

# 广汽集团宣布已取得固态电池突破性进展2026年将实现全固态电池装车搭载

■本报记者 李雯璐

近日,广汽集团在广州国际车展上对外宣布,2026年将实现全固态电池装车搭载。

业内人士向《证券日报》记者表示:“固态电池作为新型储能技术,基于安全和能量密度优势,目前已成为动力电池重要发展方向,吸引诸多车企、电池厂商持续加码布局,未来有望实现技术突破和产业化快速发展。”

## 续航将获得重大提升

“广汽集团将固态电池、无钴电池、低钴电池、钠离子电池等列入关键技术攻关。其中,固态电池已经取得突破性进展,在电芯能量密度达到400wh/kg时,能够满足电池在极端环境下的安全性与可靠性要求,计划在2026年实现装车搭载。”广汽集团总经理冯兴亚在接受《证券日报》记者采访时表示。

中邮证券表示,固态电池当前处于起步阶段,产业化仍需一定时间。预计2030年中国固态电池出货量将达251.1GWh,2030年市场空间有望达200亿元。

据悉,目前固态电池能量密度是铁锂电池的2倍;磷酸铁锂电池

的能量密度在200wh/kg左右,对应续航在300km-500km;三元电池的

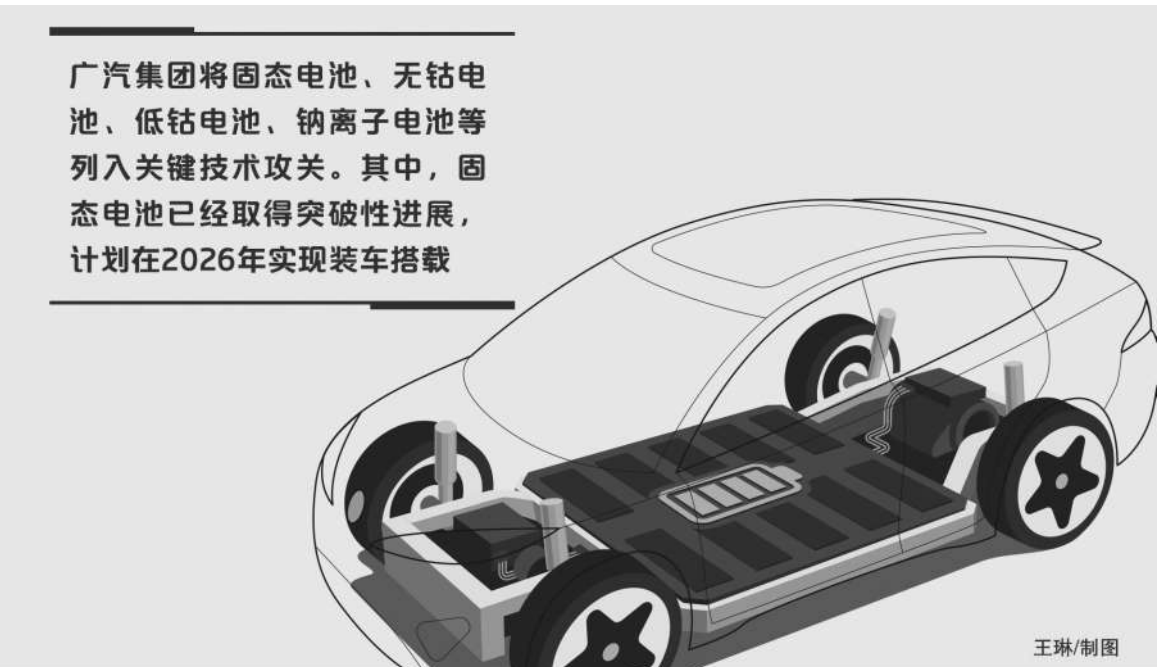
能量密度在250wh/kg左右,对应续航500km-700km。而固态电池若采用高镍三元+金属锂的材料体系,能量密度有望超过400wh/kg,续航将获得重大提升。

“从当前的时间节点来看,全固态电池技术还处于研发阶段,目前面临的问题包括成本高、技术成熟度低、产能不足等。不过对于像广汽集团等龙头企业而言,加速布局全固态电池技术,符合未来能源及汽车行业的发展趋势。”Co-Found智库秘书长张新原向记者表示。

## 多家上市公司积极布局

万联证券相关行业研究员认为,目前切入固态电池赛道的上市公司主要以汽车企业和锂电企业为主,由于所处细分赛道不同,主营业务有所差异,因此发展固态电池的参与程度也有所不同。整车企业切入固态电池的主要有比亚迪、上汽集团等;锂电企业方面参与的玩家有宁德时代、当升科技、赣锋锂业等。

日前,亿纬锂能就在投资互动平台公开表示,固态电池是动力电池领域热门的研究方向之一,公司已进行了相关技术的布局和储备。



公司的半固态电池为固液混合的半固态体系,基于50Ah的软包电池,可实现500wh/kg的能量密度,循环寿命超过1000次;公司的固态电池为基于卤化物电解质制备的全固态薄膜软包电池,可实现弯折条件下正常充放电,也可在高镍体系实现150℃稳定放

电能力。

据悉,丰田预计2025年推出搭载全固态电池车型,2030年实现量产;福特则预计2026年推出搭载固态电池的车型;日产与本田计划在2028年前将搭载自主研发的全固态电池的电动汽车投放市场;宝马则计划在2025年前发布搭载

全固态电池的试验车,2030年前实现量产。

头豹研究院认为,全球车企的搭载规划推进固态电池产业化加速,预计2023年-2026年将迎来半固态电池的产业化浪潮,电池汽车搭载全固态电池并实现量产预计在2030年实现。

# 瞄准新材料产业延链补链兰石重装拟7.03亿元收购控股股东旗下资产

■本报记者 刘 欢

在初步完成新能源装备制造业务布局后,兰石重装将目光瞄向了新材料领域。

11月18日,兰石重装发布公告称,公司拟以现金方式收购控股股东兰石集团持有的兰州兰石超合金新材料有限公司(以下简称“超合金公司”)100%股权,交易合计对价7.03亿元。交易完成后,超合金公司将成为公司的全资子公司,并纳入公司合并报表范围。

资料显示,超合金公司是我国西部地区重要的高品质金属材料生产、研发企业,产品覆盖高温合金、耐蚀合金、钛合金、精密合金、特殊不锈钢和特种结构钢材料族群。公司具备雄厚的技术基础和全流程智能化特材生产线,拥有真空感应炉、电渣重熔炉、LF、VOD、AOD等众多精炼设备,配套110MN(在建)、50MN

和10MN快锻和精锻生产线,拥有精整、热处理、机械加工、质量检测等设备。具备年产能特钢8万吨、特材5万吨的生产能力,产品覆盖各类金属材料板材、锻件、棒材、丝材和成套部件等。

从财务数据来看,去年及今年前三季度,超合金公司分别实现营业收入4.12亿元、4.14亿元,对应净利润639.47万元和2557.5万元。

盈利承诺方面,兰石集团承诺,超合金公司在2023年第四季度、2024年、2025年、2026年合计实现净利润不低于1.57亿元。其中,2023年第四季度实现净利润不低于443万元,2024年至2026年实现净利润分别不低于3935万元、5070万元、6234万元。

“兰石重装通过收购超合金公司,可以实现对高品质锻件、高端特钢、高温合金等新材料的开发应用,进而实现对新材料领域的延链补

链,提升公司在行业内的竞争力,拓展公司在新材料领域的市场份额。此外,超合金公司与兰石重装互为产业链上下游企业,具有很高的互补性和协同性,有助于提高公司的生产效率。”北京疆互资本管理有限公司董事合伙人王亦坤接受《证券日报》记者采访时表示。

兰石重装是国内能源化工装备和工业智能装备细分领域的核心企业之一,是国内为数不多的同时具有能源化工行业工程、技术、工艺设计总包资质和核心装备制造能力的企业。目前,已经初步完成了新能源装备制造业务布局。在新材料领域,公司在年内完成了甘肃东方钛业年产10万吨磷酸铁锂项目非标设备制造、巴陵石化年产60万吨己内酰胺产业链搬迁与升级转型发展项目等。

收购超合金公司也是兰石重装响应国家号召,抢抓新材料产业发

展机遇的重大举措。

超合金公司主要从事高品质锻件、高端特钢、高温合金等新材料的研发、生产和销售业务,属于战略性新兴产业中的新材料领域。

“超合金公司生产的新材料可以广泛应用于清洁能源、石油化工、航空航天、海工舰船、国防军工、环境保护等领域。”浙大城市学院文化创意研究所秘书长林先平向《证券日报》记者表示,“随着这些行业的快速发展,对高品质金属材料的需求也将逐渐增加。同时,新材料的技术革新和应用拓展也会为其提供更广阔的发展前景。”

以高温合金为例,高温合金具备耐高温、耐腐蚀等优良性能,也被广泛应用于燃气轮机、石化、工业和汽车领域等场景。国联证券研报认为,近年来,我国高温合金需求量与供给量逐年同步攀升,但供需差距仍较大。从2013年至2020年,国内

高温合金供给缺口占总需求量比例始终保持在30%以上,市场连年处于供不应求的状态。

值得一提的是,超合金公司作为甘肃省金属材料产业链深加工核心企业,还联合酒泉钢铁集团开发了光伏多晶硅核心设备用N08810/N08120耐蚀合金、联合金川集团开发了Inconel625、Incoloy825等高温合金材料,联合西部钛业等国内头部钛材企业开发了航空航天用钛合金产品。

兰石重装相关负责人表示,超合金公司是国内少数能够掌握全流程工艺冶炼新能源领域应用的高品质镍基合金材料的公司。收购超合金公司后,能够进一步加强公司“核氢光储”新材料科技研发能力,推出更多高附加值产品。有利于进一步培育壮大新能源装备及新材料业务,推动公司由传统能源装备制造向新能源装备制造转型升级。

# 城市智能体加速演进 大模型推动AI从“作坊式”走向“工业化”

■本报记者 贾 丽

大模型的热度正从企业蔓延到城市,成为城市创新发展的关键引擎。一批先锋城市正围绕大模型培育产业链,探索新型城市智能化路径。

“在AI大模型的加持下,城市已经从局部强化智慧大脑的‘智能城市’演进到了具有自进化能力的‘城市智能体’,AI技术也在城市应用中不断迭代。大模型正加速推动AI从最初的‘作坊式’走向如今的‘工业化’。”中国数实融合50人论坛副秘书长胡麒麟在接受《证券日报》记者采访时表示。

日前,《证券日报》记者走进深圳市福田区,深入了解全国首个成功落地的“城市智能体大模型创新成果”,以及大模型在城市“数智”升级中发挥的作用。

## 城市智能体正持续演进

深圳市福田区城市智能体转型样板点与e站通办公大厅连接。站在大厅,记者感受到AI大模型正深刻改变着实体政务业务,自动化工作场景和智能识别的数字化屏幕随处可见。

“这些业务技术大多搭载了盘古大模型、河图底座等。”e站通样板点相关负责人称,基于盘古大模型,城市治理局域感知系统赋能固定点位检测,可精准识别超80种部件,准

准确率超80%,同时结合河图数字孪生底座,城市治理效率可提升超30%。

福田区是深圳市中心城区,延绵辐射深南大道两侧带状经济开发区。作为急先锋,福田区在智能城市上走得较快。在不到一年时间里,福田区在政务及城市数字化领域借助大模型技术,打造出“四智”融合自进化城市智能体。与众多企业在超大型城市中心城区治理方面进行新探索。

在与《证券日报》记者交流时,深圳福田区政数局局长罗耿彪表示:“深圳是一个改革创新的城市,所以当ChatGPT出来以后,我们就与华为等达成共识,让城市智能体率先在福田区落地应用,解决了很多政务业务、城市治理等方面的传统痛点。”

罗耿彪向记者举例,如在城市治理领域,盘古大模型识别出来的事件直接通过民意速办分拨给不同部门,提高了效率。

在AI大模型的加持下,智能城市已经从单纯的“智慧城市”概念,演进到了“城市智能体”的新阶段。这个阶段的特点是,城市各个领域智能化不再是孤立的,而是通过大模型形成了一个整体的城市智能系统。

华为政务一网通军团研发总裁陈金助对《证券日报》记者表示,华为在智能感知、智能底座等方面持续演进升级,推动城市智能体的持

续落地,这些经验具有可复制性,同时AI大模型也将为每个城市打造专属的大模型。“未来,城市智能体大模型有望在北京、上海、广州这样的一线城市先行推广,让人们享受到城市数字化转型的红利。”

## 大模型加速AI变革

在大模型的作用下,AI也在加速变革。由ChatGPT引发的大模型浪潮来袭后,市场上涌现“百模大战”。大模型行业存在“重复造轮子”,使用量少、专用大模型的价值不高窘境。人工智能也急需打破早期手工编写规则和算法的“作坊式”模式。

随着大模型向通用性、泛化性发展,多模态大模型人工智能平台出现。

在中国科学院自动化研究所所长徐波看来,迭代大模型技术,不断丰富大模型的应用生态是AI迈上工业化阶段的重要一步。城市中的政务信息、汽车工业、数字医疗等超级场景,都将推动人工智能进步的突破。

华为云人工智能与大数据领域总裁尤鹏也对《证券日报》记者表示,大模型正在推动AI从“作坊式”到“工业化”,从“感知”到“创造”,重塑千行百业的发展。

基于核心技术的创新飞跃,大模型有望在城市智能体的各种应用中成为更为重要的角色。“大模型将

成为城市智能体的‘大脑’,为其智能化决策、安全等提供支持。”北京社科院副研究员王鹏对记者称。

## 大模型落地难

AI大模型在城市应用中正迅猛发展,也上演着“冰与火”。一方面,国内AI大模型算法和模型持续迭代,在智能城市中加速落地;另一方面,大模型开发成本高企,与城市应用结合多难点待解。

高算力成本和落地应用不匹配带来的问题,成为大模型在城市应用中首先面临的一个坎。成本高企已是企业及机构大模型研发难言之痛。业内数据显示,ChatGPT每训练一次,相当于报废3000辆特斯拉汽车。

“大模型在城市落地中存在落地周期长、成本高、数据质量要求高、人才昂贵等难题。这需要产业链协作,才能突破。”胡麒麟说,AI成本分别为基础设施、AI应用开发成本等。开源大模型出现后,企业开发AI门槛显著降低,同时随着应用兴起,大模型应用开发成本或有望下降。

目前,华为、百度、金山云等企业均正在加速推进开源模型,基础生态的形成。尤鹏表示,面向城市智能体,华为云聚焦算力、大模型和工具链,以算力和开放的盘古大模型为基础,与伙伴携手完成大模型落地的“最后一公里”。他向记者透

露:“华为云已经支持了业界主流的开源大模型,且联合了数百家合作伙伴打造了超过20个行业模型,构建了超过400个模型应用场景,将在大模型生态供应链方面持续选择开放策略。”

金山云高级副总裁刘涛对《证券日报》记者表示,大模型行业目前尚未达到真正的爆发式应用阶段。当下,技术的迭代已经进入了新阶段,金山云积极拥抱人工智能,做大模型公司的助力者,以强大的算力基础,持续为数字政府的建设和企业数字化转型提供新动能。

从应用端来看,“百舸争流”的背后,企业大模型创收体量仍有较大空间,产业链需要围绕大模型更快、更进一步地探索商业模式,并在城市中高效落地应用。

如何实现从“选择”到“应用”的关键一跃,成为行业共同面临的命题。“国产人工智能只有基于自主创新的算力底座才有未来。”王鹏表示,在大模型的研发及应用中,应提高模型的可解释性及泛化能力。“开源模型生态有望成为链主,带动整个生态的技术创新和应用拓展,而智能城市作为最终应用场景,则将通过实际应用得以验证,推动整个生态的发展和完善。”

在产业链共同推进下,人工智能正加速从万千碎片化的小模型时期走向“百模千态”的大模型时代,构建生态护城河,赋能千行万业走向深向实。

# 宁德时代斥资1.88亿元实施首次回购

■本报记者 李 婷

11月19日晚间,宁德时代发布公告,11月17日,公司通过深交所股票交易系统以集中竞价交易方式首次回购公司股份104.31万股,占公司当前总股本的0.0237%,最高成交价为181.16元/股,最低成交价为179.53元/股,成交总金额为1.88亿元。

此前10月30日,公司董事会审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》,公司拟使用自有资金以集中竞价交易方式回购公司部分股份,用于后期实施股权激励计划或员工持股计划。而用于回购的资金总额不低于20亿元且不超过30亿元,回购价格上限为294.45元/股。

宁德时代方面对《证券日报》记者表示,公司首次实施回购股份,体现了对股东权益的高度重视。

公开信息显示,今年以来宁德时代动力电池全球市占率持续排名第一,海外份额快速提升,随着麒麟电池、M3P、神行超充电池等新技术陆续落地,形成了更具竞争力的新一代产品矩阵。此外,宁德时代前瞻性战略布局智能化领域,成为问界M7、智界S7、阿维塔12等智驾车型的首选,智能化浪潮下龙头地位强化。

江西新能源科技职业学院新能源汽车技术研究院院长张翔在接受《证券日报》记者采访时表示,宁德时代作为全球最大的电池供应商,回购股份彰显了公司对于长期发展的信心以及对股价的信心,同时也向市场传递出积极信号。

张翔表示,目前公司整体发展较好,公司持续高频推出新的电池技术、产品,同时加强与车企合作。在与车企合作方面,如公司与阿维塔12的合作中由公司承担相关开发费用,与其他车企合作推出换电模式产品等,都充分体现了公司持续较强的创新能力。

值得一提的是,在11月17日召开的2023广州国际汽车展览会上,宁德时代与广汽集团携手宣布双方将持续提升合作的广度和深度,针对当前新能源汽车消费者在低温充电、电池寿命等方面的焦虑,双方将联合开发神行超充电池“低温版”和“长寿命版”。其中,神行“长寿命版”将可支持8年或80万公里超长电芯质保,预计明年6月份正式上市。

另据中国汽车动力电池产业创新联盟公布的最新数据,今年10月份我国动力电池装车量39.2GWh,同比增长28.3%,环比增长7.6%。报告显示,宁德时代10月份动力电池累计装车量为16.78GWh,以42.81%的份额排名第一,较9月份的39.41%的份额上升3.4个百分点。

# 郑煤机收监管工作函 购买华软新动力相关信托“踩雷”

■本报记者 王丽新 见习记者 陈 潇

11月19日,上交所官网显示,郑煤机收到监管工作函,工作函与郑煤机购买信托产品进展事项有关。

同日,郑煤机公告的关于购买信托理财产品进展情况暨风险提示的公告显示,公司购买的北京华软新动力私募基金管理有限公司(以下简称“华软新动力”)作为投资顾问的三份信托理财产品存在无法按期兑付、无法全额兑付的风险。

公告显示,5月29日,郑煤机向中国对外经济贸易信托有限公司分别购买了外贸信托-华软新动力精选1号单一资金信托、外贸信托-华软新动力精选2号单一资金信托、外贸信托-华软新动力精选3号单一资金信托3份信托理财产品,认购总额为3亿元,到期时间均为明年5月底。

鉴于上述信托产品面临兑付风险,郑煤机称已提前赎回2956.34万元;同时,公司已向公安机关报案,并保留在必要时采用法律诉讼措施等其他维权手段的权利,最大程度减少公司的潜在损失。

此前11月14日,针对疑似“踩雷”的传闻,知名私募基金公司华软新动力发布公告回应称:截至目前,公司管理的最终实际投资至深圳汇盛私募证券投资基金有限公司(以下简称“汇盛私募”)的部分私募基金产品,因汇盛私募发生违约行为导致兑付困难。

而此次郑煤机亦在公告中表示,受托人根据华软新动力的投资建议,定向投向汇盛资产量化对冲4号私募证券投资基金。

郑煤机表示,经公司对所投产品的持续跟踪以及近期市场舆论,公司关注到上述信托产品所投资的底层产品可能面临无法按期赎回的风险,上述信托产品可能面临无法按期兑付的风险。鉴于此次投资款项的赎回时间存在不确定性,并基于非保本理财产品的性质,因此本信托计划也存在投资本金无法全额赎回的风险。

北京威诺律师事务所主任杨兆全向《证券日报》记者表示,在华软新动力相关信托产品存在无法兑付的风险的情况下,郑煤机投资回收风险很大,上市公司应该及时披露公司已经购买信托产品的数额以及可能损失的程度等。

“上市公司有可能遭遇重大损失时,应当履行临时公告义务,以向投资者提示风险。”上海明伦律师事务所律师王智斌亦向《证券日报》记者表示,根据上市规则等规范性文件的规定,重大损失指损失金额的绝对值占公司上年度经审计净利润的10%且绝对金额超过100万元。

公开资料显示,郑煤机2022年实现营业总收入320.43亿元,归属于上市公司股东的净利润为25.38亿元。