

■党的二十大精神进基层——制造业一线迸发新动能

“未来工厂”引领汽车制造 新能源车铸就中国制造“新名片”

编者按

制造业是立国之本、强国之基。制造业高质量发展,是我国经济高质量发展的重中之重。

党的二十大报告提出,“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上,推进新型工业化,加快建设制造强国”“推动制造业高端化、智能化、绿色化发展”。

这为我国从制造大国向制造强国迈进指明了方向和路径。

在中国资本市场,一大批来自制造业的“精兵强将”锐意创新、踔厉研发,转型升级,奋力书写着上市公司高质量发展的“答卷”。

即日起,上海证券报推出“党的二十大精神进基层——制造业一线迸发新动能”全媒体系列调研报道,走进汽车制造、轨交制造、新能源及新材料制造、医药制造、纺织服装制造、轻工家居制造、智能家电制造等七大制造业基层,零距离感受制造业一线的蓬勃动能与创新活力。

●孙小程 记者 俞立严

从钢板到新车,一辆一辆全新的智能新能源汽车经历多道工序的淬炼后,华丽转身,缓缓驶下自动化产线。走进上汽集团旗下上汽乘用车临港工厂,上海证券报记者瞬间被一线工程师和工人们热火朝天的作业景象所吸引。“我们要抓紧今年最后的时间确保智能新能源汽车的制造进程。”上汽乘用车规划工程师周伦对记者说。

同样的忙碌场景,也出现在均胜电子、孚能科技等汽车产业链公司制造一线。在位于浙江宁波的均胜电子旗下均胜普瑞“未来工厂”车间,汽车中控产品在高度自动化的产线飞速运转;在位于江苏镇江的孚能科技工厂,生产新能源车核心部件软包动力电池的封装自动化产线也在高速作业。

党的二十大报告提出,“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上,推进新型工业化,加快建设制造强国”。作为制造强国的重要赛道,中国汽车产业尤其是新能源车产业,在2022年一路驰骋,不断以智能化铸就中国制造“新名片”。中汽协常务副会长付炳锋向记者直言,中国新能源汽车和智能网联产业已成为全球汽车市场最大牵引力。

100%无人化和新工匠培训齐头并进

作为上海市经济和信息化委首批认定授牌的智能工厂,上汽乘用车在临港基地打造了国内首个“黑灯工厂”无人车间示范生产线。12月上旬,记者来到这里探秘汽车制造的“黑科技”。

“通过AI模拟算法模型和现场设备进行匹配学习已经成为现实。”作为有近30年工龄的老汽车人,周伦站在多个正灵活转动的自动机械手前对记者感叹,在数字化发展中,上汽乘用车车间从质量、效率、成本等进行多维度改造,实现设备预防性维护。在质量方面,上汽乘用车开发了数字化质量检查系统,自动匹配检查焊点,把质量信息录入云端服务器,实现在线监控和可溯。

在推出无人车间以后,上汽方面不仅



上汽乘用车上海临港基地新能源汽车车身自动化生产线(上)、自动化焊接生产线

减少了一线生产人员,提升开动率和合格率,而且借助AGV、物联网IOT技术、自主研发的非视觉自动APC机构及视觉等技术,实现送料和上下料等100%无人化。“紧跟着数字化的脚步,我们已经让数字化深入到汽车制造的各个环节。”上汽乘用车临港基地维修工程师王喜春说。

伴随部分制造流程100%无人化的是工匠精神的传承和坚守。王喜春介绍,虽然从很多繁重的生产环节解放出来,但是不论是工程师还是一线工人,大家都怀揣着制造匠心,在研发和制造阶段以高品质进行自我要求,投入到新的高端制造环节。上汽集团也秉持“好车人才造”的造车理念,以人为本,不断升级人才培育并向外赋能,为制造一线员工制定体系化的能力培养计划。

现在,王喜春身边相关生产线上的工友们都会接受VR虚拟装配培训,通过数字技术同比例真实还原整车数模,移植现场标准化装配工艺,拟实化还原真实手感与音效,免拆装减少零件消耗,还能对考核标准进行定量反馈,这些都降低了新员工上线的质量风险、缩短培训周期,帮助大家更快地熟悉工作流程及环境。

制造端的进步直接助力中国新能源车的市场开拓。2022年前三季度,上汽集团新能源汽车累计销量达69.9万辆,同比增长45.9%。除了上汽集团,广汽集团、长安汽车、比亚迪等公司也发挥新能源制造优势。中汽协数据显示,前三季度,中国新能源汽车产销分别达到471.7万辆和456.7万辆,同比增长分别超过120%和110%,市场占有率达到23.5%。同时,中国新能源汽车出口38.9万辆,同比增长超过100%。

“未来工厂”引领汽车电子发展

不仅是整车制造,先进制造发展贯穿整个中国智能新能源汽车的产业链。在位于浙江宁波的均胜电子旗下均胜普瑞“未来工厂”车间,年轻的女操作员韩娇见证了汽车中控产品在高度自动化的产线飞速运转,并快速变成智能新车不可或缺的关键部件。

韩娇告诉记者,她所在的制造产线主要生产新能源车智能座舱和交互产品的控制主板,产线具有高效、精准度高、精益绿色生产

的特点,每小时能产出主板250片(每片主板上含有2000多个元器件,为工艺较复杂的产品),同时软件设计等也实现自主可控。

财报显示,均胜电子2021年的研发投入达到30.9亿元,投入正在逐步变成现实的产出。作为智能座舱与网联系统解决方案提供商,均胜电子子公司均联智行2021年与华为签订战略合作协议,在智能座舱领域展开深度合作,目前已与国内某知名自主品牌签署订单协议,于2022年第四季度开始实现量产。在智能驾驶方面,均胜电子开展从L0至L4级自动驾驶各级别技术研发,提供由智能驾驶域控制器、智能传感器、中间件到应用层算法的全栈解决方案。

值得注意的是,2022年浙江省第一批“未来工厂”名单日前公布,均胜普瑞“未来工厂”入选,这标志着均胜普瑞已建成以高端化、智能化、人本化、生态化为主要创新特征的“领航型工厂”,在汽车电子领域的数字经济实现高质量发展。

均胜普瑞宁波工厂总经理生林介绍,“未来工厂”是新一代信息技术与先进制造业充分融合的智能制造标杆。依托数字化生态组织,均胜普瑞“未来工厂”更注重人工智能、数字孪生、大数据、5G通信以及新一代信息技术应用。

“工厂的生产装备全流程自动化率达90%以上,贯穿注塑工艺、喷漆工艺、贴片工艺、装配工艺及自动终检,场内实现精益化管理和智慧物流全覆盖。”生林自豪地说,依托“未来工厂”,企业目前新产品研发周期比同业水平快35%。工厂还搭建元组件标准库,涉及近20种不同类型结构件、标准件超2000个,超过40种类型电子元器件上万件。

中汽协预计,2022年,中国汽车电子市场规模将突破9500亿元。汽车新能源化叠加智能化不断发展,有效拉动汽车电子的市场需求。与此同时,德赛西威、均胜电子等一批中国龙头企业正在制造端持续发力,主动拥抱更大的市场机遇。

新能源动力电池制造兼顾低碳

软包电池是当前新能源汽车核心部件动力电池的三种主流封装形式之一。不同于

方形电池和圆柱电池所使用的钢壳或铝壳,软包电池最大特点是采用铝塑膜外壳,使其具备“三高一低”的优势,即高安全、高能量、高灵活和低成本。走进江苏镇江的孚能科技工厂,记者“零距离”揭开软包动力电池的封装自动化生产的奥秘。

孚能科技是国内装车量前十动力电池生产商中唯一一家坚持走三元软包路线的企业。高工锂电数据显示,2021年孚能科技动力电池装车量为2.37GWh,占比1.69%,位居第七位。“全球软包电池的市占率还是很高的,孚能也在增长,今年出货量预计14GWh。”孚能科技董事长王珏表示,扩产不能急于一时,更要放眼长期练好内功。

走进孚能科技厂区,可以发现低碳理念已经融入了整条生产线,随处可见巨大的管道连通各个厂房。厂区负责人介绍说,在工厂建设过程中,设计人员就考虑到节能降耗方面的问题,因此选择以蒸汽热能代替电能发热。

“把低碳做到极致。”已成为孚能科技人共同追求的信念。在长期不懈的探索实践中,公司已形成一套成熟的碳足迹核算及碳中和实践经验,包括建立模型,快速估算基于“温室气体协议”范围的厂内碳排放。

在各个环节努力下,2021年,孚能科技各工厂已完成16MW光伏建设,在2021年全年累计光伏发电量约1000万度,实现减排约7000吨二氧化碳。孚能科技表示,未来,公司将秉持“提供绿色能源,构建智能世界”的企业使命,还将实施屋面分布式光伏工程,每年可增加1200万度绿色电能。

有汽车行业分析师对记者表示,在全球范围内,已有多家主流车企对电池生产商提出了电池生产碳排放的要求,与此同时,越来越多的中国主流电池公司在努力践行低碳生产。宁德时代、比亚迪等作为“全球首个电池零碳工厂”入选第27届联合国气候变化大会发布的《2022企业气候行动案例集》。未来,中国电池企业除了发挥技术、制造、成本等方面优势,还有望在碳足迹核算标准与方法论等方面做出新的探索。

业绩说明会“搭桥” 投资者“走进” 兵器工业控股沪市公司

●记者 林涛

12月13日下午,兵器工业集团控股上市公司举行了2022年三季报集体业绩说明会。以经营情况、业务发展等为交流主要内容,借助主题展示、圆桌论坛、现场文字互动等多种方式,长春一东、光电股份、北方股份、北方导航、晋西车轴、内蒙一机6家兵器工业集团所属沪市上市公司带领投资者“走进”兵器工业。

三季报“稳”中有亮点

面对发展挑战,兵器工业集团控股上市公司交出了一份稳中有增的三季报。其中,北方导航、内蒙一机、晋西车轴、北方股份4家公司第三季度均实现了收入、利润同比净增长或者大幅改善。

以北方导航为例,公司今年前三季度实现营业收入28.41亿元,同比增长19.23%;归母净利润为1.55亿元,同比增长80.8%。深化制造平台的智能化、柔性化,强化信息系统平台的专业化、系统化,成为公司提升数字化制造能力和信息化管控能力的抓手。此外,积极准备开展上市公司股票期权激励首期行权综合考评、制定2022年岗位分档方案,同样是公司前三季度“人才战略”的一大落点。

内蒙一机近年来军品领域国内订货逐年创新高,今年前三季度,公司营业收入为105.6亿元,同比增长29.84%;归母净利润为5.96亿元,同比增长14.75%。此外,公司民品成功实现转型升级。近年来,公司利用独有军工技术培育开发出的应急救援、森林草原消防灭火等系列装备,已成为新的经济增长点。

跑在国内矿用行业的前列,北方股份今年前三季度营收、归母净利润同比增幅分别为38.81%、25.77%。公司表示:“今年底以前,在全力以赴保产品交付的同时,将持续开展矿用车辆电驱系统关键核心技术攻关,系统化开展系列无人驾驶矿用车辆研制,持续推动动力多元化产品的商业化落地及研发力度,践行实践矿用全生命周期运营成本最低模式。”

受益于公司经营质量和行业拐点的“共鸣”,晋西车轴今年前三季度营业收入同比增长97.48%,归母净利润与去年同期相比大幅扭亏并增加8870万元。据了解,今年前三季度,铁路产品市场需求持续改善,公司主营产品铁路车辆、车轴、摇枕侧架产销同比大幅增长,且毛利率同比有所提升。展望第四季度,公司将把重点放在加快产品结构调整成果的落地,与强化科技创新能力等方面上。

今年因疫情经历停产,长春一东一方面加快AMT控制系统、液压尾板等新产品研发进度,AMT离合器总成和中央分离执行机构年内实现小批量供货;另一方面实现东风商用车、北汽福田等新客户下半年批量供货,并且加快重汽HOWO、柳汽H73等项目的供货进度。

光电股份则在防务业务领域,强化科技创新引领和核心关键技术攻关。与此同时,在光电材料与器件方面,光电股份全资子公司新华光公司通过产品转型升级,实现订单增加。

“发力”上市公司高质量发展

据介绍,此次“走进兵器工业”活动,是兵器工业集团落实提高控股上市公司质量工作方案、系统提升投资者关系管理水平的重要部分。借助业绩说明会的“沟通桥梁”,集团下属控股上市公司主动与投资者贴近“对话”,从而让各类投资者由走进到了解,再到认同公司。

业绩说明会上,内蒙一机、北方导航2家上市公司董事长先后通过视频宣传片、PPT演示集中展示了公司业务亮点、前三季度经营情况、发展规划等。参会的6家上市公司全部通过圆桌论坛形式,就提高上市公司质量、聚力国防科技自主创新、把握优势民品发展机遇等主题开展深入讨论,并就投资者关心的问题在线互动。

近年来,兵器工业集团高度重视上市公司质量提升,不断在完善公司治理,统筹实施资产重组、再融资和股权激励,高水平开展投资者交流活动等方面下功夫。

兵器工业集团相关负责人表示:“集团将坚持资本运营服务实业发展的理念,按照盘活存量、促进增量,解决发展动力和发展能力,服务兵器工业集团高质量发展的资本运营思路,积极推进优质资产向上市公司汇聚,不断提高公司治理水平,提升集团公司上市公司质量。”

该负责人表示,未来,兵器工业集团将更加坚定不移地打造高质量的上市公司平台,集聚力量在科技自立自强上取得更大突破,做强做优做大兵器产业,以优质的产品和技术服务国防军工,让广大投资者进一步分享上市公司高质量发展成果。

相关条款未谈拢 12月多家公司并购重组告吹

●记者 黎灵希

12月13日晚,电连技术、东方集团双双宣布,终止此前推进的并购事宜。据记者不完全统计,12月以来,已有近10家上市公司主动叫停了前期的并购计划,终止原因多与前期工作进度缓慢、收购条款未能达成一致有关。

根据电连技术公告,公司原拟通过发行股份及支付现金的方式收购FTDI之上层出资人的有关权益份额,以及Stoneyford Investments Limited持有的FTDI 19.80%股权,并募集配套资金。

据悉,FTDI主要产品包括USB桥接芯片、模组、电缆及配套软件等。该公司具有超过25年的桥接芯片行业经验,在桥接芯片这一细分行业领域市场占有率排名全球前列。

电连技术表示,自重组预案披露以来,公司积极组织交易相关方、各中介机构推进本次重组各项工作。但由于本次交易核心资产位于境

外,受有关因素影响,相关审计评估及尽调工作进度不达预期,且公司与FTDI境外股东未能就收购条款达成一致。经审慎研究分析,公司及交易对方认为现阶段继续推进本次交易时间较长、存在较大不确定性,决定终止本次交易事项。

与电连技术直接终止不同,东方集团决定另择途径完成相关资产的收购。据东方集团公告,公司原拟通过发行股份及支付现金的方式购买控股股东东方集团有限公司持有的辉澜公司92%的股权,从而通过辉澜公司间接持有联合能源30.55%的股份,并通过表决权委托的方式取得联合能源的控制权。

据悉,东方集团的上述并购事宜自2021年中启动,但受多重因素影响,交易相关尽职调查、审计、评估工作历时较长。东方集团表示,基于维护公司及投资者利益、提高交易效率、降低交易成本的目的,综合考虑公司发展规划、资本市场环境等因素,公司决定终止

原交易,并变更为由全资子公司青龙湖嘉不收购HeFu持有的联合能源股权。

根据新的交易方案,青龙湖嘉不通过其在境外设立的SPV公司,以支付现金方式收购HeFu持有的联合能源25%的股份。交易价格确定为约7.23亿美元。

据悉,联合能源主要从事油气产品的勘探和生产,同时业务扩展至可再生绿色能源开发。东方集团表示,公司收购境外油气资源企业符合国家能源安全战略,也符合国家关于民营企业高质量走出去、参与全球产业链、供应链、服务链、价值链的发展战略。

对于交易方案的变更,东方集团表示,目前公司经营情况正常,原发行股份及支付现金购买资产变更为现金收购参股股权符合公司整体长远发展规划,有利于提高公司经营业绩和盈利能力。

除上述2家公司外,12月以来,为前期重组或并购事宜划上“句号”的上市公司,还

有金圆股份、亚玛顿、南新制药等。梳理来看,抛开外部因素影响,促使这些公司决定终止的原因大多为交易各方未能就相关问题达成一致。

南新制药表示,交易对方在谈判过程中屡次提出变更或增加新的交易条件,导致谈判过程较难推进。经多次协商与沟通,交易各方未能就交易方案及核心条款达成一致意见,同时交易对方拒绝就《框架协议》的有效期作进一步延长,《框架协议》的有效期已经届满。经公司审慎研究,决定终止本次重大资产重组事项。

据悉,南新制药的重组方案已筹备了两年。公司原拟向Synemore Company Limited等兴盟生物的股东,以发行股份及支付现金的方式购买兴盟生物100%股权。同时,公司拟向不超过35名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。今年7月5日,该方案调整为以现金增资及股权转让的方式取得兴盟生物51%股权。