

# 国家太阳能光热产业技术创新战略联盟

中国工程热物理学会

中国可再生能源学会

中国电机工程学会

文件

光热联盟发〔2023〕28号

---

## 关于召开 2023 中国太阳能热发电大会的通知 (第二轮)

各相关单位及个人：

为继续促进太阳能热发电及相关技术的交流与合作，以科技创新推进太阳能热发电产业化发展，国家太阳能光热产业技术创新战略联盟、中国工程热物理学会、中国可再生能源学会、中国电机工程学会联合中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司、浙江可胜技术股份有限公司定于 8 月上旬在湖南省长沙市共同主办 2023 中国太阳能热发电大会。现将有关事项通知如下：

## 一、会议组织

**会议时间：**2023年8月8日~9日（8月7日大会报到）

**会议地点：**湖南省长沙市 | 世纪金源大饭店

**主办单位：**国家太阳能光热产业技术创新战略联盟

中国工程热物理学会

中国可再生能源学会

中国电机工程学会

**联合主办：**中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司

浙江可胜技术股份有限公司

**承办单位：**中国科学院电工研究所

中关村新源太阳能热利用技术服务中心

**协办单位：**山西沃锦新材料股份有限公司

常州龙腾光热科技股份有限公司

首航高科能源技术股份有限公司

武汉圣普太阳能科技有限公司

北京佳洁能新节能技术有限公司

**支持单位：**成都禅德太阳能电力有限公司

江苏飞跃泵业股份有限公司

上海亚核阀业成套有限公司

中国可再生能源学会太阳能热发电专业委员会

中国电机工程学会太阳能热发电专业委员会

## 二、大会日程（拟）

日期	时间	议程安排
8月7日 (周一)	14:00-22:00	大会报到
	16:00-18:00	国家太阳能光热联盟理事单位闭门会议
8月8日 (周二)	08:30-12:05	主题1：开幕式及太阳能热发电技术展望
	13:30-18:00	主题2：太阳能热发电系统技术及成本下降
	13:30-17:30	主题3：国家重点研发计划项目
8月9日 (周三)	08:30-12:05	主题4：储热技术
	13:30-17:40	主题5：太阳能集热技术及工业应用
	08:30-17:40	主题6：“超临界CO <sub>2</sub> 太阳能热发电关键基础问题研究”2023年学术研讨会
	13:30-17:40	主题7：太阳能热利用技术青年论坛
	17:40-17:50	闭幕式

说明：主办方有权根据实际情况对议程安排进行调整。

## 三、大会注册

参会需缴纳注册费。参会代表交通和住宿等费用自理。

代表类别	注册费
联盟成员代表	2000 元/人
投稿作者	2300 元/人
学生代表	1900 元/人
其他参会代表	2500 元/人
赞助/参展单位	按照合作协议免一定人数的注册费

说明：1、学生需在报到时提供学生证复印件等证明材料；2、同一单位超过三人（不含）报名，享受注册费九折优惠。

注册费对公转账信息如下：

账户名称：中关村新能源太阳能热利用技术服务中心

账号：11050163990000000225

开户行：中国建设银行股份有限公司北京保福寺支行

#### 四、大会住宿

**（一）大会酒店——长沙世纪金源大饭店**（长沙市开福区金泰路199号）。酒店位于湘江与浏阳河交界处，拥有世纪城沿湘江2公里观光带，距长沙黄花国际机场约30公里，距长沙南站约23公里，距长沙火车站约10公里。协议价：高级双床/大床房含早价格为480元/间/夜，高级江景双床/大床房含早价格为520元/间/夜。酒店预订联系人：陈经理 153 6780 3368（请直接加微信预订）。

**（二）长沙顺天黄金海岸大酒店**。酒店位于长沙市开福区芙蓉北路福城路98号，距离会议酒店约800米。协议价：双床/大床（仅有22间）房含早价格为328元/间/夜。酒店副楼（需出酒店步行3分钟）双床/大床房含早价格为248元/间/夜，酒店预订联系人：伍经理 134 6770 7799（请直接加微信预订）。

**特别说明：**考虑到长沙为热点城市以及8月暑期旺季，为保证住宿，请务必提前预订房间。预订时请说明参加“光热大会”。

## 五、大会参展

大会提供限量展位，如需扩大技术及服务宣传，欢迎致电会务组。

## 六、大会联系

联系人：洪松 18311092363（微信）

电话：010-82547214

邮箱：cnste@vip.126.com

特此通知

附件：1、《中国太阳能热发电大会参会回执表》

2、2023 中国太阳能热发电大会议程



2023 年 7 月 20 日

附件 1:

### 中国太阳能热发电大会参会回执表

单位名称			
代表类别	<input type="checkbox"/> 投稿作者 <input type="checkbox"/> 联盟成员 <input type="checkbox"/> 其他参会代表 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 赞助单位 <input type="checkbox"/> 参展单位		
通讯地址及联系人			
发票类型	<input type="checkbox"/> 增值税专用发票 <input type="checkbox"/> 增值税普通发票		
发票内容	<input type="checkbox"/> 会议费 <input type="checkbox"/> 注册费		
增值税发票 开票信息	单位名称: 纳税人识别号: 地址: 电话: 开户行: 开户行账号:		
姓名	职称/职务	手机	电子邮箱

说明：请于 8 月 1 日前将参会回执表发送至：[cnste@vip.126.com](mailto:cnste@vip.126.com)。也可识别二维码在线报名。



## 大会议程

8月8日上午（宴会厅）

主题 1：开幕式及太阳能热发电技术展望

主持人：刘路平，国家太阳能光热联盟副理事长、中国广核能源国际 / 研究院专职董事  
国家能源太阳能热发电技术研发中心常务副主任

08:30-09:10	<p>开幕式，致辞嘉宾：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 吴 吟，国家能源局原副局长</li> <li>- 陈海生，中国工程热物理学会副理事长兼秘书长</li> <li>- 陈志敏，中国可再生能源学会副理事长</li> <li>- 王 刚，中国电机工程学会秘书长</li> <li>- 陈 鹏，中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司副总经理</li> <li>- 金建祥，浙江可胜技术股份有限公司董事长兼首席科学家</li> <li>- 王志峰，国家太阳能光热产业技术创新战略联盟理事长、中国科学院电工研究所研究员</li> </ul>
09:10-09:40	<p>碳中和愿景下的储能型光热电站规模化发展路径探讨与展望</p> <p>何雅玲，中国科学院院士、西安交通大学教授、国家太阳能光热联盟专家委员会主任委员</p>
09:40-10:05	<p>光热发电助力我国可再生能源高质量发展</p> <p>张益国，水电水利规划设计总院总规划师</p>
10:05-10:30	<p>面向下一代光热发电的高温热化学储热研究进展与展望</p> <p>肖刚，浙江大学教授、国家太阳能光热联盟副理事长</p>
10:30-10:55	<p>茶歇及展区交流（宴会 3 厅）</p>
10:55-11:20	<p>大基地时代的光热发电</p> <p>王霁雪，电力规划设计总院副总工、国家太阳能光热联盟原副理事长</p>
11:20-11:45	<p>新形势下的光热发电技术路线</p> <p>廖锸，中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司新能源工程设计院执行院长</p>
11:45-12:05	<p>技术创新与光热前景</p> <p>金建祥，浙江可胜技术股份有限公司董事长兼首席科学家、中国可再生能源学会太阳能热发电专委会副主任委员</p>

## 8月8日下午(宴会1厅)

## 主题 2: 太阳能热发电系统技术及成本下降

主持人: 寇建玉, 国家太阳能光热联盟副理事长、内蒙古电力勘测设计院有限责任公司总经理

13:30-13:50	光热发电规模化发展的机遇与挑战 黄文博, 首航高科能源技术股份有限公司董事长, 国家太阳能光热联盟常务副理事长
13:50-14:10	光热与电热储能耦合方案分析 赵晓辉博士, 中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司新能源工程公司总经理、国家太阳能光热联盟副理事长
14:10-14:30	熔盐线性菲涅尔式光热一体化项目及风光大基地中的建设方案 范多进, 兰州大成科技股份有限公司总经理 / 教授级高级工程师、中国可再生能源学会太阳能热发电专委会委员
14:30-14:50	光热发电两部制电价模式探讨 徐灿君, 中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司新能源工程设计院热电所所长
14:50-15:10	含全球首座“两塔一机”光热电站的瓜州 70 万千瓦“风光热一体化”项目最新进展 姚志豪博士, 恒基能脉新能源科技有限公司创始人、总经理
15:10-15:30	茶歇及展区交流(宴会 3 厅)
15:30-15:50	从理论到实际—各种客观因素对光热发电系统效率曲线的影响 卢智恒博士, 常州龙腾光热科技股份有限公司技术总监
15:50-16:10	大模型 AI 谈太阳能光热发电的未来之路 薛黎明, 成都禅德太阳能电力有限公司董事长、国家太阳能光热联盟原副理事长
16:10-16:30	大开口槽式集热器研发重点探讨——槽式集热器初步设计 汤建方, 中国广核新能源控股有限公司科学技术委员会常务副主任、国家能源太阳能热发电技术研发中心副主任



16:30-16:50	光热项目在西藏差异化发展的探讨 曾柱楷，中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司新能源工程设计院热电所副主任工程师
16:50-17:10	熔盐储能技术及工程化应用研究进展 唐忠锋博士，中国科学院上海应用物理研究所研究员
17:10-18:00	对话：产业链协同助力光热发电成本下降 主持人：孙 锐，电力规划设计总院高级顾问、国家太阳能光热联盟专家委员会副主任委员 拟对话嘉宾（按姓氏拼音排序）： 陈金环，北京佳洁能新节能技术有限公司董事长 黄文博，首航高科能源技术股份有限公司董事长 金建祥，浙江可胜技术股份有限公司董事长兼首席科学家 廖 镔，中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司新能源工程设计院执行院长 李志清，武汉圣普太阳能科技有限公司总经理 王洪国，山西沃锦新材料股份有限公司（并盛化工）营销技术总监 薛黎明，成都禅德太阳能电力有限公司董事长 俞 科，常州龙腾光热科技股份有限公司董事长兼总经理 杨志聪，上海亚核阀业成套有限公司总经理
18:00-19:00	休会，自由交流
19:00-21:00	欢迎晚宴（中国电建中南院之夜）

## 8月8日下午（宴会厅2厅）

## 主题3：国家重点研发计划项目

主持人：季杰博士，中国科学技术大学讲席教授、中国科学院核心骨干特聘研究员、中国可再生能源学会太阳能热发电专业委员会副主任委员

13:30-14:00	国家重点研发计划“可再生能源与氢能技术”重点专项“超临界 CO <sub>2</sub> 太阳能热发电关键基础问题研究”项目 王志峰博士，项目首席科学家、中国科学院电工研究所研究员
14:00-14:30	国家重点研发计划“变革性技术关键科学问题”重点专项“宽波段超表面太阳能聚光器及其集热系统”项目 官建国博士，项目首席科学家、武汉理工大学材料学科首席教授
14:30-15:00	国家重点研发计划“变革性技术关键科学问题”重点专项“高效能仿生型储热材料和过程设计”项目 帅永博士，项目核心骨干、哈尔滨工业大学教授
15:00-15:30	茶歇及展区交流（宴会3厅）
15:30-16:00	国家重点研发计划“工程科学与综合交叉”重点专项“高通量聚光太阳能热化学转化储能理论与方法”项目 魏进家博士，项目首席科学家、西安交通大学教授
16:00-16:30	国家重点研发计划“先进结构与复合材料”重点专项“光热发电用耐高温熔盐特种合金研制与应用”项目 孙晓峰博士，项目首席科学家、中国科学院金属研究所研究员
16:30-17:00	国家重点研发计划“储能与智能电网”重点专项“宽液体温域高温熔盐储热技术”项目 吴玉庭博士，项目首席科学家、北京工业大学环境与生命学部研究员
17:00-17:30	国家重点研发计划“政府间国际科技创新合作”重点专项“二次反射塔式光热-光伏联合电站稳定电力输出关键技术研究”项目 谢文韬博士，项目负责人、鑫晨光热（上海）新能源有限公司副总经理
17:30-18:00	欢迎前往宴会1厅参加对话交流
18:00-19:00	休会，自由交流
19:00-21:00	欢迎晚宴（中国电建中南院之夜）

## 8月9日上午（宴会1厅）

## 主题4：储热技术

主持人：赵晓辉博士，中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司新能源工程公司总经理 国家太阳能光热联盟副理事长	
08:30-08:50	面向调峰辅助服务的光热-光伏联合电站配置与运行优化 王沛博士，河海大学教授
08:50-09:10	储能技术在异质能流系统中的应用及能量管控方法研究 李明佳博士，北京理工大学教授
09:10-09:25	熔盐储能在低碳化能源转型中的应用场景分析 杨义博士，浙江可胜技术股份有限公司系统技术部经理
09:25-09:40	低成本高效储热技术及其应用案例 韩伟博士，西安热工研究院有限公司储能所所长
09:40-09:55	硝酸熔盐材料的市场解析 郭强，湖北云图熔盐科技有限公司总经理
09:55-10:10	光热电站熔盐侧关断阀问题与解决方案探讨 陈金环，北京佳洁能新节能技术有限公司董事长
10:10-10:30	茶歇及展区交流（宴会3厅）
10:30-10:50	低熔点混合熔盐储热及其应用 鹿院卫博士，北京工业大学教授
10:50-11:05	熔盐阀的选型与安装 黄军，上海亚核阀业成套有限公司副总工程师
11:05-11:20	塔式熔盐管道设计经验分析 江涛，内蒙古电力勘测设计院有限责任公司机务专业主设人
11:20-11:35	相变储热及卡诺电池研究进展 赵耀博士，上海交通大学智慧能源创新学院副教授
11:35-11:50	硝酸盐-亚硝酸盐混合熔盐的热稳定性研究 李小波博士，华中科技大学副教授
11:50-12:05	低成本熔盐纳米流体的制备和传热储能性能探究 马彬健博士，哈尔滨工业大学（深圳）助理教授

## 8月9日下午(宴会1厅)

## 主题5: 太阳能集热技术及工业应用

主持人: 雷东强博士, 中国科学院电工研究所研究员、国家太阳能光热联盟副理事长	
13:30-13:50	塔式太阳能吸热系统关键技术及工程实践分享 姚飞奇, 浙江西子新能源工程技术有限公司总经理
13:50-14:10	大型聚光集热系统对设备性能需求分析探讨 刘晓, 东方电气集团东方锅炉股份有限公司研发员
14:10-14:25	塔式光热电站吸热器用 N06625 合金管材研制报告 董波波, 武汉金牛不锈钢管道科技有限公司董事长兼总经理
14:25-14:40	电极锅炉(熔盐加热炉)在新能源消纳中应用 孙田津, 杭州华源前线能源设备有限公司副总经理
14:40-14:55	“地热能+太阳能”供热(制冷)系统研发与规模化应用 杨海鸿, 西部零碳建筑工业设计研究院/甘肃省建材科研设计院有限责任公司项目经理、创新团队带头人
14:55-15:10	基于负能流区概念的新型太阳能真空集热管的结构设计及优化 裴刚博士, 中国科学技术大学教授
15:10-15:25	太阳能光热系统动态性能模拟 王晔博士, 澳大利亚国立大学研究员
15:25-15:45	茶歇及展区交流(宴会3厅)
15:45-16:00	风力作用下定日镜聚光效率损失研究 吉柏锋博士, 武汉理工大学副教授
16:00-16:15	太阳能在钢铁行业中深度耦合应用分析 李佳, 中冶南方工程技术有限公司
16:15-16:30	超高温(>1300℃)捕光吸热技术及新型热力循环研究 邱羽博士, 中南大学副教授
16:30-16:45	二次反射聚焦式太阳炉的研制与应用 臧春城博士, 中国科学院电工研究所副研究员
16:45-17:00	太阳能直接聚光煅烧硅酸盐水泥熟料性能探讨 王艳博士, 中国科学院电工研究所副研究员
17:00-17:15	基于无人机平台的槽式集热器光学检测系统 魏秀东博士, 长春理工大学空间光电技术研究所硕士生导师
17:15-17:30	机器视觉技术在太阳能热利用中的应用 孙飞虎博士, 中国科学院电工研究所助理研究员
17:30-17:40	基于改进灰狼优化算法的塔式光热电站定日镜场布局优化方法 谢七月博士、刘广帅、刘瑶、申忠利、付强、周育才, 长沙理工大学副教授
17:40-17:50	大会闭幕式

8月9日全天（宴会2厅）

主题6：“超临界 CO<sub>2</sub> 太阳能热发电关键基础问题研究”2023 年学术研讨会

主持人：王志峰博士，中国科学院电工研究所研究员、国家太阳能光热联盟理事长	
08:30-08:50	Concentrating Solar Power Activities in Korea / 韩国太阳能热发电研究现状 Prof. Yong Heack Kang, Director of New & Renewable Energy National Standard Reference Data Center & CSP Division, Korean Institute of Energy Research (KIER)
主持人：程泽东博士，课题负责人、西安交通大学副教授 课题1：高温吸热器工作原理及设计方法	
08:50-09:10	高温熔盐吸热器研究进展 程泽东 / 杨思远博士，西安交通大学副教授
09:10-09:30	高温材料辐射特性研究进展 杨理理博士，南京航空航天大学副教授
09:30-09:50	固体颗粒吸热器研究进展 白凤武博士，中国科学院电工研究所研究员
主持人：周劲松博士，课题负责人、浙江大学教授 课题2：高温吸热储热介质和储热方式研究	
09:50-10:10	高温长寿命热化学储热材料研究 肖刚博士，浙江大学教授
10:10-10:30	茶歇及展区交流（宴会3厅）
10:30-10:50	太阳能吸储热陶瓷研究进展 吴建锋博士，武汉理工大学教授
10:50-11:10	高温熔盐体系设计制备及其传蓄热技术的研究 唐忠锋博士，中国科学院上海应用物理研究所研究员
11:10-11:30	高温蓄热固体颗粒性能的改进研究 桑丽霞博士，北京工业大学研究员
主持人：胥蕊娜博士，课题负责人、清华大学教授 课题3：超临界 CO <sub>2</sub> 高效换热研究	
11:30-11:50	高温颗粒 - 超临界二氧化碳换热器研究 孙丰博士，清华大学助理研究员
11:50-12:10	颗粒 /SCO <sub>2</sub> 换热器强化传热研究 郑秋云博士，北京大学副教授

12:10–13:30	午餐
13:30–13:50	直通道 PCHE 内熔盐 /S-CO <sub>2</sub> 对流换热性能研究 王维龙博士，中山大学教授
13:30–13:50	超临界二氧化碳系统中的材料腐蚀问题 梁志远博士，西安交通大学副教授
13:50–14:10	埋管流化床传热性能的相关性分析 郑楠博士，西安交通大学副教授
14:10–14:30	待定 东方电气集团东方锅炉股份有限公司
14:30–14:50	超临界 CO <sub>2</sub> 传热恶化抑制方法 朱兵国博士，兰州理工大学讲师
主持人：李红智博士，课题负责人、西安热工研究院煤基清洁能源技术研究所所长 课题 4：超临界 CO <sub>2</sub> 透平压缩机高效动力转换特性研究	
14:50–15:10	200kW 超临界二氧化碳机组建设与调试 杨玉，西安热工研究院有限公司
15:10–15:30	超临界 CO <sub>2</sub> 透平压缩关键技术研究 李扬，重庆江增船舶重工有限公司
15:30–15:50	茶歇及展区交流（宴会 3 厅）
15:50–16:10	超临界二氧化碳离心压缩机流动损失机理研究 杨子木，清华大学
16:10–16:30	不纯 CO <sub>2</sub> 超临界流体物性预测 薛娟，天津大学
主持人：王志峰博士，课题负责人、中国科学院电工研究所研究员 课题 5：超临界 CO <sub>2</sub> 太阳能热发电系统集成技术	
16:30–16:50	聚光太阳能超临界 CO <sub>2</sub> 热力循环及关键技术探究 洪慧博士，中国科学院工程热物理研究所研究员
16:50–17:10	超临界 CO <sub>2</sub> 太阳能热发电系统集成 安丰路，山东电力建设第三工程有限公司咨询院及工艺事业部主任
17:10–17:30	超临界 CO <sub>2</sub> 太阳能热发电系统仿真与调控策略 胡峰，中国科学院电工研究所
17:30–17:40	项目总结 王志峰博士，项目首席科学家、中国科学院电工研究所研究员
17:40–17:50	欢迎前往宴会 1 厅参加大会闭幕式



## 8月9日下午（三楼国际厅）

## 主题 7：太阳能热利用技术青年论坛

主持人：余强博士，中国农业大学信息与电气工程学院教授	
13:30-13:45	太阳能热光伏系统辐射器光谱调控性能研究 蔡琦琳，苏州大学讲师
13:45-13:55	二次反射塔式电站性能分析研究 顾新壮，上海交通大学 / 第十二届太阳能热利用科学技术研究生论坛“优秀报告”获得者
13:55-14:05	中低温太阳能储能发电循环研究 王渤，天津大学 / 第十三届太阳能热利用科学技术研究生论坛“优秀报告”获得者
14:05-14:15	光热电站熔盐式蒸汽发生器水力特性数值研究 田家铭，西安交通大学
14:15-14:25	西北典型沙尘天气风对槽式镜面积尘特性影响研究 边港兴，内蒙古工业大学
14:25-14:35	太阳能布雷顿循环系统中关键问题分析及优化 罗保洋，浙江大学能源工程学院
14:35-14:45	面向太阳能热发电的超临界二氧化碳布雷顿循环热经济性能分析及多目标优化 李子扬，西安交通大学化学工程与技术学院
14:45-14:55	面向紧凑型超临界 CO <sub>2</sub> 吸热器的三维翅片优化研究 刘妍君，河北工业大学 / 第十三届太阳能热利用科学技术研究生论坛“优秀报告”获得者
14:55-15:05	超临界 CO <sub>2</sub> 在非均匀热流下的射流传热特性数值模拟研究 何争、李庆、周萍、文哲希，中南大学
15:05-15:15	多波段光谱调控型仿生太阳能材料的设计与实验测试 张鑫平，哈尔滨工业大学 / 第十三届太阳能热利用科学技术研究生论坛“优秀报告”获得者
15:15-15:25	晶格掺杂改性的高性能钙基热化学储能材料 刘辉，西安交通大学
15:25-15:50	茶歇及展区交流（宴会 3 厅）

15:50-16:00	太阳能氨基储能系统能质匹配特性 靳怡铭, 西安交通大学
16:00-16:10	抛物线槽式太阳能直接蒸汽式集热器的传热性能和流动不稳定性分析 刘帅帅, 河北工业大学
16:10-16:20	碟式太阳能集热器光学性能研究 支媛, 河北工业大学
16:20-16:30	带有新型单向热管阵列的非涅尔太阳能热电联产系统的建模与实验分析 张潇桐, 华南师范大学
16:30-16:40	用于太阳能热化学储能的鼓泡流化床“热-力-流-化”多物理场耦合数值模拟 郭晓蝶, 周文静, 魏进家, 西安交通大学化学工程与技术学院
16:40-16:50	脉动气流对双组分流化床内颗粒流动特性的影响 刘汉卿, 张慧新, 方嘉宾, 魏进家, 西安交通大学
16:50-17:00	基于 PCA 和 Bi-LSTM 神经网络的带内埋管的流化床数据驱动建模 醋文凯, 西安交通大学
17:00-17:10	低频强声场作用下气固鼓泡床内流动特性的数值研究 王驰宇, 西安工程大学机电工程学院
17:10-17:20	连续进料鼓泡流化床停留时间分布的相似准则适应性研究 刘晓群, 西安工程大学机电工程学院
17:20-17:40	自由交流
17:40-17:50	欢迎前往宴会 1 厅参加大会闭幕式

(主办方有权根据实际情况对大会议程进行调整)