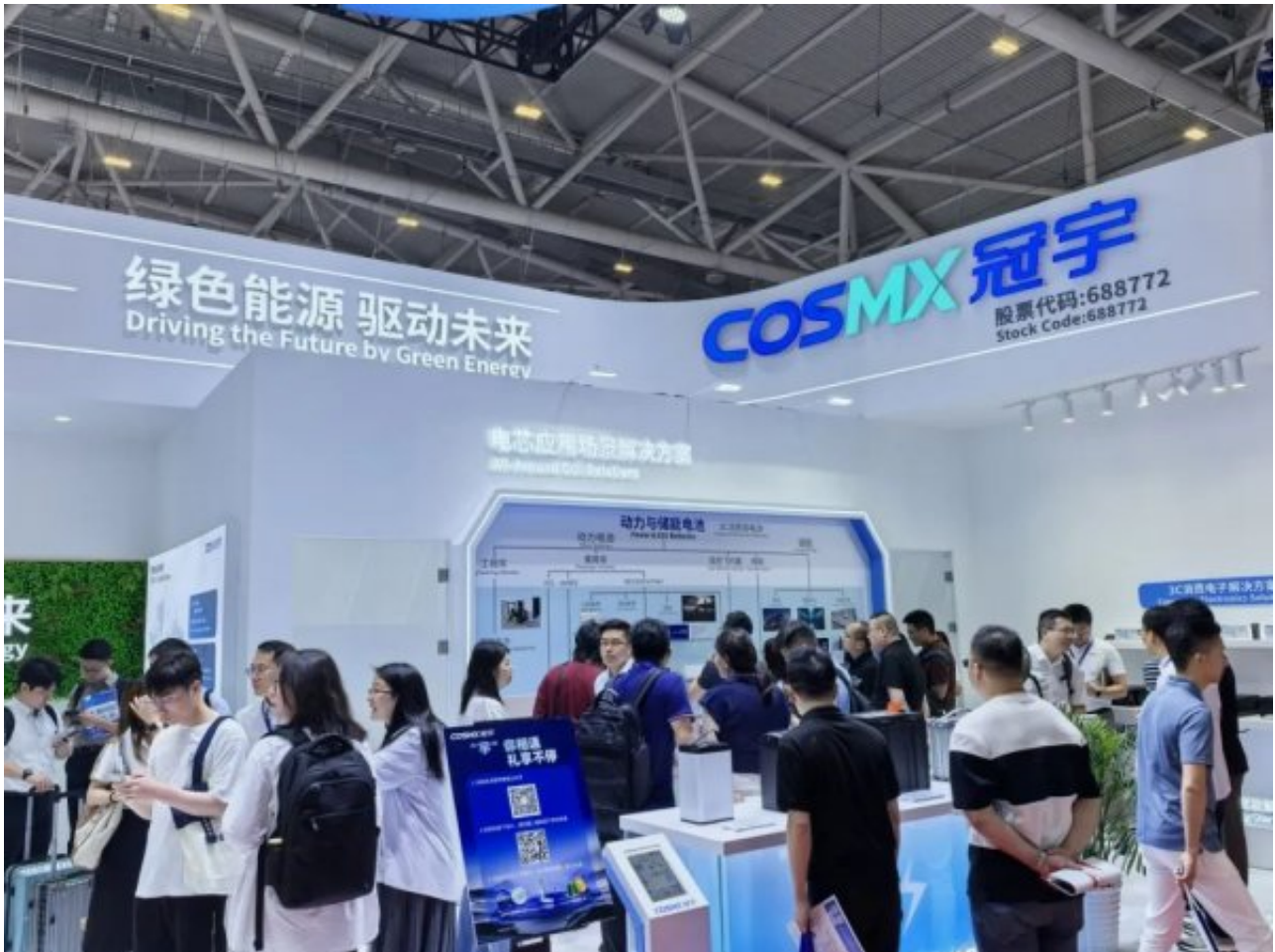


冠宇集团具备全惰性气体保护环境的全固态锂电池实验线已正式建成！

近日，冠宇集团在全固态电池这一前沿技术领域的布局取得关键性基础设施突破——具备全惰性气体保护环境的全固态锂电池实验线已正式建成。标志着公司在全固态电池这一前沿技术领域的自主研发能力迈上新台阶，为加速技术突破和样品验证提供了核心平台支撑。

公司在半固态电池和全固态电池领域均有研发布局。在消费电池领域，其氧化物固态电解质材料已成功应用于部分产品，显著提升了电池的安全性能和低温放电能力。结合自研的高电压钴酸锂正极和高克容量第二代硅碳负极，公司开发的消费类半固态电池产品能量密度已达850-900Wh/L，平台送样已通过客户端验证。



在动力电池方向，由公司牵头承担的广东省重点领域研发计划项目“准固态动力锂电池的研发与产业化应用”顺利通过广东省科学技术厅专家组验收，成功突破了固体电解质膜卷对卷制备、高面容量电极低阻抗界面构筑、基于原位聚合固态化的准固态单体电池制备等多项产业化核心技术。项目开发的“准固态动力锂电池电芯”和“准固态动力锂电池模组”凭借其高能量密度与安全性能优势，荣获“2023年广东省名优高新技术产品”称号，标志着相关技术突破已转化为具有行业示范效应的实体成果。

更为重要的是，公司面向未来的全固态电池技术研发正在加速推进。新落成的全固态锂电池实验线，为公司开展全固态电池核心材料、工艺及电芯的研发与验证提供了关键平台支撑。

为了更好地匹配固态电池的性能指标和技术迭代，公司在高镍三元、高电压钴酸锂、富锂锰基单晶正极、高克容量硅碳负极、氧化物和硫化物固态电解质等固态电池关键材料方面进行自主研发或与供应商合作开发，部分材料已具备量产能力；为满足全固态电池对正极材料的特殊要求，公司已定向开发出高克容量（ $\geq 270\text{mAh/g}$ ）富锂锰基单晶正极材料，并实现了公斤级制备。该材料体系搭配金属锂负极，有望使未来动力类全固态锂电池的能量密度达到500Wh/kg。公司控股子公司珠海冠启新材料有限公司致力于富锂锰正极材料的研发和生产，已建设年产2000吨锂离子电池高性能富锂锰前驱体和2000吨富锂锰正极材料生产线，第一代富锂锰材料已实现对外销售。这为全固态电池在电动车、

无人机、eVTOL、人形机器人等方面的应用打下了坚实的材料与工艺基础。

此次全固态锂电池实验线的建成是冠宇在固态电池技术路线上的重要里程碑。未来，冠宇电池将继续深化准固态电池技术的迭代与规模化应用探索，并依托新建的实验线，全力攻坚全固态电池核心技术，致力于为全球新能源产业提供更高能量密度、本质更安全的冠宇解决方案。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/228115.html>