

年中经济观察

一场攻关会折射高技术制造业活力

祁嘉润

一家高技术制造业企业的攻关会怎样开?孟庆发和他的团队给出的答案是“直”——直奔主题,直面问题。

这场直来直去的技术攻关会,是中蓝电子产品研发之路上的鲜活一幕,也是我国众多高技术制造业企业拼搏奋斗的生动缩影。

制造业是实体经济的根基,高技术制造业孕育着制造业的未来。今年以来,高技术制造业加快发展,为推动经济增长发挥了重要作用。

增加值占全部规模以上工业的比重为15.8%。

快速发展的背后,离不开一家家像中蓝电子一样茁壮成长的科技型企业。开门见山的孟庆发,语气坚定的霍亮,年仅27岁却冷静果断的郭朋辉……越来越多的企业里,实力过硬的年轻人挑起大梁。

快速发展的背后,离不开一系列政策的有力支撑。中央经济工作会议提出,落实好结构性减税降费政策,重点支持科技创新和制造业发展。

费政策,重点支持科技创新和制造业发展……政策持续发力,企业作为科技创新主体的积极性、主动性不断被激发。

党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》提出,“强化企业科技创新主体地位”“鼓励科技型中小企业加大研发投入,提高研发费用加计扣除比例”。

编辑点评

高技术制造业引领高端化

规模以上高技术制造业增加值同比增长8.7%

增速高于全部规模以上工业2.7个百分点

增加值占全部规模以上工业的比重为15.8%

其中电子及通信设备制造业增速为12.5%

数字产品制造业赋能智能化

数字产品制造业增加值

增速18%

通信终端设备制造16.5%

集成电路制造16.3%

上半年制造业高端化、智能化、绿色化步伐加快



图为中蓝电子马达自动化车间。甘晓越摄(人民视觉)

新能源产业加速绿色化

新能源汽车产量同比增长34.3%

配套产品充电桩产量同比增长25.4%

汽车用锂离子动力电池产量同比增长16.5%



数据来源:国家统计局

本期统筹:祁嘉润 版式设计:蔡华伟

一家科技型企业的突破关键技术

马达变小,国产手机拍摄能力变强

本报记者 刘佳华

“昨天单班次投入了2万套原料,少量产品位移不够,请各部门研判。10点,大家一起开个攻关会。”

十几天前,一家国产手机品牌发布新款手机,摄像头部分搭载了由辽宁中蓝电子科技有限公司最新研制的第四代记忆合金马达,孟庆发正是这款马达的项目经理。

“检验过了,算法没问题。”在项目团队中担任算法测试控制负责人的霍亮语气坚定。

“结构也没问题。”陈佳鑫主要负责结构设计和建模,对产品细节烂熟于心。说着,他打开电脑,向大家展示,“我做了个分析报告,可能是某台自动化生产设备的问题,请朋辉也看看。”

“确实,我也认为是自动化设备的问题。”负责工艺的郭朋辉仔细翻阅分析报告,给出判断。郭朋辉今年27岁,但在工艺方面的专业能力有目共睹。

“我们马上排查。”设备开发工程师徐良立即回应。在中蓝电子,生产马达、摄像头的自动化设备90%以上由企业自主研发,既自主可控,又适配性强。

会后不到2小时,磨损的设备被及时排查、更换,问题顺利解决。

“像这样的会,几乎每天都要开,进行技术攻关和头脑风暴,不断解决问题、完善产品。”孟庆发介绍,项目团队3年前组建时,公司从研发、工艺、算法等部门抽调精英强将,骨干成员平均年龄30岁。

2022年,团队研制的第一代8线记忆合金马达产品首发,推力大、无磁干扰、体积小、重量轻,打破了传统电磁马达的技术壁垒。此后,他们又根据客户需求,对产品迭代升级,对良率、制程、工艺日趋成熟。今年,第四代产品正式量产。截至目前,几代产品已应用于超2000万台国内品牌手机。

郭朋辉的手机,搭载的就是他们研制的记忆合金马达。“每次拍照,总是不自觉地带着‘审视的目光’,反复对焦,感受马达性能,希望为产品下一次迭代提供建议。”他笑道。

产品迭代升级,离不开科技攻关。“我们的马达和国外同类产品相比,长宽都要小1毫米。让更小的马达拥有更优的性能是我们产品迭代的关键。”中蓝电子副总裁、中蓝研究院院长吴发权说,每0.1毫米的突破,都凝聚了研发人员的无数心血。

陈佳鑫深有体会。前段时间,为了在厚度小得多的材料上维持强度不变,他一次又一次进行结构设计、仿真建模,反复验证性能,才找到最优解。如今,搭载最新一代产品的手机摄像头,主摄所占空间减少38%,对焦速度最大提升45%。

记忆合金马达的研发迭代,恰是中蓝电子依靠科技创新发展壮大的缩影。这家坐落在辽宁省盘锦市高新技术区的科技型企业,不断加大研发投入,最初“4张桌子7个人”,如今拥有7000名员工,组建了多个前端产品研发团队,不断突破关键技术。目前,公司拥有专利技术1600余项,承接了国内各手机品牌摄像头马达国产替代90%的订单。

创新链也牵动产业链。在中蓝电子厂区不远处,光学电子供应链产业园加速建设,眼下,首批20余家供应商企业正陆续入驻园区。

试点地区已建3946个便民生活圈

首批试点经验开始推广

本报北京7月23日电(记者王珂)商务部等12部门办公厅(室)日前印发通知,推广全国首批城市一刻钟便民生活圈试点经验。

2021年10月,商务部等部门联合确定了30个全国首批城市一刻钟便民生活圈试点,目前取得阶段性成效,形成了5方面、22项可复制推广的典型经验做法。首批试点地区要按照“两年试点、三年推广”的部署要求,做好三年推广期工作,确保完成2024年70%以上的地级市行动起来的目标。

通知还要求开展第四批全国试点、首批全域推进先行区试点申报工作。截至今年6月底,三批150个全国试点地区已建设3946个便民生活圈,涉及商业网点88.82万个,服务社区居民7676万人。

本报北京7月23日电(记者吴月辉)记者23日从中国科学院物理研究所获悉:我国科研团队在嫦娥五号带回的月球样品中,发现了月球上一种富含水分子和铍的未知矿物晶体——ULM-1。

这标志着科学家首次在返回月壤中发现了分子水,揭示了水分子和铍在月球上的真实存在形式。该研究成果近日在学术期刊《自然·天文学》在线发表。

月球上是否存在水,对于月球演化研究和资源开发至关重要。嫦娥五号采集的月壤样品属于最年轻的玄武岩,是迄今为止纬度最高的月球样品,为月球水的研究提供了新机遇。

我国科学家在返回月壤中首次发现分子水

我国科研团队发现,这种水合矿物分子式中含有多达6个结晶水,水分子在样品中的质量比高达41%。ULM-1的晶体结构和组成与地球上近年来发现的一种稀有火山口矿物相似。地球上,该矿物是由热玄武岩与富含水和氨的火山气体相互作用形成。

该水合矿物的存在为月球火山气体的组成给出了重要的约束。热力学分析显示,当时月球火山气体中水的含量下限与目前地球中最为干燥

的伦敦火山相当。这揭示了复杂的月球火山脱气历史,对探讨月球的演化过程具有重要意义。

这种水合矿物的发现还揭示了月球上水分子可能存在的一种形式——水合盐。与易挥发的水冰不同,这种水合物在月球高纬度地区(嫦娥五号采样点)非常稳定。这意味着,即使在广阔的月球阳光照射区,也可能存在这种稳定的水合盐。这为未来月球资源的开发和利用提供了新的可能性。

时代号角催人奋进

7月16日,一辆解放J7创领版高端重卡在吉林省长春市缓缓驶下生产线,标志着我国自主研发的第900万辆解放牌卡车正式出厂,也标志着中国一汽总产量达到6000万辆。

“党的二十届三中全会吹响了进一步全面深化改革的号角,作为新时代的产业工人,要把高质量发展要求落实到设计、研发、制造的每一个环节,掌握更多关键技术,突破更多技术难题,努力在推进中国式现代化走在前列、勇当尖兵。”中国一汽集团首席技能大师杨永修表示。

奋斗创造历史,实干成就未来。优美的社区环境、便捷的养老设施、优质的医疗资源……中国人寿已在全国11个城市布局养老社区,养老床位近万张。认真学习了全会精神,中国人寿集团旗下国寿健康产业投资有限公司首席运营官李文善干劲满满。“我们将始终胸怀‘国之大者’,坚持把金融为民作为必须承担的政治责任和推动自身高质量发展的必然要求,把握改革发展机遇,积极参与多层次社会保障体系建设。”

近日,中信集团联动20多家金融和实业公司组建的中信股权投资联盟生态圈正式启动,聚焦投早、投小、投长期、投硬科技,助力更多科技企业成长。中信股权投资联盟会长陆金根表示:“我们将充分发挥中信集团的综合优势,构建支持全面创新体制机制,加速形成‘产业+金融+生态’新模式,努力以加快形成新质生产力作出更大贡献。”

正值暑期,四川大学经济学院组织学生深入企业、金融机构等进行实践学习。“全会提出进一步全面深化改革‘以经济体制改革为牵引’,作为教育工作者深感重任在肩。”四川大学经济学院教授邓国营表示,将在全会精神指引下,发挥学科优势,加强对经济领域重大问题的研究,同时促进产学研深度融合,培养学生创新思维和解决问题的能力,为经济高质量发展提供人才支撑。

中国式现代化是在改革开放中不断推进的,也必将在改革开放中开辟广阔前景。

7月22日,中国首制2万标箱级超大型集装箱船——“中远海运白羊座”轮正从欧洲安特卫普港驶回中国上海港。党的二十届三中全会相关部署让船长蔡章添激情满怀。

“在一次次航程往来中,我们真切见证了国家不断深化高水平对外开放。”蔡章添表示,“作为‘大国舰队’的一员,将以党的二十届三中全会精神为指引,奋发进取、勇于担当,在改革开放大潮中乘风破浪,为推进中国式现代化贡献更多力量。”(新华社北京7月23日电)

早稻成熟



连日来,广西壮族自治区贺州市昭平县早稻陆续成熟,当地农民抢抓晴好天气加紧收割。

图为7月23日,在昭平县黄姚镇视盘村,收割机在收割早稻。

黄旭胡摄(影像中国)