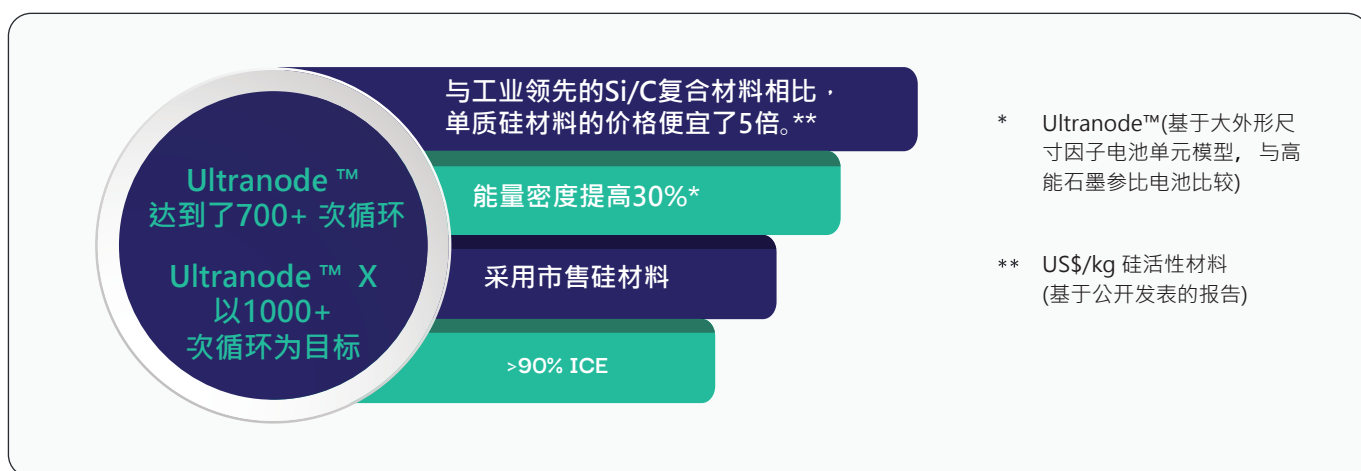


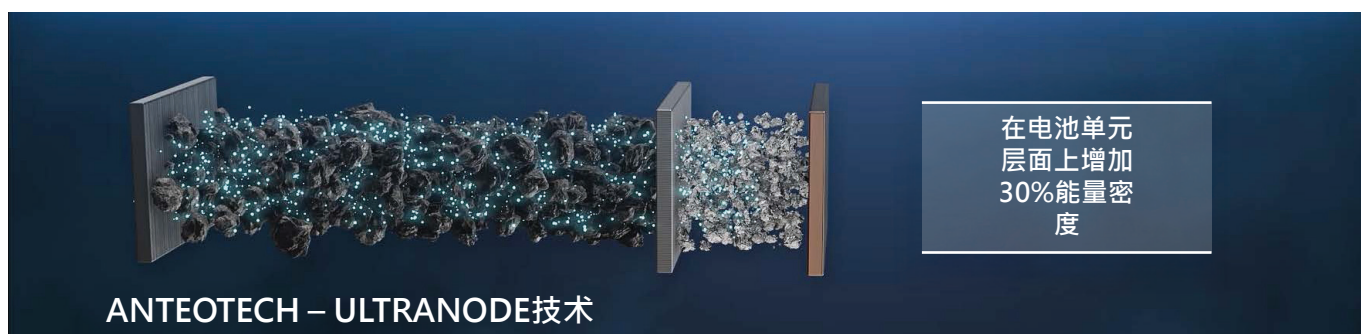
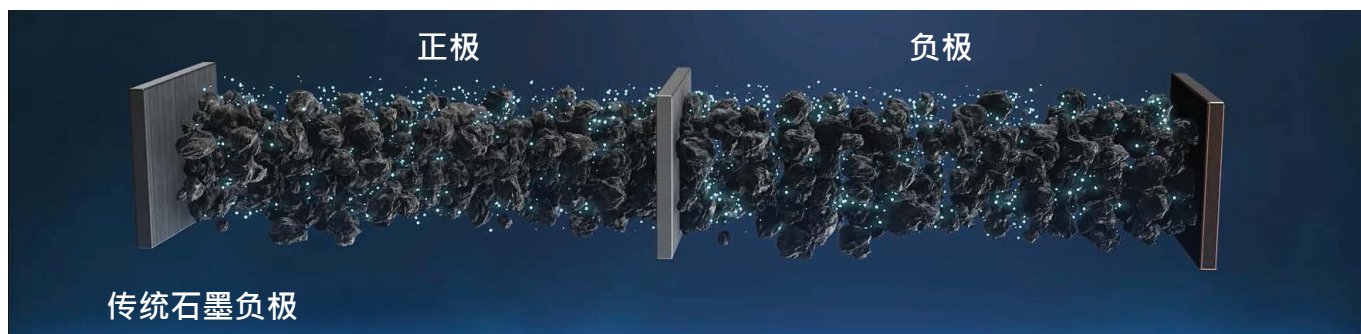


- AnteoTech 的先进电池技术部门开发了一种高硅含量负极用来替代石墨，其硅活性材料含量高达 70%-95%。
- AnteoTech 的创新在于采用硅作为锂离子电池的负极活性材料，目标是与传统高储能石墨电池单元相比提高30%能量密度。
- AnteoTech 的 Ultranode™ 技术采用市售的，低成本的硅材料。
- Ultranode™ 技术与传统石墨电极相，电极厚度3倍加薄。这使得电极和电池可以更小而轻。
- 全电池初始库伦效率达到90%以上。
- 容易整合到传统锂离子电池制造流程。

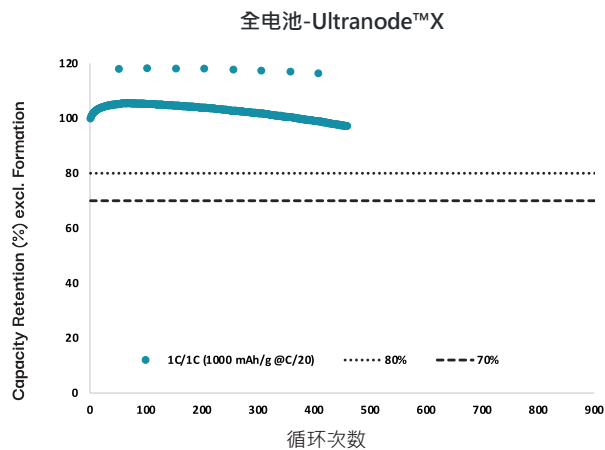
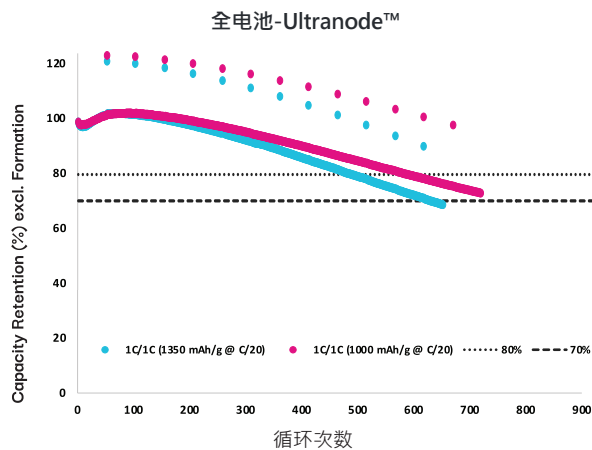


Source: Esource 2024

AnteoTech的Ultranode™ 电极技术以提高能量密度（大于30%）为目标



AnteoTech的Ultranode™ 技术已经证明可以实现超过700次循环



Ultranode™

- 负极容量在600mAh/g – 2,000mAh/g范围易于调控。
- 在容量保持率为80%时, 可达到最多700次循环。
- 针对需要高能量密度, 低循环寿命的应用, 以及中等能量密度, 中等循环寿命的应用。
- 可规模化, 低成本的硅负极技术。
- 根据需求提供样品。

- 负极涂布容量：
 - 1350 mAh/g at C/20
 - 980 mAh/g at 1C
- 正极材料：NMC 532
- 正极面积比容量：3.8 mAh/cm²
- 电解液：含有FEC的LiPF₆
- C-倍率：1C/1C 充电/放电
- 电压窗口4.2V-3.0V
- 温度：25°C
- 初始库伦效率：88-90%
- 1000 mAh/g at C/20
- 706 mAh/g at 1C

Ultranode™ X

- 正在开发大于1,000次循环寿命的产品。
- 针对需要中/高容量以及长循环寿命的应用。
- 现在的技术有希望在容量保持率为80%时, 超过800次循环。
- 拥有最大化电池循环寿命的专利技术。
- 特别适用于价格敏感但是高要求的应用。
- 提供建立合作伙伴关系的机会。

- 负极涂布容量：
 - 1080 mAh/g at C/20
 - 740 mAh/g at 1C
- 正极材料：NMC 532
- 正极面积比容量：3.8 mAh/cm²
- 电解液：含有FEC的LiPF₆
- C-倍率：1C/1C 充电/放电
- 电压窗口4.2V-3.0V
- 温度：25°C
- 初始库伦效率：90%

应用



电子微型交通工具



3C电子消费品市场

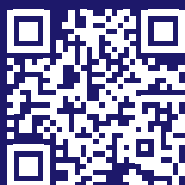
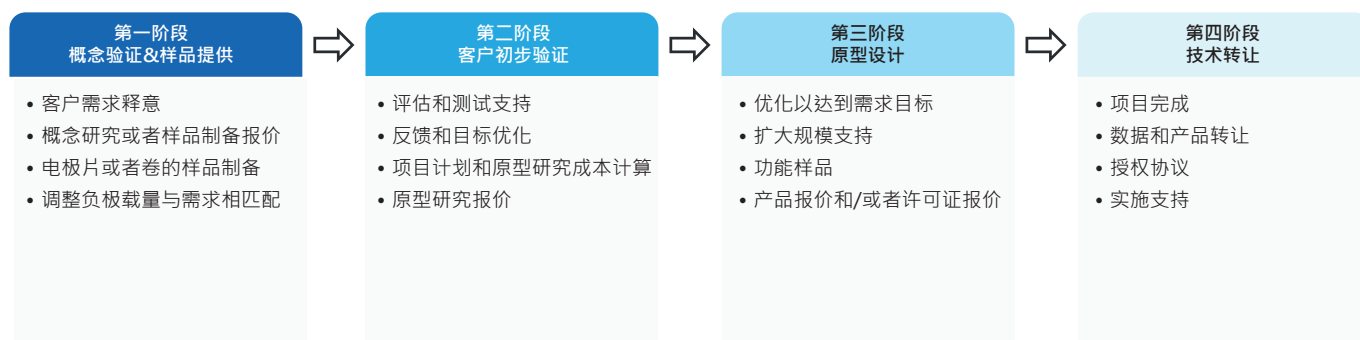


电动垂直起降飞行器



电动汽车

商业化路径



anteotech.com

欢迎与我们合作。在 AnteoTech, 创新是我们的基因, 是我们承担推动硅材料在全球锂离子电池市场普及使命的根基。

期待您与AnteoTech 建立合作伙伴关系, 共同致力于新一代高硅含量负极技术, 为高能锂离子电池技术的未来赋能。



引领高硅含量负极技术

Email: contact@anteotech.com
 Phone: +61 7 3219 0085
 Unit 4, 26 Brandl St, Brisbane Technology
 Eight Mile Plains QLD 4113 Australia