

第19届国际烟花论坛在醴陵开幕

来自法国、德国等60多个国家的嘉宾参会

湖南日报4月21日讯(全媒体记者 廖义刚 刘韵霞)今天,第19届国际烟花论坛(ISF)和首届湖南(醴陵)烟花爆竹产业博览会在醴陵开幕,来自法国、德国等60多个国家的嘉宾参会。

国际烟花论坛是目前全球烟花爆竹行业规模最大、历史最久的盛会,主要围绕烟花的安全、工程、艺术等课题展开研讨。开幕式上,“五彩醴陵”“飞虹织梦”等日景烟花璀璨夺目,通过声光电融合的沉浸式演绎,展现醴陵烟花艺术的创新突破。

醴陵是全国烟花四大主产区之一,已形成集火炮机械制造、安全药物生产、火炮商贸、火炮物流于一体的产业集群,拥有9大类4000多个品种,产品畅销150多个国家和地区。其中,爆竹、组合烟花、喷花等产品优势突出。

此次论坛将持续至4月25日,展览总面积约3万平方米,来自世界各地的烟花爆竹产品、生产机械设备、火炮原材料等参展。活动期间,国际论坛将举办2个展览、4个会议、7场国际艺术焰火展演、9场研讨交流,为参展嘉宾提供全方位、多层次的交流与合作机会。

以AI为炬 照亮科研创新的无垠宇宙

——湖南赤道银河公司打造“AI科学家”新范式

湖南日报全媒体记者 刘家璇 通讯员 陈梓楠

在长沙岳麓山脚下的科创园区内,一场关于AI与科研的变革正在悄然生长。成立仅5年的湖南赤道银河科技有限公司(简称“湖南赤道银河公司”),凭借自主研发的“立理AI学术工作站”,在短短一年内用户突破20万,付费转化率超15%,成为国内科研工具赛道的“黑马”。

这家由国防科大在读博士曾利和法国里昂大学计算机专业硕士李洋共同创立的公司,名字里藏着星辰大海的浪漫——赤道象征地球的知识纬度,银河寓意无垠的创新宇宙。4月17日,记者来到这里进行了采访。

破茧 从高校实验室到创业战场

2013年的国防科大图书馆,还在该校攻读硕士的曾利耗费整个下午整理参考文献格式的经历,成为湖南赤道银河公司诞生的最初火种。“当时导师需要撰写智库报告,光是文献调研、综述撰写就占去70%的时间。”曾利回忆说,他与好友李洋交流后发现,科研工作者普遍困于“琐碎事务性工作”,而AI技术可化繁为简。

两人在导师支持下开发出单机版文献设计工具,这便是“立理AI”的雏形。然而,当2020年他们试图将产品商业化时,却遭遇现实重击:面向政府机构的“猎研”系统虽技术先进,但用户仅限于科研管理部门的“小众高端群体”,市场增长陷入瓶颈。转机出现在2022年末——ChatGPT的横空出世,让团队意识到:“AI大模型+垂直场景”才是破局之道。

“我们连夜开会,决定砍掉80%的B端(面向企业用户)业务,全力转型C端(面向个人消费者)。”李洋介绍,2023年4月,搭载AI文献综述、论文地图等功能的“立理AI学术工作站”正式上线,首月即获3万自然流量用户。

砺剑 攻克AI复杂网络算法难关

在公司的专利墙上,一项名为“FINDER”的算法尤为醒目。这项发表于权威学术刊物《Nature》的成果,能在千万级规模网络中秒级定位关键节点,被10余位中外院士引用,更成为国家重点研发计划基准算法。“就像给科研文献绘制‘星图’。”曾利解释,该算法能精准挖掘跨学科知识关联,为研究者指明创新方向。技术突破的背后是常人难以想象的

“人类的角色将从重复劳动转向创造性思考,这才是科研的本质。”在湖南赤道银河公司的愿景里,创新不再受限于资源与地域,而是取决于思想的锐度。正如李洋在最新产品发布会上所说:“我们期待一个世界——任何怀揣理想的人,都能伸手摘星。”

“四融模式”协同育人 湖南理工学院信息科学与工程学院赛创双道捷报频传

在信息技术产业高速发展的浪潮中,湖南理工学院信息科学与工程学院紧扣国家战略需求,秉承价值塑造、知识传授、能力培养、素质养成四位一体教育理念,构建起融教-融训-融赛-融创协同的“四融模式”特色育人体系,打造“以赛促学、以赛促教、以赛促创”的创新实训新方法,走出了一条“工学结合、校企协同、理实一体、赛创并举”的创新创业人才培养之路,取得了骄人的育人成绩。

学院以“四融模式”特色育人体系为基础,构建了“四层次”工程能力素质结构模型,通过重构教学内容、创新教学方法,形成了独具特色的育人范式。引入“CDIO”工程教育理念,采用“团队+赛课结合+项目”的创新创业训练方法,依托华为、新金宝集团等优质企业,深化“1245”校企协同育人模式,即以工程训练能力培养为主线,校企双育人主体,聚焦创新实践能力、专业实践能力、跨领域实践能力、综合实践能力等四大核心能力,实现培养目标与产业发展、校企导师联动、课程思政与实践、创新创业与课程体系、企业项目与工程能力培养等五结合,全方位提升学生的实践能力和创新素养。

在教学方法上,学院创新推出“双项目驱动+实验”教学模式,将教师科研项目和企业实战项目融入课堂,构建“项目为主线、教师为引导、学生为主体”的教学环境。学生在项目实施中主动探索、协作创新,不仅掌握了专业知识,更锻炼了复杂工程问题的解决能力。这种模式经过20多年的建设与实践,成效显著,学生在各类竞赛中屡创佳绩,成为“竞赛育人”典范:学生参加电子信息类学科竞赛获省级以上奖项500余项,其中国家级奖项120余项。特别是在全国大学生电子设计竞赛中表现尤为突出,2017年和2019年,分别夺得全国大学生电子设计竞赛国家一等奖4项和3项,排名全国高校第13位和15位;2020年在全国大学生电子设计竞赛专题邀请赛中斩获国家一等奖1项(全国仅6项),2023年再获全国一等奖3项。2024年在湖南省电子设计竞赛中获省一等奖7项(湖南省排名第二),并在专题邀请赛中获全国二、三等奖各1项,是湖南省唯一获双奖高校。这些工作充分展现了学院实施“四融模式”教学改革以来,推进以赛

促创、赛创双道并举育人的骄人成绩。竞赛成绩的背后,是学院历届党委行政对师资队伍和教学资源建设的高度重视。学院拥有一支高水平的“双师型”教师队伍,不仅承担企业研发项目,而且通过项目开发竞赛题目和培训内容,提升学生创新实践能力。2023年,学院教师陈松荣获全国大学生电子设计竞赛“三十周年突出贡献奖”,全国高校仅23人获此殊荣,这是学院师资力量与通信技术创新实践教学示范中心等10余个教学平台,为学生提供了优质的创新实训条件。

“四融模式”特色育人体系不仅提升了学生的综合素质,也为地方经济发展输送了大量优秀人才。近十年培养了800余名工程应用型高素质人才,300余名已成为华为、宁德时代、汇川技术、海康威视、小米、VIVO等企业的技术骨干,其中1名成为深圳市领军人才,30多人成为包括上市公司在内的企业高管。央视曾以“八成大学毕业生被提前预定,信息急需技术专业性人才”等为题对学院的育人模式进行了报道。(吴健辉 张国云 彭鑫 陈松)

一台废旧挖掘机的“再就业”

——湖南工程机械再制造系列报道之一

湖南日报全媒体记者 谢卓芳

奋力打造国家重要先进制造业高地

我是一台废旧挖掘机。机身铭牌上印有“2013年”“三一重工”等凸纹字样。

2013年盛夏,我身披崭新的明黄色战甲,随车队浩浩荡荡向建设中的港珠澳大桥。我的铲斗扬起成千上万吨泥土、砂石,履带在崎岖不平的道路上日夜颠簸。

经年累月,我辗转于各个工地。渐渐地,液压泵开始“哮喘”,传感器偶有失灵,我的机身留下越来越多“疤痕”。常规维修变得越来越频繁,记不得多少次,维修工打开机盖,补焊裂纹、更换密封圈、刷防锈漆……我的身体内外布满大大小小的“补丁”。

2022年的梅雨季,当我第三次因传感器失灵卡在管廊建设的基坑里时,维修班长老周掀开发动机罩叹了口气:“该退休啦。”

那天,我被拉进仓库,熄灭引擎,管理员拔出钥匙,挂在了操作杆上。

这就是我的归宿吗?是就此被遗忘,还是被送到废铁厂?

想想,真是不甘心!

在仓库与蛛网为伴的第三个月,一群人来到我的身边。他们和我平时见到的维修工人不太一样,戴着护目镜,手持没见过的各种仪器。仪器的绿光扫过我的躯壳、部件,发出“滴滴”的响声。他们又拿出我的“档案”,仔细对比出厂参数,查看施工小时数、使用记录和维修历史等信息,估算我还有多少价值。其中一个人说道:“核心结构件完好率65%,符合再制造标准。”

再制造——一个我从未听过的词。

很快,我被拆解成了上百个部件,运回我的出生地长沙。在宽敞明亮的再制造中心,我要进行更全面的“体检”,尤其是发动机、液压系统、电气系统等零部件,这是我能否再动起来的关键所在。

操作台上,探伤仪像啄木鸟般叩击我的“肢体”,超声波在各个零件的沟槽里寻找裂纹。当高压水刀剖开锈死的转盘齿轮时,连原厂漆标都没损伤,这可比过去的氧气切割温柔多了。

“铸钢件损耗严重,建议整体更换。”工程师一边观察一边记录,许多部件的命运由此改写。

真正的重生从液压系统开始。过去,维修工总是哪里漏油补哪里。现在,老旧部件被取出,破损的柱塞泵被修复,配流盘涂上了陶瓷涂层,耐磨性是之前的数十倍。液压系统植入了最新款的控制阀,运行起来竟然和新机一样稳定,像人类所说的“任督二脉被打通”。

最令人震撼的是骨骼重塑。多年的高强度作业导致许多结构件出现裂痕,想要复原,既耗时又耗力。而现在,激光熔覆车间里,工作人员将涂层材料放置在部件表面,操作设备“发射”激光,利用高能辐射,让涂层材料和部件表面瞬间融为一体。这个过程像有千万只蚂蚁在游走,当冷却液腾起的白雾散去,那些被岁月啃噬的裂痕也随之消失,泛出蓝宝石般的光泽。全新的涂层材料增加了金属元素,不仅能增强强度、韧性和耐腐蚀性,还能显著提升性能。

他们甚至给我装上了“第六感”:北斗高精度定位芯片。有了这颗聪明的

“大脑”,我明显感觉到动作施展得更灵活,以前达不到的施工精度,现在竟然能轻松做到了。

所有部件再制造完成后,我被拼回原来的样子。“保留原始编号铭牌,外壳全部更新。”总装主任决定给我换一件“新衣”。在喷涂车间,金刚砂快速剥落斑驳的油漆,涂装机器人给我穿上明黄色的外衣。

透过车间的落地窗,我看到自己的倒影,这样崭新的外表,仿佛又穿越回了刚出生那年。我再次回到质量检测中心,一份新的“体检”报告出炉——性能达到新机标准!

我的机身上多了一个标识,三个箭头循环组成三角,中间醒目地标有“Rm”字样(Remmanufacture,意为再制造)。我终于明白了,维修只能续命,而再制造给我新生。

性能检测报告一应俱全,很快,新主人以新机50%的价格接收了我。

我的新旅程始于一派广袤的工业园区。清晨,阳光洒在我的身上,铲斗又一次有力而精准地切入大地。

以练备战

4月21日,资兴市东江湖白廊镇水域,民兵驾驶冲锋舟进行水上救援演练。当天,资兴市人武部在东江湖白廊镇水域举行防汛抗洪救援应急演练,进一步提高当地民兵队伍防汛应急处置和水上抢险救援能力。

李苗溪 李科 摄影报道 (湖南图片库)



退役军人·每周一星

17年挖掘出40万字红色故事

——记新宁县船形村退役军人肖国成

湖南日报全媒体记者 崔贝勒

“我是听着这些故事长大的,这些故事不能被时间埋没。”

回忆起小时候,邵阳县新宁县船形村退役军人肖国成说:“爷爷和村里的老人经常给我讲当年红军过新宁的故事,很多都是历史书上没有的。战士们的事迹就在那时候在我心里埋下了一颗种子。”

1973年,年仅20岁的肖国成参军入伍,1984年3月,从部队转业后,他回到新宁县,在万塘乡政府从事民政工作。

新宁县是革命老区、红色沃土,革命时期一批批优秀儿女前赴后继,英勇献身。从2008年起,他便开始利用工作之余的时间,自费到健在的红军战士及红军后代家中走访,记录他们口口相传的故事碎片。

但现实是,越来越多的红军老战士相继过世,肖国成突然有了紧迫感,“要还原红色故事,得抓紧时间了。”

从2008年开始,肖国成几乎牺牲所有节假日,把大部分精力投入到走访、收集、研究新宁县红色故事中。2013年退休后,他自费沿着红军当年经过的足迹,实地走访,全身心投入,到革命老区纪念馆征集有关材料,去民间搜集第一手佐证材料。

17年来,他走遍新宁的每一个角落和湖南多个革命老区,甚至远赴贵州、广西、江西,行程三万余公里,编写了《红军过新宁》《湘桂边区红军故事集》等四本红军故事和红色历史研究文章,共计40余万字。

“陪伴我50年的红军服放在我胸前一起入棺,战刀留给村里保管……”这是1979年,生活在新宁县良山镇山区的贵州榕江县籍红军战士李少成临终留下的遗嘱。

1929年12月,李少成在贵州参加中国工农红军第七军,后随部队转战桂、湘、赣等省(区)。穿越新宁县境内时,李少成在一次战斗中严重受伤,没能跟上部队,就此留在该县良山镇生活了大半辈子。然而,人们对他的事迹知之甚少。

“这些为共和国流过血的老红军,不该被我们忘记。”2013年秋天,肖国成怀揣着红军来湖南的路线图,以贵州榕江县红军军部旧址为起点,一路寻访李少成和其他红军战士的故事,并从榕江县背回一袋黄土,撒在了李少成的墓上。

耗时198天,肖国成和战友们为李少成建起一座高3.5米、宽1.2米的纪念碑,并撰写碑志,介绍老红军生平事迹。

“老肖一贯省吃俭用,但是修这座纪念碑,花了两万多元钱。”一同帮助立碑的退役军人毛德清介绍。

2018年,在离李少成纪念碑不到5

公里远的良山镇分水村,肖国成又掏出5万多元退休金,为牺牲在这里的江西于都籍老红军李成威普修纪念碑。

两座纪念碑,花了近8万元钱,相当于肖国成3年的退休金。肖国成说:“这些为国流过血的革命战士,不该被忘记,应该永远被我们记住、怀念!”

2021年6月29日,“红军战士李少成纪念碑”和“红军战士李成威普修纪念碑”被新宁县委、县政府评为该县第一批党史学习教育及爱国主义教育点。

2025年1月,肖国成入选2024年第四季度“中国好人榜”,被评为“助人为乐”类好人。

“后半辈子只做一件事,就是将新宁的革命故事生生不息地传承下去。”已年过七旬的肖国成坚定地说。

“四融模式”协同育人

湖南理工学院信息科学与工程学院赛创双道捷报频传

在信息技术产业高速发展的浪潮中,湖南理工学院信息科学与工程学院紧扣国家战略需求,秉承价值塑造、知识传授、能力培养、素质养成四位一体教育理念,构建起融教-融训-融赛-融创协同的“四融模式”特色育人体系,打造“以赛促学、以赛促教、以赛促创”的创新实训新方法,走出了一条“工学结合、校企协同、理实一体、赛创并举”的创新创业人才培养之路,取得了骄人的育人成绩。

学院以“四融模式”特色育人体系为基础,构建了“四层次”工程能力素质结构模型,通过重构教学内容、创新教学方法,形成了独具特色的育人范式。引入“CDIO”工程教育理念,采用“团队+赛课结合+项目”的创新创业训练方法,依托华为、新金宝集团等优质企业,深化“1245”校企协同育人模式,即以工程训练能力培养为主线,校企双育人主体,聚焦创新实践能力、专业实践能力、跨领域实践能力、综合实践能力等四大核心能力,实现培养目标与产业发展、校企导师联动、课程思政与实践、创新创业与课程体系、企业项目与工程能力培养等五结合,全方位提升学生的实践能力和创新素养。

在教学方法上,学院创新推出“双项目驱动+实验”教学模式,将教师科研项目和企业实战项目融入课堂,构建“项目为主线、教师为引导、学生为主体”的教学环境。学生在项目实施中主动探索、协作创新,不仅掌握了专业知识,更锻炼了复杂工程问题的解决能力。这种模式经过20多年的建设与实践,成效显著,学生在各类竞赛中屡创佳绩,成为“竞赛育人”典范:学生参加电子信息类学科竞赛获省级以上奖项500余项,其中国家级奖项120余项。特别是在全国大学生电子设计竞赛中表现尤为突出,2017年和2019年,分别夺得全国大学生电子设计竞赛国家一等奖4项和3项,排名全国高校第13位和15位;2020年在全国大学生电子设计竞赛专题邀请赛中斩获国家一等奖1项(全国仅6项),2023年再获全国一等奖3项。2024年在湖南省电子设计竞赛中获省一等奖7项(湖南省排名第二),并在专题邀请赛中获全国二、三等奖各1项,是湖南省唯一获双奖高校。这些工作充分展现了学院实施“四融模式”教学改革以来,推进以赛

促创、赛创双道并举育人的骄人成绩。竞赛成绩的背后,是学院历届党委行政对师资队伍和教学资源建设的高度重视。学院拥有一支高水平的“双师型”教师队伍,不仅承担企业研发项目,而且通过项目开发竞赛题目和培训内容,提升学生创新实践能力。2023年,学院教师陈松荣获全国大学生电子设计竞赛“三十周年突出贡献奖”,全国高校仅23人获此殊荣,这是学院师资力量与通信技术创新实践教学示范中心等10余个教学平台,为学生提供了优质的创新实训条件。

“四融模式”特色育人体系不仅提升了学生的综合素质,也为地方经济发展输送了大量优秀人才。近十年培养了800余名工程应用型高素质人才,300余名已成为华为、宁德时代、汇川技术、海康威视、小米、VIVO等企业的技术骨干,其中1名成为深圳市领军人才,30多人成为包括上市公司在内的企业高管。央视曾以“八成大学毕业生被提前预定,信息急需技术专业性人才”等为题对学院的育人模式进行了报道。(吴健辉 张国云 彭鑫 陈松)

◀(上接1版)

2023年以来,湖南举办了6次外商投资企业圆桌会议,先后5次向省直部门、各州市政府交办外商投资企业的困难诉求291件。其中,已有290条得到了回应并解决。

目前在湘的3103家外资企业,贡献了全省107亿元的研发投入,实现了3566亿元的营收,完成纳税175亿元,带动了34.7万人的就业。

外资企业为湖南引进全球领先技术、高端人才和先进管理方式,是推动湖南产业迈向中高端、促进技术创新和扩大就业的重要力量。

正大集团作为湖南第一家农业外资企业,深耕湖南40年,成立23家公司;博世集团来湘发展20年,长沙工厂成为全球“灯塔工厂”,正向“未来工厂”迈进;舍弗勒集团先后在湖南注册公司、设立第二研发中心,共同推动新能源驱动和智能底盘领域研发创新。

还有巴斯夫杉杉、OST锦智光电、安博集团、永旺梦乐城、索恩格等与湖南双向奔赴、共同成长的新朋友、老朋友。

业在湘投资兴业提供更多支持。

面对复杂严峻的引资环境,落实好外资企业国民待遇,对增强跨国公司来湘投资信心至关重要。

2024年2月,省政府办公厅印发《湖南省进一步强化招商引资工作的政策措施》,明确加大对吸引外资的支持力度。其中有一条是:保障外商投资企业依法参与政府采购活动和标准制定工作。这些措施落地,将有效提升外资企业的获得感。

政策诚意满满,越来越多的外资企业想参与到湖南的优势产业及重大经贸活动中来。舍弗勒大中华区首席技术官刘冰希望,在传统装备制造如航空、高铁、工程机械、低空经济方面,帮助来湘外企和本地企业加强联合,共同创新、合作,把产业做大做强。

省商务厅副厅长刘素月介绍,今年全省将大力推进招商引资改革,为外资企业公平参与竞争提供更透明、更稳定、更有预期的制度环境。实施“N+1”招商引资策略,发挥综合成本优势,引导外资企业更好参与“4×4”现代化产业体系建设,在现代化新湖南建设中实现共赢。