

5.14 亿年！迄今最古老环节动物支系化石惊现

最新发现与创新

科技日报（记者赵汉斌）《自然》杂志日前在线发表了云南大学古生物研究院云南省古生物研究所团队与英国牛津大学、布里斯托大学同行的最新研究成果：他们在云南省东部富含软躯体化石保存的寒武纪地层中，发现了一个新的多毛类动物化石，距今约 5.14 亿年。

研究表明，这种动物属于现生多毛纲的长手沙虫科，是目前已知现生环节动物支系的最早化石记录，为了解环节动物的早期演化提供了重要证据，也揭示了寒武纪环节动

物的生态和形态多样性。

“我们很惊讶地发现了 5.14 亿年前的一种多毛类蠕虫，它生活在一个管中，而且与当今仍然活着的物种非常相似。”论文共同第一作者、云南大学博士生陈红说。

蚯蚓、水蛭和沙蚕就是我们熟悉的环节动物，它们广泛分布于陆地和海洋生态系统中，并起着举足轻重的作用。多毛类动物是环节动物中物种最丰富、进化历史最悠久的一个类群，身体具有成对带刚毛的疣足，主要生活在海洋中。对早期多毛类动物的研究一直是揭示环节动物起源和早期演化的研究热点之一。

这篇最新论文描述了一个名为丹尼多毛

虫的寒武纪新物种。丹尼多毛虫属于现生多毛类环节动物中的长手沙虫科，具有一个典型的铁锹状头部和一对细长的触须。这表明它和现生环节动物由同一个最近共同祖先演化而来，统称为环节动物冠群。而此前已报道的寒武纪环节动物均为环节动物的原始远祖。

“现生环节动物在现代海洋中有各种生活模式，包括固着的滤食者或伏击捕食者。此前所知的寒武纪环节动物可能是在海底爬行，而我们在丹尼多毛虫中看到的则完全不同。”论文共同第一作者、牛津大学的卢克·帕里博士介绍说，丹尼多毛虫的发现告诉我们，即使在非常早期的生态系统中，古老的环节动物已占据了许多的生态位。

硬科技集聚 科创板首年成绩亮眼

本报记者 王春

10 年前，站在张江医疗器械园租借的两个临时办公室门口，奕瑞科技的创业者们留下一张青涩的照片。10 年后，奕瑞科技打破了国外对平板探测器技术的垄断，今年 3 月申请科创板 IPO 获受理。

6 月 13 日，科创板开板迎来一周年。作为中国资本市场改革的“试验田”，科创板肩负着以科技创新推动经济高质量发展的使命，承载着全面深化资本市场改革的希望。在资本的“竞技场”上，科创板交出了一份漂亮的“成绩单”：过去的一年里，上市公司数量从首批的 25 家步入“百家时代”，总市值已破万亿，更为重要的是，诸如中芯国际、芯原微

电子、奕瑞科技等一批硬高科技企业正密集赶来。历经设立、开板、上市与改革，科创板这块“试验田”的果实已经初长成。

开局良好 资本市场“试验田”供给无限动力

经过一段时间市场检验的改革实践证明，科创板给企业提供了更大的平台和创新的勇气，激活连绵不绝的中国科创生产力。

据证监会办公厅副主任李钢透露，开板一年来，设立科创板并试点注册制开局良好，截至 6 月 5 日，106 只科创板股票较发行价平均上涨 159%；开通科创板交易权限的投资者达 527 万，交易秩序良好，市场博弈较为充分。“科创板支持科技创新效果逐步显现。”

李钢表示，科创板在支持和鼓励硬科技企业上市方面，发挥了示范作用。截至 6 月 5 日，科创板上市公司达到 106 家，总融资 1230.60 亿元，这些公司研发投入与营业收入之比、研发人员占比明显高于其他市场板块，板块集聚效应正在形成。

在这一年里，上海证券交易所迈入了“科创板审核 2.0”阶段，将注册制改革不断推向深入。“科创板审核 2.0”的核心，就是坚持以信息披露为核心不变，让审核问询“更精准、更高效、更务实、更协同”。

科创板开市以来，部分制度已有实践运用。推出灵活的股权激励制度，在压实压实保荐机构责任方面进行细化界定，并购重组实施注册制，推进非公开转让和配售规则发

布和落地，完善股份减持制度，推出“5+2”套“以市值为核心”的上市标准体系，这些制度创新受到科创企业普遍欢迎。相关制度的安排，有助于鼓励推动一批标杆型、引领性企业登陆科创板，促进科创板规模效应和集聚效应加速形成。

李钢表示，下一步，证监会将稳步推进、分步实施以信息披露为核心的注册制改革。具体表现为：一是持续推进科创板试点注册制的制度创新，进一步完善科创板试点注册制的制度规则，提高注册审核透明度，优化工作程序；二是推进创业板试点存量市场注册制改革平稳落地；三是在及时总结评估科创板、创业板注册制改革经验基础上，稳步在全市场实行股票发行注册制。（下转第四版）



林巧稚：临床无小事，哪怕是一滴汗

本报记者 张佳星

弘扬科学家精神·大家小事

1947 年秋天，北京协和医学院招收了 19 名新生。

在时任协和妇产科系主任、教授林巧稚的坚持下，医学院设有压缩课时、缩短学制，她坚信医者必须为以后的临床和科研打下基础，其中包括给予足够的训练让学生明白“临床无小事”。

“请对 10 例初产妇分娩全过程进行观察，并用英文写出完整产程报告。”学生们来产科见习，林巧稚这样要求。

经过全程观摩和认真观察，学生们都做了详细的记录，包括医生对产妇的检查、诊断流程；也包括产妇的状态：宫口开到 5 指、胎儿进入产道等。

一份份条分缕析的产程报告交到林巧稚面前，她认真查看，最后只在一个学生的作业本上批了“Good”（好），其余的都被退回，要求重做。

又一次，学生们更认真地观察，对整个分娩过程详尽记录，甚至没有漏过一个细微的操作。

然而，令他们意外的是，这些细致再现产程的报告在林巧稚看来仍不合格。满头雾水的学生只得找来那份唯一批阅了“Good”的作业学习。他们发现，好作业的产程记录上多了一句话：产妇的额头上冒出了豆粒大的汗珠。

“医学科学的一切结论都建立在事实和证据的基础上，临床医学的科学结论要建立在对‘这一个’病人的全面了解和把握上。”林巧稚对学生说。

在林巧稚看来，出现在产妇身上的豆粒大汗珠，是她的临床指征和体征表征，是临床诊断的依据。

“有人问，产科的规律是什么？要我说，产科的规律就是无规律！”林巧稚的眼里，每一个病人都是独立的个体，规律和经验是依据和基础，但对每个病人的临床诊断，需要医者去细心体察，发现和掌握病人的身体状况，再做出决定。

产妇和胎儿的变化常常发生在瞬间；难产和顺产的转化，也常常想不到。

林巧稚接生过 5 万多名婴儿，在这不平凡的一生里，她笃信：“这可是个苦行当，有时要连续观察十几个小时、二十几个小时，或者更长时间。它需要细心和坚韧，一点小小的疏忽会给你带来多么大的不幸。而只要略加小心，又会给你带来多么大的欢乐！”

人物简介 林巧稚（1901—1983），医学家，北京协和医院第一位中国籍妇产科主任及首届中国科学院唯一的女学部委员（院士），被尊称为“万婴之母”“生命天使”“中国医学圣母”。她在胎儿宫内呼吸、女性盆腔疾病、妇科肿瘤、新生儿溶血症等方面进行了开拓性研究，是中国妇产科学的主要开拓者、奠基人之一。

2019 年 9 月 25 日，林巧稚被评选为“最美奋斗者”。（图片由实习生陆越绘制）

全球组网倒计时！“北斗”最后一颗卫星临近发射

科技日报西昌 6 月 14 日电（记者付毅飞）据中国卫星导航系统管理办公室消息，按照发射技术流程，我国北斗三号全球卫星导航系统最后一颗组网卫星已在西昌卫星发射中心完成技术区测试、推进剂加注和发射前状态设置，执行发射任务的长征三号乙运载火箭已完成加注前的全部测试工作，功能、性能满足任务要求，即将开展常规推进剂、低温推进剂加注，将于近日择机发射。

中国航天科技集团一院供图



孙春兰在国务院联防联控机制会议上强调

采取坚决果断措施 遏制北京聚集性疫情扩散蔓延

新华社北京 6 月 14 日电 中共中央政治局委员、国务院副总理孙春兰 14 日召开国务院联防联控机制会议，深入贯彻习近平总书记重要指示批示精神，落实李克强总理批示要求，研究部署北京市近期聚集性疫情防控工作。国务委员兼国务院秘书长肖捷出席会议。

孙春兰强调，此次聚集性疫情与新发地农产品批发市场高度关联，市场人员密集、流动性大，疫情扩散的风险很高，要采取坚决果断措施，切实防止疫情扩散蔓延。以新发地及周边地区为重点实施最严格的流调，开展深入全面的溯源工作，更加主动发现并控制感染源头。支持北京市提升核酸检测能力，对重点区域、重点人群检测全覆盖，逐步扩大检测范围，

及时发现确诊病例和无症状感染者。严格社区管控措施，开展拉网排查，对“四类人员”进行集中隔离管理。加强所有医疗机构发热门诊规范设置和改造，严格落实首诊负责制，强化院感防控。深入开展新时代爱国卫生运动，对全国农贸市场、餐饮等场所及物流等环节开展消杀，落实环境卫生等防控措施。

孙春兰指出，由于对新冠病毒变异、传播规律等还没有完全掌握，境外疫情仍在蔓延，常态化防控任务仍然艰巨繁重，各地区、各部门切不可有任何麻痹思想、厌战情绪、侥幸心理、松劲心态，必须时刻绷紧疫情防控这根弦，强化“四方责任”，落细各项常态化防控措施，慎终如始抓好“外防输入、内防反弹”工作。

“咽拭子阳性”并不能确诊为新冠肺炎

本报记者 华凌

6 月 13 日，北京召开疫情防控第 114 场例行新闻发布会通报，针对北京新发地市场出现的新疫情，北京市、区疾病预防控制中心 12 日对这个市场进行新冠病毒核酸检测，发现 40 件环境阳性样本；从业人员中有 45 人咽拭子阳性。

那么，咽拭子阳性到底是什么意思？咽拭子阳性与新冠肺炎确诊病例有啥区别？目前对咽拭子阳性的人如何隔离？

咽拭子阳性代表体内存在病毒

“遭遇这次新冠肺炎疫情后，咽拭子采集

是目前我国主要针对病毒核酸的检测方法。如果咽拭子阳性即代表核酸检测阳性，说明这 45 人体内携带新冠病毒。”一位知名的免疫学专家告诉科技日报记者。

核酸检测阳性意味着什么？据介绍，冠状病毒是由蛋白质和核糖核酸（RNA）组成，核糖核酸在内负责病毒的繁殖，蛋白质在外，既维持病毒的颗粒形态，又保护内部的核糖核酸。所以，核酸检测就是直接检测病毒当下是否存在，也就是说咽拭子阳性代表体内存在病毒。

新冠病毒主要是通过呼吸道传播的，咽部是此类病毒聚集较多的地方。具体做法是用医用棉签从人体咽部蘸取少量分泌物，然后对这些标本进行相关检测。

上述专家告诉记者，确定感染者一般需要进行两次或者两次以上的咽拭子检测，两次咽拭子阳性才是感染者，两次采样时间间隔 24 小时。而两次核酸检测咽拭子阴性也是出院的一个指标。

咽拭子阳性者或是确诊病例或是无症状感染者

“咽拭子阳性者可能是无症状感染者或新冠肺炎确诊病例。”武汉大学中南医院呼吸与危重症医学科主任、武汉医学会呼吸分会主任委员程真顺指出，咽拭子阳性并不代表是新冠肺炎确诊病例。

程真顺解释说：“如果受检者咽拭子核酸

阳性，但不具备临床症状，比如发热，呼吸困难等，而且肺部 CT 也没有明显的病毒感染表现，那么就将其称为无症状感染者。”

程真顺补充道，根据《新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第七版）》中对于新冠肺炎确诊病例诊断标准的描述，核酸检测阳性的受试者，是否为确诊病例还需要结合临床表现和肺 CT 等其他检查结果。只有符合新冠肺炎确诊病例诊断标准的，才能说是确诊病例。

“从武汉最近调查结果来看，无症状感染者传染性很弱，但无症状感染者有可能转为有症状，因此需要统一隔离观察。一般来讲，无症状感染者在隔离观察时，可以不进行特殊治疗。”程真顺进一步说。

打造“互联网+精准扶贫”的洞桥样本

决战决胜脱贫攻坚

本报记者 雍黎 实习生 全程铂

一条短视频收获 10 万浏览量，吸引游客上门采摘，大山里农户的草莓不愁卖了！近日，科技日报记者从重庆市委网信办获悉，通过充分发掘互联网和信息化在精准扶贫中的潜力，弥合“数字鸿沟”，重庆市委网信办以重庆市巫山县双龙镇洞桥村为试点，针对当地经济和产业发展的难点，走出一条

“互联网+精准扶贫”的有效路径，扶贫工作取得良好成效。

重庆市巫山县双龙镇是重庆市 18 个深度贫困乡镇之一，辖区内高山峡谷遍布，自然条件恶劣。下辖的洞桥村距离县城 30 多公里，海拔在 600 米—1200 多米之间。恶劣的交通条件使这里的村民居住相对分散，产业发展比较落后。村里种植的 1200 亩脆李和 800 亩桃尚未进入丰产期，产业增收效益正待显现。

充分挖掘互联网和信息化的扶贫潜力，

借助时下大热的网络直播带货“风口”，发挥电商扶贫在产业扶贫中的重要作用，推动大山里的农产品“出村进城”，走向千家万户的餐桌，成为洞桥村脱贫攻坚探索过程中的关键一招。

据重庆市委网信办派驻巫山县双龙镇洞桥村第一书记杨玉超介绍，过去由于信息不通畅，农户不知道手里的泡萝卜、咸菜、豆豉等农副产品可以卖钱，洞桥村农产品的商业化程度很低，致使大量的优质产品难以有效转化成村民实实在在的收入。针对这一问

题，重庆市委网信办因地制宜启动“乡土网红”工程，协调重庆电信，以天翼高清酒店电视为载体，在“电视商城”中为洞桥村单独设立扶贫直销专区；同时，对接今日头条、抖音、微信、重庆电信“电视商城”等平台渠道，策划包装特色农产品，通过打造创意品牌，装点网络店铺，开展营销推广等方式，使当地高山土蜂蜜、红苕粉、辣椒酱等土特产成为网上的“走俏货”。当地电商带头人线上线下走到线上，并逐渐成为直播一小时卖上千元的“网红”主播。（下转第三版）



扫一扫 关注科技日报

本版责编：

王俊鸣 陈丹

本报微博：

新浪@科技日报

电话：010 58884051

传真：010 58884050