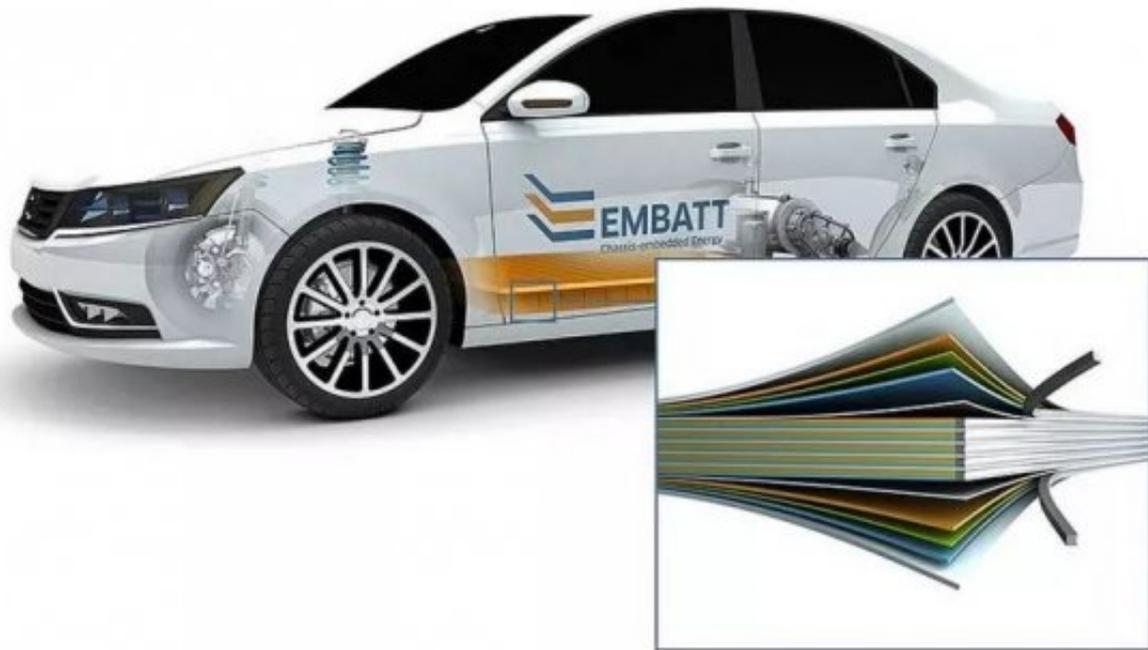


## 电动汽车续航里程有望达1000公里！德国4企业联合研发双极电池技术

电池技术的瓶颈一直是制约新能源汽车发展的重要原因之一。如何在电池技术上取得突破，从而提高电动汽车的续航里程是汽车制造商面临的重大挑战。据报道，德国的蒂森克虏伯和戴姆勒等正在研发基于锂离子技术的电动汽车双极电池，此类优化的电池可使电动汽车的最高续航里程达1000公里，有效地解决当前的锂电池续航能力不足问题。

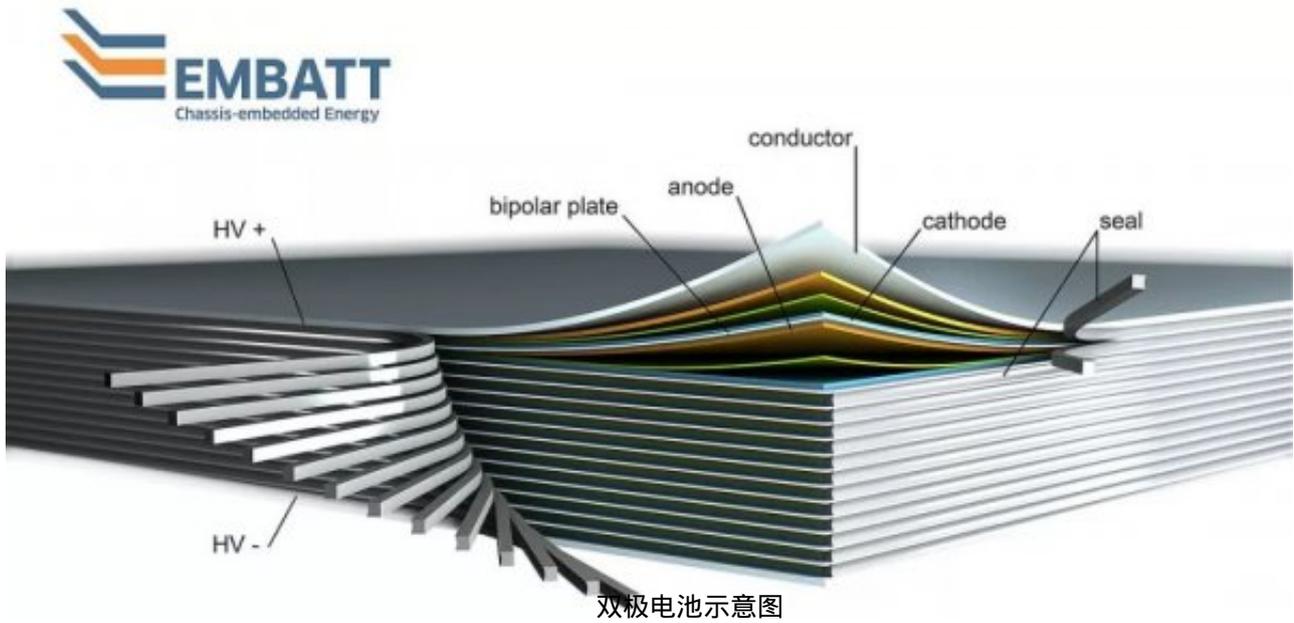


这项技术的参与企业是蒂森克虏伯旗下的蒂森克虏伯汽车系统工程公司(thyssenkrupp System Engineering)、戴姆勒公司(Daimler AG)、德国IAV公司(IAV GmbH)和弗劳恩霍夫陶瓷技术和系统研究所(Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS)共同发起，该电池项目名为EMBATT-goes-FAB。

该项目旨在研发直接集成在车辆底盘中的大型平面型锂离子电池，即电动汽车双极电池（bipolar batteries）。

通过研究规模化制造技术，推进双极电池的产业化，提高电动汽车的续航里程（续航里程指电动汽车充满电后的最大行驶里程），项目可为电动汽车的发展提供更坚实的基础。

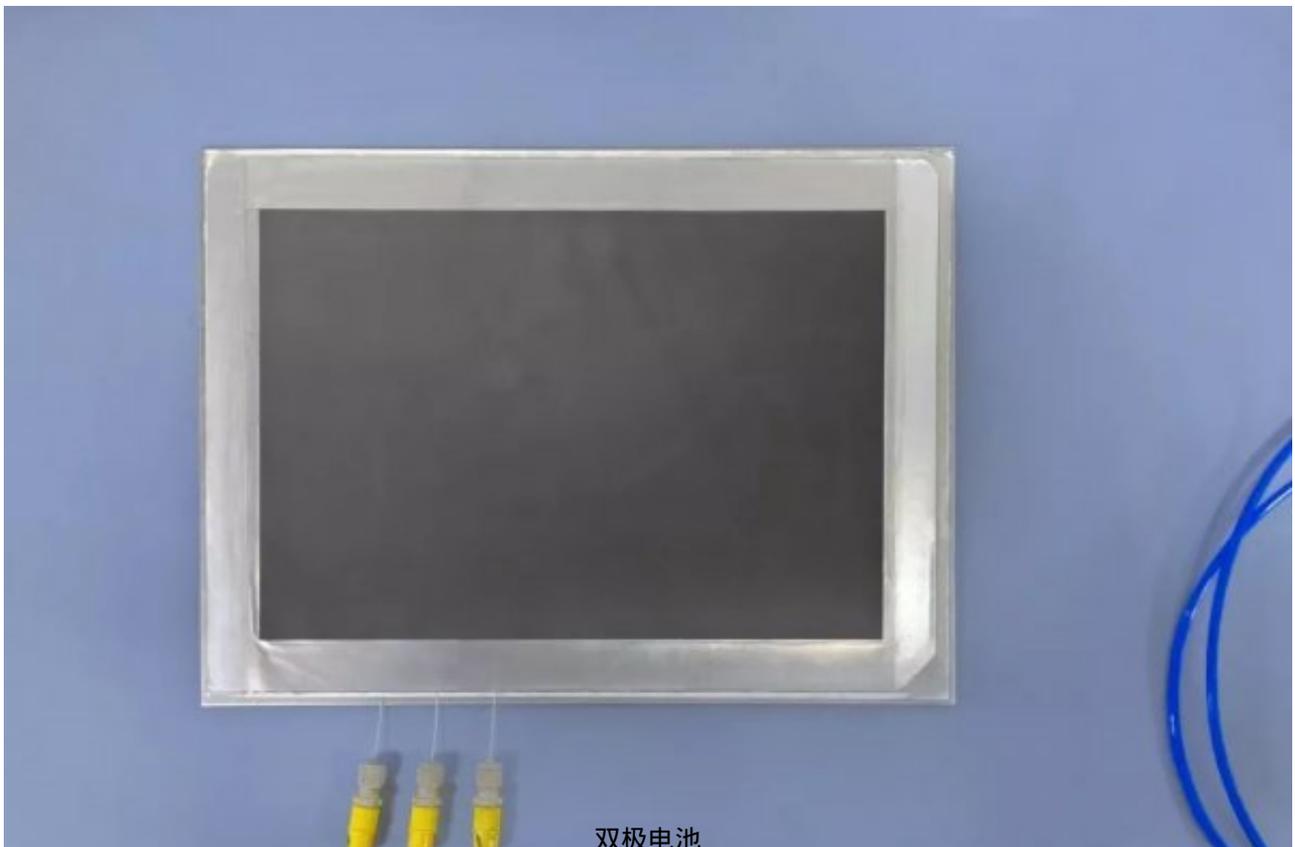
这一项目同时也得到了德国联邦经济和能源部（the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy）的赞助和支持。



与燃料电池类似，双极电池由串联连接的堆叠电极组成。但双极电池与传统的锂离子电池的区别在于，其电极为双极，即电池的阴极和阳极的活性材料应用于一个公共的电极载体上。

此外，双极电池芯的包装也与传统的锂离子电池不尽相同，其单个锂离子电池不再单独被包装在铝壳中，而是在一个大区域内彼此堆叠。

其独特的堆叠结构省去了壳体部件和连接元件，释放的空间可用来填充更多的活性材料，帮助电池存储更多能量，延长电动汽车续航里程的同时，也节省了电动汽车的成本。



作为新一代的电池系统，该双极电池可提供长达1000公里的电动续航里程。

在这一项目中，合作的企业将结合各自的专业领域，应对技术挑战：蒂森克虏伯汽车系统工程公司负责扩展组装技术，弗劳恩霍夫陶瓷技术和系统研究所负责以锂 - 镍 - 锰 - 钴氧化物和石墨作为存储材料的改进双极电极的生产，IAV公司负责电池监控系统，戴姆勒公司负责安全模拟双极电池。

据悉，项目将在第一阶段完成后，开始双极电池的量化生产。而项目所使用的双极电池应用前景光明，不仅适用于电动汽车，同时也可用作光伏系统中的分散式储能系统哦。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/133786.html>