

# 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](http://www.nafste.org)

中国科学院电工研究所2号楼223室 电话/传真：010-82547214

2013年第12期

（总第53期）

2013年11月18日

## 工作动态



### 国家太阳能光热联盟 2013 年太阳能热利用研究生学术研讨会召开

为推动我国太阳能光热利用技术的发展，提高我国在光热利用方面的自主创新能力和核心竞争力，探讨太阳能热利用技术的发展战略，2013年11月11日上午，由国家太阳能光热产业技术创新战略联盟主办，上海交通大学教育部太阳能发电与制冷工程研究中心承办的“国家太阳能光热联盟2013年太阳能热利用研究生学术研讨会”在上海交通大学中意绿色能源楼隆重召开。来自全国部分省市的领导、专家和会议代表50余人参加了会议。

上海交通大学机械与动力工程学院党委书记吴静怡、太阳能光热联盟秘书长刘晓冰出席会议并致辞。吴静怡教授首先对与会代表的到来表示热烈欢迎，随后，向大家介绍了机电学院的相关情况并祝研讨会取得圆满成功。刘晓冰秘书长谈了出席本次会议的感受，并着重强调了此次研讨会的目的和意义。

研讨会共安排了六个特邀报告。国家

太阳能光热联盟理事长王志峰研究员从光学-热学-机械-材料-控制-检测-系统的角度，高屋建瓴的对太阳能热发电涉及的关



键瓶颈技术问题与解决思路进行了介绍，并对太阳能热发电市场前景进行了分析。王志峰理事长介绍，太阳能光热联盟已向国家发改委价格司提交了约见函，希望能够约定时间汇报中国产学研届在太阳能热发电领域开展的工作，同时反映企业在市场启动方面的诉求。上海交通大学王如竹教授做了题为“绿色建筑能源系统”的报告，重点介绍了上海市生态建筑示范楼、太阳能建筑一体化热水系统、空气源热泵

热水器、冷热电联产能源系统、太阳能吸附空调示范应用、太阳能除湿空调、太阳能吸收式空调等上海交通大学参与研发的绿色建筑能源系统，受到与会代表的高度关注。武汉理工大学程晓敏教授的报告题目为“太阳能热利用储热材料及关键技术”，从太阳能热利用技术简介、太阳能热利用研究现状、储热材料与关键技术、储热系统应用示范等四方面对太阳能热利用储热材料及关键技术进行了阐述，博得了与会嘉宾的共鸣。天津大学赵力教授做了题为“有机工质基础及应用研究”的报告，详细介绍了非共沸工质基础研究、非共沸工质应用研究及在研项目的相关情况，并与参会人员进行了现场交流与讨论。上海电气电站集团毕成业教授级高工介绍了上海电气电站集团的发展概况、EPC/BTG\*项目经验及其在太阳能热发电技术方面的参与情况。日出东方太阳能股份有限公司

李豪举经理介绍了公司在太阳能热水工业应用、太阳能热水商用、太阳能热水采暖应用、太阳能热水农业应用等方面的工程案例，吸引了参会人员的极大兴趣与关注。

下午的报告中，各参会的研究生代表围绕高效太阳能集热器、部件及材料、太阳能空调与供热、太阳能中温集热与工业应用、太阳能热发电、太阳能热泵、太阳能建筑等主题进行了重点讨论。根据评委投票结果，来自北京工业大学的王超和上海交通大学的赵耀获得了最佳报告奖，上海交通大学李显获得了鼓励奖。

会议在热烈而轻松的讨论中结束。此次研讨会进一步激发了广大科研院所和高校有志于从事太阳能光热技术研发工作的研究生的学习热情和积极性，并为他们提供了一个展示自身能力和潜质的舞台，也为从事太阳能热利用方面的企业物色后续技术人才提供了一次良好的面试机会。



参会人员合影

## 科技部高新司刘久贵副巡视员一行 到甘肃省建材科研设计院永登基地调研

2013年10月31日，科技部高新司刘久贵副巡视员、中国科学院电工研究所研究员、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、国家太阳能光热联盟刘晓冰秘书长等一行三人在甘肃省科技厅巨有谦副厅长、高新处王晓光副处长的陪同下到甘肃省建材科研设计院永登基地进行了调研。



甘肃省建材科研设计院永登基地是甘肃省科技厅批复的新型建筑材料中试基地及太阳能中低温热利用试验研究基地，占地48亩。刘久贵副巡视员一行实地考察了太阳能建筑供暖储热技术研究、太阳能中温工业热利用技术研究、主动式太阳能建筑研究、严寒地区绿色建筑关键技术研究与集成示范等在研科研项目的实施情况，

并现场参观了高性能砼外加剂、节能保温墙体材料、脱硫石膏建材等中试生产线的建设情况。

甘肃省建材科研设计院邵继新院长向刘久贵副巡视员一行汇报了建材院的基本情况，介绍了他们下一步在绿色建筑、太阳能中低温热利用方面按工程化模式发展的思路。刘久贵副巡视员充分肯定了甘肃省建材科研设计院在太阳能热利用方面取得的成绩和发展思路，希望建材院要充分发挥绿色建材研究、建筑节能技术研究、太阳能光热利用、建筑工程设计的集成优势，不断提升技术创新能力，为甘肃省战略性新兴产业的发展做出应有的贡献。（来源：联盟特约通讯员曹实蓓）

## 国家太阳能光热联盟秘书长对理事成员单位进行调研走访

为了进一步做好与夯实联盟工作的基础，本着深入实际，了解实情，做好服务

的原则，继年初随联盟理事长对17家成员单位进行逐片走访之后，从2013年10月9日开始，联盟秘书长刘晓冰先后又对湖北贵族真空科技股份有限公司、武汉圣普太阳能科技有限公司、上海交通大学、上海电气电站集团、甘肃省建材科研设计院、兰州交大国家绿色镀膜工程中心有限责任公司、山西利虎玻璃（集团）有限公司、浙江联大化工有限公司、西安航空动力股份有限公司、浙江大学、江苏太阳宝新能源有限公司、江苏常州龙腾太阳能热电设备有限公司、江苏双良节能系统股份有限公司、南京工业大学、北京有色金属研究总院、中海阳能源集团股份有限公司、首航节能光热技术股份有限公司等理事成员单位进行了走访。

秘书长向各理事成员单位介绍了联盟目前的基本情况、工作使命及宗旨、联盟

组织运行机制、秘书处的主要任务等内容，并重点汇报了联盟在组织申请技术创新项目、审定联盟标准、举办国际交流、展览和技术培训、与地方政府合作共建、组织撰写行业报告、联盟公共信息服务平台建设等方面开展的工作。秘书长还了解了各单位的研究方向、研发及检测能力、执行标准情况、国际合作进展、参与和完成国家科技项目的情况以及现有技术成果等方面的情况，并与各单位负责人就联盟共性技术服务平台建设、产业共性技术研究、联盟专利池建设、联盟标准研制、联盟创新成果展示与宣传以及太阳能热利用技术培训等问题进行了深入沟通与交流。

根据工作计划安排，接下来秘书长还将对华南、西南、华东等地区的联盟成员单位进行走访，预计在年底以前完成对全部理事成员单位的调研走访。

## 行业动态



### 印度信实电力 100MW 菲涅尔光热电站开始预调试

据印度时报报道，印度信实电力（Reliance Power）于印度拉贾斯坦邦（Rajasthan, India）开发的太阳能光热电站已进入预调试阶段。

此电站是全球最大的菲涅尔光热电站，由印度信实电力的全资子公司 Rajasthan Sun Technique 开发，预计2014年

3月并网。

该项目采用阿海珐（Areva）的CLFR 集成线性菲涅尔光热发电技术。集成线性菲涅式集热器及蒸汽产生系统是阿海珐太阳能的核心技术，使用模块化平面反射镜把太阳光聚集到接收器上，聚集的太阳光将水加热至沸腾并产生过热蒸汽。

该电站总投资约3.4亿美元，是印度在光热领域由私营实体投资最大的项目。亚洲开发银行（ADB）、美国进出口银行

（EXIM）、荷兰开发银行（FMO）以及艾克塞斯银行（Axis）为该项目提供了融资支持。（来源：[www.csp-world.com](http://www.csp-world.com)）

## **以色列 Qnergy 公司收购碟式斯特林发动机制造商 Infinia**

以色列Qnergy公司及其美国附属公司日前收购了斯特林发动机制造商Infinia公司的相关资产。在未来12个月内，Qnergy将整合Infinia及其自身的核心技术和经验，实现不同领域内斯特林发动机的规模化生产。

Qnergy公司成立于2009年，由Ricor Cryogenic和Vacuum系统公司联合创立，是微型斯特林低温冷却器的全球领先厂商，其热电联产系统可应用于民用和商用领域，系统总效率可超过90%。

Qnergy公司可开发并制造不同应用领域的斯特林发动机，包括微型热电联产系统、太阳能热发电系统、太阳能热电联产系统和远程供电系统等。据Qnergy公司网

站描述，其与光热发电厂商Abengoa有合作关系。

Infinia是自由活塞式斯特林发动机厂商，由于公司难以获得新的融资支持，不得不提出破产保护申请。Qnergy公司总裁Erez Harel表示，Infinia的技术已经被证明是一种低成本的、应用范围广泛的可再生能源利用技术，Qnergy和Infinia的技术和经验可以产生很好的协同作用。他还表示：

“Infinia的斯特林发动机技术将对Qnergy的技术和业务产生有利的补充，通过此项收购，我们不仅可以具备低成本太阳能热电联产开发的能力，也可以在微型热电联供、生物质发电和远程供电领域获得更好的发展。”（来源：[www.csp-world.com](http://www.csp-world.com)）