

湖南省电池行业协会 长沙市其力先进储能材料产业促进中心 文件 长沙市先进电池材料及电池产业技术创新战略联盟

第四届中国（长沙）锂电正负极材料技术与产业化 研讨会邀请函

（8月10日-12日·湖南长沙）

各相关单位：

您好！

正极材料是锂离子电池中最关键的原材料，在动力电池的四大主要材料中，正极材料处于最关键的位置。从动力电池原理来讲，正极材料提供电池电化学反应所需的活性锂离子；从动力电池成本来看，正极材料是占比最高的原材料，达到30%以上。因此正极材料的变化对动力电池的性能和成本影响较大。按正极材料体系划分，锂电池可以分为钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂、三元材料等多种技术路线。

负极材料目前以石墨类材料为主，根据石墨层间 LiC_6 的储锂机制，其理论比容量仅为372 mAh/g，提升空间十分有限，且石墨层间的锂扩散也制约了其倍率性能。其中根据目前市场发展变化，硬碳、软碳和硅/炭复合材料的研究工作也在逐渐推进。在前沿负极材料上，目前略有突

破的是硬碳、软碳和硅/炭复合材料。硬碳作为一种新型负极材料，拥有和石墨类似的锂电位和更高的比容量，作为新一代锂离子电池负极材料，发展前景十分广阔。硅碳负极具有能量密度高，放电平台合适等优点，是较具潜力的下一代负极材料之一，一直是研发和关注的焦点。2021年以来，特斯拉，宁德时代等企业相继开始量产使用硅碳负极的动力电池产品，部分负极企业也开始投资建设硅碳负极产线就是例证。

为了进一步推动我国正负极材料的研究和技术进步，及时了解正负极材料最新相关研究成果和发展动态，尽早推广下游大规模应用，明确主要需求，加强行业交流，促进产学研协同创新，我们特别组织第四届中国锂电正负极材料技术创新与产业化研讨会，会议将于2022年8月10日-12日在湖南长沙碧桂园凤凰酒店（长沙经开区星沙路325号）举行。会议诚挚邀请国内外正负极材料产业链相关的专业学者、工程技术人员等共聚一堂，充分交流、集思广益、相互切磋，以期实质性促进我国正负极材料的进一步发展。

【指导单位】

湖南省科学技术厅

湖南省工业和信息化行业事务中心

长沙市工业和信息化局

长沙市科学技术局

【支持单位】

中南大学、清华大学、湖南大学

先进电池材料产业集群

先进电池与材料技术创新产学研联盟

【承办单位】

湖南省电池行业协会

长沙市其力先进储能材料产业促进中心

长沙市先进电池材料及电池产业技术创新战略联盟

深圳华清新材料科技有限公司

【活动形式】

主要通过大会报告、交流报告、现场讨论的形式，相关企业和检测机构安排小型展览。会议期间还将组织演讲嘉宾或行业资深专家们与参会代表互动进行自由讨论。

【报告邀请】

(一) 高性能、低成本和高安全性能的正极材料论坛

- 1) 三元前驱体的种类选择与组分调控、复合技术与装备；
- 2) 高能量密度的高镍三元正极（NCM 或 NCA）材料的安全性评价、失效分析及改善措施研究进展；
- 3) 富锂锰基材料的长期稳定性研究新进展和产业化前景；
- 4) 高能量密度和长期稳定性橄榄石结构正极材料研究与应用研究新进展；
- 5) 固态电池适合的新型正极材料与体系的技术创新与产业化应用前景；
- 6) 其他新型正极材料的创新成果交流，如钠离子、镁离子、锌离子电池正极材料等；
- 7) 磷酸锰铁锂正极材料研发和产业化进展。

(二) 高性能、低成本和高安全性能的负极材料论坛

- 1) 硅基负极材料的石墨负极材料的进展；
- 2) 天然石墨产业发展的现状及未来发展趋势；

- 3) 锂离子电池用天然石墨负极材料的市场现状;
- 4) 锂离子电池硬碳/软碳负极材料的进展;
- 5) 锂离子电池负极材料的技术与发展趋势;
- 6) 石墨材料的改性及储能性能研究;
- 7) 针状焦/石油焦/沥青在锂电负极原料的应用现状;
- 8) 中间相炭微球应用锂电负极材料的发展;
- 9) 碳负极在锂电行业的应用;
- 10) 负极石墨化现状及工艺升级突破方向;
- 11) 传统炭素负极材料的高容量化研究;
- 12) 天然石墨选矿、提纯及深加工现状、技术与装备;
- 13) 超细研磨技术与锂电池产业;
- 14) 中间相炭微球应用锂电负极材料的发展。

(三) 提高电极综合性能添加剂材料, 如导电剂、粘合剂和各种助剂等;

- 1) 碳纳米管 (CNT)、石墨烯类、科琴黑等材料制备、特性、应用研究新进展;
- 2) 粘合剂对提高生产效率、改善浆料加工性能以及提高电极性能的应用研究进展。

(四) 其它电极材料相关主题。

- 1) 先进电池与相关材料市场分析与展望;
- 2) 新材料探索与评价方法, 包括高通量或基因组方法、模型与仿真方法以及新型仪器的精密分析与探测技术等。

报名联系人:

潘淼: 15874188262 (微信同号)

附：拟参会参展单位

宁德时代新能源科技股份有限公司

蜂巢能源科技有限公司

贵州振华新材料有限公司

中伟新材料股份有限公司

长沙理工大学

华为技术有限公司

三一技术装备有限公司

合肥国轩高科动力能源有限公司

宁波容百新能源科技股份有限公司

比亚迪锂电池有限公司

上海国轩新能源有限公司

湖南鹏博新材料有限公司

格力钛新能源股份有限公司

格林美股份有限公司

湖南海利锂电科技有限公司

华友钴业

珠海冠宇电池股份有限公司

上海杉杉新材料有限公司

PPG工业公司

上汽大众汽车有限公司

湖南烁科热工智能装备有限公司

深圳市比亚迪锂电池有限公司

河北坤天新能源股份有限公司
清华大学
合肥国轩电池有限公司
上海派能能源科技股份有限公司
广基新能源有限公司
河南佰利新能源材料有限公司
高能数造（西安）技术有限公司
山东圣泉新材料股份有限公司
新疆烯金石墨烯科技有限公司
宁德卓高新材料科技有限公司
湖南三迅新能源科技有限公司
充矿新能源研发创新中心
湖南金硅科技有限公司
宁波广新纳米有限公司
广州广钢新能源科技有限公司
湖南雅城新材料有限公司
中伟股份
广东凯金新能源科技股份有限公司
内蒙古欣源石墨烯科技股份有限公司
苏州大学
厦门厦钨新能源材料股份有限公司
郑州驰骋新能源有限公司
中国科学院山西煤炭化学研究所
江门市科恒实业股份有限公司

中国科学院长春应化所
宁波墨西科技有限公司
SMC自动化有限公司
上海国瓷新材料技术有限公司
凯金新能源材料
清华大学深圳国际研究生院
安徽富锂新能源科技有限公司
深圳金创源基金管理有限公司
中再信环境有限公司
河南中平瀚博新能源有限责任公司
威埃姆输送机械（上海）有限公司
内蒙古木子炭基复合材料有限公司
上海零露仪器设备有限公司
中化蓝天氟材料有限公司
中国科学院青岛生物能源与过程研究所
山东海科新源材料科技股份有限公司
新疆烯金石墨烯科技有限公司
山东盛太铝业资源有限公司
清新资本
湖南大学
广州卓创新能源有限公司
内蒙古瑞盛炭素新材料科技有限公司
石油化工科学研究院
陕西红马科技有限公司

中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院
苏州天华超净科技股份有限公司
长兴材料
湖南长远锂科股份有限公司
万向一二三股份公司
贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司
湖南长远锂科股份有限公司
湖南凯宸新材料有限公司
宁德新能源科技有限公司
合肥国轩电池材料有限公司
北京天耀科技有限公司
湖南中科星城石墨有限公司
湖北万润新能源科技股份有限公司
巴斯夫杉杉电池材料有限公司
天津力神电池股份有限公司
格朗吉斯铝业
北京普瑞赛司仪器有限公司
源资信息科技(上海)有限公司
东莞市康搏智能装备有限公司
苏州微格纳米科技有限公司
深圳市科晶智达科技有限公司
长沙西丽纳米研磨科技有限公司
东莞市康博机械有限公司
重庆华银机电开发有限公司

咸阳陶瓷研究设计院有限公司

元能科技(厦门)有限公司

贝士德仪器科技(北京)有限公司

江苏菲比斯环境工程有限公司

威格气体纯化科技(苏州)股份有限公司

湖南中科电气股份有限公司

湖南省电池行业协会
长沙市其力先进储能材料产业促进中心
长沙市先进电池材料及电池产业技术创新战略联盟
2022年6月27日