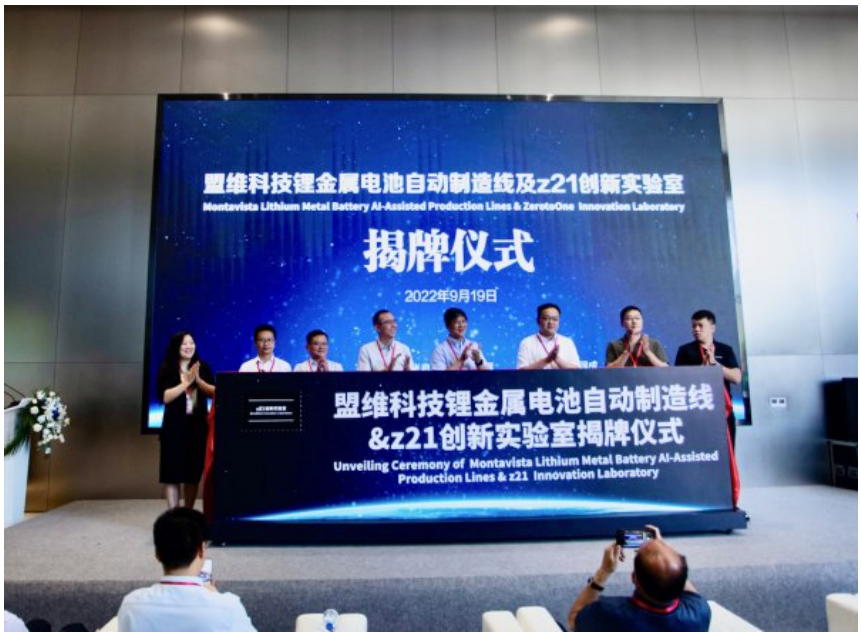
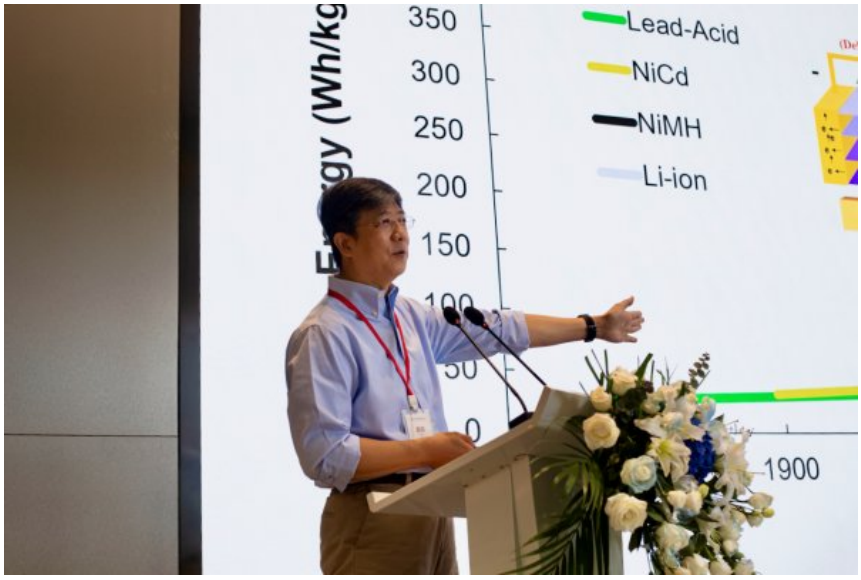
2022全国双创周｜全球首创锂金属电池自动化产线落地安徽

9月19日，在2022全国双创周“锂金属电池创新技术论坛”的活动现场，盟维科技位于合肥经开区的锂金属电池自动化制造线及z21创新实验室正式启用。这是中国乃至全球首创的自动化锂金属电池制造专用产线，也是以盟维科技为代表的，我国自主研发新一代动力电池技术企业在规模化量产的又一重大进展。



成立于2018年的盟维科技，作为中国新一代高能量密度电池的创新代表，以电动航空实际应用需求为起点，从材料、工艺、结构等多维度持续创新，研发了以金属锂为负极的高能量密度电池，成为全球首个突破锂金属电池技术瓶颈，批量交付500 Wh/kg高能量密度、高安全性新体系动力电池的研发与制造硬科技企业。

在活动现场，清华大学张跃钢教授发表了题为《高能量密度电池技术前沿》的主题演讲，介绍了高能量密度电池在全球视野下的发展创新趋势和技术创新特点。张教授表示，随着全球能源转型升级，“续航焦虑”问题不断推动行业技术边界，要求电池能量密度不断攀升。锂是自然界最轻质的金属元素，提升锂电池的能量密度，负极技术路线会经历从石墨到硅碳再到金属锂的发展趋势，锂金属电池可以说是高能量密度电池的终极目标。锂金属电池采用纯金属锂作为负极，具有超高的理论比容量和极低的电势，这使锂金属电池有望将电动汽车的续航里程提升一倍以上，是当前电池行业创新突破性技术的重要发展方向。



他提到，金属锂的活性极强，作为电池负极在安全性上存在极高的技术挑战，这也是为什么在相当长的一段时间，

全球在锂金属电池技术的研发都停留在实验室阶段（TRL3）。本次盟维科技锂金属电池自动化制造线的全面启用，说明我国在500 Wh/kg高端能量型动力电池产品的批量交付能力已居于全球领先位置，实现了锂金属电池从实验室阶段（TRL3）到产品批量交付阶段（TRL6-8）的突破。

盟维科技联合创始人兼CEO周莉莎女士发表了题为《锂金属电池产业化现状及发展趋势》的主题演讲。她介绍到，随着电动航空实用化进程的逐步成熟，对动力电池的装载重量、安全性能等都会提出更高的要求。盟维科技从基础材料、电芯工艺、制造设备、结构设计四大关键环节对锂金属电池进行持续系统性创新研究，完成了锂负极保护、阻燃电解液、隔膜修饰等一系列关键技术的创新突破，有效抑制了负极锂枝晶的生长、大幅提高了金属锂负极的稳定性。

针对不同应用场景的工况需求，盟维科技采用功能化电解液有效解决体系的关键安全问题，充分的验证其极限能量密度，设计开发了包括Metary® E、P等能量型、功率型锂金属电池产品。今年6月，批量交付的Metary® Exx产品适用于新一代电动航空飞行器，为用户提供更持久、更强大的动力解决方案。

未来，随着锂金属电池在航空应用中的逐步成熟，通航及新能源汽车电池技术指标的要求就会更加相似和同质化，锂金属电池对于新能源汽车产业的推动也非常值得期待。

“从0到1”的原始创新是盟维科技自创立以来一直秉持的理念。周莉莎女士表示，要实现原始创新，除了专业人才的引进与培养，还需要完备的研发平台来支撑。本次与产线同步启动的z21创新实验室（z21-Lab）集研发与测试功能于一体，拥有电芯试制平台、测试分析平台，和安全测试平台，是具备材料制备、材料表征、器件测试三大功能的技术储备与开发创新实验室。

周莉莎女士表示，得益于国家政策的支持和国内完善的新能源产业链配套，盟维科技得以如此迅速地完成从科研技术储备到产业化发展的转变。本次全球首创锂金属电池自动化制造线的全面投产和z21创新实验室的创立只是产业稳健发展的第一步。作为中国新一代动力电池的中坚力量，盟维科技将与生态链伙伴一起，推动产业升级和高质量发展，为新能源动力电池下游应用场景带来更多可能性。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/186457.html