

### 春艺“盎”然——2018上海春节文艺嘉年华开幕

# 丰盛“文化年夜饭”装点沪上新春

■本报记者 李婷

春节是中国人最重要的节日。在物质生活日渐丰富的今天，如何过一个有新意的新年？又一个新春佳节即将到来之际，上海市文联、上海市群众艺术馆等多家文化机构敞开大门，为市民端出了独具特色的“文化年夜饭”，引导人们从过“生活年”转化为过“文化年”。春节文艺嘉年华、海上民俗风情展……一个个精彩纷呈的文艺活动，反映了新时代的文化新气象，也让市民在共享沪上文化成果中感悟传统文化的魅力。

## “南桃北柳”作品首次在沪联袂亮相

石库门牌楼、大大的福字、火红的春联……昨天，位于延安西路200号的文艺会堂装点一新，处处洋溢着喜庆的气氛。上午9点30分，一台热闹的舞狮表演拉开了春艺“盎”然——2018上海春节文艺嘉年华的序幕。

这是有关春节的文化、艺术大集结。位于一楼展厅的“年画藏品展”，展出了市美协精挑细选的60余件木版年画。这些跨越百余年历史的老年画，之前一直都存放在市美协的库房里，首次成规模地与市民见面。值得一提的是，天津杨柳青、苏州桃花坞创作的本版年画也出现在了展品中，为展览增添了一道亮色。这也是“南桃北柳”作品首次在上海联袂亮相。

二楼的“春联百福展”，特邀市楹联学会梳理出历代春联名作55幅，并请55位书法家书写，观众可以从了解春联的诞生及演变过程。其中，“三阳始布，四序初开”，是目前所知世界上最早的春联。该春联被记载在莫高窟藏经洞出土的敦煌文书上，为十二副在岁日、立春日所写的春联之一。

本次展览上，市书协首席顾问韩天衡受邀以特殊的技法书写了该春联，吸引了不少市民驻足欣赏。以上海108位书法家所写的108个“福”字拼起来的百福墙，是本次展览的另一大亮点。“108个‘福’字，没有一个重复



活泼热烈的三林舞狮拉开文艺嘉年华的序幕。

本报记者 叶辰亮摄

的，中国的书法艺术魅力非凡。”现场不少市民争相在百福墙前合影留念，把“福”带回家。

而亮相文艺大厅的“民间工艺品展”上，一整面的“吉犬迎春纸艺墙”也很是夺人眼球。围绕戊戌新春、瑞犬贺禧的主题，六位纸艺大家用阴阳剪、衍纸、浮雕、手撕等技法创作了一批活灵活现的纸艺作品。

除了静态的展示，还有动态的演绎。嘉年华举办的九天时间里，文艺大厅内，每天滚动推出各类文艺表演。针对正在放寒假的孩子们，文艺会堂二楼每天都会推出一节时长45分钟的“寒假艺术课堂”，由非遗艺术家们现场指导孩子们制作版画、写春联、做手工艺等。而户外广场上推出的“年货文创集市”则网罗了上海及全国的特色文创产品，比如，上海12位画家绘制的

狗年明信片、狗年生肖图谱、年画系列布艺套装等，无不心意满满。

## 新年食俗文化大有讲究

俗话说，民以食为天。过年期间，上海人都会烧哪些家常年菜？用餐礼仪有何讲究？昨天在上海市群众艺术馆揭幕的第十二届海上民俗风情展，用实物加展板的形势为人们娓娓道来沪上的新年食俗文化。

据记载，清代上海人在初一这天，会到城隍庙、沉香阁等寺庙去拜神。祭拜结束后，吃早饭。早饭一般以甜食为主，如年糕、糖圆，以取“年年高”“甜蜜”“团圆”的好口彩。若是去茶馆吃茶，茶信送上果品，口报吉语：如吃瓜子，叫“开口和合”；吃花生，叫“长生不老”；吃糖茶，叫“甜甜蜜蜜”；吃煮青豆，叫“亲亲热热”；吃桂圆，叫“团团圆圆”；吃橄榄茶，叫“元宝

发财”。若去饭店吃点心，吃春卷，叫“多赚金条”，吃馒头，叫“发福兴隆”，吃年糕，叫“年年高”；吃甘蔗，叫“节节高”。

在上海的家常年菜中，有那么几道菜可谓是家家必备。首先是熏鱼，寓意年年有余。油爆虾也不可缺少，不仅颜色红润发亮，味道咸甜可口，虾壳上有一节一节的轮廓，代表着节节高升。同样，四喜烤麸取谐音“靠夫”，祝愿家中男生能在新的一年里事业有成。年夜饭中不可缺少的一大碗“全家福”，有肉圆、鱼丸、冬笋、蛋饺……其中蛋饺形似“元宝”，家家必备。

酒是年夜饭上不可缺少的，本次展览还专辟了一大板块讲述中国的白酒、黄酒文化，同时展出了富有年代的生肖酒、酒招牌、酒具、温酒壶等。不少观众看完展览后纷纷感叹：“关于迎新春的饮食文化如此博大精深！”

## 新时代新梦想 新春走基层

### 93岁高龄的孙钧院士心系港珠澳大桥，春节来临前再次登桥考察

# “来了这么多次，这次心情最轻松”

■本报首席记者 樊丽萍

站在港珠澳大桥东岛非通航孔桥的桥面上，眺望着大屿山与伶仃洋，已经93岁高龄的中国科学院院士、同济大学土木工程学院教授孙钧的心情格外舒坦。“来了这么多次，这次心情最轻松。”

港珠澳大桥是世界上最长的跨海大桥，被誉为“世界桥梁界的珠穆朗玛峰”。穿着薄薄的羽绒外套、拄着拐杖，沐浴在祖国南方温暖的阳光下，孙钧神采奕奕。没有人能猜到，这位“90后”院士，过去一年的工作强度是这样的：前后出差30多次，而今年春节来临前的最后两次出差，孙钧都是从上海赶往港珠澳大桥。

最近五六年，孙钧的心思都扑在了这座桥上。过去每次到这里出差，他都是以专家身份，为这座大桥施工过程中遇到的难题把脉、出谋划策。而这一次例外，他参加的是在中山市举行的港珠澳大桥岛隧工程沉管隧道技术总结交流咨询会。简单说，这是一次技术专家们的“庆功会”。眼下，已经建成的港珠澳大桥，正式通车在即。孙钧饶有兴趣地和学界同行们一起参观大桥，从主桥、东人工岛、沉管隧道到西人工岛，他走了个遍。

港珠澳大桥沉管隧道是当前世界上唯一的深埋沉管隧道，隧道深埋在外海海底，它的长度和埋置深度都达到世界最长、最深的规模。由于这项“超级工程”涉及很多全新的技术，其蕴含的巨大工程难度都是过去不曾遇到过的，为了确保大桥顺利完工，岛隧项目设计施工总承包——中国交通建设股份有限公司岛隧项目部，委托同济大学承担其设计文件的复核和审查工作，并完成关键技术攻关任务。

谈及工程图复核一事，孙钧的学生、陪在一旁的同济大学土木工程学院教授徐伟打开了话匣子。

港珠澳大桥岛隧工程的沉管隧道结构，采用33节180米长的管节进行海底铺设，而巨大沉管的深水安装是一项工程难题。掌握这项技术的一家外国著名隧道沉管公司，最初曾向中国交通建设岛隧项目部开出高达15亿元人民币的咨询费，承诺将派出20多人的专家团队提供技术咨询。后来，中国交通建设岛隧项目部抱着试试看



孙钧院士（左一）在港珠澳大桥上参观。

武毅翔摄

的想法，找到同济大学和振华港机，希望通过合作和集成创新，以较低成本完成核心技术的自主研发。闻讯的外国公司放出狠话：“如果一旦不成功，再找我们可不是这个价钱了。”

关键时刻，徐伟团队承接下这一科研任务，孙钧和中国工程院院士叶可明共同承担这一科研项目的指导工作。

对于深埋的海底隧道，沉管管节之间的连接，以及管节中段节之间的连接设计，是关键的技术问题。对此，国外的咨询单位在没有工程先例参考资料的情况下，建议采用柔性连接。但是，港珠澳隧道深埋区段上部的覆土荷载大，河床远期面临航道疏浚加深的规划方案。这些工程条件会对采用柔性连接的沉管结构产生怎样的结构影响，具有很大的不确定性。

孙钧院士在成为交通部指定的技术顾问、为港珠澳大桥“专业护航”前，孙钧曾参与过很多“超级工程”，其中包括青藏公路、长江三峡水利枢纽、南水北调、洋山深水港、长江隧桥等。“我这一辈子，经手的大项目大概就是这些。不是我有什么能耐，大概是我资格比较老吧。”接受采访时，孙钧如是说，然后哈哈大笑起来。

在孙钧的工作议程上，农历鸡年的最后一个学术会议，是关于港珠澳大桥桥梁美学的。港珠澳大桥，跨海段长度22.9公里，海底隧道长达5.9公里，还有两个10万平方米的人工岛。“这两个人工岛如何规划，人工岛的景色如何与海景协调，吸引更多香港同胞到这里来旅游，全桥景色怎么设计更好，这些都是桥梁美学关注的问题。”孙钧说。

中国交通建设岛隧项目部在开始沉管安装施工后，提出了沉管结构连接方式改进的科研任务。围绕这一点，徐伟教授团队对改进节点的设计展开了系统的科研工作。团队经过模拟及计算，对调整后沉管结构在使用荷载和地震荷载作用下的应力状况展开分析，得出了沉管结构连接方式改进“不仅可行，而且必要”这一研究结论，并在项目建设单位的决策论证会上对外国公司的意见做了逐条的解释，起到了很好的技术支持作用。

让徐伟非常感慨的是，导师孙钧虽已至耄耋之年，但过去几年，他频繁地往来于上海和珠海，奔走于工地和会议室，前前后后参加各类技术风险评估会、咨询会达三四十次。“每次提技术方案，他都知无不言，剖析问题更是丝丝入扣，条理分明。”

事实上，在成为交通部指定的技术顾问、为港珠澳大桥“专业护航”前，孙钧曾参与过很多“超级工程”，其中包括青藏公路、长江三峡水利枢纽、南水北调、洋山深水港、长江隧桥等。“我这一辈子，经手的大项目大概就是这些。不是我有什么能耐，大概是我资格比较老吧。”接受采访时，孙钧如是说，然后哈哈大笑起来。

在孙钧的工作议程上，农历鸡年的最后一个学术会议，是关于港珠澳大桥桥梁美学的。港珠澳大桥，跨海段长度22.9公里，海底隧道长达5.9公里，还有两个10万平方米的人工岛。“这两个人工岛如何规划，人工岛的景色如何与海景协调，吸引更多香港同胞到这里来旅游，全桥景色怎么设计更好，这些都是桥梁美学关注的问题。”孙钧说。

少公路运输、提高铁路货运比例，整治柴油货车超标排放。继续推进燃煤电厂超低排放改造，启动钢铁行业超低排放改造，加强重点行业挥发性有机物治理，开展“散乱污”企业及集群全面排查整治。

同时，要进一步完善京津冀、长三角、汾渭平原大气污染防治协作机制，稳步推进成渝、东北、长江中游城市群等其他跨区域大气污染防治联防联控工作，开展区域应急联动。

李干杰同时表示，今年要开展第一轮中央环保督察整改情况“回头看”。针对污染防治攻坚战的关键领域，组织开展机动式、点穴式专项督察。全面开展省级环保督察，基本实现地市督察全覆盖。

# 我国将制定打赢蓝天保卫战计划

## 在产业能源运输三大方面结构调整，基本实现地市督察全覆盖

新华社北京2月3日电（记者高敬）今年，我国将制定实施打赢蓝天保卫战三年作战计划，还要出台京津冀及周边地区、长三角、汾渭平原等重点区域大气污染防治实施方案。

在2日至3日在京召开的2018年全国环境保护工作会议上，环保部部长李干杰介绍了这一情况。他表示，到2020年，全国未达标城市PM2.5平均浓度要比2015年降低18%，地级及以上城市优

良天数比例达到80%。这也是“十三五”规划提出的约束性指标。

2017年，我国圆满实现“大气十条”目标。但我国大气污染依然严重，全国338个地级及以上城市环境空气质量质量达标的仅占29%。

记者注意到，珠三角区域PM2.5平均浓度已经连续三年达标。未来三年作为蓝天保卫战主战场的重点区域为京津冀及周边、长三角和汾渭平原等，珠三角已不在其范围内。

李干杰提出，打好污染防治攻坚战的重中之重是打赢蓝天保卫战，要进一步明显降低PM2.5浓度，明显减少重污染天数，明显改善大气环境质量，明显增强人民的蓝天幸福感。

在产业、能源、运输三大结构调整方面，今年我国将稳步推进北方地区清洁取暖，加快淘汰燃煤小锅炉，并开展煤气管道专项排查整治行动。推动减

### 中巴科学家圆满完成首次北印度洋联合考察

## 丰富中巴科学家海上合作经验

新华社“实验3”号2月3日电（记者张建松 考志连）中国和巴基斯坦首次北印度洋联合考察3日圆满结束，联合考察队乘坐中国科学院南海海洋研究所“实验3”号科考船，从莫克兰海沟返回巴基斯坦卡拉奇锚地。

在考察期间，中巴科学家在莫克兰海沟目标海域昼夜奋战，首次获得海洋地质、地球物理、物理海洋、海洋化学、海洋生物与微生物等第一手考察资料与样品，促进了具有特殊科学意义的莫克兰海沟海洋科学研究，丰富了中巴科学家海上合作经验，为进一步推动中巴海洋科技合作奠定了坚实基础。

本次联合考察利用先进的科学手段，首次开展了跨越莫克兰俯冲带的高精度海底地震实验，更清晰地揭示了板块内部结构与地震断层特征；测量到的高精度海底地形反映了莫克兰海底大断层与滑坡分布，获取的深海沉积样品，将用于识别重大古地震与海啸引起的浊流沉积事件。

联合考察促进了莫克兰海沟与南海天然气水合物形成机制的对比研究。中巴科学家利用采集到的可能揭示天

然气水合物的“似海底反射界面（BSR）”，以及在海底冷泉处采集到的可能与甲烷渗漏有关的贻贝等生物、沉积物与孔隙水样品，将深入研究莫克兰海海底与南海海底的水合物产生机制的异同。

联合考察还促进了莫克兰海域的生态环境研究。中巴科学家通过物理海洋、海洋生物与海洋地质的综合观测实验，获取了反映莫克兰海域上升流、缺氧带、藻华、浮游生物群落结构以及初级生产力的第一手宝贵资料，对研究莫克兰海域生态环境脆弱性至关重要。

“实验3”号科考船于2017年12月30日从广州起航，应巴基斯坦国家海洋研究所邀请，到达莫克兰海沟开展中巴首次北印度洋联合考察。在中科院前沿科学重点研究计划的支持下，中巴首次联合航次由中科院南海所牵头组织，来自国内10多个科研院所以及巴基斯坦国家海洋研究所等巴方院所的70多名队员参加联合科考。

根据计划，巴基斯坦考察队员将在天然气水合物形成机制的对比研究。中巴科学家利用采集到的可能揭示天

## 南极中山站度夏科考顺利完成

新华社“雪龙”号2月3日电（记者白国龙）3日，中国南极中山站22名度夏科考队员乘坐极地固定翼飞机“雪鹰601”撤离中山站，开始回国之旅。这标志着中山站完成了度夏科考任务，转入越冬科学考察阶段。

据中山站站长崔鹏介绍，此次中山站度夏科考完成了南极生态环境、高空大气物理观测、埃默里冰架地形勘探、地质与地球物理调查、固定翼飞机航空调查等科考任务，其中固定翼飞机进行了多个架次的达尔克冰川和企鹅岛航测

作业。这些对中国未来深入开展南极科学前沿探索意义重大。度夏期间，科考队员还开展了中山站后勤保障工程和中山站运行维护等工作。

据悉，这22名度夏科考队员先由“雪鹰601”送到澳大利亚戴维斯站，再搭乘美国C130军用运输机到澳大利亚凯西站，之后将换乘洲际飞机离开南极飞到澳大利亚回国。度夏队员离开后，留在中山站的19名越冬队员将在未来一年多时间继续完成越冬科考工作。

本报讯（首席记者许琦敏）2月2日上午，中加美等国古生物学家在北京宣布，他们在一枚距今约一亿年的白垩纪琥珀中发现了一只如蜂鸟般大小、几乎完整的小鸟，该研究成果在《科学通报（英文版）》在线发表。

此次新发现的标本来自世界著名琥珀产区——缅甸北部坎钦邦胡冈谷地。据火山灰测定，此地的琥珀距今约一亿年，属于白垩纪晚期的最早期。该时期生活在缅甸北部潮湿的热带环境中的动植物，常常被柏类或南洋杉类所流下的树脂包裹，在漫长的地质年代中形成琥珀，并一直保存至今。

中国地质大学（北京）副教授邢立达告诉记者，此次发现的琥珀相当大，珀体长约7厘米，保存其中的古鸟体长约5厘米，这与当今世界上最小的鸟类——产于古巴的吸蜜蜂鸟一样大。珀体中保存的古鸟十分完整，暴露的头颈部区域保存着长而密的羽毛，代表着这具标本已经出生较长一段时间，过着独立的生活，是目前琥珀中发育程度最高的古鸟。

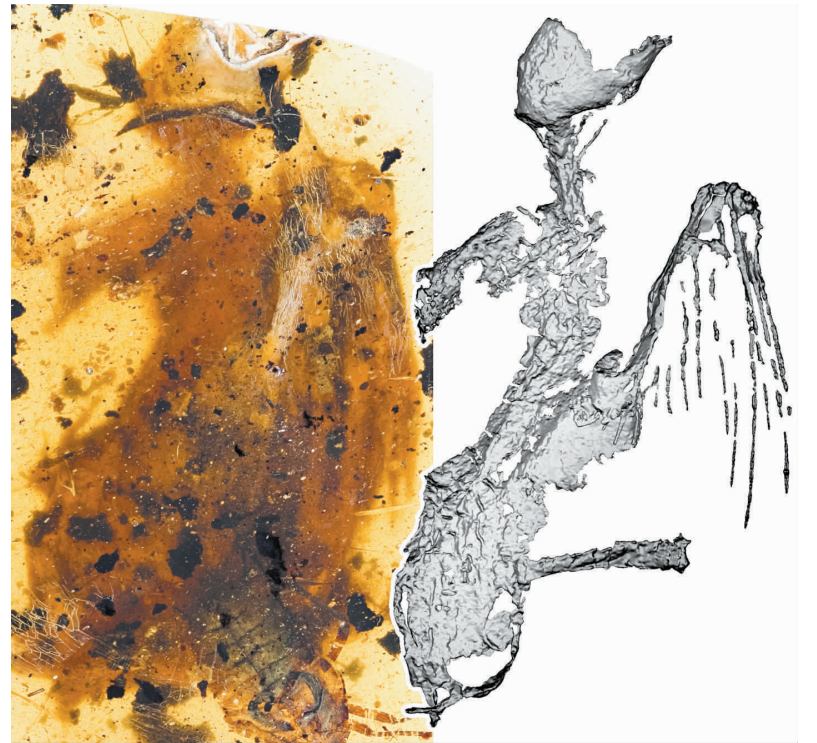
“很有意思的是，由于矿工的疏忽或自然风化，这个标本沿着冠状面剥蚀，这虽然损失了部分皮肉，但也因此暴露出了身体内多区域的解剖学细节，为学者们的研究提供了独特的视角。”中国台北立大学教授曾国维告诉记者，“这个薄薄的标本也因此被昵称为‘煎饼鸟’。”

青年古鸟类学家邹晶梅表示，相比蜥蜴类，目前缅甸琥珀中的鸟类包裹物依然极为少见。“煎饼鸟”虽然缺失了部分左翅与腿部，但它仍然是迄今为止缅甸琥珀中发现的最完整的古鸟标本。通过X射线三维扫描、重建古鸟的骨骼构造，我们可以清晰地观察到“煎饼鸟”的头盖骨基部、脊柱（约五个颈椎和八个背椎）、左前肢（包括肱骨、桡骨和尺骨）、骨盆区域和股骨。

“煎饼鸟”标本的耻骨呈U形，中部强烈凹形，耻骨末端的耻骨脚较短，这些都属于反鸟类的特征。反鸟类是白垩纪出现的一类相对于原始鸟类的，也是鸟类演化的重要分支，从白垩纪早期便出现了较大的生态分化和辐射，它们都有着较强的飞行能力，拇趾与其他三趾对握，适宜栖栖，但最终在晚白垩世末期与恐龙一道完全绝灭。目前，缅甸琥珀发现的古鸟类都是反鸟类。

研究团队还利用北京同步辐射中心的X射线荧光成像方法获得了“煎饼鸟”化石出露断面的微量元素分布图，主持实验的黎刚副研究员表示，他们发现试验区的铁、钙、钛、锌、锶、钼等元素的分布与化石的形态高度吻合。富含钙和钛元素的区域为骨骼所在，而在覆盖着琥珀大部分区域的软组织区域，铁和钼等元素的浓度最高。这些信息对我们了解琥珀包裹物的琥珀化有重要的帮助。

“煎饼鸟”标本的发现，表明缅甸琥珀中反鸟类类群在白垩纪中期仍然存在较大的生态分化和辐射，这对我们理解古鸟类的演化有着重要作用。



“煎饼鸟”标本与微CT图像对比。

（邢立达供图）

『煎饼鸟』揭示古鸟类演化奥秘

中加美等国古生物学家发现目前已知琥珀中发育程度最高的古鸟