

## 技术加政策 光热发电未来发展之潜力无限——“Intersolar China 2012”产业观点

“顶层设计”，成为了2012年最为广泛流行的术语之一，即政府部门在实践中自发的认识来推动一些重大事情的决策。2012年，关于太阳能热水器、太阳能热利用，频繁出现在国家领导人的讲话中，并且国家出台了一系列发展、推广、支持政策，进一步表明了我国的太阳能光热发展基本纳入了“顶层设计”的范畴。在一些光热发电业内人士看来，由于储能技术的不断进步，未来光热发电更具有成为主要替代能源的潜在优势。

鉴于国内光热一系列利好政策出台，Intersolar China 2012展会也非常有预见性的将其光热展区进一步扩大。为大家呈现一个优秀光热展商云集、高端光热技术荟萃、高级专业人才交流展示的高质量太阳能展会！

然后，我国的光热发电利用还处于初级阶段，因此需要相关政府部门通过特殊的财政补贴等措施给予发展机会。在非常多的方面，相关政策和法规也都急待出台。例如在具体的补贴方式上，大家也存在不同意见。

那么到底有多少双无形的手在潜移默化中影响着我国光热发电的发展进程？

“Intersolar China 2012”产业观点 —  
核心技术突破，提高光热转换效率、上网电价问题急待解决、政策扶持还需加强，光热发展未来发展更具潜力。

### 核心技术突破，提高光热转换效率

据介绍，截止到2011年底，全世界实际上已经运行的光热电站是1700多兆瓦。不过，严格意义上讲中国国内目前还没有正在运行的光热电站。光热发电目前在技术上已基本成熟，且部分关键技术仍在不断突破。我国发展光热发电基本没有技术障碍。中国航天科技集团北京天瑞星光热技术有限公司副总王宏表示在光热电站中光热的转换效率是发电效率的核心，集热管的寿命是电站运行寿命的重点。所以，光热(CSP)电站中高品质核心部件的效率、成本及寿命在极大程度上决定着电站的效能和收益。中国可再生能源行业协会执行会长张平对光热和光伏的产业现状进行了对比分析，他认为光热是最值得期待的可再生能源，CSP产业化已经启动，市场空间即将打开。

Intersolar China 2012光热展商，上海安铝安美特太阳能技术有限公司也不断在光热材料上进行技术突破，提供光热方面的优质材料。在国家相关部门紧锣密鼓开展光热发电探索的同时，部分国内企业也在进行不懈地技术攻关。

### 上网电价问题急待解决

业内专家坦言，加快发展光热发电确实是大势所趋，但国内还缺乏成熟的商业运营经验，这导致光热发电成本高出传统能源3倍以上，不利于调动企业积极性。其实，国外企业在光热发电成本上的压力并不逊于我国，之所以他们能维持低廉的上网电价，政府扶持在其中功不可没。据了解，作为全球光热发电的两大主战场，美国 and 西班牙政府均针对该产业出台了具体的政策支持，如西班牙发布了每千瓦时27欧分的上网电价；美国能源局则将光热发电定为清洁能源，大力推广储能技术，上网电价也因此可以降至每千瓦时0.8元。“上网电价高低非常关键，它关系到并网问题甚至整个产业链的形成。”专家表示，应该吸取发展风电和光伏产业时的教训，把眼光防长，防止“弃风”、“窝电”现象的再次出现。据悉，由国家发改委批复的中广核集团50兆瓦德令哈电站、华电集团50兆瓦的金塔红柳洼电站目前已经开工建设，这些光热电站的运营既能积累验证相关技术的可靠性，同时又为国家上网电价的确定提供了科学的依据。

### 政策扶持还需加强

从政策方面而言，光热发电也收到了更多的重视。刚刚出台的《国家能源科技“十二五”规划》提出，推进规模化太阳能热发电技术向可承担基础负荷方向发展，2015年实现规模化电站年发电效率不低于15%、发电成本降至1.5元/千瓦时、每天可连续发电12小时、发电期间负荷变化率小于5%的经济与技术指标。我国在2007年颁布的《可再生能源中长期发展规划》曾提出，到2020年，太阳能热发电总容量达到20万千瓦，与光伏发电相当。要想使得国内光热发电行业获得更大发展，在补贴方向上也应做出一些改变，应该更多扶持装备制造业而不是发电企业。现在一些发电企业在进行招标时，将价格压得非常低，这使得行业内主要以民营企业为主的装备制造企业很难生存，也不利于这一行业的长远发展。希望光热发电汲取光伏和风电发展的经验和教训。我国发展可再生能源时存在盲目引进、造成核心技术缺失的问题，这对提高整个产业竞争力不利。希望国家能够出台支持自主创新的相关政策，掌握核心技术知识产权。

## 未来发展更具潜力

尽管现阶段还无法在成本方面与光伏竞争，但在专业人士看来，由于可以解决能源储存难题及具有电网友好性，光热发电更具有向替代能源发展的潜力，对中国这样的能源需求大国而言，选择发展光热发电无疑更符合国情。中科院电工所姚志豪博士认为，由于光热发电能直接产生公平的散热交流电，并可连续发电，将来有可能完全替代火电、核电，承担基础负荷。且相比光伏和风电而言，光热发电属于电网友好型电源，更易于被电网接纳。除了可以用来发电外，光热发电的高温属性还可以用来进行高热化工。光热发电过程中，能够获得上千度的温度，这一温度可以用于很多化学反应，例如用于煤制油、煤制天然气等。目前煤制油是四吨煤可以制一吨油，而用光热则可实现两吨半煤制一吨油。而且耗损很低，能耗很少，污染也很小。尽管光热发电与光伏二者很难说谁忧谁劣，但受制于夜间不能发电的劣势，光伏无疑带给电网的压力更大，光热发电在这方面则有相对优势。



## 关于Intersolar

跨越三大洲，参展商超过3,400家，参观人数超过11万，这些数字让Intersolar成为世界太阳能产业领先的专业性系列展览会。

从2011年开始，Intersolar中国展将每年在北京举行。作为太阳能产业的国际级展览会，Intersolar中国展将汇聚太阳能产业链的重要技术和应用环节。

Intersolar展览及会议成功举办的历史已经延续了将近20年。除Intersolar中国展之外，还在美国旧金山举办Intersolar北美展（Intersolar North America）和在印度孟买举办Intersolar印度展（Intersolar India）。全球太阳能领域最大的专业性博览会是在德国慕尼黑举办的Intersolar欧洲展。

Intersolar欧洲展的主办方是德国太阳能促进有限公司(Solar Promotion GmbH)和德国弗莱堡市经济 - 旅游 - 会展促进署(Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH & Co. KG)。Intersolar中国展由德国太阳能国际促进有限公司(Solar Promotion International)、德国弗莱堡市国际管理和营销有限公司(FMMI)与慕尼黑展览（上海）有限公司共同主办。

## 联系方式

汤建毓

慕尼黑展览（上海）有限公司

电话：021-20205556

传真：021-20205688

Email：[tang.jianyu@mimi-shanghai.com](mailto:tang.jianyu@mimi-shanghai.com)

网址：[www.intersolarchina.com](http://www.intersolarchina.com)

#### 媒体联系

王蔚萍

慕尼黑展览（上海）有限公司

电话：021- 2020 5592

传真：021-20205688

Email：[wang.weiping@mimi-shanghai.com](mailto:wang.weiping@mimi-shanghai.com)

网址：[www.intersolarchina.com](http://www.intersolarchina.com)

原文地址：[http://www.china-nengyuan.com/exhibition/exhibition\\_news\\_37396.html](http://www.china-nengyuan.com/exhibition/exhibition_news_37396.html)