

# 国家太阳能光热产业技术创新战略联盟文件

光热联盟发〔2024〕13号

---

## 关于召开第十四届太阳能热利用科学技术 研究生论坛的通知

各有关单位：

为加强各高校和科研院所在太阳能热利用科学技术领域的交流和合作，推动我国太阳能热利用科学技术的发展，同时也为广大研究生们搭建展示自我的平台，为相关企事业单位人才选择创造机会，国家太阳能光热产业技术创新战略联盟于2011年发起主办“太阳能热利用科学技术研究生论坛”（简称论坛）。论坛现已成功召开十三届。经研究，第十四届太阳能热利用科学技术研究生论坛定于2024年5月25~26日在上海召开，由上海第二工业大学承办。现将有关事项通知如下：

### 一、时间地点

**论坛时间：**2024年5月25~26日（周六~周日）

**论坛地点：**上海市浦东新区金海路2360号上海第二工业大学

## 二、论坛主题：我的研究 我的创新

## 三、论坛组织：

**主办单位：**国家太阳能光热产业技术创新战略联盟

**承办单位：**上海第二工业大学能源与材料学院

上海第二工业大学国家大学科技园

上海先进热功能材料工程技术研究中心

上海市热物性大数据专业技术服务平台

## 四、日程安排

日期	时间	事项	地点
5/24	18:00-21:30	论坛签到	学术交流中心一楼大厅
5/25	08:30-11:20	开幕式、导师特邀报告	学术交流中心301报告厅
	11:20-12:00	实验室参观	能源与材料学院
	13:20-18:10	主题1：太阳能光伏/光热综合利用与系统	学术交流中心301报告厅
	13:20-18:00	主题2：太阳能转化材料与技术	学术交流中心201报告厅
5/26	08:00-12:00	主题1：太阳能光伏/光热综合利用与系统	学术交流中心301报告厅
	08:00-12:00	主题2：太阳能转化材料与技术	学术交流中心201报告厅
	13:20-15:20	主题1：太阳能光伏/光热综合利用与系统	学术交流中心301报告厅
	13:20-15:20	主题2：太阳能转化材料与技术	学术交流中心201报告厅
	15:20-17:00	“优秀报告”评选、颁奖、闭幕式	学术交流中心301报告厅
	17:00-	论坛结束，自由返程	/

## 五、优秀报告评选

为激励研究生，论坛邀请导师专家从研究生演讲内容、现场表现等方面综合评价，为排名前列的研究生颁发“优秀报告”证书和奖金。“优秀报告”奖金由“德芳太阳能热利用奖学金”资助，拟定一等奖1名，奖金2000元；二等奖2名，奖金1000元；三等奖3名，奖金800元。

## 六、论文发表

(一) 论坛将制作并发布电子版摘要集，在太阳能光热产业技术创新战略联盟网站及其微信公众号刊发。

(二) 如有意在论坛合作期刊《太阳能学报》《储能科学与技术》《太阳能》以及《Solar Energy Materials and Solar Cells》(IF=6.9) 专刊“Solar Thermal Energy Conversion, Storage and Utilization” (专刊不收版面费) 发表论文，请提前联系会务组。

## 七、参会方式

### (一) 报名

本次论坛不收注册费。所有参会人员差旅和住宿等相关费用自理。请于5月10日前将参会回执表(见附件)发送至cnste@vip.126.com，也可识别下方二维码直接在线报名。



## **(二) 交通**

上海第二工业大学（金海路校区）位于上海市浦东新区金海路2360号，距离上海浦东国际机场约28公里、上海南站约26公里、上海火车站约28公里。

附近公共交通：地铁9号线“顾唐路站”；公交790路、浦东68路、630路、浦东27路、991路、993路等。乘车方案详见附件。

## **(三) 住宿**

论坛协议酒店：

1. 上海宝龙丽笙酒店（近顾唐路地铁站），距离上海第二工业大学北门约300米，步行4分钟。协议价：大床/双床/600元/晚（含早），酒店联系电话：021-20537666。

2. 上海如约时尚酒店（近顾唐路地铁站），距离上海第二工业大学东北门约200米，步行3分钟。协议价：大床/双床/170元/晚（不含早），酒店联系电话：1886885828，021-61921478。

预订时请说明“参加太阳能热利用研究生论坛”享受协议价。参会人员也可根据实际情况，通过第三方平台自行预订其他酒店。

## **八、论坛联系**

太阳能光热产业技术创新战略联盟：洪松 18311092363

上海第二工业大学能源与材料学院：

汪玲玲 13585934576      俞晓晓 13851541120

特此通知

- 附件：1. 论坛议程  
2. 组织单位简介  
3. 交通信息  
4. 参会回执表

国家太阳能光热产业技术创新战略联盟

2024年5月7日

战略联盟

附件1:

## 第十四届太阳能热利用科学技术研究生论坛议程

5月25日上午，开幕式、导师特邀报告、实验室参观 (学术交流中心301报告厅)	
时间	议程安排
08:30-09:00	开幕式
09:00-09:25	<b>双碳背景下光热发电的机遇、挑战与发展对策初探</b> 肖刚，国家太阳能光热产业技术创新战略联盟副理事长、浙江大学能源工程学院教授
09:25-09:50	<b>光热：前景光明，任重道远！</b> 金建祥，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、浙江可胜技术股份有限公司董事长兼首席科学家
09:50-10:15	<b>太阳能热泵储电技术与应用</b> 代彦军，上海交通大学机械与动力工程学院教授
10:15-10:40	<b>有“储”、方“热”，“储热”、有方</b> 饶中浩，河北工业大学能源与环境工程学院教授
10:40-11:05	<b>太阳能聚光驱动水泥熟料与陶瓷制备技术</b> 雷东强，国家太阳能光热产业技术创新战略联盟副理事长、中国科学院电工研究所研究员
11:05-11:30	<b>逐光前行、筑梦未来</b> 于伟，上海第二工业大学能源与材料学院教授
11:30-12:10	参观上海第二工业大学能源与材料学院实验室
12:10-13:20	午餐

5月25日下午13:20-18:10，主题：太阳能光伏/光热综合利用与系统  
(学术交流中心301报告厅)

时间	发言人和发言题目
13:20-13:30	基于Mn-Fe热化学储热颗粒的高温可控流道式吸热器试验与模拟研究 龚觉园，肖刚，浙江大学能源工程学院
13:30-13:40	基于自然对流散热的储罐基础温度场分析 熊佳芬，王跃社，西安交通大学动力工程多相流国家重点实验室
13:40-13:50	不同液位下大型熔盐储罐冷却过程中热损失与热应力研究 任博，王跃社，李彪，田家铭，西安交通大学动力工程多相流国家重点实验室
13:50-14:00	单弓形折流板开孔对管壳式熔盐电加热器流动和换热特性的影响 林勇杰，吴玉庭，张灿灿，北京工业大学机械与能源工程学院
14:00-14:10	变截面水平半圆通道内超临界二氧化碳传热特性的数值研究 巩楷刚，肖刚，王征，浙江大学能源工程学院
14:10-14:20	仿生叶脉结构的多孔介质容积式反应器性能研究和参数分析 阙颖然，刘赞，申文然，陆子俊，华北电力大学动力工程系，河北省低碳高效发电技术重点实验室
14:20-14:30	通风型光伏幕墙流动传热特性数值研究 李佳琪，刘芳，蔡庆峰，王晓梦，崔金雨，张霞，山东建筑大学热能工程学院
14:30-14:40	太阳辐射下蓄热墙体室内热响应特性的模拟研究 胡茜，肖鑫，东华大学环境学院空气环境与建筑节能研究所
14:40-14:50	水冷PV/T系统的管道优化研究 张霞，刘芳，崔金雨，王晓梦，李佳琪，蔡庆峰，山东建筑大学热能工程学院
14:50-15:00	直膨式光伏太阳能热泵蒸发器性能优化 崔金雨，刘芳，王晓梦，蔡庆峰，李佳琪，张霞，山东建筑大学热能工程学院
15:00-15:20	茶歇
15:20-15:30	严寒地区不同类型相变窗结构优化研究 王秋实，袁哲，杨瑞桐，付强，李栋，东北石油大学土木建筑工程学院
15:30-15:40	三角形扰流器对蛇形太阳能空气集热器性能的影响 蔡庆峰，刘芳，于洪文，李佳琪，王晓梦，山东建筑大学热能工程学院

15:40-15:50	大平板集热器腔内空气形成漩涡的流动与传热研究 李政阳, 巩景虎, 西安建筑科技大学建筑设备科学与工程学院
15:50-16:00	基于轻钢光伏屋顶的自然通风结构研究 王晓梦, 刘芳, 于洪文, 蔡庆峰, 李佳琪, 崔金雨, 张霞, 山东建筑大学热能工程学院
16:00-16:10	变负荷光热电站蒸汽发生器自然循环系统水动力特性研究 田家铭, 王跃社, 西安交通大学动力工程多相流国家重点实验室
16:10-16:20	管径对太阳能流化床吸热器内气泡流动行为影响研究 朱子昂, 朱丽云, 李安俊, 中国石油大学(华东)石大山能新能源学院
16:20-16:30	螺旋管反应器内钙基热化学储能转化率的影响机制研究 蔡庭芳, 陈晓轶, 朱柳娟, 上海应用技术大学机械工程学院
16:30-16:40	太阳能热化学储能的热力循环构建及分析 裴佳琪, 赵力, 先进内燃动力全国重点实验室(天津大学)
16:40-16:50	具有抗菌和催化特性的多功能石墨烯/银水凝胶用于太阳能驱动的高效海水淡化和废水净化 林琳, 汪文睿, 李聘屹, 徐思奕, 孙颖, 李林繁, 樊凯, 邢晨阳, 张岚, 李吉豪 中国科学院上海应用物理研究所
16:50-17:00	高电压熔盐电加热器填充材料和加热特性实验与数值模拟研究 张翼, 张灿灿, 吴玉庭, 北京工业大学传热强化与过程节能教育部重点实验室, 传热与能源利用北京市重点实验室
17:00-17:10	基于FPMD模拟的NaCl-KCl-CaCl <sub>2</sub> 熔盐热物性预测及微观结构解析 骆鑫, 徐婷睿, 凌长见, 刘伟华, 唐忠锋, 中国科学院上海应用物理研究所
17:10-17:20	基于分子动力学的熔盐热物性研究进展 付殿威, 张灿灿, 娜荷芽, 王国强, 吴玉庭, 鹿院卫, 北京工业大学
17:20-17:30	基于双层壳法的宏观封装熔融盐储热胶囊及其储热特性研究 朱宏伟, 盛楠, 朱春宇, 中国矿业大学低碳能源与动力工程学院
17:30-17:40	二元硝酸盐热物性及腐蚀性研究 娜荷芽, 吴玉庭, 张灿灿, 北京工业大学
17:40-17:50	含复合相变百叶玻璃窗传热特性研究 段彦姣, 张成俊, 杨瑞桐, 李栋, 胡宛玉, 东北石油大学黑龙江省寒区新能源热利用及防灾减灾重点实验室



17:50-18:00	含石蜡微珠玻璃围护结构传热特性分析 王焱，刘昌宇，东北石油大学土木建筑工程学院
18:00-18:10	基于太阳能热利用的仿生相变胶囊储热过程传热特性研究 于金秋，饶中浩，河北工业大学能源与环境工程学院

**5月25日下午13:20-18:00，主题：太阳能转化材料与技术**  
**(学术交流中心201报告厅)**

时间	发言人和发言题目
13:20-13:30	长周期稳定的钙基热化学储能材料 刘辉，梅青阳，魏进家，西安交通大学化学工程与技术学院
13:30-13:40	长期热化学循环中 $\text{Cu}_{1.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ 晶体的定向氧扩散 秦望，肖刚，浙江大学能源工程学院，能源高效清洁利用全国重点实验室
13:40-13:50	太阳能甲烷干重整反应器光-热-化学特性分析及性能优化 张伟琛，邱羽，中南大学能源科学与工程学院
13:50-14:00	基于SiC掺杂Mn-Fe热化学储热颗粒的高温长时储能补料策略研究 鲍亦铭，肖刚，浙江大学能源工程学院
14:00-14:10	两步溶液法引入CsCl制备宽带隙钙钛矿太阳电池 杨鑫，祝向荣，鲁林峰，上海第二工业大学能源与材料学院
14:10-14:20	设计基于咪唑啉给电子给体的D- $\pi$ -A型分子添加剂制备更加稳定的CsFA体系钙钛矿太阳电池 张载鑫，李文琴，崔永杰，吴子华，上海第二工业大学能源与材料学院
14:20-14:30	利用机械化学法合成的杂化钙钛矿粉末真空沉积钙钛矿太阳电池薄膜 杨林，祝向荣，鲁林峰，上海第二工业大学能源与材料学院
14:30-14:40	具有垂直通道的MXene沉积物/聚乙烯醇/海藻酸钠气凝胶可实现高效太阳能蒸汽产生 王甜，吴小虎，王莉莉，张宪胜，青岛大学纺织与服装学院
14:40-14:50	B位掺杂 $\text{CaMnO}_3$ - $\delta$ 热化学性质调控机制的实验与计算研究 甘晟池，肖刚，浙江大学能源工程学院
14:50-15:00	全天被动式辐射制冷薄膜复合材料的研究 吴冬雪，兰青，季旭，吕冠潮，马晓东，云南师范大学能源与环境科学学院
15:00-15:20	茶歇
15:20-15:30	用于太阳能储热和人体热管理的热诱导柔性相变水凝胶 余佳雪，汪玲玲，宋敏宇，谢华清，于伟，上海第二工业大学能源与材料学院
15:30-15:40	石墨烯掺杂聚合物微封装正十八烷用于储热和光热转换 段书梦，王继芬，谢华清，上海第二工业大学资源与环境学院

15:40-15:50	一步固相化学法合成层状铋氧碘单晶用于太阳能高效驱动二氧化碳还原 罗瑞, 曾梦琪, 邓昕悦, 毕庆员, 上海理工大学材料与化学学院
15:50-16:00	熔盐法合成异质结构g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> /BiOI纳米复合材料用于高效光催化降解染料 邓昕悦, 曾梦琪, 罗瑞, 毕庆员, 上海理工大学材料与化学学院
16:00-16:10	超亲水骨架与氧化石墨烯协同作用的太阳能蒸发研究 王忠禹, 吕凤勇, 苗洁, 上海应用技术大学城市建设与安全工程学院
16:10-16:20	基于水基石墨烯/骨胶纳米流体的光热转换性能研究 周传辉, 吴子华, 谢华清, 王元元, 上海第二工业大学能源与材料学院
16:20-16:30	太阳能驱动的多功能光热杂化材料在复杂水体系中的净化应用 张志伟, 陈诚, 新疆大学纺织与服装学院
16:30-16:40	Ca(OH) <sub>2</sub> /CaO固定床反应器的储热特性和多目标优化研究 吴修文, 王坤, 万祥, 薛鹏飞, 饶中浩, 河北工业大学能源与环境工程学院
16:40-16:50	钴基钙钛矿作为高效氧化还原材料在太阳能热化学CO <sub>2</sub> 裂解中的应用 杨柳青, 方嘉宾, 魏进家, 西安交通大学化学工程与技术学院
16:50-17:00	用于高温潜热储能的三元Al合金相变大胶囊的制备及其储热性能研究 王业库, 王晟奎, 盛楠, 朱春宇, 中国矿业大学低碳能源与动力工程学院
17:00-17:10	高性能准固态聚丙烯酰胺凝胶电解质电致变色器件 王文奇, 王金敏, 马董云, 上海理工大学材料与化学学院
17:10-17:20	热致变色复合相变材料光热转换及储热性能研究 杨鹏, 黄坤, 刘臣臻, 饶中浩, 河北工业大学能源与环境工程学院
17:20-17:30	面向太阳能热利用的陶瓷基复合相变材料的储热性能研究 张光通, 刘臣臻, 饶中浩, 河北工业大学能源与环境工程学院
17:30-17:40	基于Ti <sub>3</sub> C <sub>2</sub> -MXene的光学特性以及其复合纳米流体的光热转换性能研究 邹列, 李小可, 成都理工大学材料与化学化工学院
17:40-17:50	用于太阳能光热转化的WO <sub>2.9</sub> 油基纳米流体在紫外线辐照下的稳定性 刁珂龙, 杨谋存, 陆金桂, 朱跃钊, 南京工业大学机械与动力工程学院
17:50-18:00	基于具有高光热转换效率的Ti <sub>3</sub> C <sub>2</sub> -MXene纳米流体的新型太阳能膜蒸馏系统 蒋港凯, 于伟, 雷晖, 上海第二工业大学能源与材料学院

**5月26日上午08:00-12:00，主题：太阳能光伏/光热综合利用与系统**  
**(学术交流中心301报告厅)**

时间	发言人和发言题目
08:00-08:10	风电-光伏耦合太阳能辅助燃煤发电系统的调峰性能和运行特性的研究 孙崇宝，翟融融，徐宇，李婧玮，华北电力大学能源动力与机械工程学院
08:10-08:20	先进绝热压缩空气储能与塔式光热电站耦合的低碳经济调度 刘思远，翟融融，刘林桐，姚志强，赵滢欣，华北电力大学能源动力与机械工程学院
08:20-08:30	计及联合调峰的光热-光伏联合电站容量配置研究 胡邦杰，陈凯，王沛，河海大学水利水电学院
08:30-08:40	基于直吸式厌氧反应单元的太阳能互补耦合供暖系统 许芷洋，刘昌宇，卞辑，东北石油大学土木建筑工程学院
08:40-08:50	近零碳公建热电联供系统容量调度协同优化 孙浩，郭苏，河海大学新能源学院
08:50-09:00	高效太阳能界面海水淡化系统的分析和展望 陈雨诗，鲍华，上海交通大学溥渊未来技术学院
09:00-09:10	太阳能与燃气-蒸汽联合循环耦合热力特性分析 江雨晨，陈柯宇，耿直，郑州航空工业管理学院航空发动机学院
09:10-09:20	基于跨临界CO <sub>2</sub> 布雷顿循环的热泵储电系统的性能分析及优化 齐迪，吴玉庭，张灿灿，杜彦君，封旭，北京工业大学机械与能源工程学院
09:20-09:30	基于二次反射塔式聚光镜场的熔融盐吸热器光热转化性能研究 度超凡，林蒙，南方科技大学机械与能源工程系
09:30-09:40	太阳能电站高温热泵储电系统特性研究 虞劲，顾新壮，刘蕾，代彦军，上海交通大学机械与动力工程学院
09:40-10:00	茶歇
10:00-10:10	太阳能空气布雷顿循环系统仿真研究及优化 王柯钦，陈金利，肖刚，浙江大学能源清洁利用国家重点实验室
10:10-10:20	塔式光热电站高温熔盐储罐的热特性和力学性能的液位相关性研究 郭海斌，臧春城，王志峰，赵晓辉*，孟玥*，中国科学院电工研究所，中国科学院大学，长时规模储能重点实验室（中国科学院），*中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

10:20-10:30	<p>太阳能-燃气协同相变储能联合加热系统季节运行策略影响研究</p> <p>蔡江阔, 李栋, 吴洋洋, 王兴龙, 姚文飞, 东北石油大学土木建筑工程学院</p>
10:30-10:40	<p>跨季节储热时长对油田热水站太阳能-地源热泵供热系统运行特性的影响</p> <p>王泽钊, 李栋, 吴洋洋, 孟凡斌, 高梦, 东北石油大学土木建筑工程学院</p>
10:40-10:50	<p>光热生物质气化与光伏电解水集成的清洁燃料生产系统: 热力学性能, 经济性和CO<sub>2</sub>排放评估</p> <p>辛宇, 陈付杰, 洪慧, 中国科学院工程热物理研究所</p>
10:50-11:00	<p>引射器耦合补气型单螺杆压缩机太阳能-空气源热泵系统性能分析</p> <p>封旭, 吴玉庭, 齐迪, 北京工业大学机械与能源工程学院</p>
11:00-11:10	<p>基于TRNSYS的“光伏+集热”相变储热系统多场景性能优化与分析</p> <p>赖洋琰, 杨生, 范利武, 浙江大学能源工程学院热工与动力系统研究</p>
11:10-11:20	<p>基于机理和数据驱动方法的综合能源系统供热管网水热耦合动态模型</p> <p>纪文佳, 顾宇波, 郭苏, 河海大学新能源学院</p>
11:20-11:30	<p>高通量太阳炉能流密度分布研究</p> <p>孙思, 徐立, 孙飞虎, 李钧, 王志峰, 中国科学院电工研究所</p>
11:30-11:40	<p>基于天然深共晶溶剂的稳定且环保的纳米流体, 用于直接吸收太阳能集热器</p> <p>潘明明, 汪玲玲, 谢华清, 于伟, 上海第二工业大学能源与材料学院</p>
11:40-11:50	<p>基于植物庇荫反应原理的偏轴扁平式线性菲涅尔反射太阳能聚光器性能实验</p> <p>段宗宪, 李芝静, 安巍, 同济大学机械与能源工程学院</p>
11:50-12:00	<p>高反射材料用于全人工光植物工厂中的能源利用效率提升研究</p> <p>蔡文逸, 章竞瑾, 鲍华, 上海交通大学溥渊未来技术学院</p>
12:00-13:10	<p>午餐</p>

**5月26日上午08:00-12:00, 主题: 太阳能转化材料与技术**  
**(学术交流中心201报告厅)**

时间	发言人和发言题目
08:00-08:10	辐射合成富氧空位GA-TiO <sub>2</sub> 复合材料, 用于高效光催化污染物降解和快速太阳热水蒸发 李聃屹, 汪文睿, 李吉豪, 中国科学院上海应用物理研究所
08:10-08:20	硫酸镁/多壁碳纳米管/铝基金属有机骨架复合材料吸附储能材料的水吸附动力学与蓄热性能研究 常卓, 王云峰, 孔德成, 李青芸, 赵旭东, 云南师范大学太阳能研究所
08:20-08:30	磁场诱导复合相变材料的制备及光热性能 朱黎恒, 刘宛翔, 邴乃慈, 谢华清, 于伟, 上海第二工业大学能源与材料学院
08:30-08:40	纺锤状WO <sub>3</sub> 半导体材料的制备及其光催化性能的研究 黄平安, 朱路平, 杨鑫, 祝向荣, 上海第二工业大学能源与材料学院
08:40-08:50	高导热性柔性相变材料的设计制备 刘淼淼, 吴官正, 邴乃慈, 于伟, 上海第二工业大学能源与材料学院
08:50-09:00	具有高塞贝克系数的光热电顺序集成装置 刘奕峰, 邴乃慈, 于伟, 上海第二工业大学能源与材料学院
09:00-09:10	规模化光-电-热协同织物用于高效界面海水淡化 葛灿, 许多, 冯泉, 杨省, 方剑, 苏州大学纺织与服装工程学院
09:10-09:20	聚乙二醇接枝纤维素复合固-固相变材料具有优异的储能能力和光热转换性能 王玺朝, 吴子华, 谢华清, 董岚, 上海第二工业大学能源与材料学院
09:20-09:30	多点式结构Cu <sub>2</sub> O/TiN纳米流体光热转换性能研究 何国柱, 俞晓晓, 谢华清, 吴子华, 上海第二工业大学能源与材料学院
09:30-09:40	凝胶化电子传输层在高效钙钛矿太阳能电池的热稳定性研究 王鑫, 冯敬耀, 张载鑫, 李文琴, 陈立飞, 上海第二工业大学能源与材料学院
09:40-10:00	茶歇
10:00-10:10	受换热器翅片启发: 铜纳米网状翅片改性碳纤维垫增强柔性相变复合材料热性能 郭攀, 盛楠, 饶中浩, 朱春雨, 中国矿业大学低碳能源与动力工程学院
10:10-10:20	具有可控水释放能力的亲/疏水核壳气凝胶用于大气水/电联产 余治华, 张典典, 刘晓杰, 黄沁雯, 郭力畅, 付少海, 江南大学纺织科学与工程

	学院
10:20-10:30	太阳能驱动的高效CO <sub>2</sub> 捕获系统在智慧农业温室中的应用 郭天雯, 朱大海, 赵成功, 许阳, 王佳俊, 谢华清, Omid Mahian, 于伟, 上海第二工业大学能源与材料学院
10:30-10:40	熔点改性复合相变材料用于太阳能热泵的梯级潜热储能 杨耿, 肖鑫, 东华大学环境学院空气环境与建筑节能研究所
10:40-10:50	通过界面太阳能光热-光催化系统实现协同有机物降解的水凝胶蒸发器 杨锐, 李小可, 成都理工大学材料与化学化工学院
10:50-11:00	Core-shell nanoconfinement: Nanoreactors for directional electron migration in photothermal-assisted photocatalytic hydrogen production 沈钰, 江苏科技大学
11:00-11:10	低成本宽液体温域高温混合熔融盐基纳米流体热物性研究 宝光, 吴玉庭, 北京工业大学
11:10-11:20	基于废弃生物质衍生光热材料的全自动高效界面太阳能净水装置的创制与应用研究 张云, 王灿, 王文搏, 王浩田, 刘军, 吕晓萌, 江苏大学环境与安全工程学院
11:20-11:30	双响应多功能智能窗口: 一个由热致变色水凝胶和热电发电模块组成的集成系统 解国祥, 汪健捷, 陈洪凯, 李一凡, 谢华清, 于伟, 上海第二工业大学能源与材料学院
11:30-11:40	基于新型太阳能渗透汽化系统的 PVA-Tyzor-CNTs 复合膜用于海水淡化 岳亭亭, 雷晖, 于伟, 上海第二工业大学能源与材料学院
11:40-11:50	聚光太阳能驱动固体废弃物化学链气化制取高纯度氢气及合成气 徐德全, 顾新壮, 王博, 李显, 赵耀, 代彦军, 上海交通大学机械与动力工程学院
11:50-12:00	耐高温硝酸熔盐的热物性研究 黄淮杰, 阴慧琴, 刘伟华, 唐忠锋, 中国科学院上海应用物理研究所
12:00-13:10	午餐

**5月26日下午13:20-15:20，主题：太阳能转化材料与技术**  
**(学术交流中心201报告厅)**

时间	发言人和发言题目
13:20-13:30	一种基于冲击射流的新型紧凑式太阳能吸热器：超临界CO <sub>2</sub> 对流换热及通道热应力性能研究 张振东，刘妍君，王坤，河北工业大学能源与环境工程学院
13:30-13:40	CaO/CaCO <sub>3</sub> 流化床反应器释能动态特性研究及敏感性分析 醋文凯，方嘉宾，魏进家，郭晓蝶，西安交通大学化学工程与技术学院
13:40-13:50	用于太阳能净化高盐含酚废水的光热-光催化耦合装置 王帅，牛媛媛，张常勇，中国科学技术大学
13:50-14:00	旋转移动床反应器设计及颗粒流动特性分析 刘芸波，方嘉宾，西安交通大学化学工程与技术学院
14:00-14:10	基于深度神经网络的光子晶体选择性吸收层快速设计方法研究 刘问远，杜燊，何雅玲，西安交通大学能源与动力工程学院
14:10-14:20	异波折板对升流直吸式厌氧反应器光热传递与生化反应的影响 赵擎，刘昌宇，东北石油大学土木与建筑工程学院
14:20-14:30	多效锥台型太阳能蒸馏器传热传质强化研究 杭小蓉，常泽辉，褚亚琦，杨洁，内蒙古工业大学能源与动力工程学院
14:30-14:40	介孔二氧化硅上的Ti <sub>3</sub> C <sub>2</sub> T <sub>x</sub> MXene 辅助太阳能驱动的二氧化碳吸附和光热再生技术 陈志军，雷晖，张军，于伟，上海第二工业大学能源与材料学院
14:40-14:50	柔性曲面太阳能聚光镜电极制备技术研究 李辉，吴春蒙，雷东强，郭明焕，朱会宾，臧春城，李金平，迟晨西，王志峰，中国科学院电工研究所
14:50-15:00	新型内置转子真空集热管强化传热及性能研究 陈柯宇，江雨晨，耿直，郑州航空工业管理学院航空发动机学院



15:00-15:10	受冰山启发的强化“热电-淡水联产”协同式太阳能海水淡化装置 金炳奇，鲁颖科，李昊轩，江南大学纺织科学与工程学院
15:10-15:20	基于模型预测控制和自适应PID控制的吸热器动态响应特性研究 刘佳坤，王坤，万祥，范元鸿，闵春华，北工业大学能源与环境工程学院
15:20-16:00	茶歇（请前往301报告厅参加优秀报告颁奖及闭幕式）

**5月26日下午13:20-15:20，主题：太阳能光伏/光热综合利用与系统  
(学术交流中心301报告厅)**

时间	发言人和发言题目
13:20-13:30	一种光热-热复合床反应器用于高效太阳能驱动甲醇重整制氢 李东辉，孙杰，魏进家，西安交通大学化学工程与技术学院
13:30-13:40	大型储热水体浮动型顶盖的热学与力学性能研究 贺明飞，王志峰，原郭丰，杨军峰，杨铭，阚新妤，牛鹏斌，中国科学院电工研究所
13:40-13:50	高原大风地区线性菲涅尔式光热电站聚光器风致振动光学效率研究 高炜琦，王成龙，王守达，兰州交通大学国家绿色镀膜技术与装备工程技术研究中心
13:50-14:00	塔式聚光器吸热塔风致振动光学效率研究 王守达，王成龙，高炜琦，兰州交通大学国家绿色镀膜技术与装备工程技术研究中心
14:00-14:10	辐射制冷材料制冷性能的统一测量方法 卜坤朗，黄兴溢，李翔宇，鲍华，上海交通大学溥渊未来技术学院
14:10-14:20	太阳能热发电聚光反射镜面形测量技术 牛富成，魏秀东，长春理工大学空间光电技术研究所
14:20-14:30	塔式太阳能电站定日镜场建模与优化设计 雷响，魏秀东，张亚南，长春理工大学空间光电技术研究所
14:30-14:40	熔盐电加热器快速调节超温现象模拟分析及试验研究 左芳菲，姚明宇，韩伟，西安热工研究院有限公司
14:40-14:50	高寒地区降雪对槽式太阳能系统聚光特性影响研究 王星，王志敏，袁拓，岳上郁，孔繁策，内蒙古工业大学能源与动力工程学院
14:50-15:00	石英玻璃管束式颗粒吸热器热性能测试及研究 姚磐，白凤武，中国科学院电工研究所
15:00-15:10	玻璃类型影响气凝胶窗热性能及其地区适应性研究 付强，李栋，杨瑞桐，袁哲，张成俊，东北石油大学土木建筑工程学院
15:10-15:20	寒区太阳能耦合电辅热供暖系统运行特性分析

	王雪扬, 李栋, 杨瑞桐, 张成俊, 吴洋洋, 胡宛玉, 东北石油大学土木建筑工程学院
15:20-16:00	茶歇、打分汇总
<b>5月26日下午16:00-17:00, 优秀报告颁奖、闭幕式 (学术交流中心301报告厅)</b>	
16:00-17:00	“优秀报告”颁奖, 研究生及导师代表发言
17:00-	论坛结束、自由返程

说明: 发言顺序请以现场执行为准; 议程里只列示第一作者单位。

附件2:

## **主办单位——太阳能光热产业技术创新战略联盟简介**

太阳能光热产业技术创新战略联盟（以下简称太阳能光热联盟）是按照科技部、财政部、教育部、国务院国资委、中华全国总工会、国家开发银行六部门联合发布的《关于推动产业技术创新战略联盟构建的指导意见》（国科发政〔2008〕770号）精神，在产学研结合工作协调指导小组支持和积极推动下于2009年10月成立，牵头发起单位为中国科学院电工研究所。太阳能光热联盟是一个由相关企业、大学、科研机构组成的技术创新型合作组织，2010年被科技部列为36家试点联盟之一（国科办政〔2010〕3号），2012年被科技部评估为A类联盟（国家级）（国科办体〔2013〕4号）。

太阳能光热联盟在太阳能高温热发电和中低温热利用等政策研究和推动、建言献策、标准研制、技术研发、科技项目推荐、产业合作、成果推广和国内外合作交流等方面，发挥着组织协调和桥梁纽带作用，为我国太阳能热利用技术和行业发展提供支撑服务。因在组织机构建设与运行、产学研深度融合协同创新、引领或支撑产业创新发展等方面取得的突出成效，太阳能光热联盟连续获得科技部试点联盟联络组颁发的“A级活跃度产业技术创新战略联盟”证书。2020-2023年连续四年收到国家能源局新能源和可再生能源司发来的感谢信，对联盟大力支持国家相关部门工作，积极为太阳能光热行业发声，推进太阳能热发电示范项目建设，编写中国太阳能热发电行业蓝皮书，为政策决策提供数据支撑等表示肯定。

太阳能光热联盟秘书处设在中国科学院电工研究所，与中国可再生能源学会太阳能热发电专业委员会秘书处合署办公，共促光热行业发展。

## 承办单位——上海第二工业大学能源与材料学院简介

上海第二工业大学能源与材料学院下设能源工程系和材料工程系。能源工程系包括新能源科学与工程专业、储能科学与工程专业（申报）；材料工程系包括材料科学与工程（新能源材料与器件）、材料化学和复合材料成型工程专业。2021年获批材料与化工专业硕士点。学院为博士点（培育）建设单位以及浦东新区博士后创新实践基地建设单位，获批新能源发电工程类国家级职业教育“双师型”教师培训基地，拥有上海先进热功能材料工程技术研究中心、上海市工程材料应用与评价重点实验室、上海市热物性大数据专业技术服务平台等三个省部级平台。

学院现有50余人，专任教师100%具有博士学位，教授13名、副教授14名，包括1名教育部新世纪优秀人才，3名“东方”学者特聘教授（含青年），5名“曙光”学者，启明星计划1名，7名“晨光”学者，扬帆计划6名，阳光计划2名，1名宝钢优秀教师等，C919客机总设计师、中国工程院吴光辉院士受聘担任复合材料成型工程专业导师。近年来，学院持续加大引进国内外优秀青年人才，教师队伍逐年壮大。

学院科研聚焦于“双碳”领域，以“热功能材料”和“节能与新能源材料”为主攻方向。其主体材料科学与工程学科成立于2008年，经过十余年的建设，现为学校的优势学科、重点建设学科和上海市高原学科（培育）。近年来，学院教师先后获得上海市自然科学奖、中国产学研合作创新成果奖等奖项，获批国家自然科学基金重大项目课题，国基面上项目和青年项目20余项，获批启明星计划、扬帆计划、上海市自然科学基金、上海市科委项目和阳光计划等30余项。学院承办了“第二届中国热物性学术会议”“第一届热管理行业解决方案展示及专题技术论坛”和“材料科学与工程学科协同创新高峰论坛—暨5G时代的高分子材料研发进展和应用前景学术

交流会”等学术会议；在长三角建立了6个技术转移工作站，当选为上海市浦东新区高分子学会第五届理事长单位，牵头成立了上海第二工业大学启东研究院，与西班牙马德里高等能源研究所、英国赫尔大学、美国Penn State University、The State University of New Jersey、Florida State University，美国ATMI公司等建立了科研合作关系；获批多项科技部国家外国专家项目中的“高端外国专家引进计划”，有力提高了本学科在国内外的学术和产业界的影响力。

学院始终把人才培养作为根本任务，现有在校本科生605名，硕士研究生232名。学院贯彻新工科教育理念，向国际一流专业看齐，以工程认证为抓手，积极推进“双万”一流专业和一流课程建设。材料科学与工程专业为上海市应用试点本科专业和上海市一流本科专业；材料化学专业为上海市一流本科专业并获批我校第二学士学位招生专业；复合材料成型工程专业成为与上海飞机制造有限公司合作办学专业。专业教师历年来获得上海市教学成果奖2项，上海市重点教改项目5项，上海市精品课程1门。发表教科研论文60余篇，显著提升了教师的教育、教学水平。

学院发挥科研优势，坚持以学生参与教师科研项目、教师支持学生参加高水平科创竞赛的科教融合发展路径，构建了班主任管班、学业导师管人、专业负责人管方向、教研室落实任务的点线面结合的育人体系。与上海华虹、上海太阳能工程技术研究中心、中国商飞等30余家大型企业共建产教融合协同育人实践基地，坚持“学校—企业双导师”制，聘请浙江新化化工、上海二十冶、杉杉集团等单位研发工程师担任企业导师，与上海材料研究所、中国科学院上海硅酸盐研究所、中石化（上海）石油化工研究院等单位开展成规模联合培养专业硕士研究生工作。同时还承担了资源与环境硕士点以及继续教育学院和上海劳模学院相关材料和化工类硕士的培养。

学院积极支持学生参加“互联网+”、挑战杯、全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛、中国研究生“双碳”创新与创意大赛、上海市新材料创新创业大赛等高水平学科竞赛，与江苏启粮集团设立了“启粮社会实践奖学金”。学生先后获得国际金奖、国家级奖项20余项、省部级奖项100余项，多名学生和团队获得“上海第二工业大学校长奖”。学院重视学风建设，举办“能材大讲坛”，引导学生向更高学习目标奋进，多名学生分别考取为日本筑波大学、丹麦科技大学、复旦大学、同济大学、中山大学、华东理工大学、华东师范大学等院校的硕士、博士研究生；毕业生受到社会和用人单位普遍欢迎，薪酬水平位居前列，毕业生就业率多年持续保持高位。

## **承办单位——上海第二工业大学国家大学科技园简介**

上海第二工业大学国家大学科技园（以下简称“二工大科技园”）始建于2014年7月。同年，列入张江国家自主创新示范区管理范畴。2016年8月被认定为上海市级众创空间。2019年9月入选上海市大学科技园培育工程。2021年4月被纳入上海市科技创新创业载体培育体系。2021年6月经科技部和教育部联合认定，正式获批为国家大学科技园。

二工大科技园聚焦智能制造、工业设计、电子信息、生物技术、新能源、新材料等产业领域，将学校优势学科与上海市产业资源相结合，支撑学校一流应用型、创业型人才培养，推进相关学科交叉融合及科技成果的转移转化。科技园目前在形态上呈现“一园三区”的形式（宝山园区、静安园区、金海路孵化基地）。宝山园区位于上海市宝山区，定位智能制造，以深化制造业与互联网融合发展为主线，与宝山区先进制造业和邮轮旅游业等产业发展目标相融合；静安园区位于静安中心城区，聚焦国际文化交流

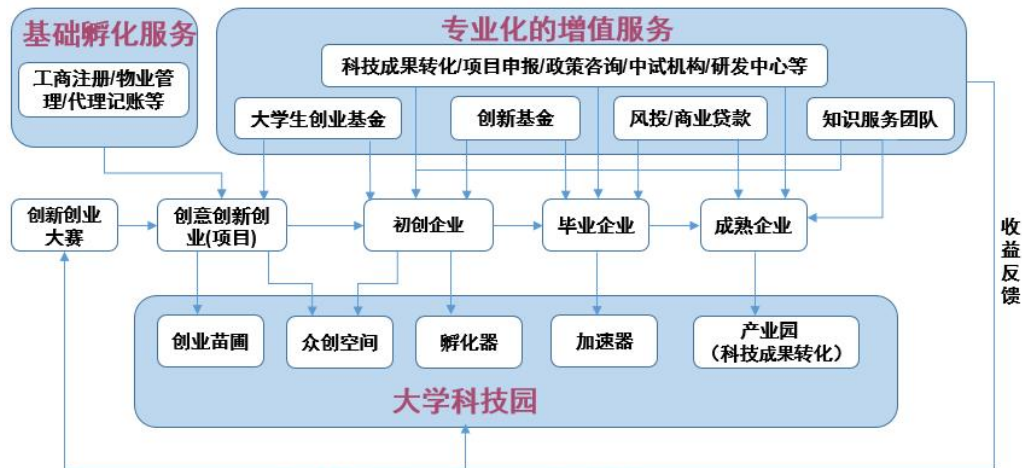
与文化创意产业，与“文化静安”的区域建设目标相融合；金海路孵化基地位于学校本部，可充分发挥地缘优势，依托学校的教学科研资源，突出创新创业人才培养的功能，以创业苗圃建设为主。三个分园统筹规划，形成定位不同，聚焦产业不同，又在功能上互相支撑，与学校学科专业布局相匹配的格局。

二工大科技园从开园至今，经过近7年的发展建设，科技园的产业布局、软硬件环境建设、运营管理机构日臻完善，园区在创新资源集成、科技成果转化、科技企业孵化、创新人才培养等方面建设成效显著。获得了“上海市众创空间建设基地”“上海市青创中心”“上海张江高校协同创新研究院宝山院”“江苏省姜堰市离岸孵化基地”等多项授牌。

二工大科技园近年来积极整合社会各类优质资源，引入了专业的财务、法务、人事、投融资和政策等服务机构进驻园区，以“一站式服务”的形式与专业机构共同构筑有效的服务平台，为入孵企业提供投融资、产学研合作、技术成果转化、科技情报检索、项目申报、政策咨询、市场推介、知识产权代理、创业辅导等全方位的配套服务，助力园区入孵企业快速成长。开园至今，科技园已建立起了覆盖创业苗圃、众创空间、孵化器、加速器和产业园的全链条企业孵化服务体系。

二工大科技园秉承“以产业需求为导向，以服务社会经济发展为己任”的工作方针，依托上海第二工业大学在智能制造、电子信息技术、新材料、工业设计等学科专业优势，紧密围绕区域先进制造产业发展和转型升级，开展了以先进制造类、电子信息类、先进材料类、环保设备类、工业设计研发类等与学校特色专业和学科建设相匹配的高科技企业孵化建设，引进了一批成长性良好的孵化项目。





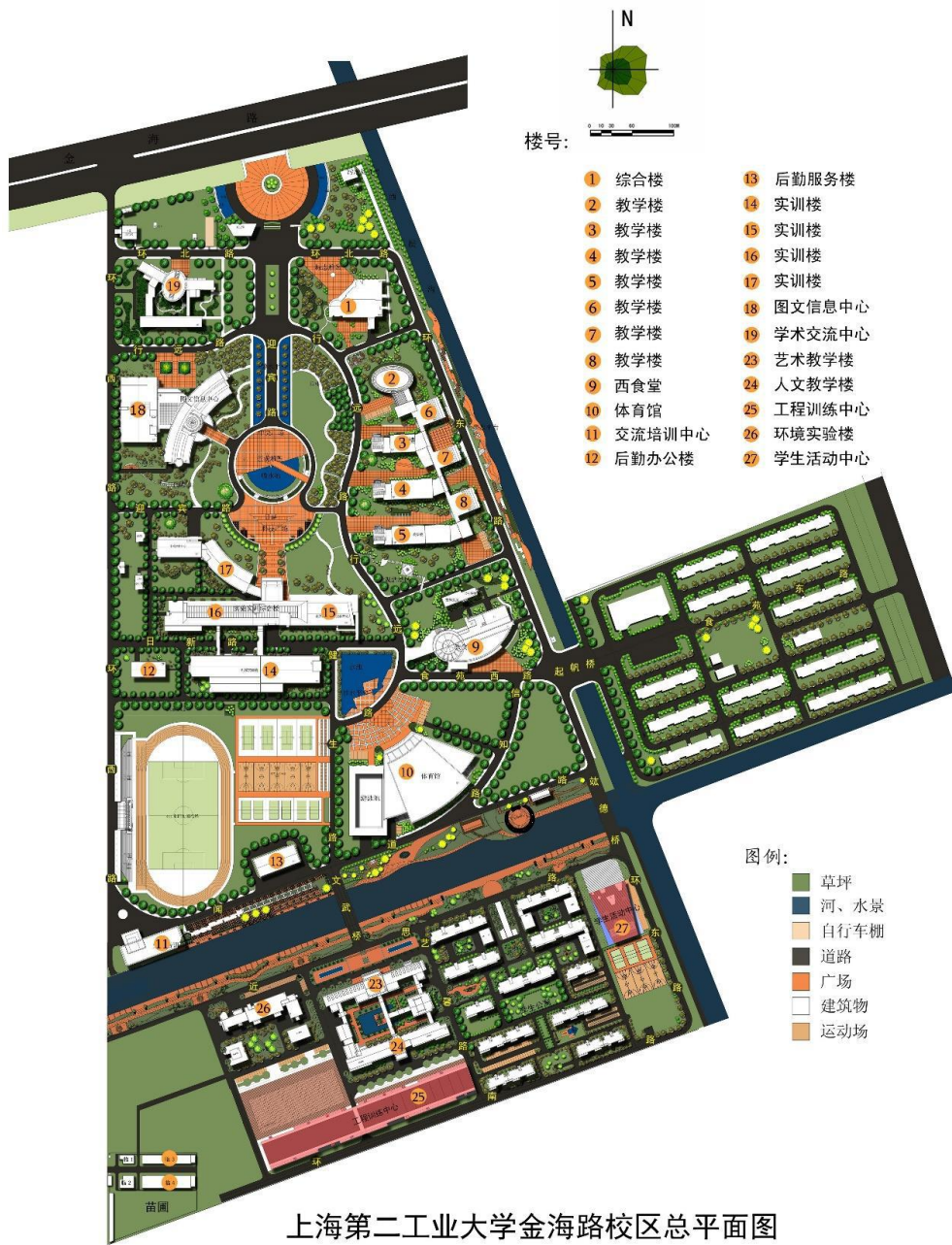
通过科技园运营机构积极引入各类创投基金，促使园区内的上海鸭嘴兽网络科技有限公司、上海材参信息技术有限公司、微分（上海）基因科技有限公司等多家企业成功获得上海拙扑投资管理中心、安持投资管理（上海）有限公司、蜂网投资有限公司、上海东银无穹创业投资管理中心等多家风投机构在不同轮次的投资，迅速成长为各细分行业领域中的佼佼者。

以上海鸭嘴兽网络科技有限公司、上海著邦智能科技有限公司为代表的一批从事互联网、智能制造的创新型技术企业，自入孵以来，企业技术研发能力显著增强，产生了一批拥有自主知识产权的核心技术，逐步立足产业前沿。近几年来，二工大科技园入孵企业已陆续申请各类专利148项。有自主发明专利的企业共计17家，拥有发明专利项数21项。

附件3:

## 交通信息

出发地	至上海第二工业大学（金海路校区）
浦东机场	出租车，预计28分钟。
	地铁2号线转9号线至顾唐路站（3号口），步行450米至学校门口，预计1小时30分钟。
虹桥机场	出租车，预计43分钟。
	地铁2号线转9号线至顾唐路站（3号口），步行450米至学校门口，预计1小时20分钟。
虹桥火车站	出租车，预计50分钟。
	地铁2号线转9号线至顾唐路站（3号口），步行450米至学校门口，预计1小时25分钟。
上海火车站	出租车，预计42分钟。
	地铁4号线转9号线至顾唐路站（3号口），步行450米至学校门口，预计1小时3分钟。
上海南站	出租车，预计36分钟。
	地铁1号线转9号线至顾唐路站（3号口），步行450米至学校门口，预计1小时16分钟。



附件4:

## 参会回执表

单位名称			
姓名	职务（学生请填写本科、硕士或博士年级）	手机	邮箱

注：请于2024年5月10日前将参会回执发送至 [cnste@vip.126.com](mailto:cnste@vip.126.com)。请添加18311092363微信号（说明参加研究生论坛），以便接收论坛相关信息。