



动力电池技术路线之争仍然胶着

▲本报记者 冯雨瑶

在动力电池领域,如今,国内磷 酸铁锂电池市占率已突破80%大 关,而三元锂电池仍坚守部分中高

4月7日,高工产业研究院 (GGII)官微发布《全球动力电池装 机量月度数据库》显示,在中国磷酸 铁锂动力电池配套装机大幅增长的 带动下,今年1月份至2月份全球磷 酸铁锂动力电池装机份额首次超过 三元动力电池,占比49.9%。另据中 国汽车动力电池产业创新联盟发布 的最新数据,今年2月份国内动力电 池装车量为34.9GWh,同比增长 94.1%。其中,三元锂电池装车量为 6.4GWh,占总装车量18.5%,同比下 降7.2%;磷酸铁锂电池装车量为 28.4GWh, 占总装车量81.5%, 同比 增长158%。

动力电池作为新能源汽车的核 心部件,其技术路线的选择直接影 响整车性能和市场竞争格局。过去 十年来,三元锂电池和磷酸铁锂电 池两种技术路线经历了长时间的市 场博弈。而面对持续升级的市场需 求,三元锂电池和磷酸铁锂电池的 竞争或将持续胶着。

总体来看,技术路线的最终走 向仍取决于材料创新和市场需求的 变化。特别是就能量密度、快充技 术等关键指标的突破,可能重构市 场竞争格局。当前,高压密磷酸铁 锂作为提升电池能量密度的利器, 成为引领磷酸铁锂持续抢占市场高 地的关键力量,并有望构建企业竞 争护城河,进一步推动行业洗牌。

磷酸铁锂占领竞争高地

磷酸铁锂电池与三元锂电池各 有优劣。相比三元锂电池,磷酸铁 锂电池具有低成本、高可靠性和低 火灾风险等优势,但其能量密度较 低。2021年以前,凭借着高能量密 度、长续航等优势,三元锂电池在国 内的市占率始终保持领先地位。

但随着创新技术的迭代,这一 局面很快扭转,磷酸铁锂在安全性 和成本等方面的优势愈发凸显。不 少国内外车企转向选择磷酸铁锂电 池装车,一些锂电巨头也开始加大 磷酸铁锂电池工厂的投建,磷酸铁 锂迅速实现反超。

进入2025年,磷酸铁锂还在持 续占领新的竞争高地。记者注意 到,今年以来,主流磷酸铁锂厂商订 单集中"爆发",产业涨价氛围浓厚, 大单主要集中在新一代高压密磷酸 铁锂这类高端产品。

上海钢联新能源事业部锂业分 析师蒋加晖介绍,磷酸铁锂行业目 前以磷酸铁法二烧或草酸亚铁法生 产高压密铁锂为主,高压密铁锂可 在相同体积下增加活性物质含量, 从而提高电芯的能量密度,提升电 池续航能力,降低综合成本。

一家锂电正极材料厂商的工作 人员向记者证实了磷酸铁锂有涨价

倾向这一情况。她表示:"从目前的 情况看,一些头部厂商有涨价倾 向。部分大厂有对不同磷酸铁锂材 料实施涨价的意向,但每次订单执 行的价格不同,具体涨多少还不太 清楚。"

磷酸铁锂的涨价其实早有迹 象。今年1月中旬,湖南裕能新能源 电池材料股份有限公司(以下简称 "湖南裕能")回应公司产品涨价情况 称:"公司一直在积极地与客户进行 协商,目前已有部分客户确定涨价。

珠海黑崎资本投资管理合伙企 业(有限合伙)的首席战略官陈兴文 对记者说:"市场需求持续放量,新能 源汽车市场蓬勃发展,推动了对磷 酸铁锂电池的需求不断攀升,进而 带动了磷酸铁锂正极材料销量增 长。此外,产品迭代加速,磷酸铁锂 正极材料朝着高压实密度方向快速 迭代,是推动价格上涨的主要因素。"

当前,高压密磷酸铁锂通常指 粉末压实密度2.6g/cm³以上的磷酸 铁锂材料,即四代磷酸铁锂。其凭 借更高的压实密度和性能优势,较 普通产品溢价能力更强,部分企业 已实现量产供货。

上述工作人员提到,之前磷酸 铁锂以二代产品为主,现在已经过 渡到三代产品,甚至一些头部企业 已经在出货四代产品,议价能力

"四代高压密磷酸铁锂产品能 够满足市场对高能量、快充等性能 需求,需求旺盛,供应偏紧张,头部 企业有望通过技术壁垒进一步巩固 优势。"位于广东的一家锂电厂商负 责人向记者表示,"公司的高压密磷 酸铁锂产品持续迭代升级,动力型 高压密新产品已批量出货,超高压 密新产品验证进展顺利。'

关键变量改变竞争格局

在动力电池行业的发展历程 中,每一次材料技术的重大突破都 会引发市场格局的深度重构。高压 密磷酸铁锂不仅是涨价背后的主要 推手,也是产业新技术竞逐的高地。

2023年,宁德时代新能源科技 股份有限公司(以下简称"宁德时 代")神行超充电池的发布,直接将 磷酸铁锂电池技术推向了新的高 峰。随后推出的神行PLUS,通过纳 米级精准排布让正极材料密度达到 了高压实密度标准,一举攻克了续 航、快充、安全三大行业痛点。高压 密磷酸铁锂迅速成为改变动力电池 市场竞争格局的关键变量,甚至开 始撼动三元电池的高端市场。

"从当下势头来看,行业龙头们 显然已经蓄势待发,准备开启一场 激烈的军备竞赛。"真锂研究(北京 华清正兴科技发展有限公司)首席 分析师墨柯对记者说。

电池企业正不断推出新的电池 技术,打开高压密磷酸铁锂的市场 空间。例如,宁德时代将神行电池 系列视为2025年的市场推广重心, 目标是占据其磷酸铁锂电池出货量

数据显示, 今年2月份 三元锂电池 装车量为**6.4**GWh 占总装车量18.5% 同比下降7.2% 磷酸铁锂电池 装车量为28.4GWh 占总装车量81.5% 同比增长158%

的半壁江山。

锂电池材料企业也在积极推陈 出新。湖南裕能曾表示:"公司高压 密铁锂新产品YN-9系列主要面向 动力电池应用场景,通过改进粒径 级配技术,不仅有效提高了材料的 压实密度,也保证了材料的容量发 挥和倍率性能。'

国金证券发布的研报显示,预 计2025年高压密磷酸铁锂产品行业 需求、供给分别为73万吨、78万吨, 供需整体偏紧。

高压密磷酸铁锂需求并喷的背 后,是新能源汽车与储能市场的双 轮驱动。尤其在储能领域,数据显 示,2024年,全球储能电池出货量为 356GWh,同比大增了61.5%。再叠 加市场对快充电池和大容量电芯的 迫切追求,使得高压密磷酸铁锂技 术成为重要趋势。

与需求侧的火热相对的是,供 给侧的状况略显局促。因技术门槛 较高,在头部企业中,仅有少数能够 掌握高压密磷酸铁锂这一关键技 术。中小企业在攻克技术壁垒等方 面仍存不少挑战。

高压密磷酸铁锂技术的突破不 仅带来了产品性能的提升,更引发 了动力电池市场供需结构与价格体 系的全面重构。2024年至2025年 间,这一变革已清晰体现在产业链 各个环节——从原材料溢价到产能 分配,从企业盈利到市场份额,高压 密产品正成为决定行业竞争胜负的 关键。技术分层直接导致了市场分 化,能够量产高压密磷酸铁锂的企 业迎来盈利,而停留在低端产品的 企业则陷入价格战的泥潭。

蒋加晖认为,这一趋势将加速 行业出清,一方面,头部厂商通过技 术优势及大规模订单提升市占率, 而缺乏技术的中低端厂商或被迫退 出。同时,产业的盈利模式也将发

生转变,市场从价格战转向技术溢 价,未来具备技术储备与一体化能 力的厂商将主导市场。

不过,墨柯表示,看似未来风光 无限的赛道,实则也是暗藏危机。"高 压密磷酸铁锂虽较普通磷酸铁锂能 量密度有所提升,但与三元材料等 相比,其提升空间相对有限,限制了 在高能量密度需求场景的应用。"

两大技术之争加速演进

高压密磷酸铁锂技术的崛起绝 非终点,而是动力电池产业新一轮 技术竞赛的起点。

作为新能源汽车领域的两种主 流技术路线,磷酸铁锂电池和三元 锂电池的市场博弈仍在持续。最开 始,三元锂电池始终保持市场领先 优势,但好景不长,随着刀片电池、 CTP封装技术等创新涌现,磷酸铁 锂电池的市场占有率稳步提升。

2020年,比亚迪股份有限公司 发布刀片电池,将传统磷酸铁锂电 池包的体积利用率提升50%以上, 能量密度得以大幅提升。同时,在 多项技术的突破下,磷酸铁锂电池 续航能力提升到与三元锂电池不相 上下的地步。

墨柯表示:"随着新能源汽车对 续航里程和充电效率需求的持续增 长,能量密度优化已成为行业焦点 所在。也因此,业内普遍视高压密 磷酸铁锂技术为新的竞争点。"

对比三元锂电池目前的情况, 尽管磷酸铁锂电池一路高歌猛进, 但结合市场及应用场景的表现,三 元锂电池并非无反击机会。当前, 日韩电池厂商仍看好三元锂电池, 三元锂电池也仍是国内不少高端电 动车的首选。例如,问界M9新车型 配备宁德时代三元锂电池。

此外,全固态电池被业界公认为

下一代动力电池的"终极形态",采用 的正是高镍三元材料为正极。中国 科学院院士欧阳明高预测:"全固态 电池产业化开始的时间在2027年至 2028年,到2030年可以完全实现量 产。"这一技术突破或再次改变三元 锂电池和磷酸铁锂电池的竞争格局。

王琳/制图

更为关键的是,具身智能机器 人、eVTOL(电动垂直起降飞行器) 两大万亿元级市场的快速扩容,为 三元锂电池提供了巨大的增量空 间。从所配备的电池看,这两大领 域的要求更为严苛:既要轻量化,又 要有足够的续航,还要保障安全 性。而三元锂电池凭借其高能量密 度和长续航能力,已成为这两个领 域的首选动力源。新兴应用对价格 敏感度较低,但对性能要求极高,有 望为三元锂电池开启"第二春"。

据高工产业研究院预计,如果 每台具身智能机器人平均配备 2kWh电池容量,2025年全球具身智 能机器人用锂电池出货量将达 2.2GWh, 到 2030 年 需 求 将 超 $100 \mathrm{GWh}_{\odot}$

可以看到,新兴应用场景的扩 围,也让三元锂电池与磷酸铁锂电 池技术路线之争进入新阶段。未来 的竞争已不再局限于单一性能指标 的比拼,而是扩展到材料创新、工艺 优化等多维度的综合较量。

站在2025年这一时间节点展望 未来,材料创新、工艺升级与应用拓 展将继续推动动力电池技术边界不 断向外扩展,进而引发更深刻的产 业生态变革。

正如墨柯所言,磷酸铁锂从被 市场边缘化到逆袭,再到持续突破, 说明没有永恒不变的技术优势,只 有不断创新才能立足。"未来,这场 竞逐正是一场重要的技术较量,其 最终结果,会深刻影响新能源产业 的未来走向。"

41家A股上市公司一季度业绩预喜

▲本报记者 王镜茹

一季报作为全年业绩的开篇,对上市公司 上半年乃至全年业绩都具有风向标意义。 Wind资讯数据显示,截至4月6日,已有42家 A股上市公司发布2025年一季度业绩预报,其 中41家公司业绩预喜,仅1家公司业绩预减。

从净利润增幅来看,不少公司实现了"开 门红"。张家港广大特材股份有限公司(以下 简称"广大特材")、上海翔港包装科技股份有 限公司等上市公司预计一季度净利润最大增 幅超100%。其中,广大特材预计2025年第 一季度实现归属于母公司所有者的净利润 7500万元左右,与上年同期(法定披露数据) 相比,预计增加7032.65万元左右,同比增长 1504.79%左右。

广大特材相关负责人表示:"一季度下游 所属行业需求整体向好,公司产销两旺,营业收 人同比实现稳步增长。同时,公司根据市场变 化情况适时优化内部产品结构,增加风电主轴、 阀块等较高毛利率产品的销售份额,使得整体 毛利率得到较好修复,公司盈利能力增强。"

此外,泰凌微电子(上海)股份有限公司、 深圳翰宇药业股份有限公司(以下简称"翰宇 药业")等企业预计今年一季度将实现扭亏为

作为国内多肽药物领军企业,翰宇药业预 计2025年第一季度归属于上市公司股东的净 利润为6000万元至7200万元,去年同期亏损 1410.20万元。翰宇药业相关负责人表示:"一 季度公司主要的营业收入来源于海外业务,此 前与海外客户签署的多肽制剂及原料药等多 个重要订单陆续完成发货,完成了相关会计科 目的确认,推动营业收入的增长。"

深圳市融智私募证券投资基金管理有限 公司基金经理夏风光对《证券日报》记者表示: "总体来看,今年一季度上市公司利润增速有 所回升。其中,高成长个股集中在科技领域, 半导体设备、风电等行业表现较为亮眼。贵金 属和有色金属等周期品种价格明显抬升,相关 上市公司一季报出色。工程机械等出口产业 链表现也不错。"

中原证券股份有限公司研报显示,4月份 是年报和一季报密集披露期,市场将从预期驱 动转向基本面验证。业绩超预期的行业龙头 及毛利率改善的个股将获资金青睐,而缺乏业 绩支撑的主题概念股或面临调整。

展望后市,北京科方得科技发展有限公司 研究负责人张新原对《证券日报》记者表示: "未来市场有望呈现科技领涨、红利防御、消费 复苏与内需驱动的特征。综合来看,2025年 一季度的上市公司业绩预告不仅为市场注入 了信心,也为投资者提供了明确的方向。随着 宏观经济持续复苏,上市公司业绩有望延续向 好态势,为全年表现奠定坚实基础。"

增持回购频现传递市场信心

▲本报记者 桂小笋

4月7日晚间,山东步长制药股份有限公 司、广联达科技股份有限公司、北方光电股份 有限公司(以下简称"光电股份")等多家上市 公司陆续发布了有关回购或增持的公告。

此外,还有多家上市公司用高管提前终止 减持计划、董事长提议回购股份等方式向投资 者传递信心。

比如,4月7日晚间,万华化学集团股份有 限公司发布公告,董事长廖增太提议回购公司 部分股份,回购的股份将用于减少注册资本, 优化公司资本结构,提升公司股东价值。回购 金额为3亿元至5亿元。

同样是在4月7日晚间,苏州光格科技股 份有限公司发布公告,收到公司实际控制人、 董事长兼总经理姜明武提议,基于对公司长期 投资价值的认可和对未来业务发展的信心,建 立健全公司长效激励机制,并增强投资者对公 司的投资信心,促进公司健康、稳定、可持续发 展,提议公司通过集中竞价交易方式进行股份 回购,并在未来适宜时机用于实施员工持股计 划或股权激励。

工信部信息通信经济专家委员会委员盘 和林告诉《证券日报》记者,上市公司更新增 持、回购进展,是一种积极的态度,表达了维护 好市场和投资者关系的信心。"在当前的背景 下,建议上市公司积极沟通投资者,及时说明 情况,缓解投资者的情绪,防止上市公司和投 资者因为沟通不畅而出现误解的现象。从市 场层面来看,建议上市公司严密监测量化、融 券等方面的情况,做好应对的预案。"

除了回购行为之外,另有多家公司的股东 在4月7日实施了增持。例如,公告显示,4月 7日光电股份收到控股股东光电集团及其一 致行动人中兵投资出具的《股份增持告知函》, 光电集团、中兵投资按照其股份增持计划实施 了首次增持。

记者据同花顺数据梳理,仅今年以来 (2025年1月1日至4月7日),就有187家上市 公司公告披露回购增持贷款计划。接受《证券 日报》记者采访的行业人士认为,这些举措背 后,是上市公司对自身经营有信心的表现,希 望通过采用更多积极手段向投资者传递信心、 管理市值的同时,对主营业务的发展也能有更 好的提振作用。

福州公孙策公关咨询有限公司合伙人詹 军豪在接受《证券日报》记者采访时表示,上市 公司用增持、回购传递积极信号,作用显著。这 些举措能向市场展示公司对自身价值的认可, 增强投资者信心,有助于稳定股价,减少波动。

入境游潜力持续释放 多地"圈粉"外国游客

▲本报记者 丁 蓉

拥有千万粉丝的美国网红 "IShowSpeed"(中文昵称为"甲亢 哥")正在直播中国行。今年清明小 长假期间,他出现在深圳街头进行 旅游直播,感叹"深圳是一个科技城 市"。在深圳欢乐海岸,他乘坐比亚 迪仰望U8体验下水行驶,而在华为 门店,他则一口气买了3台"三折叠 手机"

我国入境游市场潜力持续释放。 据北京出入境边防检查总站官微"北 京边检在线"消息,今年一季度,北京 口岸入出境外国人数量突破110万人 次,同比增长44%;据深圳出入境边防 检查总站"深圳边检"消息,今年一季 度,经深圳各口岸入出境外国人157万 人次,同比增长39.5%。

陕西巨丰投资资讯有限责任公 司高级投资顾问丁臻宇在接受《证券 日报》记者采访时表示:"一方面,免 签等政策大幅提升了外国游客来华 旅游体验;另一方面,我国各地积极 打造城市名片,增强城市吸引力;同

时,旅游企业开展海外推广活动,通 过社交媒体、旅游展会等渠道提高了 中国旅游的国际知名度,推动我国人 境游产业快速发展。"

人境游产品日趋丰富

4月初,来自韩国健步球协会的 近400名游客经威海入境,开启为期 多天的"跟着赛事去旅行"山东之 旅。这是去年对韩相关免签政策实 施以来,山东迎来的最大规模韩国人 境旅游团。据悉,韩国游客"周五下 班去山东"已经成为新时尚。为承接 免签政策带来的"大流量",威海推出 "一日游""多日游"等特色旅游产品, 并不断优化旅游服务设施、提升旅游 服务质量、打造特色旅游产品。

近日,来自俄罗斯的研学旅游团 来到南京,度过了为期12天的中国 行。这个研学团不仅走进红山动物 园观看大熊猫、老虎等,还深度探访 南京夫子庙,探秘南京博物院。江苏 采取了一系列务实措施,大力优化口 岸签证、过境免签、区域性入境免签

等流程,营造宽松便捷的入境环境。

为了吸引外国游客,多地纷纷出 台支持政策。例如,广西壮族自治区 文化和旅游厅印发的《2025年入境旅 游奖补实施方案》提出,2025年1月1日 至12月31日,对接待境外游客(含港澳 台)来桂旅游的旅行社进行临时性奖 励。上海市人民政府办公厅印发的 《全面推动上海旅游业高质量发展三 年行动计划(2025—2027年)》提出,拓 展入境游产品市场,与国际旅行商精 准对接旅游产品,组织遴选"上海礼 物",促进产品和需求形成良性互动。

"随着我国经济的不断发展和国 际影响力的不断提升,越来越多的外 国人开始关注和向往中国旅游。"北 京奥优国际文化传媒有限公司董事 长张玥向《证券日报》记者表示,"客 源多元化、消费需求旺盛、市场潜力 巨大是我国入境游市场的明显特

上市公司积极行动

伴随入境游的火热,多家在入境

游方面有所布局的上市公司也浮出

一些上市公司通过子公司发力 入境游服务产业。例如,广州岭南 集团控股股份有限公司(以下简称 "岭南控股")控股子公司广州广之 旅国际旅行社股份有限公司(以下 简称"广之旅")持续丰富入境旅游 产品,并在多个国家及地区的相关 渠道推广及销售,吸引更多入境游 客。岭南控股相关负责人在交易所 互动平台表示:"2024年,广之旅成 功接待多个百人入境游大团、成功 申报广州市首个口岸团队签证、中 标成为广州唯一一家为国际中转旅 客提供一日游的旅行社。同时,受 益于入境免签政策,公司的控股子 公司海南特区国际旅行社有限公司 成为当地入境游主要运营商。"

众信旅游集团股份有限公司相 关负责人表示:"受益于我国人境游 政策的不断优化,入境游市场迎来发 展红利期,公司于2024年成立入境服 务子公司,并已陆续推出贴合市场需 求的旅游产品,2025年第一季度该公

司经营情况正常,入境游服务人次稳 步增长。"

另有多家上市公司表示将紧抓 入境游市场机遇,并介绍了相关计 划。凯撒同盛发展股份有限公司相 关负责人表示:"当前公司已经开展 的入境游业务主要面向东亚地区,国 内接待主要以合作为主,后续将逐渐 加强全球更多区域的客户发展,与海 外合作伙伴深入合作,以商务团、主 题化产品为先锋,并在当前有本地化 优势的区域,如青岛、北京、重庆、海 南等地,拓展地接服务能力。"

丽江玉龙旅游股份有限公司相 关负责人表示:"公司通过开展精准 的国际营销活动,充分利用落地签证 和240小时过境免签政策,积极拓展 入境游市场,大力发展高端定制深度 游,推动丽江旅游实现'引进来'与 '走出去'的双向互动,提升丽江文旅 的国际影响力。公司在未来的开发、 经营中将继续发挥区位核心旅游资 源优势、品牌优势、经营管理经验优 势、营销优势,使公司的各项业务迈 上一个新的台阶。"