

特斯拉“神车”上海焕新 产业链公司争相驶入磷酸锰铁锂赛道

◎记者 俞立严

全球迄今最畅销纯电动车型 6 年来首次更新。9 月 1 日,特斯拉中国宣布,特斯拉 Model 3 焕新版于中国市场开启预售。作为特斯拉全球核心生产基地的上海超级工厂产线调试此前已基本完成,将承担 Model 3 焕新版产能爬升重任,新车预计将于 2023 年第四季度交付。

上海证券报记者近日采访获悉,被业内誉为“神车”的特斯拉 Model 3 焕新版将在新能源化和智能化方面进行一系列变革,包括新型磷酸锰铁锂电池有望搭载在新款 Model 3 高性能版新车上,同时移除激光雷达,践行“纯视觉路线”,对于上述重大变化,产业链相关上市公司等国内外企业近期已经开始作出应对。

上海工厂承担新车产能爬升重任

特斯拉中国有关人士告诉记者,特斯拉 Model 3 焕新版将带来数十处新增与升级的配置,“25.99 万元起的售价,低于 BBA(奔驰、宝马、奥迪)同级别车型,预计将进一步推动智能绿色出行走进千家万户。”

业内专家认为,Model 3 是特斯拉推出的首款面向普通大众的车型,也是其迈向规模化和全球化的关键。Model 3 的一路发展见证了特斯拉的崛起。2020 年,在上海浦东临港,特斯拉首座海外超级工厂投产,帮助特斯拉在这一年的全球销量提升至 50 万辆。2020 年 10 月,搭载宁德时代磷酸铁锂电池的 Model 3 下线。同期,特斯拉在上海工厂的供应链国产化率达到了 84%。

上海工厂规模的迅速扩大,以及中国供应链和生产端的成本优势,让上海超级工厂成为覆盖亚洲、欧洲、大洋洲等地区市场的特斯拉出口中心,也让中国市场的 Model 3 车型成为特斯拉车型的全球价格洼地。

截至 2023 年二季度末,Model 3 在全球已累计销售 205.8 万辆,占特斯拉历史累计汽车销量(454 万辆)的近半壁江山,是全球最畅销的单一电动车车型。乘联会数据显示,2023 年 7 月,特斯拉中国销量为 6.43 万辆,其中 Model 3 销量为 2.03 万辆。今年 1 至 7 月,特斯拉中国累计销量为 54.08 万辆,同比增长 67.5%。此外,上海超级工厂 Model 3 车型生产线还承担了特斯拉出口欧洲等海外市场的重任。

特斯拉 CEO 埃隆·马斯克在二季度财报电话会上表示,特斯拉 2023 年第三季度的产量将较第二季度略有下降,主要是由于包括上海超级工厂在内的特斯拉各工厂都在进行升级。有接近特斯拉的人士透露,在安装并调试完成一体化压铸机等设备后,上海工厂产线将承担新车生产重任,对特斯拉 Model 3 的全球产能爬升至关重要。

磷酸锰铁锂电池产业链布局加速

出乎市场意料,善于打价格战的特斯拉此番新车价格不降反升。本次 Model 3 后轮驱动焕新版起售价为 25.99 万元至 29.59 万元,



特斯拉上海超级工厂总装线 记者 俞立严 摄

较老车型价格提高 2.8 万元。性能上,Model 3 长续航全轮驱动焕新版拥有 713 公里(CLTIC 预估值)最高续航,适合长途自驾。

“后轮驱动版用的还是磷酸铁锂电池,长续航版用的是三元锂电池,而后续要推出的高性能版会采用磷酸锰铁锂电池。”有资深汽车行业分析师对记者说,磷酸铁锂电池的技术发展此前已经成熟,其核心优势是价格低廉、较高的安全性和循环性能,而劣势在于低温性能差、能量密度低。

磷酸锰铁锂电池属于磷酸铁锂与磷酸锰锂的混合物,行业普遍认为,磷酸锰铁锂电池能够保留磷酸铁锂电池的高热稳定性、成本低等优点,还能借助锰材料增加电池电压,弥补磷酸铁锂能量密度低的短板。从数据上看,磷酸锰铁锂电池可以较磷酸铁锂电池的能量密度提升 15% 左右,因此也被称作“磷酸铁锂的升级版”。

作为特斯拉电池的主要供应商,宁德时代董事长曾毓群称,通过材料体系创新,宁德时代推出了 M3P 电池,M3P 电池基于铁锂电池又不是铁锂,保持了磷酸铁锂高安全、长寿命的特点,电芯能量密度提升了 20%,非常具有竞争力。有业内人士表示,虽然宁德时代并未承认 M3P 电池就是磷酸锰铁锂,但两者的技术构型较为一致,不同的是,宁德时代为自家的磷酸锰铁锂电池添加了其他正极材料。

近日,华为与奇瑞合作新能源车型已通过工业和信息化部申报,有消息称新车将采用宁德时代 M3P 电池。

除了宁德时代,国内多家产业链公司也积极布局磷酸锰铁锂赛道。国轩高科基于磷酸锰铁锂体系推出了 L600 启辰电池,亿纬

锂能、比亚迪等在加速研发锰铁锂电池。

容百科技 8 月 27 日公告,公司预计第三季度经营状况良好,同环比均实现了大幅增长;公司将启动磷酸锰铁锂的全球发展战略。湖南裕能 8 月 10 日公告,拟定增募资不超过 65 亿元,用于年产 32 万吨磷酸锰铁锂等项目。

德方纳米 7 月介绍,公司磷酸锰铁锂产品已具备批量化生产能力,已建成 11 万吨的产能,产能规模领先,产线已经完成调试。欣旺达 7 月也介绍,公司磷酸锰铁锂电芯产品能量密度可达到 235Wh/kg,处于行业前列,目前已得到客户认可,正在进行产业化开发工作。

中金公司研报分析,在全球锂电需求高增、行业产能加速落地、产业链加码国际化的背景下,磷酸锰铁锂等新技术领先或者具有国际化先发布局优势的正极材料企业有望迎来阿尔法成长机遇。

激光雷达技术面临新挑战

几家欢喜几家忧。此次 Model 3 新款车型变革的另一大特点是特斯拉将激光雷达移除,走“纯视觉”感知技术路线。对于智能驾驶感知层配置,业内有两大路线:一是摄像头主导方案,感知系统由摄像头主导+毫米波雷达组成,轻感知重算法;二是激光雷达主导方案,感知系统由激光雷达主导+摄像头+毫米波雷达组成,重感知轻算法。

马斯克此前表示,对于智能汽车而言,雷达是一种过时技术,不适合自动驾驶。特斯拉的目标是实现纯视觉的自动驾驶。2022 年 10 月,特斯拉在海外已经拿掉搭载在 Model 3、Model Y 上的 12 颗超声波雷达,

将完全依靠自身 8 个摄像头实现高级辅助驾驶。2023 年 3 月,工业和信息化部发布新一批《道路机动车辆生产企业及产品公告》信息显示,新版国产 Model Y 车型变更为“无雷达”的自动驾驶方案,也就是与之前海外 Model Y 同样的纯视觉解决方案。

激光雷达生产企业正面临挑战。全球汽车零部件巨头博世日前宣布放弃开发自动驾驶激光雷达,博世有关负责人表示,考虑到技术的复杂性和上市时间,博世决定不再对激光雷达传感器的硬件开发投入任何额外资源。与此同时,博世计划将技术与资金转向其他传感器技术。维科精密日前表示,公司与博世合作研发的毫米波及激光雷达清洗阀产品目前尚未量产。

另一家国际汽车零部件巨头采埃孚此前也退出了激光雷达赛道。采埃孚曾投资 1 亿美元参股激光雷达行业重要公司 Ibeo,但随着 Ibeo 申请破产,采埃孚放弃了激光雷达业务。

中信证券研报认为,生产中低端车型的车企在目前的汽车价格战下,为保障销量和份额,或不得不牺牲一部分智能化配置,自研能力较强的智能车企业可能将进一步跟进特斯拉的“纯视觉路线”。

不过,激光雷达也并未被车企完全抛弃。8 月 9 日,比亚迪第 500 万辆新能源汽车在深圳下线,该车为比亚迪旗下腾势品牌 N7 车型,也是比亚迪车系中首款上市的搭载激光雷达的车型。按照比亚迪公开的规划,2023 年下半年将有多款搭载激光雷达的车型上市,包括搭载 3 颗激光雷达的仰望 U8 豪华版,以及“方程豹”首款量产车型“豹 5”。

赋能高质量发展 央企控股上市公司 探路 ESG 新路径

◎周亮

ESG(Environmental,Social and Governance)投资作为一种将环境、社会与公司治理因素纳入综合考量的投资策略和方式,已经在全球市场受到广泛应用,并对考察企业中长期可持续发展潜力,进而对评估企业为股东和社会创造价值的能力具有重要意义。

近日,“我是股东——走进央企控股上市公司专项投关活动”在上海证券交易所南方中心举行。本次活动以“ESG 赋能央企高质量发展”为主题,来自马钢股份、南网储能、中国电研等 3 家上市公司的高管与投资者分享了 ESG 为公司治理及价值创造带来的新机遇与新动能。

ESG 带来公司治理新变革

7 月 25 日,国务院国资委办公厅发布《关于转发〈央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究〉的通知》,要求央企在 2023 年底前力争实现上市公司 ESG 专项报告披露全覆盖。随着披露时限的临近,让不少上市公司有了迫切感。

“ESG 理念高度契合国家发展战略,同时也涉及公司的方方面面。现在钢铁行业竞争非常激烈,监管要求也越来越严格。在这种情况下,上游的供应商和下游的客户都提出越来越高的要求,这促使钢铁企业将这些要求转化成相应的动力。”马钢股份董秘室主任、法律事务部部长何红云分享了 ESG 为公司带来的改革挑战和机遇。

在何红云看来,ESG 既是风险管理,也是一个价值创造过程。她举例称,马钢股份把 ESG 相关的气候风险、安全风险以及供应链管理等融入公司的日常管理。通过日常管理,公司形成规划、执行、监督、评价的一个闭环。在这个闭环中,公司寻找不足,并在管理决策中修正目标和方向,不断改善管控 ESG 风险,实现 ESG 方面的价值创造。

何红云介绍称:“ESG 涉及面非常广,这个工作肯定是‘一把手’工程。我们制定了公司 2023 年至 2025 年的三年期规划,搭建的指标就有 140 多项。公司每年还会根据实际需要,对一些指标进行诊断。按机构投资者、客户、员工等方面的要求,对标体系进行不断完善。”

近年来,马钢股份坚持将生态文明建设的战略贯彻落实在企业发展过程中。在环保方面,就污染物排放、资源利用、排放总量等方面设立了具体目标;在社会责任上,也在利用信息化和智慧化积极推动组织机构变革和基层管理变革。

ESG 让投资者聚焦公司长期效益

ESG 如何赋能高质量发展?南网储能党委副书记、董事吕志分享了 ESG 为公司高质量发展带来的改变,“目前公司在运抽水蓄能电站 7 座,现场都是鸟语花香。我们去年环保投入大概达到 1.56 亿元,温室气体减排量超过 778 万吨。”

在吕志看来,ESG 理念与我国可持续发展战略、“双碳”目标愿景和生态文明建设的方向一致。近年来,南网储能立足抽水蓄能和新型储能两条赛道,融入国家规划建设新型能源体系大局,全力支撑新能源大规模接入和消纳,为构建清洁低碳、安全高效的能源体系提供了坚强保障,带动了新型储能产业健康发展。

中国电研副总经理孙君光认为,随着时代的发展,经济指标已不再是评判企业价值的唯一标准。ESG 为企业高质量发展,提供了更系统、多元、综合性的评价指标。作为上市公司不仅要成为一家赚钱的公司,更要成为一家值钱的公司,这也充分体现了 ESG 投资的价值。

“ESG 让投资者更加关注企业的长期效益,更加关注可持续发展。”孙君光称,中国电研秉持可持续发展理念,积极践行“双碳”战略,不断加强绿色制造共性技术研究。近三年,公司主导参与修订了国际标准、国家标准、行业标准上百项,有力引导了电子电器行业的质量提升和技术进步,在国际标准化方面作出了突出贡献。

ESG 规范化运行迫在眉睫

由于中国还没有一个关于 ESG 执行的标准、规范化制度,因此当前 ESG 在信息披露等执行细节方面还存在不少盲点、难点及不足。对此,上述公司负责人建言献策,希望尽快促进 ESG 规范化运行和推广。

何红云介绍,作为一家“A+H”公司,马钢股份 ESG 报告既要遵守中国证监会和上交所的要求,也要符合港交所的披露要求。而她感受到,港交所 ESG 信息披露方面走在了前列。

随着上市公司对 ESG 重视程度日益提升,ESG 专业化管理人才匮乏的问题也日益突出。

对此,何红云分享了马钢股份的经验:公司搭建了自己的管理团队,由董事长总经理牵头,相关职能部门的业务骨干、公司主要子公司的主要负责人,以及业务骨干组成一个 ESG 团队,团队会经常进行工作交流、培训。

“我们以 ESG 的视角、理念来评估我们传统的管理,像以前的能源、环保、安全、员工职业健康等这些并不是新鲜的东西。但换个角度,我们用 ESG 的语言,则能让市场更好地理解公司治理的价值。”何红云表示。

■ 董事长专访

儒竞科技雷淮刚：用创新构建世界一流企业

◎记者 卢梦匀

“我们始终与创新为驱动,希望能成为技术的领导者,成为行业规则的制定者。”说起儒竞科技的发展历程和未来战略,儒竞科技董事长雷淮刚始终把“创新”一词挂在嘴边。

离开教师岗位投身创业,雷淮刚及其团队带领下的儒竞科技已经走过整整二十载。目前,儒竞科技已经成为电力电子及电机控制领域的领军企业,这离不开雷淮刚作为教师时对技术的钻研劲儿,更离不开他作为企业家对经营方向的精准把控。

伴随公司登陆资本市场,雷淮刚对儒竞科技有了更清晰的规划和目标:“在科技和经济高速发展的今天,作为一家有担当的企业,我们更应该立足新发展阶段、贯彻新发展理念,助力中国制造向中国创造的转变,为中国智能制造和高质量发展注入新的动力。”

从无到有 构建三大技术领域

儒竞科技创始人雷淮刚曾是上海大学工业电气自动化专业的一名教师。在接受上海证券报记者专访时,他回忆称,在其任教负责科研管理工作时,看到了不少科研人员手中积累了很多好技术,却很难走向市场。于是,他开始思考如何将技术转化成生产力,变成对社会有价值的东西。创业的念头由此而生。

“当老师,需要做的就是传道授业解惑,可是创办企业,最大的挑战就是如何产业化。”雷淮刚感慨道,创业初期,他的团队仅有 150 万元的注册资金,凭借在电力电子及电机控制领域的技术积累,团队摸索了三年,成功自主研发出了第一代家用系统控制器及变频驱动器并于 2006 年在国内上市。

“儒竞科技是一家创新驱动型企业,此次借助资本市场的力量募集到充足的资金,将让我们的梦想变得更大,我们将站在全球的视野去规划如何让儒竞科技成为世界范围内的一流企业。”雷淮刚说,“儒竞科技要成为一家技术创新、受人尊敬的企业,要成为技术的引领者、行业规则的制定者。”

紧接着,儒竞科技的第一代商用系统控制器及变频驱动器于 2007 年在国内上市,自主研发的第二代系统控制器及变频驱动器于 2009 年在中国市场上市,2013 年又在海外市场成功上市。此后,公司与艾默生合作,业务逐步向工业伺服驱动及控制系统领域扩展,并凭借自主研发能力进一步延伸至新能源汽车热管理系统领域。

作为一家自主创新的研发驱动型企业,儒竞科技以电力电子及电机控制技术为研发基石,自主构建了电机控制、电源控制及系统控制技术、数字电源及电力电子变换硬件平台、电机设计平台为代表的三大技术领域,如今在细分技术领域内掌握了多项核心技术,形成了多元化的产品布局。

创新+人才 助力公司高速增长

从暖通空调变频领域到工业伺服领域

再到新能源汽车热管理领域,儒竞科技的发展离不开对行业和产品市场前景的精准把握。

雷淮刚告诉记者,这并非他一人之功。首先,儒竞科技形成的三大技术领域都是基于电子电力及电机控制这一大板块,因此在选择细分行业时才不会盲目。其次,作为创始人,他与他带领的创业团队都是技术出身,能够准确把握技术的发展趋势。同时,关注行业变化,倾听客户声音也是重中之重。

雷淮刚表示,一直以来,儒竞科技秉持“以市场为主导,以创新为核心”的经营理念,积极拥抱变频空调、新能源汽车等节能消费品及工业自动化设备带来新的发展机遇,其产品不断升级换代,向着节能化、智能化、个性化的方向发展。

电子电力及电机控制领域是一个技术密集型行业,儒竞科技在技术创新的道路上始终坚持自主创新,不断提升技术研发能力和水平。2020 年至 2022 年,公司研发费用分别为 5875.25 万元、6841.51 万元及 7762.78 万元,逐年提升。

而技术创新离不开人才赋能。“我们的创始团队都是大学老师或者搞研发出身的,因此创新是我们的基因。教师的工作经验又对我们的人才培养发挥了积极作用。”雷淮刚说。

2020 年至 2022 年,公司研发人员分别为 203 人、194 人及 247 人,占当期用工总量的 29.90%、20.86%及 22.37%。“培养人才跟培养学生一样,我们有专门的培养计划、培训课程以及导师,让人才边学边干边提高。我们关注员工的职业规划,让员工清楚地看到他们未来十年想成为怎样的