

低空产业,实力“飞”凡

山河星航折桂省双创大赛

株洲日报全媒体记者/陈驰 通讯员/沈杰 刘鹏飞 8月29日,2025年湖南省(国际)创新创业大赛总决赛在长沙落幕。株洲参赛企业山河星航实业股份有限公司(以下简称“山河星航”),凭借“国产轻型飞机研发及产业化”项目,在众多项目中脱颖而出,获成长组一等奖。

本次大赛作为中国创新创业大赛的重要组成部分,以“以赛引才、以赛促创”为主题,覆盖六大产业领域。自5月启动以来,共吸引超4000个国内外项目踊跃参与,有力推动了科技型企业的成长与发展,为湖南省打造具有核心竞争力的科技创新高地注入新动能。

市科技局相关负责人介绍,我市共有68个项目参加湖南省(国际)创新创业大赛主体赛初赛,其中成长企业组33个,小微企业组35个;经初赛评审,成长企业组14个项目(含卓越直通车,以投代评,以贷代评项目),小微企业组14个项目进入半决赛。

大赛期间,山河星航航载机研究院院长周志东作主题演讲,分享了公司董事长、创始人何清华教授带领团队成功研制“阿若拉”轻型运动飞机的创业历程。

“阿若拉”是我国首款取得中国民航局适航认证的单发双座前三点式起落架轻型运动飞机,也是目前国内保有量和占有率最高的民族品牌轻型运动飞机。该机采用全碳纤维复合材料一体成型技术制造,具有操作简便、维护成本低、起降适应性强、可定制化程度高等特点,百公里油耗仅8升,满油航程超过1200公里,广泛应用于私人娱乐飞行、飞行培训、航拍航测、飞行表演等多个领域。

早在2002年,当通用航空与低空经济尚未被大众熟知之际,何清华教授便毅然带领团队跨界航空领域。2005年,他在美国首次体验轻型飞机,敏锐洞察到大众飞行的广阔前景。凭借对航空事业的热爱,他带领一批工程机械工程师,运用前沿数字设计与



山河星航大赛成长组一等奖。 通讯员/供图

碳纤维复合材料制造技术,启动“阿若拉”飞机的自主研发。2008年,首架“阿若拉”飞机成功下线,并于同年10月首秀珠海航展,以卓越外形与先进性能赢得国内外广泛关注。

在这一过程中,山河星航得到了中国民航局、湖南省科技厅等政府部门的大力支持。

2009年,在山河星航的积极推动下,中国民航局发布《轻型运动航空器适航管理政策指南》,公司也成为国内首家申请轻型运动飞机型号认证的民族品牌企业。值得一提的是,飞机认证的过程也是充满了挑战,“阿若拉”飞机的首飞并未在传统跑道进行,而是在湘江大堤上完成。经过一系列严格试验,2011年,飞机正式获得中国民航局颁发的型号合格证,标志着我国首款自主研发轻型运动飞机诞生。

历经近二十年的持续创新与市场拓展,“阿若拉”飞机已发展出多款系列化机型,累计交付近400架,飞行小时数超18万,客户覆盖全国28个省份,国内市场占有率持续领先,并先后获得美国FAA和澳大利亚CASA

适航认证,成功跻身全球低空经济竞争舞台。与此同时,自动驾驶、夜间飞行、智能云监控、核心部件全面国产化等新技术不断应用于“阿若拉”,推动其逐步发展成为全球领先的轻型运动飞机。

不仅如此,在何清华教授“先导式创新”理念指引下,公司先后研制出载重超3吨的大型无人运输机、可实现200米高层建筑持续灭火的系留无人机消防车等多款填补国内空白的航空产品,逐步成长为“中国航空自主研发新模式的开拓者”与“中国大众飞行器的引领者”。

据了解,除了山河星航参赛项目“夺魁”之外,株洲火炬安泰新材料有限公司的参赛项目“大尺寸高纯度高密度ITO靶材研发及产业化”,获成长组二等奖,另有9家企业获得优秀奖,株洲市科技局获得优秀组织奖。

此外,我市向2025年湖南省创新创业大赛颠覆性技术创新赛推荐11个项目参加,中国航发南方工业有限公司参赛项目获得颠覆性大赛十强项目。

从“数”到“智” 起底叶片精益制造之路

株洲日报全媒体记者/陈驰 通讯员/黄平芬 初文潮

这两年,数字化转型可谓是诸多企业头疼的问题,怎么转、如何转。近日,记者走进中国航发南方工业有限公司叶片加工中心,了解该中心是如何打通转型之路,实现效率的快速提升。

2024年,该中心立足原有基础,深化应用技术流程、IT工具方法,着重推进自动化生产线精益加工单元建设,助力中心在生产均衡交付、制造合格率提升、技术创新成果等方面向好发展,中心一次交检合格率达99.98%,获评中国航发“标杆精益车间”称号。

优化数据基础 全面把控生产过程

转型之路,颇为不易。该公司相关负责人感慨,要实现信息化在叶片加工精益数字化转型中的深度应用,各大信息系统的互联互通是必要前提。

早在前几年,该中心以构建数字工厂为目标,充分考虑了后续加工制造的网络环境需求、系统架构需求、数据共享需求,全面布局生产信息系统网络。

系统基础数据是系统平稳运行的关键,也是自动化排产的根基。立足既有数据基础,中心组建了包括工艺管理人员、线长、设备管理人员、人力资源管理人员在内的多功能团队,分季度对工艺路线进行检查维护,对排产工时实时迭代,系统内一应数据做到了实时更新。2020年至2024年,中心的基础数据整体迭代实现四轮以上,数据量更是达到近10万条次。

“基于MES系统的能力平衡,基于有限产能的三天滚动计划,差异化排产功能定制……这些曾经看似‘天方夜谭’的事情,都一件件变为可能。”中心信息化推进主管安斐

说道。

为进一步稳定生产流程、提升生产效率,中心陆续建立了8个精益加工单元,构建了完善的单元化生产模式,实施快速换型和能力平衡。

2024年,最新的磨削自动化单元投入使用,实现了涡轮叶片加工、检测等过程自动化,加工过程数据可追溯、检测数据进系统。

这两年,数控铣工万文峰真切感受到了数字化转型对一线生产的价值,机械手和管控系统为人所用,生产效率显著提升,让员工从重复、繁琐的任务中解脱出来,将更多的精力投入到工艺革新中。

优化系统协同 产品质量有效监管

走进叶片加工现场,订单计划数据、工艺管理数据、质量管控数据、物料管理数据等交融共生,操作者不必离开工位,即可使用配备的一体机、触摸屏等工控机终端,实现生产计划的接受和执行,自身任务的开工、完工的报工。

目前,该中心已经形成了基本完整、能够直达工位的信息流,将包括物料、工装、工具等仓储和配送物流在内的信息囊括一体,为日常工作提供了足够的管理支撑。

生产顺了,中心对推进信息化建设有了更高需求,便是强化制造过程质量保障能力。

长期以来,零件加工后的检验主要以手工为主,不仅存在错漏风险,也难以进行统计追溯。该中心开展零件一物一码实施工作,通过在物料产生的第一阶段,为每个物料赋予唯一编码,在零件制造的不同阶段、不同状态,通过该编码进行数据识别与传递,保证零件毛坯的炉批号、机加的零件号、单组BOM关系的一一对应,实现零部件全生命周期数据的有效关联,解决了毛坯、机加、装配过程的数据断层问题。

在叶片加工中心检验班,一批零件流转至检测环节,检验员采用数字化测量工具对尺寸进行测量,测量后的数据直接通过有线数据传输至SQ平台进行记录和保存。

“比传统检测方法方便多了,不会出现手工填报误差!”检验班长杨萍笑着说。

优化生产组织 加工实现敏捷制造

随着困扰生产、质量的痛点堵点被逐一清理,中心向流动式生产又迈进了一大步。他们又提出了新思路,便是建立一套航空发动机叶片新机加工从设计到交付的敏捷制造策略。

敏捷制造,顾名思义,是通过信息化手段,快速调配各类资源响应用户需求,达到制造生产的高效敏捷。

“作为航空发动机中的关键核心零件之一,叶片能够实现敏捷制造,对于中心应对新型号产量和难度加大、批产和新机双重交付任务都很有意义。”新机叶片主管王志杰说道。

基础条件下,该中心使用多款软件互联互通服务生产现场操作者,打通现场操作者工位端物流和信息流需求;技术支持里,从型号论证的产品概念设计阶段入手,针对设计图纸及毛坯图纸等输入源头,开展贯穿生产准备、产品加工等环节的质量、成本和周期先期策划;科技创新中,推进自动化集成加工、飞秒激光打孔、精密电解等前沿技术应用,实施数控磨削中心、阵列抛光,优化生产工艺,推动智能制造技术转型升级……一桩桩一件件,无不成为叶片智能制造更添助力。

纵观该中心这几年的建设,信息化工具已在叶片精益数字化转型中“全面开花”,而不断的大胆创新与务实尝试,也正是该中心顺利转型的关键因素。

生命·周刊

责任编辑:王建设

健康科普大赛 市中心医院斩获多项荣誉



市中心医院参赛队伍表演《新·新白蛇传》。记者/董介 摄

株洲日报全媒体记者/董介 通讯员/杨靓 张曦予 8月28日晚,株洲市第七届健康科普大赛展演类总决赛圆满举行,株洲市中心医院凭借优秀科普作品和出色现场表现,成为本届大赛的一大亮点。

该赛事自5月启动以来,历时3个月,分为科普作品征集、健康科普达人现场展演三大板块。全市卫健系统单位踊跃参与,围绕慢性病防治、急救技能、心理健康等热点健康话题,推出大量科学实用、形式多样的科普作品。

在7月中旬举行的现场展演类初赛,市中心医院等13家单位从近20个作品中脱颖而出,晋级总决赛。8月初,大赛组委会公布了作品征集类评选结果,其中,株洲市中

心医院荣获健康科普优秀组织奖;其视频类作品《爱健康 更爱健康》获一等奖,《阮非阮,罕见的致命蛋白》《术前准备的那些事》获二等奖;图文类作品获二等奖和三等奖各一项;邹梦溪、王劲两位医生获“健康科普达人”称号。

在当晚的总决赛现场,该院急诊科团队黄金连、罗艳、向超、刘利、郭阳、邓卓芸演绎了原创节目《毒蛇咬伤现场急救》。他们以漫画《新·新白蛇传》为背景,通过风趣的舞台剧形式,生动传播急救知识,赢得评委和观众的一致好评,荣获一等奖。

本届大赛由株洲市卫生健康委员会主办,旨在推进健康知识普及,提升全民健康素养。市中心医院表示,将继续深耕健康科普工作,创作更多优秀作品,助力健康株洲建设。

她胃肠镜检查发现胃部“炸弹”

医生:40岁以上人群应定期做胃肠镜检查

株洲日报全媒体记者/董介 通讯员/黎婕妤 近日,株洲恺德心血管病医院消化内科成功为一位63岁女性患者完整切除胃体内一枚2.3cm×2.0cm的间质瘤,并在内镜下完美缝合人工穿孔创面,帮助患者避免了外科手术之苦。

张女士因轻度贫血和大便潜血阳性来到该院就诊。消化内科负责人廖柳兰及团队在详细检查中发现,患者升结肠有一个0.9cm×0.9cm的亚蒂息肉,表面充血糜烂,考虑为便血的主要原因。然而在后续胃镜检查中,医生意外发现了一个更大的隐患——胃体内一枚2.3cm×2.0cm的交界性肿瘤。

“这类交界性肿瘤具有潜在恶性风险,就像埋在体内的‘定时炸弹’。”廖柳兰解释道。医院高度重视这一情况,立即组织麻醉科、普外科、重症医学科等多学科专家进行会诊,最终决定为患者施行内镜下胃黏膜肿瘤剥离术。

手术过程中,医疗团队密切配合,完整

切除肿瘤后,创新性地使用金属钛夹成功闭合人工穿孔创面。病理检查证实为早期胃交界性肿瘤(间质瘤)。术后患者恢复良好,不久便康复出院。

廖柳兰介绍,胃间质瘤是胃肠道最常见的间叶组织肿瘤,早期往往没有任何症状,大部分通过胃肠镜检查无意中发现。该肿瘤具有恶性倾向,其中10%—30%为恶性肿瘤。

“张女士是幸运的。”廖主任表示,“这个大小的间质瘤通过微创治疗及时切除,避免了外科手术和靶向药物治疗,对患者日后生活质量影响很小。”

专家提醒,胃肠道间质瘤初期不易察觉,随着肿瘤增大可能出现恶心、呕吐、消化道出血等症状。建议40岁以上人群定期进行胃肠镜检查,不仅可以发现胃肠道早癌,也能及时发现间质瘤。目前内镜诊断及治疗技术已非常成熟,早期发现并通过微创手术切除,能让患者获得更好的治疗效果。

别把地下停车场当孩子游乐场



盛夏时节,不少家长将凉爽的地下停车场当作孩子的游乐天地。孩子们在这里骑车、溜冰、玩滑板,欢声笑语不断。然而,株洲市中心医院创伤中心近期收治了多起儿童意外伤害案例,这些孩子都是在地下停车场玩耍时受伤的。医生提醒,停车场潜藏的危险不容小觑,轻则骨折住院,重则可能危及生命。

地下停车场主要存在两大安全隐患:首先是车辆碰撞风险。场内光线昏暗,立柱、消防栓等设施形成视觉盲区,儿童身材矮小,在嬉戏跑动时很容易被驾驶员及时发现;其次是地面湿滑危险。部分停车场因漏水或清洁等原因导致地面湿滑,孩子们追逐玩耍时极易滑倒,可能造成擦伤、扭

伤,甚至骨折等严重后果。

预防意外需要多方共同努力。家长首先要明确认识到停车场是车辆通行区域,应该带孩子到公园、游乐场等专门场所活动;其次要加强安全教育,让孩子了解停车场的危险性;驾驶员在进入停车场后也要减速慢行,特别注意观察视线盲区。若发生意外,要采取正确的处置方法:轻微擦伤要先清洗再消毒;扭伤要先冷敷后热敷;出血较多时要持续按压止血;疑似骨折时不要移动伤者,应立即用硬物固定伤肢并拨打120急救电话。

创伤中心执行主任邱尔敏特别提醒,如果孩子受伤后出现意识模糊、呕吐不止、出血不止、肢体畸形或呼吸困难等情况,必须立即送医救治。就医时要详细说明受伤经过,以便医生准确诊断和治疗。

株洲市创伤中心廖雨田

武警官兵献血传温情 热血军营 为爱挽袖

株洲日报全媒体记者/董介 通讯员/曾茜 8月26日至28日,武警湖南总队株洲支队营区连续3天开展了温暖的无偿献血活动。官兵们积极响应市中心血站倡议,退伍老兵带头参与,新兵们热情接力,用汩汩热血书写“人民子弟兵”的担当。

采血车驶进营区,军装绿与热血红交相辉映。医护人员刚布置好采血设备,官兵们就排起了整齐的队伍。信息登记、血压测量、血液初筛……每个环节都井然有序,官兵

们脸上洋溢着奉献的喜悦。“株洲是我们的第二故乡,能为驻地百姓奉献一份力量,既光荣又自豪。”战士们道出共同的心声。献血结束后,不少官兵互相展示献血证,分享奉献的快乐,营区里弥漫着温暖的氛围。

这是武警株洲支队的优良传统。一年两次的献血接力,从退伍老兵到刚入营的新兵,每一位参与者都在用行动诠释军人的使命与担当,为临床患者送去生命的希望。



无偿献血活动现场。通讯员/供图

市中心血站科普大赛夺冠 “西游”新编演绎热血故事

株洲日报全媒体记者/董介 通讯员/罗莉娜 曾茜 在株洲市第七届健康科普大赛中,市中心血站凭借出色的创意和表现荣获两项大奖:情景剧《西游热血传》斩获展演类二等奖,视频作品《热血株株侠礼遇传承》获得视频类三等奖。

在展演类总决赛现场,市中心血站推出的原创情景剧《西游热血传》成为亮点。该剧以西游记为创意蓝本,通过师徒四人取经路上的热血奇遇,巧妙融入无偿献血知识。演出现场笑声和掌声不断,观

众们被新颖的剧情吸引,在轻松愉快的氛围中了解了献血的重要意义。演员与观众的热情互动,将现场气氛推向高潮,真正实现了寓教于乐。

《热血株株侠 礼遇传承》通过生动形象的动漫形式,展现了株洲无偿献血事业的发展与传承。

市中心血站此次获奖,展现了血站工作者在健康科普方面的创新与努力,用群众喜闻乐见的方式传播献血知识,为健康株洲建设贡献了独特力量。