

新时代新征程新伟业

海口复兴城：数字产业国际化升级不停步

◎本报记者 王祝华

在海口复兴城互联网信息产业园(以下简称复兴城)创业的年轻人中间流行着这样一句话:去花园看海,在海边创业,于蓝天下谋发展……在这面积不足80亩,花、海、蓝天交相辉映的创新园区,集聚30多家世界500强企业分支机构、1000家创业公司,近5000名年轻人,他们安心创业,逐梦“诗和远方”。

打造新引擎 激发澎湃发展脚步

复兴城的前身是海口高端餐饮一条街,经过近10年的演变——从众创空间聚集区到互联网信息产业园,再到如今谋定打造海南数字自由贸易港先行区、数字经济总部集聚区和国际离岸创新示范区,园区产业不断提档升级高质量发展,成为了海南自由贸易港建设“汇聚创新”的一张新名片。

10亿元、530亿元、逾千亿元,这是复兴城

从2017年至2021年实现的营业收入大跨越。园区发展速度之快,令人惊喜!尤其是2020年《海南自由贸易港建设总体方案》发布后,作为海南自贸港11个重点园区之一,复兴城配合自贸港高新技术产业政策落地,发展质量能级进一步提升。

数据显示,2020年6月至2022年7月,园区企业累计营收超过2400亿元,比2020年6月前的5年累计营收还高出5倍。“区位优势+自贸港政策红利+营商环境,以及清晰的产业定位形成叠加效应,使园区创新发展活力涌现。”复兴城产业总经理吴清吉说。

这是园区与所属海口市龙华区政府合力,从细节上优化提升营商环境,通过精简审批流程,优化金融服务,落实自贸港减税降费制度,吸引众多企业云集“大干一场”的成果。

开辟新赛道 抢滩全球新市场

党的二十大报告指出,数字经济事关国家发展大局,发展数字经济意义重大,是把握

新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择。对此,园区企业北京启明星辰信息安全技术有限公司海南区副总经理蔡达森非常认同:“现在是数字经济创新创业最好的时代,海南自由贸易港建设为中外青年提供了大有可为、大有作为的发展舞台。”

蔡达森是一名“95后”四川小伙子,经过再三抉择来到海南,目前他和公司团队所从事的工作是以网络安全为基础,借力前沿技术,并发挥自身竞争优势,挖掘千亿级网络安全市场。蔡达森说,喜欢复兴城的闹中取静、生活便利,尤其是这里的“国际化氛围”。海南自贸港封关运作在即,构筑信息安全防线是自贸港建设的有效支撑。“信息安全是一个很大的体系,云安全、智慧城市、人工智能、态势感知……这些都能体现我们的价值应用。”

推进更宽领域、更深层次的对外开放,不仅涉及人才、科技、教育、金融,还有数据、投资便利与物流通关等。《海南自由贸易港建设总体方案》提出,实行数据安全有序流动,在

确保数据流动安全可控的前提下,扩大数据领域开放,培育发展数字经济。

不久前举行的第二届中国国际消费品博览会上,海南首单数据跨境试点邓白氏项目宣布落地复兴城。吴清吉告诉记者,跨境数据传输是新秩序竞争博弈的焦点,海口复兴城将力推数据跨境传输业务先行先试、探索突破,开辟营商环境,招商引资新增长极。

沐浴着冬日温暖的阳光,在位于海口市西海岸的复兴城二区复兴城国际数字港项目工地,记者看到,项目主体结构已正式封顶,工人们抓紧装修。作为支撑园区未来5年千亿产业规模的重要空间载体,海口复兴城二区正朝着春节后初步实现企业入驻,打造国际数字经济总部集聚区、国际离岸创新创业基地和自贸港制度集成创新先行区的目标推进。

“我们提出了2025年产业规模超3000亿元、入驻企业超过7000家的发展目标。党的二十大报告让我们更加坚定了实现这一目标的信心。”吴清吉说。

贵州毕节:千名“土专家”加入科特派队伍

科技日报讯(郭芮苒 记者何星辉)如何充分发挥出“土专家”“田秀才”的作用,让科技之手助力乡村振兴?日前,来自贵州省毕节市科技局的消息显示,毕节市科特派特派员队伍,使之成为乡村振兴中崛起的一支科技生力军。

“长期以来,各地选派科技特派员基本是以科研单位和高等院校的科研人员为主,但我们发现,在企业和农业专业合作社中,不少‘土专家’‘田秀才’长期活跃在田间地头,他们具备一定的科研能力,与农户、市场无缝对接。”毕节市科技局党组书记、局长刘利表示,为充分发挥其示范引领作用,毕节市大胆创新,勇于突破体制壁垒,将“土专家”“田秀才”纳入科技特派员

队伍。

威宁绿宝种养专业合作社的负责人杨光华便是其中的典型代表,他深入田间地头开展技术示范,培育出已获认定的威岭蜜1号桃等新品种,示范推广1200亩,年产量480余万元,带动农户426户1716人。贵州高原蓝莓菇业科技有限公司总经理陈孟谈累计在黔西市各乡镇辅导发展农民专业合作社和小微企业22家,带动发展食用菌5230万棒,产值3.1亿元,辐射带动农户2113户,户均增收3.5万元。

近年来,毕节市已认定1036名类似的“体制外”科技特派员,让更多“接地气”的乡土人才充实到科技特派员队伍中,实现了人才“不为所有、但为所用”的优化配置。

湖北建始:高山菜薹迎丰收

◎本报记者 吴纯新
通讯员 钱红林

“你看这菜薹长得多好,肯定能卖上好价钱!”近日,湖北恩施州建始县最低气温已降至10摄氏度以下,但在海拔1200米的建始高山农场里,种植户们的心头暖意洋洋。只见温暖的大棚里一片生机勃勃,“远道而来”的洪山菜薹植株挺立,紫秆绿叶黄花,娇艳欲滴。

洪山菜薹是武汉久负盛名的特色农产品,也是武汉市民“舌尖上的乡愁”。近年来,武汉城市化进程加快,基础农业种植空间逐步减少,洪山菜薹一直供不应求。

“高山农场的菜薹鲜甜爽脆,外形、口感皆符合洪山菜薹认定标准,三根重达550克,而且含有丰富的硒元素,食用起来更健康。”湖北建始县洪山菜薹农业发展有限公司总经理冯军说,这是他们与当地合作社试种的第一批洪山菜

薹,十分成功。

乡村振兴,科技助力产业先行。武汉市洪山区财政局与建始县区域协作结对帮扶,今年夏天,洪山区财政局局长郭磊带领相关部门和企业负责人一起到建始开展产销对接,决定尝试引入洪山菜薹高山种植项目,推动农业科学化、多样化发展。

为此,洪山区财政局邀请华中农业大学和武汉市农科院的种植专家实地考察,对基地建设、土壤检测、对比试验、质量评价等科学化评估。专家们认为,建始高山地区气候湿润,气候湿润,可将洪山菜薹上市期延长到6—7个月,同时建始种植空间大、土地肥沃,种植洪山菜薹非常合适。

据介绍,今年试种成功后,预计2023年将加大种植面积500亩,乘“洪山·建始”结对帮扶东风,高山洪山菜薹可以搭乘建始农产品“高速直通车”,以最快速度和最优质保鲜技术直达武汉市场,延长洪山菜薹上市周期。

全国科普讲解大赛“云端”比拼

科技日报广州12月21日电(记者叶青)防刺服和古代铠甲有什么区别?目前世界最先进、体积最小的第四代全磁悬浮人工心脏长什么样?巡航导弹内部到底长啥样?12月21日,第九届全国科普讲解大赛在广东科学中心举行。来自全国各地76个代表队249名选手通过网络视频连线的方式,为公众呈现了一场精彩纷呈的科普大餐。

短短4分钟,选手们要把深奥的科学原理讲透,加上本次大赛以网络直播的形式呈现,对选手们如何运用多媒体手段,把科学知识通过声音和画面协助表达,提出了更高的要求。

本届大赛参赛选手来自社会各界,不仅有科普场馆的讲解员、科研院所的研究人员、媒体工作者,还有工程师、解放军、消防员、医护人员、高校师生等。年龄跨度大,从“60后”到“00后”选手均有。最为亮眼的是“90后”参赛选手,比例超过67%,占据“大半壁江山”。选手们的讲解选题涵盖物理、化学、地理、天文、生物、医学等各大领域。

经过连续线上比拼,最后交通运输

部代表队选手白响恩、军队代表队选手肖雪、王婧婧等10名选手脱颖而出,赢得大赛一等奖,被授予“全国十佳科普使者”称号。另外20名选手获得二等奖,45名选手获得三等奖。此外,大赛还评出“最具人气奖”“最佳口才奖”“最佳形象奖”共14名,优秀组织奖若干名。

“通过他们的讲解,科学不再是高不可攀的枯燥知识,而是近在身边、通俗易懂的事物,我为这个大赛点赞。”中国科学院院士王恩多称赞说。

科技部副部长、国家外国专家局局长李萌在视频致辞中表示,希望广大科技工作者充分发挥自身优势和专长,围绕社会多元需求,运用灵活的方式,更加积极地投身科普事业,共同推动新时代科普事业高质量发展。

全国科普讲解大赛是全国科技活动周重点示范活动,至今已成功举办9届。创办以来,国家、省、市、区等各级参赛选手累计超过17.5万人次,通过线上线下参与受众量超过1.6亿人次,已发展为社会影响力大、公众参与度高的重大特色科普品牌活动。



便民阅读 圈享书香

近年来,河北省邢台市襄都区利用社区小区、楼宇商圈等区域打造“15分钟便民阅读圈”,优化提升便民公共阅读空间,营造全民阅读氛围。图为12月20日,市民在邢台市襄都区西大街办事处城市书房读书。

新华社发(张驰摄)

(上接第一版)

理领导的澳工党政府决定同中华人民共和国建交需要勇气和远见。这一正确决定为两国发展强劲、持久和互利关系铺平了道路。我坚信,稳定的澳中关系符合两国利益。我期待继续同中方一道在互利共赢基础上,推动澳中全面战略合作伙伴关系进一步发展。

阿尔巴尼斯表示,1972年惠特拉姆总

盾构机：畅销“一带一路”的新国货

◎本报记者 矫阳

12月的郑州,寒潮突袭。位于此地的中国中铁工程装备集团有限公司(以下简称中铁装备)盾构总装车间内,却热火朝天。一台台数米高、近百米长的盾构机矗立着,机器轰鸣,数十名工人调试设备,吊装货物,忙碌而有序。

“这几台出口德国、土耳其、巴西的盾构机,已先后通过了客户验收。其中编号‘中铁1144号’的盾构机将用于德国汉堡热能隧道项目,这是国产盾构产品首次进入德国市场。”中铁装备国际事业部职员、出口德国盾构机项目经理邓亚东对科技日报记者说,国产盾构机出口到老牌制造强国德国,充分证明了国际市场对中国高端装备制造的肯定。

盾构机,全称隧道掘进机,是隧道施工的利器,因其动辄几层楼高的庞大体型,加上集光、机、电、液、传感、信息诸多技术于一体,而被称为“工程机械之王”。德国汉堡热能隧道项目是从易北河南侧开挖,下穿易北河与北

侧相连的供热隧道项目,项目建成后 will 提升当地冬季供热能力。

“取得订单的关键,是我们的技术方案更先进并有针对性。”邓亚东说,由于德国汉堡热能隧道项目大埋深、高水压、沉降精度控制高等特点,中铁装备技术团队采用个性化设计,研制出“中铁1144号”。这台由应用多项自主创新技术的直径4.47米土压平衡盾构机,得到了客户的高度认可。

国产盾构机正获得越来越多发达国家的青睐。中铁装备国际事业部职员邓鹏飞这几天正忙着与意大利大客户敲定合同细节,因为时差原因,他经常要工作到深夜03点。

今年7月12日,在格鲁吉亚南北走廊一个公路隧道施工现场,意大利第一大国际承包商7人代表团到此进行施工观摩。施工采用的是由中铁装备提供的“高加索号”——世界最大直径硬岩掘进机。施工过程中,设备掘进与拼装同步作业,掘进效率提升了20%到30%。

“这台单护盾TBM(全断面硬岩隧道掘进机)具备连续掘进的功能,而且在连续掘进

过程中,油缸压力可实现完全自动控制,太厉害了!”实地观摩令意大利代表惊呼。作为业内人士,意大利代表们都很清楚,传统盾构机施工作业时,盾构机每向前掘进一环,就需原地停下,完成一环管片拼装,再继续掘进。

“由于突破了盾构机连续掘进技术,我们获得了意大利3台直径9.16米盾构机订单。”邓鹏飞说,在意大利提供的技术方案中,除连续掘进技术以外,还有新研发的低碳环保“绿色盾构节能系统”,该系统通过对掘进过程中主驱动、推进、出渣、电气等各系统的智能化优化,使其能效效率最大化,保证了项目安全、优质、高效。

以核心技术为引领,以品质服务为保障,国产隧道掘进机逐渐在世界形成“中国制造新品牌”。

2018年,两台大直径盾构机应用于阿联酋迪拜项目,这是目前我国出口海外的最大直径土压平衡盾构机;2019年,中铁装备中标意大利Cepav高铁项目、丹麦哥本哈根地铁项目、法国巴黎地铁项目的盾构机订单,打

破了国外同行对欧洲高端市场的垄断;2020年,中铁装备研制的大直径硬岩掘进机应用于澳大利亚雪山2.0水电站项目建设;2021年,中铁装备研制的15.08米大直径硬岩掘进机应用于格鲁吉亚一条公路隧道,这也是世界最大直径硬岩掘进机。

“2021年,中铁装备出口销量增长了50%。今年,我们出口葡萄牙、奥地利、意大利、土耳其的盾构机先后下线。”中铁装备党委书记、董事长赵华说,截至目前,中铁装备盾构/TBM订单总数1500台,已出厂近1300多台,产品先后出口法国、意大利、韩国、新加坡、阿联酋等32个国家和地区,销量连续5年世界第一,国产盾构机已成为畅销“一带一路”新国货。

党的二十大报告提出,“加快建设世界一流企业”“推动共建‘一带一路’高质量发展”。“未来,我们将持续强化原始创新和自主创新,加快基础性技术研究和新材料创新步伐,加大新产品、前沿技术的研发力度,积极抢占世界掘进机技术制高点。”赵华表示。

中国标准地铁时速120公里B型车株洲下线

科技日报株洲12月21日电(记者俞慧友)21日,中国标准地铁时速120公里B型车在株洲下线。这列搭载时速120公里永磁同步牵引系统的地铁列车,将运用于无锡至江阴城际轨道交通工程“锡澄S1线”。这同时意味着,无锡首个高速地铁轨道交通示范线项目落地,和中国中车首个智慧城轨示范线

项目落地。

锡澄S1线首列车采用B型车6节编组,最高运行时速120公里,最大载客量达2032人,具快速、智慧、绿色、节能、舒适等特点。据悉,这也是时速120公里的永磁同步牵引系统在我国城轨车辆上的首次应用,并实现了120km/h速度等级的永磁同步牵引技术

的批量开发与应用。

此外,列车采用了智能集成的“车辆+信号”融合控制系统,能实时对标、精准停车。列车搭载了智能化健康管理系统,配置了智能化轨道检测系统,节约人力资源的同时,还减少了维护成本。列车采用的永磁同步牵引系统,较以往地铁列车可节能30%。应

用的“车辆—电网”双向交流技术,进一步实现制动能量的回收再利用。

据中车株机公司总经理傅成骏称,列车以“中国标准”为主导,在实现核心技术、关键部件全部自主研发的同时,依托全新地铁车辆平台,实现了“自助餐式”的功能配置组合。

中办国办印发《意见》

深化现代职业教育体系建设改革

(上接第一版)

三、重点工作

6.提升职业学校关键办学能力。优先在现代制造业、现代服务业、现代农业等专业领域,组织知名专家、业界精英和优秀教师,打造一批核心课程、优质教材、教师团队、实践项目,及时把新方法、新技术、新工艺、新标准引入教育教学实践。做大做强国家职业教育智慧教育平台,建设职业教育专业教学资源库,推进在线开放课程、虚拟仿真实训基地等重点项目建设,扩大优质资源共享,推动教育教学与评价方式变革。面向新业态、新职业、新岗位,广泛开展技术技能培训,服务全民终身学习和技能型社会建设。

7.加强“双师型”教师队伍建设。加强师德师风建设,切实提升教师思想政治素质和职业道德水平。依托龙头企业和高水平高等学校建设一批国家级职业教育“双师型”教师培养培训基地,开展职业教育教师培养培训体系,开展定制化、个性化培养培训。实施职业学校教师学历提升行动,开展职业学校教师专业学位论文定向培养。实施职业学校名师(名匠)名校长培养计划。设置灵活的用人机制,采取固定岗与流动岗相结合的方式,支持职业学校公开招聘行业企业业务骨干、优秀技术和管理人才任教;设立一批产业导师特聘岗,按规定聘请企业工程技术人员、高级技能人才、管理人员、能工巧匠等,采取兼职任教、合作研究、参与项目等方式到校工作。

8.建设开放型区域产教融合实践中心。对标产业发展前沿,建设集实践教学、社会培训、真实生产和技术服务功能为一体的开放型区域

产教融合实践中心。以政府主导、多渠道筹措资金的方式,新建一批公共实践中心;通过政府购买服务、金融支持等方式,推动企业特别是中小企业、园区提高生产实践资源整合能力,支持一批企业实践中心;鼓励学校、企业以“校中厂”、“厂中校”的方式共建一批实践中心,服务职业学校学生实习实训,企业职工培训、产品中试、工艺改进、技术研发等。政府投入的保持公益属性,建在企业的按规定享受教育用地、公用事业费等优惠。

9.拓宽学生成长成才通道。以中等职业学校为基础,高职专科为主体、职业本科为牵引,建设一批符合经济社会发展和技术技能人才培养需要的高水平职业学校和专业,探索支持综合高中,支持技工学校教育改革。支持优质中等职业学校与高等职业学校联合开展五年一贯制办学,开展中等职业教育与职业本科教育衔接培养。完善职教高考制度,健全“文化素质+职业技能”考试招生办法,扩大应用型本科学校在职教高考中的招生规模,招生计划由各地在国家核定的年度招生规模中统筹安排。完善本科学校招收具有工作经历的职业学校毕业生生的办法。根据职业学校学生特点,完善专升本考试办法和培养方式,支持高水平本科学校参与职业教育改革,推进职普融通、协调发展。

10.创新国际交流与合作机制。持续办好世界职业技术教育发展大会和世界职业院校技能大赛,推动成立世界职业技术教育发展联盟。立足区域优势,发展战略,支柱产业和人才需求,打造职业教育国际合作平台。教随产出、产教同行,建设一批高水平国际化的职业学校,推出一批具有国际影响力的专业标准、课程标

准,开发一批教学资源、教学设备。打造职业教育国际品牌,推进专业化、模块化发展,健全标准规范、创新运维机制;推广“中文+职业技能”项目,服务国际产能合作和中国企业走出去,培养国际化人才和中资企业急需的本土技术技能人才,提升中国职业教育的国际影响力。

四、组织实施

11.加强党的全面领导。坚持把党的领导贯彻到现代职业教育体系建设改革全过程各方面,全面贯彻党的教育方针,坚持社会主义办学方向,落实立德树人根本任务。各级党委和政府要将发展职业教育纳入本地区国民经济和社会发展规划,与促进就业和推动发展方式转变、产业结构调整、技术优化升级等整体部署、统筹实施,并作为考核下一级政府履行教育职责的重要内容。职业学校党组织要抓好党建工作作为办学治校的基本功,落实公办职业学校党组织领导的校长负责制,增强民办职业学校党组织的政治功能和组织功能。深入推进习近平新时代中国特色社会主义思想进课堂、进学生头脑,牢牢把握学校意识形态工作领导权,把思想政治工作贯穿学校教育管理全过程,大力培育和践行社会主义核心价值观,健全德技并修、工学结合的育人机制,努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

12.建立组织协同机制。完善国务院职业教育工作部际联席会议制度,建设集聚教育、科技、产业、经济和社会领域知名专家学者和经营管理者的咨询组织,承担职业教育政策咨询、标准研制、项目论证等工作。教育部牵头建立统