

国家太阳能光热产业技术创新战略联盟简报

国家太阳能光热产业技术创新战略联盟秘书处 编印

通信地址：北京市中关村北二条六号（100190） 网址：www.nafste.org

中国科学院电工研究所北院403室 电话/传真：010-82547214

2014年第8期

（总第62期）

2014年8月6日

工作动态



国家发改委对“关于加快促进太阳能热发电产业健康发展的建议”人大提案给予答复

今年3月份，国家太阳能光热产业技术创新战略联盟通过全国人大代表山东金晶（集团）有限公司王刚代表向十二届全国人大二次会议提交的“关于加快促进太阳能热发电产业健康发展的建议”提案，日前得到了国家发展和改革委员会给予的答复（发改建议【2014】26号）。

答复文件中明确了国家将对太阳能光热发电产业的发展给予一定的支持。下一

步，国家将根据光热发电发展规划启动一批示范项目，在技术水平、设备国产化等方面提出要求，通过横向比较筛选出技术先进、设备本地化程度高、成本低的示范项目，积极支持其发展，以鼓励光热发电技术进步和设备国产化、产业化。在此基础上，适时研究出台统一的光热发电价格扶持政策，并逐步向光伏标杆价格过度，促进光热发电产业健康发展。

太阳能热发电产业技术发展研讨会召开

2014年7月17日下午，由国家太阳能光热产业技术创新战略联盟组织的太阳能热发电产业技术发展研讨会在中国科学院电工研究所1号楼705会议室召开。太阳能热发电设备及材料调研工作组组长、电力规

划设计总院孙锐副院长，调研工作组副组长、国家太阳能光热产业技术创新战略联盟理事长王志峰博士，发改委能源所时璟丽研究员，国家太阳能光热联盟副理事长、皇明太阳能股份有限公司总工程师王振

杰，国家太阳能光热联盟秘书长刘晓冰等领导 and 专家出席会议。来自相关单位的近60名代表参会。



会上，国家太阳能光热联盟秘书长刘晓冰对太阳能光热发电镜场设备产能调研情况进行了汇报。受国家能源局委托，为了解我国太阳能热发电重点装备水平和制造能力，国家太阳能光热联盟从6月16日至7月5日，在全国范围内对从事太阳能热发电集热镜场相关设备厂家的水平和制造能力进行了调研。调研期间，联盟共向国内53家企业发出了124份《太阳能热发电技术产品能力调研表》，截止到7月15日，收回107份回复。同时联盟还组织专家组到12家典型企业进行了现场调研。通过对调查数据的分析表明支撑塔式、槽式太阳能热发电站建设的加工制造产业链雏形已经形成，如果现在开始建设电站，按照构成产品和装备的种类分，国产化率可以达到90%以上。

国家太阳能光热联盟理事长王志峰博士在发言中说，此次调研的目的是给决策者提供产能情况的物理图像，包括产能的

硬指标、从业单位、技术水准等。本次调研反映了太阳能热发电产业的发展成就，目前热发电产业在国内已经有了一定的产能和小范围的应用，但同时也存在一定问题。今后联盟应积极引导各企业进行联合研发，在示范项目的建设过程中，要特别注意技术进步，切勿重复应用落后技术。太阳能热发电设备及材料调研工作组组长、电力规划设计总院孙锐副院长强调，太阳能热发电在我国有广阔的发展前景，各热发电企业需通力合作、加强交流，进一步提高产品质量，提升设备性能。



之后，参会代表围绕“如何通过技术进步降低镜场相关设备的制造成本”和“面对即将启动的太阳能热发电市场，如何避免恶性竞争”等问题展开了热烈讨论和交流。各代表一致期望决策部门早日出台合理的电价，通过电价控制技术风险和经济风险。最后，会议决定对国家太阳能光热联盟负责的调研报告增加如何通过技术进步来降低太阳能热发电集热场制造和建设成本的内容，并针对各具体设备内容安排了相应的负责人和确定了工作节点。

国家太阳能光热联盟公共技术服务平台 建设规划研讨会召开

2014年7月22日,国家太阳能光热产业技术创新战略联盟公共技术服务平台建设规划研讨会在中国科学院电工研究所1号楼703会议室召开,这也是联盟今年组织的第二次联盟内大学和科研院所工作会议。来自北京工业大学、北京有色金属研究总院、南京工业大学、上海交通大学、天津大学、武汉理工大学、云南师范大学、浙



江大学、中国电力工程顾问集团公司、中国科学院长春光学精密机械与物理研究所、中国科学院电工研究所等11家联盟成员单位的近20名代表参会。会议由联盟秘书长刘晓冰主持。

会议首先邀请了国家半导体照明工程研发及产业联盟的赵璐冰博士介绍半导体照明联合创新国家重点实验室的建设条

件、组建方式、研发定位等基本情况以及实验室在前沿探索项目、共性平台项目、企业定制项目等方面做的积极探索。会议还邀请国家半导体照明工程研发及产业联盟研究总监吴鸣鸣博士做了题为“半导体照明产业技术创新联盟专利池构建试点”的报告。报告中吴博士重点讲解了专利池构建的背景、目的和意义,并通过实际案例介绍了依托联盟组建专利池的优势以及半导体联盟在产业专利发展中的探索。参会人员就有关问题与两位专家进行了现场交流与讨论。

下午,参会代表商讨了太阳能光热联盟公共技术服务平台建设规划以及联盟专利池建设的有关事宜。会议决定启动热发电、分布式、海水淡化、采暖、空调、工业加热、材料等公共平台的建设工作,并安排了相应的负责人和确定了工作节点。会议还决定构建太阳能光热利用专利池,并确定了专利池构建的阶段性工作。此外,会议还就“2014年联盟研究生论坛”和举办“亚洲太阳能热利用技术、设备展览会”的相关事宜进行了商讨。



槽式聚光器在强台风的洗礼下巍然屹立

狂风肆虐、暴雨倾盆，房倒屋塌、树倒路断……7月18日，海南遭遇1973年以来最强台风，今年第9号台风“威马逊”正面袭击，台风登陆时中心附近最大风力17级。



位于海南临高县气象台2014年07月18日06时10分变更台风橙色预警信号为台风红色预警信号，6小时内临高县陆地平均风力达12级以上，阵风达14级以上并持续。据临高县海洋与渔业局有关人员介绍，受超强台风“威马逊”的严重影响，该县海洋渔业

损失3.3亿元，全县农作物受灾面积26.35万亩，其中经济作物受灾面积20.84万亩。

文中附图为位于海南临高县的科技部国际合作专项项目——太阳能海水淡化/发电联产装置。该装置在巨大的压力下战胜“威马逊”！基地控制室房子在台风中被摧毁，而太阳能集热器和海水淡化系统完好无损。该项目承担单位为海南天能电力有限公司，参加单位为中国科学院电工所和北京寰能天宇科技发展有限公司。系统和集热器设计为电工所，施工单位为海南天能电力和北京精诚彩龙钢结构有限公司。这次考验既是对项目单位技术的肯定，也为我国在沿海建立和应用大型太阳能聚光集热装置大大树立了信心！（中国科学院电工研究所供稿）

“十一五”863项目塔式太阳能热发电站运行平稳

“十二五”863项目槽式太阳能热发电站奠基仪式圆满举行

2014年7月27日上午，风和日丽，我国首座1MW槽式太阳能热发电站奠基仪式在北京市延庆县中国科学院电工研究所八达岭太阳能热发电实验电站内举行。

参加奠基培土的有科技部高新司副巡视员、中国可再生能源学会副理事长兼秘书长李宝山，科技部高新司能源处处长郑方能，科技部高新司高技术研究发展中心

能源处处长陈硕翼，北京市发展与改革委



员会能源处主管李彬，国家太阳能光热产业技术创新战略联盟副理事长邵继新，延庆县八达岭镇大浮坨村主任康海涛等领导和嘉宾；项目单位中科院电工所副所长李耀华，中科院太阳能利用及光伏系统重点实验室主任王志峰，电工所太阳能热利用技术研究部副主任张亚彬，皇明太阳能股份有限公司总工于家武，中广核太阳能有限公司总经理助理邱河梅，中海阳能源集团股份有限公司执行总裁赵鹤翔等。

上午10点10分，奠基仪式在项目首席专家和课题负责人徐二树研究员的主持下，伴随着第一声鞭炮声的响起拉开了帷幕。

继“十一五”1MW塔式太阳能热发电站成功建成之后，“十二五”1MW槽式系统的启动更是推动了我国太阳能光热研究和商业化应用的进一步全面发展。电站太阳岛建设单位中国科学院电工研究所、皇明太阳能股份有限公司、中广核太阳能开发有限公司、中海阳能源集团股份有限公司，甘肃省建材科研设计院等单位50余人参加

了当天的仪式。



奠基仪式后，领导与各单位代表参观了电工所的太阳能热发电测试设备大厅，观看了光学、热学、风洞等测试仪器工作演示。听取了电工所在先进太阳能热发电新技术方面的研究情况，观看了第二代太



阳能热发电技术熔融盐吸热器，第三代技术高温陶瓷/空气吸热器，第四代技术高温粒子吸热器的三套样机。

2012年8月9日“十一五”863项目支持的延庆塔式太阳能热发电站首次发电，今年电站进入了第二年。科技部领导和各位嘉宾在塔式电站主控室和汽轮机房观看了延庆塔式电站从定日镜投入、吸热器预热启动、蒸汽发生、汽轮机冲转、加励磁及发电等太阳能热发电全过程。两年来科研

人员和工程技术人员一直在坚持不懈地努力，细致的点滴改进积累成了取得巨大的进步。电站的现场运行人员从2012年最初

的32人，到目前的只需要4人就可运行。该电站也是我国目前唯一靠纯太阳能驱动运行的电站。



科技部领导和嘉宾视察塔式电站运行全过程

(中国科学院电工研究所供稿)