

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2号楼223室 电话/传真：010-82547214

2014年第1期

（总第55期）

2014年1月16日

工作动态



国家太阳能光热联盟研制联盟标准工作会议召开

2014年1月6日上午9:00，国家太阳能光热联盟“研制联盟标准工作会议”在中国科学院电工研究所举行。联盟专家委员会委员、联盟标准化技术专家组专家北京工业大学教授马重芳，中国标准化研究院标准化理论与教育研究所所长王益谊博士，中国标准化研究院节能室主任、太阳能光热联盟标准化技术专家组副组长王赓博士，联盟理事长、联盟标准化技术专家组副组长王志峰博士，联盟标准化技术专家组专家许继刚副院长（中国能源建设集团工程研究院）、蒋利军所长（北京有色金属研究总院）、周小雯高工（北京清华阳光能源开发有限责任公司）、白凤武研究员（中国科学院电工研究所）及来自联盟成员单位及相关单位的代表共40余人参加了此次会议。会议由联盟标准化专家组秘书长刘晓冰主持。

首先联盟理事长王志峰博士向各参会代表汇报了三件事：一、科技部试点联盟

联络组于2013年对91家试点联盟进行了活跃度评价，太阳能光热联盟排列第2。这是国家主管部门和社会对我们联盟工作的肯



定与鼓励，也是各成员单位，特别是秘书处积极努力工作的结果；二、近期，联盟与有关部门对太阳能热发电电价问题进行了深层次的沟通与交流，反映了本行业在市场启动方面的诉求，了解了电价形成的方式。联盟将进一步与国家有关部门积极沟通，积极推动电价政策制定方案的出台；三、2014年1月3日，联盟与河北省张家口市崇礼县人民政府签订了“第24届冬季奥运会能源规划研究”合同，联盟将为崇礼

县完成零碳智慧能源城市的总体设计方案,希望各成员单位给予支持并积极参与。

会议邀请了中国标准化研究院标准化理论与教育研究所所长王益谊博士介绍了



国家标准体系改革的设想及开展联盟标准工作的现实和历史意义。她指出国家鼓励社会团体标准的制定与推广,将给予其政策、制度等方面的保障,并将提供由社会团体标准向政府推荐性标准转化的快速通道,标准化法也将给社会团体标准以明确的法律地位。此外,联盟标准是以市场为导向,由利益相关方自发制定的标准,具有和市场结合紧密、制定周期短的优势,是标准改革的重要内容。在制定联盟标准的过程中,可与国家标准化管理委员会联系沟通,向其咨询标准制定的程序政策等相关问题。会议还邀请了中国标准化研究院节能室主任、太阳能光热联盟标准化专家组副组长王赓博士做了题为“标准编写”的报告,他从标准化工作导则、指南和编写规则、标准的基本概念以及标准的结构与层次等三个方面进行了详细的讲述。此外,王赓博士还给大家讲解了太阳能热利

用标准化管理现状、太阳能热利用标准体



系、太阳能热水系统国家标准、太阳能热水系统国际标准等内容,并与参会人员进行了现场交流与讨论。

会上,中国科学院电工研究所雷东强副研究员、张剑寒博士、上海交通大学代彦军教授就“太阳能槽式热发电联盟标准框架体系”、“太阳能塔式热发电联盟标准框架体系”和“太阳能在建筑与工业应用领域联盟标准框架体系”做了介绍并对如何开展这些工作提出了许多建议。

会议在下午举行了太阳能光热联盟“真空传输管”和“真空水箱”两个联盟标准研制工作启动会。中国华电工程(集团)新能源技术开发有限公司、中广核太阳能开发有限公司、北京清华阳光能源开发有限责任公司、皇明太阳能股份有限公司、东莞市康达新能源技术研究所、中国科学院电工研究所、江苏太阳宝新能源有限公司、黄冈市标准信息研究所、湖北守能真空科技有限公司、上海交通大学、武汉理工大学、湖北长耀明太阳能股份有限公司等单位参加了启动会。

依据联盟标准工作程序，会议先由湖北守能科技有限责任公司和湖北长耀明太阳能科技股份有限公司，分别介绍了研制这两个标准的相关背景情况。报名参与编写工作组的各单位先后介绍了参与编写人



员的情况及本单位在参与这两项标准研制过程可以做的一些工作。最后由全体参与研制单位代表和出席本次会议的联盟标准化技术专家组专家共同投票选举出上述两个标准的第一起草单位。湖北贵族真空科技有限公司被确定为两个标准的第一起草单位。

“真空传输管”和“真空水箱”两个标准均由湖北贵族真空科技有限公司在2013年上半年提出立项申请、后经联盟标准化技术专家组审核通过，并报请联盟理

事长联席会议正式批准立项。会上联盟标准化技术组专家对两个标准草稿进行了初步审议，并提出了大量建设性修改意见。北京工业大学马重芳教授、北京清华阳光周小雯高工等专家分别就标准的名称定义、产品寿命检测手段等问题与起草单位进行了深入交流和探讨。

研制联盟标准工作是新时期面临的新课题，联盟计划通过这两个标准的试点，探索联盟标准从申请立项到批准颁布的全过程，修改完善已定的联盟标准化工作程序，进而拉开全面研制联盟标准的序幕。当然研制联盟标准只是联盟标准化工作的一部分，今后联盟将与相关单位，相关部门、相关组织携手开展将联盟标准进升为行业标准、国家标准和国际标准的工作。联盟标准化工作是联盟技术创新工作的重要组成部分，研制联盟标准更是时代赋予联盟的重大使命，太阳能光热联盟将不断探索联盟标准化工作的有效途径和方式，加快太阳能光热利用产业相关技术标准的制订速度，提高标准质量，以适应我国太阳能光热利用产业发展的需要。

太阳能平板集热器蓝膜技术发展路径研讨会召开

为进一步了解和探讨太阳能平板集热器吸热涂层在研究、生产和实际应用过程中的关键技术问题，2014年1月8日由国家太阳能光热产业技术创新战略联盟组织的

“太阳能平板集热器蓝膜技术发展路径研讨会”在北京西苑饭店召开。

国家太阳能光热联盟理事长王志峰、国家太阳能光热联盟秘书长刘晓冰、中国

科学院广州能源研究所研究员徐刚、北京有色金属研究总院能源材料与技术研究所所长蒋利军、国家住宅与居住环境工程技



术研究中心主任仲继寿、北京大学工学院新型能源系统与节能技术研究中心主任张信荣、珠海兴业新能源科技有限公司董事局主席刘红维、北京九阳实业公司董事长杨德山、威海金博新能源科技有限公司总经理张浙军、蓝色海洋太阳能公司董事长李博峰、兰州大成真空科技有限公司经理戚文晔、浙江优尼特新能源有限公司总经理傅斌、珠海兴业新能源科技有限公司总经理汤立文等近40人参会。科技部高新司副巡视员刘久贵、能源处孙鸿航博士到会进行了指导。

会上，联盟理事长王志峰博士向各参会代表介绍了召开此次会议的背景。刘久贵副司长对本次会议做了指导性发言，强调了太阳能低温热利用的重要性和通过对有关单位的调研走访学到有关太阳能低温

利用的一些新体会。他认为太阳能低温利用与其他新能源相比更具有经济性和市场竞争力，在中国有很大的市场潜力，但同时太阳能低温热利用还有很多技术问题需要我们组织研发。希望到会代表能从国家节能减排的目标和市场需求出发，凝练技术问题和途径。共同合作，很好发展高品质“蓝膜”和高效平板集热器。

西安蓝色海洋太阳能有限公司、湖南兴业太阳能科技有限公司、兰州大成科技股份有限公司、中国科学院广州能源研究所、威海金博新能源科技有限公司、北京有色金属研究总院等研究、生产和应用“蓝膜”材料、生产镀膜设备的单位分别就在此领域所取得的成果以及一些技术问题进行了阐述和讨论。平板集热器资深专家，北京九阳实业公司董事长杨德山就平板太阳能集热器系统的市场和技术发表了自己的看法。北京大学张信荣教授针对国内外的先进涂层技术以及适合我国国情的技术问题进行了阐述，仲继寿教授高工就集热器的评价指标以及与建筑结合方面表达了自己的意见。

会议主要就太阳能平板集热器高品质选择性吸收膜应用中存在的问题提出了需要重点研究的内容。并对集热板盖板的相关技术问题表述了自己的想法等。研讨会参会代表各抒己见，讨论热烈。

100%可再生能源供能城镇规划研究报告开题

2014年1月13日下午，“第24届冬季奥运会能源规划研究”开题会召开。中国电力科学研究院、中国科学院电工研究所、中央财经大学等单位的相关人员参加会议。

2014年1月3日，太阳能光热联盟与河北省张家口市崇礼县人民政府签订了“第24届冬季奥运会能源规划研究”协议。本研究的目的是旨在借冬季奥运会之机，将崇礼县城打造成100%利用可再生能源供能的“零碳智慧能源城镇”，成为我国区域清洁发展的样板及清洁绿色奥运样板。项目规划内容为，充分利用当地的太阳能、风能、生物质能和地热能资源，结合可再生能源利用技术、信息技术及储能技术，建立“三大平台，两大网络”，在当地构建100%可再生能源供能的城镇能源供应网络。为崇礼县城和冬奥会的市政和居民的用电、采暖、交通、大会比赛等方面供能提供绿色安全的热力与电力保障。在本报告的研究过程中，特别强调设计方案的经济性及技术可行性，以确保方案的可实现性。

中国科学院电工研究所杨铭博士从历

届冬季奥运会举办城市、“零碳智慧能源城镇”的概念、实现模式及途径、工作计划建议等四方面对奥运能源方案进行了简要介绍。参会人员针对报告提纲、方法、思路、需要注意的问题以及可供参考的资料等问题展开了具体讨论。中国电力科学研究院王伟胜研究员指出报告中应明确崇礼当地可再生能源的利用率、利用模式以及供热采暖的具体方案，在提出整体理念的基础上制定切实可行的实施路线图。中央财经大学智强博士提出报告应充分考虑崇礼县城本身及奥运期间的人口容纳度问题，“零碳”的空间和时间尺度定义，进而做出能耗分析以保证各种情况下零碳的真正实现。项目涉及多种先进可再生能源技术，国家“十二五”863计划可再生能源主题专家组将为项目的执行提供支持。

会议对研究报告的提纲进行了进一步调整。各参会人员表示将按照工作方案的要求，明确阶段性任务，把握好时间节点，确保按时高效优质完成任务，交出一份高质量、高水平的研究报告，为第24届冬奥会的申报和建设零碳智慧的崇礼县做出积极贡献！



美明尼苏达州将为太阳能热利用项目提供补贴

美国明尼苏达州（Minnesota）商务厅日前宣布，将自2014年1月起开始为太阳能热利用项目提供补贴。此项补贴将持续10年至2023年，年补贴额度25万美元。

该项补贴将作为为期10年的，年支持额度1500万美元的“Made in Minnesota”太阳能激励计划的一部分实施，仅对采用生产自本州的太阳能集热组件安装的系统进行补贴。商务厅商务专员Mike Rothman表示，“太阳能项目补贴将帮助促进本州太阳能制造业和市场的发展，为本州消费者和商业客户带来增益。同时将拉动本州经济增长，带动就业岗位增加。”

此项针对太阳能热利用系统的补贴规定，提供热水和供暖的太阳能集热系统均可享受此补贴。对单个家庭民用系统的个

人补贴上限为2500美元，对多家庭住宅民用系统的补贴上限为5000美元，对商用系统的补贴上限为25000美元。具体额度根据系统安装成本的25%计算，并与补贴上限对比选择较小值给予补贴。比如一户家庭的太阳能集热系统的安装成本8000美元，按照25%计算则为2000美元，即可享受补贴为2000美元。如果安装成本为2万美元，按25%计算为5000美元，则可享受补贴为2500美元。

2014年补贴的申请日期自2014年1月1日至2014年2月底，从2014年到2023年的10年间每年都是如此。该项目将每年为此提供25万美元的补贴。其中约50%分配给热水项目，另外50%分配给供热项目。（来源：中国储能网）

Abengoa 将在智利建设 110MW 熔盐塔式光热电站

可持续技术开发商Abengoa日前获得智利110MW聚光光热电站的标案授权，该聚光光热电站将采用熔盐发电技术，使得能源在没有直接太阳能辐照的情况下存储长达17.5个小时。Abengoa预计可以于2015

年6月开工建设该电站，于2018年6月建成投运。

与该电站同时开发的还有一个100MW的光伏电站，两个电站共计装机210MW，开发用地面积1400公顷，总计投

资13亿美元。这两大电站组成的太阳能园区位于智利太阳能资源最为丰富的阿塔卡马沙漠地区,也是智利矿业活动最为频繁、用电需求最大的地区。

该110MW光热电站名为Planta Solar Cerro Dominador,将建设在安托法加斯塔地区María Elena,将配置大容量储热系统,采用10600套定日镜,单套定日镜的反光面积为140平方米,预计可实现7*24小时可持续发电。

这是Abengoa首次采用熔盐传热储热的塔式技术开发商业化光热电站,为此,其已在其位于西班牙塞维利亚的Solucar太阳能园区的塔式试验项目上开始测试该项技术。

Solucar太阳能园区是Abengoa在西班牙投建的一个综合性太阳能热发电园区,包括PS10、PS20两座商业化塔式电站,一座50MW的Solnova槽式电站,同时建有多个试验项目。(来源:集邦新能源网)