

## 泽诚自动化动力电池生产线技术力量雄厚

动力电池生产线公司技术力量雄厚，拥有一支以资深工程师为核心的研发团队，致力于成为业界一流的新能源自动化生产装备专家。

美国一家名为EnerG2的初创企业，最近在美国俄勒冈州建立工厂，生产一种可以改进用于电池及能量存储设备的超级电容器的材料。美国能源部给予该工厂价值213万美元的援助资金，这是2009年复兴法案授权的24亿美元补助项目的一部分。该补助金，旨在加速美国电动汽车的生产和推广。但在未来几年，动力电池生产线公司和汽车制造商是否将大量使用这种新型的材料还不确定。

EnerG2公司表示，该材料——一种在电极中使用的活性炭——可以改进超级电容器的性能。这些设备存储一小部分的电池能量，但可以输送更大量的突然增大的电力，并可以经受更多充放电循环。目前，超级电容器有多种应用，例如混合动力公交车和风力涡轮机(用以调整叶片的倾斜度)。EnerG2公司还暗示，这项技术可能是“淘汰汽油”的关键。

动力电池生产线公司是用一种新方法制造超级电容器电极中的活性炭材料。现在，商用超级电容器是用有机原料制成的，常见的原料是椰子壳。但有机材料会含有杂质，其生产工序使该公司改变了超级电容器的特性。

例如，改变材料中纳米级气孔的大小和形状可以增加表面面积，这会增加能量存储容量。或者，该公司可以控制电荷自由流过材料的程度，使其输送不断变化的突然增大的电力。事实上，材料含有较少的杂质，可以使超级电容器制造商重新设计他们的能量存储设备，用以在更高的电压下运行，可以提高大约20%的能量存储容量。最后，这种材料可以使超级电容器每瓦特时的成本削减一半。EnerG2公司的首席执行官里克·利比(Rick Luebbe)表示：“这不是那种太昂贵，不能进行商业化生产的纳米技术。”

但是，一些超级电容器生产商还没有被说服，总部位于圣地亚哥的Maxwell Technologies公司就是这样的一家生产商。该公司负责通信和投资关系的副总裁迈克尔·松德(Michael Sund)表示，公司已经同意测试这些新材料。他表示，已经测试过的所有合成材料明显都比来自有机原料的活性炭更昂贵，就拥有足够的数量、已被证实的性能以及成本而言，有机活性炭仍是可用的最好材料。当公司考虑在新的应用中使用超级电容器，他们最大的担心是成本，他说，“所以我们绝不会为了获得一种微小的性能改进而为碳支付更多的钱”。

EnerG2公司的技术用于制造活性炭，可以证明是更有效的，可以解决一些关键问题，促进规划中的先进电池设计。锂-空气电池和锂硫蓄电池，尽管那仍比存储在如汽油这样的燃料中的能量少很多，但是比现今的电池多存储超过两倍的能量。使这些电池变得实用，是非常具有挑战性的。许多测试电池仅仅在几个循环后就停止充电了，或者是因为传导性或有害的化学反应问题的原因，不能接近它们理论上的能量存储容量。在碳电极中对孔结构进行精确地控制有助于解决许多这样的问题。

动力电池生产线公司研究人员展示证明，秩序井然的碳电极——由整齐的碳纳米结构行组成——能够在锂硫蓄电池中存储相对高的能量，这是通过在材料中有限的空间内改进传导性和促进所需的化学反应。而制造这些电极的技术将很昂贵。EnerG2公司的方法可以提供一种较便宜的途径来制造这样整齐的碳结构。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/118459.html>