

最大规模军乐团将亮相
抗战胜利80周年阅兵活动

新华社北京8月23日电(记者于晓泉 刘艺)由千余名官兵组成的联合军乐团即将亮相抗战胜利80周年阅兵活动。新中国阅兵史上规模最大的军乐团携新曲目、新编排、新配置接受党和人民检阅。

中国人民解放军联合军乐团成员由解放军仪仗司礼大队军乐团和其他部队抽调的军乐骨干组成。执行演奏任务的3名总指挥来自解放军仪仗司礼大队军乐团。

联合军乐团团长黄艳辉介绍,乐曲演奏分为暖场、仪式、阅兵式、分列式、尾声5部分,其中有不少为本次阅兵量身打造的新作品。此外,联合军乐团具有4个亮点:

突出“抗战”主题。在编排上,设置14个排面寓意中国人民14年

抗战历程,设置80名礼号手以纪念抗战胜利80周年;在曲目上,暖场环节为4首抗战歌曲联奏,分列式将展现原创“抗战胜利”主题曲目。

彰显时代特色。在装备方队和空中梯队通过时,根据各军兵种特点,有针对性地新创部分进行曲,充分展现新时代人民军队政治建军新风貌、力量结构新布局。

创新演奏形式。优化增加木管声部比例,创新运用礼号、铜管乐器和打击乐组合,增加音乐厚重感、辉煌感;巧妙设计演奏动作,丰富音乐表现,增强视听效果。

烘托仪式感。使用《敬礼号角》《阅兵式号角》《分列式号角》等音乐区分阅兵流程,烘托仪式感、庄严感。

此次阅兵,是新中国成立以来第18次抽调联合军乐团。

武汉之南,高新技术企业四年增长近三倍——
10万青年逐梦汤逊湖畔

城市进化论
从“新”看武汉

■长江日报记者杨晓雨 通讯员王夫之 田勇

从城郊湖到宜居地,再到科创湖区……武汉之南,走进江夏区,环抱47.6平方公里、被称为“亚洲最大城中湖”的汤逊湖,一场深刻的转型发展正在持续上演。

近三年间,高新技术企业数量不断跃升,超10万年轻人才在此扎根,发明专利快速增长……长江日报记者连日探访发现,依托汤逊湖,一个初具“热带雨林”式创新生态、各类创新要素集聚的科创湖区正在蓬勃生长。

三年,10万青年人才扎根

科研院所、创新平台、高校汇聚汤逊湖,创新“源头活水”奔涌

8月22日,在汤逊湖量子研究院,“90后”科研骨干沈楚洋正带领团队调试自主研发的量子重力梯度仪。

他形象地阐释其价值:“如同给地球做‘CT扫描’。重力变化揭示地下密度差异,无论深埋的矿产,还是潜伏的地质断层或活动带,都难逃它的‘慧眼’。”这项技术对深地资源勘探、地质灾害预警、地震监测等领域具有重大意义。

2020年,沈楚洋从清华大学博士毕业后来到江夏投身科研。“江夏环境优美,创新氛围浓厚。在这里工作,科研灵感都被激发了。”他望着窗外波光粼粼的湖面说。

与之呼应的是灯火通明的江夏实验室。8月12日,该实验室发布三项重大科技成果,其中一项是研发成功治疗A型血友病的双特异性抗体新药。在药效高度媲美原研药的基础上,其制剂技术突破原研专利,制备工艺稳健、质量可控,患者用药成本仅为原研药的25%。该药已实现商业化规模稳定量产,即将申请临床注册,有望成为全球首仿品种。

“汤逊湖区域高能级平台集聚,协同创新便利。依托江夏区人才政策,近两年实验室吸引众多年轻科研人才,构建‘院士专家+高层次人才+研发团队+专业管理人才’的多层次研发梯队。”实验室相关负责人表示。

汤逊湖东南角的武昌职业学院,今年无人机应用、摄影测量与遥感技术等方向的新生已超1000人。

学院无人机技术应用学院党总支副书记陈盼介绍:“2019年学院无人机专业仅招63人,此后连年增长,2024年超400人,今年直接过千。”

“江夏区聚集了不少低空经济相关企业,我们通过校企合作,培养兼具理论与实践能力的学生。”陈盼说,“学生课程未结束,企业就纷纷来‘抢人’。仅今年3月,就有11家企业来院专场招聘。”

24所高校、31万名在校大学生、12个国家级实验室平台、90家创新平台、31家孵化器……这既是江夏深潜的创新基底,也为源源不断的人才提供了广阔舞台。

据统计,2024年,汤逊湖核心区域就新引进博士及以上高层次人才近百名。江夏区委组织部相关负责人估算,近三年,每年超2万名大学生留驻江夏,加上随企业迁入的人才,



汤逊湖畔,各种创新要素聚集。

舒运平 摄

扎根汤逊湖的青年人才总数超过10万人。

人才是创新的核心,为源头创新注入澎湃动能。一个数据印证了这一点:江夏区有效发明专利从2022年的3743件跃升至2024年的5658件,年均增速远超省市平均水平。这片曾经的“城郊湖”,正成为原始创新的策源地。

高新技术企业四年增长近三倍

“显著变化在于,与以往单纯落地生产基地不同,如今企业更倾向将研发环节放在江夏”

8月,两大总部接连落子汤逊湖畔。

1日,江夏区与行星轮(武汉)科技有限公司签约无人船及无人化水域智能监测机器人总部项目。

“江夏区广阔的水域,为智能无人船、多功能水下机器人等研发创新提供了丰富场景。”公司董事长龚雷锋表示,江夏人才资源丰富、区位优势显著、创新氛围浓厚,是企业拓展布局的理想之地。

创立于2018年的行星轮(武汉)科技有限公司是一家专注于智能无人船、智能船坞、多功能水下机器人研发生产的高新技术企业。此次签约项目总投资约3亿元,分两期建设:一期租赁场地作为总部及研发生产基地;二期购地建设无人船研发试验中心、制造中心等。

同月,沃尔斯顿国际发热理疗产品研发及智能化生产基

地项目也正式落地江夏区郑店街,总投资5.7亿元,将建设总部大厦、实验室、车间、体验馆等。

“近两年,江夏总部经济快速增长,数量近20家,包括得力总部、灵伴华中总部等。”江夏区商务局相关负责人说,“显著变化在于,与以往单纯落地生产基地不同,如今企业更倾向将研发环节放在江夏。”

年初引进的人工智能“独角兽”灵伴科技,已将华中区域总部及研发中心整体迁入汤逊湖科创大湖区,不少研发团队技术骨干跟随迁入。

江夏区经科局相关负责人分析,吸引企业的是营商环境和优惠政策,也是源头创新、产业链条和创新场景。“我们为大企业提供广阔空间,为小企业提供成长陪跑。”

“今年海外销售额预计达800万元—1000万元,已接到欧洲、东南亚批量订单。”位于江夏庙山光电子信息产业园的武汉普迪真空科技有限公司内,负责人周焄文对公司成长倍感欣慰,企业从20人团队起步,现已发展为营收1.6亿元的规模。

周焄文曾在外企深耕真空镀膜装备,目睹高校科研设备“卡脖子”困境后,毅然投身国产替代。自2022年起连续三年获评瞪羚企业,实验室真空装备市场占有率跻身全国前三。

2024年,江夏区市外企业迁入量超千家,居全市首位。汤逊湖区域高新技术企业数量实现惊人跨越——从2020年的241家飙升至2024年的905家,增长近三倍。

(下转第二版)

武汉团队为岩洞储氢披上“强韧护甲”
最新技术方案更安全更高效

奋战三季度

长江日报讯(记者江文汉 通讯员金浪)近日,由中交第二航务工程局有限公司(以下简称二航局)与中国科学院武汉岩土力学研究所(以下简称武汉岩土所)联合研发的喷射超高性能混凝土新技术,在国内首座岩洞储氢项目——湖北大冶岩洞氢储能系统的隧洞初期支护工程中成功应用,这标志着我国岩洞储氢工程在关键结构技术领域取得突破性进展,为氢能产业基础设施的规模化开发提供了技术范本。

氢燃烧的产物是水,氢能被称作世界上最干净的能源。目前,国内氢能的规模化、安全化储备尚处于探索阶段。

以往,氢气通常储存于地面钢质球罐中,存量有限、造价偏高,还非常占用地面空间。用岩洞储氢则具备储量大、成本低、安全系数高等特点。

矿山如何储存氢气?湖北大冶岩洞氢储能项目将在一处矿山内建造一个长30米、直径5米的圆柱形储氢洞室,可以以10兆帕压力最大储存氢气4.5吨。

然而,建造这样一个岩洞并不容易。由于这个储氢岩洞内部将承受高压,如何让岩洞更抗高压、更具耐久性?这是岩洞建造必须面对的重要问题。

为此,二航局与武汉岩土所组建联合攻关团队,针对性研发出兼具超高性能与快速凝结特性的薄层喷射超高性能混凝土材料及配套施工技术。

这项技术通过在岩洞内壁喷射混凝土,形成初支结构,让岩洞更加坚固。运用新技术的混凝土材料强度更高,而且能快速凝结,克服了传统同类技术强度不足、耐久性欠佳、抗渗性薄弱等问题,大大提升了施工质量与效率,为岩洞储氢更安全、更高效,提供了最新技术方案。

值得关注的是,项目团队同步开展了喷射超高性能混凝土专用机械臂的现场应用探索,用机械臂进行混凝土喷涂,提升了施工精度与质量稳定性。

据了解,以往,喷射超高性能混凝土技术多应用在海工结构防护、既有建筑加固等场景,此次新技术应用是一次全新拓展,彰显了该技术在跨领域应用中的潜力。未来,这项技术将向更广阔产业领域延伸。



顾客在主题文创快闪店选购武汉文创产品。

导读

敷上“石头膏方”
岩壁上也能长草开花

新天工开物 r2版

落于细 落于实 落于效

——四谈贯彻落实市委十四届十一次全会精神

长江日报评论员

一分部署,九分落实。市委十四届十一次全会对进一步在支点建设中当好龙头、走在前列作出一系列重要部署,吹响了冲锋号,绘好了路线图。我们要对标落实,全力以赴推进各项重点工作落地见效。

落实要落“细”。天下大事,必作于细。有的干部认为细节小事无关大局,抱着“一般化、过得去、差不多”的心态,这是缺乏从细微处抓落实的意识。不落到具体的事情上,落实就是一句空话。我们要强化精准思维,做到谋划时统揽大局、操作中细致精当,以绣花功夫把工作做扎实、做到位。各区各部门要准确把握全会精神,结合自身具体

实际,在目标、方法、路径上不断细化和具体化。

落实要落“实”。抓落实切忌大而化之、笼而统之。自觉当行动派而不是空谈家,首先就是谋划工作要实,要落到具体的企业、项目、平台上,谋定了就要雷厉风行、快干实干;推进工作要实,对部署的任务要紧盯不放、一抓到底,坚持清单化管理、项目化推进、闭环化落实、可量化评估;协同配合要实,始终胸怀大局,破除本位主义,宁肯上前一步形成交叉,也不后退半步留下空当。

落实要落“效”。花开要有果,掷地要有声。有的干部把搞形式当作“实”,多开会就是狠抓,喊口号就是落实,把

说了当做了,把做了当做成了,把做完了当做好了,这是形式主义,要大力破除。我们要不断改进工作方法,提高工作质量,确保干一件、成一件。要事不避难、义不逃责,始终奔着解决问题去、奔着实现目标去,把全会部署要求变成扎扎实实的发展成效。

路虽远,行则将至;事虽难,做则必成。再好的部署,只有一步一步落到实处,才会真正变成美好实景。我们要认真贯彻落实全会精神,积极主动抓落实,聚焦实际问题抓落实,以钉钉子精神担职

长江评论