

# 文物保护国际交流·合作·共享

## ——“第六届太和论坛”会议综述

故宫博物院文物保护标准化研究所

2023年10月16—17日，由故宫博物院、北京故宫文物保护基金会和中国紫禁城学会主办的第六届太和论坛在故宫博物院成功举办，来自国际文物保护与修复研究中心（ICCROM）、国际博物馆协会（ICOM）、国际古迹遗址理事会（ICOMOS）、国际文物保护修复协会（IIC）、欧洲标准化组织/文化遗产保护技术委员会（CEN/TC 346）等国际组织的主要负责人，以及来自中国、埃及、法国、希腊、意大利、日本、葡萄牙等国家各文博单位、科研院所、高校和标准化机构的50余位代表出席了本届太和论坛，并进行了广泛交流分享。

本届太和论坛的主题是“文物保护国际交流·合作·共享”，旨在通过交流分享近年来文物保护领域在国际合作、学术交流、人才培养、机构建设等方面所取得的经验，增进对文物保护领域发展现状与趋势的认知，促进文物保护领域在理念、准则、方法、技术、标准等方面的比较研究，推动文物保护领域国际间的合作、交流与共享。出席论坛的嘉宾分别围绕“国际组织在文物保护发展中的作用”“文化遗产保护领域的双边或多边国际合作”“国际文化遗产保护标准化的探索与展望”三个主题开展了学术报告和嘉宾对话。

### 一 国际组织在文物保护发展中的作用

文化遗产不仅给予我们身份、定义我们的归属并赋予我们目标，还在国际、国家和社区层面具有重要的经济价值，是全球旅游业的支柱，为世界各地的社区提供了就业和经济发展机会。保护文化遗产既是连接民族情感纽带、增进民族团结和维护国家统一及社会稳定的重要基础，也是维护世界文化多样性和创造性、促进人类共同发展的前提。当前世界各国的文化遗产面临着战争冲突、自然灾害和气候变化、维护与管理不当、城市化发展、人为破坏和盗窃、文化认同和社会变迁等因素的挑战，ICCROM、ICOM、ICOMOS、IIC等国际组织为应对这些挑战，分别在技术咨询、人员培训、合作倡议、制度规范、展示宣传等方面为国际文化遗产保护事业发挥了重要的组织、引领和协调作用，并形成了一套制度化的全球文化遗产系统。然而在全球化背景下，以西方文化为主流的文化遗产体系的建立也意味着非西方的、欠发达地区文化遗产被边缘化，而导致缺乏话语权的问题，因此国际组织在后续的工作中也需要提升自身的兼容性，从多样性的差异中寻找对话的可能。

## （一）学术报告：文物保护国际组织的职能与发展

主旨发言中，ICCROM主席约翰·罗宾斯(John Robbins)以《国际组织在促进文化遗产保护方面发挥的重要作用》为题，介绍了国际文化遗产保护随工业革命和全球化进程逐渐发展的过程。早期，《日内瓦公约》(1864)和《海牙公约》(1899)就曾限制过战争中对于国家、集体财产的破坏，而针对全球文化遗产保护提出的《雅典宪章》(1931)在二战后就发挥了指导城市重建的作用。联合国教科文组织(UNESCO, 1945)成立后成为全球文化遗产保护的母体组织，旗下的两个非政府组织ICOM(1946)和国际自然保护联盟(IUCN, 1948)为UNESCO提供遗产咨询服务，IIC(1950)作为致力于文物艺术品保护修复的非政府组织，前身是国际联盟的博物馆办公室和国际博物馆理事会，ICCROM(1957)建立的初衷是负责处理国际文物保护的重大问题和聘请国际保护专家为缺乏保护知识的国家提供培训。第二届历史建筑师和专家国际大会(1964)制定了威尼斯宪章并随后成立了ICOMOS以协调建筑遗产与遗址保护相关的问题，1972年UNESCO大会通过《世界遗产公约》并成立世界遗产委员会以保护具有普遍价值的文化遗产。当今的国际遗产组织建立了理性、专业、持久的国际制度，涵盖了遗产的登记与培训、技术标准的制定、出版物的制作、档案的管理和融资等，使全球人民受益，尽管这一体系也暴露了官僚主义、开销大、涉及政治因素等问题。在对全球遗产保护未来的展望中，罗宾斯强调了年轻人和社区的重要性，要在社区中推广遗产保护实践，提升社区保护遗产的能力，同时吸引和激励年轻一代投身其中。

ICOMOS副主席莱昂纳多·卡斯崔奥塔(Leonardo Barci Castriota)以《国际规范和标准：普遍性与多样性》为题介绍了主流遗产体系与非主流遗产体系的对立统一关系。莱昂纳多指出，随着UNESCO、ICOM和ICOMOS等组织的出现，国际共通标准和政策的制定与传播以及世界遗产的确立，遗产保护的概念走向国际化。通过制定准则等理论文件，实施通行的保护方法，设立培训项目和国际研讨会以及提供咨询和资助机制，这些国际组织在当今世界建立了一个全球遗产系统，形成了一套制度化的统一的文化财产管理标准。然而，这种对普世价值和国际标准的坚持，有时会与部分国家的愿景相违，也因此出现了一个悖论：如果遗产和真实性的价值是多元化、多样的，并且只能在每种文化的领域中理解，那么如何能通过“普遍性”的思想主张去表述和理解？通过分析近年来针对《世界遗产公约》等“权威遗产论述”(AHD)的批判研究，莱昂纳多指出，正是这种对普遍性的主张开启了“非西方、土著、少数民族和后殖民时代”批判的可能性，导致这种批判最终将对20世纪末和21世纪初发生的遗产实践的转变负责，遗产概念的普遍性本身就需要对遗产概念进行不断的重新定义，而遗产概念的多样性——特别是来自亚非拉地区等非欧洲文化的观点推动着世界遗产领域的发展。

ICOM副主席特里·尼安贝(Terry Nyambe)以《国际合作在保护文化遗产方面的价值》为题介绍了ICOM的职能和近期工作。首先ICOM每年发布和更新博物馆征集伦理准则，其中一个重要话题就是希望将“去殖民化”纳入博物馆伦理中并提供工作指南，以解决在殖民时代被掠夺文物的归还问题。在藏品归档方面，ICOM的博物馆安全国际委员会与国际刑警组织的编目局开展了Object ID项目，即合作建立文

物数据库，博物馆可以通过地方警察部门将文物数据上传到国际刑警组织，以确保在文物丢失后能提供证据。ICOM还针对战乱国家(地区)脆弱、受法律保护以及高价值的文物建立了国际文物红名单，针对存在非法贩卖文物的地区建立了遗产观测站，避免文物抢夺或盗窃事件发生，例如ICOM遗产保护国家委员会近期与战乱地区遗产保护国际联盟(Aliph)合作开展了应急保护项目，打击文物盗窃和文物非法交易，并维修博物馆内设施。此外，ICOM还通过开展文物保护技能培训工作坊(如2022年马蒂尼克工作坊)，帮助缺乏相应知识的地区的文物保护工作者提升其技能水平。

IIC副主席朱尔根·弗沃斯特(Juergen Heinz Vervoorst)的报告题目是《IIC：通过文化遗产保护让世界团结起来》。当前文化遗产正遭受着气候危机、自然和人为灾害以及武装冲突的威胁，IIC作为拯救和保护文化遗产的专业技术群体，其组成人员分布全球70多个国家，汇聚了不少于5000名国际遗产专家和文物保护修复人员。通过*Studies in Conservation*学术期刊、IIC两年一度的大会和*News in Conservation*等渠道分享专业知识和信息；通过与故宫博物院建立国际文物修护学会培训中心(IIC-ITCC)，为全世界职业中期的文物保护修复人员提供培训；通过建立对话平台，开展了“危机中的文化遗产急救与人道主义援助相结合”“呼吁为文化遗产采取气候行动”等对话项目。IIC近期的一个行动就是联合ICCROM和ICOM-CC发起了“气候行动联合承诺”，建立倡议可持续性和零排放的国际联盟，以应对当前博物馆、档案馆等开展的文物保护和藏品管理活动中产生的资源浪费和能源使用、排放等问题，为应对气候变化的全球议题做出贡献。

## (二) 嘉宾对话：国际组织在促进文物保护发展中应发挥的作用

参加嘉宾对话环节的是ICOM副主席特里·尼安贝、ICOMOS副主席莱昂纳多·卡斯崔奥塔、IIC主席朱尔根·弗沃斯特、复旦大学教授杜晓帆以及清华大学教授吕舟五位学者。

就国际组织如何改变当前亚洲、非洲以及拉美地区遗产保护的话语权较弱这一现状，学者们认为，《世界遗产公约》等主流遗产保护体系建立后已形成了十分复杂的制度，部分非洲、拉美国家的遗产很难申请加入其中，同时还限制了亚非拉地区因战争、偷盗、倒卖而流失的文物的归还。因此国际组织需要开展更多的沟通对话对主流遗产保护体系进行改进，ICCROM正在就文物归还方面的问题积极制定相应的法规。此外，语言不通也是阻碍话语权提升的一个重要原因，目前ICOMOS官方语言是法语和英语，在未来ICOMOS将把西班牙语纳入官方语言，届时与拉美国家的交流会更通畅。

就国际组织是如何在工作中平衡文化差异性这一问题，学者们表示，从《威尼斯宪章》试图建立一个国际化准则到《奈良真实性文件》强调在特定的文化背景下重新认识真实性这一转变，可以看出文化多样性的问题在遗产保护领域非常突出。ICOM在2022年关于博物馆的定义中加入了包容性和多样性的概念，因此国际组织需要从多样性的差异中寻找对话的可能。同时，各国的遗产和博物馆会反映各国的文化，对于存在历史矛盾的国家间，开展更多的对话才能使大家相互理解和尊重。无论如何，文化遗产保

护的目标是一致的，相互尊重、知识共享至关重要。

随后，就国际组织未来如何促进中亚等发展中地区的文物保护领域发展这一话题，学者们提出，一方面国际组织需要为年轻人创造更多交流对话的平台，让他们对本国的文化遗产产生自豪感，激励其在各自的领域发挥作用，比如ICOMOS就尝试在大学论坛中启动了遗产领域的项目板块，近年在拉美、北美项目板块进展良好，或许可以尝试将其推广。另一方面，可以组织遗产保护工作者加入到国际组织建立的交流培训系统中，同时鼓励他们创建或加入区域性联盟或交流网络，基于同样的文化和语言背景，区域性联盟或交流网络会更加通畅，同时也为其加入国际组织奠定基础。

## 二 文化遗产保护领域的双边或多边国际合作

中国文化遗产保护的发展离不开国际合作带来的技术的帮助与理念的提升。改革开放以来，中国在文化遗产领域开展了大量的国际合作，是合作的受益者，包括中美敦煌莫高窟85号窟合作保护，中意合作保护修复培训，中德秦俑、皮革丝毛文物合作，中法关于油饰彩画及铁质文物保护合作，中日大足石刻、敦煌保护方面的合作等。现如今中国已成为世界文化遗产保护修复合作的积极贡献者，如2017年中国丝绸博物馆领导成立了国际丝路之绸研究联盟(IASSRT)；2021年中国—希腊文物保护技术、中国—葡萄牙文化遗产保护科学等“一带一路”联合实验室的启动；2023年，亚洲文化遗产保护联盟成立，以及近年来中国还在柬埔寨、尼泊尔、乌兹别克斯坦、蒙古等国家开展了相关保护项目。毋庸置疑，在未来中国将进一步参与文化遗产的国际治理。这些国际合作项目不仅培养了大量的行业人才，解决了文物面临的实际问题，还为行业技术和理念的进步提供了源源不断的动力。

近年来，欧洲文化遗产保护和研究呈现出跨国家、跨学科合作的趋势，并以欧洲为中心向全球扩展，其中一个非常有代表性的项目就是欧洲遗产科学研究基础设施(E-RIHS)项目。这些多边国际合作平台不仅打破了许多学科边界，推动着全球遗产科学研究的发展，还从整体上提高了公众对文化遗产的认知度。

### (一) 学术报告：文化遗产保护国际合作项目的案例与成果

故宫博物院院长王旭东以《加强国际合作共享，促进文明交流互鉴》为题作主旨报告。他说，故宫博物院作为中国古代木结构建筑群、建造技艺和传统美学的典型代表，同时也是历代皇家收藏、宫廷制作、君臣作品、明清编纂书籍和档案等186万余件珍贵文物的收藏地，还是皇家宫殿，佛教、道教、萨满教等多元文化的汇聚地。在这样的基础上，故宫博物院同时具有建筑博物馆、艺术博物馆和历史博物馆等特色，是符合“原址保护”和“原状陈列”的博物馆和文化遗产地，也是最为重要的文化遗产保护对外国际交流合作的窗口。在国际合作中，故宫博物院先后与俄罗斯克里姆林宫、梵蒂冈博物馆、法国凡尔赛宫博物馆等近二十家博物馆联合举办了丰富多彩的国际联合展览，与中亚地区开展国际联合考古项目，与意大

利ICR、瑞士卡地亚、希腊电子结构与激光研究所(IESL-FORTH)等国外机构就院藏油画、钟表、石质文物开展了保护修复国际合作项目，联合ICOM和IIC举办博物馆和文物修复技术人才培训班，启动“太和学者”计划，吸引优秀学者“走进来”同时也推动院内学者“走出去”。这些国际合作不仅为故宫博物院的藏品和建筑遗产提供了更优的解决方案，也有力地加强了故宫遗产保护人才队伍的建设。

同样作为世界文化遗产，敦煌莫高窟所处的自然环境更加恶劣，面临的石窟壁画、崖体保护问题十分严峻，敦煌研究院依托国际合作，将莫高窟的保护工作从看管式转变到预防性保护，从单一学科孤立的科研到形成多学科全链条立体的学术研究。敦煌研究院副院长郭青林的报告题目是《敦煌莫高窟保护与国际合作交流》。他指出，敦煌在早期一直是援助性合作的受益者，包括早年受日本援助派遣年轻学者出国访问学习无损分析技术。在莫高窟列入世界遗产名录后，与美国盖蒂研究所就风沙防治、壁画病害机理、游客承载量等问题进行合作研究。2000年以后，敦煌与盖蒂等单位进一步合作编写莫高窟保护总体规划，并以敦煌为试点开展中国文物古迹保护准则的评估研究。2011年以来，敦煌的国际合作进入联合研究阶段，包括和牛津大学、盖蒂研究所联合开展了全球土遗址风化的暴露实验，建立试验场来研究土遗址的劣化问题。在人才培养方面，敦煌研究院近年来联合盖蒂研究所等开办了多期壁画保护培训班，也接受国外学者和学生的访问交流和培训。敦煌研究院也正向外开拓文化遗产保护的国际合作，包括与吉尔吉斯斯坦签订的合作协议，以及在阿富汗巴米扬石窟和伊朗恰高·占比尔遗址开展的调研等。

中国文化遗产研究院副院长李黎以《中国文化遗产保护国际合作项目的实践与思考》为题，介绍了文化遗产保护国际合作中的中国方案。自20世纪50年代以来，中国文化遗产研究院先后在蒙古兴仁寺和博格达汗宫、柬埔寨茶胶寺与周萨神庙、尼泊尔九层神庙和王宫遗址、乌兹别克斯坦花刺子膜州历史文化遗迹等多个亚洲国家开展了十余项历史文化古迹保护修复合作项目，涉及建筑、岩土、结构、材料、考古、生物病害的勘察测绘等专项研究50余项。中国文化遗产研究院还与意大利、法国、美国、日本等十余个国家开展了广泛的、涉及不同文物类型的多层次保护研究和人才交流。在国际合作中，中国文化遗产研究院始终遵循最小干预、不改变文物原状的真实性和完整性原则，充分考虑基于不同文化遗产的背景环境、残损现状和建筑特点，采用针对性的保护策略和修复方法，尊重各国文物建筑的原有建造技术特征以及材料特性。李黎最后表示，中国文化遗产研究院将以中国特色的文物保护经验和国际文物保护理念为基础，不断扩大文化遗产保护联盟的影响力，与亚洲各国一道向世界展现灿烂的亚洲文明，守护好全人类共同的文化遗产。

意大利ICR(中央文物保护与修复高等研究院，原名为“中央文物修复研究所”)自1939年成立以来，其主要业务之一便包括开展国际文物保护活动，许多国家的文物保护工作因此受益。意大利ICR考古学家玛利亚·孔切塔·劳伦蒂(Maria Concetta Laurenti)进行了题为《意大利二十年来在文化遗产保护领域开展双边和多边国际合作项目的承诺和战略》的报告。1954年，时任中央文物修复研究所所长的切萨雷·布兰迪和时任意大利近远东研究所所长朱塞佩·图齐意识到提高国外文物保护活动的方法论和水

平的迫切性，发起了命名为“飞行修复者工作组”的倡议，成立了能够在国外开展遗产保护工作的专家组（2022年后改名“文化蓝盔”）；2000年初，联合国教科文组织和意大利签署协议，授权意大利对遭受战争和自然灾害的世界文化遗产开展协调干预工作。在战争冲突结束后，ICR在伊拉克巴格达国家博物馆、阿富汗国家博物馆、科索沃Bayrakli清真寺等博物馆开展了保护项目；在世界遗产地项目中，ICR对约旦Qusayr ‘Amra遗址的壁画进行修复，对苏丹Mut神庙遗址的纪念碑进行整体加固、壁画清洗和气流交换通道改造。对于受地震破坏的世界文化遗产巴姆城堡完成了局部的修缮工作。这些国际合作项目的开展在改善了文物保存状况的同时也培训了当地的技术人员。

乌兹别克斯坦和中国是战略合作伙伴，中乌在文化遗产研究、利用、保护和修复领域开展了大量的双边合作。乌兹别克斯坦文化遗产署第一副署长库兹耶夫·图尔苏纳利(Kuziev Tursunali)以《文物保护带来的思考》为题，分享了中乌两国友好合作的成果。自2012年以来，撒马尔罕考古研究所与中国西北大学在考古领域保持长期密切合作，在费尔干纳地区苏尔汉河上游的Uzun等多个遗址进行了全面的考古发掘，对世界上著名文化遗产“Afrosiyob”开展考古研究并启动了“乌兹别克斯坦—中国考古中心”项目。此外，中国文化遗产研究院也在阿米尔托拉宗教学校、哈桑穆拉德·库什贝吉清真寺等遗址开展了保护修复工作。报告最后，库兹耶夫展望了中乌两国在艺术和文化史、博物馆学、修复和保护等领域开展合作的愿景，包括组织参观两国之间的流动主题博物馆，开展专家交流、博物馆工作人员培训等。

日本凸版印刷株式会社文化事业推进本部部长山崎千代乃(Yamazaki Chiyono)的报告题目是《印刷技术在文化遗产数字化方面的应用》。凸版印刷株式会社与各国文物收藏单位有着良好合作，如与故宫博物院合作举办过“故宫的世界特别数字展”、在VR影院中展示雕刻文物从遗址发掘的过程以及文物所在遗址的原貌、通过数字技术协助地震损坏建筑的重建等。凸版印刷株式会社遗产数字化的一个代表性案例就是日本著名画家葛饰北斋于1845年绘制的《须佐之男命厄神退治之图》，作品在1923年关东大地震中烧毁，凸版印刷株式会社与墨田北斋美术馆合作，找到当时曾刊登画作黑白照片的杂志，根据其珂罗版高精度印刷技术的特点，找出同时期其他仍存世的作品，验证了当时的拍摄方法如太阳散射光为光源、玻璃干板感光材料以及使用修正正向色谱特异性的黄色系滤镜等，最后基于北斋晚年的绘马作品和他本人关于绘画技法的著作，推测出他当时可能使用的调色板以及不同部位的色彩，以高精度扫描黑白照片为基准，通过浓淡程度与数字化方式进行了逐步上色，再使用当时的摄影技法对复原的作品进行拍摄，并转换为黑白灰色，根据灰度和颜料的对比关系进行修正，最终耗时两年完成了作品的复原，现于墨田北斋美术馆展出。2019年凸版印刷株式会社采用同样的方法复原了莫奈的《睡莲，垂柳的倒影》这部半毁的作品。凸版印刷株式会社早期从事包装材料印刷，现如今在文化遗产领域通过开展数字化活动来保护文化遗产，并转化为相应的数字化作品，促进信息广泛交流。这正是凸版印刷株式会社在文化遗产领域希望扮演的角色。

## (二) 学术报告: 多边国际合作平台的发展与应用

当前世界各地的文化遗产面临着渐进的气候变化和极端气候事件造成的损伤与威胁, 因此希腊在2019年联合国气候行动峰会《联合国气候变化框架公约(UNFCCC)》基础上发起了名为“保护文化遗产地免遭气候变化”的国际提案, 得到许多国家的支持与响应。希腊文化部莉娜·门佐尼(Lina G. Mendoni)部长以此提案的实施情况为内容进行了题为《加强文化遗产地抵御气候变化影响的能力: 现状、前景和挑战》的主旨报告。该提案的实施分为四个阶段, 一是深入了解气候风险并选择用于风险评估的遗产试点对象, 形成包括地理、社会、经济的决策参数, 二是评估遗产地管理人员和保卫人员的水平, 在气候专家的支持下对其开展技能培训; 三是对文化遗产地的户外暴露程度、气候敏感性和适应能力制定评估方法, 形成存在气候风险的文化遗产名单; 四是为个别文化遗产地制定差异化的适应计划, 并推广所需的技术工作和管理工具。近期, 围绕方案的第一阶段, 希腊文化部开展了名为“应对气候变化对具有旅游和经济价值的文化遗址的长期可持续性威胁”的试点项目, 内容包括系统地记录归档气候变化对文化遗产地的影响, 制定技术路线图和应急决策书, 建设预防或处理风险的基础设施, 安装监测、诊断设备并建立控制机制, 试点内容包括在德尔斐考古遗址开展预防落石的工作、在克里特米诺斯宫殿等开展洪水预防工作以及在腓立比等遗址开展防火工作。

IESL-FORTH前任所长、克里特大学教授斯皮罗斯·安纳西塔西亚地斯(Spyros Anastasiadis)以《国际合作促进文化遗产保护》为题, 介绍了IESL-FORTH立足欧洲激光实验室开展文物保护相关的工作和参与建设E-RIHS项目的情况。20世纪90年代以来欧洲激光实验室长期开展了文物激光清洗的应用研究, 包括清除拜占庭图标上的老化清漆层和深色烟灰沉积物, 以及现场清理古迈锡尼大理石雕塑上的表面结壳等, 尤其是与雅典卫城博物馆合作对帕特农神庙女神像柱开展的原位激光清洗工作, 均产生了良好的社会效益。现如今, 欧洲激光实验室在文物保护领域的应用已拓展到文物材质检测、文物结构检测、文物三维激光扫描等方面, 相关技术在威尼斯油画《洗礼》上取得良好的应用效果。随后, 斯皮罗斯介绍了国际合作平台E-RIHS, 其使命是整合欧洲的科技资源为遗产科学服务, 提供世界级的实验室数据采集分析以解决复杂的研究问题。E-RIHS肇始于1999至2002年的“欧洲文化遗产保护科学技术实验室”(Labs-Tech), 2016年正式进入欧洲研究基础设施战略论坛(ESFRI)路线图, 2022年, E-RIHS正式获批并运营实施。E-RIHS提供四个不同平台的访问, 包括便携设备实验室、大科学装置实验室、档案收藏和数字服务, 目前许多欧洲国家已经申请参与E-RIHS并成立了一个欧洲研究基础设施联盟(E-RIHS ERIC)。

葡萄牙埃武拉大学赫拉克勒斯(HERCULRS)实验室教授安东尼奥·坎德亚斯(António Candeias)作了题为《国际合作和跨国网络以及人力和分析资源的共享——赫拉克勒斯实验室的经验》的报告, 赫拉克勒斯实验室77名成员分别来自考古、艺术、环境监测、遗产保护科学、材料等不同领域, 共同致力于文化遗产的研究与评估。实验室参与了多个国际合作平台, 包括承担E-RIHS的葡萄牙平台、IN2PAST平台的联合实验室, 以及与澳门城市大学联合共建的中国—葡萄牙文化遗产保护科学“一带一路”联合实验室等, 并基于这些平台和国际网络开展工作。实验室技术在圣文森特版画和挪威蒙克博物馆艺术品的综

合保护项目中得到良好应用，获取了版画的组成并阐释了蒙克壁画的盐结晶破坏过程。在“老果阿的启示(OGR)”国际合作项目中，实验室将重型仪器从葡萄牙运到果阿，与当地研究者合作开展了X光、紫外线摄影、XRF、拉曼光谱等综合分析，了解了果阿油画的组成并观察到油画下被掩盖的信息，并为印度科学家举办了光学技术培训。实验室合作开展的Almada Negreiros壁画检测、丰沙尔大教堂Mudejar天花板综合保护项目还分别获得欧盟的文化遗产大奖。在国际人才培养方面，埃武拉大学为南美葡萄牙语国家提供了定向遗产保护硕士IN.DA.CO项目，推出了Adele RS文化遗产电子学习平台，为文物修复专业的毕业生提供远程学习培训。

法国塞吉巴黎大学教授文森特·蒂特尔(Vincent Detalle)代表法国遗产科学基金会(FSP)作了题为《箭鱼项目(The ESPADON Project): 遗产科学新的动力和范式转变?》的报告。FSP由法国塞吉巴黎大学、卢浮宫等五家高校和文博单位联合创立，为法国文化部协调文化遗产科学领域的联合研究项目，FSP通过关联法国的科研机构、大学、文博机构、社区，利用跨学科的方法，开展文化遗产的基础研究、保护与应用研究，以及公共空间传播研究。在国际合作方面，与中国陕西省文物保护研究院、西北大学、俄罗斯圣彼得堡大学等开展了双边合作，与维多利亚和阿尔伯特博物馆、盖蒂保护研究所等开展了国际联合研究，还参与了欧洲的CSA ARCHE计划和E-RIHS项目。近年来FSP在遗产数字化方面建立了国际合作的数字化平台——“箭鱼项目”，将多家机构包括数字实验室、E-RIHS、欧洲的博物馆与文化遗产机构联合云平台整合起来，开展建设数据库、三维建模、建立保护档案、博物馆展示传播等工作，其目标是形成“扩大的遗产对象”(AHO)，不仅是将文物转变为三维数字化的形式，还将文物的形貌、结构、元素、分子、同位素等信息进行整合以供不同领域科学家去研究。在一件古代手稿的应用案例中，“箭鱼项目”采用高光谱成像、XRF面扫、PIXE面扫技术进行元素成分分析，采用OCT、X射线CT采集微观形态学信息，通过数据汇总提出了相应的保护修复建议。

随着中国文化遗产领域科研水平的整体提升，中国学者策划和主导的多学科国际合作项目也逐渐增多，其中一个具有代表性的项目就是国家重点研发计划“世界丝绸互动地图关键技术研发与示范”。据中国丝绸博物馆副馆长周珺介绍，联合国教科文组织早在1988年就启动了十年文化项目“对话丝绸之路整体性研究”，并在1990—1995年期间开展了五次国际性考察，形成一系列重要成果。为进一步对丝路遗产研究开展资源调查，明确丝绸起源及其传播途径，项目以数据为核心，在世界丝绸遗产多元属性和时空规律、丝绸文物精细鉴别和产地溯源方面，建立了由蛋白质组学技术和免疫学技术共同组成的微痕检测体系，获取更多丝绸起源的考古学实证，完善了史前丝绸的时空分布。在多维度丝绸互动地图平台研制方面，建立了以公元纪年作为统一的时间维度、以多尺度空间表达的丝绸遗产数据的多态存储模型，集成管理来自99个国家的12915条丝绸遗产数据。此外，项目还研发了多语种的丝绸遗产知识服务与可视化展示系统，通过丝绸遗产知识模型构建、知识检索、智能推荐、交互可视化等关键技术，开发了“锦秀——世界丝绸互动地图”，在中国、意大利、捷克、泰国和法国等国开展了六场示范展览活动。

随着世界遗产名录的不断扩大，世界遗产已逐步构建、呈现出了一幅人类文明历史的整体图景，并

形成了基于当代文明精神的价值表达体系。清华大学国家遗产中心主任吕舟以《文化遗产价值的发掘与阐释》为题，从文化多样性的角度、以多个文化遗产地为例阐释了遗产价值认知的动态变化。鼓浪屿在早期被认为是20世纪初的殖民遗产，但后来屿上使馆、商行与华侨建筑逐渐被大家所了解，鼓浪屿在建筑遗产的形式上呈现出了多文化共存的状态。通过世界遗产构建全球文明的视野，以更宏观的眼光观察遗产可以重新认识文化遗产的意义和价值。例如从文化传播的角度，关注亚洲地区的佛教遗产，从尼泊尔到巴基斯坦、印度、阿富汗，在这一过程中还可以看到受希腊艺术影响的健陀罗艺术的发展，这种艺术风格在进入中国后从云冈—龙门—大足逐渐本土化，以及在朝鲜半岛、日本、印尼呈现新的形式的过程。大航海遗产则展现了奴隶贸易的历史发展过程，从非洲把奴隶集中出海的位于塞内加尔的格雷岛，到美洲上岸的巴西瓦伦港码头，可以看到西班牙、葡萄牙的建筑风格通过大航海传播到印度果阿、马六甲、菲律宾、中国澳门的图景。此外，遗产在不同的背景下呈现的价值也不尽相同，比如故宫在1987年申请世界文化遗产，到与沈阳故宫联合申遗，再到现如今把故宫放到北京中轴线申遗的过程中，其价值也是在动态变化的。可见文化遗产的价值是一个开放的体系，人们对其的理解也是随着认知的持续补充而不断更新的。

### （三）嘉宾对话：双边或多边国际合作项目在促进文化遗产保护中的作用

参加第二场嘉宾对话的包括中国文化遗产研究院的副院长李黎、故宫博物院常务副院长娄玮、敦煌研究院副院长郭青林、秦始皇帝陵博物院副院长周萍、IESL-FORTH前任所长斯皮罗斯·安纳西塔西亚地斯、意大利ICR考古学家玛利亚·孔切塔·劳伦蒂、葡萄牙埃武拉大学赫拉克勒斯实验室教授安东尼奥·坎德亚斯七位学者。

在总结文化遗产保护国际合作的经验与收获中，学者们认为，国际交流合作不仅为博物馆藏品、建筑遗产和遗址保护提供了更优的解决方案，也有力地加强了文化遗产保护人才队伍的建设。秦始皇帝陵博物院的经验是保持合作的可持续性，基于合作双方的文化背景，从理论、方法、材料等方面寻找更多的碰撞和合作点。敦煌研究院的经验则是“合作的过程是逐步深入的”，从早期与外方专家不断的争辩磨合中形成并完善了保护理念，到后来将合作延伸到管理、数字化以及预防性保护等方面。而意大利ICR在2005—2015年举办的国际培训项目中邀请了来自十二个国家的考古学家、建筑师、档案学家、保护修复师百余人到意大利访问并参与短期的理论实践培训，这种跨文化的对话增进了不同国家间文物工作者的相互了解，并给予其力所能及的帮助。

在对于文化遗产保护领域科学技术和国际合作的展望中，学者们提出一方面应尝试在国家级或国际研究项目下构建知识分享的渠道，比如论坛或社区版块，以方便对遗产保护领域的青年学者开展培训；另一方面，合作不能仅局限于自身领域，还应开展多学科的联合研究。当前文物保护方面的挑战在于如何制定绿色保护方案、如何实施低成本的预防性措施、如何使用非侵入式检测手段以及如何针对新技术开展风险评估、如何通过数字化增加人们认识文物的途径。也有学者指出，尽管行业内的新分析技术、新材料、新解决方案以及新数字技术不断涌现，但仍然需要我们用眼去观察和认识我们所面对的保护对象。

### 三 国际文化遗产保护标准化的探索与展望

文化遗产作为联合国2030可持续发展目标的重要组成部分和社会发展的促进力量，其标准化工作受到国际标准化组织(ISO)、国际电工委员会(IEC)和欧洲标准化委员会(CEN)等国际组织和世界各国的高度重视。文化遗产领域开展标准化工作的意义，一是形成统一的术语，解决行业中不同人群沟通困难的问题；二是让文物科研成果间可进行比较，尤其是当前的遗产保护研究常以案例形式开展；三是督促标准的利益相关方遵守特定的行业要求，为其提供解释依据；四是提高全球平衡性，促进先进国家的技术经验向全球推广，共同提升能力水平。然而，文物的珍贵性和不可再生性决定了标准化工作的开展需要采用科学的、审慎的干预手段，文物的个体差异也为标准化过程带来了一定的挑战，因此在标准化过程中还需要把握其中共性与个性的平衡。目前遗产保护领域标准化工作存在一个问题就是标准的立项主要基于政策或潮流，而非文物本身的需求，缺乏一个具有前瞻性和普遍代表性的群体先行开展标准规划工作，针对本领域特定的需求推进标准的研发。我国正积极推动遗产领域标准的国际化工作，申请成立ISO文化遗产保护技术委员会。

#### (一) 学术报告：文物保护标准化发展现状

CEN/TC 346主席安东尼奥·桑索内蒂(Antonio Sansonetti)带来了题为《文化遗产领域的标准：从欧洲标准化委员会文化遗产保护技术委员会的经验看机遇和问题：文化遗产保护》的报告。20世纪80年代初，意大利首先组建了“石质文物和有机材料的标准委员会(NorMaL)”并发布了一系列标准，此后各国的标准化机构如意大利UNI、法国AFNOR、德国DIN、英国BS等纷纷参与到各国官方文化遗产标准委员会的组建中。21世纪初，CEN成立了文化遗产保护技术委员会(TC 346)以便在欧洲范围内协调各国家委员会的工作。TC 346的成果内容包括标准、框架性的指南、技术规范和技术报告，涉及学者、修复师、博物馆、建筑师、考古学家、政府机构以及中小企业等利益相关方。CEN以标准工作组的形式开展标准制订工作，标准工作组在完成标准任务后解散或合并。当前TC 346发布的标准分为术语和研究方法，建筑材料调查诊断，材料和建筑相关的环境条件，遗产建筑保护的方法和产品评估，文化遗产和藏品保护专用建筑物/藏品中心的管理，展柜、可移动文物的运输七个大专题。每个大专题下设多个核心标准，并围绕核心标准制定解释或验证的具体方法。目前，TC 346正在对工作框架进行升级，拟将塑料、纸张、金属等更多可移动文物材料纳入其中，以便吸引科学界学者的广泛参与，帮助标准发挥功能和转化成果。

机械工业仪器仪表综合技术经济研究所副所长石镇山的报告题目是《标准助力文物保护装备产业发展的思考与建议》。2012年起，工业和信息化部、国家文物局合作开展了文物保护装备产业化及应用的试点工作，2015年成立全国文物保护标准化技术委员会文物保护专用设施分技术委员会(SAC/TC 289/SC 1)，负责文物专用工具、装具、装备及系统等领域的标准修订工作。在十三五、十四五期间，依托国家重点研发计划，文物保护装备领域同步开展了关键技术研发、装备开发以及标准制定工作，取得诸多成果

例如助力南海沉船考古的“探索一号”科考船、处理敦煌壁画病害的智能化电子束辐照灭菌装置、三星堆的“多功能考古发掘集成平台”、腾讯AI模拟拼接三星堆文物、出口多个国家博物馆的智能文物展柜、高性能低成本的文物专用消防设备、立体文物数字成像系统以及博物馆照明设备等。目前已发布5项国家标准、18项行业标准以及文物保护装备产业化及应用协同平台联盟的45项团体标准，这些标准在文保装备制造企业和文博单位的需求之间搭建桥梁，同时为文博单位采购文物保护装备提供支撑。

埃及由于长期遭受“文化挪用”的影响，将不属于本国的或本民族的文化资源借用过来，从而对自身的文化形成不利影响，导致国人身份认同感缺失，因此埃及标准化和质量组织(EOS)试图通过标准来保护和发扬本国的物质和非物质文化遗产。EOS首席执行官哈立德·苏非(Khaled Soufi)做了题为《标准在保护文化遗产中的作用》的报告。在埃及悠久的历史发展过程中，物质文化遗产(如纪念碑、建筑、艺术作品、手工艺品、景观甚至食物等)以及非物质文化遗产(如仪式、语言和传统等)都被赋予了不同的价值，EOS致力于保护这些遗产，目前已为多种传统美食如美味的干酪、“黑蜂蜜”等制定了埃及国家标准，近期还为埃及绿锦葵及其传统工艺和职业制定了国家标准。为应对“文化挪用”问题，埃及文物局还制定了一系列保护文化遗产的标准提案，包括陶器产品的通用规范，遗产和手工艺品的术语，木制品、皮革制品、银制品以及考古复制品的通用规范。然而，文化遗产在埃及可持续发展议程中仅处于边缘化地位，因为并没有证据证明这些文化遗产能直接提高当地的整体生产力，改善居民的生活。苏非最后指出，文化遗产是将人们联系在一起的粘合剂，珍视文化遗产才能将其传承给子孙后代，只有解决文化傲慢、文化挪用等问题才能继续保护好自已的文化遗产。

南方海洋科学与工程广东省实验室海洋考古创新团队首席科学家詹长法总结和展望了文化遗产标准化的现状和未来，他的报告题目是《国际视域下遗产保护的标准化创新行动》。ISO已发布和在研的与文化遗产保护相关的标准化文件多关注信息与文献、旅游服务、建筑、工程技术等领域，CEN/TC346则侧重于建筑遗产保护与艺术品的保存运输。而当前国际社会在遗产保护领域越来越关注气候变化的影响，中国的战略方针也从抢救性保护向预防性保护转变，这就需要对科学技术和实践经验进行总结，而标准正是其最凝练的成果。中国在可移动文物预防性保护和文物数字化领域标准方面开展了大量工作，包括国家标准4项、行业标准化20项、团体标准30多项，但在不可移动文物的灾害预警与预防、监测预警、风险评估方法、结构和材料损毁机理等方面的相应标准仍较为缺乏。在文物艺术品数字化标准创新性成果中，詹长法提到易元数字科技集团联合国际电信联盟(ITU)公布了4项文物数字化领域的国际标准，包括文物艺术品的区块链追踪系统、数字化特征信息检索系统、图像识别系统、知识图谱系统以及基于人工智能的虚拟重建修复系统的参考架构。

## (二) 嘉宾对话：文物保护标准化发展趋势

参加嘉宾对话的有CEN/TC 346主席安东尼奥·桑索内蒂、EOS首席执行官哈立德·苏菲、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所副所长石镇山以及南方海洋科学与工程广东省实验室海洋考古创新团队首席

科学家詹长法、故宫博物院文物保护标准所所长曲亮五位学者。

就“标准发布后的宣贯工作应如何开展”这一问题，学者们认为标准发布后，还需要通过各种渠道向目标受众宣传标准的内容、意义和实施方式等，以增强标准的影响力，推进标准的应用实施。CEN的做法是在标准发布后跟踪了解标准的实际使用情况以及出现的问题，CEN也希望将文物保护领域的标准推广，并实际应用于文物保护项目评估工作中，但要实现这一目标还需要政府在资金方面的支持。

而对于未来文化遗产标准化的发展趋势，学者们充分加以展望，他们认为，从标准化对象的角度看，一方面需要关注气候变化对遗产影响的评估，另一方面还需要关注文化遗产技术装备之外遗产本身人文方面的内容。此外，也是时候考虑早期修复材料的老化评估问题，随着信息技术、智能化技术等新技术在文物保护中的应用越来越广泛，有必要用标准的方法去规范新技术的实施，因此遗产保护装备制造的发展趋势是智能化、绿色化和高质量发展，以及保证数据的安全。同时，在全球层面尽快建立一个关于文化遗产保护的标准化工作与合作平台迫在眉睫。

就“如何提高标准文件的可读性及可利用性”这一问题，学者们指出，目前ISO、IEC正在推广机器可读的标准；我国科技部重点研发计划也开展了机器可读标准关键技术的研究和示范。在未来，文化遗产保护标准将以机器作为直接使用对象，具备标准文本模块化、内容语义化、访问交互智能化等特征，能够有效支撑机器执行或解析标准内容。在标准内容创建过程中引入的更多数字化设计，能够突破传统文本形态标准的使用瓶颈、明确标准的内容意图，更充分地发挥标准在经济活动和社会发展中的指导作用。

总之，第六届“太和论坛”紧紧围绕着“文物保护国际交流·合作·共享”的主题开展了深入而富有建设性的交流，来自各国的学者从文物保护的意义和价值、理论到实践、应用到示范、总结规律到制定标准等角度为我们展示了文化遗产保护国际交流合作共享的全方位壮丽图景，也为未来文物保护的国际合作交流奠定了坚实的基础。（邹非池、曲亮执笔）

[执笔者单位：故宫博物院文物保护标准化研究所]

（责任编辑：袁怡然）