

研发成果产业化的“摆渡人”

——湖南省大中型高效电机科技成果转化中试基地探秘

湖南日报全媒体记者 彭婷 通讯员 熊恩涛

由湘潭电机股份有限公司研发的首台50兆乏分布式调相机,前不久完成中试,即将进入量产。分布式调相机是一款保障光伏、风电等新能源电站安全稳定送电的装置。这项科技成果顺利落地转化,“摆渡人”功不可没,它就是湖南省大中型高效电机科技成果转化中试基地。

5月18日,记者走进位于湘电股份的这家中试基地,一睹“摆渡人”的真容。

投巨资建立科研创新中心 跨越科技成果转化的“达尔文死海”

中试,是把处在研发试制阶段的新产品,转化到批量化生产的过渡性试验,也是实现科技成果从0到1的“关键一跃”。

然而,一项科技成果从发明到产业化,一般需要长时间反复验证,需要大量资金投入,这成为企业和科研机构都不愿触碰的“中间地带”,犹如鱼虾水草无法生存的“死海”。在科技成果转化中,这种现象被称为“达尔文死海”。

被誉为“中国机电产品摇篮”的湘电股份,是我国电工行业骨干企业。该企业电机事业部质量部长朱亮告诉记者,过去,企业研发新电机后,由于缺少中试条件,往往需要将产品送到外地试验,很费时间和金钱。

2010年,湘电股份投资2.8亿元,建立一座集产品研发、中试等于一体的科研创新中心,为日后建立湖南省大中型高效电机科技成果转化中试基地奠定基础。

跨越“达尔文死海”,人才也是决定性因素。湘电股份求贤若渴,不断优化薪酬、奖励、福利,从全国各地引进80名专业技术人才。

林祖贵,太原理工大学机械工程专业硕士研究生,2019年加入湘电股份。他与团队一道开发多款新产品,助力完成多个项目中试,已成为湘电股份技术骨干。2020年,林祖贵被认定为湘潭市急需紧缺人才;今年,他担任企业调相机项目技术经理。

“企业平均每年花费1亿元,用于中试设备迭代更新、人才招聘等。”湘电股份技术中心副主任邱增华介绍,正是舍得投入,企业已建成国家级技术中心等3个“国字号”科技创新平台,以及8个省级科技创新平台,助力科研成果产业化。

近3年,湘电股份承担国家重点研发计



中试基地内,技术人员在对电机进行试验。
通讯员 摄

划项目(课题)3项,完成25项相关科研课题研究。国内首台(套)大型永磁电机整体充磁成套设备、国产化摇床直线电机系统等,就是从这里完成中试,走入市场。

由湘电股份、湖南工程学院联合申报的湖南省大中型高效电机科技成果转化中试基地,今年初获省科技厅认定,系我省首批、省内机电行业唯一获批建设的中试基地。

年均承接中试业务600多个 源源不断为企业带来真金白银

5月18日,周末,湖南省大中型高效电机科技成果转化中试基地仍是一派忙碌。试制区内,一台台智能小货车从货架上自动拿取货物,运送到指定工位。工人完成组装后,这些需要中试的科研产品,就进入严格的试验环节。

与试制区仅一窗之隔,几名技术人员坐在操控采集试验系统前,盯着试验台上不断出现的数据。“一边试验一边监测,等数据全

部出来后,再交专业人士,参数是否达标一目了然。”湘电股份电机事业部质量部长朱亮告诉记者,一般来说,产品一次性通过中试的概率非常小,几乎每一个从“书架”走向“货架”的科研成果,都要经过多次熟化研发。

虽然今年初才被认定为湖南省大中型高效电机科技成果转化中试基地,但由于湘电股份拥有齐全的中试设备与专业人才,早在2019年,企业就开始承接其他企业、高校和科研院所中试任务,主要为用户提供研制、试验、检测、标准、成果转化等服务。

基地如何收费?朱亮告诉记者,若只需对已研发的产品进行中试,费用从几万元到十几万元不等,一般45天至3个月可完成。如需中试基地提供设计、研制、试验等“一条龙”服务,则要几十万元甚至上百万元。

记者在湘电股份看到一组数据,近5年来,公司平均每年承接600多个中试业务,中试收入已成为企业营收重要组成部分。

近5年来,湘电股份已完成16种新产品

试制、定型或量产开发,经这个中试基地落地转化的新产品,产值累计达65亿多元。

“我们还与省内外多所高校密切合作,共同实施300余项科研项目。”湘电股份技术中心主任邱增华说。

作为湖南省大中型高效电机科技成果转化中试基地牵头建设单位之一,湖南工程学院卓越工程学院院长黄中华介绍,学院派出专家教授,对中试产品开展数据分析、提出改进建议。“学校教师理论知识扎实,企业科研人员实操能力强,二者取长补短,强强联合。”他介绍,湖南工程学院还根据中试基地需求,精准培养产业化人才,通过人才支撑,助力中试基地做大做强。

湘电股份副总经理、湖南省大中型高效电机科技成果转化中试基地主任贺玉民表示,将瞄准国内一流大中型高效电机中试基地建设目标,促进大中型高效电机基础研究、核心技术攻关、科技成果转化、推动我国大中型高效电机产业持续健康发展,提升其国际影响力与竞争力。

小家电智造的开拓者

——记全国五一劳动奖章获得者章新主

湖南日报全媒体记者 王亮

【他的工作】

章新主,拓浦精工智能制造(邵阳)有限公司(以下简称“拓浦精工”)冲压车间主任。

【他的荣誉】

全国五一劳动奖章、湖南省五一劳动奖章、邵阳市五一劳动奖章。

【他的故事】

从2018年建厂,到如今年产2000万件电饭煲内胆,冲压车间主任章新主见证了拓浦精工的诞生与成长,自己也成为国内小家电智能制造的“开拓者”。

6年前,拓浦精工从广东引进至邵阳,专注小家电制造,章新主是最早的10人团队成员之一。

“当时我们是建新厂,所以决定采用最先进的技术和理念,做小家电制造的‘拓荒牛’,并确保产线3年领先、5年不落后、10年不淘汰。”章新主回忆道。

为学习最先进的制造工艺,公司组织团队一起到日本及国内众多制造厂商参观学习。在某汽车制造车间,章新主看着机器手臂,产生一个大胆的想法:汽车制造可以用自动化、智能化,家电制造为何不能呢?

因为成本高及技术难等因素,当时国内的小家电生产还没有一条完全智能化的产线,大家只能摸着石头过河。

章新主带领技术团队向制造商定制相关设备,并全新设计每一条产线、完善信息化软件。

在码垛区,最早是用传统机器手臂进行抓取,但电饭煲内胆相对轻薄,机械臂抓取的力度很难把握,轻了抓不住,重了就捏变形了,还容易出现抓痕。

章新主带领团队和设备商交流数天,尝试了多种方案、试验了几个晚上,最终大胆选择了真空吸取的方式,效果很好。

在产线建设初期,大小大小、各式各样的调试,每天都在进行。不大的车间,章新主前前后后转个不停,一天能走上4万多步。

通过不断的摸索、创新与拓展,目前冲压车间集中了各类生产设备200多台,建成9条智能化产线,再通过精益化、自动化、信息化、智能化的系统构建与整合,生产效率不断提升。

章新主介绍,以冲压智能电饭煲内胆生产线为例,每10秒就可以完成一个内胆的制作,节省人力40%,效率提高2至3倍,同时金属损耗降低80%。

如今的拓浦精工,整个工厂实现了设备自动化、生产透明化、物流智能化、管理移动化、决策数据化,成为国内领先的智能制造工厂。

【他的心里话】

我是一名老制造人,能在中国制造的转型升级期,为国家家电智能制造出力,是我的骄傲。我也感悟到,只要敬业、勤业、精业,没有攻克不了的难题。

夏季吃虾虽开心,但不要贪多



有医说医

热辣滚烫的夏日,怎能少了小龙虾?5月20日,湖南省人民医院临床营养科副主任营养师蔡华接受记者采访时提醒,夏季吃虾应遵循卫生、适量的原则,不要因为贪吃摄入过多。

“的确,小龙虾不仅美味,还是名副其实的高蛋白低脂肪食物。”蔡华介绍,每100克虾肉含有14.85克蛋白质,相当于2杯牛奶的优质蛋白,却仅含有0.97克脂肪。

“但是,有一些要点还是要牢记,不要因盲目追求美味而影响健康。”蔡华说。

首先,要考虑虾子的卫生问题。未经煮熟而做成的醉虾、涮虾,以及只经过短时爆炒的小龙虾,体内可能含有细菌和肺吸虫,一定要多留个心眼。

如果是在家自己动手,那么一定要去正规商超购买,选择背部红亮干净、腹部白净整齐,且虾腮白而干净的小龙虾。回到家后,剪去小龙虾的前部头壳,顺势挑去胃囊;剪去腮须,并去除虾线,并认真“洗刷刷”。在烹饪时,一定要将小龙虾用高压锅压制10分钟,彻底杀死其体内的寄生虫囊蚴。

再者,要考虑自身身体能否承受得住的问题。“夏季气温高,利于肠道致病菌的繁殖,是细菌性感染的高发季节。”蔡华说。

现在市面上的小龙虾,大多使用油炸、油焖、爆炒等方式制作,虽然很入味,但是通常比较油腻,过度食用会伤害脾胃,影响人们的营养消化吸收。因此,嗜馋的朋友们,不妨试试白灼、清蒸等方式制作的小龙虾,肉质同样鲜美。

在大家心目中跟小龙虾最配的“搭子”,想必是冰镇的各种饮品。但大量饮用冰水容易刺激胃肠道,引发急性肠胃炎,导致恶心、呕吐、腹痛腹泻。

“而高尿酸人群则要注意,啤酒配小龙虾,容易引起痛风,会导致尿酸增高,严重者尿酸盐形成结晶沉积到关节中,将引起炎症和疼痛。”蔡华提醒。

湖南日报全媒体记者 周倜 通讯员 冷兰玉 吴靖

隆回“路长制”赋能农村公路高质量发展

结合公路管、养体制改革后公路工作的新特点和新要求,近年来,隆回县紧紧抓住“路长制”这个“牛鼻子”,推动“路长治”、落实“路常管”,全面构建起“政府主导、部门联动、群众参与”的公路管养工作新格局,公路事业在新思维、新制度、新规则的轨道上跑出了“加速度”,跑出了高质量。

一、紧攥抓手,着眼发展大局创新公路工作新体制。坚持管理集约化。隆回县成立普通公路管养及道路交通安全“路长制”工作领导小组,县委书记任顾问、县长任组长,从县督查办、县公安局交通警察大队、县交通运输行政综合执法大队抽调业务骨干到县路长办集中办公。县委、县政府每季度召开1次路长制工作推进会议,县、乡、村三级路长制工作领导小组不定期召开联席会议,共同研究解决公路工作中存在的现实困难和问题。坚持工作程序化。

路长制工作实施“巡查、交办、督查、通报”的工作流程,县路长办定期一对一推发路长巡查提示信息,各级路长常态巡查及时发现,县、乡、村三级路长办对涉路问题的处置进行全程跟踪问效。坚持手段信息化。开发路长制管理系统,管养责任人巡查发现的问题在手机上提交反馈,平台上实时处置。全县各条线路均安装了“路长制”公示牌,群众通过扫描公示牌上二维码可实时反馈路况隐患信息,实现了公路路况和道路交通安全问题的集约化、信息化、一体化管理。

二、集聚合力,聚焦关键环节构建公路工作新常态。形成“网格”管理新

局面。抓机构整合和职能融合,隆回县公路建设养护中心跨乡镇设立9个养护工区、县交通运输综合行政执法大队成立“一乡镇一中队”,负责全县国、省、县道公路养护管理和执法监管工作。按照“乡村道乡村管”要求,各乡镇人民政府(街道办事处)负责乡村道养护管理和路政执法工作,集中分散力量,模块化、区域化开展公路养护、路政执法各项事务。构建公路管养新秩序。为厘清职责边界,隆回县委机构编制委员会明确了县公路建设养护中心“承担全县‘路长制’办公室日常工作、为路政许可前置审查提供技术支撑、协助交通运输主管部门采集涉路行政执法工作的考

核评估数据”等职责,也明确了公安交警、交通执法等部门“维护养护作业(施工)秩序、协助公路管养机构收取损产赔偿费”等职责。推动协作共管新举措。印发《隆回县普通公路养护与行政执法协作办法》,在邵阳市率先建立公路养护与行政执法协作机制。该办法明确,“公路建养机构在日常养护巡查中发现涉及交通违法行为的,应以涉路违法行为线索移送书的形式抄告综合执法机构;综合执法机构在行政执法检查中发现路况隐患等情形的,应以隐患告知书的形式告知公路建养机构。有关移送信息同步抄告县路长办,由县路长办跟踪督办”。该机制的建

立,进一步强化了部门联动,提高了公路养护、交通行政执法的质量和效能。

三、破除梗阻,立足工作实效优化公路发展新环境。加强宣传保障。隆回县通过电视、广播、新媒体等多方位开展公路管养工作宣传。各乡镇、街道通过乡村干部会议、村村响广播、村务公开栏、开展专项执法行动等渠道,普及爱路护路、注重交通安全的政策和知识,在全县范围内形成路长制的普遍共识和良好氛围。加强政策保障。全面完善路长制考核办法,县督查办、县路长办对各乡镇(街道)、各成员单位路长制工作履职情况进行月度检查评比,一月一排名,一月一通报,考核结果同步综合运用到社会

治理重点工作、高质量发展绩效评估、实施乡村振兴战略实绩考核,充分调动各级各部门的公路工作积极性。加强资金保障。县财政全力落实农村公路日常养护资金,建立起以政府财政资金投入为主的稳定的公路养护资金保障渠道。同时,全面加强农村公路养护资金使用管理,整合农村公路日常养护、交通问题顽瘴痼疾整治等专项资金和交通安全“两站两员”、公路“路长制”工作经费,建立农村公路养护关联资金库,“多根管子进、一根管子出”,切实提升农村公路养护资金使用效益。

三分建,七分管。隆回县通过强力推进公路“路长制”,全县公路管养效能、路况水平、路域环境、治理能力全面提升。如今,隆回县广大人民群众在“四好农村路”高质量发展中获得感成色更足、幸福感更可持续、安全感更有保障。(龙艳科)

4月长沙新房价格环比下降0.6%

三湘都市报全媒体记者 卜岚 通讯员 涂昕睿

近日,国家统计局发布4月份70个大中城市商品住宅销售价格变动情况。1至4月,长沙平均房价同比上涨了1%。不过,长沙新房价格4月环比下降了0.6%。各项目反应如何?5月20日,三湘都市报记者进行了走访。

新房价格环比下降0.6%

“4栋工抵房,最低只要9字头”“单价9650元/平方米起,抄底二环精装河景房”“首期17万元起,成交抽10年物业费”……

5月20日,越秀栖山悦府置业顾问告诉三湘都市报记者,项目自从发布打折信息后,吸引了不少购房者,项目来访量也增加了至少两成。

今年4月,受长沙房产市场回温迟缓影响,不少开发商降价促销,引发连带反应。三湘都市报记者注意到,有多个市场热盘接连加入“价格战”。据不完全统计,长沙10个以上的在售项目降价,平均降幅在1500至2000元/平方米。

国家统计局数据显示,今年4月,一线城市新建商品住宅销售价格环比下降0.6%,降幅比上月扩大0.5个百分点。其中,北京、广州和深圳分别下降0.7%、1.3%和1.0%,上海上涨0.3%。新房房价指数实现环比上涨的城市仅有6个,分别为天津、太原、上海、西安、平顶山和遵义。从房价涨幅来看,上海以0.3%领跑全国。

具体到湖南,长沙新房价格环比下降了0.6%。其中,90平方米以下的新房价格下降明显,销售价格环比下降了1.3%。

在新政作用促进下5月市场或有回升

5月17日,中国人民银行连发三个重磅通知:降低首付比例、降低公积金贷款利率、取消首套和二套房房贷利率政策下限,这一系列的政策可谓是历史性的,也让购房者看到了相关方面的决心。

中原地产首席分析师张大伟表示,在一系列利好政策支持下,购房需求有所释放,特别是热点城市二手房成交量延续上升态势,但基本都是以价换量。“由于长时间的底部调整,导致价格短期内缺乏企稳上行的动力,主要热点城市房价依然处于下行通道。”

“4月份市场形势出现了新变化,迫切要求有更精准更高效的去库存政策,以稳定房价和预期。”易居研究院研究总监严跃进说,近期一系列利好政策已经在部分城市中得到积极反馈,这也说明去库存正出现积极信号。预计近期还会有系列重磅政策,对于去库存和稳房价工作具有积极的作用。

对长沙市场预期,克而瑞湖南区域相关负责人表示,从目前的市场来看,部分刚需项目以价换量实现了一定成效,同时有热点项目进行精装改毛坯降低门槛销售。不过购房者观望情绪浓厚,市场信心和行业预期修复尚需时日,5月市场在新政作用以及营销促进下或有一定程度回升。

1500名中小學生提升信息素養

湖南日报5月20日讯(全媒体记者 张春祥 通讯员 彭介润)5月19日下午,为期2天的2024年湖南省中小學生科創實踐活動暨第二十五屆湖南省中小學生信息素養提升實踐活動,在長沙市望城區麓山國際望城實驗學校閉幕。

此次活動主題為“實踐、探索、創新”,涵蓋科創實踐、樂高教育、數字創作、計算思維等多個項目,吸引了來自全省各中小學校約1500名選手參加,其中包括476支科創類展示團隊成員、261件數字創作和計算思維類入圍作品的創作學生。

据介绍,与往年相比,本届中小學生信息素養提升實踐活動,展示交流項目實現全面覆蓋,與國家中小學生信息素養提升實踐活動項目全面銜接;實現小學、初中、高中及城區、鄉鎮、農村學校全面覆蓋;學生現場展示交流氛圍更濃,參展學生除按項目主題要求完成基礎任務外,還增加了現場任務,學生的現場應變能力得到充分展示。

本次活動由省教育廳、省科協、省科技廳、省財政局和團省委共同主辦、省電化教育館、長沙市教育局、望城區教育局共同承辦。