

动力电池负极材料新秀：赛斯硅碳负极材料

负极材料主要分为碳材料和非碳材料，碳材料主要包括石墨类、无定形碳等，目前锂电池中应用较多的是石墨类负极材料，比如人造石墨、天然石墨，而钠电池应用较多的是硬碳、软碳等无定型碳材料。非碳材料中主要包括：硅基负极材料、钛酸锂负极材料等，硅基负极材料又可以细分为硅碳负极材料、硅氧负极材料和硅基合金负极材料。硅碳负极材料和硅氧负极材料的工艺相对成熟，综合电化学性能较优，已成为主流的硅基负极材料。

作为一种新型锂电池负极材料，硅碳负极材料凭借比石墨类负极材料更高的能量密度等优势，有望成为下一代锂电负极的硅碳负极。

于2020年成立的广东电驰千里新能源有限公司，创立自主品牌“赛斯”，专业团队研发出数款攻克行业难题的硅碳负极材料，具有高首次库伦效率和长循环寿命等优势，让其瞬间成为行业内一颗耀眼明星。多款高容量、免预锂化、高首效、高循环次数硅碳负极材料面世，符合市面上众多电池容量的需求，赢得众多客户青睐。

超级赛斯SCPH-2200

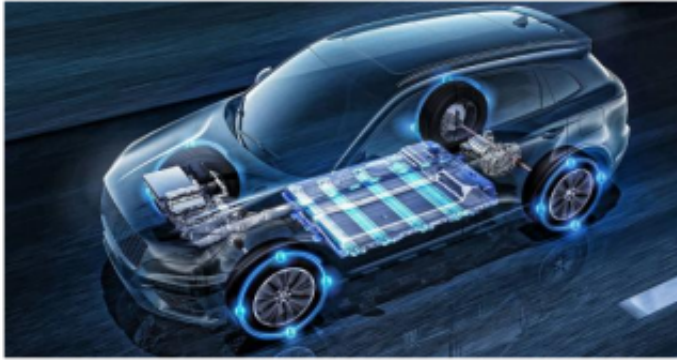
创新性地通过技术革新、工艺优化实现不需预锂化下提升可逆容量，并支持高倍率快充；具有容量高，首效高，保持率高的特点。

指标 Item		单位 Unit	内控指标 Internal control index	典型值 Typical value	测试方法 Method
粒度 Particle Size	D ₅₀	μm	1.5 ± 0.5	1.3	激光粒度仪 Winner2018
振实密度 Tap Density		g cm ⁻³	0.6 ± 0.1	0.68	BT-311 系列振实密度仪
可逆容量 Reversible Capacity		mAh g ⁻¹	2100 - 2500	2200	半电池测试。恒温测试箱，新威电池测试系统。0.1C 充放电 (0.01 -2V) ; 1C = 2A g ⁻¹
首效 Initial coulombic efficiency (ICE)		%	86 ± 1	86.01	电化学测试箱，同上
容量保持率 Capacity retention ratio		%	100 次循环保持率 ≥ 88% ; 660 mAh g ⁻¹ @ 600 次	100 次循环保持率 90%	电化学测试箱，1C 充放电 (0.01 -2V)

应用场景：

1、作为单体：系列硅碳材料母体；

2、储能器件：高续航无人飞行器、无人潜艇、AI 机器狗；航空领域如电动飞机、高级电动赛车等高端领域；电动工具如大功率电钻等；野外救护电子用品如高亮度手电筒灯；可穿戴智能手表。



动力赛斯SBaX-450-R

是一类新型硅碳负极材料，具有高首次库伦效率和长循环寿命，工艺适应性好利于高速分散的特点。

指标 Item		单位 Unit	内控指标 Internal control index	典型值 Typical value	测试方法 Method
粒度 Particle Size	D ₅₀	μm	12 ± 2.0	12.0	激光粒度仪 Winner2018
振实密度 Tap Density		g cm ⁻³	≥1	1.12	BT311 系列振实密度仪
可逆容量 Reversible Capacity		mAh g ⁻¹	445 - 460	450	半电池测试。恒温测试箱，新威电池测试系统。0.1C 充放电，(0.005 - 2V)
首效 Initial coulombic efficiency (ICE)		%	89 - 91	90	电化学测试箱，同上
容量保持率 Capacity retention ratio		%	800 次循环保持率 80%	500 次保持率 100%	电化学测试箱，1C 充放电，(0.005-2 V)；1 C=0.35A g ⁻¹

应用场景：

新能源汽车、VR眼镜、无人机、可穿戴设备物联网终端设备、TWS 耳机电池、ETC 用电池。



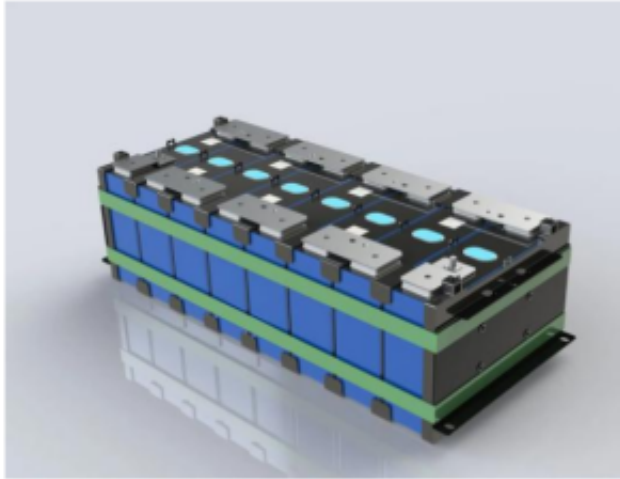
动力赛斯SBaS-430-L

是一类新型硅碳负极材料，具有高首次库伦效率和长循环寿命，工艺适应性好利于高速分散的特点。

指标 Item		单位 Unit	内控指标 Internal control index	典型值 Typical value	测试方法 Method
粒度 Particle Size	D ₅₀	μm	10 ± 2	10.3	激光粒度仪 Winner2018
振实密度 Tap Density		g/mL	1.0 ± 0.1	0.95	BT-311 系列振实密度仪
可逆容量 Reversible Capacity		mAh g ⁻¹	430 ± 10	430.2	半电池测试。恒温测试箱， 新威电池测试系统。0.2 C 充放电，(0.005 -2V)； 1C= 0.35 A g ⁻¹
首效 Initial coulombic e fficiency (ICE)		%	90 ± 1	90.24	电化学测试箱，同上
容量保持率 Capacity retention ratio		%	800 次循环保持率 ≥80%	400 次循环保持率 ≥90%	电化学测试箱，0.75 C 充放 电，(0.005 -2V)； 1C= 0.35 A g ⁻¹

应用场景：

动力电动工具如电动摩托；车规级体力体系动力电池；大型储能电池。



动力赛斯SBaY-420-L

是一类新型硅碳负极材料，具有高首次库伦效率和长循环寿命，工艺适应性好利于高速分散的优势。

指标 Item		单位 Unit	内控指标 Internal control index	典型值 Typical value	测试方法 Method
粒度 Particle Size	D ₅₀	μm	12 ± 1	12	激光粒度仪 Winner2018
振实密度 Tap Density		g cm ⁻³	≥1	1.12	BT-311 系列振实密度仪
可逆容量 Reversible Capacity		mAh g ⁻¹	420 - 430	420	半电池测试。恒温测试箱，新威电池测试系统。0.1C充放电，(0.005 -2V)
首效 Initial coulombic efficiency (ICE)		%	90 ± 1	90.5	电化学测试箱，同上
容量保持率 Capacity retention ratio		%	600次循环 保持率 92%；	800次循环保 持率 80%	电化学测试箱，1C充放电，(0.005 -2V) (1C= 0.35A g ⁻¹)

应用场景：

小动力电池领域（短途电动车），3C数码产品以及消费类电子产品（耳机，夜灯，手表等），家用小型储能电站。



8月8~10日，广东电驰千里新能源有限公司将携手四款新品将会亮相于WBE2023亚太储能展将与第8届世界电池产业博览会，欢迎各客户莅临参观指导！



WBE
WORLD BATTERY INDUSTRY EXPO
世界电池产业博览会

WBE 2023

WORLD BATTERY INDUSTRY EXPO 2023

第8届世界电池产业博览会

时间：2023年8月8-10日 地点：广州·广交会展馆A区



2023 第8届

世界电池产业博览会

暨亚太电池展/亚太储能展

The 8th World Battery Industry Expo 2023
Asia Pacific Battery Expo / Asia Pacific Energy Storage Expo

“ 诚邀您见证
高容量高首效的硅碳负极材料诞生 ”

时间 / TIME

2023/08/08 - 2023/08/10

地点 / ADDRESS

广州-中国进出口交易会展馆A区

展位号 / NUMBER

1.1 D465



长按识别获取参观门票

广东电驰千里新能源有限公司

GUANGDONG DIANCHI QIANLI NEW ENERGY CO., LTD

高容量、免预锂化、高首效、高循环次数的硅碳负极材料，必将成为下一代锂电材料，紧抓红利风口，探讨交流，技术合作，共谋产业未来!



展会信息

展会：第八届世界电池产业博览会暨亚太电池/储能展

日期：2023年8月8日-10日

地址：广州·中国进出口商品交易会展馆A区

展台：1.1 D465

展位名称：广东电驰千里新能源有限公司

展品：硅碳负极材料

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/198266.html>