锂电池行业周报

Lithium cell industry Weekly

★国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》

2024 年第【5】期

目　录

一、行业政策 3
【1】国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》 3
【2】成都经信委印发《成都市电动汽车充换电基础设施建设运营财政补贴实施细则（征求意见稿）》 3
【3】安徽亳州市经信局印发《支持先进光伏和新型储能产业集群高质量发展若干政策》 4
二、行业资讯 5
【1】国家电动汽车电池及充电系统产业计量测试中心落户深圳 5
【2】日产汽车与本田技研工业签署备忘录 5
【3】蔚来汽车牵手宁德时代　就长寿命电池业务正式签约 6
【4】宁德时代与中石化签署战略合作框架协议 加强新能源合作 6
【5】沃尔沃宣布与 Breathe 公司开展电池软件技术合作 6
【6】宁德时代推出磷酸铁锂电池滑板底盘 7
三、 技术前沿 8
【1】浙江大学科研团队在低温电池领域取得新进展 8
四、投融资项目 9
【1】贝特瑞投建电池材料项目 9

一、行业政策

【1】国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》

3 月 13 日，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》。方案提出，加大政策支持力度，畅通流通堵点，促进汽车梯次消费、更新消费。组织开展全国汽车以旧换新促销活动，鼓励汽车生产企业、销售企业开展促销活动，并引导行业有序竞争。严格执行机动车强制报废标准规定和车辆安全环保检验标准，依法依规淘汰符合强制报废标准的老旧汽车。因地制宜优化汽车限购措施，推进汽车使用全生命周期管理信息交互系统建设。

同时，方案还提出实施回收循环利用行动，积极推动资源高水平再生利用。推动再生资源加工利用企业集聚化、规模化发展，引导低效产能逐步退出。完善废弃电器电子产品处理支持政策，研究扩大废弃电器电子产品处理制度覆盖范围。及时完善退役动力电池、再生材料等进口标准和政策。

【2】成都经信委印发《成都市电动汽车充换电基础设施建设运营财政补贴实施细则（征求意见稿）》

3 月 14 日，成都经信委印发《成都市电动汽车充换电基础设施建设运营财政补贴实施细则（征求意见稿）》。细则显示补贴对象为成都市范围内建设的符合条件的并接受运维考核后的公（专）用充电桩、换电设施和智慧小区项目。但以下充（换）电设施不纳入补贴范围：新建建筑物及公共停车场配建的充（换）电基础设施；直接使用财政资金建设的充（换）电基础设施；仅为自有品牌车辆提供换电服务的换电设施；自用充电桩。

从补贴标准来看，结合场站考核星级标准，公（专）用充电设施补贴标准如下：三星等级，标准为 100 元/千瓦；二星等级，标准为 70 元/千瓦；一星等级，标准为 40 元/千瓦；结合场站考核星级标准，“智慧小区”项目补贴标准如下：三星等级，标准为 3000 元/车位；二星等级，标准为 2100 元/车位；一星等级，标准为 1200 元/车位；换电设施补贴标准为 300 元/千瓦；按 0.2 元/千瓦时给予运营补贴（单站每年不超过 20 万元）。

【3】安徽亳州市经信局印发《支持先进光伏和新型储能产业集群高质量发展若干政策》

3 月 15 日，安徽亳州市经信局印发《支持先进光伏和新型储能产业集群高质量发展若干政策》，提出支持新型储能项目发挥顶峰作用，明确独立储能电站在迎峰度夏期间（不含新能源配建改造和新能源租赁容量的），依据上网放电量享受最高 0.2 元/千瓦时支持。

在独立新型储能市场化机制建立前，独立新型储能项目按照电网调度指令进行充放电，放电价格为燃煤发电基准价，充电电量按燃煤发电基准价的 60%结算。在迎峰度夏（冬）期间独立储能项目不结算充电费用，放电上网电量价格为燃煤发电基准价，期间电网安排新型储能全容量充放电调用次数原则上不低于 120 次或放电时长不低于 240 小时。

推动新型储能电站参与电力市场交易。按照国家要求研究建立容量电价机制，逐步推动新型储能电站参与电力市场。鼓励光伏和风电项目按照落实全寿命周期内承诺的配储要求，与独立储能电站签订 10 年以上租赁协议。

其中，对符合工业和信息化部《光伏制造行业规范条件》《锂离子电池行业规范条件》以及首次进入智能光伏试点示范企业名单的先进光伏和新型储能企业，给予最高 50 万元的一次性奖励。

该政策自发布之日起实施，有效期至 2028 年 12 月 31 日。

二、行业资讯

【1】国家电动汽车电池及充电系统产业计量测试中心落户深圳

日前，国家市场监管总局正式批准深圳成立“国家电动汽车电池及充电系统产业计量测试中心”，该中心也是目前国内唯一的电动汽车电池及充电领域国家级产业计量测试中心。据了解，该中心依托深圳市计量质量检测研究院建设，将发挥计量对新能源汽车产业的技术支撑和保障作用，提升国家电动汽车电池及充电系统产业核心竞争力。

截至目前，深圳已建设国家级计量平台 6 个，建立社会公用计量标准 477 项，建有企业最高计量标准 1794 项。

【2】日产汽车与本田技研工业签署备忘录

3 月 15 日下午，日产汽车与本田技研工业在日本东京联合举行记者会，宣布双方已签署备忘录。根据该备忘录，双方将开始在电动汽车领域进行合作，涉及汽车电气化、智能化、软件平台，以及与电动汽车相关的核心部件等。

日产正考虑与本田合作开发更实惠的电动汽车技术。消息人士称，日产可能与本田讨论联合开发电池和电动汽车。其中一个选择是共同采购一个通用的电动汽车动力系统，另一个选择则是携手设计和制造一个共享的电动汽车平台。

降低电动汽车的价格是此次合作的主要目标，因为他们正瞄准比亚迪等拥有低价车型的中国汽车制造商。由于比亚迪几乎所有汽车零部件都由自己生产，因此在成本控制方面具有显著优势。

日产和本田的合作，反映了日系车企整体在电动汽车领域的危机感。在日本市场上，新车销量中电动汽车仅占 2%，远远低于全球其他主要市场，这也成了阻碍日系车企在电动汽车方面发展步伐的因素之一。与此形成对比的是，中国车企依靠电动汽车领域不断提升的竞争力，去年汽车出口总量超过日本、跃居全球第一，成为日本车企的有力竞争者。

【3】蔚来汽车牵手宁德时代　就长寿命电池业务正式签约

3 月 14 日，蔚来汽车与宁德时代就长寿命电池业务正式签约。此次合作，双方主要围绕长寿命电池领域研发开展共同探讨，联合技术攻关，推动技术创新，加速推进换电场景下长寿命电池方案落地。

宁德时代方面表示，将利用自身技术优势，为蔚来规划并开发更长寿命的电池系统，进一步提高电池使用寿命，让用户不需要承担动力电池过保后的高昂更换成本，以及动力电池衰减带来的车价贬值，从而享受到更优质的换电服务。

【4】宁德时代与中石化签署战略合作框架协议 加强新能源合作

3 月 13 日，中国石化集团与宁德时代新能源科技股份有限公司在北京签署战略合作框架协议。

根据协议，双方将推动光储充微电网技术示范应用。依托合资公司，加快乘用车换电业务的开展，同时在综合能源站领域布局探索商用车换电的可行性。科技创新方面，双方将共同推动电池应用（如储能、换电等）相关的标准制定和修订，合作开展石油化工产品全生命周期碳足迹测算方法学研究及可靠数据测算。储能方面，双方将在工商业储能、炼化企业储能供电、储能替代柴油发电机供电等多领域开展合作。宁德时代将利用自身先进的储能技术，助力中国石化节能减碳。

【5】沃尔沃宣布与 Breathe 公司开展电池软件技术合作

3 月 12 日，沃尔沃汽车公司宣布已向电池管理软件公司 Breathe Battery Technologies 进行投资，双方将携手合作，通过应用 Breathe 的电池软件技术，将沃尔沃下一代电动汽车的充电时间大幅缩短 30%。

尽管沃尔沃方面并未透露其具体投资规模，但业内认为，这一举措无疑显示了沃尔沃在电动汽车技术领域的坚定投入和前瞻视野。作为沃尔沃的企业风险投资部门，沃尔沃汽车科技基金此次的投资决策，将为沃尔沃在未来的电动汽车市

场竞争中赢得更多先机。

Breathe Battery Technologies 作为一家专注于电池技术创新的初创公司，其研发的电池软件能够显著提升电动汽车的充电效率。在当前电动汽车市场中，尽管快速充电技术不断发展，但电池过热和损坏等问题仍然制约着充电速度的提升。而 Breathe 的电池软件通过先进的算法，能够实时监控电池组内单个电池单元的健康状况，从而在保证安全的前提下，实现全功率快速充电，且不改变电池的化学性质。

【6】宁德时代推出磷酸铁锂电池滑板底盘

在近日举行的中国电动汽车百人会论坛上，宁德时代(上海)智能科技有限公司董事总经理杨汉兵透露：宁德时代首个基于磷酸铁锂电池的滑板底盘产品将于今年下半年正式投入量产。

滑板底盘作为一种创新的汽车设计概念，以其独特的结构设计和高度集成化的特点，正在逐渐改变汽车行业的传统制造方式。该滑板底盘产品采用了宁德时代先进的磷酸铁锂电池技术，通过优化电池结构、提升能量密度等手段，实现了续航里程和性能表现的双提升。搭载 115 度的三元锂电池的滑板底盘汽车，能够行驶高达 1012 公里。

三、技术前沿

【1】浙江大学科研团队在低温电池领域取得新进展

近日，浙江大学在低温锂电池技术方面取得了显著进展。该校研发团队成功开发出一种新型锂电池技术，可以在零下 70 摄氏度的极端低温环境下正常放电。

综合来讲，在锂离子电池中要实现快充的突破，电解液的特性至关重要。而生成无机的电解液-电极界面膜需要电解液溶剂具有低锂离子溶剂化能。在过去，电解液不可能同时实现高离子电导率和阴离子衍生的电解液-电极界面膜。

浙大团队在长达四年的研究中，发现 FAN，即氟乙腈溶剂同时具有低溶剂化能、低锂离子传输能垒和小分子尺寸溶剂的特点，能够同时满足锂离子能高速移动和拥有宽工作温域。在 FAN 溶剂中，锂离子与溶剂分子之间作用力弱，只需较少能量就能快速移动，在低温情况下也能稳定移动。同时溶剂分子尺寸小，溶剂化鞘小，可以与锂离子相互作用并调节溶剂化结构，形成连续的锂离子运输配体通道，促进锂离子的化学反应。由此，浙大团队提出配体通道促进传输机制的概念，并引入传输指数（TI）这一参数，来量化锂离子的传输行为：当 TI=0 时，锂离子传输通过载体传输方式；当 TI=1 时，锂离子则通过结构传输；而在一种电解质的 TI 等于 0.5 时，该电解质能明显促进配体通道传输，可以作为设计具有超离子态理想电解质的有效参数。

相关测试数据表明，浙大提出的新型电解液 FAN 在 25℃室温下的离子电导率是商用电解液的 4 倍；在-70℃时高于商用电解液 3 个数量级以上。在同等条件下，浙江大学科研团队设计的锂离子电池，能够实现充电 10 分钟，达到八成充电量，展现出超快的离子传输行为。而快充性能优异，也意味着低温充放电性能较为优异。因此，在低温下该电池也能展现出良好的性能。

这一技术的问世，有望解决电动汽车在寒冷地区因电池性能下降而导致的续航问题。当前，传统锂电池在低温环境下，尤其是零下十几度的条件下，电量会大幅衰减，严重影响了电动汽车的正常使用。而浙江大学的新型锂电池技术，将极大地提升电动汽车在低温环境下的适应性，为电动汽车在寒冷地区的推广和应用提供了强有力的技术支持。

四、投融资项目

【1】贝特瑞投建电池材料项目

投资方：贝特瑞（835185）

投资总额：61.6 亿元

投资项目：大连石墨谷碳材料产业新城项目

建设地址：金普新区松木岛化工产业开发区

项目简介：近日，贝特瑞新材料集团股份有限公司联合黑龙江省石墨谷产业集团股份有限公司投资建设石墨谷碳材料产业新城项目，项目占地面积 69 万平方米，计划 2025 年底前建成投产；此外，二期负极材料项目正在积极推动，计划投资 15 亿元；两期全部项目建成投产后，预计年产值可达 87 亿元，年税收约 6.5 亿元，提供就业约 2000 人。

公司简介：贝特瑞新材料集团股份有限公司，成立于 2000 年 8 月，隶属于上市企业——中国宝安集团股份有限公司，2015 年贝特瑞在新三板挂牌交易，2021 年 11 月于北交所上市，证券代码：835185。贝特瑞是一家以技术创新为引领，以技术领先、产品及产业链布局完善、国际与国内主流客户并重为特色，以锂离子电池负极材料、正极材料及新型材料为核心产品，行业地位突出的新能源材料研发与制造商。