

忠阳车评

汽车业整合之势不可避免

7月15日,吉利控股集团宣布,旗下吉利汽车控股有限公司与极氪智能科技有限公司签署合并协议,吉利汽车将收购其尚未持有的全部极氪股份。这是吉利控股集团推动旗下业务回归“一个吉利”战略的重要一步。

此前,吉利控股集团已将旗下极氪和领克两个品牌合二为一,整合为极氪科技集团。不少分析人士认为,吉利汽车与极氪合并后,将对双方未来发展产生多方面的积极影响,包括整合资源与降低成本、技术与产品协同提升、优化品牌架构、增强市场竞争力和推进国际化战略等。这也被舆论视为当前吉利控股集团主动“反内卷”的举措之一。

中汽协发布数据显示,今年上半年,我国汽车产销分别完成1562.1万辆和1565.3万辆,同比分别增长12.5%和11.4%。这是我国汽车历史上同期产销首次双超1500万辆。不过,扣除出口量后,国内汽车产销量与去年同期基本持平。这表明,当前我国汽车产业已进入存量市场竞争阶段。

在增量市场竞争阶段,竞争策略比拼的

是速度,整车企业可以推出尽可能多的品牌和车型,在快速增长的不同细分市场全面开花。而进入存量市场竞争阶段,竞争策略比拼的是效率,整车企业不能简单地以品牌和车型数量制胜,而应通过技术、制度创新与结构性改革优化资源配置,聚焦品牌和车型,提升投入产出效率。

规模大不一定意味着实力强,品牌多不等于销量高。按照市场经济规律,以兼并重组为主要表现形式的企业整合是产业迈向成熟期的必然现象。目前,国内汽车产业呈现出的存量竞争、利润下降、市场集中度进一步提高等现象,正是进入产业成熟期的典型特征。基于推动经济高质量发展的首要任务,汽车行业的整合之势将不可避免。

从企业内部看,部分大汽车集团已优先进行内部整合资源、提高效率、降低成本,并选择战略收缩,以应对竞争日益激烈的汽车市场。比如,此次吉利汽车与极氪的合并;东风汽车集团通过奕派汽车对东风乘用车业务的整合;广汽集团强化对旗下自主品牌一体化运营;上汽集团的大乘用车板块调整等。这些企业以不同方式对各自的组织架构及流程进行变革,对更好地整合资源、提升企业竞争力无疑具有重要意义。

从企业外部看,不同车企之间的兼并重组,也会与弱势企业的退市同步展开,重塑汽车产业竞争格局。与发达国家或地区相比,当前我国汽车市场集中度相对偏低。2024年,我国具有整车生产资质的企业超过200家,经营主体过多,企业质量良莠不齐。大量落后企业应退未退,通过低价策略维持基本生存,挤压优质企业生存空间。汽车市场经营主体过多、产业组织结构不合理等问题亟待整合。

国际汽车产业发展经验表明,在进入存量市场竞争阶段后,企业与企业之间的兼并重组一直是提升企业竞争力的有效手段。美国汽车产业经历多次大规模整合,逐步形成通用、福特、克莱斯勒三大巨头。日本拥有八大知名汽车品牌,大型车企数量居全球首位。尽管如此,现在本田、日产和三菱三大车企也着手合并以应对全球汽车行业的变革以及自身的压力。随着淘汰赛的加速,国内大汽车集团整合规模和营销弱势的车企;跨国车企以收购、合资或技术合作的方式

整合本土弱势新能源车企,有望成为新一轮兼并重组的重要方式。

前不久召开的国务院常务会议指出,要着眼于推动新能源汽车产业高质量发展,针对该产业领域出现的各种非理性竞争现象,坚持远近结合、综合施策,切实规范新能源汽车产业竞争秩序。其实,兼并重组也是治理内卷的重要手段。基于目前的产业竞争格局,尤其是在头部汽车集团已经占据近90%份额的大背景下,加快企业内外部整合并不会影响中国汽车产业的整体发展,相反可以进一步提升优势汽车集团全球竞争力。



德方纳米不断推动技术创新——

积极布局新能源新材料

本报记者 杨阳腾

当前,新能源汽车产业蓬勃发展,锂电池作为新能源汽车的关键储能部件,其材料技术的创新具有重要意义。深圳市德方纳米科技股份有限公司深耕锂电池核心材料领域,不断推动技术创新,优化工艺和产品性能,开发出自热蒸发液相合成法、纳米化、非连续石墨烯包覆等技术,大幅提升了电池的循环寿命和安全性。

作为国家高新技术企业、国家制造业单项冠军企业和国家知识产权优势企业,德方纳米自主研发的纳米磷酸铁锂、磷酸锰铁锂、补锂增强剂等产品已广泛应用于新能源汽车、储能系统等领域。2024年,公司营收规模超76亿元;今年一季度,营业收入达20亿元以上。

技术攻坚

“动力电池的性能和成本是制约新能源汽车产业快速发展的重要因素,而突破这一瓶颈的关键便是持续不断的技术创新。”德方纳米董事长孔令涌说,随着低碳经济发展,节能与环保需求日益增长,2007年,公司创始团队敏锐捕捉到新能源材料应用的巨大潜力,将先进的纳米技术应用于电池正极材料领域,使其从实验室走向产业化应用。

“彼时,市场上供应的微量级磷酸铁锂不能满足电动汽车用动力电池的需求,而纳米化技术的引入使磷酸铁锂展现出高能量、高功率和长循环等优异性能。”德方纳米锂动力研究院副院长李意能说,因为传统工艺难以兼顾粒径控制和生产成本,所以纳米磷酸铁锂批量生产成为难题。

经过无数次反复试验,德方纳米创新开发出自热蒸发液相合成法,不仅解决了纳米颗粒均匀分散问题,更显著降低了生产成本。2008年,公司将纳米技术应用到电池正极材料领域,开发出的纳米磷酸铁锂与市场同类产品相比具有循环寿命长、导电性能优异、安全稳定等优点。

技术创新不止步。多年来,德方纳米累计投入研发费用超15亿元,推出非连续石墨烯包覆技术、离子掺杂技术、纳米建构技术等,实现了多技术路线、多指标维度的型号体系搭建,产品适用于不同应用场景。目前,新一代超高压高密度磷酸铁锂产品验证进展顺利,将满足新能源汽车更高能量密度、更长续航里程的需求。

基于行业发展趋势,公司积极布局新兴材料领域,推动磷酸锰铁锂的研发。孔令涌介绍,磷酸锰铁锂作为新一代动力电池正极材料,具备高电压、高能量密度、低瓦时成本等优势,但研发该材料需要解决结构稳定性、循环性能等问题。公司整合优势资源,通过液相法技术与湿界面改性技术等协同应用,成功解决了该问题,使磷酸锰铁锂产品满足市场需求。目前,公司年产磷酸锰铁锂11万吨。

德方纳米研发的新能源材料补锂增强剂则成为锂电行业发展的强“芯”剂。“续航里程提升和快充技术创新一直是动力电池发展的关键。”孔令涌说,补锂增强剂在锂离子电池初始制造环节增加了体系内的活性锂,弥补了电池循环过程中的活性锂损失,显著提升了电池的的能量密度,大幅改善了电池的循环寿命,适用于全系锂离子电池。目前,公司年产5000吨的补锂增强剂



德方纳米的锂电材料生产车间。(资料图片)

项目已建成投产,2024年出货量同比增长500%以上,获得海内外多家客户的项目认证。

提升能力

技术创新的持续推进离不开完善的研发体系和创新平台支撑。德方纳米通过打造多层次创新平台、加强产学研合作、完善知识产权布局等举措,构建起独具特色的创新体系。

走进位于广东省佛山市的德方纳米锂动力研究院分析测试中心,2200多平方米的测试中心内共有约20个实验室,各类专业检测设备一应俱全,工作人员可对电池材料产品从原材料到成品进行全流程检测分析,对产品质量严格把关。

“测试中心的建立为产品研发和质量控制提供了强有力的支撑。”德方纳米公司副总经理任望保介绍,2024年该中心通过中国合格评定国家认可委员会评审考核,成为国家认可的实验室。此外,公司还拥有省市级纳米电极材料工程研究中心和实验室。这些研发平台为公司开展前沿技术研究提供了重要载体。

任望保介绍,公司以产学研合作方式推动创新能力提升,通过与高校建立博士后联合培养机制,进一步深化产学研合作,不仅解决了关键技术难题,实现新技术预研,还培养了一批高素质人才。目前,公司研发人员中博士10人、研究生150余人。

在德方纳米的发展历程中,知识产权和标准体系建设是重要的战略支撑。目前,公司已申请专利880余项,其中90%以上为发明专利;主导及参与制定各级标准40余项,其中国家标准24项。

“我们希望不仅在技术上领先,还能通过制定标准来引领行业发展。”任望保说,公司将在建立标准化工作机制、科学构建标准体系、强化标准实施等方面持续努力,积极推动成果转化和专利技术产业

化,确保研发成果精准对接市场需求,快速转化为实际生产力。

绿色发展

多年来,德方纳米坚持将绿色发展理念融入企业发展全过程,推动废物资源化、能源低碳化、产品绿色化发展。目前,公司在广东佛山、云南曲靖、四川宜宾均建有大型研发与生产基地,其中曲靖生产基地于2023年获评国家级绿色工厂。

“聚焦节能清洁、减碳减排、循环利用等目标,我们以基础设施、资源投入、能源与产品、环境排放以及管理体系等多方面积极推进绿色发展。”德方纳米董事、副总经理任诚说。

在能源利用方面,德方纳米加大绿色电力使用比重,目前绿电比例达90%以上,处于行业领先水平。此外,公司以“数据+平台+应用”模式实现厂区能耗数据实时监控、采集和分析,促进能源高效、可持续利用。

数据层面,德方纳米部署大量传感器等数据采集器件,实时监控、采集厂区各类能源消耗数据,构建起能源数据资源库;搭建智慧化能源管理平台,利用大数据和人工智能算法对能源数据进行深度分析,以便合理安排能源供应;建立能源数据可视化系统,展示能源消耗的实时情况、各生产环节能耗占比及能耗变化趋势等信息,管理人员能清晰了解厂区能源使用全貌,为制定科学合理的能源管理决策提供有力支持。

在材料使用端,德方纳米持续迭代资源循环利用工艺,通过科研创新和工艺优化,不断提升曲靖基地生产环节中的二次锂循环利用率,促进实现更高效率的转化,以“循环经济”带动“绿色工厂”提质增效。

“我们不仅要为客户提供高性能的产品,还要对整个产业链的可持续发展负责。”任诚表示,德方纳米通过新材料、新

工艺,为下游产业链提供更加绿色低碳的产品和解决方案,为新能源产业可持续发展贡献力量。

德方纳米始终将可持续发展放在企业责任的重要位置。2023年9月,公司成立EHS(环境、健康与安全)专家顾问委员会,聘请安全专家和环保专家指导环保和安全管理工

作,有序引导安全生产、清洁生产。孔令涌表示,德方纳米将瞄准“高能量密度、强安全可靠、长循环寿命、低成本消耗”的电池材料研发目标,以磷酸盐系正极材料为核心,进行适配锂电体系生态的材料研发布局,为新能源新材料等战略性新兴产业的发展贡献力量。



走进位于山东泰安肥城市丰融新材料有限公司,一排排废旧动力电池整齐陈列,这些曾驱动新能源汽车跑遍大江南北的“心脏”,如今在机械臂的精准操作下,一块块废旧锂电池经过拆解、破碎、热解、分选、除杂等一道道工序后,实现锂、镍、钴、锰等金属元素的“新生”。

“当前我们两条生产线实现满负荷运转,产能得到充分利用,订单量持续攀升,供不应求,生产计划已排到8月份,一季度营业收入超5000万元,预计全年营收达2亿元。”丰融新材副总经理吴仲谋说。

随着新能源汽车保有量的持续增加,退役电池的数量呈现快速增长趋势。为此,丰融新材于2024年建成锂电池循环利用项目并实现投产,两条生产线每年可处理各类锂电池1万吨、极片2万吨,是国内单线产能较大的物理拆解生产线,能够实现废旧锂电池全资源要素的回收利用。

“拆解电池分为电池组和电芯两部分,公司开发的自动拆解线,针对电动汽车电池包及电动工具电池模组进行拆解。通过自动化机械手,先剥离电池外壳,再去掉连接电缆与线路板,最后去掉底座与部分胶状物,即可得到单支电芯。”丰融新材总工程师张小荣说,真正的技术创新在于公司设计的超低温氮气保护带电破碎和多级分选系统。这项工艺无需对废旧锂电池进行放电处理,即可直接进入生产线进行破碎、裂解和种类分选,最终将锂电池转化为电池粉、铜、铝、铁等金属,实现专业化、智能化的生产流程。

“锂电池的主要风险在于热失控,我们开发的氮气保护破碎系统,使电池在无氧状态下破碎成小块碎片,再经过无氧裂解,去除电解液和隔膜纸,得到纯净的铜、铝和高价值的电池粉。”张小荣说。

创新是企业发展的核心动力。今年,该公司持续加大科技研发投入,不断突破核心技术,计划新增5项发明专利,推动技术优势转化为产品优势,引领行业标准升级。

“目前,公司累计申报发明专利6项、实用新型专利16项,自主研发的‘带电破碎氮气保护系统’解决了行业安全生产难题,‘循环风送料分选系统’使产品回收率达98%以上,关键指标国内领先。”张小荣说。

丰融新材凭借其领先的技术和创新工艺,正在为废旧锂电池回收利用行业树立新的标杆。公司今年持续扩大产能,目前,5万吨级项目设备已安装完成并且正在调试,电池拆解生产线也陆续到位,二期15万吨锂电池回收项目同步启动。“项目建成后,年处理能力可以达到20万吨,实现年营业收入50亿元。”吴仲谋说。

本版编辑 向萌 钟子琦 美编 倪梦婷



在河南省洛阳市的中实洛阳重型机械有限公司,工作人员在装配超大尺寸6米双筒可分离式提升机。张光耀摄(中经视觉)