



多场景、新技术、全球化

## 动力电池产业步入新周期

■本报记者 舒娅疆

全球能源电气化转型加速深化,动力电池早已跳出新能源汽车单一配套属性,成为支撑新型电力系统的基础,也是驱动千行百业低碳升级的引擎。行业已经告别野蛮生长的规模扩张期,产业逻辑不断迭代。

9月3日至4日,2026世界动力电池大会在四川宜宾举行,以“电驱万物·融合共生”为主题。同期还举行了2026动力电池应用生态展览会,展览总面积超5万平方米,来自西班牙、美国、法国、德国等国家的超过200家企业踊跃参展。

经过多年高速迭代,目前,我国已建成全球规模最大、最为完整的动力电池产业体系,培育了一批具备较强竞争力的领军企业,关键核心技术水平位居全球前列,产销规模连续多年世界第一,产品远销全球主要新能源汽车市场。在我国形成以动力电池带动新能源、新材料等新兴产业融合共生的背景下,2026世界动力电池大会从多个维度勾勒出产业进阶的清晰路径,应用场景多元化、创新技术产业化落地以及全球化协同和产业集群发展,成为其中的关键词。

### “电驱万物”加速落地

近年来,动力电池正在撕掉“汽车配套”的单一标签,低空经济、具身智能机器人、新型储能、电动船舶等应用被提升到重要的位置。本届动力电池大会上设置了多个独立展区,展出了非车领域的电池产品方案与落地示范案例,动力电池的应用场景多元化趋势愈发受到关注。

在岷山星河(宜宾)通用航空服务有限公司的展台前,一架无人驾驶载人航空器吸引了现场众多中外宾客上前“打卡”拍照。据介绍,这款机身长度6.05米的航空器采用纯电动动力,最大航程30公里,最大航时24分钟。

现场工作人员向《证券日报》记者介绍:“这款航空器使用半固态电池,由地面工作人员进行操作控制,可载人低空飞行,目前年产量几百台,已应用于国内外文旅观光等场景。”

在优必选的展区,一款型号为Cruzer Y1的人形机器人不间断穿行在展示区,搬运箱子、码货堆叠等动作迅速又准确。工作人员向《证券日报》记者表示:“本款工业人形机器人使用磷酸铁锂电池,单电池续航时间约4个小时,它主要聚焦搬运、拆码垛、上下料、分拣四大刚需场景,可以实现自动充电、换电,目前已在东部和南部沿海地区的服装鞋帽企业实现了应用落地。”

随着新能源汽车市场逐步进入存量竞争阶段,低空经济、储能、具身智能、特种装备等非车场景正在成为



图为2026世界动力电池大会现场

动力电池产业的第二条增长曲线。动力电池产业的增长逻辑,正从“跟着整车销量走”转向“电驱万物”。

“电驱万物”的本质就是动力电池技术体系向汽车之外更多实体经济场景迁移复制。

“应用生态拓展是动力电池价值边界的重要突破,产业属性将从汽车配套部件向跨场景通用能源单元升级。”中国汽车工程学会理事长张进华表示。

### 产业化节奏逐步明晰

记者注意到,2026世界动力电池大会的多个议程指向了工程化、量产、商业化落地,圆桌辩论、技术路演、成果公示等实操环节占比明显提升,把技术从实验室推向生产线、推向真实应用场景作为目标。其中,钠电池、固态电池的产业化落地进展受到热议,业内人士普遍认为,多元路线的分层适配,将助力新一代电池落地,钠离子电池、混合固液电池量产可期,而固态电池的产业化进展仍需时间。

作为全球动力电池龙头企业,宁德时代时代的“天恒钠电储能解决方案”在本届动力电池大会上亮相,现场吸引了诸多宾客前来咨询。

宁德时代的工作人员向《证券日报》记者介绍:“我们9月份在中国市场交付首批钠电储能解决方案,年底目标出货量将达到1吉瓦。钠电具有超宽温域、超长寿命、储能收益更稳定等特点,相关储能产品适用于AI数据中心等场景。”

远景能源有限公司布局了固态电池、钠电池、大圆柱等多个技术方向,目前均处于测试验证阶段。该公司高级

副总裁田庆军认为,钠电池与锂电池未来将会协同发展,在新型储能、特殊场景及安全要求高的领域有独特优势。

田庆军表示:“钠电池的发展节奏与锂电池价格有很大关系:若碳酸锂回归至几万元/吨的水平,钠电难以取代锂电,只能在特殊应用场景和细分市场赛道发展。若碳酸锂突破二十万元/吨甚至继续上涨,钠电应用空间将打开。钠电当前成本主要用在正负极加工部分,因规模太小,一旦市场规模达到临界点,成本将快速下行,低于锂电成本后,其应用场景将快速打开。”

另一方面,市场对于曾引发资本热潮的固态电池量产预期逐渐趋于理性,尽管产业链公司在固态电池技术路线和产品布局方面取得了不同程度的进展,但电池企业不约而同地认为,全固态电池在2030年左右大批量规模化应用“难度非常大”。

张进华认为,未来三年,固液混合电池将率先进入商业化应用窗口期,主要搭载于中高端车型;全固态电池则将逐步突破性能上限,实现500Wh/kg以上能量密度,预计2035年进入规模化应用窗口期。

### 全球化布局深化

凭借持续的技术迭代与产能扩张,我国动力电池产业领跑全球格局持续巩固。今年前七个月,产业继续保持良好增长态势,累计销量790.4GWh,同比增长37.1%,累计出口146.7GWh,同比增长52.1%。从全球市场来看,2025年我国占全球动力电池总装机量的比例为64.8%,装机量前十的企业我国占6席。

产业规模领跑全球的背后,是国

内动力电池完整的产业链配套与产业集群优势,同时也意味着行业深度绑定全球市场,国际产业合作、供应链安全、“出海”合规的重要性愈发凸显。

目前来看,中国企业正通过产能本地化落地、多元资源合作、海外回收闭环建设等方式推进全球化协同,以此筑牢供应链安全底座。

比如,宁德时代在印尼打造涵盖镍矿、材料到电池回收的全链条一体化基地,同时在欧洲布局工厂,贴近海外主流车企实现本地化配套生产;国轩高科在德国、越南等地建立工厂,积极构建有效的供应链体系;华友钴业在海外布局锂、钴资源深加工项目,通过属地化加工,对冲资源出口政策变动带来的风险。与此同时,上游资源企业通过长协锁矿、联合开发等模式,拓宽锂资源获取渠道,降低单一区域供给波动冲击。

黄河科技学院客座教授张翔向《证券日报》记者表示:“国内动力电池产业链企业赴海外投资建厂,需要高度重视合规认证、政策合约、本土化运营等多重潜在风险。企业应当扎实推进碳排放核算、碳足迹全链路管理工具,完备相关认证资料,对标出口目标市场法规标准。”

对内做强产业集群、对外深化全球协同,成为国内动力电池产业高质量发展的关键路径。以宜宾为代表的动力电池产业集群,已构建起从上游原材料到下游回收再生的全产业链布局,有效降低产业协作成本,加速新技术产业化落地。依托国内完善的集群优势,叠加全球化产能、资源、回收布局,国内动力电池产业正持续筑牢供应链安全壁垒,稳步迈向全球产业价值链高端。

## 华瓷股份坚守炆瓷细分赛道

同步发力全球化市场拓展、科技陶瓷新兴业务

■本报记者 肖 伟

9月4日,湖南华联瓷业股份有限公司(以下简称“华瓷股份”)官方微信公众号发布消息称,湖南省工业和信息化厅公示第四批湖南省制造业单项冠军企业复核通过名单,华瓷股份顺利通过本次复核,冠军产品为“炆瓷餐具”。此次复核通过,充分印证了企业在炆瓷餐具细分赛道的研发制造实力与市场综合竞争力。

炆瓷餐具作为华瓷股份的拳头产品,承载着企业三十余年的产业积淀。1994年成立以来,华瓷股份扎根醴陵陶瓷产业沃土,深耕日用陶瓷全链条发展,搭建起涵盖材料研究、釉色开发、器型设计、成型、施釉、烧成等环节的全链条研发制造体系。

一款炆瓷产品从创意打样到登陆全球市场货架,需历经工艺验证、标准化生产、多重品质检测等层层严苛考验。不同国家和地区的市场准入标准、订单规模差异、交付周期要求,对企业的柔性生产能力与供应链韧性提出了极高要求。

华瓷股份董事会秘书黄初春向《证券日报》记者表示:“单项冠军不是发展终点,而是企业专业化进阶的里程碑。华瓷股份依托‘一体两翼’发展战略,以日用陶瓷为主体,同步发力全球化市场拓展、科技陶瓷新兴业务两大增长翼。公司持续迭代升级产线设备,搭建数字化生产管理体系,优化全

流程生产逻辑,布局多区域制造基地与全球化供应链网络,打通‘产品研发—规模化制造—全球交付’的完整链路,让醴陵造炆瓷餐具畅销全球。同时,公司依托在日用陶瓷领域积累的材料、工艺、制造优势,延伸布局科技陶瓷赛道,推动传统陶瓷制造向高附加值新材料领域转型升级,实现传统主业提质增效、新兴产业突破发展的双向赋能。”

值得关注的是,华瓷股份越南生产基地预计2027年一季度可达达产;东盟陶瓷谷项目一期已锁定充足产能意向订单。此外,公司氧化锆粉体生产线已实现满负荷生产,目前已启动新生产线的规划建设工作。

湖南大学经济与贸易学院副院长曹二保向《证券日报》记者表示:“国内日用陶瓷行业竞争白热化,众多企业为追逐短期市场热点偏离主业,而华瓷股份始终深耕炆瓷餐具主业,打磨全链条工艺体系,对外深耕全球市场、对内深挖工艺潜力,为传统轻工制造企业转型升级提供了优质参考范本。全球化布局能够充分释放企业现有产能优势,科技陶瓷业务可复用陶瓷材料、烧结工艺等技术储备,实现技术跨界迁移,拓宽企业长期成长空间。但同时也要看到,传统制造业向新材料领域转型过程中,技术攻关、市场培育均存在不确定性,企业仍需坚守发展定力,把握好战略耐力与阶段性投入产出节奏。”

## 中超控股与青岛国晟

### 签订战略采购合作框架协议

■本报记者 李亚男

9月4日晚间,江苏中超控股股份有限公司(以下简称“中超控股”)发布公告称,公司控股孙公司江苏中超航宇精铸科技有限公司(以下简称“江苏精铸”)与青岛中科国晟动力科技有限公司(以下简称“青岛国晟”)就燃气轮机相关零部件产品的后续采购与产能保障事宜达成战略合作框架协议。

协议显示,青岛国晟在后续项目推进中继续向江苏精铸采购燃气轮机相关零部件产品,包括但不限于压气机后框架喷嘴主通道、中框架外环机匣、密封环、内支板、涡轮后框架铸造机匣、涡轮后框轴承腔体等大型复杂薄壁高温合金精密铸件。

据了解,江苏精铸长期承接青岛国晟相关产品的精密铸件配套供货工作。2025年12月10日,中超控股曾披露公告称,江苏精铸获得青岛国晟燃气轮机高温合金精密铸件订单5155.86万元。

本次协议中,江苏精铸承诺,在现有产能及后续扩充产能条件下,在青岛国晟有实际需求的前提下,优先安排其相关产品的生产计划。自新厂房正式投产之日起,将新厂房设计年产能的不低于30%作为青岛国晟专项预留产能。

中超控股相关负责人在接受《证券日报》记者采访时表示:“公司与青岛国晟此前即存在合作基础,在相关产能扩大后,公司也会根据相关要求优先保供。青岛国晟是公司目前燃气轮机的最大客户,此次协议的签署标志着江苏精铸与青岛国晟之间的合作规模迈上新台阶。”

记者注意到,协议中提及的新厂

房正是中超控股正在建设中的募投项目。近期,公司定增申请已获得中国证监会同意注册批复。公司拟定增募资不超过9.92亿元,用于航空航天发动机及燃气轮机高端零部件制造项目、先进高温合金精密成型智能制造技术研发项目及补充流动资金。

上述负责人告诉记者:“目前,新厂房主体工程建设已经封顶,部分设备在招标采购中,其中恒温恒湿车间计划9月份开始施工。在上述募投项目规划建设期为两年,在募集资金到位后,公司加快建设进度,尽快上新设备出产能,抓住下游燃气轮机爆发式增长的机会,提升业务营业收入规模。按理想状态看,预计明年会有部分新产能释放。”

中超控股主要从事电线电缆的研发、生产、销售和服务。同时,该公司通过江苏精铸从事高温合金精密铸件的制造,相关产品可应用于航空航天发动机和燃气轮机等领域。截至2026年6月30日,江苏精铸在手订单6018.97万元(含税),占2026年1月份至6月份江苏精铸营业收入的246.05%。

苏商银行特约研究员付一夫告诉《证券日报》记者:“当前,人工智能数据中心建设引发的电力需求激增,同时,天然气发电凭借清洁、灵活的优势,正越来越多地承担调峰和备用电源角色。在上述背景下,全球燃气轮机供不应求,国内主机厂加速推进供应链自主可控,上游精密铸件配套需求也随之水涨船高。公司已前瞻性布局扩产项目,以匹配下游放量节奏。在行业长期景气上行与国产化进程加速的双重驱动下,上市公司也有望持续受益。”

## 深圳发力打造智能机器人产业高地

■本报记者 李昱丞

深圳正在加速推动智能机器人产业发展。近日,深圳市工业和信息化局、深圳市科技创新局印发《深圳市推动智能机器人产业高质量发展工作方案(2026—2028年)》(以下简称《方案》)。

《方案》提出,到2028年,将深圳建设成为全球最具影响力的智能机器人产业高地,打造全国最具活力的智能机器人创新创业集聚区、全球领先的智能机器人软硬件配套集聚区和国际机器人友好示范城市中心、粤港澳大湾区机器人开源生态中心,形成“两区两中心”协同发展的产业新格局。其中,“两区”指的是全国最具活力的智能机器人创新创业集聚区和全球领先的智能机器人软硬件配套集聚区。“两中心”指的是国际机器人友好示范城市中心和粤港澳大湾区机器人开源生态中心。

“2026年至2028年这个窗口期,正好是具身智能从实验室走向规模化应用的关键阶段。”眺远研究院院长高承远在接受《证券日报》记者采访

时表示。

《方案》围绕核心技术攻关、企业培育、场景落地、生态构建等维度部署了一系列重点任务。

《方案》提出,着力推进智能机器人核心技术攻关。重点攻克具身智能自主生态工具链、具身智能模型、人形机器人本体、核心零部件自主化等领域关键技术,加强技术积累。

在企业培育方面,《方案》提出,积极跟进制造业龙头企业在智能机器人领域的布局进展。持续做好具备较好发展潜力的智能机器人领域初创企业跟踪服务。积极招引具身智能大模型、灵巧手、行星滚柱丝杠等智能机器人软硬件企业来深发展。

《方案》明确推动国产操作系统在机器人上应用,加快完善机器人国产操作系统的核心框架,积极发动企业、高校和技术专家加入开源社区,推动ROS(机器人操作系统)核心工具包功能迁移,提高机器人国产操作系统的可用性。通过“揭榜挂帅”等方式,鼓励企业以典型轻量化应用场景为切入点,推动适配国产操作系统的机器人开始应用,对实现场景应用的项目予以支持。

## 超导材料技术获突破 产业链公司迎发展机遇

■本报记者 李万晨曦

9月3日,中国科学院官网显示,中国科学院理化技术研究所(理化所)研发团队与合作者经过3年多攻关,成功研制出第二代高温超导带材用铁基合金基带,在性能和成本两个维度上均取得重要突破。

深圳市湾众管理咨询有限公司首席经济学家邱思翔在接受《证券日报》记者采访时表示,此次技术突破为国内高温超导带材的技术升级打通了新路径。依托出色的综合性能与显著的成本优势,该成果进一步夯实了国内超导产业的技术基础,强化了产业技术积淀,也让超导产业链上市企业的成长逻辑变得更加清晰可辨。

### 技术迭代加速产业化进程

超导材料凭借零电阻、完全抗磁性两大物理特性,在能源装备、高端交通、医疗设备、前沿科研等领域具备广阔的应用潜力,更是可控核聚变、量子科技等前沿赛道不可或缺的关键基础材料。

据悉,今年5月份,上海超导科技股份有限公司采用上述科研团队研发的代号为DW01的新型铁基合金基带,在12毫米宽铁基合金基带上成功制备出镀银超导带材,并证明新型铁基合金基

带已满足高性能超导带材的制备要求。中关村物联网产业联盟副秘书长袁刚在接受《证券日报》记者采访时表示,传统低温超导材料需要在液氮极低温环境下才能运行,苛刻的使用条件,限制了超导装备的普及。而第二代高温超导带材具备更高临界转变温度、优异的临界电流密度以及强磁场下稳定的载流能力,可适配复杂苛刻的应用场景,正成为推动超导产业落地的重要抓手。

除了铁基合金基带的突破,国内科研机构还在超导层制备、仿真计算、产业顶层规划等环节协同发力,多点推进高温超导全链条技术攻关。

在工艺层面,中国科学院电工研究所8月11日发布消息称,该所研究员马衍伟团队成功制备出超导层厚度达到6μm的REBCO涂层导体,为聚变能源装置、高场超导磁体所需的高载流REBCO涂层导体,提供了可扩展的通用制备路径。在理论测算层面,兰州大学8月27日发布消息称,兰州大学超导力学研究团队建成了高温超导物理数值计算新模式,成功实现了不同典型超导结构(含复杂缆结构)的电磁场与电流密度分布的高精度求解。

“技术迭代之下,我国高温超导产业下游应用边界持续拓宽。”国研新经济研究院副院长朱克力在接受《证券日报》记者采访时表示,“伴随AI算

力中心大功率配电需求快速提升,依托第二代高温超导带材所构建的配电方案,有望成为行业热门研发方向。”

机遇背后,现阶段的短板和不足也客观存在。上海杉达学院数字商务研究中心研究助理武于蒙表示,目前国内量产带材在批次一致性、宽幅带材良品率、复杂工况长期稳定性等细节维度上仍有优化空间。

“长期来看,在国内科研机构、企业、政策多方协同发力下,国产高温超导技术将持续迭代,叠加聚变堆工程、高端工业超导示范项目陆续落地,下游需求有望加速释放,行业长期成长动能充足。”武于蒙表示。

广阔的成长空间也得到了行业数据的印证。根据智研咨询数据,2024年全球高温超导材料市场规模为7.9亿元;预计至2030年将达到105亿元,年复合增长率为53.9%。

### 上市公司差异化布局

技术接连突破叠加产业环境优化,为产业链上市公司带来发展机遇。多家企业立足自身技术储备与产业链资源,走出差异化发展路径,共同推动行业技术升级与规模化落地。

在产品应用领域,江苏永鼎股份有限公司相关负责人表示,公司旗下子公司东部超导专注于第二代高温超

导带材REBCO及应用产品开发,采用“IBAD+MOCVD”技术路线制备的超导薄膜磁通钉扎性能优异。产品已成功应用于可控核聚变磁体、超导感应加热、磁拉单晶及医疗等领域,并与多家客户建立深度合作。

西部超导材料科技股份有限公司则在Bi系高温超导线材技术上持续攻坚,并推进量产落地。2026年半年报显示,该公司已经形成了Bi系高温超导线材批量化制备能力,线材单根长度可达1500米,产能达到2000千米/年;并实现了500米量级Bi-2223高温超导带材的批量化制备,相关线材实现在电流引线中批量应用。

在基础材料配套领域,广东欧莱新材料股份有限公司已成为半导体显示、集成电路、核医疗、超导等前沿科技领域的关键材料供应商。根据该公司9月2日发布的公告,拟定增募资用于“欧莱高性能铜及铜合金零部件和超导材料产业化项目”及补充流动资金。

邱思翔表示,整体来看,国内高温超导赛道仍处于商业化早期。头部企业依托超导材料核心技术突破实现初步商业化落地,部分企业则主攻技术迭代与小批量试产,多数中小企业尚在技术储备跟踪阶段。国内高温超导赛道项目多为国家级科研及示范工程,订单周期长、行业波动性较强。