



- 科普动态
- 科普文章
- 科学图片

现在位置: 首页 > 科学传播 > 科普文章

研究表明美国有望领跑车用锂离子电池竞争

美国杜克大学10月5日发布的一项新研究表明, 到2020年, 超过半数的新车销量预计将是混合动力汽车、插电式混合动力车和纯电车型。全球正在竞相开发和生产电动汽车先进锂离子电池, 美国已具备条件成为世界领先者。

开展该项研究的杜克大学全球化、治理和竞争力研究中心指出, 当混合动力车出现时, 日本凭借丰田Prius领先美国约10年时间。但Prius用的是镍金属氢化物电池, 下一代混合动力车和纯电动汽车绝大多数将使用锂离子电池, 而适合于车辆使用的锂离子电池尚未得到充分开发、商业化和大规模生产。

该报告的主要作者Marcy Lowe表示, 尽管是德克萨斯大学的一位教授在20世纪80年代帮助开发了锂离子电池技术, 但现在几乎所有手机和笔记本电脑锂离子电池都是在亚洲生产。

报告指出, 主要归功于经济刺激资金, 美国锂离子电池供应链已遍及27个州119个地区。根据美国宣布的产能扩张计划, 到2015年将拥有全球汽车锂离子电池生产能力40%的份额。《美国再投资和复苏法案2009》的资金使美国电池工业跳跃式发展, 从只有2个电池组装厂到30个计划厂址, 都在整个电池价值链中发挥关键作用, 包括材料、零部件、电池生产与组装。

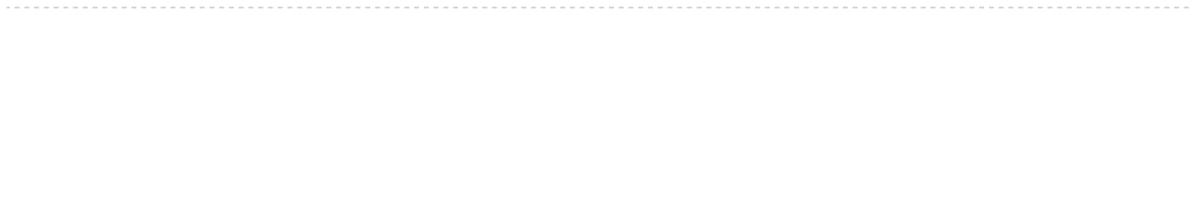
Lowe指出, 美国的优势包括先进的研发能力, 拥有完善的汽车制造业以及政府的扶持政策。业界预测认为, 不久的将来美国将会占据电动汽车产量的最大份额。美国推动努力挖掘高校的科研优势, 加速把新技术推向市场。

杜克大学的研究小组指出, 新兴产业仍然面临着来自亚洲的激烈竞争, 需要进一步提高国内电池几个方面的生产能力, 包括阴极和阳极生产。与低成本的亚洲制造业竞争, 将需要通过先进的自动化生产来降低成本。如同其他新的行业一样, 很难确切地知道电动汽车电池市场何时将起飞, 使得难于把握产能扩张的时机, Lowe认为, 全球电池公司似乎在玩一个“等待和观望”的游戏。

报告下载地址:

http://cggc.duke.edu/pdfs/Lithium-Ion_Batteries_10-5-10.pdf

编译自: <http://news.duke.edu/2010/10/batteries.html>





中国科学院光电技术研究所 版权所有单位名称:中国科学院光电技术研究所 单位邮编: 610209
单位地址: 中国四川省成都市双流350信箱 电子邮件: dangban@ioe.ac.cn