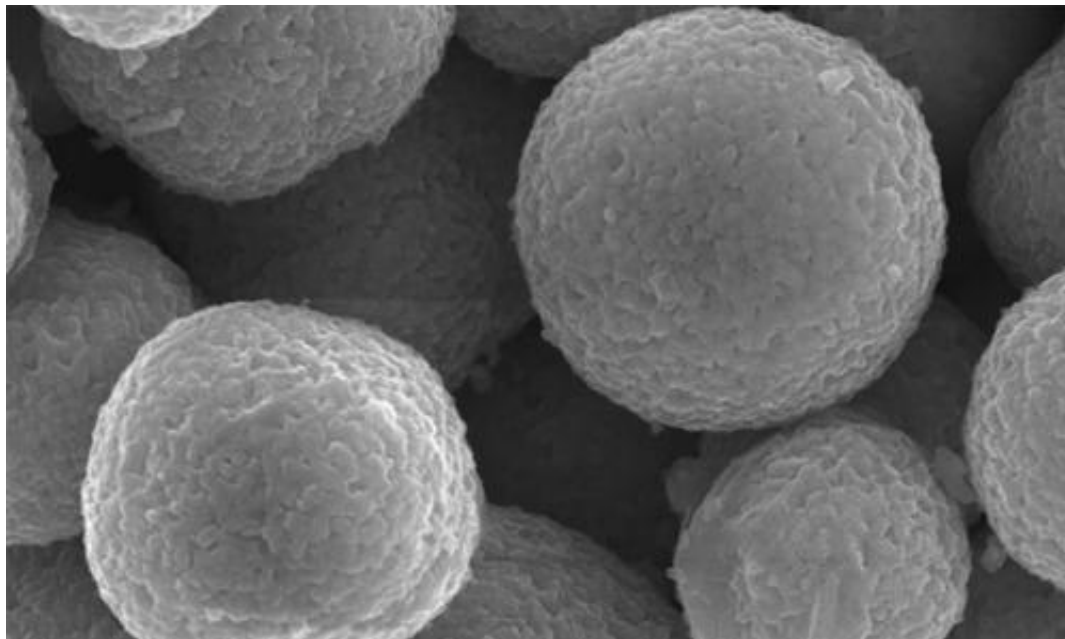


镍钴锰酸锂



概述

镍钴锰酸锂以相对廉价的镍和锰取代了钴酸锂中三分之二以上的钴，成本方面优势非常明显，和其他锂离子电池正极材料锰酸锂、磷酸亚铁锂相比，镍钴锰酸锂材料和钴酸锂在电化学性能和加工性能方面非常接近，使得镍钴锰酸锂材料成为新的电池材料而逐渐取代钴酸锂，成为新一代锂离子电池材料的宠儿。

分子式： $\text{LiNi}_x\text{Co}_y\text{Mn}_{1-x-y}\text{O}_2$ 外观：黑色固体粉末，流动性好，无结块物相：符合纯相 LiNiO_2 结构

形貌：球形或类球形颗粒

主要用途

锂离子电池正极材料。如动力电池、工具电池、聚合物电池、圆柱电池、铝壳电池等。

性能

- (1)高能量密度，理论容量达到280mAh/g，产品实际容量超过150mAh/g；
- (2)循环性能好，在常温 and 高温下，均具有优异的循环稳定性；
- (3)电压平台高，在2.5-4.3/4.4V电压范围内循环稳定可靠；
- (4)热稳定性好，在4.4V充电状态下的材料热分解稳定；
- (5)循环寿命长，1C循环寿命500次容量保持80%以上；
- (6)晶体结构理想、自放电小、无记忆效应等突出优点。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/4417.html>