

多方角力
新能源汽车市场竞争愈发激烈

6月23日,宁德时代发布CTP3.0麒麟电池,系统集成度创全球新高,体积利用率突破72%,能量密度可达255瓦时/千克,实现整车1000公里续航。宁德时代透露,麒麟电池将于2023年量产上市。业内专家表示,目前国际新能源电池市场竞争激烈,面对LG新能源、松下、特斯拉等竞争对手,宁德时代和比亚迪等中国企业正在加大技术研发创新力度。

三大技术创新打造麒麟电池

宁德时代研发人员介绍,公司通过突破功能边界、重塑空间结构、颠覆传统水冷三大技术革新,使麒麟电池的三元电池系统能量密度提升至255瓦时/千克,磷酸铁锂电池系统能量密度提升至160瓦时/千克。

功能边界创新方面,麒麟电池整合使用需求,将横纵梁、水冷板与隔热垫合三为一,集成为多功能弹性夹层,提高了电池包的抗振动、冲击能力。

空间结构创新方面,宁德时代以精准计算与AI模拟仿真探索麒麟电池全生命周期应用场景的设计边界,推出底部空间共享方案,将多个功能模块进行智能分布,不仅释放了6%的能量空间,还能满足底部球击等国际电池安全测试要求。

颠覆传统水冷方面,宁德时代通过全球首创的电芯大面冷却技术,基于电芯的变化,将水冷功能置于电芯之间,使换热面积扩大4倍。电芯控温时间缩短至原来的一半,支持5分钟快速热启动及10分钟快充。麒麟电池可实现全化学体系的热稳定、热安全,可适配更高能量密度的材料升级。

在相同的化学体系、同等电池包尺寸下,麒麟电池包的电量较特斯拉主推的4680电池系统提升13%,同时实现了续航、快充、安全、寿命、效率及低温性能全面提升。

产业链上市公司闻风而动

宁德时代麒麟电池引起产业链高度关注。6月23日收盘,松芝股份涨停,银轮股份、银邦股份等电池产业链公司大幅上涨。此外,已有多家上市公司称自身业务与“麒麟”有关。

“我们是宁德时代的主要供应商之一,宁德时代麒麟电池产品刚发布,我们的产品还在认证中。”新宙邦表示。江苏国泰称,公司生产的锂离子电池电解液适用于麒麟电池。铜冠铜箔称,宁德时代是公司主要客户之一。和胜股份称,公司与终端客户保持深度合作,CTP技术始终紧跟最新技术路线。

值得注意的是,与此前的技术相比,麒麟电池的亮点之一是在两块电芯的中间加液冷板,使相邻两块电芯的热传导降低,不会出现热失控。中航证券认为,液冷板具备小批量、多品种的特点,下游特定品类和型号有望实现生产的规模效应,伴随液冷板需求的放量,产业链有望迎来拐点。银轮股份、三花智控、松芝股份、银邦股份、华峰铝业等业务覆盖冷却板和铝热传输材料领域上市公司有望获益。

动力电池公司多元化“竞抢”

随着新能源汽车快速发展,中国动力电池产业发展取得长足进步。2021年,中国动力电池装车量累计154.5吉瓦时,同比增长142.8%,占全球总装车量的52.1%。今年中国动力电池产业产销规模持续增长,1—5月装车量累计83.1吉瓦时,同比增长100.8%。

据今年一季度的全球装车量数据,宁德时代的市场占有率为35%,LG新能源为15.9%,比亚迪为11.1%,松下为9.9%。业内专家表示,虽然目前中国企业拥有一定优势,但是动力电池作为兵家必争之地,国外公司也在发力,特斯拉就在加紧研发新的4680电池,将实现大面积装车。LG新能源正在研发下一代锂电池技术,松下也在投入巨资研发无钴电池新技术。

研发方面,除了新发布的麒麟电池,动力电池市占率第一的宁德时代手上还有多张电池技术牌。宁德时代相关人士介绍,今年公司会至少召开4场发布会,介绍商业模式、电池结构、化学体系等方面的创新。

宁德时代董事长曾毓群表示,材料创新本质上是计算水平的比拼。宁德时代正在持续打造全球领先的数字化研发平台,将大数据、云计算和人工智能都嵌入电池研发,实现理性设计。该平台将加速宁德时代在钠离子电池、锂金属电池、无钴无贵金属电池等新兴化学体系方面的研发进程。

据悉,宁德时代下一步揭晓的或是M3P电池。宁德时代此前接受调研时透露,公司计划推出的新产品M3P,准确来说不是磷酸锰铁锂,因为还含有其他金属元素。据了解,新产品除了成本下降,还能改善低温性能,能量密度也比较好,属于过渡阶段的电池方向之一。

至于比亚迪,在发布刀片电池技术后,公司日前又发布了CTB技术,将车身底板与电池上盖板合二为一,电池系统体积利用率提升至66%。此外,中创新航、国轩高科、孚能科技、蜂巢能源、亿纬锂能、欣旺达等公司也在加大研发力度,探索多条技术路径。“动力电池竞争格局还未完全形成,但未来会越来越向头部聚集,同时也会有一些在细分领域表现出色的企业。”蜂巢能源董事长杨红新表示。(上证)



于“量子电池”的研究还处于基础科研阶段,距离产业化还存在距离。而要让“量子电池”进一步发展,需要量子计算、材料科学等相关领域的科研机构与电池相关科技公司紧密合作。

欧阳明高表示,现在动力电池还处于创新非常活跃、百花齐放的时候,但相信再过10年局面应该会比较清晰。在标准化方面,几种结构要继续保持创新的势头,各自完善各自的体系。

业内人士表示,新能源汽车动力电池存在多种不同的技术路线,多元锂电池、磷酸铁锂电池、氢燃料电池等技术均在有序发展完善中。目前,国内动力电池以多元锂电池和磷酸铁锂电池居多,但随着材料科学的不断发展、新材料的开发应用以及电池模组技术的不断改进,动力电池的技术路线也存在发生较大变化的可能性,百花齐放般的技术创新仍然是我国电池产业未来几年竞争力持续提升的有效手段。

跨界者涌入兴起投资热潮

据不完全统计,2021年国内锂电池正极材料扩产项目超过50起,60%以上的项目与磷酸铁锂材料有关。进入2022年,动力电池行业投资热潮有增无

减,各路跨界者不断涌入。

龙佰集团、中核钛白、川发龙蟒、安纳达等原料企业,近年来依托原料成本综合优势规划了大量的磷酸铁及磷酸铁锂产能。富士康科技集团也与江苏昆山签订“全面深化战略合作协议”,其中包括继续投资锂离子电池项目。此外,奔驰、宝马、蔚来、特斯拉、现代、大众、比亚迪、广汽、长城、吉利、小鹏、理想、上汽、一汽、东风、本田、福特等车企也积极通过自研、自建、合建、入股等方式切入动力电池领域。

数据显示,仅今年一季度,国内动力电池新投建项目就有29个,总投资金额高达3391.1亿元。目前国内锂离子电池企业已超过200家,但是低端产量过剩、高端产量不足成为锂离子电池行业现状。

专家表示,锂离子电池产业总体产量可能已经超越了现在汽车市场的需求,但是真正好的电池公司的产品仍然供不应求。所谓的产量过剩是结构性过剩,或者是某个时段的过剩。

工信部装备工业司副司长瞿国春近日表示,锂离子电池是新能源汽车产业发展的关键。经过多年的发展,我国动力锂离子电池产业取得长足发展进

源汽车的快速发展。

在公共充电桩运营商方面,星星充电以19.59%的市场份额占据首位,特来电以19.49%的占比位居第二,国家电网和云快充的占比分别为13.84%和12.51%,排名第五的小桔充电占比为4.99%,前五家占据了整个市场份额的70.42%。从数据可以看出,前四家头部充电桩运营商之间的竞争是非常激烈的,并没有拉开明显的差距。

在区域发展方面,广东、上海、江苏、浙江、北京、湖北、山东、安徽、河南、

步,但仍难以满足新能源汽车推广普及需求,尤其在基础关键材料、系统集成技术、制造装备和工艺等方面还存在欠缺。

目前在动力电池领域,产业链供应链竞争边界逐渐模糊,为更多的市场参与者提供转型新途径。而企业间的共同努力,正不断推动新能源汽车产业迈向高质量发展。

未来发展空间巨大

中汽协数据显示,5月国内新能源汽车产销分别完成46.6万辆和44.7万辆,环比分别增长49.5%和49.6%,同比均增长1.1倍。今年前5个月,国内新能源汽车产销分别完成207.1万辆和200.3万辆,同比均增长1.1倍。

巨大需求为动力电池产业带来无限想象空间,也蕴藏着更多产业机会。中国动力电池行业目前是全球最大、产业链最全的,占全球产量的约70%,这是中国的优势产业。尽管原材料价格飙升,但从供给侧长期来看,动力电池的主要原材料供应充足。

工业和信息化部装备工业一司副司长郭守刚表示,在碳中和大背景下,全球汽车电动化加速转型,新能源汽车产业进入规模化快速发展新阶段,动力电池产业也将保持蓬勃发展趋势。

2020年国务院办公厅印发了《新能源汽车产业发展规划(2021—2035年)》,已锚定新能源汽车和动力电池未来发展方向,明确动力电池关键技术突破、安全水平提升、全价值链发展等重点目标和任务。

郭守刚说,目前我国动力电池产销规模持续增长、技术指标稳步提升。下一步,工业和信息化部将加强顶层设计,联合相关部门,引导行业企业加强深度合作,强化核心基础专利布局,共同加快新材料新技术攻关突破,加大政策支持力度,为产业发展提供重要指导。

(经参)

福建TOP10地区建设的公共充电桩占比达72.3%。全国充电电量主要集中在广东、江苏、四川、浙江、福建、河北、陕西、湖北、湖南、山西等省份,电量流向以公交车和乘用车为主,环卫物流车、出租车等其他类型车辆占比较小。2022年5月全国充电总电量约15.6亿度,较上月增加1.4亿度,同比增长83.1%,环比增加10.0%。

联盟数据还显示,在随车配建私人充电桩的车企中,比亚迪以136万台的数量遥遥领先,排在后面的是北汽和上汽。此外,超级快充模式正成为各家车企和运营商们未来的布局方向,小鹏和蔚来已经在高速路上建立品牌充换电站,并在各个省市逐渐铺开。

(广州日报)

固态电池赛道“开跑” 大规模量产尚需时日

日前,赣锋锂业在互动平台表示公司第一代固态电池在东风E70上实测续航超过400公里,再次引发了市场对固态电池的关注。

今年以来,面对广阔的发展前景,PE/VC将资金密集砸向固态电池赛道,锂矿、动力电池、车企等产业链各环节的上市公司更是加快了对固态电池的布局。不过,业内人士表示,固态电池技术仍有待成熟,真正实现大规模量产还需时日。

受投资机构青睐

6月以来,短短半个月时间里已有3家固态电池企业获得PE/VC的投资。

6月6日,固态电池行业新势力太蓝新能源宣布完成数亿元A++轮融资。据悉,太蓝新能源的锂电科技研发团队在氧化物固态电解质材料体系研发和导入工艺上取得重大突破,已解决市场上同类产品研发生产过程中存在的诸多疑难点,使得半固态锂离子电池的大规模、低成本量产得以快速实现。

6月8日,辉能科技获得了来自国新科创的数千万美元投资。辉能科技成立于2006年,在2016年正式转向固态动力电池的研发及制造,现已形成了电动车、消费市场、工业领域次世代电池应用的全套解决方案,为全球少数从上游材料到电芯都自主研发制造的公司。

6月11日,固态电池厂商Ion Storage Systems(以下简称“ISS”)在A轮融资中筹集了3000万美元。ISS生产高能量密度固态锂金属电池,该资金将用于建设10兆瓦时/年下一代固态电池的电池生产线,还将加速ISS与消费电子、汽车和固定存储市场的多个客户与合作伙伴的项目开发。

PE/VC将资金密集砸向固态电池,反映出固态电池的广阔发展前景。“固态电池凭借高比能、高安全、易回收等优势,是最有前景的下一代动力电池技术,能够有效解决传统锂电池安全性和能量密度无法兼顾的问题。”东风技术中心项目负责人史建鹏此前表示。

业内人士认为,固态电池或成为动力电池的下一个超级赛道。根据IDTechEx发布的一份报告预测,到2030年,固态电池的市场规模预计超过60亿美元。另据SNE Research测算,2025年我国固态电池市场空间有望达30亿元,2030年有望达到200亿元。

上市公司加快布局

在初创企业通过融资加快发展的同时,上市公司则早已布局。

以“锂矿双雄”为例,今年1月22日,搭载赣锋固态电池的东风E70示范运营车在江西新余市首发,首批50台固态电池示范运营车正式投放市场,赣锋锂业率先实现固态锂电池产业化。

江苏国泰年产30万吨锂离子电池电解液和回收2000吨溶剂项目落户四川自贡

6月21日,江苏国泰集团与四川省自贡市政府座谈会暨年产30万吨锂离子电池电解液和回收2000吨溶剂项目签约仪式在自贡举行。双方将携手抢抓成渝战略机遇,全面落实碳达峰碳中和部署,深化企地交流合作,共促绿色低碳发展,为企地双方推动高质量发展增添强大动力。(人民网)

根据中国化学与物理电源行业协会的报告数据,便携式储能行业的市场规模2021年已达到111.3亿元,预计到2026年将达到882.3亿元人民币,并年均复合增速还将维持在66%左右,行业将继续维持快速增长趋势,市场容量及发展潜力巨大。

西力科技表示,开展便携式储能业务是立足电力、延伸产业链布局、进军新能源产业的战略体现,是基于公司长远利益作出的慎重决策,可充分发挥公司电力信息采集管理技术优势、生产场地优势、产业配套优势、国内市场品牌优势;在做稳主业基础上发展储能产业相关产品,有助于公司进一步拓展业务种类,以便携式储能切入新能源产业,做强做大公司业务,提高盈利能力。(中国网)

行业资讯

便携式储能行业潜力巨大

西力科技拟投2000万元开展储能业务



6月20日晚间,杭州西力智能科技有限公司(以下简称“西力科技”)发布公告称,其全资子公司浙江西力拟投资自有资金2000万元,开展储能类产品及其配套产品的研发、生产和销售,具体产品是为旅游、露营、钓鱼等户外活动提供绿色电源,解决地震、台风、海啸、火山爆发应急救援电源的便携式储能电池。

江苏国泰年产30万吨锂离子电池电解液和回收2000吨溶剂项目落户四川自贡