

OTB欧特保蓄电池NP-X12-17储能系列

产品名称	OTB欧特保蓄电池NP-X12-17储能系列
公司名称	山东北华电源科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	山东省济南市槐荫区美里路美里花园26号楼1单元301室（注册地址）
联系电话	15552529528 15552529528

产品详情

OTB欧特保蓄电池NP-X12-17储能系列

OTB欧特保蓄电池NP-X12-17储能系列

欧特保蓄电池产品特点1、采用紧装配技术，具有优良的高率放电性能。2、采用特殊的设计，电池在使用过程中电量几乎不会减少，使用寿命期间完全无需加水。3、采用独特的耐腐蚀板栅合金、使用寿命长。4、全部采用高纯原材料，电池自放电极小。5、采用气体再化合技术，电池具有极高的密封反应效率，无酸雾析出，安全环保，无污染。6、采用特殊的设计和高可靠的密封技术，确保电池密封，使用安全、可靠。

大规模储能技术是大力发展太阳能、风能等可再生能源利用和智能电网的关键。与其它储能方式相比，电化学储能能够适应不同的电网功能需要，在风电、光电等的集成并网方面尤其具有优势。因此，各发达国家均高度重视电化学储能系统的开发和利用。

大规模电化学储能技术目前存在多种技术路线，其中锂离子电池以其高能量密度、高功率密度、长循环寿命等特点成为重要技术路线之一。然而，随着锂离子电池逐渐应用于电动汽车，锂的需求量将大大增加，而锂的储量是有限的，且分布不均匀，这对于发展大规模储能的长寿命储能电池来说，可能会成为一个重要问题。基于此背景，我们迫切需要开发新型的长寿命储能器件。由于钠在地壳中有丰富的储量，约占2.74%，为第六丰富元素，且分布广泛；且钠具有和锂相似的物理化学性质和储存机制，因此发展针对于大规模储能应用的室温钠离子电池技术具有重要的战略意义，近些年再次得到世界各研究组的广泛关注。

目前已报道多种很有前途的正极材料，例如碳包覆的具有NASICON结构的 $\text{Na}_3\text{V}_2(\text{PO}_4)_3$ 复合材料【Electrochem. Commun., 2012 14: 8689】。取得的研究进展来看，发展室温钠离子储能电池大的挑战是没有合适的负极材料。在众多负极材料中，硬碳材料显示了比较好的综合性能，可逆容量达到200 mAh/g，首周库仑效率80%以上，循环也很稳定，但是硬碳储钠电位接近0V，在快速充电过程中，可能会导致钠在硬碳

表面的沉积和钠枝晶的生长，从而带来安全隐患，需要研发新型安全的高电压(相对于钠的沉积电位要高)负极材料。

有机材料具有丰富的化学组成，宽的电位范围可调，可以实现多电子转移，而且原料可以从自然界生物质中得到，来源丰富，材料可循环降解，对环境无害，作为电极材料引起了研究者的极大兴趣。钠离子电池的定位就是用于大规模储能电池，因此研发低成本、环境友好的有机电极材料更具有其必要性。

，中科院物理研究所/北京凝聚态物理国家实验室(筹)清洁能源实验室博士生赵亮与胡勇胜研究员等提出，以一种新型成本低廉的有机材料对二苯甲酸二钠($\text{Na}_2\text{C}_8\text{H}_4\text{O}_4$)作为钠离子电池负极材料。该材料具有约250 mAh/g的可逆储钠容量，平均脱嵌钠电位0.43 V，且循环稳定，是一种有前途的负极材料。由于该材料导电性较差，使用时需要混合大量的导电添加剂，导致其首周库仑效率较低。他们进一步利用原子层沉积技术(ALD)，对其电极表面进行几个纳米的 Al_2O_3 包覆，部分抑制了SEI膜的生长，提高了其首周库仑效率、倍率性能和循环性能。该工作发表在Adv. Energy Mater.(2, 962-965, 2012)上。

上述工作得到了科技部储能材料研究创新团队、中科院知识创新工程能源项目群方向性项目、中科院百人计划和国家自然科学基金委的大力支持。

OTB欧特保蓄电池NP-X12-17储能系列