

COMSOL出席全国储能工程大会 以多物理场仿真技术助力能源行业发展

COMSOL

受邀参加全国储能工程大会，现场展示的多物理场仿真在固态电池研发与制造中的解决方案引发广泛关注。

上海2026年7月22日 /美通社/ -- 2026第十一届全国储能工程大会于7月17-19日在昆明圆满召开。COMSOL 受邀参加大会，分享、展示多物理场仿真技术在电池多尺度结构设计及工艺优化中的前沿应用，并与出席嘉宾进行了深入交流探讨。

本次大会由中国化工学会储能工程专业委员会、昆明理工大学等联合主办，聚焦储能领域的最新研究成果。大会覆盖固态电池、太阳能电池与光电器件等多个专题论坛，为推动新型能源体系建设、储能技术创新与产业高质量发展注入了新动能。

随着新型能源技术的快速发展，对灵活电力储能的需求日益增加，固态电池凭借高能量密度、高本征安全性优势，已成为储能领域的研究热点。但固态电池仍面临界面阻抗、锂枝晶抑制、热管理及循环稳定性等诸多挑战。

作为全球领先的多物理场仿真软件提供商，COMSOL 公司在会议期间展示了其面向固态电池研发与制造的创新解决方案，内容涉及从覆盖颗粒压实到电芯性能、微观机理到模组热管理的全链条仿真。

COMSOL 仿真专家分享了电极微观结构数字化建模、电化学-力学耦合的固-固界面分析、电芯级三维虚拟实验，以及面向机械退化、SEI 膜生长和锂枝晶沿晶界生长等固态电池特有失效机制的老化耦合仿真。与会者围绕微结构设计及工艺优化、热-力-电化学多场相互作用、枝晶生长与界面稳定性预测，以及借助仿真获取实验难以测量的关键数据等话题，与仿真专家进行了充分交流。

通过减少对实物原型的依赖，COMSOL 多物理场仿真能够有效地加速固态电池的设计与研发，全方位赋能固态电池技术迭代与工艺优化，助力新能源行业升级发展。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/exhibition/exhibition_news_252319.html