

# 钠离子电池行业周报

## Sodiion battery industry Weekly

★比亚迪 100 亿项目获批



2024 年第【16】期

## 目 录

一、行业资讯.....	3
【1】希倍动力携手珠海鹏森，签署了价值超过数千万元的钠离子电芯订单.....	3
【2】同兴环保：公司钠离子电池可以应用于储能.....	3
【3】众钠能源签订不低于 1.3 亿元人民币钠电池供货协议.....	4
【4】卓能新能源正式进军钠离子电池领域.....	4
【5】湖钠能源产品下线并完成数亿元融资，已与国外企业签署 4GWh 订单.....	4
【6】青钠科技进军电动二轮车换电市场的扛鼎之作——48V20Ah 钠离子电池组正式发布.....	5
二、技术前沿.....	6
【1】厦门大学在钠离子电池快速充电和长寿方面取得进展.....	6
【2】澳大利亚阿德莱德大学在碱性水性钠离子电池方面取得进展.....	6
三、投融资项目.....	8
【1】四川星空钠离子电池产业项目.....	8
【2】年产 15GWh 钠离子电池项目.....	8

## 一、行业资讯

### **【1】希倍动力携手珠海鹏森，签署了价值超过数千万元的钠离子电芯订单**

近日，希倍动力携手珠海鹏森，签署了价值超过数千万元的钠离子电芯订单，标志着钠离子电池商业应用的突破性实质进展。

根据合同内容，珠海鹏森将向希倍动力采购总额超过 3000 万元人民币的钠离子电芯，应用于车载动力、AGV、叉车、家庭储能和工商业储能等领域。

资料显示，珠海鹏森作为一家专注于高端电池 PACK 以及 PCBA 设计开发、制造、销售的高新技术企业，在 AGV、观光车、电摩、高尔夫球车、两轮车、换电和储能等领域具有深厚的技术积累和丰富的市场经验。公司致力于为客户提供最安全、最具性价比的新能源解决方案，深受市场认可和信赖。

希倍动力则专注于钠离子电池正极材料、电芯和系统的研发、制造和销售。凭借在钠离子电池领域的深厚技术积淀和创新能力，希倍动力已与国内外十余家企业签署了项目合作协议，在车载动力、工程机械和储能等领域，为客户提供高可靠、宽温域、高功率、高安全和低成本的高价值解决方案。

### **【2】同兴环保：公司钠离子电池可以应用于储能**

5 月 30 日，同兴环保在投资者互动平台表示，公司钠离子电池可以应用于储能。公司聚焦于长循环型钠离子电池聚阴离子正极材料，具有较好的成本优势、倍率性能和循环稳定性能，有望成为钠电中最适合长时储能的路线。公司正稳步推进钠电正极材料中试放大实验，目前公司正极补钠剂产品已经送样，等待客户验证，另外两款钠电正极材料产品也将于近期送样验证。

### 【3】众钠能源签订不低于 1.3 亿元人民币钠电池供货协议

近日，众钠能源与国内某智能仓储物流领军企业成功签署战略合作协议和订单合同。

根据协议，双方将充分利用硫酸铁钠钠电的性能特点，特别是基于其低温与倍率性能，共同开发物流仓储领域 AGV/RGV 机器人，并签订了在未来一年内不低于 1.3 亿元人民币的钠离子电池的供货协议，推动钠电在该领域的首发应用。

### 【4】卓能新能源正式进军钠离子电池领域

近日，在广西重大科技成果对接洽谈活动中，卓能新能源成功完成了产学研合作项目签约，正式进军钠离子电池领域，并计划形成锂/钠离子电池发展双驱动战略，全面助力广西新能源产业高质量发展。

本次签约的产学研合作项目旨在整合各方资源，加强技术研发与产业应用的深度融合。卓能新能源将与区内外高等院校、科研机构以及产业链上下游企业开展紧密合作，共同推动钠离子电池技术的研究与推广，为广西乃至全国的能源产业发展注入新动力。

### 【5】湖钠能源产品下线并完成数亿元融资，已与国外企业签署 4GWh 订单

近日，浙江湖钠能源有限责任公司（下称“湖钠能源”）宣布完成数亿元人民币 Pre-A 轮融资，由松禾资本（嘉兴松禾雪湖基金）独家领投。

同期，湖钠能源 50Ah 钠电池也宣布成功下线。且电芯全部足容，容量均达 50Ah 以上。该电芯采用层氧正极搭配硬碳负极体系，能量密度达到 130Wh/kg 以上，最大倍率 3C，支持-10℃下 0.2C 充电/0.5C 放电，-40℃下放电容量保持在 80%以上，主要应用于家用储能、低速车、小动力、电源、叉车、矿车等领域。

## 【6】青钠科技进军电动二轮车换电市场的扛鼎之作——48V20Ah 钠离子电池组正式发布

5月28日，青钠科技进军电动二轮车换电市场的扛鼎之作——48V20Ah 钠离子电池组正式发布。与此同时，青钠科技与上海九品德宸新能源科技有限公司、无锡尚品电动车业有限公司、浙江霖润新能源科技有限公司、北京三栈科技有限公司签订五方战略合作协议，共同研发钠离子电池系统、钠电池电动自行车、充电柜等产品，携手开拓换电市场。

本次签约，五方将成立专项工作组，负责项目推进，发挥五方的特长，优势互补，力争三年内实现销售换电钠电车辆 200 万辆，租赁钠电电动车辆 20 万辆，折算钠离子电池采购量每年 0.6GWh。

## 二、技术前沿

### 【1】厦门大学在钠离子电池快速充电和长寿方面取得进展

- **开发单位：**厦门大学, Liuyang Zhang.
- **文章名称：**Chen Z. Enhanced Fast - Charging and Longevity in Sodium - Ion Batteries through Nitrogen - Doped Carbon Frameworks Encasing Flower - Like Bismuth Microspheres[J]. Advanced Energy Materials, 2024.
- **技术突破：**这项研究创新性地设计了一种花状的微米 Bi，封装在一个弹性的氮掺杂碳框架内 (FBi@NC)，用作 SIB 的有效阳极。
- **应用价值：**这项研究阐明了 Na<sup>+</sup> 储存机制以及提高性能的促成因素，为开发高能稳定的 SIB 提供了重要启示。
- **文章简介：**本研究提出的理论预测揭示了一种以前未曾探索过的有利特性，即碳涂层中的 N 与 Bi 原子间的键合可促进 Na<sup>+</sup> 进入 Bi 体，从而显著增强 Bi-Na 合金反应、减缓体积膨胀并防止 Na 枝晶形成。在这些理论预测的指导下，研究人员精心设计并合成了完全被柔性掺杂 N 的碳框架包裹的花形 Bi 微球，最终得到了花形微米 Bi@N 的碳复合材料 (FBi@NC)。这些研究成果深刻揭示了 N 掺杂碳包覆策略在开发具有快速充电能力和延长高性能 SIB 循环寿命的微尺寸合金型阳极方面的实用性，并有望推动对高能量密度 SIB 的探索。

### 【2】澳大利亚阿德莱德大学在碱性水性钠离子电池方面取得进展

- **开发单位：**University of Adelaide, Prakash Kumar Pathak
- **文章名称：**Wu H. Alkaline-based aqueous sodium-ion batteries for large-scale energy storage. Nature Communications, 2024.
- **技术突破：**这项工作提供了一种碱性水性钠离子电池，其阴极为锰基普鲁士蓝类似物。

- **应用价值：**这项工作为提高 SIB 耐久性提供了一条大有可为的途径
- **文章简介：**与基于近中性电解液的传统 ASIB 不同，本文介绍了一种新型水性电池系统，该系统采用无氟碱性电解液来抑制阳极上的  $H_2$  析出，并采用 Ni/C 涂层来避免阴极上的  $O_2$  析出和电极溶解。通过 Ni/C 镀膜引发的富含  $H_3O^+$  的局部环境和原位电极 Ni 改性，该系统在碱性电解液中实现了 13000 次循环的长循环稳定性和  $88.9 \text{ Wh kg}^{-1}$  的高能量密度。这种水性碱性电池设计可扩展到 Co/C，具有通用性，并与其他氧化还原电位较低的阳极耦合，展现出高能量密度的实用前景。重要的是，这种方法可以灵活地扩展到选定的水性电池，以促进实际应用。

### 三、投融资项目

#### 【1】四川星空钠离子电池产业项目

- **项目投资：**115 亿元
- **建设方：**四川星空钠电电池有限公司
- **建设地址：**四川达州东部经开区麻柳镇
- **建设内容：**项目一期投资规模约 20 亿元，预计年产值 11 亿元以上，规划建设年产 1 万吨的钠电池正极材料生产线、年产 1GWh 的电芯生产线、年产 2GWh 的钠电池 PACK 集成制造基地及储能电站基础设施、220KV 变电站 1 座、配电线路、智能电网管理系统，预计 12 个月建成交付。
- **企业简介：**四川星空钠电电池有限公司成立于 2024 年 02 月 28 日，注册地位于四川达州东部经济开发区麻柳镇文化街。经营范围包括一般项目：电池制造；电池销售；储能技术服务；生物质能技术服务；太阳能发电技术服务；电池零配件生产。

#### 【2】年产 15GWh 钠离子电池项目

- **项目投资：**100 亿元
- **建设方：**淮海弗迪钠电池科技（徐州）有限公司
- **建设地址：**徐州经济技术开发区
- **建设内容：**2023 年 6 月，弗迪电池就与淮海控股签署了战略合作协议，双方将以合资公司方式在徐州经开区共同建设钠电池生产基地，共同打造全球最大的微型车钠电系统配套商。双方将以徐州为中心拓展全国乃至全球的微型车辆市场需求，以基地为中心负责苏鲁豫皖钠电新能源储能产品的市场拓展经营。淮海集团提供市场、应用场景等优势资源，弗迪电池提供高技术、高质量、高价值的产品和优质系统服务。同年 11 月 18 日，弗迪电池与淮海控股正式签约钠离子电池生产基地项目投资协议，计划总投资 100 亿元、年产



能 30GWh，比亚迪董事长兼总裁王传福见证了项目签约。2024 年 1 月 4 日，该项目在徐州经济开发区开工奠基，主要生产钠离子电池电芯以及 PACK 等相关配套产品。4 月 30 日，弗迪电池和淮海集团合资公司成立，名称为淮海弗迪钠电池科技（徐州）有限公司，即为本次项目实施主体。合资公司注册资本 5 亿元，其中弗迪电池持股 51%、淮海集团持股 49%，经营范围包括电池制造和销售、废旧动力电池的回收利用等。

- **企业简介：**弗迪电池有限公司于 2019 年 05 月 05 日成立，法定代表人何龙。弗迪电池是一家专业从事电池研发、生产和应用的企业，拥有动力电池、储能电池、新型电池、消费类电池等多个领域的产品。公司具备 100%自主研发、设计和生产电池的能力，实现了全方位的电池产业链布局，广泛应用于汽车、新能源、消费类电子和轨道交通等领域。

淮海控股集团始建于 1996 年，以“兴业创利，造福社会”为企业宗旨，实施车辆产业相关多元化战略，质量兴企，价值经营，不断地为用户提供优质的产品和服务。经过十余年的积累，集团已发展为涵盖电动车、摩托车、专用汽车以及商业贸易、资本运营、房地产等业务板块，集科、工、贸于一体的国家级大型企业集团。