潮，产能竞赛日趋激烈。明年的全球市场需求基本与今年持平，而各光伏组件生产企业的快速产能扩张，将造成明年年内的供过于求。欧洲光伏补贴普遍下调后，需求端为获得较高的收益率，将持续打压组件价格，双方的价格角力战仍将持续，按照 iSuppli 预测明年第一第二季度光伏模组价格将分别下降 9% 和 6%。11 月份最新的光伏组件报价已经开始出现下滑趋势，预计将逐渐向上游产业链传导，行业的整体毛利率水平会有一些降低。

Ø 风机质量问题开始显现，预计产业升级将是后期关注点。

国家能源局日前组织力量对风电质量问题展开专题调查，风机事故频发是引发此次国家能源局专题调研的重要原因。我国风电装机经历了连续 6 年的翻倍增长，高速发展的背后隐藏风机质量的问题。由于价格竞争激烈，1.5 兆瓦风机的单价已经从 2008 年高点的 6500 元/千瓦下降到今年 4500 元的水平，而最新的 330 万千瓦招标中，报价已经跌破 4000 元。风机行业利润微薄，造成企业无法致力于技术和质量的提升，迫于生存压力追求成本的压缩。我们认为中国风机行业下一阶段的发展重点，将不再是追求生产规模和单机容量的扩大，而是需要致力于产业的升级，将风机制造业逐渐高端化。即将于明年出台的《风电并网标准》对风机和电场均提出了更高的要求，“电网友好型”的高质量风机应是下一阶段的关注重点。

Ø 电动汽车十二五专项规划制订完毕。

科技部牵头的《电动汽车科技发展“十二五”专项规划》已制订完毕，最迟明年正式对外公布。这个规划明确了未来 5 年电动汽车发展的 7 个重点。涉及电池技术、基础设施、标准体系、商业模式、研究机制、人才服务、国际交流等多个方面。我们认为发展电动汽车是一项工程浩大的系统工程，电动汽车的产业化，需要突破技术和市场的双重壁垒才能进入萌芽期，然后逐渐成熟。目前的最大掣肘还是在于电池的安全性、一致性、耐久性方面。国家对相关企业的重点支持和优惠将是短期的主要业绩体现，建议关注杉杉股份(600884)、当升科技(300073)、拓邦股份(002139)等电池及电池材料公司的技术进步。

目 录

q	本月行业重要事件及点评	3
l	综合	3
l	光伏光热	3
l	风力发电	4
l	核电行业	5
l	动力电池	5
q	本月行业重要数据及点评	6
l	光伏组件价格明显下降，上游环节预期滞后下调	6
l	板块表现	7

图目录

图 1、坝上和哈密共 330 万千瓦中标结果(万千瓦)	4
图 2、大唐左云风电项目事故现场图	5
图 3、多晶硅、硅片、电池片、电池组件近期现货价格	6
图 4、湘财新能源指数与沪深 300 的比较	7
图 5、全球新能源指数与道琼斯指数的比较	8

表目录

表 1、上市公司光伏制造扩产计划(MW)	3
表 2、建设“电网友好型”风电场的要求	5

q 本月行业重要事件及点评

I 综合

“十二五”期间我国新能源电力将实施配额制：针对新能源发电能力出现闲置和浪费的问题，国家能源局表示“十二五”期间将实施类似英美等国的新能源电力配额制。针对新能源发电的配额制有两种形式：一种是配给电网公司，要求其在收购的电力中有一定比例的电量来自可再生的新能源；另一种是配给发电企业，要求其全部发电量中有一定比例的新能源电量。目前，有关部门正在针对这一配额制研究制定管理办法，具体比例数据尚未明确。

I 光伏光热

市场复苏，上市公司光伏投资热潮再现：受到年内光伏需求超预期增长的刺激，国内光伏产业正在经历新一轮投资热潮，产能竞赛日趋激烈。目前中国从事光伏产业的企业数量达 580 家，技术和资金门槛较低，在行业利润偏高的情况下，很容易导致重复建设。

表 1、上市公司光伏制造扩产计划(MW)

上市 公司	东方 日升	向日 葵	超日 太阳	海通 集团	航天 机电	南玻 A	拓日 新能	横店 东磁	特变 电工	银星 能源	总计
2010	125	175	71	200	150	100	50	300	100	100	1371
2011E	150	275	171	350	350	300	400	700	200	200	3096

此外，天通股份、江苏宏宝、奥克股份、恒星科技等诸多上市公司正筹划进入光伏制造领域

数据来源：公司公告、湘财证券研究所

明年太阳能模块厂或仍陷价格角力战：iSuppli 预测明年第一第二季度光伏模组价格将分别下降 9% 和 6%，LDK 总裁认为 2011 年大陆模块在欧洲市场的降幅约 5~10%，模块与客户端双方的“价格角力战”仍将持续，2011 年对模块端仍然是辛苦的 1 年。相较 2011 年模块厂仍将持续辛苦，与客户角力及在低毛利空间中生存，而两岸太阳能电池厂则可能面临“生存战”。

点评：我们认为明年的全球市场需求基本与今年持平，而各光伏组件生产企业的快速产能扩张，将造成明年年内的供过于求。竞争激烈与价格下跌将对企业的盈利能力造成较大影响。

光说不练，54 兆瓦光伏项目补助被取消：财政部对外公布了晶体硅光伏组件、并网逆变器以及储能铅酸蓄电池等关键设备中标企业，科士达(002518)的逆变器和风帆股份(600482)的铅酸电池。总计 54 兆瓦的 2009 年金太阳工程项目(共 39 个)名单，这些项目被全部取消了补助资格，此外，新一批总计 272 兆瓦的金太阳示范工程以及关键设备中标供应商名单(2010 年)也一并公开。

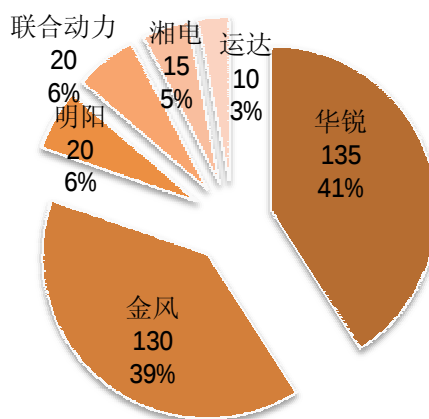
点评：预计明年国内新增装机将冲击 1GW，其中金太阳示范工程大约可以占到 1/4 强，而英利、海润、科士达、风帆等企业中标，标志着国内的技术门槛已经越过，对其未来在国内市场的拓展预期更加乐观。

I 风力发电

BNEF 预计今年全球风电装机容量略降，风机价格继续弱势。彭博新能源财经(BNEF)报告称，由于中国的强劲增长抵消了美国和欧洲的疲软，2010 年全球风电装机增长趋于平缓，预计到 2011 年将有 21% 的反弹。中国将比 09 年新增超过 25% 的装机容量，今年全球大约二分之一的风力涡轮机将在中国下线。今年世界各地的涡轮机价格仍然疲弱，由于世界各地的涡轮机产能都超过需求，因此 2011 年价格将继续下跌。

330 万千瓦风机招标结果出炉，华锐金风揽项八成。在张家口坝上与新疆哈密 330 万千瓦风电设备特许权招标项目中，华锐风电和金风科技两家企业瓜分了超过 80% 以上的招标项目，其余被运达、湘电、联合动力和明阳等几家公司瓜分。

图 1、坝上和哈密共 330 万千瓦中标结果(万千瓦)



数据来源：公开信息、湘财证券研究所

能源局启动风电设备质量大调查，风电要速度更要质量。国家能源局日前组织力量对风电质量问题展开专题调查，风机事故频发是引发此次国家能源局专题调研的重要原因。今年以来，东北、西北等地出现多起由风机质量问题引起的倒塌事故，涉及东汽、联合动力、浙江运达等风电制造商。

点评：我国风电装机经历了连续 6 年的翻倍增长，高速发展的背后隐藏风机质量的问题。由于价格竞争激烈，1.5 兆瓦风机的单价已经从 2008 年高点的 6500 元/千瓦下降到今年 4500 元的水平，而最新的 330 万千瓦招标中，报价已经跌破 4000 元。风机行业利润微薄，造成企业无法致力于技术和质量的提升，迫于生存压力追求成本的压缩。根据 BNEF 的统计，2010 年涡轮平均价格为 140 万美元/MW(9300 元/kw)，显示国外产品价格依然远高于国内，一方面是由于利润率的原因，但产品的质量无疑是最大的差别。

图 2、大唐左云风电项目事故现场图



数据来源：公开信息、湘财证券研究所

我们认为中国风机行业下一阶段的发展重点，将不再是追求生产规模和单机容量的扩大，而是需要致力于产业的升级，将风机制造业逐渐高端化。即将于明年出台的《风电并网标准》对风机和电场均提出了更高的要求，“电网友好型”的高质量风机应是下一阶段的关注重点。

表 2、建设“电网友好型”风电场的要求

对象	要求	作用
风机	具有有功无功调节和低电压穿越能力	电网发生波动时风机不解列
风场	拥有风功率预测系统	完成风电场 48 小时内的短期功率预测和 15 分钟至 4 小时的超短期功率预测
风场	集中优化配置有功功率和无功功率控制系统	实现风机的远程调节控制

数据来源：公开信息、湘财证券研究所

I 核电行业

美国西屋电气向中国转让核反应堆技术。据英国《金融时报》报道，美国西屋电气(Westinghouse Electric)向中国客户转交了逾 7.5 万份文件。美国核能公司西屋电气由日本东芝公司(Toshiba)控股，西屋正在中国建设的 4 台第三代 AP1000 反应堆。

点评：由于国内一直奉行“引进-消化-吸收-创新”的核电发展思路，因此技术转让的内容是赢得合同的重要考虑方面，西屋此次履行的技术转让，将促进我国第三代反应堆技术的消化吸收。

I 动力电池

电动汽车十二五专项规划制订完毕。科技部牵头的《电动汽车科技发展“十二五”专项规划》已制订完毕，最迟明年正式对外公布。这个规划明确了未来5年电动汽车发展的7个重点。第一，重点突破动力电池的安全性、一致性、耐久性与低成本等一系列关键技术，重点开发具有高舒适性、高可靠性的城市客车和纯电动小型乘用车。第二，加大充电设施基础设施的科技创新力度，加快基础设施的建设，适度超前地开展充电网络的建设。第三，加快技术标准的研究，完善标准体系。第四，深化示范推广，探索商业推动模式。第五，支持产业技术创新联盟承担科技计划任务。第六，完善公共服务平台，加强人才培养。第七，继续深化国际技术交流与合作，推动电动汽车国际化的发展。

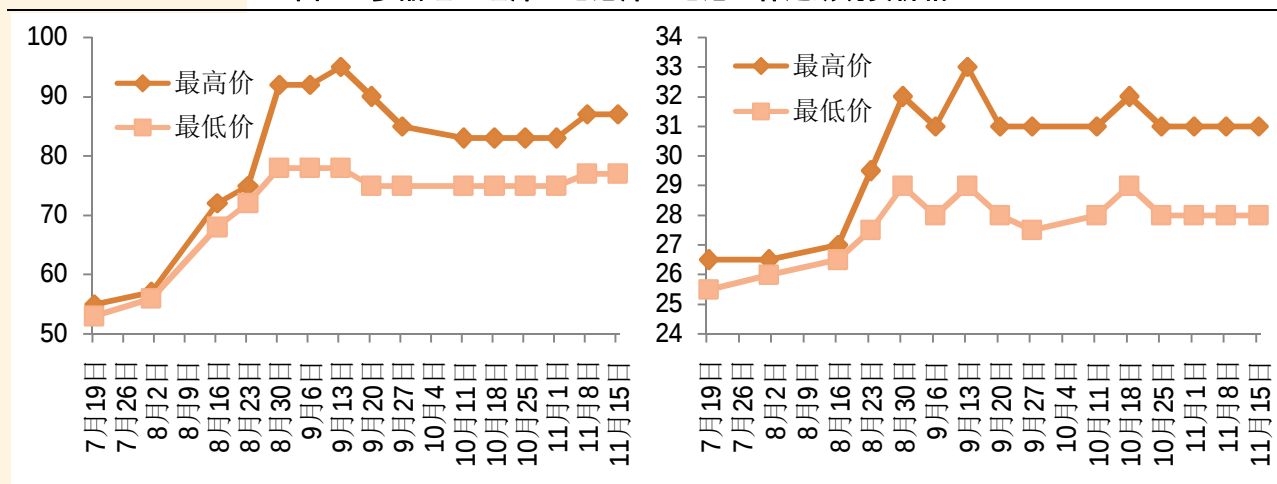
点评：可以看出，发展电动汽车是一项工程浩大的系统工程，涉及电池技术、基础设施、标准体系、商业模式、研究机制、人才服务、国际交流等多个方面。电动汽车的产业化，需要突破技术和市场的双重壁垒才能进入萌芽期，然后逐渐成熟。目前的最大掣肘还是在于电池的安全性、一致性、耐久性方面。国家对相关企业的支持和优惠将是短期的主要业绩体现，建议关注杉杉股份(600884)、当升科技(300073)等公司。

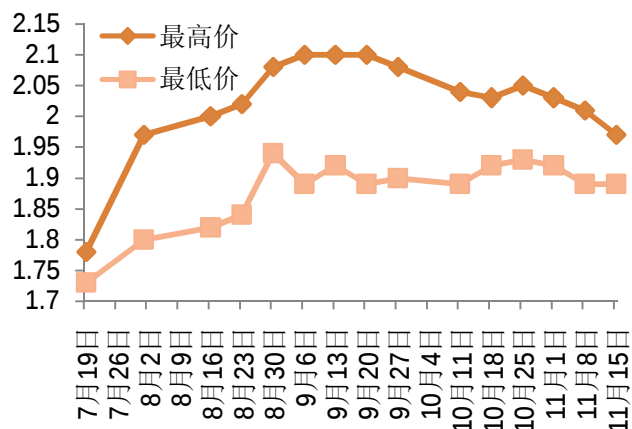
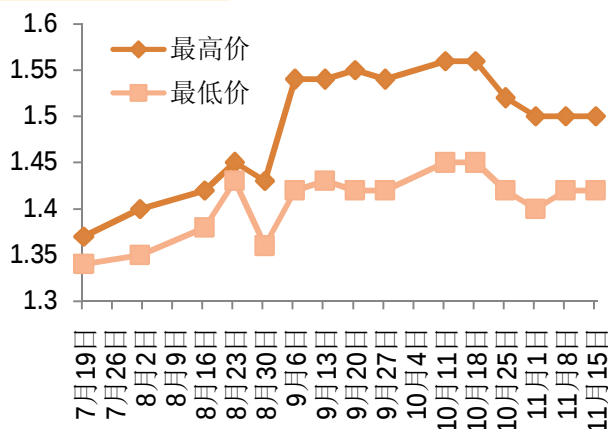
q 本月行业重要数据及点评

I 光伏组件价格明显下降，上游环节预期滞后下调

Solarzoom: 本周电池和组件现货明显增多，传闻欧洲港口已经囤积组件现货，终端市场需求加速萎缩，价格进一步下滑。上游硅料和硅片价格依然坚挺，但是下游采购时的谈判力度明显加大，并出现观望情绪。相信硅片价格近期会有实质性变动。节能减排造成的上游原辅料企业拉闸限电现象预计会在12月份中旬全满缓解，预计届时上游价格进一步下调。

图3、多晶硅、硅片、电池片、电池组件近期现货价格



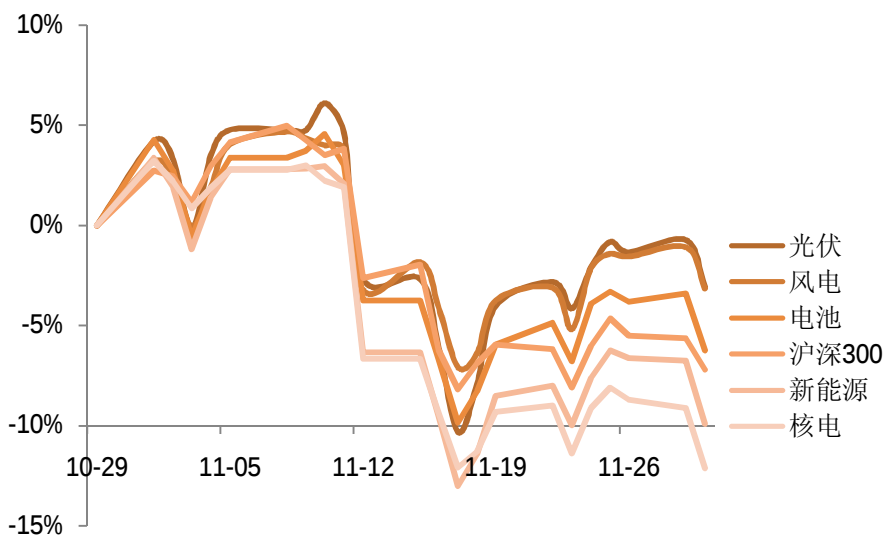


数据来源: Solarzoom、湘财证券研究所

点评: 近期基本可以确认光伏产业链价格开始步入下降渠道, 需求缩减、库存增加的趋势明显。德国的库存组件已经开始外销周边欧洲国家, 显示德国装机需求受到 FIT 下降的影响开始显现, 预计到明年第一季度期间, 降价趋势将一直维持, 并将逐渐传导至上游硅片、多晶硅领域。行业的整体毛利率水平会有一定的降低。

I 板块表现

图 4、湘财新能源指数与沪深 300 的比较

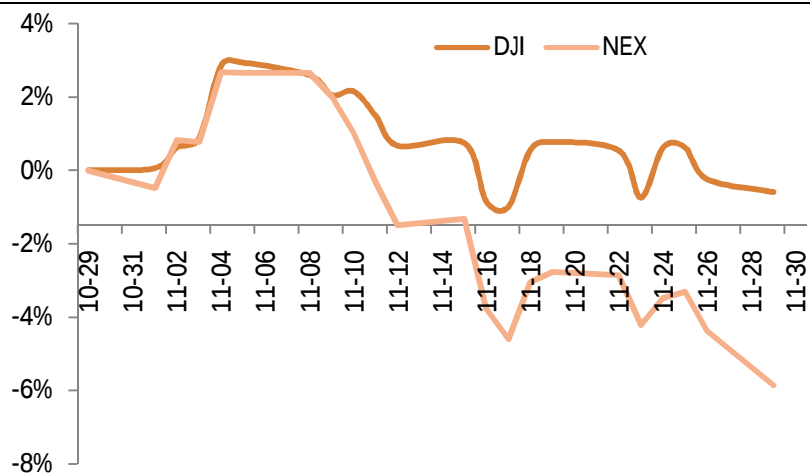


数据来源: Wind、湘财证券研究所

本月大盘深度调整, 各项指数表现一般。风电行业目前并未显现可以影响估值因素的驱动事件, 短期关注度依然较低。核电板块的成长性已被充分关注, 具体走势将依赖于明年业绩的兑现, 近期也不具备大幅上升的业绩支撑。

外盘新能源指数暴跌, 也源于对近期光伏和风机行业的谨慎, 预计会对 A 股市场的新能源股产生一定影响, 提示风险。

图 5、全球新能源指数与道琼斯指数的比较



数据来源：Bloomberg、湘财证券研究所

湘财证券投资评级体系

买入：未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持：未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性：未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持：未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上；

卖出：未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。

市场比较基准为沪深 300 指数。

重要声明

本研究报告仅供湘财证券有限责任公司的客户使用。

本报告由湘财证券有限责任公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证所载信息之精确性和完整性。湘财证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。

在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见仅供参考，并不构成所述证券买卖的出价或征价。本公司及其关联机构、雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告版权归湘财证券所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“湘财证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。