

科达利:电池结构件背后的“新”学问

证券时报记者 陈露昌

“这不就是一个普通的铝盒子吗?”在科达利的生产车间,当记者第一次看到电池结构件时,心里充满疑问。“电池结构件是锂电池的重要组成部分,主要材料是铝。只有在安全性、轻量化、一致性等方面做到顶级,才能获得全球电池厂家的认可。”科达利总经理励建炬如此回答记者。

近年来,我国新能源汽车产业发展势如破竹。如果说锂电池是新能源汽车的“心脏”,那么电池结构件则是这颗“心脏”安全运行的关键。作为锂电池精密结构件研发及制造的深市上市公司,科达利深耕行业二十余载。通过持续不断的技术创新和高强度的研发投入,科达利将小小的一块电池结构件做出了“新”学问,不仅成为营收超百亿、业务遍欧美的行业巨人,也为中国新能源汽车产业的发展注入了强劲动力。

以创新为本 突破多项新技术

踏入科达利惠州工厂,上千名工人,井然有序。产品区域,琳琅满目摆满了大大小小数十款锂电池结构件。而这些产品,很快就会被运送给宁德时代、中创新航、特斯拉等海内外知名动力电池、储能电池及汽车制造企业,组装成一块块动力电池,成为快速增长的新能源产业的动力源泉。

据了解,科达利已成功吸引了包括宁德时代、中创新航、亿纬锂能、欣旺达等在内的国内动力电池装机量领先的企业,以及松下、LG化学、三星SDI等日韩国际电池巨头作为客户,几乎囊括了国内外动力电池装机量排名前列的企业。那么,科达利究竟凭借哪些优势俘获了这些行业巨头呢?

据生产负责人聂于军介绍,一个电池结构件由顶盖、壳体两个部分组成。其中,锂电池顶盖结构复杂精密,由10多种元器件组合而成,包括盖板、正负极极柱、注液孔、翻转子、防爆片等,承担能量传输和防爆泄压作用。而壳体起到对内部电化学反应系统固定和全密封作用,对结构强度、散热等性能要求较高。

“我们的主要产品均拥有自主知识产权,掌握了包括安全防爆、防渗漏、超长拉伸、断电保护、自动装配、智能压力测试等多项核心技术。”聂于军表示,在长期生产过程中积累了制造生产精密结构件所需的精密度、一致性、高效性、灵活性等生产管理经验,使得公司的技术和品质管理能力达到国际水平,得到了众多高端优质客户的认可。

公司锂离子电池精密结构件产品荣获了2021年全国单项冠军奖章,进一步加强了公司动力电池精密结构件的市场地位。而像科达利惠州工厂一样的工厂全国有13家,



科达利研发生产线

公司/供图 陈锦兴/制图

持续向国内外知名电池厂商供货。

与客户携手 打造研发新模式

创新是发展新质生产力的核心所在,而研发投入则保证了持续的创新。

科达利在产业上的巨大优势,离不开公司在研发上的巨大投入。2023年,公司研发费用超过6亿元。过去5年,研发费用更是超过16亿元,研发费用更是超过16亿元,针对产品制造、工艺、性能等开展主导性的先研研究,在电池结构件上建立了强大的技术优势。

“公司对产品的研发投入是无上限的。我印象最深的一次,是有一个国外客户,对我们结构件提出了一个需求,希望顶盖的极柱可以做到一面是铝材质一面是铜材质。当时市面上没有厂家能够做到。在长达一年多的时间里,我们的研发团队投入了巨大的时间和精力,并辗转国内和日韩等多个国家科研机构。最终突破了技术难关并把产品交付给客户,获得了客户的高度认可。”励建炬告诉记者。

科达利在技术创新上下功夫,以“新”提“质”,以“质”催“新”。

励建炬还告诉记者,公司的研发模式以下游客户需求和行业发展趋势为导向,一方面,在与客户的日常合作过程中,融入客户的供应链,与客户技术部门同步沟通,深入客户的产品研发、试产、批量生产等全过程,通过与客户相关部门的全程同步反馈,将客户的意见纳入研发流程,共同确定产品的技术和设计方案;另一方面,主要在动力电池领域,公司前瞻性地把控行业技术的发展趋势,针对产品制造、工艺、性

能等开展主导性的先研研究。公司基于通用技术和产品平台,通过跨部门组建联合开发团队,实现快速有效的研发。

对于公司的技术优势,励建炬非常有信心。他表示:“我们现有的技术更多是在配合电池厂家。事实上,我们技术储备的优势,现有产品还远远没有体现出来。像‘46系列圆形动力电池壳体制造全自动化’‘一体防爆结构动力电池盖板’‘动力电池盖板防爆安全结构’等一系列项目已经研发完成。只要客户要求,随时可以投入量产。”

科达利年报显示,截至2023年年底,公司及子公司拥有专利409项,专利数同比增加19.24%。其中,发明专利33项,当中包括日本专利3项、韩国专利3项、美国专利1项、英国专利1项;实用新型专利374项,包括德国专利10项、匈牙利专利9项、日本专利6项、法国专利3项。

创新能力,节节攀升。科达利通过持续的研发投入及技术创新,进一步加强了公司的研发实力和技术优势,专利数量在业内“遥遥领先”。

向海外进军 开拓产品新市场

“出海”是今年中国企业的热门话题,东南亚、中东和南美等新兴市场是众多中国品牌出海的第一站。但对科达利而言,“出海”早已轻车熟路,并且瞄准的都是高标准要求的欧美市场。

今年5月,科达利发布公告,将于美国印第安纳州建设生产基地,预计产值7000万美元,项目建设期约30个月。基地所在的印第安纳州身处美国重要锂电池产地,是三星

SDI、LGES、SK On等电池厂独资或与车企合作的电池工厂的聚集地。

除美国外,公司早已在欧洲多个国家设立了生产基地,包括德国、瑞典和匈牙利,以就近服务于欧洲地区的动力电池客户,降低物流成本,提升响应速度和服务质量。“欧洲的三家工厂已经有两家开始盈利。”励建炬颇为自豪地告诉记者。“科达利的产品不仅在国内有优势,在全球竞争中也很具竞争力。欧洲的电池厂家愿意使用我们的产品,不是因为便宜,而是产品质量。对美国市场,当地的电池厂家很多是我们的长期合作伙伴,我们同样充满信心。”

“从我们的经验来看,中国企业想在欧美市场获得成功,不能总是依靠低价。产品质量和长期的规划才能获得客户的青睐。”正是凭借对产品质量的专注和执着,科达利实现了从国内领头羊到国际领先企业的蜕变。

这家深圳的上市公司从自主创新到成果转化,从持续研发积累到突破关键核心技术,科技创新成果竞相涌现,为发展新质生产力培育新动能。

百舸争流,奋楫者先。随着中国经济进入下一个发展阶段,科达利更像是中国制造企业进入高质量发展的缩影。背靠中国制造,他们在竞争中奋进,在奋进中赶超,在赶超中突破,他们更是立足长远、注入信心、提供动力,在行业竞争力上稳步提升,同时客户结构上广泛布局全球市场,海外收入及接单占比逐步抬升,以科技创新集光成芒,加快技术突破“新”和产业升级增“质”,推进科技成果转化,进一步助推中国新质生产力加快形成。



猪周期回暖 上市养殖企业频报喜

证券时报记者 赵黎昀

今年上半年,国内生猪市场扭转持续多时的低迷局面,开启价格上行趋势,并于6月超过过去三年的最高水平。

卓创资讯监测数据显示,截至6月27日,年内全国瘦肉型生猪均价为15.38元/公斤,同比上涨5.18%;最高为6月11日的18.98元/公斤,较去年最高点上涨8.43%。同时,受前期产能与存栏去化影响,养殖端对“2024年猪价有上涨空间”达成共识,年内养殖端仔猪补栏需求较为旺盛,但供应相对有限,支撑仔猪价格上涨趋势。卓创资讯监测数据显示,截至6月21日,全国7公斤仔猪均价为674.17元/头,较年初上涨251.81%。

周期回暖,养殖企业也终于走出漫长的亏损期。近日陆续披露的生猪养殖企业上半年业绩预告显示,养殖企业盈利能力同比显著增强。

7月10日晚间,生猪养殖行业龙头牧原股份(002714)披露的公告显示,

2024年上半年业绩预计实现扭亏。上半年牧原股份预计实现归母净利润7亿~9亿元,比上年同期增长125.19%~132.38%;扣非净利润2亿~11亿元,比上年同期增长132.19%~139.35%;基本每股收益0.13~0.17元。

2024年一季度,牧原股份亏损达23.79亿元,结合上半年公司实现扭亏可以计算,二季度该公司盈利可达30亿元以上。对于上半年业绩同比显著增长,牧原股份表示,主要原因为报告期内公司生猪出栏量、生猪销售均价较去年同期上升,且生猪养殖成本较去年同期下降。

此前,大北农(002385)披露的上半年业绩预告也提及,2024年上半年,公司净利润比上年同期减亏幅度较大,其中第二季度实现盈利,主要系公司饲料、种业业务经营正常,生猪业务减亏。第二季度生猪市场行情回暖,公司生猪生产指标不断改善,同时玉米、豆粕等大宗原料价格下降,公司养猪成本下降。上半年大北农虽然预计亏损1.5亿~1.8亿元,但比上年同期减亏76.75%~80.62%。

巨星农牧(603477)预计2024年上半年度净利润亏损3200万~4900万元,不过公司称,净利润为负数主要来自皮草业务亏损,报告期内公司生猪养殖业务持续降本增效,同时生猪销售价格逐步回升,实现扭亏为盈。

神农集团(605296)则预计,上半年实现净利润为1.04亿~1.28亿元,与上年同期相比,将增加3.68亿~3.92亿元,同比增加139.42%~148.52%。

该公司称,期内生猪价格持续上涨,公司销售生猪109.24万头(包含对外销售和对外屠宰企业销售),较上年同期增长62.83%,商品猪销售均价14.7元/公斤,较上年同期13.92元/公斤,上涨5.6%。同时,由于原料价格下跌,公司进一步提升产能利用率和生产管理效率,养殖成本较上年同期大幅下降。

进入7月份后,生猪市场价格依然维持高位震荡。周期震荡上行趋势下,目前市场对下半年猪价预期普遍向好。卓创资讯生猪分析师刘博洋对证券时报·e公司记者表示,

2023年养殖端持续去产能,奠定了2024年生猪供应减少的主基调。同时2023年四季度猪病导致产能去化较为明显,2024年价格高点或出现在10月至11月。

不过他提示,二次育肥和养殖端压栏增重对于当下的猪价影响不可忽视,养殖端对四季度的看涨预期或带动7月至8月第二轮二次育肥入场,助力价格高点提前到来,进而限制四季度猪价高度。因此预计下半年前期猪价或持续上涨,高点或出现在8月份,后期有所回落,但仍维持较高水平。

从二次育肥和生猪交易均重来看,5月份集中的二次育肥,根据体重和生长周期,6~7月份有一定程度释放,带动交易均重上升;随着二次育肥释放完毕,预计下半年7~8月和10~11月仍会再度有二次育肥和养殖端集中压栏情况发生,生猪交易均重小幅走高;年底随着腌腊季节到来,均重翘尾会更加明显,一定程度限制四季度猪价高点。

聚焦中小尺寸显示业务 深天马加速推进产业布局

——专访深天马董事长彭旭辉

证券时报记者 梅双

在一款款产品的打磨之间,深天马A(000050)凭借颇为亮眼的“天马屏”建立起核心能力。到2023年,深天马已成长为行业前三的中小尺寸显示产品供应商,在LTPS智能手机、车载显示、刚性智能穿戴、工业品及医疗显示等显示领域代表国产屏幕供应商拿下多个全球第一,一直保持全球领先的竞争优势。

“‘中小尺寸’这四个字没什么变化,但这里边的内涵已经发生变化。”在接受证券时报·e公司记者专访时,深天马董事长彭旭辉表示,市场上,中小尺寸显示屏的数量越来越多,尺寸越来越大,对显示技术的精细度要求也越来越高。面对技术的迭代升级、应用场景的不断丰富,深天马走出了一条兼具创新性和差异性的道路。

重新定义“中小尺寸”

经年累月的积淀,让深天马在中小尺寸显示领域中形成了独特的见解,向内和向外求索上双向发力。“中小尺寸显示的内涵正在发生本质的变化。过去10.4英寸就是区分中大屏幕的分界线,但现在新能源汽车的车载屏幕都能做到40多英寸,甚至50多英寸。中小尺寸显示不能再简单以尺寸大小来做区分,究其本质,还得看下游的应用场景。”彭旭辉表示。

中小尺寸面板涵盖手机、车载、IT、穿戴和工控、医疗等领域,应用场景多元。彭旭辉补充道,“比如,医疗、工控就是典型的长尾市场。在医疗市场这个细分赛道中,主要分三大类,如影像诊断类的CT、超声、内窥镜,生命讯息类的监护仪、呼吸机,以及家庭医疗类的血糖仪等众多产品,市场非常分散,分布的客户范围也很广,这就对我们需要匹配的技术提出了更高的要求。”

面对品类多样化的中小尺寸面板市场,彭旭辉提到,显示面板里的像素点(专业名词为PPI)应当是界定中小尺寸的标尺之一。目前市场中多数手机的PPI在300以上,汽车和笔电也基本在150以上。

“深天马着重发力在150PPI以上的产品线,意味着我们最终需要回归到本身的技术上。除了电视的屏幕不做之外,其他的都是我们的目标市场,这个终端市场是非常庞大的,并且还在不断扩大。”

随着下游市场不断丰富,产品应用差异化、定制化的特征也愈发明显。相应的,中小尺寸显示领域对企业的综合实力要求也更高,包括产线灵活运营、技术研发、满足客户多样化需求等。在彭旭辉看来,“中小尺寸”这四个字蕴藏着非常丰富的内涵,不能凭简单的产能规模化、集中化来应对市场和周期变化。深天马一直在做的就是依靠产品技术、量产交付、服务客户能力及对细分市场深耕来构筑坚实的护城河。

以中小尺寸显示领域中外界关注度高的车载显示领域为例,目前,深天马凭借产线资源及经验的积累,正快速赋能LTPS产能向车载等领域拓展。在此基础上,深天马新投建的第8.6代线(TM19)已于今年6月点亮,标志着深天马将具备足够的技术、产品和品类来支持下游细分用户的新需求。“第8.6代线是天马迈向大世代线的重要一步。深天马现在在做8.6代线,是高PPI产品,和过去做8.5代线的思路不一样,市场的变化需要通过技术、高精度的设备来适配。”彭旭辉谈到。

如果说对内求索是深天马的经营之道,那么对外求索则是深天马“事上磨练”的本领。在深天马的产品展厅里,记者看到公司最新研发的各色硬核产品。以车载显示为例,据了解,深天马的产品已覆盖全球主流品牌的上千个车型,客户资源涵盖中系、欧系、日系、韩系等各大车企,全球平均每四台车里面就有一台用了深天马的产品。谈起这些新技术和产品,彭旭辉如数家珍。例如深天马推出了车规动态弯曲OLED显示技术,可以根据用户的身高、观看习惯等进行弯曲调节使用,不需要使用时,又可以隐藏起来,降低功耗同时保证驾乘安全。

“车载显示是各大车企打造个性化、差异化车型的竞争焦点之一。为了提升用户的驾驶体验和人机交互的需求,车载显示技术不断更新迭代。车载显示产品亦趋于构成更复杂集成度更高。”彭旭辉介绍道。深天马一直都能敏锐地捕捉市场趋势,不断自主创新。比如公司积极响应车企需求,早在2016年就开始成立了专门的汽车电子事业

部,探索发展面向国际头部整车厂的汽车电子业务,针对性地进行研发、生产、销售、质量管理等一体化服务;此外,公司还适配快速发展的国内新能源汽车客户设立服务团队,满足其相对灵活的市场需求。在新技术方面,公司最新投建的Micro-LED产线也将车载显示作为重要应用方向之一,持续提升先进车载显示技术研发能力和前沿技术商用化能力。

据公司披露,深天马在主要新能源汽车客户的份额正在加速提升,且公司目前已取得5家国际头部整车厂的一系列合作项目,今年一季度,面向国际头部车企的汽车电子业务在3月实现销售单月破亿,深天马今年预计将会加速规模起量。在极具潜力的下一代显示技术Micro-LED上,深天马更是牵头制定了两项Micro-LED车载显示的行业标准,填补了国内外空白。

加速构建新质生产力

随着公司各项业务的稳健持续发展,深天马于2021年确定了新的发展规划和目标,即“2+1+N”战略。公司将持续聚焦中小尺寸显示业务,将智能手机、车载显示作为核心业务,将IT显示作为快速增长的关键业务,将工业品、横向细分市场、非显、生态拓展等作为增值业务,进一步完善产业布局。

“在这样的战略指引和规划下,我们的业务规模、投资规模会不断扩大,员工数量会不断增加,如果还是依靠于原来的管理模式是行不通的。”彭旭辉很快意识到,在公司业务快速增长的同时若大幅提升内部运营效率,推行数字化建设势在必行。

推行数字化建设的另一个考量是主动贴合客户的潜在需求。“我们中小尺寸显示领域的客户涵盖车载、手机、工业、医疗等,产品型号多、订单多。这种大批量定制的产品,是否也能像电商平台上下单一样便捷?”彭旭辉思考着,通过数字化建设,让客户下单后可以在系统里查询排产、交货时间,从而大大提升运营效率和客户体验感。

在数字化转型的顶层建设指引下,深天马作为一家大型的现代制造业企业,积极进行智能工厂的建设,推动数字化应用赋能“多快好省”的生产制造模型落地。公司将以厦门天马、武汉天马为试点,依托信息化技术底座,敏捷迭代,逐步扩大示范范围,进而打造经营效益最优、引领行业发展的智能工厂。围绕柔性高效交付,公司通过精益仿真等手段,建立模块化的智能生产产线,实现了关键部件的寿命预测预警,同时通过排程及调度系统的智能化调整实现全产品、全物料的全天候不间断搬送,整体交付周期缩短30%以上,瓶颈设备利用率提升18%。

深天马表示,将持续通过数字化全链条布局,不断完善经营管理体系,加速构建新质生产力,致力提升整体客户服务水平,为公司带来更多的机遇和竞争优势。

此外,在践行绿色发展理念方面,深天马持续开展原辅材料低碳化、无害化替代研究和论证,引进和使用低碳无害的原辅材料;开展绿色制造工艺创新,将节能降碳管理贯穿于设计、制造、交付、保障全流程,提升生产工艺能源资源利用率;持续推动产品全生命周期绿色低碳管理和产品碳足迹评价,提升产品绿色低碳核心竞争力。

深天马还在继续加快推进产业布局。TM18顺利爬坡,第一阶段提前5个月实现单月百万片出货,实现折叠、HTD、MLP等先进技术在头部客户旗舰产品量产;第二阶段产能正在逐步释放中;TM19于2023年底完成核心设备搬入,2024年6月成功点亮;TM20在2023年12月实现首款产品点亮;Micro-LED产线在2024年6月点亮,将在年底实现全制程贯通并将逐步具备小批量出货能力。

“新型显示面板行业是支撑我国信息产业持续发展的战略性新兴产业,产业链条长,对上下游产业具有明显的带动性,且辐射范围广,对整个信息产业发展、产业结构调整、经济增长方式转变等都具有重要意义,虽然技术难度大、投资金额大、回报周期长,但我们依旧在不断开拓创新,向上发展。”彭旭辉表示,公司将坚定“2+1+N”战略,继续秉持诚信、透明和稳健的原则,努力做好公司价值提升。同时,面对未来行业发展的机遇和挑战,公司将持续聚焦核心主业,积极把握机遇,持续提升经营质量,努力实现各项业务的高质量发展。