

2022年全国营收约2.22万亿元——

生态环保产业成绿色经济重要力量

◎本报记者 李禾

“绿色低碳”是2023年中国国际服务贸易交易会(以下简称服贸会)的重要议题之一。

在9月5日举行的服贸会第二届中国生态环保产业服务“双碳”战略院士论坛上,生态环境部副部长赵英民说,我国生态环保产业已成为绿色经济中的重要力量,为推动经济社会发展、全面绿色低碳转型发挥了重要作用。

2022年,我国生态环保产业营业收入约2.22万亿元,比10年前增长约372.3%,年均复合增长率达15.1%,基本形成了领域齐全、链条延伸、结构优化、分工精细的产业体系。

促进环保产业健康发展

“新时代的十年,既是我国生态文明建设和生态环境保护认识最深、力度最大、举措最实、推进最快、成效最显著

的十年,也是我国生态环保产业取得重要发展成效的十年。”赵英民说。

截至2022年底,我国城市污水日处理能力2.15亿立方米/日,较2012年增长83.2%;生活垃圾无害化处理能力达109.2万吨/日,比10年前增长144.8%……这些环境治理能力变化的背后,都离不开生态环保产业的支撑和保障。

“当前,我国生态环保产业正处于规模速度型向质量效益型转变的关键时期。”赵英民说,必须坚持创新引领,增强产业发展竞争力。接下来,我国还要加强环境科技创新、绿色金融创新、产业模式创新的力度,提升生态环保产业竞争力,切实把生态环保产业的潜在市场转化为现实需求;大力推进生态环境科技自立自强,开展前沿引领技术储备,关键技术攻关,积极发展协同治理、深度治理、全过程治理技术成果集成与示范,加快新一代材料技术、生物技术、信息化技术与生态环保产业融合,积极

培育优秀中青年科技和产业人才。

赵英民表示,生态环境部将创新环境治理模式,推进科技创新和成果转化,加快构建环保信用监管体系,规范环境治理市场,促进环保产业和环境服务业健康发展。

发展生态产品第四产业

在论坛上,中国工程院院士、生态环境部环境规划院院长王金南提出,大力发展生态产品第四产业,助推美丽中国建设。

何为生态产品第四产业?王金南说,这是指为了实现人与自然和谐共生,以生态资源为核心要素,以生态系统过程为主要生态生产力,通过生态保护修复建设、市场交易、开发经营等方式,将生态产品所蕴含的内在价值转化为经济价值的产业集合。其产业体系包括生态产品保护、生产、加工、制造、流通、服务等环节形成的全部经济活动。

“生态产品第四产业是通过高品质

生态环境支撑高质量发展、拓宽绿水青山转化为金山银山路径的重要产业。”王金南说。

当前,我国已在江苏、浙江、福建等地开展了省市县等层面的生态产品第四产业试点。比如浙江省湖州市是第一个把生态产品第四产业写入政府文件的城市,目前,湖州正在培育发展“资源富集、活跃有序、特色高效”的生态产品第四产业。

据统计,2017—2021年,湖州生态产品第四产业增加值(GDP4)从495.08亿元增长到601.05亿元,增长了21.4%,生态产品第四产业对GDP的贡献率稳定在17%—19%,发展水平稳步提升。

“湖州安吉县的生态产品第四产业已初具规模,富民、惠民效益显现出来。从2012年到2020年,安吉县生产总值从253亿元增加到582亿元,农民人均可支配收入从1.6万元增加到4.2万元,我们认为生态产品第四产业作出了很大贡献。”王金南说。

目试点应用。”刘少伟说。

北京墨迹风云科技股份有限公司(以下简称墨迹风云)带来了一款气象服务新产品。“我们的全球雷达融合降水服务产品可以提供过去8小时的反演实况和未来48小时的降水预报,更好地帮助用户去规划短时出行。”墨迹风云相关负责人告诉科技日报记者,产品基于机器学习技术,可以对全球气象雷达观测图片进行智能识别,融合模式数据、卫星数据、雷达数据,递进式提供降水预报预警服务。

在成就展区,“北斗芯片”“四维卫星”等一系列服务贸易和服务业扩大开放领域的代表产品吸引了众多参观者驻足。屏幕上展示着多年来我国积极推进服务贸易合作的成果:2012—2022年,中国服务业累计实际使用外资1.1万亿美元,占全国累计实际使用外资比重71.1%。2022年我国服务进出口总额近6万亿元人民币,同比增长12.9%,规模创历史新高。

多家受访企业表示,今年的服贸会氛围更加开放,国际化水平越来越高。“全球化、国际化的气象预报服务系统是气象行业未来发展趋势。我们是第二次参加服贸会。此次参展,感觉国际化水平更高。我们的展位也有很多国际友人来参观。”墨迹风云相关负责人说。

台适应性。

此次任务顺利将天启星座21星至24星送入800千米高度预定轨道。天启星座21星至24星是由北京国电高科科技有限公司抓总研制的低轨数据采集卫星。天启星座计划于2024年完成部署运营,届时将构建由38颗卫星和若干地面站组成的低轨卫星物联网系统,为用户提供覆盖全球、精准实时的低轨卫星物联网数据服务。

水。该场馆采用24小时水循环系统,以循环补水代替整体换水;每天泳池中的水会经过池壁的出水口,进行新一轮循环处理,再通过回水管重新进入泳池,保持世界级游泳比赛水质。

杭州市节水义务监督员何星佑估算,通过该系统,杭州奥体中心游泳馆的游泳池每年可节水9万吨,相当于4000个人一年的用水量。此外,该场馆游泳池每年耗水约6000吨,主要是蒸发及过滤消毒等补水消耗,约占节水量的5%。

作为杭州亚运会会式七人制橄榄球赛的竞赛场馆,杭州师范大学仓前校区体育场对草坪养护“生态系统”投入诸多设计。

据了解,草坪下方藏着透水层、基层、面层三层生态结构,其中由厚1.2米左右的碎石子构成的透水层有着强大透水能力。通过对原透水层施工方案的改进,该校节省了将近1.5万立方米碎石外运及回填的工作量和相关经费,草坪底部的蓄水回收系统还可用于灌溉周边绿化。

节俭办赛,有始有终。杭州亚组委相关负责人表示,56个场馆在开始建设的时候就在谋划赛后利用的问题,虽然亚运会尚未开幕,但目前已有50多个场馆确定了后续运营单位和利用计划。

《河套深港科技创新合作区深圳园区发展规划》发布
粤港澳大湾区再添重大合作平台

◎本报记者 刘园园

粤港澳大湾区建设又有重要进展。

日前,国务院印发的《河套深港科技创新合作区深圳园区发展规划》(以下简称《河套规划》)正式发布。9月5日,国务院新闻办公室举行新闻发布会,对该规划有关情况进行了介绍。

明确河套合作区三大定位

国家发展改革委党组成员郭兰峰在发布会上介绍,河套深港科技创新合作区(以下简称河套合作区)是粤港澳大湾区建设的一个重要支点。

科技日报记者了解到,河套合作区地处香港特别行政区北部和深圳市中南部跨境接壤地带,是香港北部都会区与广深港科技创新走廊的天然交汇点,面积约3.89平方公里。其中,深圳园区面积3.02平方公里,香港园区面积0.87平方公里。

“《河套规划》是推进河套合作区开发建设的基础性文件。”郭兰峰表示,这份文件明确了河套合作区的三大定位,即深港科技创新开放合作先导区、国际先进科技创新规则试验区、粤港澳大湾区中试转化集聚区。

据介绍,《河套规划》提出4项重大任务:一是协同香港推进国际科技创新,明确要推动深港双方园区协同发展,联手打造国际一流科技创新平台等;二是建设具有国际竞争力的产业中试转化基地,明确要推动新一代信息技术产业突破发展,支持先进生物医药技术创新应用,加快布局人工智能与数字经济发展的前沿领域;三是构建国际化的科技创新体制机制,明确要便利科研人员进出,全面接轨国际科研管理体制机制等;四是打造汇聚全球智慧的科技合作平台,明确要深化国际交流与合作,完善全方位科研服务等。

郭兰峰解读说,国务院印发《河套规划》,以横琴、前海、南沙和河套为主的粤港澳大湾区重大合作平台体系框架更加清晰完善。其中,河套在这4个平台里面面积最小,但其科技创新特色明显,集中承载了一批深港科技创新资源,在推动打造协同创新高地、有效支撑大湾区国际科技创新中心建设方面可以发挥重要作用。

支持深港多方面开展深度合作

“香港拥有雄厚的科技力量,是支撑香港繁荣发展的基础,也是国家战略科技力量的重要组成部分。”科技部党组成员、秘书长林新在发布会上表示。

林新介绍,科技部高度重视内地和香港的科技合作,从2004年开始,双方就建立了科技合作委员会机制,共同研究磋商,在科技政策衔接、科技项目等方面采取了一系列务实措施。

其中包括:支持香港科技力量融入国家创新体系,国家重点研发计划23个基础前沿类项目、自然科学基金优秀青年科学基金向香港开放,支持

香港在优势学科和领域建设了一批国家重点实验室,在前海、河套、西丽湖等重点片区布局了一批科技合作平台,支持香港与内地开展产学研合作;推动出台深港科技合作便利化政策,中央财政科研经费过境支持香港科技发展,推动实现13万余台(套)大型科研仪器设备向香港开放共享;开展内地与香港科技人文交流,支持香港科学家参与国家科技政策、规划、咨询和项目评审,目前已经有千余位香港地区科技专家纳入相关科技专家库。

“下一步,借这次规划发布契机,科技部将落实规划部署,在区域科技创新整体布局中加大对合作区的支持力度,围绕国家所需,发挥香港和深圳所长,支持深港在科技项目、人才培养、创业孵化、科技金融、国际技术转移等各个方面开展深度合作。”林新表示,将推动重大科技项目和成果、高水平科研机构 and 团队在园区落地,支持开展基础前沿和重点产业领域科研攻关,打造原始创新和重要新技术策源地。

中共中央宣传部等印发《关于组织开展2023年“全民国防教育月”活动的通知》

新华社北京9月5日电 近日,中共中央宣传部等印发《关于组织开展2023年“全民国防教育月”活动的通知》(以下简称《通知》),要求以“踔厉奋发强国防 勇毅前行向复兴”为主题,在今年9月集中组织开展“全民国防教育月”活动。

《通知》强调,要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入学习贯彻习近平强军思想,深刻领会“两个确立”的决定性意义,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,贯彻总体国家安全观,培育和践行社会主义核心价值观,以“踔厉奋发强国防 勇毅前行向复兴”为主题,在全社会广泛开展特色鲜明、形式多样、内容丰富的群众性国防教育活动,教育引导广大干部群众强化国防观念和忧患意识,凝聚关心国防、热爱国防、建设国防、保卫国防的思想共识,为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴而团结奋斗。

《通知》作出6项活动安排。一是开展基层宣讲活动。通过报告座谈、交流访谈、典型示范等,宣讲国家安全形势、国防政策法规、革命历史和光荣传统等,着力强化干部群众“强国必须强军,军强才能国安”的群众认识。

二是开展红色教育活动。充分利用9月3日中国人民抗日战争胜利纪念日、9月18日“九一八”事变发生日、9月30日烈士纪念日等,开展“九一八”全民国防教育日等重要时间节点,组织举办庄严感、仪式感强的纪念仪式,引导广大群众更好地铭记历史、缅怀先烈、珍爱和平。三是开展国防教育进校园活动。结合主题党团队日、主题班会、研学实践等,扎实开展“学英模、爱英模”实践活动。充分利用兵员征集、军校招生、军队文职人员招聘等时机,集中开展宣传动员,鼓励引导适龄青年积极参军报国。四是开展军营开放日活动。各地军营开放单位依据军营开放办法,按计划向社会开放,组织开展群众参观武器装备、体验军营生活、开展交流互动。五是开展群众性国防教育活动。开展“爱我国防”演讲、国防知识竞赛和征文、国防体育运动会、国防知识竞赛、国防知识竞赛巡展、兵棋推演大赛、“国防万映”公益电影展映等活动,用好宣传展板、公益广告、文艺汇演、灯光秀等形式,营造全民参与国防教育的浓厚氛围。六是开展网上宣传教育活动。组织中央和地方重点新闻网站、“学习强国”学习平台开设全民国防教育月专题网页,推出“爱国强军”系列话题,更好地汇聚正能量、振奋精气神。

《通知》要求,要牢牢把握正确政治方向,坚持团结稳定鼓劲、正面宣传为主,坚决反对和抵制错误观点。要充分利用传统媒体和新兴媒体,积极创新方法手段,紧贴受众需求实际,力求宣传教育活动丰富多彩、生动活泼。各级党委宣传部门要牵头抓总、统筹安排,各有关部门要密切配合、精心组织,形成上下联动、广泛覆盖的生动格局。

新场景成亮点 “朋友圈”再扩大

——服贸会综合展观察

◎本报记者 付锐涵

超高清8K屏幕上,青花瓷“将军罐”的结构、纹理都纤毫毕现,甚至瓷器的光泽都几可乱真,仿佛触手可及。

随着人工智能、物联网、大数据、数字孪生等技术的发展,服贸产品快速迭代,智能化、专业化的特点日益突出。在2023年中国国际服务贸易交易会(以下简称服贸会)综合展上,不同场景下的技术应用成为一大亮点。

“我们聚焦视觉领域的信息还原与呈现,以这只‘将军罐’为例,对它进行数字化信息采集,可以在光学层面上实现微米级精度的真实孪生呈现,让陶瓷表面在烧制过程中产生的气泡都能清晰可见。”四川中绳添眼科技有限公司产品运营负责人李孝领介绍,公司正在积极申请PCT国际专利。“一方面我们希望借助自己的独有技术,将国内文物以数字化的形式带到国外,传播中华文化。另一方面,在走出去的同时,也希望给当地文博机构提供数字化服务,实现双方的文化交流。”李孝领说。

在虚拟空间进行建造全过程模拟,湖北省展合屏幕上演示了湖北省疾控中心无图建造过程中的模型。



9月4日至6日,2023年中国国际服务贸易交易会对公众开放。记者在展览现场看到,许多国家与国际组织积极参展,促进与中国在各领域的交流合作。图为马来西亚参展人员表演民族舞蹈。

本报记者 洪星摄

“传统的建筑设计会产生很厚的一摞施工图纸。我们展示的‘一模到底’借助数字仿真和数字孪生等技术,实现了建筑的数字化建造,让施工现场从头到尾不出现一张图纸。”中南建筑设计院北部大区中心营销经理刘少伟介绍,

“一模到底”指的是设计模型和高精度加工建造模型的无缝衔接,利用三维标注、虚拟设计与仿真等技术,完成施工模拟和方案预演,最终实现无图建造。“相关技术已经在武汉新一代天气雷达和湖北省疾病预防控制中心的建设项

我国民营火箭公司首次海射成功

科技日报北京9月5日电(记者付毅飞)记者从星河动力航天公司获悉,9月5日17时34分,该公司在太原卫星发射中心海上发射团队支持下,于黄海海域圆满完成谷神星一号海射任务,为我国民营火箭公司首次开展海上发射任务并取得成功。

在海上发射卫星具有灵活性强、任务适应性好、发射经济性优等特点,可灵活选择发射点和落区,满足各种轨道有效载荷发射需求,有效解决外界长期关注的落区安全问题。但相较于陆地发射,其技术难度更高。

据悉,本次发射创造了多项纪录,成为全球首次无依托陆海通用机动平台发射、全球首次固体火箭海上无导向热发射、全球首次火箭采用海上垂直自对准与在线失调修正高精度导航方案等。任务验证了谷神星一号运载火箭在海上热发射的安全性技术以及平

“缝缝补补”代替“大兴土木”

杭州亚运会场馆简约却不简单

◎洪恒飞 卢馨怡
本报记者 江耘

旧地板在中学体艺馆被二次利用,近5000张旧座椅翻新后再上岗,24小时水循环系统实现少量补水代替整体换水……近日,科技日报记者走进杭州亚运会场馆了解到,亚运会场馆在建设不拘一格地贯彻“节俭”办赛理念。

当前,距离杭州第19届亚运会开幕不到20天。从建成竣工到惠民开放使用,56个竞赛场馆均已进入赛前准备阶段。

2022年3月31日,杭州亚运会、亚残运会56个竞赛场馆全面竣工并通过赛事功能综合验收,共有新建场馆12个、改造场馆26个、续建场馆9个、临建场馆9个,建设过程遵循“能改不建、能修不换、能租不买”的原则,做到简约而

不简单。

设施改建提倡物尽其用

又是一年开学季。在杭州市淳安县汾口镇的汾口中学,学校体艺馆对学生颇具吸引力,这很大程度上与木地板的质感有关。

2020年9月前,汾口中学体艺馆馆内还是一片水泥地,打个球就会扬起灰尘。与此同时,作为杭州亚运会手球项目的比赛场馆,浙江工商大学文体中心按照赛事要求,需要换下旧木地板,铺设更专业的运动地板。

考虑到旧木地板仅用了4年多,亚运场馆项目团队对整个场馆1800平方米的木地板进行保护性拆除后,按照前期对接计划,将其运送至汾口中学后再安装,提高了木地板的利用率。

无独有偶,从篮球场变为拥有5条击剑道、近5000个观众座位的击剑场

馆,杭州电子科技大学体育馆的改造工作节约了不少开支。

自2006年就投入使用的杭州电子科技大学体育馆,原有的2套电子显示屏设备和5000多个座椅,经施工方评估后拆卸、翻新,被安装回原位再次利用。

“学校保质保量完成改造任务,省下2000多万元改造经费。”杭州电子科技大学校园建设管理处处长蒋春峰说,遵循赛后多利用的原则,场馆新增运动地板、优化体育照明系统等,保证赛后既能举办击剑赛事,也能开展篮球、排球等其他体育活动。

创新举措减少资源消耗

走进杭州奥体中心游泳馆,一池清水率先映入眼帘。亚运赛事期间,这里将进行跳水、花样游泳等比赛项目,场馆蓄水量超过一万吨。

如此体量的场馆通常需要定期换