

## 习近平《在北京冬奥会、冬残奥会总结表彰大会上的讲话》单行本出版

新华社北京4月12日电 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平《在北京冬奥会、冬残奥会总结表彰大会上的讲话》单行本,已由人民出版社出版,即日起在全国新华书店发行。

◎本报记者 刘垠

近日,财政部、税务总局、科技部发布的《关于进一步提高科技型中小企业研发费用税前加计扣除比例的公告》指出,科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用,未形成无形资产计入当期损益的,在按规定据实扣除的基础上,自2022年1月1日起,再按照实际发生额的100%在税前加计扣除;形成无形资产的,自2022年1月1日起,按照无形资产成本的200%在税前摊销。

就在一个月前,李克强总理在政府工作报告中提到,将科技型中小企业加计扣除比例从75%提高到100%。

那么,什么是加计扣除?比例提高到100%后,企业究竟能享受到什么实惠?就此,科技日报记者请专家答疑解惑。

“这是创新驱动发展战略下激励企业增加研发投入的重要举措,也是应对新冠疫情对实体经济造成不利影响的实招。”中国科学院科技战略咨询研究院研究员魏世杰说,当前,新冠疫情对中小企业造成的冲击较大,更大力度的减税政策能减轻中小企业负担,也能进一步激励中小企业加大研发投入,支撑中小企业在特殊时期养精蓄锐。

2017年,我国推出允许科技型中小企业享受75%研发费用加计扣除政策;2021年起,制造业企业可享受100%研发费用税前加计扣除。

“此次政策将优惠辐射到科技型中小企业,将研发费用加计扣除比例提高至100%,体现了国家对科技型中小企业的针对性支持。”中国科学院科技战略咨询研究院研究员薛薇告诉科技日报记者,此举会进一步降低企业研发投入成本,通过税收激励支持企业提升技术创新能力,激发市场主体更强的创新活力。

“加计扣除的核心在于‘加计’,准确来说应该是‘加’,即在计算应纳税所得额时原本应该据实扣除的‘费用’,现在可以多扣一些。”魏世杰表示,因为费用加计扣除了,应纳税所得额就相应减少了。研发费用加计扣除中所说的“扣除”,就是企业所得税法提到的“各项扣除”部分,具体为企业实际发生的与取得收入有关的、合理的支出。

薛薇进一步解释说,《财政部 国家税务总局 科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》明确,研发费用包括:人员人工、直接投入、无形资产摊销、折旧、“三新”(新产品设计费、新工艺规程制定费、新药研制的临床试验费)及其他相关费用等。

记者从科技部火炬中心获悉,截至2021年12月31日,我国科技型中小企业达到32.8万家。加计扣除比例从75%提高至100%,到底能给这些企业带来多少实惠?

薛薇就此算了一笔账:假如科技型中小企业符合条件的研发费用投入为200万元,如按之前75%比例加计扣除,可在税前实际扣除350万元;比例提高至100%后,可在税前实际扣除400万元。这意味着,企业的加计扣除比例提高了25%,加计扣除额就会提高50

## 百公里!我国创造世界量子直接通信最远纪录

科技日报北京4月12日电(记者华凌)记者12日从北京量子信息科学研究院获悉,我国设计和实现一种相量子态与时间量子态混合编码的量子直接通信新系统,通信距离达百公里,是当前世界最长的量子直接通信距离。

该研究成果由北京量子信息科学研究院、清华大学龙桂鲁教授团队和陆建华教授团队共同攻关,发表在最新一期的《光:科学与应用》光学学期刊在线版上。

据介绍,在以前的系统中,抽样检测和传输全部采用相量子态。新系统采用相量子态和时间量子态的混合编码,时间量子态用于抽样检测,大大降低噪声影响。而通信依然采用具有自补偿性的相量子态,因而新系统具有高度的稳定性和极低的本征误码率(没有窃听时的误码率),结合具有更强纠错能力的极低误码率LDBCH编码,有效提高安全通信容量、距离和速率。

龙桂鲁表示,新系统在50MHz激光脉冲频率下将最大可容忍损耗从5.1dB提升到18.4dB,在商用低损耗单模光纤中的最远通信距离达100公里,突破之前18公里的最长距离。新系统的通信速率也得到提高,在30公里的光纤距离,通信速率达22.4kbps。新系统在激光脉冲频率上还有很大的提升空间,相应的通信距离、速率有望进一步提升,满足部分场景的应用需求。

该研究表明,使用现有的成熟技术手段,城市间的点对点量子直接通信可行;利用最近中英学者联合提出的经典安全中继组网技术,可以建设具有端到端安全的安全量子网络,支撑多种应用。其为实现《北京市“十四五”时期国际科技创新中心建设规划》中,建设基于安全中继的城际量子示范网络的目标打下坚实基础。

本版责编 胡兆珀 高阳

www.stdaily.com

本社地址:北京市复兴路15号

邮政编码:100038

查询电话:58884031

广告许可证:018号

印刷:人民日报印刷厂

每月定价:33.00元

零售:每份2.00元

## 践行嘱托 海南热带雨林讲述“绿水青山”好故事

◎本报记者 王祝华

4月11日下午,习近平总书记来到海南省五指山市,考察海南热带雨林国家公园五指山片区时强调,海南以生态立省,海南热带雨林国家公园建设是重中之重。要跳出海南看这项工作,视之为“国之大者”,充分认识其对国家的战略意义,再接再厉把这项工作抓实抓好。

回顾2013年和2018年习近平总书记两次视察海南,均强调生态文明建设,且亲自谋划、亲自部署、亲自推动海南热带雨林国家公园体制试点,对海南长臂猿保护作出重要指示。

海南牢记总书记的殷殷嘱托,动员各方力量,从理顺管理体制、建立法规体系、强化生态修复、建设监测系统、组建科研平台等方面强力推进,国家公园建设取得明显成效。

### 人与自然如何和谐共处 雨林有答案

“现如今,总书记关心的极濒危物种海南长臂猿种群数量已增加到36只。近年来,国家公园内地表水环境质量优良率稳定在100%,区域空气优良天数始终高于全省平均水平,园区内还陆续发现了尖峰水玉杯等9个植物新种。”海南省林业局党组书记、局长,海南热带雨林国家公园管理局局长黄金城说道。

海南热带雨林国家公园于2021年10月正式设立,是我国首批5个国家公园之一,其划定范围为海南岛中南部,总面积4269平方公里,约占全省陆地面积的八分之一。涉及9个市县,43个乡镇,园内常住人口有2.28万人。

习近平总书记考察的五指山片区,以保护热带雨林生态系统、珍稀动植物资源及栖息地为主的森林生态系统,具有海拔高差大、植被垂直带谱完整、热带植被类型多、雨林群

落典型等特征。

“国家公园成立后,我们在资源调查、科研监测、科研项目上,都有显著的进步。”海南热带雨林国家公园管理局五指山分局资源管理科科研人员李佳灵说。

### 国家公园理念海南探索 国际好评

“海南长臂猿、海南热带雨林的保护工作,不仅在物种多样性,更是在热带雨林与滨海保护等全球特别关注的重点焦点问题上,贡献了中国智慧和海南解决方案。”对海南热带雨林国家公园的建设成效,世界自然保护联盟(IUCN)原总裁兼理事会主席章新胜表示。

在去年举行的世界自然保护联盟马赛大会和联合国昆明生物多样性大会两个重要国际场合,海南长臂猿添丁以及物种保护的故事,向国际社会成功展示了中国国家公园建设的成果。

事实上,从成立海南热带雨林国家公园管

理局,将国家公园管理纳入法治化轨道,到有序开展核心保护区的生态搬迁,构建覆盖试点区的森林动态监测大样地+卫星样地+随机样地+公里网格样地的四位一体热带雨林生物多样性系统,海南热带雨林国家公园建设大胆创新,走出了一条独具特色的生态文明绿色发展之路。

尤其值得一提的是,在成为我国首批设立的国家公园体制试点区之时,海南热带雨林国家公园即率先开展国家公园范围的GEP核算并发布核算成果。该项工作是落实国家生态文明试验区建设的重要举措,是建立健全生态产品价值实现机制的重要基础工作,也是探索将“绿水青山”转化为“金山银山”路径的具体实践。

“在国家生态文明试验区建设背景下,海南不断加大科技投入,持续多年对热带森林环境智能化监测、Lidar等先进遥感技术、热带森林碳汇投入研究,为国家公园GEP核算提供了科学手段,体现了生态文明建设的科技担当。”海南省林业科学研究院负责人对科技日报记者说。



### “茶旅”结合 奔小康

近年来,海南省五指山市水满乡毛纳村围绕“全域旅游示范村”建设目标,以美丽乡村建设为抓手,以黎族文化和热带风情为主题,在不拆房、不砍树、不占田的前提下,大力发展乡村旅游和茶叶特色产业,充分发掘民族生活方式和文化价值,促进乡村振兴和村民持续增收。

右图 毛纳村茶农在手工茶坊内工作(4月10日摄)。新华社记者 杨冠宇摄

下图 毛纳村村民在黎锦店里聊天(2月7日摄)。新华社记者 张丽芸摄



## 3.9亿年前,肺鱼是这样吃饭的

◎本报记者 陆成宽

提起鱼,大家的第一印象就是它们生活在水中,用鳃呼吸。但是有一类非常特殊的鱼,它们不仅能用鳃呼吸,还能通过类似于肺的鱼鳃直接呼吸空气,因而得名“肺鱼”。

《系统古生物学杂志》近日报道了一个3.9亿年前中泥盆世的肺鱼化石新物种——会泽滇双翼鱼。“它产自云南曲靖会泽县,是我国迄今为止发现的第9种泥盆纪肺鱼。据此,我们揭秘了肺鱼‘吃饭’的新方式。”4月12日,在接受科技日报记者采访时,中国科学院古脊椎动物与古人类研究所朱敏院士介绍。

朱敏进一步解释说,凭借能够直接在空气中呼吸的特殊技能,肺鱼可以摆脱水的束缚,在旱季时钻入泥土,将自己包裹在分泌物形成的茧中存活数月甚至更长的时间,待雨季来临时再回到水中畅游。

## “躺平”是一些国家的无奈选择 中国仍占抗疫“先机”

◎本报记者 张佳星

“新发疫情地区能够快速有效处置,没有形成新的规模性疫情。”4月12日,国务院联防联控机制召开新闻发布会,国家卫生健康委疾控局副局长、一级巡视员雷正龙介绍,得益于各地疫情防控措施的落实落地,河北、江苏、安徽、广东、福建、浙江、山东等省近期出现的散发疫情总体可控。

一个月以来,上海、吉林疫情呈现规模化态势,给当地的生产生活造成相当的阻力。面对困难,有人提出应学习其他国家“躺平”,也有人认为“动态清零”策略不适用于奥密克戎变异株,然而,近期多地从严从实抓好疫情防控工作的实践和取得的效果再次证明,“动态清零”符合中国实际。

### “动态清零”需要能力

“‘动态清零’不是零感染,不是不出现一例本土病例,而是有能力在发现本土疫情时快速扑灭。”在此前的新闻发布会上,国家卫生健康委疫情应对处置工作领导小组专家组组长梁万荣阐释“动态清零”的总方针时表示,之所以能快速扑灭疫情,因为采取的是综合防控措施的“集成”,进而实现社会经济发展和疫情防控最大限度的统筹。

在发现本土疫情时,进行快速扑灭,并不简单。“要以快制快,加快核酸检测、方舱医院建设,感染者收治,尽快阻断社会面传播。要强化风险管控,快速筛查,找出潜在传染源,及时转运隔离。”国家卫生健康委新闻发言人、宣传司副司长米锋说。

构成“姊妹群”。”罗彦超说,两者的发现为研究肺鱼类的起源与早期演化提供了关键证据。而会泽滇双翼鱼的发现,则让“古鱼王国”的肺鱼演化链条得以进一步延伸。

同时,肺鱼也是一种重要的“活化石”,其化石记录在整个地史时期都有较好的保存,肺鱼身体结构的变化连续地展现出它们从海洋到陆地淡水环境的适应过程。因此,肺鱼的研究也有相当重要的地层学意义。

新发现的会泽滇双翼鱼的属名“滇双翼鱼”取自云南省的古称“滇”与肺鱼类常用属名后缀“双翼鱼(因其具有两个背鳍而得名)”,种名则用化石的发现地——会泽命名。会泽滇双翼鱼的正型标本为一件头部标本,保存有近乎完整的颅顶甲、齿板、犁骨、副蝶骨与部分脑颅。

借助高精度CT设备与三维复原技术,研究人员建立了化石标本的内部感觉管系统与

骨片结构的三维模型,并进行了详细的形态学研究

与系统学分析。肺鱼的齿板是由内翼骨与前关节骨特化形成的,是肺鱼的标志性结构,在肺鱼的分类学和系统学研究中具有重要作用。

“我们研究发现,会泽滇双翼鱼的齿板与目前已发现的类型均不同,代表了一种全新的齿板类型。”罗彦超说,会泽滇双翼鱼可能无法像其它肺鱼那样进食质地坚硬的带壳食物。

研究人员推测,会泽滇双翼鱼可能采用吸食等方式进食水生软体动物甚至其它的鱼类。

朱敏表示,这项研究不仅填补了会泽地区泥盆纪鱼类化石记录的空白,而且厘清早期肺鱼系统发育关系提供了新的材料,为认识泥盆纪肉鳍鱼类的早期演化与辐射打开了一扇新的窗户。

示,集中隔离观察大量感染者,不会出现交叉传播造成扩散的问题,对无症状和轻症的感染者开展中医药的治疗,一方面提高免疫力,另一方面防止转重,还能及时发现转诊转重患者。

### “躺平”是他国的无奈,积极防控策略在中国非常成功

“在新冠的防控策略方面,我们一直根据防控工作进展、对新冠的新认识不断地完善。”吴尊友说,当前疫情首次袭击武汉,中国根据既往特别是对“非典”的防控经验以及对急性呼吸道传染病的传播流行规律和防控的策略,采取了以物理隔离方式为主的防控措施,最后成功控制了疫情,在国内基本上消灭了新冠疫情。(下转第二版)