

万向A123

始于2001年，源于美国的知名锂电池品牌，主要从事汽车锂离子电池的研发、生产和销售的企业，产品以寿命长/高能量密度/高功率/安全性能好而闻名

品牌简介

A123是美国一家专门开发和生产锂离子电池和能量存储系统的公司。公司提供的锂离子电池以寿命长、高能量密度、高功率、安全性能优于锂离子电池市场，其技术面向的产品领域为下一代交通运输、电网和消费应用产品。作为清洁能源汽车产业的标杆性企业，A123不仅得到美国政府大量资助，还与主流汽车厂商建立了供应合同关系。

A123核心竞争优势是将锂离子电池的磷酸锂铁正极材料制造成均匀的纳米级超小颗粒，因颗粒和总表面积剧增而大幅提高电池的高放电功率，而且整体稳定性和循环寿命皆未受影响。现在一般的锂离子正极材料粉体颗粒比A123的还大约100倍，若要制成小颗粒便会产生稳定性和安全性同时减弱的副作用，以致必须面对放电功率难以提高的先天极限。

A123的磷酸铁锂主要的特征是纳米级粉体，然后通过高价金属离子掺杂的专利技术提高材料的导电性，在制片过程中通过对铝箔表面的腐蚀和碳包覆处理，大大提升了电池的大电流放电能力。此外电池以特殊材质的石墨为负极，极大提高了磷酸铁锂电池的倍率性能和使用寿命。

功率：高能产品能力密度达 $140\text{W} \cdot \text{h}/\text{kg}$ ，输出密度达 $3000\text{W}/\text{kg}$ ，能承受高功率脉冲放电率高达 100C （100倍标称容量电流放电）；高电量产品能力密度达 $140\text{W} \cdot \text{h}/\text{kg}$ ，输出密度达 $3000\text{W}/\text{kg}$ ；中等电量产品具有更高的性能和效率优势。

安全性：经过多个国家实验室和多个汽车客户的验证，具有出色的滥用容忍度。

循环寿命：A123的Nanophosphate技术提供了优良的性能和循环寿命。在低利率循环式，能提供数以千计的周期，即使在10C放电率循环下，也提供超过1000个完整的周期。

本文链接：<https://dqcm.net/wenan/wxa123-686829.html>