

看文化

# 科学，无处不在

——全国政协委员徐星访谈

本报记者 谢颖

编者按

5月18日是国际博物馆日，今年的主题是“博物馆，可持续发展与美好生活”。近年来，自然科学类博物馆越来越受到公众的喜爱，体现出人们旺盛的科学文化需求。全国政协委员，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员、云南大学教授徐星多年来关注科普工作，参与国内外一些科学博物馆的策划和建设，并围绕相关问题调查研究、履职尽责。本报记者就推动自然科学类博物馆建设专访徐星委员。

沉浸式体验科学文化

**文化周刊:**您从何时开始关注自然科学类博物馆的发展?缘起是什么?  
**徐星:**这与我的专业相关。我从事古生物学研究，在这个领域，不少自然科学类博物馆本身也是专业的研究机构。比如我所在的中国科学院古脊椎动物与古人类研究所所有中国古动物博物馆，美国的纽约自然历史博物馆是顶尖的古生物学研究机构，是很多新方法、新成果的发源地。同时，古生物学又是科学普及一个很重要、很受公众喜爱的领域，比如很多儿童和青少年对恐龙感兴趣。所以，在致力于科研的同时，我很早就开始做科普工作，写文章、作讲座，同时作为专家也参与了一些自然科学类博物馆的建设，对博物馆的规划、展览展陈设计、展品制作等进行评审。

**文化周刊:**陈列展览是博物馆的重要功能之一，在您看来，一个好的自然科学展览是什么样的?  
**徐星:**随着近年来我国博物馆事业的迅速发展，展陈方式也在发生着变化。传统上，好的自然科学展览首先要明确的主题，针对主题选择相关的知识。其次，要选择适合的展品来体现这些知识。展览是用展品说话的，比如古生物学方面的展览，有精美的化石等展品就很有说服力。最后，展览的表述和形式要生动。我们常说，做科普不是简单的事，要让观众对科学感兴趣，你的表现形式就必须有意思，增强体验感和互动感。

现在，在传统展陈的基础上，自然科学类展览更强调训练科学思维和培养科学精神。通过展览，在了解科学知识的基础上，进一步探究其中的科学逻辑、科学方法，获得科学思维的训练和提升。此外，日新月异的信息技术也为科学博物馆赋能，比如以元宇宙为代表的数字技术等，展陈方式有了

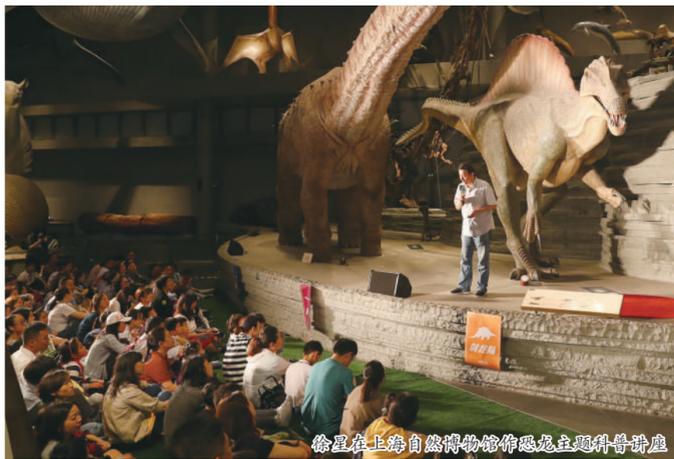
更多的可能。

**文化周刊:**在不久前的五一假期，不少自然科学博物馆成为人们青睐的“打卡地”，自然科学类博物馆对于科学普及和文化发展有什么重要作用?  
**徐星:**科学普及有很多种形式，博物馆属于场馆式科普，与书籍、音频、视频等方式相比，因为直接接触展品，沉浸其中，体验感和互动感更强一些，也因此比较有感染力，令人印象深刻。大家可能知道，很多著名的科学家在谈到自己如何走进科学领域时，都提到自己小时候在博物馆看到某个展览或展品，因此对科学产生了浓厚的兴趣。我想，科学博物馆的这种特点是它的优势，对科学普及具有不可替代的作用。

令人高兴的是，公众对自然科学类博物馆的热情越来越高。我在上海、天津等地的自然科学博物馆作科普报告，参与的观众很多，还有不少家长带着孩子专程从外地赶来，这充分反映出公众对于科学文化的需求越来越高。从博物馆的角度看，也是热情高涨。几天前，我在广西桂林参加第六届全国地质古生物科考研讨会暨地质旅游(桂林·象山)论坛和第三届全国地质古生物博物馆馆长专业培训。在会上，我为参加培训班的博物馆管理人员授课，跟他们也有不少交流，感受到他们想把博物馆事业做好的积极性，希望博物馆能在科学文化普及、促进社会发展方面作出更大贡献。

让博物馆惠及更多民众

**文化周刊:**今年“两会”，您提交了《关于加强自然科学类博物馆建设推动全民科学普及的提案》，提出推动多种形式、多元化的自然科学类博物馆的建设，您为此做过什么调研?  
**徐星:**前面我介绍了传统的自然科学类博物馆的优势，但同时它们也存在一定的局限。一般来说，国内的自



徐星在上海自然博物馆作恐龙主题科普讲座

然科学类博物馆单个规模大，数量有限，从地理分布上看，它们大多位于大中型城市。近年来，我国的自然科学类博物馆数量有所增加，但总体上还不能满足公众的需求，更是远远无法满足全民科普的需求。

我在国外访学做田野工作时，去过一些比较偏远的地方，住在当地人家里。比如在加拿大、阿根廷等国家，我注意到“家庭博物馆”的现象，人们在家里陈列一些物品，并且做简要的说明，这其实就是一座微型博物馆。现在，我国也开始出现了一些小型自然类博物馆，触及人们生活的方方面面。“两会”前夕，我专门去了位于广州一家商场里的民营科学博物馆调研，那里展示了极地动物、恐龙化石等，很有特色。

科学普及的核心在于普及，这意味着全民共享，要有更广泛的辐射，使科学文化无处不在。如何让场馆科普触及更多的老百姓?仅靠公立博物馆是不够的，还要鼓励更多社会力量参与，建立一个覆盖面广、受众多、吸引力强和科学性高的自然科学类博物馆体系。

**文化周刊:**如何推动这个体系的建设?  
**徐星:**一方面，从大中型自然科学类博物馆来看，要进一步增加数量，发挥它们科学普及的主战场作用。尤其是增加中小城市自然科学类博物馆的数量，将其作为当前国家新型基础设施建设的一个组成部分进行推动；另一方面，积极推动多种形式、多元化的自然科学类博物馆的建设，如民营博物馆和小微博物馆，鼓励在大型商业体和旅游度假区等人流

密集区，以及社区、校园等地建设多种形式的自然科学类博物馆，为民营和其他企业化运作的自然科学类博物馆的建设和运营提供各类优惠政策，在专业人才培养等方面给予支持。

此外，互联网和数字化技术的蓬勃发展给人类社会的各个方面带来了巨大变化和深远影响，借助和利用技术创新发展，能够推动博物馆科普教育资源由集中式分布转向分散式分布，使大中型博物馆的优质科普资源转移和分配到小微博物馆，惠及更多民众。

**文化周刊:**今年国际博物馆日的主题是“博物馆、可持续性与美好生活”，从这个角度来看，自然科学类博物馆有怎样的阐释空间?  
**徐星:**我国已经实现了第一个百年奋斗目标，在中华大地上全面建成了小康社会，人民群众的更好生活除了物质生活的富足，还有精神生活的需要，其中，科学文化非常重要，这是提高国民素质的重要途径。我们要更好推动自然科学类博物馆事业的发展，让科学触及广大人民群众，实现全民科学普及的目标，为科技发展和文化建设发挥更大的作用。



谈文论艺

今年电影“五一”档可谓新片云集，各种类型片扎堆上映。其中，反映新时代消防救援人员群像的影片《惊天救援》以独特的体裁、惊险的情节、感人的正能量打动了众多观众的心。观影中，观众们都是在揪心和感动中度过的。

“新时代的消防救援人员是一群可爱可敬的年轻人。”影片主演之一、青年演员王戈告诉记者：“为了真实反映他们的工作情况和精神面貌，我们演员进组前专门训练了一个月。”

电影《惊天救援》聚焦一场化工厂爆炸。当整座城市被烈焰火海、滚滚浓烟包围时，逆行而行的消防救援队员们冲向火海，与火神展开一场惊心动魄的生死搏斗。影片呈现了震撼人心的灾难场景和高燃刺激的救援场面，同时从消防救援人员个体视角切入，刻画有血有肉、有情有义的普通人群像。

王戈在影片中饰演消防救援小队成员之一王文斌。在化工厂爆炸时，他战胜了内心的恐惧，在楼前钢板砸落的一瞬间，奋不顾身冲上前推开队长，而自己却被钢板死死压住……此时此刻，曾经是新人的王文斌，终于蜕变成有信念、有担当的优秀消防员。

王戈平时从新闻报道和宣传片中了解过消防员的工作和日常生活，也看过一些消防题材的纪录片。为了让角色更加贴近真实情况，他注意抓住人物心理情绪的变化，从细节上丰富角色形象。

比如，影片中，王文斌第一次出警归来就接到爸爸的视频电话，他赶紧整理了一下自己的仪表，问队友“我脸上脏不脏”，并迅速调整好心情。

“这个动作是我自己加的。”王戈说道：“作为儿女，在外打拼总是不希望家里人担心，尤其是像王文斌这样孝顺的孩子会更注意细节，一定要让家人更放心。”

再如，当抵达化工厂爆炸事故发生地时，王文斌脸上露出害怕的神情。对此，王戈认为，在面对如此重大、没有经历过灾情和救援现场时，王文斌的害怕和犹豫是出于一个人的本能。火场的救援经历则是王文斌的成长过程，不仅是消防技能的提升，也是意志品质的提升。当队长出现危险时，王文斌毫不犹豫地做出保护队长的行为，更是出于一个消防员的本能。

看过《惊天救援》的观众会发现，影片中充满了各种高难度的惊险动作。王戈坦言，面对挑战总会有一些担心，但最终还是克服了内心的恐惧。“其实，消防员做的各种高难度动作，跟真正的消防员比起来不算什么。拍摄中，我们可以一遍遍反复练习，但是，消防员只有一次的机会，争分夺秒，差一分钟、差一秒都不行。所以，我们总是最大限度地呈现消防员冲锋火海、

# 不是无所不能 而是竭尽所能

本报记者 刘彤

抢险救援时的艰难和不易。这也是我在拍摄中必须面对的最大的挑战——克服恐惧，从精气神上更好地表现出消防员的精神面貌。”他说。

采访中，记者还了解了一个“小秘密”：原来，王戈拍摄前接受专业训练一个月，进组拍摄两个多月，体重减了20斤。“所有辛苦都是值得的，正是在剧组全体人员的共同努力下，才呈现出这样一部既震撼又感人的优秀影片。”王戈同时也希望，通过消防员王文斌这个角色，让广大观众朋友更能理解新时代的消防员，更关心支持消防事业。消防员也是普通人，也是父母心中的“宝贝”，当这些年轻人穿上消防服投入工作当中时，他们才会变得比常人拥有更大能量。“就像我们电影想传达的那样——消防员不是无所不能，而是竭尽所能。”王戈说。

熟悉王戈的观众对他的作品并不陌生，如电影《人生大事》《银河补习班》《动物世界》、电视剧《余罪》等。不难发现，王戈对人物塑造的拿捏很精准，这与他多年的话剧表演经验是分不开的。

王戈认为，在塑造角色上，话剧和影视剧的不同之处在于表现形式和分寸的不同，话剧表演的肢体动作和台词更加直接和清晰，这有助于他在影视拍摄中能静下心来认真揣摩角色特点，通过表情或动作的设计，加强人物性格的展现。

如今，《惊天救援》得到了各方的广泛关注和一致好评，这让王戈感到很欣慰。谈及接下来的打算，王戈表示，希望能出演更多正能量、接地气的好作品，回馈广大观众的厚爱。

文化信息

国图推出古籍修复互动体验套装

5月18日，“妙手匠心——修复互动体验套装”在国家图书馆发布。这款修复传统文化的创新表达方式，积极推动图书馆社会教育资源“走出去”，聚合社会优势力量，打造图书馆IP文创生态阵地，不断探索文化与商业良性融合的新模式，传承和弘扬中华优秀传统文化，增强全社会古籍保护意识，讲好中国故事。（张丽）

国家京剧院经典剧目《春草闯堂》赴香港演出

5月15日、16日，国家京剧院在香港高山剧场演出经典剧目《春草闯堂》。此次演出是国家京剧院参加第31届中国戏剧梅花奖评选活动的重要演出。京剧《春草闯堂》是国家京剧院的经典保留剧目。青年演员张佳春携此剧参评第31届中国戏剧梅花奖。此次赴港演出汇集了实力雄厚的演出班底，参与演出的各个行当、每位演员都全情投入、满台生辉，充分彰显了国家京剧院“一棵菜”的艺术精神。全国政协委员，国家京剧院院长王勇表示，京剧《春草闯堂》首演至今60载，历久弥新，此次赴港演出，剧院从舞台表演、音乐设计、舞美设计等方面进行了创新表达，竭力使这部传统剧目更显光彩。演出后，中国戏剧家协会分党组书记、驻会副主席陈涌泉向国家京剧院颁发《第31届中国戏剧梅花奖参演证书》。（杨雪）

“骑游北京一边骑边逛·有FUN有YOUNG”2023文旅促消费系列活动举办

5月16日，由北京市文化和旅游局、北京市交通委员会、北京市商务局、北京市体育局等联合主办的“骑游北京一边骑边逛·有FUN有YOUNG”2023文旅促消费系列活动在通州大运河文化旅游景区举行。活动以线上直播、现场推介、实地体验的方式，向广大市民游客和热爱骑行的朋友发出邀请，邀大家共同体验21条北京文旅骑行线路，探访沿线打卡地，感受北京文化底蕴、艺术气息、潮玩风范。活动当天，旅游企业代表围绕21条文旅骑行线路向市民游客推介系列骑行产品、释放绿色消费潜力，目前已形成包括京味文化、红色文化、休闲度假、运动健身4大类，实现了觉醒年代红色路线、中轴线骑行路线、大运河骑行路线等8条文旅骑行线路产品转化。（谢颖）

“同心共进 先忧后乐”那些《四库全书》的事儿——读书研讨会”在苏州举行

日前，“同心共进 先忧后乐”那些《四库全书》的事儿——读书研讨会”在苏州文正书院举行。与会嘉宾表示，《四库全书》是中华文明智慧结晶，应该把蕴涵其中的文化意义提炼出来，以现代人能接受的方式阐述出

来，实现中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展。希望以后定期举办关于《四库全书》的研讨活动，邀请文化界学人、爱好者一起探讨、交流，让更多人了解《四库全书》的深厚内涵。（郭海瑾）

# 看样式雷烫样的“前世今生”

——探访中国国家博物馆藏样式雷烫样修复工作

本报记者 谢颖

灰蓝色的屋顶古香古色，“掀开”屋顶，满眼朱红翠绿，木制梁架结构精巧，彩绘栩栩如生……这是一件样式雷烫样，精细逼真，让人仿佛能透过它“看”到真实建筑的风采。

5月16日，国际博物馆日前夕，记者走进中国国家博物馆文物科技保护中心（以下简称“文保院”），探访国博馆藏圆明园同乐园建筑群烫样的保护与修复工作。

在清代，皇家建筑样式的专门设计规划机构叫作样式房，在样式房供役时间最长的当推雷氏家族。“样式雷”，便是对清代200多年间主持皇家建筑设计的雷姓世家的誉称。

现存“样式雷”图档包括样图、现场活字图以及烫样。其中，将平面的设

计图通过纸、秸秆、木头等材料组合变成立体微缩景观，便是“烫样”，此类型烫样在当时主要是为呈给皇帝审阅而制作。时至今日，烫样不仅是珍贵的历史文物，还是研究当时营造建筑形式最可靠的史料。

“戏台一座，四面各显三间，明间面宽一丈七尺二寸……”记者在现场看到的圆明园同乐园建筑群烫样上，贴有不少黄色贴签，记录着建筑的名称、尺寸等信息。文保院器物修复研究所的王熙林告诉记者，此件样式雷烫样为圆明园重要建筑的基础模型，为留存至今少量实体烫样文物中少有的建筑群烫样，具有规格大、等级高、做工精良等突出特点。1860年圆明园毁于战火，经过百余变迁，建筑群原貌

已经无从考证，此前仅有部分图档和绘画资料可做参考，但图档资料仅限于平面布局，而绘画资料普遍存在比例失调、环境结构不稳定等情况。并且现存所有该建筑群绘画作品中，因绘画角度及自然环境影响等因素，其中东部永日堂建筑群基本上被树木植被所遮挡无法看清。此件烫样的出现可完全恢复圆明园同乐园建筑群全貌。

“本次修复工作在查阅历史文献资料的基础上配合科学分析检测技术进行。”文保院副院长、研究员员成小林表示，在对烫样的工艺、材质、内部结构等多方面详细探索、反复试验后，运用传统工艺技术，在确保文物安全和技术的可行性下开展保护修复工作。

值得一提的是，科学研究，在修复工作中发挥着极其重要的作用。文保院藏品检测与分析研究所的杨琴介绍道，对样式雷烫样的科学分析研究遵循从宏观到微观、从无损到微损的研究流程——首先利用可见光摄影、多光谱摄影、X射线探伤、大幅面X射线荧光成像等无损、非接触、宏观分析手段调查记录文物的保存状态、病害信息、制作工艺、历史修改等。然后结合宏观、无损分析所获取的信息，制订合理的微损取样分析方案，以获得具有代表性的样品，同时最小化对文物的干预。

通过科学研究，为烫样的保护修复获得了不少有价值的成果。杨琴拿起了其中一座建筑烫样的屋顶。“烫样屋顶制作工艺较为复杂，一般认为样式雷屋顶瓦瓦采用‘沔粉’‘线香’制作，经显微观察，此件烫样的屋顶瓦瓦为纸卷制成。”她说，为了解



国博文保院修复师介绍样式雷烫样修复情况