

国家太阳能光热产业技术创新战略联盟文件

光热联盟发〔2025〕15号

第十五届太阳能热利用科学技术研究生论坛 征文通知

各有关单位及个人：

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”（以下简称“论坛”），旨在加强各高校和科研院所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，同时也为广大在读研究生们搭建展示自我和科研成果的平台，为相关企事业单位人才选择创造机会。论坛已成功举办十四届，先后由华北电力大学、兰州理工大学、上海交通大学、云南师范大学（两届）、天津大学、西安交通大学、北京工业大学、清华大学、中国科学院上海应用物理研究所、内蒙古工业大学、浙江大学、河北工业大学、上海第二工业大学承办。

经研究决定，第十五届太阳能热利用科学技术研究生论坛拟定于2025年6月上旬在浙江省湖州市召开。现面向太阳能热利用相关专业在读研究生征集论坛报告。有关事项通知如下：

一、时间地点：

论坛时间：2025年6月6-8日（6月6日报到）

论坛地点：浙江省湖州市

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：湖州工业控制技术研究院

浙江绿储科技有限公司

中关村新源太阳能热利用技术服务中心

四、论坛征文：

（一）征文范围：聚光、吸热、传热、储换热、太阳能材料等技术，太阳能高温热发电系统，太阳能供热系统、太阳能制冷、太阳能中温工农业应用等。

（二）优秀报告：论坛将进行优秀报告评选，特邀导师将从演讲报告的内容、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。

（三）报告发表：论坛将制作发布电子版摘要集，在主办方网站及其微信公众号刊发。

（四）合作期刊：《太阳能学报》《储能科学与技术》《太阳能》《综合智慧能源》《发电技术》等。

五、相关费用：

论坛不收取注册费。参会人员差旅和食宿费用自理。

六、投稿及报名：

欢迎各相关高校、科研院所在读研究生积极投稿，交流研究成果，展示个人风采。请于2025年5月15日前将征文回执发送至主办方邮箱：cnste@vip.126.com。

七、论坛联系：

联盟秘书处：洪松 18311092363

特此通知

附件：研究生论坛摘要投稿模板

国家太阳能光热产业技术创新战略联盟秘书处

2025年4月2日
秘书处

附件 1:

研究生论坛摘要投稿模板

超亲水 RGO 气凝胶复合相变材料用于太阳能光热转换及热能存储

奚少博¹, 汪玲玲^{1*}, 谢华清¹, 于伟^{1*}

1. 上海第二工业大学能源与材料学院, 201209, 上海

摘要: 水合盐作为一种典型的相变材料 (PCM), 具有高蓄热能力和分布广泛的特点, 近年来在太阳能利用中发挥着广泛而关键的作用。然而, 水合盐的泄漏和过冷问题一直制约着其进一步的发展应用。本研究以石墨烯分散液为前驱体, 以魔芋葡甘露聚糖 (KGM) 为改性剂, 采用水热反应-冷冻干燥法制备了超亲水性还原氧化石墨烯 (RGO) 气凝胶, 该气凝胶可以有效地吸收可见光并将其转化为热能。此外, 与 PCM 复合的超亲水性气凝胶可以改善泄漏的缺点, 并在冷却过程中抑制过冷温度低至 0.2 ~ 1.5°C。制备的三水乙酸钠/KGM 改性氧化石墨烯气凝胶 (SAT/KRGO) 复合相变材料具有高的相变焓 (252.8 J/g), 储热能力大于 91%。在 1 个太阳照射强度下, 复合相变材料表现出良好的光吸收性能, 光热转换效率高达 86.3%, 且循环次数对复合材料的过冷性无明显影响, 表明复合材料具有稳定的热循环和蓄热能力。

关键词: RGO 气凝胶; 太阳能储存; 水合盐; 光热转换; 相变材料

插图 (1 张):

第一作者: 姓名, 邮箱, 研究方向

通讯作者: 姓名, 邮箱, 研究方向

通讯地址: 邮编: