



# 云冈数字化 “黄河”奏强音

## ——第二届黄河文化石窟寺联盟数字化研讨会暨数字云冈20周年座谈会侧记

本报记者 赵小霞



云冈研究院院长杭侃致辞

当今信息技术迅猛发展,数字化技术在石窟寺保护利用工作中发挥的作用日益凸显。为理清石窟寺数字化保护的发展趋势,把握石窟寺数字化保护的发展机遇,打破石窟寺保护的壁垒,提升石窟寺数字化保护的水平与能力,全面推动石窟寺文物数字化保护工作高质量发展,10月10日,第二届黄河文化石窟寺联盟数字化研讨会暨数字云冈20周年座谈会将在大同市隆重开幕。

来自敦煌研究院、龙门石窟研究院、大足石刻研究院等20余家文博单位和北京大学、浙江大学、武汉大学、北京建筑大学等30余家科研机构的180余名专家学者共同探讨石窟寺文物的数字化建设和活化利用等问题,分享文物数字化研究领域前沿学术动态与最新科研成果,以推动文化遗产的数据智数据更好地活化利用。

此次会议指导单位为省文物局,主办单位为云冈研究院、黄河文化石窟寺联盟、大同市文物局、太原市文

石窟寺是黄河流域上见证文化发展的重要物质性遗存,要加快文物数字化保护工作,完整、准确、真实永久保存文物信息,实现由物质资源向数字资源的转化,为石窟寺保护、研究、展示、教育、传播提供科学严谨的数据支撑。黄河文化石窟寺联盟将为进一步深化石窟寺文物保护、学术研究、陈列展示、信息建设、人才培养等领域的合作,挖掘黄河文化蕴含的时代价值,打造黄河流域石窟寺文化品牌,为构建保护、研究、展示、利用、管理、服务“六位一体”工作格局,全面提升文物保护利用和文化遗产保护传承水平贡献力量。

大同是历史悠久的文化之城,文化底蕴深厚,其中最为璀璨的当属世界文化遗产云冈石窟。近年来,云冈研究院深入挖掘云冈石窟丰富内涵,在文物数字化保护工作方面取得显著成效。下一步,云冈研究院将持续推进数字化保护工作,加快完善数字资源信息,积极探索世界文化遗产地的数字化治理途径,尽快实现文物物质形态与数字形态的融合并存,为全省文物数字资源资产管理利用创造“云冈模式”。

云冈研究院院长杭侃提出,应以此次大会为契机,进一步拓宽数字化技术在文物保护领域中的应用,推动黄河流域石窟寺保护、利用、研究、展示、对外交流、文旅融合方面广泛深入的合作,进而不断扩大黄河文化石窟寺交流“朋友圈”,全面促进文物事业蓬勃发展。

在主旨发言中,云冈研究院数字化保护中心主任宁波、敦煌研究院保护研究部吴健、上海大学工学教授黄继忠、浙江大学宁波理工学院鲁东明分别作了《数字云冈二十年》《数字敦煌与科技创新》《数字化赋能石窟保护》《数字化赋能制造业价值超越—以宁波市为例》的主旨演讲。其中,《数字云冈二十年》着重介绍了云冈石窟数字化团队攻坚克难建立

了高浮雕石窟数字化体系,面向未来构建智能高效的“数字云冈”,不断提升扩展的数字化成果应用以及海量的数据支持云冈石窟可持续发展和保护;《数字敦煌与科技创新》中介绍了丝绸之路与敦煌莫高窟、敦煌石窟数字化以及科技创新赋能文物数字复原;《数字化赋能石窟保护》中介绍了云冈石窟数字化保护缘起于石窟风化和历史维修,云冈石窟数字化保护的发展历史,从“数字化”到“数智化”保护;《数字化赋能制造业价值超越—以宁波市为例》中展示了优秀文化赋能高质量制造价值超越,数字技术融合文化基因与产品设计,通过天下实现新时代文明交流互鉴。精彩的演讲引人深思,对构建文物数字化生态体系做了鞭辟入里的分析。

在下午的主旨发言中,卢继文、刘建国、黄先锋、吕书强、侯妙乐、贾晨、纪璟德、刘学平、刁常宇等专家学者就“石窟档案的科学管理与应用”“大场景三维重建技术的轻量化与应用”“文化遗产高光谱数字化保护技术”“数字文化遗产时空智能及活化利用”“石窟本体保护及数字化保护的展示实践”“5G 赋能文旅,双域智联云冈”“人工智能助力文物数字化研究”“AI 新时代的数字云冈建设”等发表见解。其中,刘建国展示了石窟遗址的三维重建,这项技术可以快速而精确地制作具体真实纹理的数字三维模型,全面记录石窟的空间信息,为发掘报告整理、考古学研究、数字博物馆展示奠定丰厚的数字材料基础;卢继文认为,云冈学的基础在于档案、数据,需要基层工作人员的共同发力;吕书强的讲述以云冈第38窟为例,利用高光谱技术使碑刻字迹增强;侯妙乐认为数字文化遗产应该同地方经济挂钩,做好数据共享使用,搭建实景三维场景,讲好云冈故事;刘学平认为人工智能的发展要不断跟踪新技术,要使数字化成果经得起历史的检验;刁常宇通过展示“云冈



开幕式现场



主旨发言现场

云”的智能搜索,介绍了云冈的数字化阶段性成果,包括全景云冈、数字资源、遗产监测、工程档案管理、虚拟修复、科研课题、智慧景区、人工智能实验室等。

各位专家学者介绍的数字化服务文物保护利用、文旅融合,数字化赋能其他领域的学术动态及最新成果,将为今后的文物数字化建设起到重要的借鉴和引领作用。

# 从平城到羊城

## ——聚焦“如须弥山:纪念营造学社调查云冈石窟90周年特展”



云冈石窟景区内梁思成与林徽因塑像

日前,“如须弥山:纪念营造学社调查云冈石窟90周年特展”在广州孙中山大元帅府纪念馆拉开帷幕。本次特展通过回顾20世纪30年代梁思成、林徽因、刘敦桢、莫宗江等营造学社同仁对云冈石窟的调查,展示云冈石窟的建筑空间及其所表现的建筑形式,呈现了云冈石窟所蕴含的交流互鉴、开放包容、源远流长和博大精深的文化内涵,以此纪念营造学社成员为中国古代建筑研究作出的重大贡献。

本次展览由云冈研究院与孙中山大元帅府纪念馆联合主办。展览分为两个单元:“真容巨壮”和“穷诸秀丽”。展陈内容包括云冈研究院馆藏文物、营造学社调查绘图、石窟造像高清图片、3D等比例复制、数字动画影像、绘画艺术作品等,让参观者跟随营造学社的脚步,感受千年云冈的独特风貌。

广州市文化广电旅游局党组书记、局长刘瑜梅,二级巡视员欧彩群,孙中山大元帅府纪念馆理事长宋书琴,馆长程文洁,副馆长王国政,云冈研究院党委委员、副院长何建国,文化遗产艺术研究中心副主任王晨,云冈研究院博物馆馆长赵昆雨,副馆长张旭云出席开幕式。

开幕式上,刘瑜梅对孙中山大元帅府纪念馆和云冈研究院的成功合作表示高度赞赏,认为展览处处体现科技与文物的融合,充分展现了科技赋能文博事业的美好前景,期待双方深化交流合作,促进两地文旅产业蓬勃发展。

何建国介绍了云冈石窟博大精深的文化内涵。他表示,90年前,中国营造学社的前辈调查研究云冈石窟,在文化的交流与融合中阐释云冈的价值,成为研究云冈的重要史料。本次展览的举办,是对营造学社诸位前辈的崇高敬意。

随后,赵昆雨在该馆报告厅主讲“图之万形——云冈石窟雕刻艺术”。通过图文并茂的讲述,赵昆雨回顾了云冈石窟的营建脉络,并对石窟雕刻艺术体系进行了深入分析,内容包括鲜卑文化、西域文化、中亚文化和汉文化等方面。他说,云冈石窟的营建过程,就是将汇聚在平城繁杂的文化支系进行异源合流的整合过程。

梁思成与林徽因、刘敦桢、莫宗江等营造学社同仁对于云冈石窟的考察与研究,从文化的交流与融合中阐释云冈的价值,其学术成果及“寒土精神”如须弥山,影响至今。展览回顾了1933年营造学社调查云冈石窟后发表《云冈石窟中所表现的北魏建筑》一文。该文首次从建筑学的角度对云冈石窟进行深入的探讨,细致地研究了石窟的建筑空间与其所表现出的建筑形式,分析了石窟雕刻内容的文化艺术源流,总结了云冈石窟源远流长、博大精深的文化内涵。

本次特展将持续至11月20日,展览地点为孙中山大元帅府纪念馆北三楼展厅。

孙中山大元帅府纪念馆 供稿



特展厅内景

# 张焯:专业的背后是扎根

“我是云冈的普通一兵,也是云冈的一个老兵”。这是云冈研究院党委书记张焯对自己的定位。

扎根云冈工作20多年的张焯在说起云冈石窟时,可以做到信手拈来、张口就谈。

本期“奋斗者·中国心”新华访谈来到云冈石窟,与张焯一起来一场说走就走的时光穿梭。

拂去云冈神秘面纱,他用了二十多年。

中国有上千座洞窟,而云冈石窟则是佛教进入中国以后大乘佛学指导下石窟艺术,一次崭新的创造。

张焯说,“能在这里工作是一种享受”。

20多年前初到云冈的张焯便被这神秘且圣洁的气氛所吸引。

然而,彼时的云冈石窟一直缺少完整的文字资料,张焯于是发誓要厘清云冈曾经走过的1500年光阴。他开始了长达四年的“白加黑”工作模式,梳理出了《云冈石窟编年史》。此后,他又组织团队通过一系列工作,终于勾勒出云冈的完整历史。“许多事情一咬牙就做出来了,要是给自己

放松放假,那就永远地消失了。面对困难,经不住打击还能行?”张焯说。

在二十多年的石窟保护工作中,张焯最难忘的便是“不断挨骂”,刚当院长时,他看到洞窟漏水,觉得“1500年保存下来的石窟,不应该毁在我们手里”。他就“贸然进行了西部13个漏水洞窟的封堵”。这样的操作让他受到一些责难,但他依然无怨无悔。

对于诸如此类的事情,他笑着说“我是在骂声中学会做各种事情的,经不住打击,那就是病娘娘”。

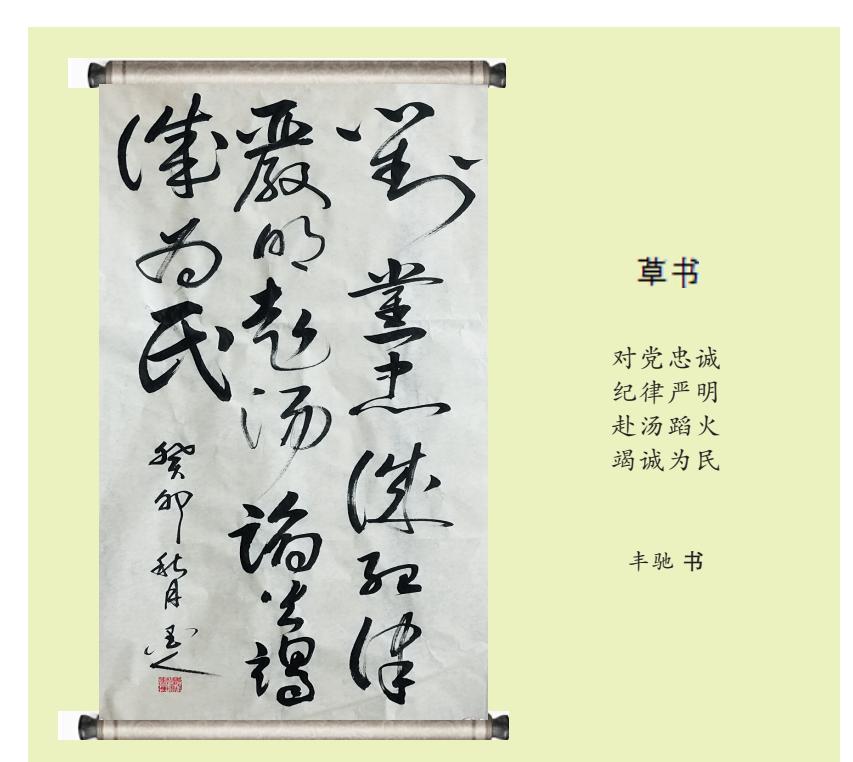
文博工作者应该是什么样的?

在张焯看来,不管你是在搞历史研究,还是搞保护研究,都必须带着一种实事求是认真研究的态度去工作。

因为坐拥云冈这一座具有浓郁的民族融合特质的石窟,云冈的文博人通常具有先辈们那种放眼世界的视野,开放博大的胸怀,灵活创新的思维。

只有这样,才能让云冈的魅力、中华民族瑰宝的魅力得以延续传承。为此,张焯和他的“战友们”一直在不懈努力着!

据新华网



草书

对党忠诚  
纪律严明  
赴汤蹈火  
竭诚为民

丰驰书