

宁德时代拓展电动船舶业务和载人飞机业务

文 | 安丽敏

宁德时代与法国达飞海运集团签署合作协议，希望在电动船舶、商用汽车、仓储物流等方面探索合作机会。双方还计划成立合资企业。5月8日晚间，宁德时代宣布上述消息。

宁德时代是全球动力和储能电池龙头企业。法国达飞海运集团是全球排名第三的海运公司。该公司官网显示，达飞海运集团在160个国家设有400个办事处，拥有620艘船只，运营257条航运线路，为全球521个商业港口中的420个提供服务。

宁德时代近年开始向电动船舶和电动飞机等新领域扩张。2022年11月，宁德时代注册成立了全资子公司宁德时代电船科技有限公司。

2023年7月，宁德时代又与中国商用飞机有限责任公司合资成立商飞时代（上海）航空有限公司，宁德时代持股比例为47%。宁德时代没有披露与法国达飞海运集团的具体合作计划。

在5月6日举行的中法企业家委员会会议上，法国总统马克龙称，中国多个领域拥有举世公认的专长，比如电池、新能源汽车以及太阳能光伏板，欢迎中国企业来到法国大展宏图。

宁德时代正在寻求更大海外市场份额，欧洲是其全球业务的重点。宁德时

代在德国已经建成一座电池工厂，还在匈牙利投资73.4亿欧元建设超大规模电池工厂。

尽管全球新能源汽车市场出现阶段性低谷，宁德时代通过积极扩张措施仍然保持了增长。5月7日，韩国机构SNE Research发布的数据显示，



2024 年一季度，宁德时代的动力电池装车量继续居全球第一，市场份额达到 37.9%。第二名和第三名分别是比亚迪和韩国 LG 新能源，二者市场份额为 14.3% 和 13.6%。

宁德时代主要客户有特斯拉（NASDAQ: TSLA）、极氪汽车、理想汽车（NASDAQ: LI）、宝马、梅赛德斯-奔驰、大众汽车等。

SNE Research 称，2024 年一季度，欧洲和美国的电动汽车销量低于预期，韩国电池企业的主要客户位于这些市场，因此韩国电池企业的市场份额出现下滑。宁德时代和比亚迪凭借规模和成本优势，在需求暂时放缓的市场中展现出巨大优势。

2024 年一季度，宁德时代海外市场也保持了较快增长。5 月 9 日，SNE Research 发布剔除中国市场的海外动力电池装车量数据，宁德时代也夺得第一，市场份额为 27.5%。韩国 LG 新能源和日本松下分列第二和第三名，市场份额为 25.7% 和 11.9%。在增速方面，宁德时代一季度海外市场电池装车量同比增长 20.3%，韩国 LG 新能源同比增速仅 5.9%，日本松下则同比下滑 12.2%。

4 月 19 日，宁德时代（300750.SZ）在上海车展发布凝聚态电池，单体能量密度最高可达 500Wh/kg。宁德时代首席科学家吴凯称，这款高能量密度电池计划应用于载人飞机，公司正在与客户联合开发。

在目前量产电池材料体系中，电池电芯单体能量密度达到 300Wh/kg 已是领先水平。例如宁德时代使用 CTP（Cell To Pack）结构技术的“麒麟电池”，电芯单体能量密度为 350Wh/



kg，电池包能量密度可达 255Wh/kg，能够实现汽车千公里续航。

宁德时代首席科学家吴凯介绍，电池能量密度越高，安全性挑战越大，凝聚态电池是通过使用凝聚态电解质解决了安全问题，这种电解质可以搭配一些高能量密度正、负极材料。他没有透露凝聚态电解质具体信息，仅称该材料由宁德时代自研，不是行业所称“半固态电池”。

电池由正极、负极、电解液和隔膜四大主材构成。电池能量密度主要取决于正极和负极材料，电解液和隔膜的作用在于确保锂离子顺利穿梭完成能量转换，同时避免电池正负极短路。

吴凯称，500Wh/kg 的凝聚态电池使用了高镍三元正极材料和全新的负极材料。三元正极材料是指镍钴锰酸锂或镍钴铝酸锂，通常情况下，镍比例越高，电池能量密度越高。

行业内会按照镍金属比例命名不同的三元电池，例如镍钴锰比例为 5:2:3

称为 5 系；镍钴锰比例为 8:1:1 称为 8 系。宁德时代 500Wh/kg 的凝聚态电池采用 9 系三元正极材料，这是当前可量产的能量密度最高的正极材料。

航空用途凝聚态电池搭配软包形式，使用铝塑膜等更轻的外部包装材料。吴凯没有介绍凝聚态电池负极材料具体信息，行业普遍探索方向是硅碳负极和锂金属负极。

当重量恒定时，电池能量密度越高，携带电量越多，这也是动力电池应用在航空领域追求的目标。吴凯透露，当前宁德时代配合开发的载人飞机为 19 座客运飞机，专门电池产线正在建设之中。

凝聚态电池也可调整正负极材料和包装形式，降低成本，应用于高端汽车车型上。宁德时代方面称，已经在接触凝聚态电池汽车客户，年内即可按照客户要求实现量产。MFC