

湖南初步摸清“绿色家底”之后 森林、河流、空气如何实现更大价值

湖南日报全媒体记者 郑旋 通讯员 欧惠汝

一片森林、一条河流、一方空气,这些太过寻常的存在,寻常到人们几乎忘记了它们的价值,长久以来被视作取之不尽、用之不竭的“免费之物”。

然而,在湖南,绿水青山的“身价”正在被重新打量。8月18日,全国生态日湖南主场活动现场,省发展改革委宣布,湖南首次完成生态产品总值(GEP)核算试算工作。

GEP是借鉴GDP概念提出的

GEP是什么?对比来看一个概念。

GDP,大家都很熟悉,即国内生产总值,关注的是经济运行状况,反映的是区域经济发展实力。

GEP,即生态产品总值,指一定区域内各类生态系统在核算期内所有生态产品的货币价值之和。

它主要包括三个方面。一是物质供给,如农林产品、水资源等;二是调节服务,如水源涵养、固碳释氧、气候调节等;三是文化服务,如旅游康养等。

“GEP是借鉴GDP概念提出的。”中国科学院生态环境研究中心研究员欧阳志云解释,GEP核算,就是通过科学评估将无形的生态效益转化为可度量、可比较的经济价值。

20世纪90年代开始,环境问题日益受到关注。为帮助决策者制定战略性的保护与发展计划,“用GEP核算描绘生态系统运行总体图景”的想法在发达国家兴起。

国内GEP研究兴起于2012年。当时,世界自然保护联盟驻华代表朱春金提出,建立一套与GDP相对应的、能够衡量生态优劣的统计与核算体系,弥补

GDP忽视生态贡献的缺陷。

2013年,欧阳志云与朱春金等人在《生态系统生产总值核算:概念、核算方法与案例研究》中,系统性阐述了GEP的概念与核算方法。

2018年,在欧阳志云团队的指导下,浙江丽水作为全国首个生态产品价值实现机制试点,率先建立起完整的GEP核算体系。此后,GEP这一概念,在全国逐步落地。

初步摸清全省生态资源“家底”

湖南植被丰茂,绿色生态资源丰富。然而,“绿色家底”到底有多少、究竟值多少钱?长期以来,这个答案并不清晰。

在全省核算之前,怀化作为国家首批生态产品价值实现机制试点地区,在湖南率先开展GEP核算。依托全国生态产品总值核算平台,2023年,怀化完成生态产品价值核算,全市GEP总量达5479.13亿元。

以典型地区为样本,湖南出台生态产品价值核算地方标准,在洞庭湖区、长株潭生态绿心等地开展核算试点。从特定地域单元试点,向全省14个市州铺开,湖南初步摸清了生态资源“家底”。

GEP核算试算结果显示,全省GEP空间分布与自然生态格局总体一致,怀化、永州、常德三市GEP总量居全省前列。

从不同维度看,湖南的“绿色家底”呈现出鲜明的地域特征——

物质供给呈现多中心分布,高值区主要集中在常德、岳阳、衡阳等耕地资源优越的平原及农业大市,而西部山区总体处于低位;

调节服务高值区广泛分布于湘北湖区及湘南、湘西山区,这些区域生态功能突出,相比之下长株潭城市群因生态空间受限,价值整体偏低;

文化服务形成以长沙为绝对核心、旅游热点城市为辅的态势,长沙凭借人口与文旅资源优势价值凸显。

总体来看,全省地均GEP呈现“湘东湘北高、湘西湘南低”的空间格局,人均GEP呈现“湘西湘南高,湘东湘北低”的空间格局。从GEP与GDP的比值来看,14个市州呈现显著的“西高东低、山区高平原低”分布格局。

省发展改革委资环处处长唐智宏用了三个关键词,阐释GEP核算对湖南的重大意义——发展方式转型的“导航仪”,生态补偿、绿色金融等政策制定的“参考系”,留给子孙后代的“明白账”。

怎么理解?GEP一算,全省生态产品价值进入“明白账”时代。谁贡献大、谁受益多,谁保护好、谁得实惠,都有了明明白白的依据。往后,“家底”不只“好看”,还“能用”。

探索生态产品价值实现的多元化路径

GEP核算是第一步,算出来的“绿色家底”,如何真正变成老百姓口袋里的真金白银?

湖南各地已在积极探索生态产品价值实现的多元化路径。

7月,湖南首张长株潭生态绿心碳票经省林业局正式签发,在湖南省联合产权交易所挂牌交易。这张碳票覆盖长沙市雨花区跳马镇林地209.66公顷,核定二氧化碳减排量19239.3吨,预计可

实现碳汇收入近160万元。

“碳票收益将直接惠及村集体和村民。”长沙市林业局相关负责人介绍,该项目通过引导违法主体在违法占用农用地案件中认购碳票,替代履行生态修复和损害赔偿责任,打造长株潭生态绿心“碳票+生态司法”示范样板。

这是湖南实现碳汇价值转化的一次重要突破。

2024年启动试点以来,湖南先后开发两批“湘林碳票”,将一片片森林的固碳释氧、涵养水源、保持水土等生态功能,量化、定价、交易。

截至目前,“湘林碳票”线上线下累计成交4911笔,成交金额358万元,抵消碳排放3.58万吨;落地质押融资6笔,总额1.06亿元。

更重要的是,碳票应用已从单纯交易拓展至生态司法、文旅碳中和、零碳园区等多重领域,浏阳、桃源等地已将碳票收益反哺林场提质改造和消防基础设施建设。

不止森林,水、空气等生态资源也在不断“变现”。怀化芷江侗族自治县,依托水域经营交易平台,将水域经营权、项目预期收益作抵押,为项目授信,将全县223亿元的理论核算价值,完成近12亿元的实际转化。

岳阳平江,将好空气“明码标价”,推出高端民宿房价与环境指数浮动机制——房价与空气质量指数、负氧离子浓度直接挂钩,带动1800余户农民通过“森林人家”“生态民宿”实现转型,单户年均增收超万元。

从“隐形财富”到“显性资产”,从“算清账”到“能变现”,湖南正蹚出更多将绿水青山转化为金山银山的现实路径。



铺就致富路

8月19日,双峰县井字镇花山村村级公路改造现场,工人正在进行路面沥青摊铺作业。近年来,该镇扎实推进“四好农村路”建设,有效带动农产品流通及文旅融合发展,为乡村振兴注入强劲动力。

李建新 摄
(湖南图片库)

从湘江到伏尔加河—— 一支毛笔写下湘俄两地30余年教育之缘

湖南日报全媒体记者 周帙恒

当地时间8月17日,俄罗斯喀山。第四届“萌芽:中俄互利合作”论坛现场,一场别开生面的中国书法大师课吸引了不少俄罗斯民众。喀山联邦大学孔子学院的老师们铺纸、研墨、执笔,教大家从横、竖、撇、捺学起。一笔一画间,陌生的汉字渐渐成型,也让原本以经贸合作为主题的论坛多了一份人文温度。

而这堂书法课后,是一段延续了30余年的湖南与俄罗斯教育合作故事。

1990年,湖南师范大学与喀山联邦大学建立友好合作关系。17年后,两校共同创建喀山联邦大学孔子学院。

一支毛笔,只是这段跨越万里的教育合作最生动的一个切片。

从湘江之滨到伏尔加河畔,湖南正以高校合作为支点,以语言教育为纽带,持续夯实两国民心相通的人才根基,为中俄新时代全面战略协作伙伴关系注入长久的人文动力。

一次携手,湘俄学府结下长久情缘

喀山是俄罗斯鞑靼斯坦共和国首府,位于莫斯科东南方约800公里,伏尔加河与卡赞卡河交汇处。成立于1804年的喀山联邦大学,则是俄罗斯顶尖高等学府之一,已成为俄罗斯重要的教育、科研和语言学研究中心。

作为俄罗斯汉语教学的重要发源地,喀山联邦大学自1837年起便开设汉语教学。而在这幅不断扩大的中俄教育交流版图,湖南始终占据着鲜明位置。

30多年来,湖南师范大学与这所

俄罗斯名校,在一次次合作中不断寻找新的结合点。

在喀山联邦大学孔子学院中方院长易艳萍看来,孔子学院能够在喀山长期扎根,背后首先是两校长期合作形成的互信基础:“先有两校友好合作,才有孔子学院落地生根;而孔子学院成立后,又反向赋能、迭代升级两校合作。”

易艳萍介绍说,如今,从汉语课堂到文化大师课,从学生交流到师资培养,从短期项目到联合培养硕士,两校合作不断向更高层次、更宽领域延伸。

经过孔子学院多年深耕运营,喀山当地大中学生先后通过各类中国奖学金项目,赴华开展长、短期研修,不少学生选择前往湖南师范大学求学。

同时,依托孔子学院成熟的海外办学渠道与交流资源,近年来成功搭建多边合作桥梁,先后促成海南师范大学、广东外语外贸大学、山东师范大学及中国日报等多所国内高校、机构与喀山联邦大学建立合作对接,促成喀山市第183中学分别与湖南师范大学附属中学和广东外语外贸大学附属科学城实验学校建立友好学校关系,极大拓宽了中俄地方教育、文化、媒体领域的合作版图。

一支毛笔,文化体验叩开相知之门

在书法大师课现场,第一次拿起毛笔的俄罗斯民众显得既新奇又认真。有人仔细观察老师如何运笔,有人反复调整握笔姿势,也有人写完后举起

自己的作品与身边人分享。

“虽然运笔有些难度,但我会继续努力。”喀山联邦大学大一学生阿扎特已经学习了一年汉语,但写毛笔字还是第一次。在老师的指导下,他认真地写下“祝福喀山”四个大字。

承担此次教学任务的志愿者张斌来自甘肃天水,目前是喀山联邦大学俄语教育方向博士研究生。来到喀山7年,他在学习和研究俄语教育的同时,也成为喀山联邦大学孔子学院的一名海外志愿者。除了汉语、书法,他还走进当地中学教授做中国结、抖空竹等。

在张斌看来,文化体验往往是语言学习的入口。一个原本不知道为什么要学汉语的学生,可能因为第一次做中国结而产生兴趣;一个对中国并不了解的孩子,可能因为一堂书法课开始追问春节、中国学校、中国年轻人的生活。

“更重要的是通过文化体验,让俄罗斯学生对中国产生兴趣,进而愿意学习汉语、了解中国。”张斌说,这种从兴趣走向理解、从文化体验走向语言学习的过程,正是中俄民心相通最具体的方式之一。

截至目前,仅喀山联邦大学中文在读学生就超过1400人,孔子学院合作中学喀山市第183中学也有近1000名中小学生学习中文。

一门语言,在这里已经不再只是课堂上的知识,而是俄罗斯青年了解中国、走近中国的一扇窗口。

一纸新约,携手开拓合作新程

如果说书法大师课是文化交流的

一个生动场景,那么今年6月,教育部中外语言交流合作中心、湖南师范大学和喀山联邦大学三方签署的联合培养国际中文教育专业硕士项目协议,则标志着湖南与喀山的教育合作正在向更深层次迈进。

根据合作协议,湖南师范大学与喀山联邦大学探索“1+2”双学位联合培养模式,培养俄罗斯本土高层次中文教育人才。

“随着俄罗斯中文学习热度持续升温,当地对高层次、本土化中文师资的需求越来越强。”易艳萍说,联合培养项目把过去的语言文化交流进一步升级为学历教育合作,从“教人学中文”走向“培养教中文的人”。

对于俄罗斯而言,这意味着未来会有更多本土青年接受系统的中国语言文化教育,成长为中文教师、研究人员和中俄交流人才;对于湖南而言,则意味着自身的师范教育、语言教育和人才培养优势,通过国际合作被进一步放大。

易艳萍表示,期待以喀山联邦大学孔子学院为桥梁纽带,助力校际往来升级为长效人文交流品牌,推动湘俄两地构建多层次、宽领域、可持续的合作新格局。

从一门中文课,到一个联合培养项目;从一个汉字,到一群正在成长的中俄交流人才,湘俄两地间30余年的教育交流,正沉淀为更加持久的人文联系,为中俄新时代人文交流持续注入湖南力量。

(湖南日报喀山8月19日电)

三湘时评

72岁的董明珠,多了一个新身份——珠海市格力技工学校校长。

8月17日晚,“格力文化”公众号发布了一则招生公告——“读格力技校,学硬核技术,做大国工匠,让世界爱上中国造”,这段话的署名正是董明珠本人。因为董校长的名气,打出“入学即入企,毕业即适岗”办学口号的格力技校,甫一亮相就颇受关注。

其实,企业办技校,并非新鲜事。早在上世纪八十年代,大型国企大多自建技校,专门为企业培养人才。现在的“大厂”办技校承担的也是这个责任。在湖南,三一重工创办湖南三一工业职业技术学院,大汉集团创办湖南大汉技工学校,中建五局创办长沙建筑工程学校,都是为了解决企业用工的问题。眼下,随着国家产业升级,企业对高技能人才的需求更加精准;以前企业招技术工人,如果是低端加工;现在,企业比拼的是智能制造、工业机器人、芯片半导体、新能源汽车等赛道。现代企业需要的不再是简单的操作工,而是懂原理、会智能操作、能维修的高技能复合型人才。

这一供需关系的变化,必然倒逼职业教育“更强起来”。这些年,职业院校迅猛发展,校企合作走向深入,但院校设备落后、老师技能落后的情况仍不同程度存在,应聘学生与招聘企业

格力办技校,能不能走出一条新路

湖南日报全媒体评论员 欧阳金雨

关于“学习的东西用不上、要做的没事没学会”等吐槽不绝于耳。企业自建人才蓄水池,便是一种“解法”。国家也在用真金白银鼓励企业直接参与办学;2019年,国家发展改革委、教育部印发《建设产教融合型企业实施办法(试行)》,对进入产教融合型企业认证目录的企业,给予“金融+财政+土地+信用”的组合式激励。格力技校的开办,与大致方针是相向而行的。

格力技校首批开设的九个专业,包括制冷设备运用与维修、模具制造、智能装备运行与维护、机电一体化技术、物联网应用技术等,精准对接智能制造、电气技术、信息技术等重点领域。显然,格力培养的不是普通的流水线工人,而是能驾驭自动化产线、懂智能装备的技术人才。

这条路能不能走得远,取决于几个关键因素。一是能不能真正做到产教融合,达到预期效果,这尚待时间检验。二是能不能给学生留出“退路”。任何企业发展都有周期,如果某天“大厂”的经营遇到困难,技校的毕业生还能不能找到其他出路?这需要技校的课程设置有一定的通用性,不能把所有技能都绑定在“大厂”自家的设备和工艺上。

新形势下企业办技校,前景如何?答案或许不在一所学校身上,而在于整个职业教育体系如何与产业发展、企业需求以及个人前景之间找到新的平衡点。

吴桂英在衡阳调研

同向发力 做大做强生产性服务业产业蛋糕

湖南日报8月19日讯(全媒体见习记者 肖子欣 记者 郭宸)8月19日,省人大常委会党组书记、副主任吴桂英率队到衡阳调研生产性服务业发展情况。省人大常委会秘书长王晓科参加。

调研组深入企业一线进行实地调研,并召开座谈会,听取衡阳市生产性服务业发展情况汇报,详细了解衡阳市直相关部门以及生产性服务业企业的意见建议。

吴桂英肯定了衡阳市生产性服务业发展取得的成效。她指出,生产性服务业在产业转型升级、新兴产业培育、现代产业体系构建等方面,发挥着“催化剂”“倍增器”的重要作用。要深入学习贯彻习近平总书记就服务业发展作

出的重要指示精神,落实党中央决策部署和省委工作要求,深入实施服务业扩能提质行动,推进生产性服务业向专业化和价值链高端延伸。

吴桂英强调,要发挥特色优势,立足自身制造业基础优势、交通区位优势、科教资源优势,强化人才支撑,总结典型经验,坚持问题导向,补齐发展短板,持续推进科技创新,不断提升产业能级,推动生产性服务业高质量发展。要完善服务保障,强化政策支持,立足生产性服务业点多面广特征,丰富基础服务、公共服务供给,统筹发挥人大、政府、企业等职能作用,多方联动、同向发力,共同做大做强生产性服务业产业蛋糕。

余红胜在华为湖南生态大会上强调 夯实数智算力底座 赋能产业转型升级

湖南日报8月19日讯(全媒体记者 谢卓芳)8月18日,华为湖南生态大会暨华为中国行2026·新质生产力峰会在长沙启幕,汇聚政府部门、科研院所、产业链企业、高校及金融机构代表,共商数字生态共建大计。数字产业创新发展,推动AI、鸿蒙、算电协同等技术应用和项目落地。副省长余红胜出席并致辞。

余红胜强调,湖南正锚定习近平总书记擘画的“三高四新”美好蓝图,大力发展新质生产力,全面实施“人工智能+”行动,加快培育智能机器人等新兴支柱产业。将充分发挥科教资源、产业基础和应用场景优势,与华为及相关生态伙伴各方进一步深化全方位

合作,共同夯实算力数字底座,培育壮大产业生态,赋能千行百业升级,推动人工智能等新一代信息技术深度赋能实体经济,支持华为生态伙伴企业来湘布局,支持本土企业更好融入华为产业链供应链,为湖南高质量发展注入更强劲力。

本次大会开展主题演讲、合作签约、揭牌启动、行业解决方案发布、标杆案例分享等多项活动,马栏山AI+生态创新中心、湖南鸿蒙生态产业共同体正式成立,并启动共建长沙市人工智能产业创新公共服务体系合作,推动人工智能、鸿蒙、算电协同等技术与湖南产业深度融合,为建设数智融合低碳高效的产业创新高地积蓄动能。

◀◀(上接1版①)

丁向群感谢湖南省委、省政府对金融监管工作的重视支持。她表示,金融监管总局将坚定不移走好中国特色金融发展之路,积极引导金融机构对接服务好湖南重点产业、重大项目建设和乡村振兴,助力湖南不断优化金融供给、加强金融监管、防范化解金融风险,不断提升金融服务实体经济高质量发展质效。

在中国中车,毛伟明对集团取得发展新成绩、实现业务新拓展、开启未来新征程表示祝贺。他说,湖南是中国中车区域企业部署最多、核心人才数量最多、产业和企业最多的省份。得益于中国中车的鼎力支持,湖南轨道交

◀◀(上接1版②)

该班列采用淡旺季差异化开行模式,每年6月至10月果蔬上市淡季,每周固定开行1列;11月至次年5月果蔬产销旺季,隔日开行一列,市场需求旺盛时可加密至每日1列。班列单列可编组32节冷藏集装箱,单次最大运量900吨,整列运量约为公路单车的26

通装备产业集群效应不断增强,高端装备成果竞相涌现、海外市场版图持续拓宽。希望中国中车将更多核心技术攻关、国家级创新平台、重大示范项目等优先布局在湖南,加快中车长沙科技创新中心建设,携手打造具有国际先进水平的现代轨道交通装备产业体系。

孙永才介绍了集团产业发展和战略布局情况。他表示,集团将紧扣“价值创造、创新引领、改革赋能”三大主题,加快构建“2+5”产业体系,把湖南所需与中车所能紧密结合,深化双方在轨道交通、磁浮产业、新能源装备、新材料等领域深度合作,携手加快应用场景培育、创新人才培养等,实现高水平互利共赢。

倍,年最大运输能力达20万吨,在运输旺季缓解公路通道压力。

国铁广州局相关负责人表示,未来将依托琼果跨海铁路冷链主干线路,以长沙区域性大型农批集散中心为枢纽,辐射湖北、江西、河南、安徽等华中市场,打通东南亚—海南—华中双向物流通道。