



澳門大學
UNIVERSIDADE DE MACAU
UNIVERSITY OF MACAU



應用物理及材料工程研究院
INSTITUTO DE FÍSICA APLICADA E ENGENHARIA DE MATERIAIS
INSTITUTE OF APPLIED PHYSICS AND MATERIALS ENGINEERING

IAPME Seminar

高比能鋰離子電池粘結劑的應用研究

吳曙星教授

廣東工業大學

日期: 2023年11月27日; 時間: 早上11:00 – 中午12:00; 場地: N23-4018

硅基負極被認為是下一代鋰離子電池最有發展前景的高容量負極，預計2025年負極材料需求量將達到百萬噸。儘管前景樂觀，但其仍然面臨其行業痛點，例如，首次庫倫效率低、體積膨脹嚴重以及迴圈過程中的快速容量衰減等。高性能粘結劑的開發應用被認為是一種高效且低成本的解決方案，本次報告中我們將討論：

- 1) 如何通過粘結劑有效解決上述問題，獲得長迴圈穩定的硅基負極；
- 2) 粘結劑的開發在鋰離子電池領域中其他的應用。



吳曙星博士，廣東工業大學副教授，碩士研究生導師，能源化學工程系主任。2018年獲得韓國釜山國立大學材料工學博士，同年加入廣東工業大學輕工化工學院。長期致力於鋰離子電池關鍵材料以及退役電池回收再利用方面基礎研究及應用開發。近年來，以第一作者/通訊作者在 Advanced Functional Materials、Advanced Science、ACS Energy Letters 等高水準期刊上發表SCI論文20餘篇。主持國家自然科學基金、廣東省自然科學基金、廣州市基金等專案4項。

查詢: 李海峰教授 (haifengli@um.edu.mo)