古观象台

观象授时演绎中国天文智慧

严 冰 周可涵 贾平凡

古观象台远景（资料照片） 肖军摄

在北京建国门立交桥西南侧，矗立着一座雄伟的古代建筑，这就是明代建成、世界闻名的“古观象台”。

资深媒体人高严先生从小就居住在古观象台下的东裱褙胡同。提起古观象台，他的话匣子仿佛一下子就被打开了：“我家住在胡同的中段，古观象台就在胡同的东边儿。台下有个小酒铺，小时候，每到盛夏我常提着军用水壶去那里打凉啤酒。那时候古观象台不对外开放，大门紧锁，方台巍峨，我只能远远观望，不过可以清楚地看到方台上那些古老‘物件儿’，有的像地球仪，有的像弓箭，还有的像一座天平……这些透露着神秘气息的‘物件儿’一直牵动着我的好奇心。”和高严一样，怀揣着对古代天文科技的好奇，笔者近日探访了古观象台。

独步寻踪，登台天问

如今，古观象台已被建国门周围鳞次栉比的高楼淹没，并不显眼，但是这里曾经是北京城的制高点之一，是中国古代明、清两代的皇家天文台，也是世界上古老的天文台之一。

古观象台，由院落、台体、仪器三个重要部分组成。

移步而入一座明代四合院，院子里柏树参天，在柏树之下，安放着历代著名天文学家的半身铜像，汉代的张衡、元代的郭守敬、明代的徐光启等，这些雕塑静静伫立，仿佛时光流转，向我们讲述了一个个难忘的天文故事。朝南的正殿名紫微殿，殿内悬挂的清朝乾隆皇帝题写的牌匾“观象授时”，这四个字无疑是对古观象台的职能最精准的概括：观测日、月、星辰运行的规律，据以制定和颁布历书。

古观象台郭守敬塑像 周可涵摄

古观象台台体约14米高，坚实的台基的西侧，有一条通向台顶的石阶，一层层的石阶已经被磨得光滑了。数百年间，那上面不知留下了多少天文学家不断探索的足迹。

跨上最高一级台阶，一件件巨大而精巧的天文仪器便赫然呈现在苍穹之下：镶嵌了1876颗铜星的天体仪、饰有盘龙纹的象限仪、美似弯弓的纪限仪……摆满了篮球场大的方台。虽然经过几百年风雨的侵蚀，但是上面精密的刻度、美丽的花纹仍然清晰可见。它既是精确的科学仪器，也是瑰丽的艺术珍品。

“这些气势雄伟、铸造精湛的天文仪器，可都是咱古观象台的‘镇台之宝’，也是世界上唯一古老、完整且配套的大型天文青铜仪器群。”古观象台常务副台长肖军自豪地说。

风雨百年，中西合璧

北京古观象台始建于1442年（明正统七年），据今已有574年历史。

在1442年到1929年这487年间，古观象台作为国家天文台，一直承担着观星、授时的任务，是世界上现存持续观测时间最久的天文台。但是早在1279年，元代天文学家王恂、郭守敬就在如今建国门西北侧建立了当时世界上最大的天文机构——太史院和司天台，这是古观象台最早的溯源。

几百年间，历史如白云苍狗般瞬息万变，古观象台历经沧桑、吐纳古今、合璧中西，成为中西文化交流的见证。古观象台院落虽小，却广纳天下贤士，曾有100多位传教士在古观象台工作、生活过，他们所来自的国度几乎涵盖欧洲所有的国家。

清朝时，西方的一些先进的科学技术经传教士传入中国。康熙和乾隆曾命德国传教士汤若望为钦天监监正，改用欧洲天文学的方法编制历书，并按照新计量制度铸造新的8架天文仪器。今天我们在古观象台上看到的8架仪器均为清制铜仪。8架清制铜仪除了造型、花饰、工艺等方面具有中国的传统外，在刻度、游表、结构等方面，还反映了西欧文艺复兴时期以后，大型天文仪器的进展和成就。

被称为连接18世纪中国和欧洲的重要纽带的斯洛文尼亚耶稣会士明格斯，曾在古观象台从事天文观测及绘图工作，官至三品。2015年11月，斯洛文尼亚总理米罗·采拉尔访问古观象台，与中国人民一道缅怀这位为中斯友谊作出杰出贡献的天文学家。

物换星移，古台新貌

初春的北京阳光明媚，古观象台上春意盎然、人头攒动。许多家长带着孩子一边听着古观象台讲解员的讲解，一边认真地观摩每一件展品，人群中不时发出阵阵惊叹。他们时而驻足仰视，时而低头细看，仿佛一扇悠远而厚重的中国古代天文史的大门对他们徐徐打开。春风带着一丝暖意，中华民族古老的智慧与孩子们充满朝气的面庞在此刻融为一体。

新中国成立之后，古观象台划归北京天文馆管理，从1956年5月1日起接待国内外来宾参观。“文革”时期处于关闭状态，1982年古观象台被列为全国重点文物保护单位，并于1983年重新对外开放至今。

站在古观象台的院落内，可以看到“中国星空”“东学西渐”“仪象神韵”这三个展厅，展厅内有丰富的文字和图片史料，并配有多媒体展示仪，每一个展厅之内都有专业而热情的讲解员为游客讲解。

古观象台及展馆除了自身的展览，还积极开展各项活动，努力推进古台文化深入社区、走出国门。今年2月5日，一年一度的立春文化节之“鞭打春牛”活动在古观象台举行，来自建国门街道的百余群众参加了这次活动。与此同时，古观象台还为中小学生举办寒假天文知识培训班，课程内容丰富，既有恒星的起源与黑洞等天文基础知识介绍，也有天象观测等操作性技巧演练。

“古观象台在世界天文史上拥有无可取代的地位，我们正积极努力地发掘古观象台的科技、文化内涵，以促进社会的进步与发展，我们也希望通过我们的行动，让越来越多的人了解并热爱天文学知识。”肖台长对古观象台未来充满希望。

夕阳下，圭表在地上的投影渐渐拉长，碧蓝的天空晚霞成阵，空气中回荡着寒鸦苍老的声音，古观象台上的铜仪被镀上一层金色的光泽，愈发恢弘大气、古韵悠长。刹那间，周围林立的高楼大厦仿佛都隐退消失了，千年帝都似乎又恢复了她古朴端庄的样貌，雄伟的方台上精美的铜仪贯通天地，默默地为人们守护着日月光辉，计算着斗转星移。

古观象台铜仪群 周可涵摄

走近自然，感受科学魅力

——北京自然博物馆见闻

陆培法 靳媛媛 程秀琴

春节期间，位于北京天桥附近的北京自然博物馆内人潮涌动，多样有趣的展览不仅让孩子们欢呼雀跃，也让带孩子来的家长叹为观止、赞叹不已。记者在博物馆的门口看到，取票口的购票队伍已经快排到人行道上了。居住在北京的孙女士告诉记者：“假期带孩子过来，有意思，也能学到东西。”

“我们是谁？我们从哪里来？ ”

在无脊椎动物展厅，记者发现一位年轻的蓝眼、高鼻梁外国人在向一群孩子讲解海洋生物知识。我们从其同队的一位女老师那里了解到，这是冬季夏令营活动的一部分，外国人是国际学校的生物老师。

为了更好地向公众展示珍贵的标本，自然博物馆的基本陈列以生物进化为主线，展示了生物多样性以及与环境的关系，构筑起一个地球上生命发生发展的全景图。

算上负一层，北京自然博物馆总共有4层，分别设有古爬行动物展厅、动物展厅、古哺乳动物展厅、无脊椎动物展厅和生命的起源展厅等。这些展厅的展品囊括了从太古代直到现代的动植物化石、标本。畅游其中，生物漫长而神秘的进化在这里得到显现，自然的波澜壮阔的历史如在眼前。

值得一提的是，2015年10月22日，《人之由来》展览开幕。《人之由来》展览是在北京自然博物馆多年从事古人类学研究的老专家周国兴教授指导下完成的，在内容上增加了近年来古人类学最新发现和最新研究成果，许多新的标本也在展览中亮相。展览主要从观众所关心的“我们是谁？我们从哪里来？ ”两个问题来设计展览内容。

自然博物馆外景

此展览标本数量约为160余件，包括用以说明人类在自然界中位置的现生动物标本、距今一两千万年以前的人类可能的祖先——古猿代表、从地猿到现代人历经 700万年间曾出现过的各个阶段的人类代表以及他们所制作的石器和所创造的文化艺术等。在此展览中，许多著名的古人类化石将与观众见面，其中包括保存下来的、极为罕见的生活在距今320万年前的“露西”、160万年前的“纳里奥托姆男孩儿”和6万年前的“尼安德特人”骨架。

青少年科普学习的“天堂”

北京自然博物馆曾先后被中央宣传部和北京市政府命名为“全国科普教育基地”和“北京市科普教育、研发、传媒基地”，被联合国教科文组织中国组委会命名为“科学与和平教育基地”，2008年被国家文物局评定为国家一级博物馆。

这里向来不是一个枯燥的说教场所，而是根据青少年心理特点开辟的互动式探索自然奥秘的科普教育活动场所，吸引了无数热爱自然的青少年朋友。“动物—人类的朋友”“恐龙公园”等，让孩子们在欢乐轻松的氛围中，了解自然，热爱科学。

恐龙展

在恐龙公园里，观众可以看到摇头摆尾的模型恐龙。它们体型巨大，长长的尾巴左右扫动，红色眼珠前的眼皮上下掀动，栩栩如生，观众仿佛回到了遥远的恐龙时代，感受着它们的威武霸气。而多媒体电脑又可以让观众欣赏到恐龙的原始埋藏状态，并通过“化石搜寻器”来体味古生物学家挖掘恐龙化石的艰辛和乐趣，从模拟地层演示中体会到地球沧海桑田式的重大地质变化过程。

2007年7月向公众推出的《植物世界》就通过这种方式为观众展示了一个欣赏植物、认识植物的精彩世界，全方位多角度地展示植物的魅力。

让公众体验物有所值

北京自然博物馆的前身是成立于1951年4月的中央自然博物馆筹备处，1962年正式命名为北京自然博物馆。

北京自然博物馆科普教育部以展览、研究成果为基础，设计形式各样的教育活动，以生动活泼、寓教于乐的方式，提供有关自然科学知识，促进公众开展博物馆学习与休闲。

除了展厅解说、实验乐翻天、科普小课堂等常设活动之外，节假日及寒暑假会特别策划推出特色讲解、夏令营、博物馆之夜、话剧演出等科教活动，同时还开展针对不同公众需求的科学大讲堂、社会大课堂等科学讲座，探索角常年开展特别设计的书吧、做做吧等活动，鼓励少年儿童动手动脑，培养对自然科学的兴趣。科普教育部还为学校开展校外教育提供丰富教学资源，通过教学资源包、学习单、教具箱等，为辅助学校开展科学教育、到馆参观、科学素质培养提供资源共享服务。

此外，展览还设计了许多互动参与项目，观众可通过各种趣味游戏，潜移默化地了解更多动物知识以及动物为人类的生存和发展做出的贡献，如人类的衣食住行、 建筑仿生、文化创意、宗教信仰等，无不彰显了动物与人类的依存关系。展览的主旨无疑是提示人们懂得“善待动物就是善待人类自己”，爱护和保护动物是人类责无旁贷的义务。

矛尾鱼标本

星云大师捐赠北齐佛首造像回归大陆

本报记者 王 珏

2月26日，台湾佛光山星云大师携其捐赠的北齐佛首造像抵达北京首都国际机场。“身首合一”后的佛像，于3月1日在国家博物馆短期展出后，随后永久入藏河北博物院。相关修复保护工作，也将有序展开。

1996年，藏在河北省灵寿县幽居寺一尊北齐天保年间的释迦牟尼佛的佛首造像被盗。2014年，有信众将一尊佛首造像捐赠给台湾佛光山的星云大师。经最终确认后，为灵寿寺遗失佛首。星云大师因痛心于佛像身首分离，发愿将佛首造像无偿捐回大陆。2014年，国家文物局和星云文化教育公益基金会正式签署捐赠协议。2015年5月，佛首造像和佛身造像在台湾佛光山实现首次合璧，然后在其大雄宝殿供奉。

星云大师讲述了从接受捐赠到决心捐回大陆的心路历程，他说，两岸一家亲，中华文化血脉是外力所无法斩断的。

河北省文物局局长张立方介绍了文物回归后的展示保护计划。“我们将在河北博物院举行隆重的佛首入藏仪式，经藏品接收、定级、分类建档等规定程序，郑重地将这件文物纳入省馆藏珍贵文物序列，在河北博物院石刻专题展厅辟出一定空间，集中展示以这尊释迦牟尼佛造像为首的一批幽居寺塔珍贵佛教石质文物，共同展示其优美和深邃的佛教艺术与佛教文化，唤醒社会各界更多对文物保护的重视和对文化遗产的尊重。”张立方说。

国家文物局副局长刘曙光说，此次被盗佛首造像回归大陆，是近年来两岸文化交流的大事，在海内外引起了广泛影响和很好的示范效应，是国家文物局和佛光山过去五年来具有标志性的最为重要的合作成果。双方已经约定，将不断拓展交流合作渠道，丰富形式，深化内容，为两岸文化交流继续发挥积极作用。