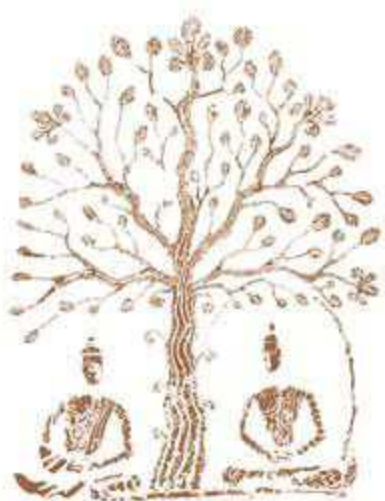




雲岡石窟研究院 院刊

YUNGANG GROTTOES ACADEMY JOURNAL

二〇一三年 总一期

云冈石窟研究院简介

云冈石窟研究院成立于 2006 年 7 月，其前身先后为大同市古迹保养所（1952. 9）、山西云冈古迹保养所（1955. 4）、山西云冈文物管理所（1958. 8）、山西云冈石窟文物管理所（1959. 3）、山西云冈石窟文物保管所（1964. 5）、山西云冈石窟文物研究所（1989. 9）。2008 年 3 月，与大同市云冈旅游区管理委员会合并重组，实行一套人马、两块牌子的管理体制，行政隶属大同市文物局，正处级建制事业单位。

云冈石窟研究院（云冈旅游区管理委员会）是专门负责云冈石窟保护、研究与管理工作的机构。主要职责：负责云冈石窟的历史研究和文物保护工作；《云冈石窟保护规划》的编制；云冈旅游区内的旅游事业发展规划和年度计划的制定；旅游资源的合理开发、利用、保护及旅游设施的建设；旅游区内道路、绿化、交通秩序、治安、环境卫生、市政设施、商业网点等方面的管理。

云冈石窟研究院实行院长负责制，院长为张焯研究馆员，院内下设办公室、人事科、票务管理科、计划财务科、游客服务科、保卫科、后勤管理科、规划建设科、园林环境管理科、陈列馆管理科、市场管理科、文物保护修复研究室、文物考古研究室、资料信息研究室、石窟艺术研究室、数字化研究室 16 个科室。经大同市人民政府批准设立的山西壁画泥塑保护中心，行政隶属云冈石窟研究院管理。



第 20 窟露天大佛



第 5 窟附洞佛像



新落成的云冈石窟研究院办公区入口



景区出入阙门



游客服务中心



佛光大道



昙曜广场



北魏帝后礼佛浮雕墙



山堂水殿



灵岩寺



五级石佛塔



汉白玉牌坊



昙媚造像记石壁



陈列馆和演艺中心



莲花大道



食货一条街



2008年6月27日,奥运火炬传递仪式在云冈石窟进行,院领导喜迎奥运圣火(自左至右:副院长、副主任李立芬;党支部书记、副院长、副主任黄继忠;党支部副书记、院长、主任张焯;副院长、副主任宋建通;副院长、副主任刘多雄)。



2009年8月24日,云冈综合治理工程建设项目专家论证会在云冈建国宾馆召开。



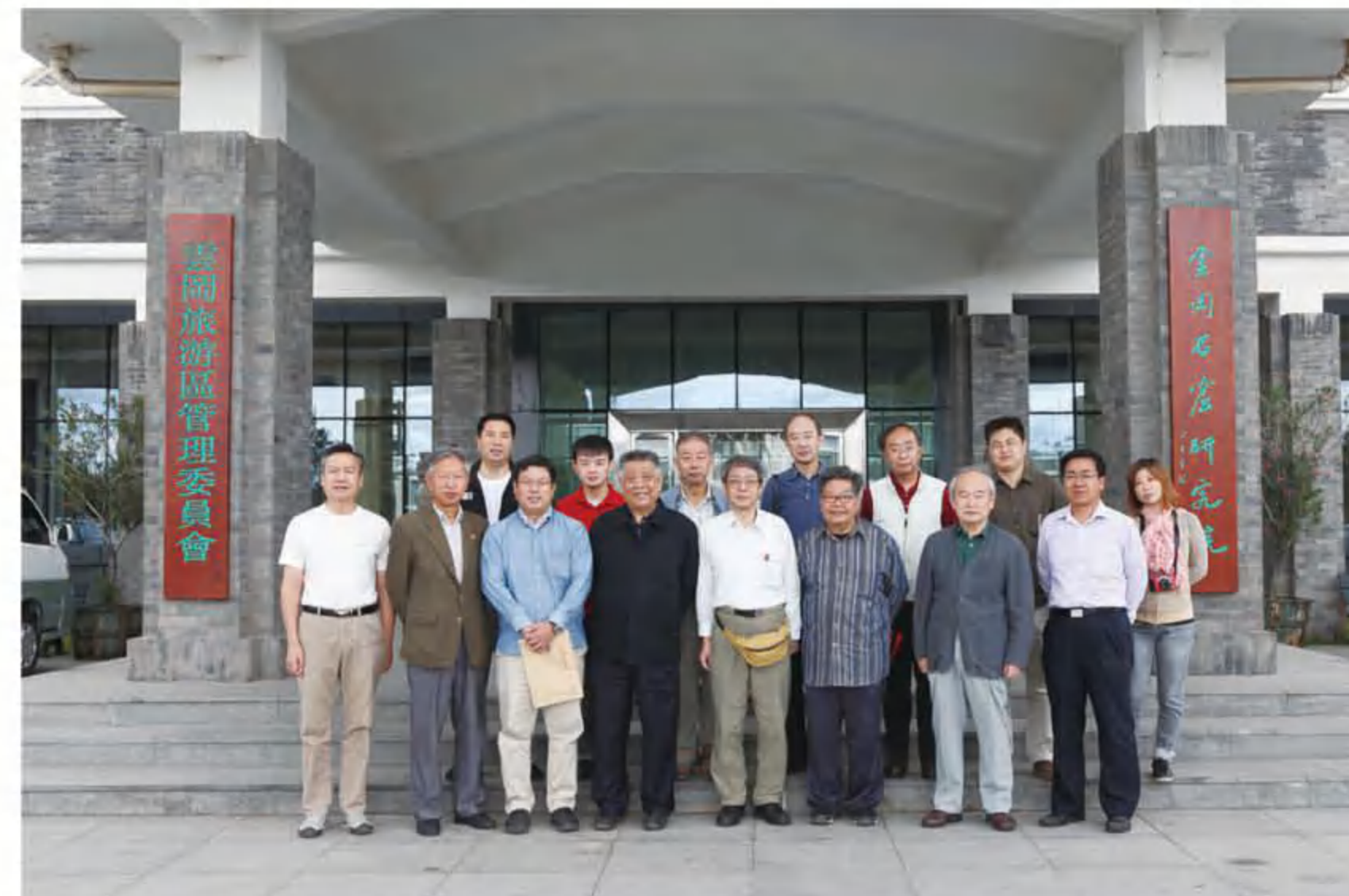
2010年9月30日,云冈石窟大景区建设竣工庆典仪式暨晁曜塑像揭幕仪式隆重举行。



2011年9月30日,云冈开山1600周年纪念庆典在晁曜广场隆重举行。



2012年3月6日,《云冈景区旅游服务规范》专家评审会在云冈石窟研究院多功能会议室召开。



2012年9月2日,由日本大阪教育大学伊藤敏雄教授、原日本魏晋南北朝史研究会会长、御茶之水女子大学名誉教授洼添庆文等组成的日本北魏及平城考察团在云冈石窟研究院合影。



2012年6月27日,云冈石窟五华洞岩体加固和窟檐建设开工剪彩仪式隆重举行。



2012年9月6日,灵岩禅寺大雄宝殿落成庆典举行。



2012年10月31日，国际传统音乐学会音乐图像学分会第十一届学术研讨会参会代表在云冈第20窟前合影。



2013年3月14日，云冈石窟研究院与青岛出版集团合作编辑出版《云冈石窟雕塑全集》签约仪式在云冈石窟研究院举行。



2009年11月12日，云冈石窟研究院在首届中国最受关注的世界遗产评选活动中被世界遗产论坛组织委员会、世界遗产旅游博览会组织委员会评为“最佳遗产研究拓展奖”。



2012年4月12日—13日，在国家文物局专家组验收云冈石窟窟顶北魏辽金佛教寺院遗址考古工作后，云冈石窟窟顶北魏辽金佛教寺院遗址被评为“2011年度全国十大考古发现”之一。



2009 年 9 月 24 日，张焯院长被山西省旅游局评为“十大旅游功勋人物”。



2010 年 12 月 14—17 日，大同市导游（讲解）员大赛，云冈石窟研究院参赛队员王宇获个人一等奖，李丽梅获个人二等奖，崔雅静、孙波、赵润芳、李婧露、付洁获个人三等奖，刘哲含、张洁、杜薇获个人优秀奖，姚乐清获最佳讲解奖。

目 录

云冈石窟研究院院刊 二〇一三年第一期

东方佛教的第一圣地(张焯).....	001
云冈石刻碑记释读(王恒).....	012
云冈石窟雕刻中的长柄香炉小议(李雪芹).....	040
云冈山顶佛塔基址发现及其相关问题(刘建军).....	045
云冈石窟的忍冬纹装饰(王雁卿).....	050
绘制云冈石窟线描图的艺术感受(毛志喜).....	059
云冈石窟屋形龕刍议(张华).....	061
云冈石窟第 12 窟乐舞雕刻艺术(崔晓霞).....	067
云冈第 5-4 窟的时代属性(赵昆雨).....	070
云冈石窟的皇家特性(员小中).....	075
云冈石窟中地神造像(解华).....	082
观王恒《云冈石窟辞典》(郭廉夫).....	086
《云冈石窟佛教故事雕刻艺术》代序(丁明夷).....	089
《云冈石窟装饰图案集》序(汤池).....	091
云冈窟顶再次发现北魏至辽金佛教寺院遗址(张庆捷、江伟伟).....	093
云冈石窟造像题记及其书法(殷宪).....	097
论云冈石窟的开凿年代(葛世民).....	103
云冈石窟考古调查工作的认识与实践(云冈石窟研究院).....	108
云冈石窟的保护(苑静虎).....	112
云冈石窟文物保护工程纪事(温晓龙).....	118
石窟水分来源探查的新技术(黄继忠).....	130

温度、湿度的变化对云冈石窟保存的影响(闫宏彬、黄继忠、赵新春、郝临山、李海)....	135
云冈石窟建造特征与水患的关系(任建光、王旭升、黄继忠).....	142
三维激光扫描技术在云冈石窟的应用(宁波).....	149

张焯—云冈人护云冈佛(罗社管).....	156
云冈石窟研究院建院七年回眸(刘晓权).....	160
“山西彩塑壁画研究保护中心”成立始末(尹刚).....	167
云冈石窟研究院建院七年工作成果概览.....	171

关于山西云冈石窟文物研究所更名为云冈石窟研究院的通知.....	184
关于理顺云冈旅游景区管理体制的通知.....	184
关于大同市云冈旅游区管理委员会(云冈石窟研究院)职能配置等的批复.....	185
云冈石窟研究院(云冈旅游区管理委员会)任职名单.....	188
关于云冈石窟保护总体规划的批复.....	190
云冈景区旅游服务规范.....	192

我的视觉云冈(吴健).....	204
游云冈石窟记(陈郑云).....	211
云冈石窟•婆娑世界(陈忠龙).....	213
云冈石窟与北魏音乐历史贡献(曹杰).....	217
云冈赋十章(杨杰).....	220

依托大景区 全面营造云冈文化产业(张焯).....	223
记云冈石窟讲解服务中心(崔晓霞).....	232
云冈石窟周边环境治理工程纪实(张海雁、员新华、张旭云).....	236

云冈石窟研究院建院七年大事记(2006. 7-2013. 6).....	242
--------------------------------------	-----

Contents

The Yungang Grottoes Research Institute Journal 2013 First Issue

001/	The First Holy Place of Eastern Buddhism (Zhang Zhuo)
012/	The Interpretation of the Inscriptions carved in the Yungang (Wang Heng)
040/	About the Long-Handled Incense Burners in the Yungang Grottoes (Li Xueqin)
045/	The Discovery of the Stupa Base Site at the Top of the Hill in the Yungang and the Related Problems (Liu Jianjun)
050/	The Honeysuckle Pattern in the Yungang Grottoes (Wang Yanqing)
059/	The Art Experience of Drawing the Line Drawings of the Yungang Grottoes (Mao Zhixi)
061/	The Attempting Discussion of the House-Like Niches in the Yungang Grottoes (Zhang Hua)
067/	Engraving Art of Musicians and Dancers in Cave 12 in the Yungang Grottoes (Cui Xiaoxia)
070/	Time Characteristics of the Cave 5-4 in the Yungang (Zhao Kunyu)
075/	Imperial Features of the Yungang Grottoes (Yuan Xiaozhong)
082/	The Statues of Earth God in the the Yungang Grottoes (Xie Hua)
086/	The Review of Wang Heng’s The Yungang Grottoes Lexicon (Guo Lianfu)
089/	The Preface to Carving Art of Buddhist Tales In The Yungang Grottoes (Ding Mingyi)
091/	The Preface to Collected Decorative Patterns of The Yungang (Tang Chi)
093/	Rediscovered the Temple Site from Northern Wei to Liao and Jin Dynasty on the top of the Yungang Grottoes (Zhang Qingjie, Jiang Weiwei)
097/	Inscriptions of the Statues in the Yungang Grottoes and Calligraphy (Yin Xian)
103/	About the Time of Cutting the Yungang Grottoes (Ge Shimin)
108/	To Understand the Archaeological Investigation in the Yungang Grottoes and to Practice it (the Yungang Grottoes Research Institute)

112 /	The Preservation of the Yungang Grottoes (Yuan Jinghu)
118 /	A Record of the Protection Engineering of the Cultural Relics in the Yungang Grottoes (Wen Xiaolong)
130/	A New Technique of Investigating the Source of Moisture in Caves (Huang Jizhong)
135/	The Fluctuations of Temperature and Humidity Exert the Influence on the Preservation of the Yungang Grottoes (Yan Hongbin, Huang Jizhong, Zhao Xinchun, Hao Linshan, Li Hai)

142/	The Relationship between the Architectural Features of the Yungang Grottoes and the Water Seepage (Ren Jianguang, Wang Xusheng, Huang Jizhong)
149/	The Application of the 3D Laser Scanning Technique in the Yungang Grottoes (Ning Bo)
156 /	Mr. Zhang Zhuo the Guardian of the Yungang Buddhas (Luo Sheguan)
160 /	Looking back on the Past Seven Years since the Yungang Grottoes Research Institute was Set up (Liu Xiaoquan)
167 /	The Foundation of Shanxi Research and Protection Center for Painted Sculptures and Murals (Yin Gang)
171 /	The Brief Introduction of Achievements in the Past Seven Years since the Yungang Grottoes Research Institute was Set up
184 /	A Notice on Renaming the Shanxi Provincial Institute of Cultural Heritage of the Yungang Grottoes as the Yungang Grottoes Research Institute
185 /	A Notice on Straightening out Sightseeing Area Management System
188/	An Official Reply to the Function Allocation, Internal Departments, Number of Leadership Positions of the Yungang Sightseeing Area Management Committee (the Yungang Grottoes Research Institute)
190 /	The Appointment List of the Yungang Grottoes Research Institute (the Yungang Sightseeing Area Management Committee)
192 /	An Official Reply to the Overall Planning Made for the Conservation of the Yungang Grottoes
	The Tourism Service Specification of the Yungang Sightseeing Area
204/	My Visual Yungang (Wu Jian)
211/	A Trip to the Yungang Grottoes (Chen Zhengyun)
213/	The Yungang Grottoes, Saha World (Chen Zhonglong)
217/	The Yungang Grottoes and the Contribution of the Music History of the Northern Wei Dynasty (Cao Jie)
220/	Ten Odes to the Yungang (Yang Jie)
223/	To Construct the Yungang Culture Industry in an All-Round Way with the Backing of the Large Sightseeing Area (Zhang Zhuo)
232/	A Record of Guide Service Center of the Yungang Grottoes (Cui Xiaoxia)
236/	An Actual Record of the Environmental Management Project around the Yungang Grottoes (Zhang Haiyan, Yuan Xiahua, Zhang Xuyun)
242/	Chronicles of the Past Seven Years since the Yungang Grottoes Research Institute was Set up (2006.7-2013.6)

东方佛教的第一圣地

张 焯

《增一阿含经》云佛为波斯匿王解梦曰：“梦澄水四边清、中央浊者，当来众生非法欲行，常怀贪嫉，与邪法相应，中国众生好喜斗乱，边国人民无有诤讼也。……当来末世，法应如此。”按《增一阿含》，384 年译于前秦长安；“中国”者，释迦牟尼生活的中印度之谓；波斯匿王请佛解梦故事，大约诞生于公元后的贵霜王朝。该故事虽系假托，却真实反映了当时中印度婆罗门教（印度教前身）依然强势，而佛法转往周边地区的历史现状，并准确预言了世界佛教发展的趋向。大致而言，从佛陀涅槃五百年开始，印度佛教在异国他壤茁壮成长，不断掀起一个又一个高潮，创造出一次又一次的辉煌。在遥远的东方，公元 5 世纪北魏首都平城（今山西大同）佛教的兴盛与云冈石窟的开凿，便是西来像法在华夏大地奏响的一曲惊世乐章。

一、佛教东传的波浪式轨迹

释迦牟尼的生前死后，佛教主要传播于印度的恒河中游一带。公元前 3 世纪中叶，摩揭陀国孔雀王朝阿育王在统一印度的战争中，因杀戮过多，心生忏悔，皈依佛门。他巡礼佛迹，广建塔寺，开凿石窟，颁布敕令，并在华氏城（今印度比哈尔邦的巴特那）举行了第三次佛典结集，印度佛教盛极一时。当时派遣出国传教僧侣的足迹，北达辛头河（今印度河）上游，南至师子国（今斯里兰卡）海岛。

以帕米尔高原为中心的中亚山区，地扼东西交通要冲，既是印度河、阿姆河、锡尔河、塔里木河等大河的发源地，又是古代印度、波斯、中华、希腊、罗马等世界各大文明的交汇之所。在今天印度河上游的克什米尔、巴基斯坦、阿富汗的山间谷地，曾经沐浴古印度文明的曙光，到在公元前 4 世纪末的马其顿国王亚历山大东征后，希腊文化又在这里生根发芽。阿育王所遣沙门宣讲的佛传故事，在感化北印度居民的同时，也激发了犍陀罗（今巴基斯坦白沙瓦）、罽宾（即迦湿弥罗，今克什米尔）等地信众对佛陀神话与形象的新思维。

公元 1 世纪中叶，来自中国西北、君临大夏（希腊·巴克特里亚帝国，今阿姆河上游）二百年的大月氏民族进一步强盛，建立了贵霜帝国，并在第三代国王迦腻色迦时达到鼎盛，向南迁都犍陀罗，疆域扩大至印度河与恒河流域。迦腻色迦是继阿育王之后，极力推广佛教的又一位国王。在他的支持下，佛教僧侣于迦湿弥罗城举行第四次佛藏结集，罽宾遂为大乘佛教的发源地。大乘佛学是以纯粹佛说参合犍陀罗、罽宾、乌苅国等地传说与魔术，连同希腊、罗马神像解释，组成一种超越恒河沿岸原始佛教的神学。为了取信于人，他们在北印度创建

出许多佛迹：中印度有四大塔，北印度亦有四大塔；伽耶城有佛影，那竭城亦有佛影；那竭国界酰罗城有佛顶骨，弗楼沙国有佛钵（见《佛国记》、《大唐西域记》）。随着佛教及其艺术的发展，在西印度德干高原等地的山中，还出现了佛教石窟寺，著名的有巴雅石窟、纳西克石窟、阿旃陀石窟、贝德萨石窟、卡拉尔石窟等。同时，编造出如来降服恶龙、舍身饲虎、舍头施人、挑眼施人、割肉贸鸽、王射睽子等众多本生故事及发生地（见《佛国记》、《宋云行记》）。迦腻色迦王振兴佛法的愿望与行动，不仅使犍陀罗变成了恒河流域之外的第二个佛教圣地，更成为佛陀往生的首善之地。

大乘佛教在犍陀罗的流行，一改自阿育王以来，用世尊的说法宝座、脚印、圣树、佛塔、石柱、莲花、法轮、大象、雄狮、鹿等形象暗喻佛主的传统，首次允许将佛陀绘画、雕塑为人形，从而宣布了佛教像法时期的来临。这时，大量的佛陀、弥勒、本生故事都用当地一种青灰色片岩雕刻，也用灰泥、石膏制作雕塑像和浮雕。佛陀神态矜持，拥有令人喜爱的阿波罗型面容，或立或坐，始终穿着轻柔的内衣和僧袍。菩萨身上佩带着各种珠宝饰物，脚穿雅典式的缀宝凉鞋，与佛陀区别开来。以希腊化为特征的犍陀罗佛教艺术走向鼎盛。在贵霜王朝统治下的恒河流域，受犍陀罗的影响，秣菟罗艺术创造出大量精美的红、黄砂岩佛教雕像。佛陀如沙门，身体壮硕；菩萨戴宝冠，略带微笑。到在4世纪后的印度笈多王朝，上述两种艺术进一步融合，突出表现为湿衣贴体和双目低垂的笈多式佛像艺术。

新疆是佛教东传的第一站。印度僧侣越过葱岭，最初进入新疆，应在公元之前。迦腻色迦时代，佛陀在北印度发射出的万丈光芒，首先照亮了整个中亚山川，佛法东传势力转强。从东汉明帝洛阳白马寺僧摄摩腾、竺法兰翻译的《四十二章》小乘教义，到安世高小乘禅学、支谶与竺佛朔大乘禅观的输入，公元1世纪至2世纪中华佛教秉承西学的史迹确凿；从朱士行西天取经，到鸠摩罗什、法显传记所展现的西域诸国，公元3世纪至4世纪新疆佛教如日中天。尽管现在我们对佛教征服新疆的步伐并非清晰，但新疆佛法早于汉地，无可置疑。大约先是小乘佛教遍行南疆，然后才是大乘佛学的异军突起。当此之时，龟兹（今库车）、焉耆、鄯善（今若羌）、且末等国俱行小乘，于阗（今和田）、子合（今叶城）、沙勒（即疏勒，今喀什）等国多有大乘，兴建塔寺、营造石窟、顶戴佛钵（在沙勒）、讲经说法、行像散华，呈现出一派佛土庄严。犍陀罗佛教艺术的源源而至，拉升了新疆各城邦文化繁荣。由于当地石材的缺乏，泥塑、壁画、木雕构筑起新疆艺术大厦。新疆佛教的昌盛，成为引领汉地佛教走向辉煌的灯塔。

中华佛教始传于东汉，酝酿于魏晋，勃兴于十六国，鼎盛于南北朝，成熟于隋唐，复兴于宋辽金元，衰落于明清。其十六国南北朝是关键。像教西来的途径有二：西南海路与西北陆路。然以丝绸之路为主线。如果说公元前后大月氏、贵霜和尚东游弘法，走的是一条回故乡之路的话，那么4世纪以后佛教在中华大地上开花结果，实得益于五胡十六国民族大迁徙的历史机缘。

东汉时期，佛教虽传中土，但朝廷以其西戎之神，唯听西域人立寺都邑，汉人皆不得出家。魏晋以后，法禁渐弛。西晋末年，天下大乱，来自西、北的匈奴、鲜卑、羯、氐、羌等少数民族纷纷建立政权，逐鹿中原。佛教作为胡教，不但被各胡族统治者立为国教，以“助王政

之禁律，益仁智之善性”（《魏书·释老志》，下引该志不再注明）；而且成为颠沛流离、苦难深重的华夷百姓维生系命的精神依托。首先提倡佛教的是后赵羯族皇帝石勒、石虎，他们敬奉西域高僧佛图澄为大和尚，广建伽蓝，说法授徒，参谏国政。石虎公然宣称：朕生自边壤，君临诸夏；佛是戎神，正所应奉。其夷、赵百姓，有舍其淫祀，乐事佛者，悉听为道。“于是中州胡、晋略皆奉佛”（《高僧传·竺佛图澄》）。中原佛教迎来了第一次短暂的高潮，佛陀救世思想深入人心。随后的前秦氏族皇帝苻坚、后秦羌族皇帝姚兴相继崇法，释道安、鸠摩罗什、佛驮跋陀罗等大师辈出，译经讲论，立戒修禅，一时间长安成为中夏佛教的中心。约此同时，西秦乞伏氏政权与北凉沮渠氏政权，亦将陇右、河西佛法推向高峰。佛教信仰成为中国社会不可逆转的时代潮流。

北魏王朝的建立者拓跋鲜卑，族源来自大兴安岭深处，东汉后期游牧塞北，魏晋之时部落始大。在五胡争霸之余，担负起收拾中原残局的历史使命。398年，道武帝拓跋珪定都平城，建立北魏；439年，太武帝拓跋焘统一北方；448年，征服西域（今新疆）；494年，孝文帝拓跋宏迁都洛阳；534年，北魏分裂为东魏、西魏。不久，分别被北齐、北周取代。拓跋鲜卑原本不知有佛，然从平城到洛阳，却因礼佛近乎痴狂，所以北齐魏收撰《魏书》，独创《释老志》以述其事云：“魏有天下，至于禅让，佛经流通，大集中国，凡有四百一十五部，合一千九百一十九卷。正光已后，天下多虞，王役尤甚，于是所在编民，相与入道，假慕沙门，实避调役，猥滥之极，自中国之有佛法，未之有也。略而计之，僧尼大众二百万矣，其寺三万有余。流弊不归，一至于此，识者所以叹息也。”与此同时，江南的梁武帝萧衍也因佞佛身丧国亡，留给后人“南朝四百八十寺，多少楼台烟雨中”之类的伤感。中华佛教盛极而悲。

二、云冈石窟开凿的历史因缘

云冈石窟位于大同城西16公里的武州山南麓，武州川（今十里河）北岸。北魏旧称武州山石窟寺或代京灵岩寺。石窟倚山开凿，东西绵延约1公里。现存大小窟龕254个，主要洞窟45座，造像59000余尊。石窟规模宏大，造像内容丰富，雕刻艺术精湛，形象生动感人，堪称中华佛教艺术的巅峰之作，代表了公元5世纪世界美术雕刻的最高水平。

关于云冈石窟的开凿，《释老志》记述如下：“和平初，师贤卒。昙曜代之，更名沙门统。初，昙曜以复佛法之明年，自中山被命赴京，值帝出，见于路，御马前衔曜衣，时以为马识善人。帝後奉以师礼。昙曜白帝，于京城西武州塞，凿山石壁，开窟五所，镌建佛像各一。高者七十尺，次六十尺，雕饰奇伟，冠于一世。”文中提及的武州塞，位于云冈石窟西崖之北，赵武灵王以来一直是由蒙古高原进入汉地的交通要塞。武州山砂岩结构，是西来佛徒熟悉的雕刻石料。昙曜建议开凿的五所佛窟，即今云冈第16—20窟，学者谓之“昙曜五窟”。周一良《云冈石佛小记》曰：“惟昙曜在兴安二年见帝后即开窟，抑为沙门统之后始建斯议，不可晓。要之，石窟之始开也，在兴安二年（453）至和平元年（460）之八年间。”

昙曜五窟的开凿，掀起了武州山石窟寺建设的热潮。从文成帝开始，经献文帝、冯太后，

到孝文帝迁都，皇家经营约四十年，完成了所有大窟大像的开凿。同时，云冈附近的鹿野苑石窟、青磁窑石窟、鲁班窑石窟、吴官屯石窟、焦山寺石窟等，也相继完成。期间，广泛吸收民间资金，王公大臣、各地官吏、善男信女纷纷以个人、家族、邑社等形式参与石窟建造，或建一窟，或造一壁，或捐一龕，或施一躯，遂成就了武州山石窟寺的蔚然大观。迁都之后，武州山石窟建设仍延续了三十年，直到正光五年（524）六镇起义的战鼓响起。

云冈石窟的诞生并非偶然，它是诸多历史必然性的归结。

第一，礼帝为佛的新思维，是引领北魏佛教兴盛的法宝。道武帝建都平城，“始作五级佛图、耆闍崛山及须弥山殿，加以缋饰。别构讲堂、禅堂及沙门座，莫不严具焉。”约此同时，任命赵郡（今河北赵县）高僧法果为道人统，综摄僧徒。“法果每言，太祖明叡好道，即是当今如来，沙门宜应尽礼，遂常致拜。谓人曰：‘能鸿道者人主也，我非拜天子，乃是礼佛耳’。”在此之前，西域胡僧入华，奉敬其佛，无须礼拜皇帝；而东晋十六国以后，出家汉人成为主流，原本是天子的臣民，现在变为释迦门徒，因此沙门拜不拜皇帝？即是否承认和接受国家管理？成为南北佛教必须回答的问题。对此，隐居庐山的慧远和尚著有《沙门不敬王者论》，代表了南方释子的立场；法果的言行，则表明了北方僧人的态度。同为佛图澄的再传弟子，他俩选择的方式截然相反，南北佛教所走的路也明显不同。法果所言，虽涉阿谀，又似诡辩，汲取的却是佛图澄依国弘法、以术干政的成功经验，遵循的竟是释道安“不依国主，则法事难立”名训。盖佛教离不开人主，人主也需要神化。法果将帝佛合一，提出皇帝就是当今如来（活佛）的新理论，巧妙地释迦信徒转回到天子门下，迎合了最高统治者的心理需求，使宗教行为上升为国家意志，从而奠定了北朝佛教鼎盛的基础。后来的北魏僧统师贤为文成帝立像“令如帝身”，昙曜在武州山为五位皇祖开窟造像，实属法果理论的再创造和付诸实施。武州山石窟寺因此列入皇家工程，成为几代皇帝自建家庙的自觉行动。

第二，平城佛教中心的形成，使大规模像教建设成为可能。从道武帝建国，到太武帝结束北方群雄割据的局面，北魏推行的掠夺与徙民政策，使平城这座昔日的边陲小县迅速跃升为北中国政治、军事、经济和文化中心。随后对西域的征服，又将平城推向东方国际大都市的新高峰。在各国各地贵族官僚、儒道沙门、能工巧匠、租赋商贩、金银财富汇聚平城的同时，佛教信仰也日益升温。特别是太延五年（439）灭北凉，《释老志》称：“凉州自张轨后，世信佛教。敦煌地接西域，道俗交得其旧式，村坞相属，多有塔寺。太延中，凉州平，徙其国人于京邑，沙门佛事皆俱东，象教弥增矣。”凉州（治姑臧，今甘肃武威）所辖河西走廊，自古是中西文化交融之地，也是西域胡僧进入中土的第一站；4世纪初，张轨任凉州刺史，河西奉佛已成民风。417年，东晋大将刘裕攻灭姚氏后秦，长安僧众奔逃四散，河西佛教遂为中华一枝独秀。太武帝徙凉州吏民三万户（包括参与守城被俘的三千僧人）于京城，如同河西佛教整体搬迁，平城随即成为中华佛教的新中心。曾经目睹天竺、西域佛事，参与敦煌莫高窟、武威天梯山、永靖炳灵寺、天水麦积山等河陇石窟开凿、禅修的凉州僧匠，成为未来平城佛寺与石窟寺建设的主力。

第三，太武帝灭佛，从反方向刺激了北魏佛教的迅猛发展。凉州僧团的东迁，在促成平

城佛教骤盛的同时，也引发了中国历史上第一次佛道之争。受嵩山道士寇谦之、司徒崔浩的影响，太武帝于真君七年（446）诏令灭法。一时间，北魏民间“金银宝像及诸经论，大得秘藏。而土木宫塔，声教所及，莫不毕毁矣。”然而，毁之愈烈，求之弥切。兴安元年（452），文成帝拓跋濬即位甫尔，在群臣的请求下，宣令复法。“方诏遣立像，其徒惟恐再毁，谓木有时朽，土有时崩，金有时烁，至覆石以室，可永无泐。又虑像小可凿而去，径尺不已，至数尺；数尺不已，必穷其力至数十尺。累数百千，而佛乃久存不坏，使见者因像生感。”（朱彝尊《云冈石佛记》）。于是乎，昙曜五佛应运而出。

第四，追仿释迦鹿苑旧事，再造东方佛教圣地。鹿苑，全称鹿野苑，即释迦牟尼“初转法轮”的说法成道处，在今印度贝拿勒斯城郊。北魏鹿苑，在平城皇宫北，道武帝天兴二年（399）起筑，“东包白登，属之西山”（《魏书·高车传》）。苑之西山，道武帝时，封山禁樵；明元帝拓跋嗣时，奉武州山为神山，筑坛祭祀；太武帝平定凉州以后，逐渐成为西来沙门采石雕佛、开窟修禅之所。于是平城鹿苑与印度鹿苑，在凉州僧众的心目中自然成双，产生共鸣。特别是昙曜五佛的横空出世，极大地鼓舞了年轻的献文帝拓跋弘，坚定了他追仿西天胜迹，建立东方鹿野苑的信心。高允《鹿苑赋》云：“暨我皇之继统，诞天纵之明叡；追鹿野之在昔，兴三转之高义；振幽宗于已永，旷千载而有寄。于是命匠选工，刊兹西岭；注诚端思，仰模神影；庶真容之仿佛，耀金晖之焕炳。即灵崖以构宇，疏百寻而直上；絙飞梁于浮柱，列荷华于绮井。图之以万形，缀之以清永；若祇洹之瞪对，孰道场之途迥。嗟神功之所建，超终古而秀出。”武州山石窟寺建设全面展开。

第五，西风东渐，共铸辉煌。北魏对西域的征服，直接迎来了我国历史上第二次东西文化交流的高潮。作为丝绸之路东端的大都会，平城迅速成为胡商梵僧云集之地。印度石窟造像之风，经由新疆，波及河西、关陇，至平城而特盛，进而流布中华。武州山石窟的创作，最初是凉州僧匠带来了西域风格的佛教造像艺术，然后是古印度、师子国、西域诸国的胡沙门带着佛经、佛像和画本，随商队、使团而至，再后是昙曜建议征集全国各地的宝像于京师，最后是徐州僧匠北上主持云冈佛事。一代代、一批批高僧大德、艺匠精工，共同设计、共同制作，创造出云冈石窟一座座旷世无双的佛国天堂。

做为新疆以东最早出现的大型石窟群，武州山石窟寺的壮丽与辉煌，在震惊当世的同时，成为引领和推动北朝石窟佛寺建设高潮的样板。向东辽宁义县万佛堂石窟，向南洛阳龙门石窟、鞏县石窟、太原天龙山石窟、邯郸响堂山石窟等，向西甘肃泾川南石窟寺、庆阳北石窟寺、天水麦积山石窟寺、永靖炳灵寺、敦煌莫高窟等等，无不受其影响。从北魏昙曜开窟至初唐道宣遥礼，近二百年间，无论政治风云如何变幻，代京灵岩始终是中华僧徒心中的圣地。对华夏石窟寺的推广、雕刻艺术的发展，产生了深远的影响。

三、东方佛教艺术的旷世绝唱

关于云冈石窟的艺术源流，一百多年来中外学者论述颇丰：有埃及影响说、希腊影响说、

拓跋氏影响说，还有犍陀罗艺术、秣菟罗艺术、笈多艺术、西域（新疆）艺术输入说等。其中，以犍陀罗艺术、秣菟罗成分、新疆风格等观点最为流行。北魏文成帝“太安初，有师子国胡沙门邪奢遗多、浮陀难提等五人，奉佛像三，到京都。皆云，各历西域诸国，见佛影迹及肉髻，外国诸王相承，咸遣工匠，摹写其容，莫能及难提所造者，去十余步，视之炳然，转近转微。又沙勒胡沙门，赴京师致佛钵并画像迹。”上述记载表明，平城、云冈佛像与印度、新疆艺术有着一定的传承关系。然而，考察犍陀罗、秣菟罗佛教造像，我们总会产生一种似是而非的困惑，因为实在找不到多少与云冈石窟完全相同的东西。而那些造型、气韵、时尚方面的差异，显然表明彼此之间文化、艺术关系的断裂，或存有阙环。相反，对新疆早期佛教遗存的观摩，则令我们倍感熟悉和亲切。这种亲近的感受，来自库车克孜尔石窟，也来自新疆遗存的中心方塔式佛殿，更来自塔里木盆地南北那种拓制便利、样式纷繁、面如满月、充满异国情调的黄泥塑像。

从佛法东传的时代背景分析，凉州僧匠最初带到平城的只能是凉州模式或西域样式，而凉州模式实际上就是西域南北两道佛教的混合艺术。新疆式的犍陀罗艺术甚至秣菟罗艺术，移花接木般地在云冈石窟翻版，应当属于历史的必然。尤其是大乘佛教盛行的于阗、子合等地像法。从云冈石窟的工程本身分析，凉州僧匠是规划设计的主体，其所依凭的佛像、画本及其造像法则，无论直接的还是间接的模仿西域，但设计蓝图必定是经过北魏皇帝、有司会审批准的，鲜卑与汉民族的审美愿望自然渗透其中。而开凿洞窟的工匠，包括部分凉州僧人，但主体是来自中原各地的汉人，因而大量运用的是中国传统的雕刻技艺和表达方式。我们讲，西式设计与中式技艺是云冈最大特点。当然，越往后来，中华传统的份量越重，自主创新意识越强。这就是为什么云冈造像艺术并不简单雷同于印度、中亚、新疆的原因。

作为西来像法在中华大地绽放出的第一朵奇葩，云冈石窟一改葱岭以东石窟寺泥塑、壁画、木雕为主的艺术模式，直接比照印度的大型石窟建筑，在东方首次营造出气势磅礴的全石雕性质的佛教石窟群。同时，广泛吸收中外造像艺术精华，兼容并蓄，融会贯通，成为中国早期佛教艺术的集大成者。云冈石窟开凿大致分为三期，即三个阶段。早期为文成帝时昙曜五窟的开凿，中期为献文帝、冯太后、孝文帝时皇家营造的大窟大像，晚期为迁洛后民间补刻的窟龕。云冈造像分为两类：前则西域风格，后则华夏新式。集中展现了西来像法逐步中国化、世俗化的演进过程，堪称中华佛教艺术发展的里程碑。

昙曜五佛是云冈石窟的典型代表，也是西域造像艺术东传的顶级作品。大佛身著的袈裟，或披或袒，衣纹厚重，似属毛纺织品，这无疑是中亚山间牧区国家的服装特征。大佛高肉髻，方额丰硕，高鼻深目，眉眼细长，嘴角上翘，大耳垂肩，身躯挺拔、健硕，神情庄严而又和蔼可亲，气度恢弘。诚如唐代道宣大师所云：“造像梵相，宋、齐间，皆唇厚、鼻隆、目长、颐丰，挺然丈夫之相。”（宋《释氏要览》卷2）。特别是第20窟的露天大佛，法相庄严，气宇轩昂，充满活力，将拓跋鲜卑的剽悍与强大、粗犷与豪放、宽宏与睿智的民族精神表现的淋漓尽致、出神入化，给人以心灵的震撼。而第18窟主尊大佛东侧的十位弟子，相貌、神态各异，均为西方人种，具有显著西域特征。

献文帝继位（466）后，对武州山石窟工程进行了重新部署，建设规模扩大化、洞窟形制多样化、图像内容多元化的步伐加快。迄孝文帝太和十八年（494）迁都洛阳，云冈石窟建设达到鼎盛。这一时期开凿完成的洞窟，有第1、2窟，第5、6窟，第7、8窟，第9、10窟四组双窟和第11、12、13窟一组三窟，以及未完工的第3窟。在洞窟形制上，不仅有穹庐型，还出现了方形中心塔柱窟，以及前后殿堂式洞窟。在佛龕造型上，不仅有圆拱龕、盂形龕、宝盖龕，又增加了屋形龕、帷幕龕和复合形龕等。平面方形洞窟的大量出现，较早期穹庐型洞窟而言，雕刻面积大幅度增加，雕刻内容与形式也变得复杂起来。洞窟的顶部，多采用平基藻井式雕刻。壁面的雕刻，采取了上下重层、左右分段的方式。这一时期的造像题材，虽仍以释迦、弥勒为主，但雕刻内容不断增加，依凭的佛经明显增多，普遍流行的是释迦说法或禅定龕像、释迦与多宝并坐龕式、七佛造型，维摩与文殊问答、以及菩萨装或佛装的交脚菩萨龕式等。护法天神像，开始雕刻在门拱两侧；佛本生、佛本行故事龕和连环画刻，出现在列壁最直观的位置；作为出资者的供养人形象，以左右对称排列的形式出现在壁龕的下方。佛塔、廊柱、庑殿等建筑造型，跃然而出；飞天、比丘、力士、金刚、伎乐天、供养天，千姿百态；各种动物、花纹图案，争奇斗妍。至此，云冈艺术宝库的真容毕具。

第7、8窟是云冈营造最早的双窟，窟顶用莲花与飞天装饰的平基藻井，赋予中国传统建筑样式以佛国仙境般的浪漫。第7窟门拱两侧的三头四臂神像，头戴尖顶毡帽，极具中、西亚特征；第8窟门拱两侧，三头八臂的摩醯首罗天骑神牛，五头六臂的鸠摩罗天驾金翅鸟，其形象来源于古印度神话中的天神湿婆和毗湿奴，他俩一位可以毁灭宇宙，另一位则能够创造世界。这种将婆罗门教大神转化为佛教护法神的现象，是印度密教思想的反映，完全属于西来像法，为中西石窟寺的绝版遗存。第9、10窟是中国传统的殿堂式建筑，但其窟外前庭由雄狮、大象驮起的廊柱和建筑造型，则混合皆备了古印度与希腊、罗马建筑艺术风格；后室门廊两侧的金刚天王，不似他窟的逆发胡神，而是头顶鸟翅。第5、6窟规模宏大，前者为大像窟，主尊高达17.40米，为云冈佛像之最；后者为塔庙窟，设计完整，雕刻纷繁，尤以描述释迦牟尼生平故事的系列浮雕连环画著称于世。第12窟亦为廊柱式殿堂窟，俗称音乐窟，其前室北壁上方的伎乐天手持各种东、西方乐器，宛若一支“交响乐团”，是研究我国古代音乐史的珍贵素材。这些富丽堂皇的洞窟建筑，绚丽多彩的石刻艺术，惊世骇俗的伟大创造，是中华民族奉献给全人类的不朽杰作。

云冈石窟的中期建设，正处于一个继往开来的蓬勃发展阶段。一方面是西来之风不断，胡风胡韵依然浓郁，占据着主导地位；另一方面是中华传统势力抬头，汉式建筑、服饰、雕刻技艺和审美情趣逐渐显露。我们能够感觉到，佛、菩萨等造像的雕凿，主要模仿的是新疆泥塑。那些形象多样的悬挂式低温黄陶影塑，当时已在平城附近大批量生产，并用来装潢佛塔、寺院，同时为云冈雕刻提供了大量鲜活的样本。与早期造像相比，中期造像健硕、美丽依旧，但似乎逐渐丧失了内在的刚毅与个性，雕刻如同拓制泥塑一样程式化了。大像、主像和重要造像的雕琢是精细的，普通性的造像略显草率，工匠洗练的刀法仿佛于漫不经心间流淌出来，反而给人以自由、活泼、奔放的感觉。部分佛像开始变得清秀，面相适中；佛衣除了袒右肩

式、通肩式袈裟之外，出现了“褒衣博带”样式。菩萨的衣饰也发生了变化，头戴宝冠者外，又流行起花蔓冠；身佩璎珞，斜披络腋，转变为身披帔帛；裙衣贴腿，转变为裙裾张扬。这些佛装、菩萨装向着汉族衣冠服饰转化的倾向，显然是太和十年（486）后孝文帝实行服制改革、推行汉化政策的反映。由此，填补了我国南北朝佛教艺术从“胡貌梵相”到“改梵为夏”的演变过程的空白。

在云冈石窟中，汉民族意识的觉醒，我们说不清经历了多长时间。但是，深受西域佛教、像法影响的凉州僧团的领导地位，大约从太和五年（481）开始动摇了。随后，徐州义学高僧接受了孝文帝的邀请，率徒北上，“唱帝鹿苑，作匠京缙”（《广弘明集·元魏孝文帝为慧纪法师亡施帛设斋诏》），代京平城的佛学风气为之一变。到在太和十三年（489），褒衣博带、秀骨清像，登上了云冈第11窟外壁的佛龕，并从此成为时尚。如果说云冈第6窟中最早出现的褒衣博带式佛像，尚未脱离“胡貌梵相”，那么第11、12、13窟外壁众多龕洞的造像则是完全“改梵为夏”了。

孝文帝迁都洛阳后，平城依然为北都，云冈的皇家工程基本结束，但民间盛行的开窟造像之风犹烈。尽管大窟减少，但中小窟龕却自东迄西遍布崖面。这些数量众多的晚期洞窟，类型复杂，式样多变，但洞窟内部日益方整。塔窟、四壁三龕及重龕式的洞窟，是这一时期流行的窟式。造像内容题材，趋于模式化、简单化。佛像一律褒衣博带，面容消瘦，细颈削肩，神情显得飘渺虚无；菩萨身材修长，帔帛交叉，表情孤傲。给人以清秀俊逸、超凡脱俗的感觉，显然符合了中国人心目中对神仙形象的理解。造像衣服下部的褶纹越来越重叠，龕楣、帐饰日益繁杂，窟外崖面的雕饰也越来越繁缛。上述风格与特征，与龙门石窟的北魏造像同出一辙，标志着中华民族对西来佛教像法的引进与吸收过程的初步终结。

四、平城时代对中国佛教的重大贡献

北魏定都平城的九十七年，是中国佛教成长壮大、方兴未艾的关键时期。除了云冈石窟对于后世石窟建设、美术发展的影响之外，此间引进、形成、确立、巩固的佛学思想，以及僧官体制、僧尼制度及寺院经济模式，对后世佛教发展影响深远。

（一）佛教为统治者服务思想的确立。汤用彤《汉魏两晋南北朝佛教史》讲：“盖释迦在世，波斯匿王信奉三宝，经卷传为美谈。其后孔雀朝之阿输迦，贵霜朝之迦腻色迦，光大教化，释子推为盛事。”可见，佛教与政治联姻由来已久。《付法藏因缘传》记迦那提婆在南天竺传教时讲：“树不伐本，枝条难倾；人主不化，道岂流布？”这种依靠国王弘扬佛法的思想，远早于释道安“不依国主，则法事难立”的感悟，应属佛教传统。然而，佛教传入中华，汉魏以来有明确的法令限制，汉人不得为僧，朝廷不礼胡神。因此那些随商旅而至的胡沙门，只能以江湖医巫、打卦算命、祭神祈雨等方式，在民间缓慢传播；佛教只能隐没其助国兴善的大智略，依托黄老、玄学而后行。这样形同方术、潜移默化的过程，持续了三个多世纪，直到后赵石氏率先奉佛。佛图澄是促成佛教与中原政权结合的第一人，《高僧传》云“受业追

游，常有数百，前后门徒，几且一万。所历州郡，兴立佛寺八百九十三所。弘法之盛，莫与先矣。”后赵虽系短命王朝，中土佛教信仰却从此蔚然成风。北魏法果在佛图澄死后三十余年入道，其师承何人不详，但传习的不外乎佛图澄教法。法果礼帝为佛的弘法思想，祖承佛图澄经验，契合释道安名训，明确了佛教为最高统治者服务的方针。所以，后来文成帝在复法诏书中，对如来功德予以充分肯定：“助王政之禁律，益仁智之善性，排斥群邪，开演正觉。”佛教因此被纳入封建政治，成为中华王朝始终奉行的统治术之一。其帝佛合一思想，亦为后世佞佛帝王所因袭，武则天自谓弥勒下生，广树大像；明武宗自称大庆法王、西天觉道圆明自在大定慧佛，一脉相承。

（二）僧官制度的形成与《僧制》的颁行。北魏道武帝任命法果“为道人统，综摄僧徒”，是正史记载佛教设官之始，标志着中华佛教走出低迷，从此步入上层建筑。文成帝和平初年（460），改道人统为沙门统。大约当时由于京城僧侣既多，又设都维那，作为沙门都统之副贰。另外，在朝廷设立监福曹，管理全国佛教事务；在州镇、畿郡亦设僧统、维那，管辖属地僧尼。其寺院仿效西域故事，设立维那、上座、寺主，所谓三纲。孝文帝时，受太和五年法秀谋反的影响，一方面加强僧籍管理，限制僧人游方，禁止私度僧尼；另一方面改监福曹为昭玄，备有官属，以断僧务。特别太和“十七年，诏立《僧制》四十七条。”从法律上宣告了中国僧尼制度的诞生。这是迄今我们知晓的第一部国家颁行的僧尼法典，既不同于古印度阿育王石柱敕令，也不同于释迦牟尼以来天竺僧团自行规定的戒律（传至中华有五部律）。一则表明僧尼作为一个特殊的社会群体，正式获得了国家的承认；二则表明这种承认是有条件的，必须服从国家法律。“世宗即位，永平元年秋，诏曰：缙素既殊，法律亦异。……自今己后，众僧犯杀人已上罪者，仍依俗断，余犯悉付昭玄，以内律、《僧制》治之。”可见，北魏僧尼外遵国典，内奉戒律、僧制，享有一定的独立权利。北魏平城时代确立的僧官、僧制模式，尽管今天我们尚未完全明晰，但其作为隋唐制度的渊源没有疑义。

（三）寺院经济的诞生与独立发展。印度佛教僧侣最初的生活方式，主要是沿街乞食与信徒施舍。大约后来随佛教影响力的增长，寺院逐渐拥有了自己的依附人口和固定的经济收入。北魏太武帝平凉州，僧众被俘、迁徙于京师，生活必定经历了一段艰难困苦时期。迨文成复法，京邑、地方纷纷造寺度僧，特别是武州山等石窟寺的开凿，集中了大批的僧侣、工匠。如何解决僧人用粮、寺院用工，自然成为沙门统昙曜必须从长计议的问题。于是“昙曜奏：平齐户及诸民，有能岁输谷六十斛入僧曹者，即为僧祇户，粟为僧祇粟，至于俭岁，赈给饥民。又请民犯重罪及官奴以为佛图户，以供诸寺扫洒，岁兼营田输粟。高宗并许之。于是僧祇户、粟及寺户，遍于州镇矣。”按：僧祇，即僧尼大众；僧祇户，乃依附于僧众的人户；僧祇粟，即供养僧众的粟米。佛图户，即寺户，是专为佛寺僧众提供杂役的奴婢，如同西域佛寺中的净人。佛图户与僧祇户、粟的出现，保障了北魏沙门佛事之需，是中国寺院经济形成与独立的标志。到在唐代，寺院、道观依然有两种贱民，一曰部曲，二曰奴婢，与北魏异名而同趣。这种新兴的寺院经济，凭仗着政治、经济上的治外法权，从此成为中国地主庄园经济的一种特殊形式，与封建社会相始终。

（四）僧团政治核心的形成与传承。魏晋特别是南北朝时期，中国佛教渐趋成熟，无论是经、律、论三藏之学，还是僧尼的政治、经济地位，都处于上升阶段。北方重禅业，南方尚讲经，弘法的方式虽有差异，但分别教派、扩张力量、追逐名利的情形却是相同的。北魏太和中，坐禅的凉州僧与讲经的徐州僧在平城相遇，可以说是南北佛教势力首次大规模的交锋。尽管我们现在对其详情不甚明了，但完全可以想见，徐州高僧的后来者居上，对凉州旧僧形成的压力，及其失落之感。学术之异，政治之争，必然导致双方的严重对立，矛盾与冲突在所难免。这场斗争，从平城开始，以凉州系与徐州系划分；迁都洛阳之后，以禅僧与讲僧区别，一直延续至隋唐不息。《洛阳伽蓝记》卷2载有一则故事：孝昌元年（525），崇真寺比丘惠凝死而复活，讲述他在阎罗王处，看到阎王判禅诵僧升天堂，讲经僧入黑门地狱。灵太后闻知后，“即请坐禅僧一百人，常在殿内供养之。……自此以后，京邑比丘悉皆禅诵，不复以讲经为意。”按：惠凝之说，盖系坐禅派僧徒编造，以攻击在政治上占有优势的讲经派僧徒。这无疑是孝文帝时代凉州僧团与徐州僧团斗争的继续。大体而言，从北魏到隋唐，虽政权屡经更迭，但统治主体始终为代北子孙和中原世族；佛教僧团虽互有消长，但上流师德依然应是凉州、徐州系统法脉。

（五）武州山石窟寺译经与《付法藏因缘传》。十六国南北朝是佛经入华的第一高峰，长安、凉州、建康（今南京）、平城、洛阳等都城三宝兴隆，译经先后不断。《释老志》曰：“昙曜又与天竺沙门常那邪舍等，译出新经十四部。”据隋费长房《历代三宝记》等书记载，自文成帝和平三年（462）至孝文帝太和十年（486），沙门统昙曜于北台石窟寺集诸僧众翻译经论，有《净度三昧经》、《付法藏因缘传》、《提谓波利经》、《杂宝藏经》、《大方广菩萨十地经》、《方便心经》、《大吉义咒经》、《佛说称扬诸佛功德经》等。其中，以昙曜与西域三藏吉迦夜共译的《付法藏因缘传》最具影响。该传全面讲述了印度佛教的弘法历程，首次开列出释迦、迦叶、阿难、商那和修、忧波鞠多、提多迦、弥遮迦、佛陀难提、佛陀蜜多、胁比丘、富那奢、马鸣、比罗、龙树、迦那提婆、罗睺罗、僧伽难提、僧伽耶舍、鸠摩罗驮、闍夜多、婆修槃陀、摩奴罗、鹤勒那、夜奢、师子等印度佛主传法世系。日本学者关野贞、常盘大定《山西云冈》（赵一德译）讲：“昙曜的付法藏精神，由隋代的灵裕完整地继承下来，灵裕开的宝山石窟，在其内壁刻有世尊寂灭后传法圣师二十四祖像，就是按《付法藏传》二十四祖刻的，灵裕以后尚有许多继承者。”我们认为，昙曜《付法因缘传》的翻译，开启了中国佛教祖师传灯思想的先河，唐代以后各佛学宗派盛行的立祖传宗方法渊源于兹。

（六）《华严经》的开始盛行。云冈石窟的开凿，是中国佛教思想体系渐臻完备的反映。关野贞、常盘大定讲：“昙曜请求文成帝开凿石窟五所，又是为太祖以下五帝而设，无庸置疑。这样，五窟就含有五帝的灵庙的意义。……既有昙曜的付法藏精神，也有魏王室忏悔及追孝的动机，这样的因缘凑合，产生了千古的佛教艺术。而造像的指导思想，至少与佛传以及法华、维摩、金光明、无量寿、弥勒等诸大乘经卷有关，华严的思想也是有的。”关于《华严经》在平城的传播情况，《续高僧传》卷29记载：“太和初年，代京阉官自慨刑余，不逮人族，奏乞入山修道，有敕许之。乃赍一部《华严》，昼夜读诵，礼悔不息。夏首归山，至六月末髭须尽

生，复丈夫相，还状奏闻。高祖信敬由来，忽见惊讶，更增常日。于是大代之国《华严》一经，因斯转盛。并见侯君素《旌异记》。”按《华严经》，沙门支法领从于阗携归胡本，420年天竺禅师佛驮跋陀罗于建康道场寺译出。由于卷部浩大，半个多世纪传宣无闻。平城佛教中心形成后，各地僧侣无远而至，《华严》深经的研读、传讲，遂为学术攻关项目，成为热门学问。从此奠定了唐代以降华严宗与华严学兴盛的基础。

（七）《四分律》的开讲。南北朝时期，中华僧侣奉行的是《僧祇律》。唐道宣《续高僧传》卷23论曰：“昙无德部《四分》一律，虽翻在姚秦，而创敷元魏。是由赤髭论主初乃诵传，未展谈授，寻还异域。此方学侣，竟绝维持。逮及覆、聪，方开学肆。……今则混一唐统，普行《四分》之宗。……自初开律，释师号法聪，元魏孝文北台扬绪，口以传授，时所荣之。沙门道覆，即绍聪绪，赞疏六卷，但是长科。至于义举，未闻于世。斯时释侣，道味犹淳，言行相承，随闻奉用，专务栖隐，不暇旁求。魏末齐初，慧光宅世，宗匠跋陀，师表弘理，再造文疏，广分衢术。学声学望，连布若云，峰行光德。光荣曜齐日，月每一披阐，坐列千僧，竞鼓清言，人分异辩，勒成卷帙，通号命家。……或传道于东川，或称言于南服。其中高第，无越魏都。”按：赤髭论主，指后秦姚兴时诵出《四分律》的罽宾高僧佛陀耶舍；法聪、道覆，北魏孝文帝时平城律匠；跋陀，天竺僧人，初在平城别设禅林，凿石为龕，后至洛阳，立少林寺；慧光，跋陀之徒。如此说来，《四分律》翻译于后秦长安，始兴于北魏平城，光大于北齐，普行于唐代。平城佛教在律藏方面的贡献，显而易见。

综上所述，北魏平城时代中华佛教中心的形成与确立，在中国佛教史上具有极为重要的里程碑意义，其继往开来的历史地位与作用不可低估。至于平城佛教与艺术对高句丽、日本国的影响，也逐渐为世人所认知。

〔原刊于《中国皇家雕刻艺术——云冈石窟》中国旅游出版社2013年1月，作者为云冈石窟研究院院长、大同市云冈旅游区管理委员会主任、云冈旅游开发有限责任公司董事长、文博研究馆员〕

云冈石刻碑记释读

王 恒

自佛教艺术产生之时，就出现了将文字雕刻于石质版面上以表达雕刻制作者思想的情形。云冈石窟亦不例外。在石窟群保留较少的石刻文字中，人们已然发现了上自北魏，下至辽代和明清时期的石刻铭记与记事碑刻。早在 20 世纪三四十年代，日本学者在系统调查云冈石窟时就对洞窟内所存铭记和寺院所存碑刻进行过记录整理，并将记录整理结果以《云冈金石录》为题公布于《云冈石窟——公元五世纪中国北部佛教石窟寺院的考古学调查报告》^[1]中。从公布结果看，这是一个 20 世纪上半叶较详细的云冈石窟铭记碑刻记录。新中国成立后，考古人员分别于 20 世纪 50 年代和 90 年代在洞窟前的考古发掘中，先后发现了北魏《昙媚造像碑》和底部刻有铭文的北魏石钵，又于 2001 年在第 5-40 窟内发现了一处北魏壁面题刻。此外，云冈石窟保护管理机构亦分别于 20 世纪 50 年代末和 90 年代初立有碑记 2 通，记述了新中国成立至 1976 年 27 年中对云冈石窟进行的保护维修工程。并于 2007 年立碑，记述云冈石窟申报世界遗产成功之事宜。

一、洞窟内北魏石刻铭记

这些石刻铭记全部位于洞窟内的壁面上。根据《云冈金石录》，至 20 世纪 40 年代，保存在云冈洞窟中的北魏石刻碑记共 28 处 46 条，加上 2001 年发现的 1 条北魏正光元年碑记，和 2013 年发现的第 5-1 窟佛弟子侍父母造像记 2 条，共计 30 处 49 条，如表 1。

表 1 云冈北魏碑记统计表

序号	名称	时间	位置
1	为亡夫侍中造像记	北魏正光年间（520—524）	第 4 窟
2	佛弟子侍父母造像记（2 条）		第 5-1 窟南壁
3	正光元年铭	北魏正光年间（520—524）	第 5-40 北壁
4	妻周氏为亡夫造释迦文佛弥勒二躯记	北魏太和十九年（495）四月二十八日	第 11 窟明窗东壁
5	清信女造释迦像记		第 11 窟南壁
6	邑义信士女等五十四人造石庙形像九十五区及诸菩萨记	北魏太和七年（483）八月三十日	第 11 窟东壁
7	太和□□年七月造像记	北魏太和年间（477—499）	第 11 窟东壁
8	候后云造像记		第 11 窟东壁
9	佛弟子造像记（5 条）		第 11 窟西壁

10	太和二十年七月记	北魏太和二十年（496）	第 11 窟西壁
11	太和二十年弟子造像记	北魏太和二十年（496）五月	第 11 窟西壁
12	太和十九年七月二十一日记		第 11 窟
13	太和十三年造像记	北魏太和十三年（489）七月二十二日	第 11-14 窟外东侧壁
14	为亡父造像记		第 12 窟前室
15	玄事凝寂造像记		第 12-1 窟
16	邑子等残字（6 条）		第 13 窟东壁
17	□僧造像记等（7 条）		第 13-4 窟
18	比丘尼惠定造释迦多宝弥勒像记	北魏太和十三年（489）九月十九日	第 17 窟明窗东壁
19	大茹茹造像记		第 18 窟窟门西壁
20	清信士造像记	北魏延昌九年（515）十五日	第 19-2 窟
21	佛弟子造像记（2 条）		第 20 窟西壁
22	尼道法□造像记（2 条）		第 23 窟（已消失）
23	老李自愿造像记		第 28 窟北壁
24	佛弟子惠奴造像记	北魏正始四年（507）八月	第 28-2 窟西壁
25	延昌三年造释迦像记	北魏延昌三年（514）七月二十五日	第 28-2 窟东壁
26	为亡母造像记		第 31 窟前室北壁
27	常主匠造弥勒七佛菩萨记	北魏延昌四年（515）五月十四日	第 35 窟窟门东壁
28	弟子王乙造石像记（2 条）		第 35 窟窟门东壁
29	吴氏造像造窟记		第 38 窟外壁上侧
30	法玉供养记		第 39 窟

对表一所示洞窟内北魏碑记内容，笔者作如下分析：

（一）北魏正光年间碑记对云冈石窟的分期研究具有重要意义。但遗憾的是，20 世纪三四十年代在第 4 窟南壁发现的“为亡夫侍中造像记”的正光年碑记，因被拓毁而无存了。所幸人们于 2001 年 5 月在新编号为第 5-40 窟的晚期洞窟中，发现了又一处北魏正光元年的题记（┆表示上列的结束和下列的开始）：“正光元年■■■┆廿日邑■■■┆仲龙口■■■┆张乐■■■┆等发■■■┆释迦■■■┆像一■”。对此，刘建军《云冈石窟考古新发现的相关问题讨论》^[2]指出：“这（正光元年碑记）是近几年来云冈石窟的考古调查中北魏造像铭记的新发现，‘正光元年’为孝明帝年号，即公元 520 年。这个年号洞窟的发现对云冈石窟研究弥足珍贵。一方面使云冈第 4 窟南壁正光年间造像铭记的曾经存在得到了进一步印证；另一方面对研究北魏云冈石窟的分期研究有着十分重要的意义。”

（二）从北魏碑记的时间看，太和年间的碑记最多（亦有正始年间（504—508）、延昌年间（512—515）和正光年间（520—525）的铭记）。与云冈石窟在太和时期的繁荣情形^[3]相吻合。

（三）从碑记内容看，几乎全部为造像发愿文。

（四）这些北魏碑记忠实地记录了魏碑^[4]书体在太和时期的民间风貌。是研究魏碑书法艺术形成过程不可多得的实物遗存。

（五）位于第 11 窟东壁南侧的《邑义信士女等五十四人造石庙形像九十五区及诸菩萨记》

(图1),雕刻于太和七年,不仅是目前发现的时间最早的北魏碑记,同时它还是云冈北魏碑记中文字较多、具有重要意义的碑记。

内容如下:

邑师道育!文殊师利菩萨!大勢至菩萨!观世音菩萨!邑师普明!邑师昙秀!
邑师法宗

太和七年岁在癸亥八月卅日邑义!信士女等五十四人自惟往因不积生在!末代甘寝昏境靡由自觉微善所鍾遭!值圣主道教天下绍隆三宝慈被十方!泽流无外乃使长夜改昏久寝斯悟弟!子等得蒙法润信心开敷意欲仰酬洪!泽莫能从遂是以共相劝合为国兴!福敬造石庙形像九十五区及诸菩萨!愿以此福上为 皇帝陛下太皇太后皇子德合乾坤!威踰转轮神彼四天国祚永康十方归!伏光扬三宝亿劫不隧又愿义诸人!命过诸师七世父母内外亲族神栖高境!安养光接託育宝花永辞秽质证!悟无生位超群首若生人天百味天衣!随意餐服若有宿殃堕洛三途长!辞八难永与苦别又愿同邑诸人从!今以往道心日隆戒行清洁明鉴!宝相晕扬慧日使四流倾竭道风!堂扇使慢山崩殒生死永毕佛性明!显登阶住地未成佛间愿生生之处!常为法善知识以法相亲进止俱游!形容影响常行大士八万诸行化度!一切同等正觉逮及累劫先师七世父

从内容看,这是一个具有组织性的集体造像活动。多年以来,这条碑记最重要的文献作用是,证明了北魏太和年间参与云冈石窟造像这一活动者,除皇室、官吏、上层僧尼外,亦有在俗的邑善^[5]信士等。结合云冈中期石窟造像之内容和形式表现,“进一步说明云冈这时已成了北魏京城附近佛教教徒的重要宗教活动的场所”^[6]。我们由此又可以从云冈石窟早期造像的规范化、大型化、统一化到中期造像的多样化、丰富化、民族化来反证“太和七年碑”所记述的内容。也就是说,正是由于除皇室外又有更多的佛教徒来参与云冈石窟的开龕造像,而使云冈石窟成就了更加丰富多采的艺术形式表现。同时我们也注意到,碑记还非常明白地传达了“为国兴福”并福至“皇帝陛下太皇太后皇子”的内容。很明显的表明,虽然“邑义信士女等五十四人”是在俗佛教徒,但他们的造像行为,仍然在官方的注意之下而“必须”表达“兴福”国家的“意愿”。因此,云冈石窟太和年间的开龕造像活动应该是由官方逐渐走向民间的过渡时期。

(六) 位于第17窟明窗东壁的《比丘尼惠定造释迦多宝弥勒像记》,表明北魏云冈佛教三世佛和弥勒信仰的盛行。曰:

大代太和十三年岁!在己巳九月壬寅朔!十九日庚申比丘尼惠!定身遇重患发愿造!释迦多宝弥勒像三!区愿患消除愿现世!安稳戒行猛利道心!日增誓不退转以此!造像功德逮及七世!父母累劫诸师无边!众生咸同斯庆

对此条碑记的阐释,早在1989年即有大同人文学者辛长青《云冈第十七窟比丘尼惠定造像题记考释》发表于《北朝研究》1989年创刊号。文章通过对造像铭的分析考释后作出9项结论,其中最后两项有如下认识:

……

8、通过惠定造像题记的考释,启迪了我们对云冈石窟一个粗浅的和基本的认识。云冈石窟可以分为三种工程。即皇家工程……;官吏工程……;还有民间工程。民间工程又可分为僧尼工程和善男信女、老百姓的工程……。

9、惠定造像题记说明了北魏在太和年间弥勒信仰已经是相当普遍的。但它反映在云冈石窟的造像上不仅仅局限于中部洞窟。

以上两点认识,一是肯定了云冈工程广泛的社图2第17窟明窗东壁惠定造像组合会性特点,二是说明了北魏平城时代佛教三世佛和弥勒信仰普遍性特点。由此观点出发,我们来观察“惠定造像铭”上方的石刻图像(图2):分二层造像,下层为二佛并坐圆拱龕,即是过去多宝佛和现在释迦佛;上层为三间式盂形龕,明间交脚菩萨狮子座,即是处于兜率天宫内院的弥勒,两梢间为对称舒相坐思惟菩萨,即是面对“一人之心,易可速化,众人之心,难可疾治”的弥勒,决定“使释迦牟尼菩萨疾得成佛”的思惟形象。

我们看到,这是一个与铭记内容十分一致的形象组合,也是一个由过去现在未来三世佛组成的造像单元。这种单元组合,不仅符合弥勒信仰的宗旨,亦是云冈自早期石窟就突出表现的三世佛系统的延续和深化。因此,云冈石窟的弥勒信仰,始终伴随着“三世佛”主题的塑造而存在。也就是说,在云冈,无论是官方的营造,还是民间的开凿,在宗教意义的表达上,无不具有严格的规范。仅在弥勒信仰的问题上,就体现了皇权与僧众、百姓的高度一致性。由此,我们发现,在不少洞窟壁面上,由二佛并坐龕与交脚弥勒龕组成的单元雕塑比比皆是。这些寓“三世佛”



图1 第11窟东壁太和七年碑



图2 第17窟明窗东壁惠定造像组合

于弥勒信仰中的图像组合，尽管没有碑文宣示，但所表达的佛教信仰主题是不容置疑的。

（七）位于第 18 窟窟门西壁的《大茹茹造像记》，是北魏国家与周边少数民族友好往来的证据。

（八）位于第 38 窟外壁的《吴氏造像造窟记》（图 3），阐明了该窟的特殊作用和地位。内容如下：

夫幽宗玄明非□无以光其化真容冲！隐非图像莫能辟其迹於是令须□□！长□启正觉之悟遵仪滋□□以留叙！□之敬於是□於无岁德□来世者矣！舍生有识莫不须慈以树善权掇以资！常卷舒待时屈指常湛皇□□历□字！化超唐虞况乃世荫灵徵津沐玄□者！哉吴氏忠伟为亡息冠军将军华□侯！吴天恩造像并窟漏依举倒妙安□□！洸洸焉□真容之在于虚空丽□□□！释加平□籍

此微福愿亡儿生生遇□！长辞□□腾神净土□化弥隆三法□！敷万累消融寻吴氏家先忠和著□□！孝并举至子孙兴茂绍隆家嗣□□□！助凋零而立惟孤惟念□微□□□□！单志书颂于玄石其辞曰□□□！辽辽真道貌貌玄冻非声非□非□□！知化由物感兹应迪昭光融□□□□！九居□宁熟世兴由帝王非定□□□！□□□□有深悟□石□光依微□□□！□□□□愿□亡儿常谒□□

我们看到，这是父亲为儿“造像并窟”。虽然铭文由于风化缺失而许多内容不能够连贯，但我们还是从留存的宗教和祈福语言中，看到了父对子的“舐犊深情”和为子骄傲的自然流露。而这种思想的表达，又以洞窟内容和形式的特殊而表现的淋漓尽致。这洞窟并不是供在世的人们瞻仰礼拜，而是为亡者准备的“常谒”对象。这一点，从第 38 窟距地面约 1.90 米而不易进入的较高位置亦可得到证实。此外，窟内丰富的佛教题材内容和“幢倒乐神”^[7]、“音乐树”^[8]等雕刻，更是祈愿亡者“长辞苦海，腾神净土”的乐园。

二、比丘尼昙媚造像碑

1956 年 11 月，山西云冈古迹保养所在清理 20 窟露天大佛前地面时，出土“景明四年四月六日比丘尼昙媚造”碑石一块（图 4）。内容如下：



图 3 第 38 窟外窟门上方
吴天恩造像记



图 4 昙媚碑
（云冈石窟研究院藏品）

□□灵镜觉凝寂迭代照周□！邦感垂应物利润当时泽潭机！季慨不邀昌辰庆钟播末思恋！灵福同拟状金石冀瞻容者加！极虔相像者增忻怖生生资津！十方齐庆颂曰□□□！灵虑魏凝 悟岩鉴觉 寂绝照周！蠢趣澄浊 随像拟仪 瞻资懿渥！生生邀益 十方同沐！景明四年四月六日 比丘尼昙媚造

这是云冈石窟到目前为止所发现的唯一一块非壁面雕刻的北魏时期石碑。此碑与雕刻在洞窟内外其它铭记的不同之处有两点：一是虽然其石质为云冈体系，但它不是由于自然原因从洞窟内或洞窟外的壁面上分离，而是有意凿为一个接近方形的石碑，可以安放在洞窟内外的任何地方；二是铭记内容不同于普通的造像发愿文，而是一篇颂扬佛教功德，倡导佛教徒开窟造像的“感召”文书。

在发现《比丘尼昙媚造像记》后，云冈古迹保养所于 1957 年发文《云冈新发现的一块北魏石刻》于《文物参考资料》1957 年第 9 期，推测发现此石碑的第 20 窟附近，“可能就是当年西头尼寺的地方”。出现这个推测的文献依据是《水经注·卷一三·灋水》中所记“武州川水又东南流，水侧有石祇洹舍并诸窟室，比丘尼所居也”，和《广弘明集》文“今时见者传云：谷深三十里，东为僧寺，名曰灵岩，西头尼寺，各凿石为龕，容千人”的记载。此后，宿白于 1987 年校讫《大金西京武州山重修大石窟寺碑》时^[9]在《注一四》中“补充了 1956 年发现的昙媚石刻”。认为：“结合刻石（昙媚碑）发现所在的昙曜所开的五座大石窟（昙曜五窟）和该处崖上西端及窟前都发现了北魏建筑遗址等情况”，“这个推断（第 20 窟附近可能就是当年西头尼寺的地方）是颇有道理的”。

三、北魏石钵刻字

这是一个石雕莲花钵，亦即雕刻有莲花纹饰的砂岩石钵。出土于 1992-1993 年云冈窟前遗址中的第 20 窟前偏东位置。圆形石钵分钵身、钵盖两个部分。碗状钵身平面圆形，内部素面，外周雕刻二层仰莲。圆形钵盖残碎粘接，直径同钵身，吻合盖于钵身上，中央圆形提柄阴线雕刻右旋纹饰，并以此提柄为中心雕刻双层莲花纹饰。石钵底部雕刻“妙兴西北方主”六字，表明此石雕莲花钵为北魏云冈寺院僧人所用之物，钵底铭记内容或是表达了使用者的身份及其所处寺院性质（图 5）。



图 5 云冈出土北魏石钵及其铭记

四、辽代石刻碑记

洞窟辽代石刻铭记只发现一处，位置在第 13 窟南壁。同上述北魏洞窟碑记一起，被日本学者录入《云冈金石录》中。内容如下：

马：□张间□妻寿□：□□徵：契丹
 郭四：□□耶律教徵：妻□□：郭署传□妻□氏：张通判官行
 ：妻张氏、：□大小一千八百七十六尊：戊午十二月一日建六月三十
 日毕

这一雕刻于辽代戊午年(958、或1018、或1078)的“张间口修像记”。说明辽代曾经有过在云冈石窟雕刻造像的事迹。这与云冈一些洞窟造像呈现的辽代风格和有关文献(碑文)记载相吻合^[10]。

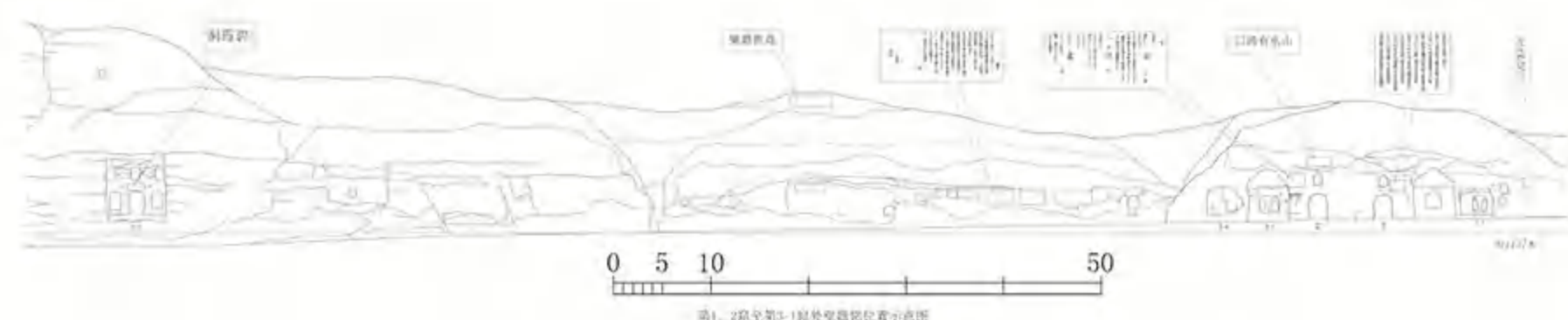


图6 第1、2窟至第3-1窟外壁题铭位置示意图

五、第 1、2 窟外壁题记

在第1、2窟明窗和窟门上方、两侧及向西至碧霞洞(第3-1窟)约140延长米的崖壁上,可见有16处摩崖题记(图6),其中7处可见字迹,6处可辨有前人记录。另有2处漫漶剥落只有个别笔画,无法辨认。其余的只见凿出的长方形额面遗留,不见字迹。《乾隆大同府志》卷五《形胜》在记载云冈石窟时,曾经提到这些题刻铭记,曰:“石窟寺,在府城西三十里左云界……内有元载所修石佛二十龕,壁立千仞,面面如来,今大半废圯。壁上多前代石刻,字漫灭,不可读。”其中“壁上多前代石刻,字漫灭,不可读”指的就是这些题刻铭记。记述中所讲“前代石刻”,应是始于辽宋及至明清的遗迹。这些摩崖石刻,反映了石窟寺的一段历史与文化。现对“左云交口”、“朱廷翰《游云冈石佛寺口成口》”、“山水有清口”“云深处”“丁亥年游人(高景)题记”、“为善最乐”等六处残存题铭,作简要说明。

（一）“左雲交□”题记

第1窟以东约7.50米,距地面约2.30米的崖壁上,残存纵向阴刻楷书“左雲交口”的题刻。在日本学者20世纪三四十年代的摄影记录中,“左雲交”三字清晰可见(图7a),但经过近70年的水蚀风化,到目前三字均有不同程度风化剥落:“左”字左侧和“雲”字左上侧的笔画都不见踪影,但二字整体可辨认;“交”字已然仅存左上侧的点划痕迹了(图7b)。1934年,

平绥铁路局长沈昌请燕大教授组织一个“察绥旅行团”，目的是要教授们参观之后，每人写一篇文章，介绍当地的古迹、物产，风俗，激起游客的兴趣。燕京大学教授郑振铎、冰心等人来到云冈石窟考察参观后，在各自的《西行书简》和《平绥沿线旅行记》中，均提到“左云交界处”^[11]的刻石，显然，他们均认为“左雲交”后边应有“界”字。这一点亦被多数人所认同。另，观察文字位置，其所居处的横向方框，显然不能容纳“界”字了，但我们以为，上方的“左”字紧靠方框上边说明，在“左雲交界”刻字前，即有横向方框的题铭。现状是在原题铭文字风化剥蚀后又在此处雕刻了“左雲交界”而已。相关历史文献记载说明，此处确实曾经作为大同府与左云县的交界，题铭位置似为两地的交界之处。



图 7a 20 世纪三四十年代第 1 窟外东侧“左雲交口”



图 7b 第 1 窟外东侧“左雲交□”

清《道光大同县志》卷十九朱彝尊《云冈石佛记》附黎中辅记：“自乾隆二十六年（1761），云冈割归左云”。但清雍正九年（1731）完成的《雍正朔平府志》卷三《方輿》载：“左云县石佛寺，在县东九十里云冈堡，又名佛窑山。传自后魏拓拔氏时，始于神瑞，终于正光，凡七帝，历百十余年，规制甚宏。原寺十所……”。其文明确提出“左云县石佛寺”，说明当时云冈已属左云县所辖，时间比黎中辅所记早30年。

对左云县成立的时间,张焯《云冈石窟编年史·清代纪事》^[12]中引《清世宗实录》卷三二“1725年乙巳7月7日(清雍正三年五月二十七日):设山西朔平、宁武二府,改右玉卫为右玉县,左云卫为左云县,平鲁卫为平鲁县,并割大同府属之朔州、马邑县,俱隶朔平府管辖……”。此段文字说明“左云县”设置于清雍正三年(1725),也就是说,1725年云冈可能就划归左云县,此后一直沿袭。《乾隆大同府志》卷五《形胜》曰:“石佛寺口,城西三十里左云县界”。卷十五《祠祀》:“石窟寺,在府城西三十里左云界。北魏时建,始神瑞,终正光,历百年而工竣……”。《光绪左云县志》卷二:“寒泉灵境,在县东云冈,九十里,即石窟寒泉。有石窦喷泉,清冽可饮”。云冈属左云县管辖一直到民国。民国三年(1914)始划归大同^[13]。可见,自1725年起至民国年间长达190余年的时间中,云冈一直归左云县管辖。而残留于第1窟东侧的“左雲交口”题铭,亦应雕刻于该时间段之内。

对于云冈在 18 世纪至 20 世纪初近两个世纪的时间内，不归距其 30 里近的大同府，却归距其 90 里远的左云县管辖的问题，可供我们参考的历史事实是：明代大同为九边重镇之一。洪武五年（1372），山西行都指挥使司设在太同，实行卫所制，十三卫所中的左卫、云川

卫治左云县。云冈在明代以前就筑有石佛寺堡，防御外来入侵，明嘉靖三十七年（1558）改旧石佛寺堡为云冈堡，万历二年（1574）又在冈上筑堡，形成上下二堡，增强了军事防御功能。当时云冈属云冈堡辖区，清顺治初撤堡^[14]，归大同府。《顺治云中郡志》卷七《关塞》载：石佛寺口，府城西三十里，左卫东一百十里，有堡墙。卷七《乡堡》载：大同前卫堡寨五十五座：……石佛寺堡。卷七《烽堠》载：冲边各堡墩台共九百一座：……云冈堡八座。书中还有云冈石窟的景致记载，卷一《山川》载：石窟寒泉，府西三十五里石佛寺。卷二《方輿》载：石窟摩云，在府西三十五里，奇山妙水，庄严极丛林之盛。顺治九年（1652）时云冈属大同府，之后不知何时划归左卫，直到清雍正三年（1725）改卫为县，属左卫时间约 70 年。

（二）“游云冈石佛寺口成口”题记

此题铭位于第 1 窟明窗左侧，是云冈现存时间较早的清代文学类题记。以行草书式雕刻于方形铭刻位置中。题铭内容明确了作者为巡按宣大监察御史朱廷翰。清代大同知府吴辅宏纂辑《大同府志·卷之十一·职官下·已载文职官·巡按宣大监察御史》载：“……张鸣骏，福建龙溪人，进士，顺治元年任；朱廷翰，陕西人，举人，顺治二年任；高景，北直人，进士，顺治三年任……”。由此得知，朱廷翰于顺治二年（1645）接福建人张鸣骏任职，任职一年后（1646），由北直人高景接任其职，朱即卸任。此题铭应是朱廷翰在任巡按宣大监察御史其间（1645-1646 年间）所作。

监察御史掌管监察百官、巡视郡县、纠正刑狱、肃整朝仪等事务。唐、宋两代仅有八品官，明代为正七品，清代为从五品。明永乐元年（1403）后，以一省为一道。派监察御史分赴各道巡视，考察吏治，每年以八月出巡，称巡按御史。巡按御史品级虽低，但号称代天子巡狩，各省及府、州、县行政长官皆其考察对象，大事奏请皇帝裁决，小事即时处理，事权颇重。传承至清代的巡按御史官职，于顺治七年（1660）被废止^[15]。

除日本学者于 20 世纪 40 年代对“游云冈石佛寺口成口”题铭进行过辨认记录外^[16]，2006 年出版的张焯《云冈石窟编年史·清代纪事》，再次将其录入，并断句且作注释二条。曰：“口成口”，应作“和成韵”，为唱和《石佛寺》而作。顺治《云中郡志》卷十四收有《石佛寺》七言诗四首：

峻嶒龛峯倚云开，昙影缤纷天际来，三十二观随处是，石莲浮动现金胎。
茎草原从帝释开，妙同宝月印川来。推开慧海留生面，亿万恒沙结髻胎。
宝官杰构五丁开，金粟飞花匝地来。何处是空何处色？须弥芥子一班胎。
心眼关头不易开，维摩悟后谒飞来。饱参玉版三乘偈，笑指摩尼五色胎。

此《石佛寺》署名作者为“石碣韵”。碣，石碑也，韵，悦耳之诗歌也。因之，此“石碣韵”者，“殆非人名，盖指刻在石碑或石壁上的诗”。由此推测，载于《云中郡志》中的石碣韵《石佛寺》作品，虽然现在云冈不见其踪影，但它曾经或是镌刻在云冈石窟的石壁上，或是雕刻在石碑上而立于石窟之中。当朱廷翰在巡察之余游览云冈，看到诗作后，触景生情而作了和成韵《游

云冈石佛寺》，并刻于现今第 1 窟的明窗东侧。

（三）山水有清口

第 2 窟明窗上方开辟横额刻字位置，刻有“山水有清口”楷书大字。前四字清晰可见，最后一字位置上无字体痕迹（图 8）。

根据窟前地理位置和环境，结合历史上有文人雅士对自然幽静和谐的追求，推测最后一字为“音”，即为“山水有清音”。西晋文学家左思有《招隐》诗曰：“非必丝与竹，山水有清音”，很受后人赞赏。这首诗表达了左思仕途难通之后入山寻访隐士，愿与隐士同居山林的一种愿望。这句诗的意思是：身处一个美好的环境中，根本不用弹琴作乐，因为山水流动的声音本身就是一首动听的乐曲。



图 8 第 2 窟外明窗上方“山水有清口”

过去武州川河道宽阔，由第 1、2 窟前经过的古道，是进入云冈腹地的通道，也是大同、左云东西两地来往的必经之路。第 2 窟内有泉水从后山流出，终年不断，清冽可饮，至今洞窟内仍旧闻得潺潺流水声，泉水出口处更是叮咚作响。“山水有清音”艺术地概括了此处的优美环境。古往今来，第 2 窟的这股泉水，因在夏季感觉水温较低而俗称“寒泉”，洞窟就是“寒泉洞”了。由于泉水不断，曾经使窟内盛满积水，中心塔柱倒映水中，另有一番观赏情趣，故有“石鼓寒泉倒栽塔”之说。

（四）云深处

第 2 窟明窗右侧壁面开辟方形铭刻位置，横长 2 米，纵高 1.25 米，中央位置刻“云深处”三个颜体大字（图 9a）。2009 年春夏之际，云冈石窟研究院组织专业人员做洞窟调查时，细心的员小中同志在“云深处”周围，发现有似为文字的斑驳痕迹，遂用望远镜观察，果然，在三个大字周围残留着一些文字痕迹，有的甚至可以辨认出来。

“云深处”三个大字双沟较深，上方中央印章、四周边框及花纹较浅。仔细观察，大字和印章所在面较其它地方平坦、细腻，属专门刮擦平整。大字的某些笔画还破坏了小字，边框花纹下也似有字迹。种种迹象显示，大字、印章和边框花纹一起，



图 9a 第 2 窟外明窗西侧
“云深处”



图 9b 第 2 窟外明窗西侧
“云深处”题刻拓本

是在剔平了部分小字后刻就的。因此判定，小字的时间更早些。“云”“深”两字间四列小字可辨的多些，后两字间的小字损毁严重。就可辨识出的文字理解，内容大概是讲这个地方环境优美，有瑞应之象，并兴（修）建佛寺的事情。碑中央上方印章，约 7.5 厘米见方，留 0.6 厘米宽边，内刻六个篆字：“贝州静（得？）一存章”（图 9b）。据史载，今河北省清河县在历史上有过“贝州”之名，北周武帝宣正元年（578）在清河郡置贝州，宋仁宗庆历八年（1048）平定王则叛乱后改贝州为恩州，历 440 年。因此，印章中的地名为我们判定题刻年代提供了重要的依据。从印章内字迹完整程度看，没有受到专门破坏，与大字完整程度一致，而且边框花纹也有辽金之风。若是如此，大字铭刻时间应在宋庆历八年（辽重熙十七年〈1048〉）前的辽宋时期。留此文字的人，应是名为“静（得？）一”的贝州人士。大字之后的行书小字接近王羲之行书结构章法，但是内容缺失严重，时代不可测定。令人矛盾的是，“云深处”三个字笔画完整，风化程度很小，从时间上看不像近千年前的遗留，从含义上讲它与“碧霞洞”均属道家遗迹，可能是金元之际全真道入主云冈^[17]的产物。为此作如下三种推测：1、印章和三个大字一体，为元明清时代，印章中的“贝州”之名属古名今用，不代表辽宋时期。2、印章和小字一体，置于题跋和诗赋之间的章就是辽宋时期的人写诗赋韵而留名，作为辽宋建佛寺纪念的书法作品展示。3、印章和小字一体，印中地名也是古名今用，时间在大字前不久，之后道家入主用大字将佛家的小字覆盖。

剔除部分小字后刻就的“云深处”三字，应与洞窟所在的环境有关。唐代张旭《山中留客》曰：山光物态弄春晖，莫为轻阴便拟归。纵使晴明无雨色，入云深处亦沾衣。诗中的“云深处”一词，与云冈第 1、2 窟的“云深处”意义相近。云非指真正的云，实指雾气、烟霭。历史上的第 1、2 窟，泉水充沛，地势较高，又下临河水，地面植被丰富，水雾齐汇，极易在此聚集。这里远离喧嚣，云雾缭绕，山水有音，俨然隐逸理想之地。

（五）丁亥年游人（高景）题记

在第 2-5 窟以西约 13.00 米、地面以上约 2.50 米的崖壁上，可见一幅横向长方形状的铭记位置，一些斑驳秀丽的文字残存其上，鳞片状的风化字迹，有一触即可掉落之险。但这却是第 2 窟以西至第 3-1 窟（碧霞洞）以东崖壁上，众多题记位置中，文字可辨较多、面积最大的一块题铭（图 10）。

这块长方形题铭，以行书阴刻文字，为清代丁亥年之“游人（高景）题记”。由于岩体风化剥蚀严重，文字多已缺损。20 世纪 40 年代间，日本学者对云冈石窟进行调查时，对此题铭进行了纪录。这一“游人题记”虽然当时有风化剥蚀，但较现在略轻。张焯《云冈石窟编年史·清代纪事》亦作转录，并作按曰：



图 10 第 2 窟西部崖壁上高景题记

西台，是负责巡察西部省区御史别称；“备员西台，承乏宣大”，所指唯总督或巡按宣大的都御史或监察御史；“龙飞首科”，指大清开国后的第一批进士，即顺治二年考试、三年发榜的进士。查有关史志，知是顺治三年进士（丙戌科）、十一月由湖广道监察御史巡按宣大，四年离任的北直隶人高景。景，后任至刑部、工部尚书。

由此可见，铭文主人是为北直隶人高景。如前述“游云冈石佛寺”题铭引《大同府志·卷之十一·巡按宣大监察御史》所载，高景是朱廷翰的继任者。其前任作和成韵《游云冈石佛寺》，盛赞石窟佛国世界的的神奇，而他则作此题记，美誉云冈景观秀色的壮丽。文中“疆圉大渊献”是采用干支的异名，即丁亥年，就是顺治四年（1647）。

此题铭在没有任何防护的条件下，经过不到 400 年的自然风化剥落，即成为今天的状态，使人们感受到自然力作用的巨大。

（六）为善最乐

第 2 窟至第 3-1 窟之间的山体最高处，有一处远远望去较为显眼的平整长方形岩石立面，上边自右向左镌刻双钩繁体楷书“为善最乐”四个大字（图 11），年月款识不详。从风化程度看，与雕刻于其下方崖壁上的明清题记时间相近。

这四字是劝人多行善事的格言，与石窟历史艺术无直接关系。《后汉书·东平宪王苍传》：“日者问东平王，处家何等最乐？王言为善最乐。”这大概就是“为善最乐”的较早出处了。《清实录·顺治朝实录》中，亦有皇帝劝人为善的记载，“顺治十二年……庚戌，御制劝善要言成，亲为序曰：朕惟天道至善。即以其善赋之下民……”。

去过山西祁县乔家大院的人都会看到，大院正房中央悬挂有醒目的“为善最乐”牌匾。据说，乔家从发迹到走向辉煌，一直将“为善”作为立家之本，并将其贯穿于日常生活与商业活动之中。雕刻在云冈山顶上这幅高高在上的题记应该是商人或养身之人用来警示路人的。



图 11 东部窟区山顶为善最乐

六、明清和近代记事碑刻

初步统计，属明清和近代的碑刻现存 15 通，如表 2：

表 2 云冈明清和近代铭记碑刻统计表（按时间先后排序）

序号	名称	时间	位置
1	重修云冈堡记	嘉靖四十三年（1564）七月	云冈研究院藏
2	游石佛寺记	泰昌元年（1620）八月十五日	第 8 窟前室西侧

3	重修云冈堡昊天庙碑记	顺治二年（1645）八月	不存
4	重修云冈大石佛阁碑记	顺治八年（1651）四月	第5窟木构楼阁内
5	重修云冈寺记	康熙三十七年（1698）九月	第5窟木构阁楼内
6	重修云冈大路碑记（2通）	乾隆十七年（1752）五月二十日	第6窟前山门内
7	重修云冈石佛寺碑记	乾隆三十四年（1769）九月	第6窟木构阁楼外
8	重修大佛寺碑记	咸丰十一年（1861）七月	第5窟木构阁楼外
9	重修庙宇碑记	同治十二年（1873）一月	第6窟木构阁楼外
10	修玉皇庙记，	同治五年（1866）七月	第20窟山顶玉皇阁遗址
11	蒙文碑记	光绪二年（1876）八月二十七日	第6窟木构阁楼外
12	重修云冈石佛寺碑	民国九年（1920）二月二十六日	第9窟前室
13	宗教统一	民国九年（1920）四月	云冈石窟研究院藏
14	云冈宗教谈	民国十八年（1929）秋	云冈石窟研究院藏

以上15通碑立于明代的2通，立于清代的10通，立于近代的3通。通观这些碑记所表达之内容，它们多因修缮洞窟中被毁坏的石雕造像（敷泥施彩）而立。与此相应，洞窟内被修缮的痕迹至今历历在目，其中第5窟至第13窟等中部洞窟最为突出。在打上了深刻历史烙印的同时，传达了客观的历史信息。

（一）立于嘉靖四十三年（1564）七月的《重修云冈堡记》，是当代云冈学者确立“云冈石窟”名称的重要依据之一。日本学者录文曰：“古者石佛寺通西四卫道也。於嘉靖□□七年，内为右卫饷道改口云冈堡……”。但现存云冈石窟研究院的残碑中的“口云冈”三字位置已然是被人为地抠挖了（图12）。如若没有前人的记录，即便碑铭在存，也只是一块无用的石头了。呜呼哀哉，这位抠挖者扮演了一个五短小人的角色。



图12 《重修云冈堡记》

（二）《游石佛寺记》是云冈石窟目前发现的雕刻在记事石碑上的较少游记之一。作者为明代吴伯与。因而这也是唯一的明代时期游人题记。同时其长达近700字的篇幅亦是云冈石窟游记中的长篇。

（三）顺治二年（1645）的《重修云冈堡昊天庙碑记》统计表中唯一现已不存的碑刻，但《云冈金石录》记载的碑文，却表达了清代初期在云冈石窟这个大型佛教石窟寺院，亦有道家活动并与佛家和谐相处的情形。

碑文曰：“凡物皆天所生，既天所生，皆当事之；既云事之，皆当敬之。……云冈，云中西境也。悬崖壁立，斩口九尺，洞窟在上，下有石室，……天竺古皇先生之作，百千万亿……”明确记述了云冈的地理位置和来自（天竺）印度“古皇先生之作”的巨大数量佛教艺术作品。碑文所云“云冈堡昊天庙”，即是第20窟山顶上的玉皇阁。此碑记明确“……庙东，复建道

室三间。延道七日，诵黄老《道德》诸篇。”即是道教信仰者于清代初期在云冈山顶上昊天庙东侧，建设三间居室，以诵咏道家著作，传承老子思想。时至今日，在昊天庙（玉皇阁）东侧亦存三孔残破的石头结构窑洞，应是当时遗留下来的所谓“道室三间”。

（四）《重修云冈大石佛阁碑记》，不仅是记录现存第5、6窟前木结构阁楼于清代初期修建的碑记，同时也是清代在云冈石窟矗立的第一通记事碑刻。虽然碑文说明其“重修杰阁”是为“护国佑民”而表达“祝我帝道遐昌之意”。但此两座大型木结构建筑经历350余年，不仅自己巍然屹立（图13），更以其巨大的遮风挡雨功能，使两个大型洞窟（第5、6窟）中的艺术造像保持了相对的良好状态（图14）。

（五）立于清康熙三十七年（1698），置于第5窟阁楼内的《重修云冈寺记》，谈到了康熙皇帝“行幸云冈寺”并“御书匾额”的事迹。曰：

……皇上行幸云冈寺，已蒙御书匾额，悬挂本院。曾与各官面商捐俸修饰庙宇，庄严佛像。前因军需事繁不遑举行。昨皇上回銮，驻跸口外，复蒙问及本院，口奏正在装修等语。兹值军务告竣，合就飭行。为此仰府官吏照票事理。即将该府库贮不拘何项官银动支五百两，委官星速监修。俟工完造报，捐俸还项。务要焕然一新，不得草率从事。……

根据上述碑文，我们至少可以回顾和看到以下几个方面的事实：

1、康熙为云冈石窟御书匾额。碑文提到“皇上行幸云冈寺，已蒙御书匾额，悬挂本院”。清康熙皇帝于公元1697年（康熙三十六年）“行幸云冈寺”，并御书匾额“庄严法相”四字。据长年工作在云冈石窟的老同志回忆，此匾额是将康熙原作（宣纸墨书）装裱于木制格状匾额之上，并沿四边以金粉绘龙形。20世纪50年代直到1966年，一直悬挂于第6窟窟门之上（图15）。非常可惜的是，在“文革”期间被毁。



图13 第5、6窟木结构窟檐



图14 第6窟内景



图15 20世纪40年代第6窟窟门

2、云冈石窟受到康熙皇帝的重视和保护。碑文提到康熙皇帝除为云冈石窟御书“庄严法相”匾额外，还“曾与各官面商捐俸修饰庙宇，庄严佛像”。并在“回銮，驻蹕口外”之时，“复蒙问及本院”。由此起到督促尽快维修云冈石窟的作用，促成了“不拘何项官银动支五百两”而立即“修理”云冈的工程。

3、清代维修云冈的原则与现代大相径庭。康熙三十七年（1698）《重修云冈寺记》说，维修云冈石窟“务要焕然一新”。同治十二年（1873）《重修庙宇碑记》在描述业已完成的云冈石窟维修工程时说，“……废者修之，坠者举之。金装佛像，丹腹东楼，以迄过殿，无不焕然一新……”。两者时间相距近 200 年，在维修云冈石窟上，却出现了完全相同的“焕然一新”要求。然而，这与现代“修旧如旧”（即“不改变文物原状”）的原则有着太大的不同。这是一个不同时代具有不同认识和不同视角具有不同观点的问题。显然，“庄严法相”与保护历史文物是两个有着太大反差的概念。

（六）立于乾隆十七年（1752），置于云冈山门的《重修云冈大路碑记》（2 通），虽然在内容和石窟寺本身的建设维修没有直接的关系，但亦是由于当年云冈石窟寺院中的住持僧人之提倡而集资重修云冈大路，因而将此碑放置于云冈山门的侧房之中。碑文内容开门见山地说明了重修云冈大路的重要意义。内容之深刻，语言之简练，表达了清代康乾盛世间云冈地区的人们乐观向上、勤于奉献的精神面貌。曰：“盖闻王政平平，上关乎圣化。而大道坦坦，实赖乎人为。兹因云冈堡大路东近神京，西连云朔，南通三晋，北达九夷。诚内外一统之通衢，四通八达之要路。是以行人乐荡平，过客歌坦途。特有修之者在前，而补之者继后也”。

（七）遗留于第 20 窟山山顶上玉皇阁土台上、立于同治五年（1866）的《修玉皇庙记》，不仅是一通清代晚期重修玉皇阁从而彰显中华“玉皇大帝”信仰的纪念碑，不到 200 字的铭文内容，还是一篇充满民族和睦相宜的精彩文书：

尝谓：好善乐施，从古原无远近之别；乐善不倦，至今岂有胡汉之分。今有云冈堡玉皇庙，年远日久，椽檩损坏，砖瓦剥落，神像凋零。闻者莫不感伤，见者岂忍坐视。幸得正黄旗明张盖大人，善心感动，忠信相投，情愿捨资重修，竭力募化，里外见新于焉。开造作之基，而我堡相助，遂以成不朽之业。功竟不日而告竣焉。是虽神速，亦何莫非天助之奇也哉。今将众姓所施佈施，爰立石碑，请登芳名，以垂不朽云。信心弟子、文生张玺，熏沐敬撰。信心弟子、石头村李铎，沐手敬书。

（八）《重修云冈石佛寺碑》是唯一立于民国年间而记述了发生在清代光绪十七年（1891）民间人士修缮石窟事迹的记事碑刻。记述了兴和县王君与广玉出资修缮五华洞（第 9 窟～第 13 窟）和第 5 窟主佛像及其前院僧房的事迹。曰：“兴和王君与广玉，延予书石以誌。光绪十七年，购买民院地点，装彩五佛洞，并修饰东西两楼，金装大佛全身。”显然，我们今天在这些洞窟看到的部分修缮痕迹，就源自光绪十七年（1891）的施工。

（九）撰书于 1920 年的《宗教统一》和 1929 年《云冈宗教谈》铭文，是为爱好和平的

民国时期大同著名文人厉时中^[18]，立足云冈石窟佛教性质，面对世界不同国度民族间时而出出现的“教争甚烈”之实际，发出所有宗教和平共处的多元文化间相互融合的心愿。亦是两篇近白话文的碑文。《宗教统一》曰：

《宗教统一》：民国九年（1920）四月上旬，撰于武周山云冈石佛寺壁。五洲各国咸有宗教。欧美以一神教行世，日本、印度以佛教行世，我中国专以孔子教育为主，而参以释、道、回等教。总而论之，皆为善意焉。余意世界教争甚烈，必有统一之至教，全球乃得和平；圣贤垂训，以至诚先知为要。今游历石佛寺，余与广玉晤，曰：‘此哲学也。世必有主宰万灵者，宗教方有统一之日。’大同子温厉时中撰并书。

张焯《云冈石窟编年史·民国纪事》曰：“此（《宗教统一》）青石方形碑，今存云冈石窟文物研究所。”《云冈宗教谈》亦属青石方形碑。

七、现代保护维修碑记

（一）《国庆十周年大同文物修缮碑记》（图 16）。镶嵌于第 6 窟前山门内侧东面南墙上。内容如下：



图 16 《国庆十周年大同文物修缮碑记》拓本

山西拥有古代建筑宝库并荣誉称号，而大同集中保存了北魏的云冈石窟雕刻艺术，辽代的观音堂石雕像，辽、金的上、下华严寺、善化寺建筑、塑像、彩画、明初的九龙壁琉璃杰作，和其它明、清建筑与附属文物等。这些宏伟瑰丽的古代文化遗产，都具有极高的历史、艺术、技术价值，不仅名闻全国，即在全世界上，也享有崇高的评价与赞誉；但在旧社会的年代里，得不到应有的重视，任凭自然摧残，人为破坏，更令人发指的是日、美帝国主义的残酷掠夺与盗窃行为，造成一片凄惨荒凉景象！中国共产党和各级人民政府，一向十分重视文物，随着大同解放，这些名胜古迹，也获得了新生，从根本上杜绝了人为的破坏；并及时进行了休整维护，国家投资总额二十四万九千余元，旧日凄惨景象，一去无返，现在正当建国十周大庆，文物工作，也和其它社会主义建设事业一样，取得了辉煌的成就，古老的文化花朵，在社会主义百花园里，放射出灿烂的光辉，而为广大劳动人民欣赏研究服务。兹将历年保护修整工程，略志如下：

52 年：修整上寺大殿东南翼角及宇墙、台基；下寺大殿拔草勾顶，修补基台；善化寺天王殿整檐勾顶，拆砌西山墙等工程，跨年完成。

53年：善化寺大殿拔草勾顶；修补山墙基台；三圣殿拔草勾顶，修补基台；普贤阁落架重建，修整围墙排水；观音堂大殿拔草勾顶；云冈清除石窟平整地面等工程。

54年：修补上寺八字墙、基台、移建九龙壁；揭瓦云冈五、六、七窟窟檐，山门过殿拔草勾顶，跨年完成。修筑厕所、围墙、水井等工程。

55年：修整云冈窟檐过桥、支顶一、二窟顶险工、钟鼓楼、配房等拔草勾顶、修整招待大厅、修筑花栏围墙、井台等工程。

56年：上、下、南寺大殿、三圣殿拔草勾顶、修整上寺南房厕所、修整云冈戏台、西厅、办公室、新砌中部石台、山门月台、围墙、砖墁前后院、罗汉殿顶、并安装台阶、新建西部广场厕所等工程。

57年：安设云冈电灯、新建广场厕所、砖墁七、八、十一窟，开辟西花园、砌筑上下石台。

58年：修筑云冈山门甬道、安装中部上下石台压栏石；修建下寺文物陈列馆。

59年：清除云冈九、十、十二、十三窟土方，修整西部地面、水渠。油色彩画九龙壁栅栏等工程。

公元一九五九年十月一日（国庆节） 山西云冈文物管理所立石 石工马发

以上近九百字的记事碑刻以汉白玉石刻就。此碑刻文字和标点均有不当或错误之处。笔者复录时，对几个错字作了修订，如原文中所有“檐”字均没有木字旁，勾顶的“勾”字均加上了提手旁等等。笔者对此均作了改正，但对不当的标点符号未作处理。

《国庆十周年大同文物修缮碑记》忠实地记录了1952年云冈石窟保护管理机构成立至1959年8年来对云冈石窟、华严寺、善化寺、九龙壁、观音堂等重点文物保护单位的修缮情况。内容详实，颇具历史性。此碑记至少向我们传达了以下信息：

1、20世纪50年代大同市文物保护管理机构的设置。从碑文中所反映的管理修缮工程项目看到，全市的文物遗址（主要是石窟寺和古建筑）均由一个专门的管理机构负责日常保护管理。这就是成立于1952年的大同市古迹保养所和于1957年更名的山西云冈文物管理所。

2、碑文所云“54年：……揭瓦云冈五、六、七窟窟檐，山门过殿拔草勾顶，跨年完成……”（图17）



图17 1954年第5、6、7窟窟檐揭瓦修整



图18 九龙壁整修工程落成纪念 1954. 11. 14

是新中国成立后云冈石窟的最大工程。

3、文物保护管理工程项目内容全面、工作扎实，同时亦有遗憾。从碑文内容看到，不仅古建筑的日常维护、遗址周边环境改善得到了有效的推进，而且还有类似于“普贤阁落架重建”、“移建九龙壁”等重大工程的实施。其中“移建九龙壁”工程是由于龙壁年久失修，壁身倾裂，有倒塌之危险，而经中央文化部批准进行的。其宗旨是维修九龙壁，并非将九龙壁从原来的位置进行移动。事实是，在维修龙壁的同时，为避开道路，九龙壁位置南移28米（图18）。这种文物让位于道路的意识，在今天看来是一种对历史文化不够尊重的表现，而在当时却是很自然的事情。没有想到的是，移建后的九龙壁其中有个别琉璃块安装至错误的位置。在打上了深深历史烙印的同时，也造成了重重的历史遗憾！

4、1955年对第1、2窟窟顶的支护工程，是新中国成立后进行的第一次针对云冈洞窟的保护行为。具有标志性意义。

5、1958年“修建下寺文物陈列馆”，预示着大同市博物馆的诞生。1959年山西云冈文物保管所内设大同市文物陈列馆（即大同市博物馆的前身）。

（二）《云冈石窟抢险维修工程碑记》（图19）。此碑立于在第7窟前室东侧。正面碑文如下：

云冈石窟抢险维修工程碑记

云冈石窟开凿于五世纪中叶，距今一千五百余年。现存主要洞窟四十五个，造像五万一千余躯，是我国第一座国家经营的北魏石窟。历史悠久、规模宏大、雕饰奇伟、冠于一世，堪称祖国珍贵的文化遗产，瑰丽的艺术宝藏。解放前，以自然侵袭岁久，复遭国内外反动势力的盗劫破坏，石窟内外、苍凉满目、险象环生。新中国成立后，在中国共产党和人民政府关怀下，石窟屡有修葺。一千九百七十三年九月，周恩来总理陪同法国总统蓬皮杜莅同，当场指示：“云冈石窟三年要修好。”为从根本上整治维修，翌年五月，由国家文物事业管理局、山西省和大同市党政领导组成维修工程领导小组，根据石窟险情，“抢险加固、保持原貌”为准，对昙曜五窟、五华洞等重点洞窟，采用高分子化学材料灌注、粘接、封护裂隙；连接金属柳杆牵拉、固定岩体；再以钢筋、料石、水泥砂浆支护危石。本次工程由一千九百七十四年五月开工，至一千九百七十六年九月竣工，总用工六万余。石窟维修后，主要险情基本排除，外表整新如故。工程告竣，因刻石以记。

公元一千九百九十年四月十五日

山西省大同市人民政府立石



图19 《云冈石窟抢险维修工程碑记》拓本

此碑虽然立于1990年，但从碑文内容看到，记述的是“云冈石窟抢险维修工程”。特指1974年5月至1976年9月进行的云冈石窟“三年保护维修工程”。此项工程是1949年新中国成立后进行的最大规模云冈石窟保护工程。该工程具有以下特点：

1、云冈石窟经1500多年的风霜雨雪，不仅有许多艺术形象遭受裂隙发育而濒临坍塌之险，且洞窟内外悬石累累，落石频繁。正如碑文所言，虽然新中国成立后“屡有修葺”，但由于“自然侵袭岁久，石窟内外……险象环生。”其中碑文题目中的“抢险”二字说明这次维修工程的主要任务是抢险。因此，促成这次大规模维修工程的主要原因，是石窟中不少部位出现了相当程度的崩塌危险和落石现象的频繁出现。

2、周恩来总理关心云冈石窟的保护。1973年9月15日，周恩来总理陪同法国总统访问云冈石窟（图20）。当场作出“三年修好”云冈石窟的指示，指出“不管怎么样，云冈石窟艺术一定要想办法保存下来”。为落实周总理“三年修好”的指示，山西省委成立了“云冈石窟保护维修工程领导小组”，中央拨款160万元，从“一千九百七十四年五月开工，至一千九百七十六年九月竣工，总用工六万余。”因此，周总理关心云冈石窟是促成这次维修工程的直接原因。

3、这次维修工程基本解决了石窟的稳定性问题。碑文言：“（工程）根据石窟险情，‘抢险加固、保持原貌’为准，对昙曜五窟、五华洞等重点洞窟，采用高分子化学材料灌注、粘接、封护裂隙；连接金属铆杆牵拉、固定岩体；再以钢筋、料石、水泥砂浆支护危石。”其中“石窟围岩裂隙灌浆加固”技术、“残断落石归安粘接”技术以及传统拉锚支护技术的运用，使石窟的稳定性得到基本保证（图21）。

4、由于时代发展水平的局限，有的技术，如碑文中提到的“水泥砂浆支护危石”等运用“水泥”的技术，到20世纪90年代，已被世



图20 1973年9月15日
周恩来总理陪同法国总统访问云冈石窟



图21 云冈三年工程五华洞施工现场

《雁北文物普查报告》封面



图22a 《雁北文物
普查报告》封面



图22b 《雁北文物
普查报告》目录

界上多数文物保护专家所否定。但这丝毫也没有影响这次对云冈石窟进行的紧急抢险维修工程的积极作用和重要意义。

5、碑文谈到，“新中国成立后，在中国共产党和人民政府关怀下，石窟屡有修葺。”这方面的主要事实依据是：

（1）1950年中央文化部、国家文物局派裴文中同志率领雁北文物勘察团到山西北部，对古代遗址、墓地、石窟寺和古建筑进行调查，之后发表了《雁北文物勘察报告》一书（图22）。云冈石窟亦被作为重点文物遗存得到应有的重视。

（2）1952年至1958年的修缮记录可见前述《国庆十周年大同文物修缮碑记》。

（3）1960年在北京召开“云冈石窟保护专家会议”，奠定了云冈石窟现代科学技术保护的基石。1962年对第1窟塔柱，第10与第11窟前立壁间一龕内佛头像、臂膀和第14窟塔柱首次进行化学材料灌浆、粘接加固。表明现代科学技术方法正式运用于云冈石窟的保护实际（图23）。

（4）1962年，山西云冈文物管理所更名为山西云冈石窟文物保管所。表明云冈石窟保护管理机构的业务职能，由负责全市文物的保护管理向专门负责云冈石窟的保护管理转变。云冈石窟得到更加特别的重视。



图23 20世纪60年代初对第1、2窟的维修现场

八、申报世界遗产成功碑

申报世界遗产成功碑（图24）。此碑于2007年安置于第5、6窟前山门月台下的小广场东侧。内容如下：

云冈石窟申报世界遗产成功碑（碑阳）

云冈石窟申报世界文化遗产成功碑记（碑阴）



图24a 云冈石窟申遗成功碑阳面



图24b 云冈石窟申遗成功碑阴面

云冈石窟，古称武州山大石窟寺，是公元五世纪北魏王朝定都平城（今大同市）时代营建的皇家佛寺。其洞窟雕刻，承袭汉魏中华传统，并大量吸收了西方异域文化精华，代表了中国早期佛教造像艺术的最高水平。2001年12月14日，云冈石窟被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》，成为我国第28处世界遗产地。

云冈石窟申遗的成功，是大同历史上的大事，也是惠泽一方、造福万代的空前盛举。成功来之不易。早在1987年，中国政府即将云冈石窟列入申遗预备名单，但因景区与沿途环境不佳而无从争取。九十年代末，在中央、省、市各级党委和政府的关怀、支持下，投资2.3亿元，将煤尘滚滚的109国道云冈段改线北移；投资6000万元，完成了云冈旅游专线建设；随后又进行了云冈峪绿化工程。从而使云冈石窟申报世界遗产成为可能。

2000年初，市委书记靳善忠主持会议，决定成立以市长为组长的申遗领导小组，重点对云冈石窟周围环境进行全面整治。拆除各类建筑20581平方米，腾出空地58000平方米，新建了窟前广场、停车场和大片绿地，云冈石窟面貌焕然一新。2001年1月，我国政府正式向联合国教科文组织提出申请；3月，国际古迹遗址理事会专家拉菲克·姆高博士代表联合国教科文组织来云冈石窟进行考察评估；6月，世界遗产委员会在法国巴黎召开主席团会议，云冈石窟通过初审。年底，在芬兰首都赫尔辛基举行的联合国教科文组织世界遗产委员会第25届会议上，云冈石窟申遗获得通过。

回顾云冈石窟申遗历程，我们得到了国家和省文物、建设、交通、环保、发改等部门的鼎力支持，得到了市委、市政府的高度重视，以及众多部门、单位的积极相助，也得到了全市人民的热情关心与拥护。许多人为云冈而呼吁，为云冈而奔忙，为云冈而操劳，特别是时任大同市市长孙辅智、市委宣传部长邹玉义、山西云冈石窟文物研究所所长李治国等同志付出了艰辛的努力；云冈镇驻镇单位和云冈村村民在窟前拆迁中做出了可贵的牺牲。惟大佛见证，不可无记也。

二〇〇七年六月，云冈石窟研究院立石，院长张焯撰文。

碑文所示，其撰写者为云冈石窟研究院首任院长张焯。按：大同市机构编制委员会2006年7月3日以同编发〔2006〕14号文件通知，“山西云冈石窟文物研究所”更名为“云冈石窟研究院”；大同市人民政府于2006年10月20日以同政任字〔2006〕6号文件通知，“张焯任云冈石窟研究院院长”。同文件免去“李治国山西云冈石窟文物研究所所长职务”。

作为云冈石窟申报列入《世界遗产名录》的亲历者，笔者结合碑文内容，将自己所经、所见和所感记述如下：

（一）上下合力的申报工作。

如碑文所言，云冈石窟“代表了中国早期佛教造像艺术的最高水平”，并“成为我国第28处世界遗产地”。众所周知，中国大型佛教石窟中的莫高窟、大足石刻和龙门石窟，分别

于1987年、1999年和2000年早于云冈列入《世界遗产名录》了。就此对石窟保护管理机构云冈石窟文物研究所形成了较大的“心理”压力，由此而产生的申报动力波及大同市乃至山西省相关部门。在各级地方党委、政府看来，申报成功后所带来的旅游经济效益，或是更加重要的动力源泉。这种上下合力形成的工作效率，体现在工作的方方面面。现就申报前的准备以及碑文所述“石窟周围环境进行全面整治”工程等事项作如下回忆：

（1）1996年5月，云冈石窟研究所就将起草《云冈石窟保护管理条例》列入议事日程。当得知此项工作对申报列入世界遗产具有重要作用时，在省、市主要领导推动下，两级人大、政府相关人员即刻参与。经过一年多卓有成效地工作，该条例于1997年8月22日经大同市第十届人大常委会第三十一次会议第四次全体会议（27人）全票通过；1997年9月28日，山西省第八届人民代表大会常务委员会第三十二次会议审议批准了《大同市云冈石窟保护管理条例》。

（2）政府全力支持云冈石窟的申遗。碑文提到：“2001年1月，我国政府正式向联合国教科文组织提出申请”。相关记录显示，1999年10月启动云冈申遗工作，2000年1月11日，山西省人民政府就以晋政函〔2000〕3号向联合国中国教科文组织全国委员会秘书处致函，申请将云冈石窟列入《世界文化遗产名录》。

（3）《云冈石窟规划》是申报世界遗产的又一重要文件。早在1995年，中国城市规划研究院就编制完成了《云冈石窟规划》，但这一文件必须报送国家文物主管部门批准后，再由省、市政府正是发文公布，方可成为可以实施的法律文件。为了尽快履行相关手续，在申遗前实现《云冈石窟规划》的公布实施，2000年3月，云冈石窟文物研究所责成专人由下至上报送文件并履行手续。以往要数月乃至跨年度才能完成的工作，在较短的时间内得以全部完成。作为亲历者，笔者亲眼见到省政府一位副秘书长放下手头工作，在一个下午就完成审批、发文等过程的动人场景。使得《云冈石窟规划》分别于3月10日和4月25日由省、市政府发文公布实施。

（4）地方各级政府机构的工作促进，得到国家文物部门和相关人士的极大关注和重视。碑文曰“2000年初，市委书记靳善忠主持会议，决定成立以市长为组长的申遗领导小组”（图25）。在2000年4月25日大同市召开会议启动申报工作后仅17天后的5月12日，国家文物



图25 2000年4月25日在云冈召开申遗全体会议



图26 云冈申遗得到村镇民众的支持

局局长张文彬就率领周干峙、付熹年等五位中国科学院、中国工程院院士赴云冈石窟考察，并针对云冈石窟申报列入世界文化遗产名录工作，与地方文物业务部门的工作人员进行了酝酿讨论。

(5) 石窟周边的整治。碑文曰：“(为了申报)云冈镇驻镇单位和云冈村村民在窟前拆迁中做出了可贵的牺牲”(图 26)。对此，笔者即时整理的《云冈石窟保护维修纪实》有下述记录：“2000 年 11 月，云冈石窟窟前环境整治工作全面铺开。按照规划将拆迁北至云冈石窟南墙，南至云冈村旧公路北，西至 109 国道，东至园林处范围内的建筑物、构筑物约 8 万平方米。涉及农户 700 余户，1700 余人；单位 22 个，工作人员 2300 余人。截至 2000 年底，先期拆除与石窟景观不协调的建筑物面积达 5.8 万多平方米。”

(二) 申报文本的制作和报送。

云冈石窟申报《世界文化遗产》工作启动后，云冈石窟研究所的主要任务是做好申报文本的制作工作。分别将石窟艺术的文字表述，石窟保护维修的实况记录，文本照片、录像的制做，洞窟实测线图的绘制，文献资料的搜集整理等多个内容任务，分别责成专人负责完成撰写和制做。2001 年 6 月 23 日，数易其稿的云冈石窟申报列入世界文化遗产名录中英文文本印制完成，并呈送联合国教科文组织世界文化遗产中心。文本主要包括：遗产辨认、列入的理由、描述、管理、影响遗产的因素、监测、文献 7 个部分。并附有 5 张反映云冈石窟地理位置、保护范围和环境关系的彩色地图，58 幅彩色图片和 14 张有代表性的线描图。当工作人员将云冈申报文本递交时任国家文物局局长张文彬手中，请其签名确认时，他净手翻阅后由衷地说：“这是我见到的制做最好的申报文本”。该文本荣获 2001 年度山西省“百部工程”一等奖。

(三) 联合国教科文组织专家的考察评估。

碑文云：“3 月，国际古迹遗址理事会专家拉菲克·姆高博士代表联合国教科文组织来云冈石窟进行考察评估”。据信，这是申报审查程序中最重要的一环。在随后进行的联合国教科文组织世界遗产委员会主席团会议和全体会议上能否获得提名和通过，除了会议各组成人员已经掌握的遗产地价值及其个人观点外，主要参考实地考察专家的评估报告。为此，省、市政府及其文物部门和石窟文物研究所做了充分的准备。

2001 年 3 月 3 日，国际古迹遗址理事会专家拉菲克·姆高博士在国家文物局主管中国文化遗产申报的官员郭旃、山西省文物局局长施联秀、大同市副市长解廷香等人陪同下，来云冈石窟考察。就云冈石窟的历史、艺术等价值进行评估，并特别对云冈石窟的保护管理工作进行严格认真地考察(图 27)：观看了云冈



图 27 2001 年 3 月 3 日国际古迹遗址理事会专家拉菲克·姆高博士代表联合国教科文组织来云冈石窟进行考察评估

石窟文物研究所对云冈石窟在近 30 年来的保护管理工作电视录相片和云冈石窟为申报世界遗产所制作的《云冈石窟》艺术片，并参观了石窟安全技术防范总监控室，研究所档案室、藏书库、新建网站、保护实验室等云冈石窟保护管理设施。考察中，姆高博士非常仔细地询问保护管理的基本方式方法，对石窟保护加固工程和安全保卫制度等问题尤为重视和关心，对云冈石窟文物研究所在石窟保护管理中所采取的措施极其工作人员对事业的不懈追求表示了极大的敬佩，认为工作做的很好，非常到位，对中国对世界是非常重要的。在结束考察后，发表了热情洋溢的讲话，他说：

要离开这样一个非常友好的地方非常困难。

对我来说，访问考察显得很快，时间很短，但很有意义，并且很有用处。

必须说的是，各位的热情使我非常感动，给我留下非常深刻的印象，考察中尽管由于天气非常寒冷带来很大的困难，但你们各位真诚的笑容感动了我，使这次考察访问非常成功。

在此，我代表古迹古迹遗址理事会表示真诚的感谢！

联合国教科文组织委派我通过考察写出报告，经过今天的考察，使我对写出一个很好的报告掌握了可靠的材料，变的更加聪明了。在此，我看到各位(云冈石窟研究所的工作人员)对保护云冈石窟所有的献身精神，很受感动。历史文明，对中国很重要，对全世界也非常重要。在遗址现场(石窟)我看到了各位所作出的贡献，我相信，今后的工作会做的更好。

最后，向你们表示最热情的祝贺！云冈石窟的各位专家学者给我留下了深刻的印象，石窟的保护工作一定会更好！你们送给我的材料对我很重要，回去后也不能忘记这次经历，为保护石窟作出的努力使我记忆深刻，在这方面，政府也作出了很大的努力，并排除了巨大的不利因素。

作为一个有很多教学任务的学者，这次考察访问，对我的教学工作也有很多好处。

(四) 申遗成功后的喜悦。

碑文曰：“(2001 年)年底，在芬兰首都赫尔辛基举行的联合国教科文组织世界遗产委员会第 25 届会议上，云冈石窟申遗获得通过。”

先是，2001 年 6 月 27 日，在巴黎召开的联合国教科文组织世界遗产委员会主席团会议上，云冈石窟通过提名进入本届文化遗产候选名单。得知消息，大同市和云冈石窟沉浸在幸福的期待之中。并于正式会议召开之前的 12 月初，组织以市长孙辅智为团长，市委常委、宣传部长邹玉义为副团长的代表团(团员有云冈石窟文物研究所所长李治国、大同市文物局局长张佃生、大同市政府外事办公室主任李方明)，前往芬兰赫尔辛基，代表大同人民亲眼目睹会议的召开和对云冈石窟的表决实况。

之后，从12月12日联合国教科文组织世界遗产委员会全体会议召开伊始，大同市分别组织市内和云冈两个会场，以便在第一时间庆祝云冈申遗成功。13日下午，全体石窟工作人员和媒体记者济济一堂，等待着来自赫尔辛基“芬兰国际会议中心”现场的消息。从16时开始，数次接到代表团打来的国际电话证实，今天表决云冈石窟项目已成定局。时间已然来到14日0时，依旧没有消息，大家的“期盼”到达“嗓子眼儿”……。直到0时25分，电话铃声打破了深夜的宁静：赫尔辛基时间2001年12月13日18时25分（北京时间12月14日0时25分），由168个缔约国代表参加的联合国教科文组织世界遗产委员会第25届全会，一致通过将中国的云冈石窟列入《世界遗产名录》。全场沸腾了，云冈石窟会议室灯火通明，大家奔走相告。冬夜云冈不会忘记，人们举着庆祝的旗帜来到露天大佛前，望着1500多年不曾改变的容颜，欢呼着、祝福着……（图28）。

（本文插图提供者：图1、图4、图5、图7b、图8、图9a、图11、图12、图13、图14、图17、图20、图21、图23、图25、图26、图27、图28等由张海雁、员新华、张旭云提供；图3、图7a、图15引自水野清一、长广敏雄《云冈石窟》第十六卷、第一卷和第三卷；图6由员小中、张天宇提供；图9b、图16、图19、图20、图24等由员小中提供；图2、图10、图18、图22为作者自绘或自备资料照片）

（本文原稿《云冈石窟留下的13个信息》发表于2004年10月12日《山西日报》，2006年再编收入由山西人民出版社出版的《云冈石窟名称和碑文铭记》一书。现在上述两稿基础上，再做针对性的整理，补充和增加了一些新碑刻、新发现和新认识，并以《云冈石刻碑记释读》为题发表。）

注释：

[1] 水野清一、长广敏雄《云冈石窟——公元五世纪中国北部佛教石窟寺院的考古学调查报告》第二卷，京都大学人文科学研究所1955年出版。

[2] 见2008年3月日本平成17年度～平成19年度科学研究费补助金基盘研究B研究成果报告书《北



图28 2001年12月14日凌晨云冈石窟工作人员在露天大佛前庆祝云冈石窟申报世界遗产成功

魏时代的平城与云冈的历史考古学的研究》。

[3] 太和石窟，特指开凿于北魏太和（477—499）时期的洞窟艺术作品表现出的特定风格。就云冈石窟而言，太和石窟几乎囊括了所有中晚期造像。而从历史进程看，云冈太和石窟主要指中期石窟，这是云冈石窟由早期以外来艺术思想为主走向融汇中国传统艺术思想，从而创作出多元文化特质的佛教艺术形象，并逐渐走向完全中国化的过程。这个时期，北魏社会政治经济文化达到前所未有的繁荣阶段，相应的石窟开凿亦达到空前的高峰阶段，无论是洞窟形制还是形象题材方面都有较大的不同和变化，出现了形象较为清秀、雍容华贵、内涵丰富、雕饰绮丽、注重装饰的风格。云冈乃至整个北方石窟的中国化，也就在这个时候开始。这些特质的主要表现洞窟有：第1、2窟，第3窟，第5、6窟，第7、8窟，第9、10窟，以及第11、12、13窟等。

[4] 亦曰“大同魏碑”。书法家殷宪1987年首次提出了“平城魏碑”（大同魏碑）的概念。迄今为止，在大同发现的北魏碑刻和墨迹已达几十种，就形式而言，主要有记事碑、墓志、造像题记、木板漆画题记和砖文、瓦文、瓦当文等五种。其中记事碑包括《嘎仙洞祝文刻石》、《皇帝南巡之颂》等宏篇巨制；墓志主要有《司马金龙墓表》、《韩弼真妻王亿变墓碑》、《申洪之墓志》、《钦文姬墓志》和《陈永夫妇墓志》等精品铭刻；造像题记在云冈石窟不下30种，其代表作是第11窟的《太和七年五十四人造像记》、17窟的《太和十三年比丘尼惠定题记》和出土于20窟前的《比丘尼昙媚题记》；此外尚有随司马金龙墓出土的木板漆屏风题记；大同的北魏文字瓦当已发现的有五种，另有诸多的墓砖铭刻特别是1995年在柳航里明堂遗址出土的大量明堂瓦刻文字被国内外书法界誉为“北魏书法的重要发现”。自清代嘉庆、道光年间以来，书法家对魏碑书体大加青睐，然而多年来的魏碑研习者却只知洛阳而不知大同。康有为所著的《广艺舟双楫》一书中，更是将洛阳的龙门石窟发愿文铭刻书迹和被称作“北邕体”的元魏墓志铭书刻视为魏碑书体的正宗。实际上，从时间上来说，大同魏碑（平城魏碑）要远远早于洛阳魏碑；从书法艺术价值上看，平城魏碑与洛阳魏碑相比也毫不逊色。比如刻于太武帝太平真君四年（443）的《嘎仙洞祝文刻石》就比洛阳魏碑中最早的《元桢墓志》（496）要早整整53年。其他平城魏碑如《韩弼真妻王亿变墓碑》（454）、《皇帝南巡之颂》（461）、《申洪之墓志》（472）、《钦文姬墓志》（474）、《司马金龙墓表》（484）等等，也都早于洛阳魏碑。这些平城早期铭刻具有质朴高古、雄浑博大的盛世气象，这在洛阳“北邕体”铭刻中已经难以觅得。平城铭刻书体所表现出来的这种形态正与康有为在《广艺舟双楫》中所说的“体裁雄伟，笔气深厚，恢恢乎有太平之象”的评语相合。因此的结论是：魏碑产生于大同，成熟于洛阳。大同诸多形式的魏碑、铭石、书迹，对于洛阳的诸多造像记、墓志铭，在时间上是一个早与晚的关系，在书体、书风的生成和发展上，则是一个源与流的关系。

[5] 邑义，南北朝时期出现的由佛教徒组成的信仰团体。这些信仰团体有帝王、官僚、贵族组成的；有僧团比丘、比丘尼组成的；有豪族大姓为中心组成的；也有以村邑小区为范围组成的。以上这些数据被保存在佛教石窟、崖壁、寺院、佛像等上面。城乡小区佛教信仰团体，以邑、邑义、合邑、都邑、邑仪、义邑、法仪、法义等名称来代表。

[6] 宿白《云冈石窟分期试论》，刊《中国石窟寺研究》，文物出版社1996年出版。

[7] 即百戏杂技。亦即以世俗文娱活动供养于佛的雕刻画面。百戏是古代民间表演艺术的泛称，“百戏”一词产生于汉代。《汉文帝宴要》载：“百戏起于秦汉曼衍之戏，技后乃有高絙、吞刀、履火、寻橦等也。”可见，百戏是对民间诸技的称呼，尤以杂技为主。云冈石窟百戏杂技的画面雕刻于第38窟北壁，该壁主像为“二佛并坐”圆拱龕，龕的上部和两侧雕刻供养和佛经故事内容，下部两侧为礼佛群像以及佛传故事“乘象投胎”和“逾城出家”的对称雕刻，中间方形“铭记”位置两边，就是对称雕刻的两幅百戏杂技。西侧的画面，一侧为立柱，立柱顶上一人倒垂，另一个人物正向上攀登。立柱旁边一侧雕刻了为表演作伴奏的乐伎人物，现存六身，呈上下三层两两相排式结构，最下一排两个伎乐风化严重，所持乐器不辨，上两排四个乐伎分别持横笛、胡笳、排箫、阮咸作演奏状；东侧的画面，一侧为立柱，立柱顶上只一人倒垂。旁边一侧雕刻了为表

演奏伴奏的乐伎人物，现存 6 身，其编排组合形式与西侧画面的乐伎一致，为上下三层两两相排式结构，下部风化严重，只可见乐伎人物轮廓，上部乐伎所持乐器可见簫、横笛、排簫和阮咸等，其余形象所持乐器难以辨认。

[8] 音乐树，亦即依照佛经描述所设计雕刻的、枝杈枝头安置化生乐伎的树形雕刻。音乐树出现在第 38 窟的东西两壁下层，雕刻为两种形式四棵音乐树形。第一种形式为树枝呈波浪形的音乐树，雕刻在窟内东壁。壁面中上层雕刻佛像龕和三层佛像，下层中间是竖长方形的铭记位置，两棵音乐树雕刻于铭记位置两侧，再两侧是礼佛人物群像。音乐树的下半部分皆已风化，上半部分主杆分若干层（可见三层）分别坐演奏乐器的乐伎人物，音乐树的树枝皆呈波浪形向两侧伸展，各树枝的波浪之底谷坐一乐伎人物。北侧音乐树现存乐伎人物 10 身，分别持阮咸、箜篌、箏、篳篥、排簫、横笛、胡笳、笙等乐器呈演奏状。南侧音乐树现存乐伎人物 8 身，分别持横笛、海螺、排簫、细腰鼓、担鼓、羯鼓等乐器呈演奏状。第二种形式为树枝呈斜直角形状的音乐树，雕刻在窟内西壁。壁面上层雕刻大型盂形帷幕倚坐佛像龕，下层中间是竖长方形的铭记位置，两棵音乐树雕刻于铭记位置两侧，再两侧是礼佛人物群像。这种形式音乐树的形状比较接近自然树形，虽然树的下半部分有所风化，但北侧的一棵可以看到较为粗大的树根。树的主杆没有雕刻乐伎人物，只在每个树枝的枝头上安置一个乐伎人物。由于这些乐伎风化严重，人物手持的乐器只可辨箏篥和横笛各一，多数乐伎人物只剩坐式人物轮廓。云冈第 38 窟的音乐树雕刻，可谓石窟乐伎雕刻中佛教传说与现实生活有机结合的典型代表。据说释迦牟尼是在菩提树下得道，菩提树又称乐音树，所谓“微风吹树叶，而出音乐之声也”。当然，这是人们通过对菩提树的美好追忆，而歌颂佛陀之神奇伟大，同时也曲折地反映了佛教与音乐的密切关系。云冈音乐树雕刻将演奏不同乐器的乐伎人物置于树杈树枝，分明是乐器与树叶同声演奏着美妙的人间天上合奏曲，表现了人们对美好生活的追求。

[9] 同 [6]

[10] 辽代的石窟建设，是自北魏开凿以后，规模最大的一个时期。目前可见主要的有：第 11 窟中心塔柱南面的左右胁侍的雕刻；第 13 窟南壁七佛立像中东侧 2 尊佛像头部；第 37 窟东壁释迦坐像的在已剥蚀的石像外包泥施彩等。而辽代在云冈的大规模工程主要是建造洞窟大型木结构楼宇。20 世纪上半叶以来窟前的考古发掘均发现了大量与洞窟外壁上方残存梁孔相互对应的柱洞、柱基，再加上云冈窟前山顶等各处所见的辽代瓦当等遗物。均可证实《大金西京武州山重修大石窟寺碑》碑文所云“云冈十寺”以及“重熙十八年(1049)”、“咸熙(雍)五年(1069)”、“(寿)昌五年(1099)”和“清宁六年(1060)”的维护修缮。

[11] 山西古籍出版社 2002 年出版《〈西行书简〉郑振铎、〈平绥沿线旅行记〉冰心》30 页、239 页。

[12] 张焯《云冈石窟编年史》，文物出版社 1996 年 2 月出版。

[13] 白志谦《大同云冈石窟寺记》。

[14] 《雍正朔平府志》卷四《建置》：云西堡、云冈堡、灭鲁堡、三屯堡，以上四堡，建自明嘉靖、隆庆、万历年间，俱设官兵。国朝顺治年间奉裁。《雍正朔平府志》卷 8《武备》：云冈堡，建于前明嘉靖三十七年，万历甲戌改建于冈上，周一里四分零，高连女墙三丈五尺。地近腹里，无分管边墙，止设火路墩八座，今裁并。《雍正朔平府志》卷 8《武备》：云冈堡，今裁，归左云县，改为民堡。明设操守一员，旗军二百一十八名，马一十二匹。以上官军，国初奉裁。《光绪左云县志》卷 3：云冈堡，东至大同，西至高山，各三十里；南北俱村。接火墩八座。新旧二堡：旧设崖下，嘉靖之戊午也。因北面受敌，议移岗上，万历之甲戌也。旧者仍留，以便行旅；新者尚土筑，女墙系包砖，共高三丈五尺，周围一里五分。下有寒泉，皆佛窟，亦灵境也。石佛，考佛坐象，体高五丈一尺五寸。

[15] 《清实录·顺治朝实录》

[16] 见注 1

[17] 见张焯《全真道与云冈石窟》，载 2004 年 11 月 5 日《中国文物报》。

[18] 山西人民出版社 2009 年出版《大同历史人物》（主编：董福山）432 页；历时中（1866 ～ 1931），字子温，大同人。自幼好学，受于大同有名的周氏私塾，朝夕无倦容……光绪二十三年（1897）……时中中举，取为省令德堂上舍生。历任天镇、灵丘等县书院教授。后又考取内阁中书，又派内阁撰文，后补典籍邦稿，兼查书库差。……辛亥革命后，被山西都督阎锡山聘为幕宾，为省级官员讲解经史。1913 年辞职回同，绝意仕途，专致力于著书立说。因其学识渊博，1915 年被举为博学鸿儒。……1924 年应山东济南《道报》社聘任为编辑主任，后由曲阜孔德成聘为西席，在孔孟门下讲述孔孟之道及《十三经新释义》等。民国 20 年（1931）正月十八日无疾而逝，享年 65 岁。其著作颇丰，传世之作有：《道德学说》、《先圣先儒年考》、《清十一朝纪录》、《心理学》、《十三经新释义》、《云冈石窟源流考》等书十多种。其中，《云冈石窟源流考》从云冈石窟建筑地址、时代、开凿动机、年代、费用、盛况、造像方式、礼佛、译经、碑碣、价值、现状等 16 个方面对云冈石窟进行了较详细的研究，是当地学者研究云冈石窟的先驱。……他于民国九年（1920）二月，为云冈石窟撰写《重修云冈石窟寺碑》，内容记录了光绪十七年（1891）重修云冈石窟情况……

[作者为原山西云冈石窟文物研究所党支部书记、第一副所长、文博研究馆员]

云冈石窟雕刻中的长柄香炉小议

李雪芹

2009 年在作云冈石窟第 13 窟供养人调查的课题时，有关供养人手中的供器，特别是长柄香炉的雕刻引起了我的关注，之后对云冈主要洞窟中的供器进行了一次梳理并查阅了相关论述，发现有关云冈石窟雕刻中长柄香炉的论述目前所及甚少，基本没有系统地论述。本文试图就云冈石窟雕刻中长柄香炉出现的时间、样式及对后世的影响作一简单论述，不妥之处，恳请专家学者指正。

香炉，顾名思义是烧香之器。有金香炉、土香炉、火舍香炉之不同，皆供于佛前。导师手中所持者称之为柄香炉。柄手炉，又称为手炉、提炉、香斗、长柄香炉，是一种带有长握柄的小香炉，多用于供佛。柄头常雕饰莲花或瑞兽，熏烧香粉或香丸。《金光明经·四天王品第六》中描述了以香炉供佛时的情景“佛告四王，是香盖光明，非但至汝四天王宫殿，何以故，是诸人王手擎香炉，供养经时其香遍布，于一念顷遍至三千大千世界……所有种种香烟云盖，皆因此经威神力。是诸人王手擎香炉供养经时，种种香气，不但遍此三千大千世界……于诸佛上虚空之中亦成香盖，金光普照，亦复如是。”由此可知，长柄香炉是香炉的一种，常于供养佛或佛经时使用。

长柄香炉在我国北朝开凿的石窟中就有雕刻，最早出现于炳灵寺西秦壁画编号为第 11 号中^[1]，比丘穿右袒袈裟，左手执长柄香炉。敦煌最早出现于第 285 窟，这个窟有明确纪年，开凿于西魏大统四、五年（538、539）间，长柄香炉为女性供养人所持^[2]。敦煌到唐代，洞窟中长柄香炉广为流行。李力先生在《从考古发现看莫高窟唐代壁画中的香炉》一文中，论述了香炉的起源、性质、用途及全国各地发现的香炉实物，并与敦煌唐代壁画中的香炉作了对比研究^[3]，使我们对长柄香炉的渊源关系有了较明确的认知。

云冈石窟雕刻的供器中使用长柄香炉，就目前所掌握的材料来看，多为导引僧所执，个别为世俗供养人所掌。云冈石窟第一期供养人雕刻中没有出现长柄香炉的形象，既使供养人手中持有带茎（柄）的供物，亦多为莲花之类。开始出现手持长柄香炉的供养人雕刻是在云冈石窟第二期洞窟中，而且集中出现在中部洞窟的第 11、13 窟内（不排除有第三期的雕刻）。云冈石窟第三期西部洞窟中，还有长柄香炉的雕刻，数量虽少但出现了新的样式，这一点值得关注。

就目前云冈石窟雕刻的长柄香炉而言，有杯式、豆式、组合式 3 种形制，分别叙述如下。

杯式：现存 6 只。1、位于第 11 窟东壁太和七年碑左侧，首位导引僧手中所执，前有榜题“邑师法宗”。供养人著半袒右肩式袈裟，左手执长柄香炉，右手托炉底。香炉炉体呈杯形，敛口，鼓腹，圈足，柄前半部呈直状与炉体相连，尾部略弯曲握在手中（图 1）。2、位于第

11 窟南壁门拱东侧龕下铭刻石左侧，首位导引僧手中所执。供养人著半袒右肩式袈裟，双手捧长柄香炉。香炉炉体呈杯式，侈口，鼓腹，圈足，柄前半部为直状与炉体相连，尾部呈弯曲状握在僧人手中（图 2）。3、位于第 11 窟中心塔柱东面主像南侧佛龕下，为后补小龕，造像较随意且保存一般。似世俗供养人居供养者首位，双手捧长柄香炉。炉体呈杯式，直柄握在手中。雕刻粗糙。细部不详。4、位于第 13 窟东壁第 3 层南侧圆拱龕下，左侧首位供养人所执（紧靠铭刻石）。世俗供养人头戴圆帽垂裙，著交领窄袖衣。双手持长柄香炉，香炉炉体呈杯状，直腹、上有宽口沿，平底，柄前半部呈直状与炉体相接（图 3）。5、位于第 35 窟门拱东壁延昌题记左侧，首位供养人手中所执。供养人头戴冠，著双领下垂宽袖衣，左手执长柄香炉，右手残（似往炉中添加香料）。香炉炉体呈杯式，直腹、有宽口沿，平底，柄前部呈直状与炉体相接，柄尾握于手中（图 4）。6、位于第 31 窟前室北壁门拱上部铭刻石左侧，导



图 1 第 11 窟东壁太和七年碑左侧杯式长柄香炉（白描图）



图 2 第 11 窟南壁东侧杯式长柄香炉（白描图）



图 3 第 13 窟洞壁杯式长柄香炉（白描图）



图 4 第 35 窟门拱东壁延昌题记左侧杯式长柄香炉（白描图）

引僧手中所执。供养人著圆领宽袖僧衣，右手执长柄香炉，左手置于胸前。香炉炉体呈杯式，侈口，直腹，平底。直柄前部与平底中部相连，柄尾握于手中。这是杯式长柄香炉新出现的一种造型样式，与前述样式均不相同（图 5）。



图 5 第 31 窟前室北壁门拱上部杯式长柄香炉（白描图）



图 6 第 11 窟太和七年碑右侧豆式长柄香炉（白描图）

豆式：现存 2 只。1、位于第 11 窟东壁太和七年碑右侧，导引僧手中所执，无榜题。供养人上著半袒右肩式袈裟，下著裙，双手握长柄香炉。香炉体呈豆式，直腹、粗柱、圈底，直柄前部与炉体相连，尾部握在手中（图 6）。2、位于第 13 窟南壁第 2 层门拱东侧圆拱龕下铭刻石右侧，导引僧所执。供养人著半袒右肩式袈裟。左手执长柄香炉。香炉炉体呈豆式，直腹、细柱、圈底。直柄前部接炉体，尾部执于供养人左手中，右手提香袋垂于腹间（图 7）。

组合式：仅见 1 只，位于第 13 窟南壁明窗西侧二佛并坐龕下正中，供养天人所执。供养天人头戴冠，上身斜披胳膊、披帛绕臂而下。组合式长柄香炉居于供养天人行列之中间。其中右侧供养天人左手在前、右手在后，双手握直柄，左侧供养天人右手托炉底，左手提香

袋垂于胸前。香炉炉体分三部分，中部呈圆柱形，且与直柄前端相接，柄尾握于手中；下部为高圈足；与中部圆柱上层相接的是喇叭口棱形体，外饰莲瓣纹样，局部残（图8）。

从以上的描述中，我们可以看出，杯形长柄香炉雕刻数量最多，有6只，大致可分为3式。Ⅰ式，杯腹为鼓腹，杯底为圈足，直柄前端与杯口相接，柄尾呈弯曲形。Ⅱ式，杯口有宽口沿，直腹，平底，直柄前端与杯口相接，柄尾端握于手中、细部不详（或柄尾为直状）。Ⅲ式，侈口，直腹，平底，直柄前端与杯体底部相接。这是云冈石窟雕刻中长柄香炉直柄前端与炉体连接的新样式，十分罕见。以上三种形式长柄香炉的雕刻特点明确，出现的时间不一。其中Ⅰ式出现的时间最早，为太和七年（483年），Ⅱ式出现的时间下限为北魏延昌年间。由此可以推断说，云冈石窟长柄香炉雕刻的流行时间介于太和七年——延昌年间（483—515）。

综观云冈石窟雕刻中的长柄香炉，虽然数量有限，但特点鲜明：

一、云冈石窟雕刻的长柄香炉时间明确。位于第11窟东壁太和七年（483）碑两侧的长柄香炉，是云冈石窟出现最早的有明确纪年的长柄香炉。而雕于第35窟延昌年间题记左侧的长柄香炉，是云冈现存最晚的有明确纪年的长柄香炉。

二、样式丰富，有3种。其中豆式、杯式长柄香炉，是云冈石窟出现最早的样式。他们同时出现在第11窟太和七年造像碑两侧。组合式长柄香炉的出现令人耳目一新，颇具新意。

三、杯式长柄香炉是云冈石窟长柄香炉雕刻的主要样式，也是长柄香炉在云冈石窟出现的新样式，特别是长柄前端与杯底相接的样式更是少见，是一种创新。

四、导引僧所执长柄香炉者占多数。导引僧手执长柄香炉的形式沿袭了炳灵寺石窟最早出现长柄香炉的做法。同时又出现了世俗供养人手执长柄香炉的形式，开了世俗供养人手执长柄香炉供养的先河。

五、出现供养天人手执长柄香炉的造像形式，这在他处较为罕见。就目前石窟寺雕刻的长柄香炉而言，以炳灵寺第169窟壁画中出现的最早，在《中国石窟·永靖炳灵寺》中，将手执长柄香炉的供养人称为“比丘”、“弟子”，长柄香炉炉体为豆式，圆口、直腹、细颈、圈底，直柄前端与炉体口沿部相接，尾部握在手中。这是石窟现存最早的导引僧手执豆式长柄香炉的记录。豆式长柄香炉可以说是长柄香炉最初出现的形式，不仅见于炳灵寺第169窟的西秦壁画中，克孜尔石窟第205窟主室券顶壁画中亦见一盛装妇女手执豆式长柄香炉^[4]，区别仅是直柄的长短及外壁的装饰。云冈石窟雕刻中的豆式长柄香炉样式与炳灵寺的大致相同（图9），区别最大的是豆腹。应该说云冈石窟中雕刻的豆式长柄香炉承袭了炳灵寺的样式，但不是完全照搬，而是与当地流行的器物相结合，形成平城地区的豆式长柄香炉样式，这种样式



图7 第13窟南壁侧
门拱东侧豆式
长柄香炉（白描图）



图8 第13窟南壁组合式
长柄香炉（白描图）

的香炉对后世香炉的发展流行影响巨大。尽管说豆式长柄香炉在云冈石窟雕刻中仅出现2只，数量相对较少，但对于豆式长柄香炉的传承过程中所起的作用却不可低估。它一方面说明云冈长柄香炉继承了凉州石窟长柄香炉的雕刻样式，从而佐证了云冈石窟造像的部分工匠源于古代凉州地区这一说法。另一方面也说明云冈石窟长柄香炉的雕刻具有鲜明的地域特色，杯式长柄香炉的雕刻数量较多的现象，正是这种地域特点的表现。云冈石窟中的长柄香炉雕刻为什么会集中在第11、13窟中，而其他洞窟中出现的较少，难道说这两座洞窟是由一个造像集团所统一筹划与雕刻的吗？这个问题有待进一步探讨。

目前，大同地区共发掘数百座北魏墓葬，其中不乏带有壁画的大型墓葬，就已发表的发掘报告而言，没有找到长柄香炉的实物与图像资料。为什么这种香炉仅仅出现在石窟雕刻中，而同时期或稍晚的墓葬中没有一点表现。我认为，长柄香炉是北魏时期供养佛的专用器物，还没有走进平常百姓的日常生活，只有身份和地位较高的贵族、高僧才有资格拿此物供养（河北赞皇墓中就有长柄香炉出现，也可佐证这一说法。本人没有找到相关的图片，故不在此讨论），一般百姓是没有这种殊荣的，这种器物还不是广泛流行于民间的供器。所以作为皇家石窟寺院雕刻手持长柄香炉的供养者形象是历史的客观记录。作为高僧位居普通僧人之上，所以石窟中导引僧手执长柄香炉的雕刻数量明显多于世俗供养人。

云冈石窟手持长柄香炉的导引僧所占比例较大是一个明显的特点。龙门石窟古阳洞南壁有正始四年（507）安定王元璩为亡祖考妣等造释迦像记，屋形龕内雕一佛二菩萨，龕下中间刻造像记，两侧浮雕列队行进的供养人，最前面有比丘尼手执长柄香炉引导，供养行列贵族气氛浓厚，雍容华贵。元璩为太武帝之孙，于宣武帝之初袭王位，拜太中大夫等职，延昌四年（515）卒。该供养人行列中的导引僧，手执长柄香炉，其后的供养行列贵族气息强烈，在一定程度上说明手执长柄香炉的导引僧的社会地位相对较高，也就是说手持长柄香炉的僧人地位较一般的僧人较高。巩县石窟第1、4窟中出现的长柄香炉^[5]与云冈石窟中的雕刻有惊人的相似，样式上有豆式、杯式，均出现在帝后礼佛图中（图10），多为侍者身份。第1窟南壁西部上层礼佛图中出现帝后手执长柄香炉的造型，当然这里的帝后仍是供养者的身份，是为了供养诸佛，期望自己得道成佛而精心设计的。所以说凡持长柄香炉的供养者其社会地位较为显赫。

云冈石窟雕刻的长柄香炉对后世及周边石窟寺雕像产生了深远的影响。我们从晚于云冈石窟开凿的其他石窟中，均能找到长柄香炉受云冈石窟影响的例子。豆式、杯式及组合式长柄香炉的出现为后世长柄香炉的雕刻形式奠定了基础，为唐代长柄香炉的繁荣做出了贡献。

总之云冈石窟中出现的长柄香炉雕刻是难得的实物资料，通过对长柄香炉的调查使我们



图9-1 炳灵寺第169窟长柄香炉（白描图）

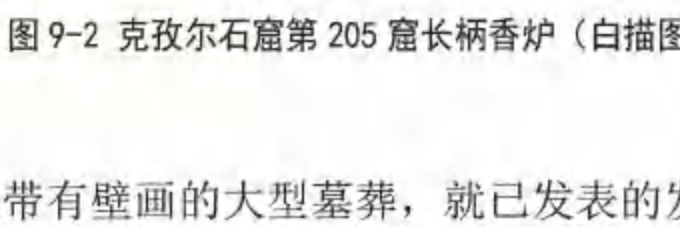


图9-2 克孜尔石窟第205窟长柄香炉（白描图）

对云冈石窟供养人的社会地位及长柄香炉对后世的影响有了一个清楚的认知。云冈石窟雕刻中的长柄香炉造型古朴，柄直且较短，豆式与杯式炉体没有出现装饰纹样，只有组合式出现



图 10—1 巩县石窟
第 1 窟南壁门拱东侧
长柄香炉（白描图）



图 10—2 巩县石窟
第 4 窟南壁东部
长柄香炉（白描图）



图 10—3 巩县石窟
第 4 窟北壁壁角下
长柄香炉（白描图）



图 11 第 13 窟东壁
佛龕下莲花状
供器（白描图）

装饰纹样，这也开启了唐代长柄香炉华丽造型的先河。持长柄香炉的首先是导引僧，之后才出现世俗供养人手持的造型。第 13 窟东壁佛龕下出现的供养人手持莲花状供器（图 11），如果能确定此物为长柄香炉，那么莲花状的长柄香炉则始于云冈，滥觞于唐代敦煌石窟。同样这一器物的出现，说明了云冈石窟二期工程的雕刻，已非同于第一期工程简单的礼佛之功用，更多的是开始了诠释佛教义理之后，人们开始接受佛教思想而对佛教的崇敬。

（本文插图由云冈石窟研究院高平传所绘，特此感谢。）

（作者勘误：原文图 11 中的说明文字有误，更正为“第 13 窟东壁佛龕下莲花状供器”。由此给诸位带来的不便，深表歉意。）

注释：

[1] 甘肃省文物工作队，炳灵寺文物保管所《中国石窟·永靖炳灵寺》[M] 北京：文物出版社，1989：图版 38

[2] 敦煌文物研究所《中国石窟·敦煌莫高窟》[M] 北京：文物出版社，1982：图版 123

[3] 李力：《从考古发现香莫高窟唐代壁画中的香炉》[C]《1990 年敦煌国际学术讨论会文集·石窟考古编》，沈阳：辽宁美术出版社，1995：300 空白 307.

[4] 姚士宏等著《中国石窟·克孜尔石窟》卷 3[M] 北京：文物出版社，1997：图版 117。

[5] 河南省文化局文物工作队编：编《巩县石窟寺》[M] 北京：文物出版社，1963.

〔原刊于《敦煌研究》2012 年第 12 期，作者为云冈石窟研究院资料信息研究室主任、文博研究馆员〕

云冈山顶佛塔基址发现及其相关问题

刘建军

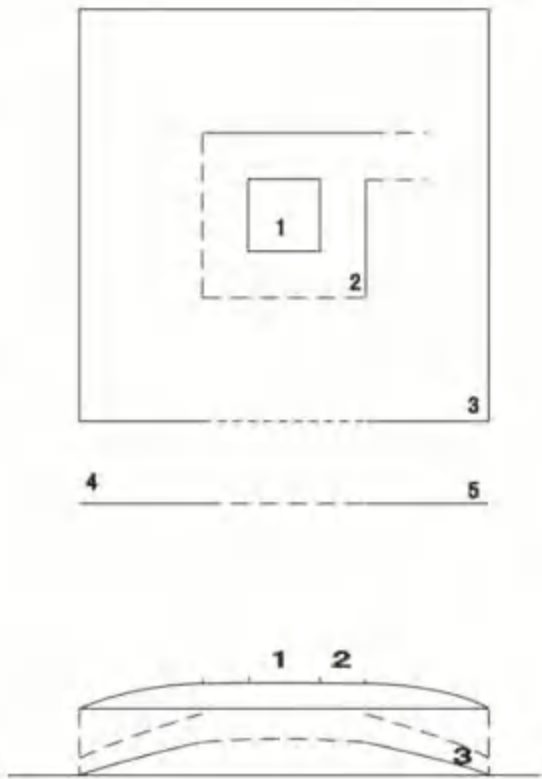
云冈石窟山顶上的佛教寺院遗址在上世纪 30——40 年代就已经引起考古学界的重视。其中山顶的东部窟群第 3 窟顶部和西部窟群第 45 窟顶部都发现了北魏遗址，并且出土一些瓦当、筒瓦、板瓦等建筑构件。上世纪 90 年代年为配合云冈石窟“八·五”保护维修工程，经报请国家文物局批准组成联合考古队，对第 1——4 窟和第 9——20 窟窟前遗址进行了考古发掘。期间，根据当地群众反映，近年来有人为干扰的痕迹。我们依据提供的这个线索，对云冈山顶进行考古调查，在山顶东部接近石窟约 300 米位置的一处大土堆上发现有一个盗洞，于是采取紧急措施进行抢救性的考古清理发掘工作。当清理到这个盗洞的周围时，发现这是一处北魏塔基遗址，基座南面和北面中间分别发现两条东西向和一条通向北面的慢道，同时出土了大量建筑构件和一些石雕残件等，故将该遗址命名为“云冈山顶塔基遗址”。

一、塔基遗址基本情况

遗址位于云冈石窟东部窟群区域山顶的最东侧。经全球定位系统（GPS）测定，塔基的中央经纬度为：N40° 06.568'，E113° 08.010'，海拔高度 1166 米（遗址顶端），误差 5 米。塔基西距云冈第 1 窟 300 米，且第 1 窟位于塔基遗址的正西方向 271°。

塔基遗址发掘前为一大土堆，南面 10 余米即为上世纪后半叶人工采石形成的崖壁，东、西面是山体自然形成的向下倾斜慢坡。因为发掘区正地处云冈山顶前面的边缘部位，人为活动比较少，所以地层堆积比较简单。可分为两层：第 1 层为扰土及耕土层；第 2 层为北魏文化层，其下面压着夯土台基。北魏文化层为红褐色土，台基的四周分布较厚，达 1 米。其中包含有红烧土块、木屑，并夹杂有大量的瓦当、瓦片、帐座、砂岩石质门墩和雕像等北魏时代风格遗物。此文化层堆积情况是不同地段的地层薄厚差异较大。其台基上的文化层较薄；台基周围的文化层较厚。近代的盗洞发现在塔芯的中央偏北地方。

新发现的佛塔基址，从考古清理后残存的遗迹现象基本上可以了解佛塔建筑的结构，它



1. 塔芯 2. 回廊 3. 塔基外围
4. 西斜坡踏道 5. 东斜坡踏道

图 1 佛塔基址

由三部分构成，即地基（基础）、基座、石塔底层建筑（图 1）。

1. 地基部分因为石塔位于云冈山顶前端石崖壁的附近，其所处位置应该属于砂岩山体之上，地质结构十分稳固可靠。同时，由于石塔基座叠压在地基之上面，没有对其进行解剖，所以具体情况不明。基座外的地面大致持平，并且表层经过特殊加工，用白灰、沙子、黄土混合搅拌而成的“三合土”均匀铺垫，通过夯打、修整，形成坚硬、平整的平面。靠近基座石墙处略高，向外逐渐降低，表面形成明显坡度。

2. 基座平面接近正方形，坐北朝南，方向 186°（以东缘砂岩石片墙为基线）。内部填以夯土，四周包砌砂岩石片。基座两侧的砂岩石片墙缘顶端东西长 12.2、南北宽 12.1 米（不包括南面斜坡踏道宽度）。基座的高度从石塔底层回廊的地面至地基表面计算，实际高度为 2.2 米。

基座四周包砌之砂岩石片墙体尽管仍有部分残存，但破坏情况比较严重。具体情况为方形基座的四面墙体残存遗迹是中间较高，四角且低。其中东、西面的墙体地面以上残高为 0.65—1.35 米。基座墙体厚 38—40 厘米，用不规则砂岩石片垒砌而成，未进行专门加工。石片与石片之间的缝隙用粘性很强褐色粘土填充。其朝外一面垒砌比较整齐，显得格外朴素大方；向内一面砌得参差不齐十分粗糙，以便于与其基座内部的夯土连结。其夯土亦用白灰、沙子、黄土混合搅拌而成的“三合土”进行夯打，比较坚硬，但很难分别夯层。基座外面石片墙体与内部夯土连结比较紧密，没有明显的分界线，这说明基座修造工程是将外面的石片墙体垒砌和内部的夯土夯筑同时进行，即基座墙体、夯土工程系一次性共同完成。此外，根据观察，基座四面周围石砌墙体，从上到下并非完全垂直，而是略有收分，实地测量基座东、西壁的壁面收分值皆为 8 度。

基座南面设东西向的东斜坡踏道和西斜坡踏道各一条，可以从东、西侧两个不同方向登临上塔的基座。可惜，东、西两条踏道面已经破坏，表面呈斜坡状，没有台阶痕迹，具体情况不明。踏道内外全部用砂岩石片垒砌，朝南的外侧面较为整齐，与基座四面的墙体做法一致，以保持相同效果。其石片之间的缝隙亦用褐色粘土填充。东、西踏道宽均为 1.45—1.50 米。其中东踏道斜坡长度 4.80 米，残高 0.13—1.35 米；西踏道斜坡长度 5.20 米，残高 25—110 厘米。

基座北面正中有一条向北斜坡慢道。慢道的内部填以夯土，两侧垒砌砂岩石片，具体做法与基座相同。慢道两侧石片墙体的南端与基座北面石片墙体呈 90° 交接，两墙共同连成一体，它说明当时石塔整体的设计是将基座与北向斜坡慢道作为一体来统筹考虑的，或许该石塔遗址只是整个寺院的一部分。

3. 石塔底层建筑只有部分仅存。发掘前，由于底层的建筑遗址正处于大土堆最高处，受自然界的风、雨等作用力的影响，所以破坏相对比较严重。根据清理后残存的遗迹现象推测，底层建筑由塔芯实体、环绕塔芯的回廊两部分建筑组成。

塔芯在塔基中央部位。清理后，发现塔芯的底座毁坏的十分严重，只保存着东侧和北侧的一部分，两侧的墙体都仅残存一段底衬石，从遗迹现象观察应为一个方形塔芯。塔芯的内

部均用砂岩石块垒砌，直接建在基座的夯土台面上，仅残存东北角的一部分。在塔芯的北侧发现有盗洞，一直挖向接近塔芯的中央部位，将原来塔芯的基本结构和具体做法全部破坏。盗洞的底部近似圆形，直径约 65—70 厘米。底部的中间有一个直径 29 厘米的圆形竖穴，内部残存着少量的朽木，直径约 15 厘米，正处于石塔的中心部位。从竖穴所处的中心位置和圆形朽木遗留痕迹的现象观察，此圆形竖穴应该竖立有一根立柱，为石塔中心立刹之用，即塔身正中有贯穿上下的刹柱，它是起着石塔轴心柱的作用。

回廊仅保存东面与北面的一小部分，回廊较为狭窄，宽 1.18—1.30 米，由塔芯实体与其外侧垒砌石墙两者之间距离形成。北墙残存一段长 10.5、宽 0.85、高 0.4 米。其用石片垒砌，墙体内、外两侧抹泥以形成墙皮。外侧墙皮厚 3 厘米，表面还保留着一小块赭红色彩。东墙破坏十分严重，残存长 4.75、宽 0.3、高 0.13 米。回廊的地面比较平整，出土了一些砂岩质地的北魏佛教造像残件，这应为佛塔中央塔芯部位塌落下之物。

塔基遗址的出土遗物主要以北魏时代的为主。其中建筑材料最多的是筒瓦、板瓦残片，数量较多的莲花帐座及少量“传祚无穷”瓦当。另外，还有石刻 7 个兽头门墩。它们都集中分布于佛塔基座的周围。石雕造像主要有菩萨、弟子、护法、飞天的头像，供养天人身躯，千佛图像以及其他装饰等残件，是中央的佛塔之物。而生活用品寥寥无几，只有几片陶片和一枚“五铢”钱币。石雕造像和生活用品均出土在石塔底层回廊附近，对我们分析和研究石塔的建筑形制、功能、作用都有十分重要意义。

二、相关问题的分析

前面已经就云冈石窟山顶考古发现的佛塔遗址情况进行了比较详细的介绍，现在根据遗址的保存状况、遗迹现象和出土遗物中的建筑构件、石雕造像观察，再结合云冈石窟相关文献分析和研究。这样就可以进一步认识北魏时期云冈石窟佛教寺院的发展情况，正确地理解酈道元《水经注》记载中的云冈石窟描述，了解当时这里“山堂水殿，烟寺相望”寺庙的繁荣盛况，从有据可查的考古资料方面出发，来复原云冈石窟的北魏历史。

1. 关于佛塔遗址位置的问题思考

新发现的北魏佛塔遗址不仅其所处位置比较特殊，而且遗迹的平面形制也格外引人注目。尽管我们只是对佛塔遗址进行清理，也没有条件对整个遗址进行全面地钻探和考古发掘，但从现存遗迹现象的观察与分析，再结合佛塔的位置和形制等综合进行考虑，推测新发现的佛塔遗址很可能只是寺院的一部分。

首先，在佛塔遗址位置的南面 10 余米即为上世纪后半叶采石形成的崖壁。但是根据笔者调查云冈石窟的本所参加此项工作人员回忆，当时凿去的岩石很少，并且采石量十分有限，主要目的是用于石窟维修工程。那么原来此处崖壁较现在崖壁究竟突出多少？在哪个位置？有关于这个问题，我们从现在云冈前面红墙外保存的道路情况和靠近云冈公园环境地貌上找到答案，估计原来崖壁的位置不会突出很多。因为目前的这条道路是由上世纪 50 年代原有小

路的基础上扩展形成，路的南面即是云冈公园低洼地，道路的北面约 10 多米即是保存崖壁，这一点从周围的地形分布情况方面可以进一步证实参与此处采石工作相关人员的陈述。如果，从地形与地貌状况方面也可以说明此处佛塔遗址的具体位置情况。我们根据上面情况推测可知，北魏时该佛塔的位置很可能就处于靠近崖壁的地带，如从云冈石窟的整体环境考虑，它是山下的崖面开凿石窟寺院与山上的僧侣寺院两者之间的连接纽带。所以，其作用很可能是寺院的标志性建筑，这与酈道元描述云冈“山堂水殿，烟寺相望”记载相吻合。

其次，佛塔遗址的基座南部与北部都修筑了登上佛塔的慢坡式踏道，尤其是南部的两条东西向的踏道的设置与该塔所处地理环境的位置相适宜。由于佛塔处于云冈石窟的山顶部位，建筑在选址和形制方面固然可能受到山顶上的地理、地貌方面的环境影响，但是这种将塔基南部东西向和北部南北向踏道的以不同方式进行设计，其意图应该比较明显。即南部东西向踏道设置不仅从地形方面考虑，也涉及视觉效果；北部南北向踏道则是从寺院布局整体设计方面作了比较详细地安排。

2. 佛塔的形制的初步分析

从塔基遗址残存的形制观察与分析，也与当时京都平城地区其他佛寺的设计理念一致。北魏方山思远佛寺第一层平台建筑应该是整个寺院的基础，在平台的南部与北部分别设计了一条东西向和南北向御道。以遗址所处的地形与地貌观察，第一层平台建筑基础南面地形十分开阔，有足够空间设计出一条南北向御道。若从地形方面考虑这里并不需要将御道设计为东西方向，因此可见，这是北魏当时设计思远佛寺的主要结构形式（图 2）。第一层平台建筑基础北面有一条通往方山山顶的御道，这与云冈塔基遗址残存的形制相仿，所以我们推测山顶塔基遗址只是云冈山上寺院的一部分。那么北魏平城的永宁寺究竟又是什么样子，遗迹的具体情况不明。但是洛阳永宁寺经过多年考古发掘，其收获颇为丰厚，从佛寺遗址发现的现象完全可以了解它的基本结构形式，台基四面踏道均通向四个不同方向，这显然与平城地区佛寺有着较大区别。因此对于这个问题仍需要进一步研究必要。

有关新发现佛塔的形制问题，因为该遗址破坏十分严重。现在仅能根据残存的遗迹现象结合出土石刻造像残件进行综合分析。从底层建筑遗址的方形塔的平面形制来看，佛塔由石塔塔芯、回廊两部分共同构成，其结构形式与北魏方山思远佛寺的木塔、洛阳永宁寺的木塔形制基本相似。但是，思远佛寺、洛阳永宁寺的佛塔遗址均属于木构建筑，其外围采用一周列柱形式，即用

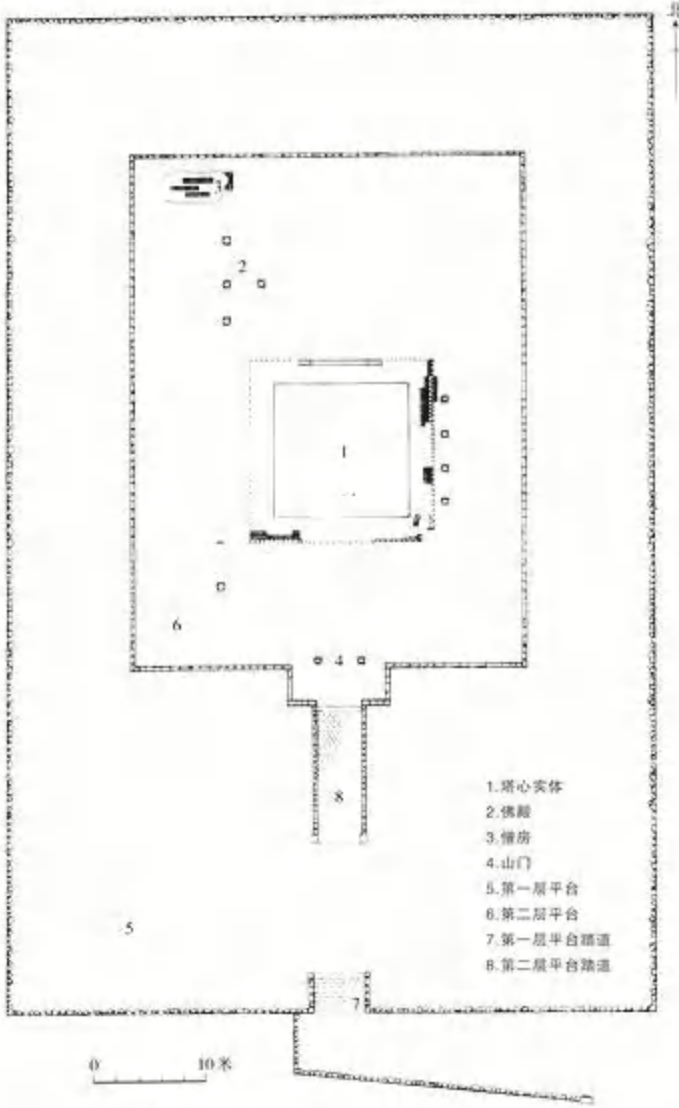


图 2 思远佛塔遗址平面图

木柱作为整体建筑结构承重的支撑，它属于中国传统木结构形式。而新发现云冈山顶的佛塔则为石结构建筑，没有发现柱础等痕迹，外围的墙体采用石片垒砌，表面涂抹泥皮并敷设色彩。因此，它的形制可能更接近云冈二、三期的中心塔柱窟，而且功能应与石窟相仿。

参考文献：

[1] 长广敏雄，水野清一著．王银田译《云冈发掘记》一，曹臣明译《云冈发掘记》二．《山西省考古论文集（二）》，山西人民出版社，1994 年 4 月第 1 版．
[2] 中国社会科学院考古研究所著，《北魏洛阳永宁寺——1979～1994 年考古发掘报告》，中国大百科全书出版社，1996 年 6 月第 1 版．
[3] 云冈石窟文物研究所，山西省考古研究所，大同市博物馆．《云冈石窟第三窟发掘简报》，《文物》2004 年 6 期．
[4] 冈村秀典编．《云冈石窟·遗物编》，朋友书店 2006 年 2 月第 1 版．
[5] 大同市博物馆．《大同北魏方山思远佛寺遗址发掘报告》，《文物》2007 年 4 期．

[原刊于《北魏平城研究文集》山西人民出版社 2008 年 4 月，作者为云冈石窟研究院陈列馆管理科科长、文博研究馆员]

云冈石窟的忍冬纹装饰

王雁卿

忍冬花纹属植物类的装饰纹样，随着佛教艺术东传来到中国。作为佛教装饰题材雕刻于石窟，并广泛运用，雕刻在北魏的建筑上、刺绣在衣服上，绘于棺板、石椁板上、漆器上、雕刻在石棺床上、滚印在陶器器壁上等等，形式有单枝状的、单枝并列的、波状的、环状的、纵向环状、缠枝环状、环状套圭、龟背状忍冬等，装饰繁缛，式样众多，是北朝时期的主要装饰纹样。云冈石窟是北魏平城时期忍冬纹的集大成者，类型多样，变化多端，繁丽丰富。

一、忍冬纹的类型

云冈石窟忍冬纹装饰种类繁多，计有七型：

A 型 波状忍冬纹，分 3 个亚型。

Aa 型 分 2 式。

I 式 一条波状弯曲的主藤蔓上，一侧一瓣，一侧两瓣忍冬叶交互附于藤蔓上，叶头向内弯卷，叶藤分叉处伸出的叶子则呈尖状。见第 7、8、9、10 窟壁、第 9、10 窟须弥座层带饰、拱门框及华盖上、第 13 窟须弥座层带饰、第 6 窟华盖等。第 6 窟前室华柱稍有变异，两侧叶瓣从三个至五个不等，规律性稍差些（图 1，1、2、4）。

II 式 相较 I 式少了一侧的一瓣忍冬叶，两侧各两瓣忍冬叶交互附于翻卷的藤蔓上。仅见第 9 窟后室南壁第 4 层西侧佛龕须弥座层带上；第 10 窟后室东壁第 4 层南侧佛龕须弥座层带上（图 1，3）。相比 I 式仅是一种变化。

Ab 型，缠枝波状忍冬纹。分 2 式。

I 式 三瓣组成一个忍冬叶分枝，于主藤蔓两侧交互伸展，随主藤蔓波状弯曲而弯曲，有正、反、转、侧的变化。枝从藤上分出时多加小叶，每个叶头或呈尖状或回卷。雕饰在第 7、8 窟窟壁、第 10 窟后室东壁思惟菩萨头光之上的云光、第 9、10 窟窟壁及须弥座层带（图 1，5、6）；第 7 窟前室东壁、第 9 窟后室南壁佛龕拱柱的波状忍冬纹呈纵向（图 3，3）。



图1 波状忍冬纹(一)

II 式 更多的叶瓣，或是一枝波状忍冬纹于主藤蔓两侧交互伸展，随主藤蔓波状弯曲而弯曲，见第 10 窟后室东壁思惟菩萨头光之外的光云，缠枝忍冬随主藤蔓蜿蜒弯曲，藤蔓随处还伸出忍冬叶（图 1，8）；第 6 窟窟壁、第 3 窟天井梁的侧面等处（图 1，7）。

Ac 型，缠枝波状忍冬中央结有果实。分 2 式。

I 式 波状藤蔓交互向两侧分出枝蔓，枝端朝向藤蔓回卷，端头呈花束样，两侧对称相背伸展出的忍冬枝中结有果实，忍冬枝叶瓣三到四片不等。第 7 窟窟顶主像背光的一端头呈椭圆形苞蕾，从苞蕾中展现出三枝忍冬，每枝忍冬叶瓣三到五片不等（图 2，1）；第 12 窟明窗边框的枝蔓端头呈花束样（图 2，2）；第 13 窟窟顶主像背光边缘外的光云波状忍冬纹枝蔓端头各有一缠枝忍冬枝呈对称向两侧展开，绕过主藤蔓复回，中央伸出长三角状的累累果实（图 2，3）；第 15 窟窟顶交叉梁上的枝蔓中央结尖圆形果实（图 2，4）；

II 式 有横向和纵向两种。波状藤蔓的波心内填充葡萄、果实、禽鸟、瑞兽、化生童子等，边框内侧、藤蔓上及与藤蔓分离处多点缀单瓣忍冬或三叶忍冬。第 10 窟后室门楣上部的横向波状纹内雕禽鸟瑞兽或立于波底，或站在波下，身前身后雕着分枝回转的三叶或五叶忍冬（图 2，5）；第 10 窟后室南壁门框侧面上部的纵向缠枝忍冬纹，长尾鸟或瑞兽鸟踏在忍冬枝上（见图 3，2）；第 11 窟南壁佛龕龕额内，藤蔓的忍冬分枝托着莲瓣上合掌的莲花童子（图 2，6）；第 12 窟明窗边框为纵向和横向的忍冬葡萄藤蔓，分枝端结葡萄串，而藤蔓中又伸出忍冬叶，纵向的长尾鸟踏于葡萄枝上，而横向的长尾鸟则立于葡萄枝旁，鸟或回头或扬头，口衔一瓣忍冬叶，或三叶忍冬雕于长尾上（图 2，8；图 3，1）；第 14 窟西壁佛龕龕额内，附在波状藤蔓上的忍冬枝两侧各有三瓣忍冬叶呈对称展开状，枝端朝向藤蔓回卷，中央是颗颗圆形果实，一长尾鸟立在波底回头望果实，龕额中央托果实的忍冬花上下相对（图 2，7）。

第 10 窟前室门框作纵向缠枝忍冬纹，藤蔓分枝的端部托着一个大覆莲瓣座，之上盛开大荷叶，叶内伸出多枝忍冬叶，飞天游戏坐于横置的莲瓣与荷叶的上方（图 3，4）。

B 型，单枝并列忍冬纹，分 4 型：

Ba 型 一组三叶忍冬纹与相同的另一组上下相对交互并置呈二方连续式排列，两侧叶瓣对称向外伸展入另一组叶瓣间，见第 7 窟后室西壁（图 4，1）。

Bb 型 三叶瓣忍冬并列同向连续排列，叶头向下，有的外侧叶子伸长至下一束忍冬的外侧叶子处。均呈带状，装饰在早期第 18 窟主尊佛僧祇支边缘、中期各窟第 7、8、9、10、1、



图2 波状忍冬纹(二)

2窟壁带饰和第9、10须弥座层带上(图4, 2、3、4)。三叶忍冬分两侧相背向中心集中, 每一侧同向连续排列, 中央呈团花状。此类纹饰多呈圆弧状, 装饰在各窟佛像的头光外围和第7、8窟拱门下部及晚期窟外拱门处(图4, 5、6)。

Bc型, 五叶忍冬单体纵向排列, 见于第11窟窟顶、第6窟外壁佛龛主尊的光背(图4, 7)。

环状忍冬纹, 又分横向、纵向二型。

C型, 横向环状忍冬纹, 分3亚型:

Ca型, 环内仅有忍冬叶。

I式, 忍冬藤蔓对称向内弯曲成椭圆形环, 并在环内底部向两侧对称伸出三叶忍冬纹, 下面叶瓣向下回卷, 中间尖状叶瓣横伸, 上面叶瓣伸长两两相对向下回卷, 呈心形, 叶与叶间回卷处又下伸出一片小叶。藤与藤相并拢处、环与环间用细带系, 此纹饰见第19窟主佛像的僧祇支衣缘(图5, 1)。

II式, 略同I式, 与I式不同的是环与环间上下又各伸出一片小叶。忍冬藤蔓对称向内弯曲成椭圆形环, 并环内伸出三叶、五叶、七叶、九叶忍冬, 两侧叶子外翻, 中央叶子向上且叶头呈尖状, 藤与藤相并拢处、环与环间用细带系在一起。见第7窟前室窟壁、第9、10窟窟壁及须弥座层带上、第9、10窟前室拱门上部、第10窟华盖上等, 纵向见第12窟列柱, 藤蔓对称向内弯曲成桃形环, 并向环内伸出一个三叶忍冬纹, 环外底部两侧伸出一小瓣忍冬叶(图5, 2、3、4、5、6)。第6窟天井东南隅梁上的环内忍冬样为I式。

Cb型, 环内填童子。

忍冬藤蔓对称向内弯曲成椭圆形环并于环内底部对称向两侧伸出一枝三叶忍冬, 中央是游戏坐的童子, 童子上身两侧还饰有忍冬叶, 环与环间饰莲花童子, 环外四角各横伸一枝三叶忍冬。见于第10室门楣下部(图5, 7)。

Cc型, 环状套圭忍冬纹, 分2式。

I式, 忍冬藤蔓对称向内弯曲成椭圆形环, 并向环内伸出两枝忍冬弯曲翻转, 藤间中央向上伸出至柱子的下端是系藤蔓的细带, 向下还有一瓣伸出环外的忍冬叶, 上端圆点之上还伸展一组三叶忍冬。环与环间用三条带系在一起, 上下各有相对向环间的三叶忍冬, 上部忍冬纹之上还有小莲花作为圭尖与环内的柱子相连成圭状。此式见于见第9窟前室列柱的装饰层带、第6窟窟壁, 第10窟前室下层窟壁的环状忍冬纹带较之简单些(图5, 8)。

II式, 环状与圭状相间套合。忍冬藤蔓对称向内弯曲成椭圆形环, 并向环内伸出两枝向两侧横向弯转的忍冬藤蔓, 藤间中央还伸出一根柱子, 柱子下端呈覆莲状、上端呈正面莲花形, 莲花上还饰有二枝对称相背横伸的三叶忍冬, 覆莲下还饰有伸出环外的一枝三叶忍冬。柱两



1. 第12窟明窗边框 2. 第10窟后室南壁门框
3. 第9窟后室南壁佛龛拱柱 4. 第10窟前室门框

图3 纵向波状忍冬纹

侧各雕一身游戏坐的飞天, 环与环间饰有莲花门簪, 其上用小团莲花作圭尖, 与两侧环内的柱子相连形成圭状。莲花门簪的下方有一束向两侧对称伸展四叶忍冬花, 叶瓣向下伸展。见第9窟前室门楣(图5, 9)。

D型, 纵向环状忍冬纹, 分4个亚型:

Da型, 也称对波式, 由波状忍冬纹相对, 分2式。

I式, 两组三叶忍冬呈花束状相背对称地向两侧展开, 花束底部合拢用细带系, 且开在下一束的中心。一束一束紧密纵向排列, 下一束最上一片叶头伸长至上一束第二片叶子处。此纹饰仅出现在第20窟大佛的僧祇支衣缘(图6, 1)。

II式, 两枝A型I式或II式波状忍冬纹藤蔓相对合拢成尖卵形环状, 环底向上伸出一叶或三叶忍冬, 环环相接同向排列形成纵向对波环状忍冬纹, 藤蔓相交处用细带系住, 见第19窟主尊僧祇支衣缘、第10窟前室西壁佛龛廊柱、第9窟前室北壁佛龛拱柱、(图6, 2、3); 第9窟前室列柱上的装饰层带呈横向排列。两枝波状忍冬纹藤蔓对波合拢成尖卵形环状, 环底向上伸出一枝三叶忍冬, 环与环间用细带系, 系带向上伸出一瓣忍冬叶(图6, 5)。第10窟后室南壁佛龛拱柱环与环间则填饰三叶忍冬纹, 环外肩部还伸出二瓣忍冬叶(图6, 4)。第6窟方柱天井西南隅梁的环与环间的上部, 框边向环间盛开一组九叶忍冬花。

Db型, 也为对波式, 由缠枝忍冬纹相对。

I式, 由两只缠枝波状忍冬藤蔓对波组成尖卵形环状或近六边龟背状环形, 藤蔓相交处用细带系住或相交处成一条线或两两缠绕, 且延伸较长, 环内的二枝波状忍冬纹相向对称上伸婉转。第7窟前室东壁上层、第10窟前室北壁西侧佛龛拱柱、第13窟门框、第3窟天井横梁处底部向上又伸出一片或三片小叶(图6, 7)。第9窟前室北壁佛龛两侧拱柱、东壁佛龛廊柱最内侧的两片叶子相对向下回卷, 回卷处又向下伸出一组三叶忍冬(图6, 6)。

Dc型, 环内填珍禽瑞兽。

由忍冬藤蔓组成六边龟背状环形, 藤蔓相交处成一条线且延伸较长, 环内各向两侧对称伸展一枝三叶忍冬, 上踏禽鸟瑞兽, 一瓣忍冬叶或口衔, 或雕于颈后, 外部两侧各婉转着一支从环的肩部伸出的波状忍冬纹, 见于第10窟门框(图6, 8)。

Dd型, 圆环纵向排列, 环间饰圆点纹, 由两框边向环间又各伸出一组三叶忍冬纹。

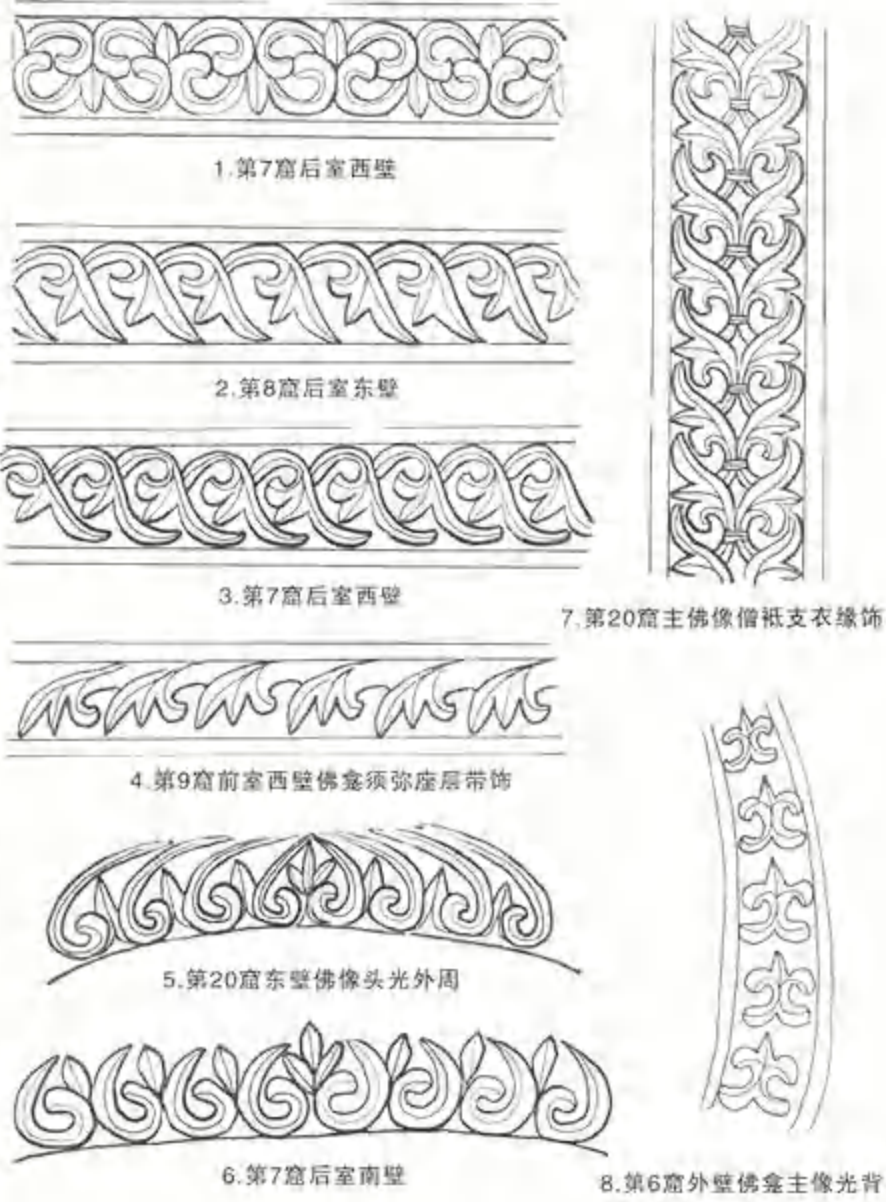


图4 并列忍冬纹

环内从底部伸出二枝对称式三叶纹忍冬，向两侧伸展，中央瑞兽或足踏忍冬叶，或口衔单瓣忍冬叶，瑞兽的身上，如肢关节、颈后等处饰单瓣忍冬叶，见第6窟门框(图6,10)。而同窟门框纹带的环间雕六瓣莲花，两框边向环间各伸出一组七叶忍冬花(图6,9)。

F型，龟背状忍冬纹，分2亚型：

Fa型 六边龟背形与圆环相间纵向和横向排列。圆环底部伸出二枝三叶忍冬向两侧展开，上方雕游戏坐的童子；六边龟背状内也在底部向两侧对称伸出二枝三叶忍冬，上方雕禽鸟瑞兽，龟背边与边相接处饰五瓣小花，圆环与龟背间也饰五瓣小花，且从边框向环与龟背间伸出五叶或七叶忍冬花，两侧叶子相向回卷成C型。见第9窟前室北壁门框(图7,1)。

Fb型 龟背状忍冬纹纵向排列，龟背边与边间划同心圆。六边龟背形之间从外部两侧各蜿蜒着一支从龟背形的肩部伸出的波状忍冬，六边龟背状内雕各式游戏坐的童子和瑞兽，多剥落。见第12窟前室列柱(图7,2)。

G型，四出三叶忍冬纹。即三叶忍冬呈对角线状向四个方向伸出，，有时相邻两叶又对折向内伸出一组忍冬，多装饰在楣拱龕之龕额方格中、窟内中心柱华盖上的方格内及天井中。见于第8窟后室南壁、第9、10窟的龕楣、第1、2窟中心柱方格内和第39窟天井等(图8)。

上述忍冬纹的装饰除四出三叶忍冬纹，多呈横带竖条或弧形带状，装饰在窟壁、门框、宝盖龕上层、须弥座层带上、像之背光、光云及龕额格内等。

此外，忍冬纹以花形状还装饰在塔或柱顶，三瓣或四瓣叶子向两侧展开，错落有致，作承花状，中心两叶内卷呈涡形，出童子或覆钵、塔刹；常以一组三叶或五叶忍冬装饰在菩萨冠上莲花或圆板、三角的两侧；或装饰在屋形龕顶上的三角饰上；或衔在瑞兽的口中、散雕在瑞兽和身旁；或束在莲花柱和爱奥尼亚柱中部及博山炉的中部；或以三叶忍冬作角花装饰在莲花的四角，雕在窟顶和龕额格中；或作为龕额的拱端向上卷曲；或饰在列柱的折角处，等等。有时简朴，有时华丽，枝繁叶茂，不胜枚举(图10)。

二、云冈石窟忍冬纹的装饰特点

忍冬纹饰是云冈石窟图案装饰中应用最广的植物纹饰，型式多样多变。其发展在早期洞窟仅出现在佛像法衣的边缘、菩萨的头光外周及菩萨冠上。也只有在早期，忍冬纹出现在主

尊的衣饰上，而且纹样繁复华丽，有对波状、横向环状、并列状。就是说，云冈石窟从早期开始，忍冬纹的装饰已很复杂，且以一种成熟的形态出现，反映了早期的特点。而且这几种忍冬纹还出现在第7、9、10窟窟壁或柱廊的装饰上。平城考古的大同沙岭北魏墓群，壁画纪年墓M7出土的彩绘漆皮上就绘有纵向环状忍冬纹(图9)，与云冈石窟的第9、10窟佛龕拱柱的纹饰相似。该墓出土的另一块漆皮上墨书墓主人卒于北魏太武帝太延元年(435)^[1]。由此可见，平城在云冈石窟开凿之前早已流行忍冬纹装饰，云冈石窟早期出现复杂的忍冬纹饰就不足为怪。相反中期较早的第7、8窟的忍冬纹造型简练而舒畅，呈波状、缠枝状、并列状、对波环状、横向环状等作为装饰界带将壁面佛龕分层，同时也装饰于拱门门楣处，与两窟简朴舒展的整体造像风格相一致。第9、10窟几乎是各种形式的忍冬纹饰均有表现，有单体菱形状的四出三叶忍冬纹、和单枝并列、波状、环状、纵横向环状、缠枝环状、环状套圭、龟背状等忍冬纹等，流连婉转，盘桓不尽，富丽堂皇，繁缛有致，彰显皇家风范。而且装饰部位明显增多，除装饰界带外，列柱、佛龕、拱柱、须弥座层带、门楣、门框以及各个角落均有装饰。或许是设计师和工匠的同格不同的缘故，第7、8窟的忍冬叶肥满而舒畅，第9、10窟的忍冬叶略细润而婉转，前者更接近犍陀罗、西域风格。七大类型中，第7、8窟以波状、并列式居多，偶有环状，而第9、10窟则以各式环状居多，并于波状与环状内填以童子、珍禽瑞兽等，装饰隆盛。第12窟仅在列柱和明窗边框装饰呈缠枝波状的忍冬纹；而第11、13、5窟因开凿后不久就放弃了，洞窟壁面没有统一的构思及布置，少见忍冬纹带饰，仅龕额、头光及拱柱上有少量的装饰。第1、2窟的忍冬纹装饰亦较简练。第6窟的种类相比增多，从波状、并列状到纵向环状、环状套圭等，装饰整齐划一，婉约有致，但比第9、10窟相对简单些。而晚期洞窟除有波状、环状忍冬纹等装饰着中区的第14龕额、第15窟及东区第3窟的天井横梁外，西区的小窟仅在第35、39窟窟门上部有并列忍冬纹装饰，偶尔在莲花窟顶四角有三叶忍冬纹装饰。或许这一时期高级工匠随孝文帝南迁洛阳雕造龙门石窟，洞窟整体设计不再繁复华丽，所以忍冬纹饰简朴，几何类纹饰增多，但只代表云冈石窟晚期装饰风格，并不代表北魏迁洛后的忍冬纹装饰艺术，因为龙门石窟的装饰更加繁荣。

云冈石窟忍冬纹装饰与洞窟的总体设计有关，早期纹样结构虽已较复杂，但以雕造大像

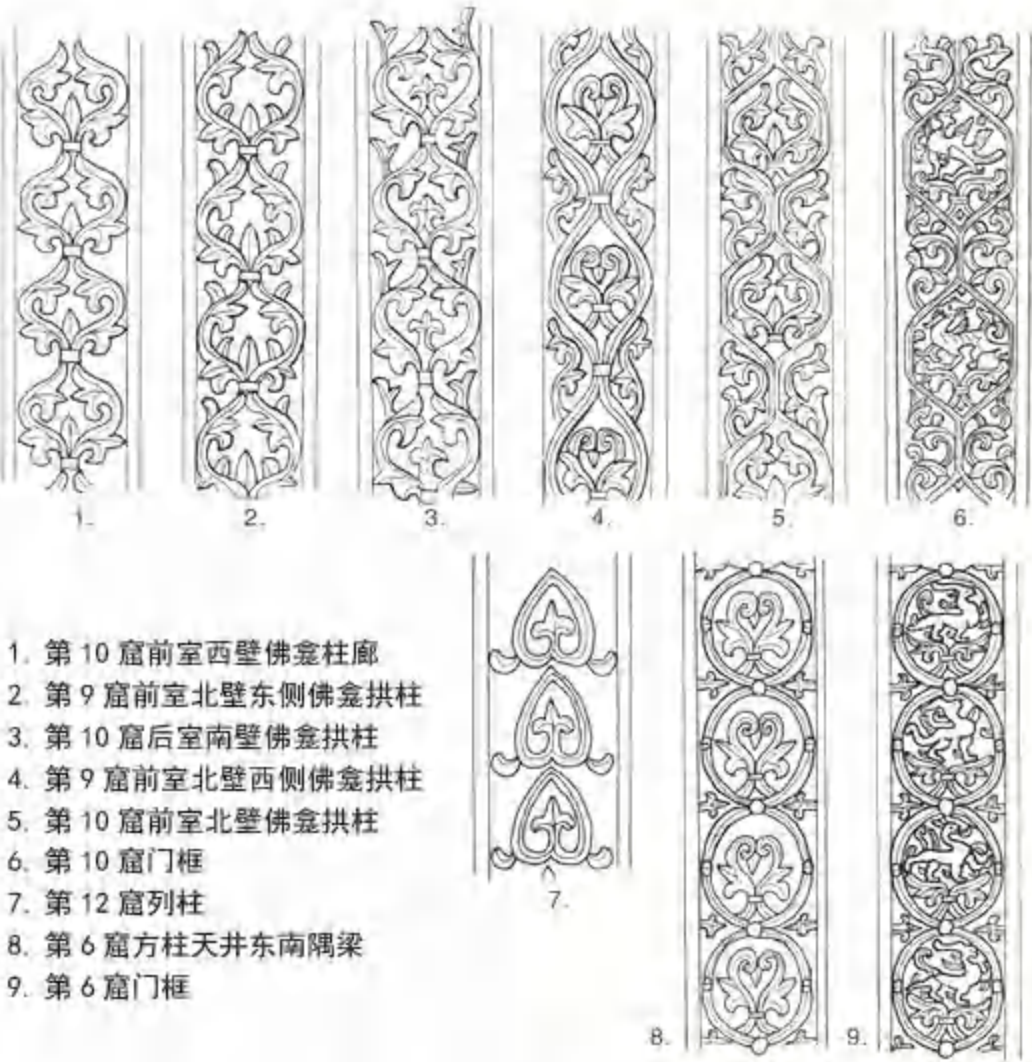


图6 纵向环状忍冬纹

尊的衣饰上，而且纹样繁复华丽，有对波状、横向环状、并列状。就是说，云冈石窟从早期开始，忍冬纹的装饰已很复杂，且以一种成熟的形态出现，反映了早期的特点。而且这几种忍冬纹还出现在第7、9、10窟窟壁或柱廊的装饰上。平城考古的大同沙岭北魏墓群，壁画纪年墓M7出土的彩绘漆皮上就绘有纵向环状忍冬纹(图9)，与云冈石窟的第9、10窟佛龕拱柱的纹饰相似。该墓出土的另一块漆皮上墨书墓主人卒于北魏太武帝太延元年(435)^[1]。由此可见，平城在云冈石窟开凿之前早已流行忍冬纹装饰，云冈石窟早期出现复杂的忍冬纹饰就不足为怪。相反中期较早的第7、8窟的忍冬纹造型简练而舒畅，呈波状、缠枝状、并列状、对波环状、横向环状等作为装饰界带将壁面佛龕分层，同时也装饰于拱门门楣处，与两窟简朴舒展的整体造像风格相一致。第9、10窟几乎是各种形式的忍冬纹饰均有表现，有单体菱形状的四出三叶忍冬纹、和单枝并列、波状、环状、纵横向环状、缠枝环状、环状套圭、龟背状等忍冬纹等，流连婉转，盘桓不尽，富丽堂皇，繁缛有致，彰显皇家风范。而且装饰部位明显增多，除装饰界带外，列柱、佛龕、拱柱、须弥座层带、门楣、门框以及各个角落均有装饰。或许是设计师和工匠的同格不同的缘故，第7、8窟的忍冬叶肥满而舒畅，第9、10窟的忍冬叶略细润而婉转，前者更接近犍陀罗、西域风格。七大类型中，第7、8窟以波状、并列式居多，偶有环状，而第9、10窟则以各式环状居多，并于波状与环状内填以童子、珍禽瑞兽等，装饰隆盛。第12窟仅在列柱和明窗边框装饰呈缠枝波状的忍冬纹；而第11、13、5窟因开凿后不久就放弃了，洞窟壁面没有统一的构思及布置，少见忍冬纹带饰，仅龕额、头光及拱柱上有少量的装饰。第1、2窟的忍冬纹装饰亦较简练。第6窟的种类相比增多，从波状、并列状到纵向环状、环状套圭等，装饰整齐划一，婉约有致，但比第9、10窟相对简单些。而晚期洞窟除有波状、环状忍冬纹等装饰着中区的第14龕额、第15窟及东区第3窟的天井横梁外，西区的小窟仅在第35、39窟窟门上部有并列忍冬纹装饰，偶尔在莲花窟顶四角有三叶忍冬纹装饰。或许这一时期高级工匠随孝文帝南迁洛阳雕造龙门石窟，洞窟整体设计不再繁复华丽，所以忍冬纹饰简朴，几何类纹饰增多，但只代表云冈石窟晚期装饰风格，并不代表北魏迁洛后的忍冬纹装饰艺术，因为龙门石窟的装饰更加繁荣。

云冈石窟忍冬纹装饰与洞窟的总体设计有关，早期纹样结构虽已较复杂，但以雕造大像

为主要目的，各类纹样以装饰主像为主。窟壁的佛龕为供养人雕凿，已不属于皇家工程范围，所以龕饰较简单。中期洞窟除第 11、13 窟、第 5 窟属未完成洞窟，其他均整体设计有序，造像基本居于各式佛龕（除第 13 窟、第 5 窟的主尊为大像外），所以洞窟天井、窟壁的划分、廊柱、柱头、门楣、门框、佛座、各式佛龕，如龕额、龕柱、宝盖等的装饰依不同的构造作不同种类的装饰，藤蔓缠枝纵横盘桓，婉转多姿，还填添加童子伎乐、瑞兽禽鸟、果实等。晚期则又简约有致。早期叶瓣修长，弧度大，中间尖状叶瓣插于两个叶瓣之间，而中期叶瓣圆润，中间叶瓣夹在两个叶瓣相间之上；晚期又纤细。忍冬花以三叶型为基本单元。还与莲花、飞天伎乐、瑞兽等相结合，在其叶间生出类似葡萄、石榴等果实，增加了图案的节奏感与形制的韵律感。其中七个类型中，并列忍冬纹贯饰始终，波状与环状不断的发展，变化集中于第 9、10 窟。总之，不论是何种形式，其主结构线在 S、O 形中变化，遵循运用二方连续形式的排列，左右交互分枝回旋，变化出不同的图案。

三、忍冬纹的相关问题

关于忍冬纹来源的说法，伊东忠太博士认为忍冬渊源远及埃及和亚述，希腊是集大成者。希腊文化东渐的同时这种纹饰也进入了中亚西亚，朝贡于后魏的西域各国皆信奉佛教，有着属于所谓犍陀罗系统的艺术，最终带到中国。云冈石窟的忍冬纹明显倾向于希腊的手法。而且北魏采用西域纹样或照搬或是多少有些改变，自由自在地使用，变得那样朝气蓬勃^[2]。常盘大定、水野清一、梁思成、陈清香等诸多先生均认为源于希腊的“阿堪突斯 (acanthus)”叶纹^[3]。也许犍陀罗时期的佛教艺术受希腊 acanthus 阿堪突斯叶样式的影响，菩提叶、无忧树叶等形状渐与 acanthus 叶相似，并演变成类似程式化的棕榈叶状，东传中国。据佛传，佛陀



图 8 龟背状忍冬纹

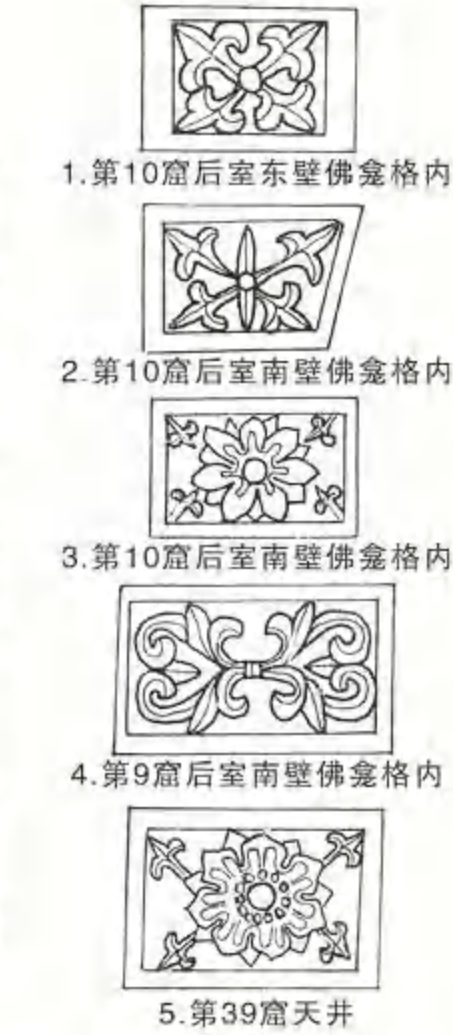


图 9 各式四出三叶忍冬纹

头上有菩提树冠，《大唐西域记·摩揭陀國》载：“菩提树者，即毕钵罗树也。昔佛在世，高数百尺，屡经残伐，犹高四五丈。佛坐其下，成等正觉，因而谓之菩提树焉。茎干黄白，枝叶青翠，冬夏不凋，光鲜无变。”真正的植物忍冬属藤生，叶对生，呈长卵形，顶端渐尖或钝，明代李时珍《本草纲目》忍冬项下曰：“忍冬在处有之，……花初开者，蕊瓣俱色白，经二三日，则色变黄，新旧相参，黄白相映，故呼金银花。”凌冬不凋，故名忍冬，同样赋有生命力的含义。所以有的学者便称其为忍冬纹，其实忍冬纹的来源与真正的植物忍冬二者之间毫无关系。

不管忍冬纹来源怎样，我们在云冈石窟中所见的忍冬纹形式，早在古印度的佛教艺术作品上就已出现波状式的，常见于阿育王石柱柱

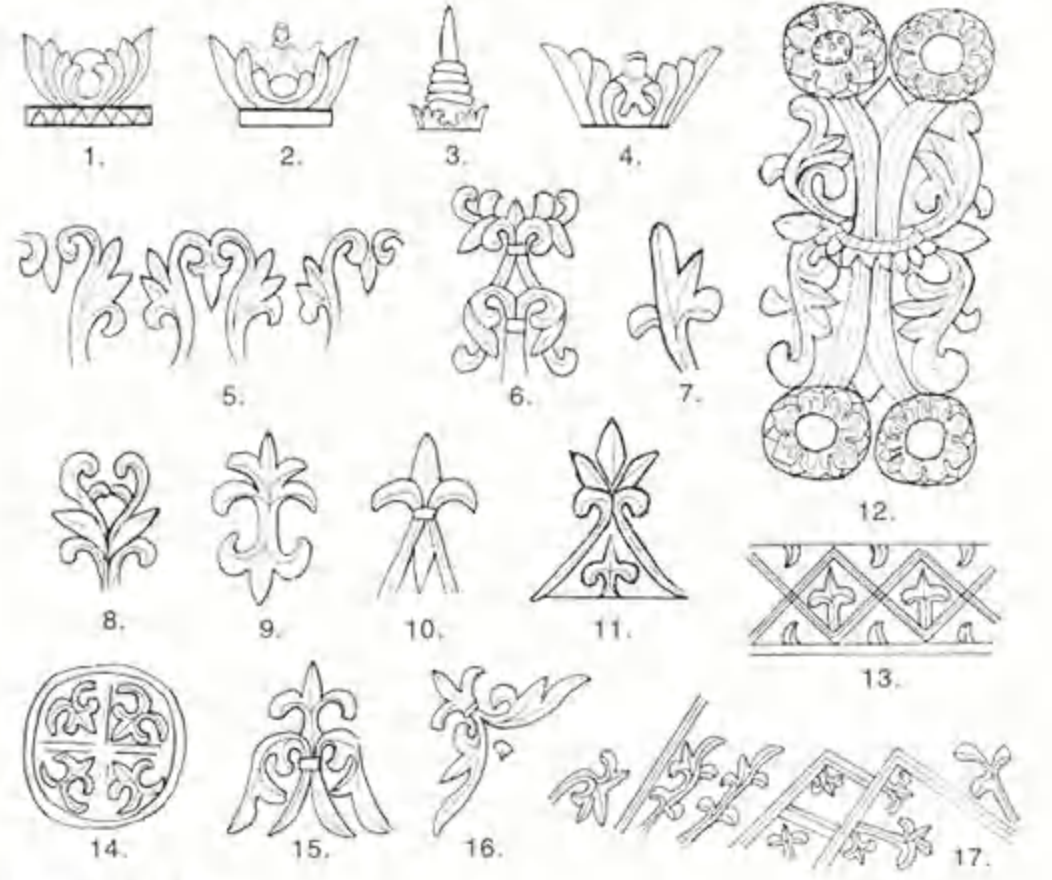


图 10 各式忍冬纹装饰

头顶板上、早期印度流派的纪念碑上和山奇大塔的门道上，写实且复杂。犍陀罗时期的雕刻上也有，形式朴素、简明，在花纹波状空白的地方，填补了卷回来的叶子，之后在克孜尔石窟、楼兰木雕上的波状忍冬纹同云冈石窟的波状忍冬纹极其相似。而云冈的四出三叶、并列、各类环状、龟背状、环状套圭等忍冬纹在西亚则不多见，克孜尔石窟的壁画上有与此相似的花纹，可能由此而来并发展变化。

还要说明的一点的是，早在离石汉画像石上就出现了波状的花草纹，与北魏的忍冬纹在形式上颇有相似之处。但此类花叶纹不论形式上还是意义上不同于云冈石窟的植物花纹，应属两个不同类型和不同意义的花草纹饰；有的学者将中国汉代画像石出现的波状云气纹看作是忍冬纹的前身，而我觉这是两个种表达意义毫不相同的纹饰，虽然它们形式上有点相似，云气纹还是与汉代神仙思想的仙气有关，而忍冬纹就是一种变形植物花纹，“是生活及命运树的简缩形式”，与象征着佛诞生或洁净的莲花一起在北魏时期随着佛教艺术的东传而发展变化，而且从传入云冈之始，便是以一种较成熟的形式出现，之后历经繁简，简约流畅，婉转迴卷，并加以变化成各种形式，兴盛于一代，一直延续到唐朝初期，领导着一个时代的装饰艺术的潮流。此后，从商周开始的以动物纹样为主的装饰题材逐渐过渡到以植物纹样为中心的历史时代。

（本文部分图采自水野清一、长广敏雄著《云冈石窟》，日本京都大学人文研究所，1951-1956 年）

（本文原稿发表于《敦煌研究》2008 年第 5 期，此次略有改动）

注释：

[1] 大同市考古研究所《山西大同沙岭北魏壁画墓发掘简报》，《文物》，2006 年第 10 期。

[2] 長廣敏雄《關於北魏唐草紋樣的二三》，《东方学报》第 8 册，1937 年 10 月。

[3] 梁思成、林徽音、刘敦桢《云冈石窟中所表现的北魏建筑》，《中国营造学会汇刊》第四卷 3、4 期页 198，1933 年；水野清一、长广敏雄《云冈石窟》第四卷序章《云冈石窟装饰的意义》，日本，京都大学人文科学研究所，1952 年；陈清香《论云冈石佛式样的源流》，《华冈佛学学报》第 6 期页 345 ～ 376，1983 年 7 月出版。

〔作者为云冈石窟研究院资料信息研究室副主任、文博研究馆员〕

绘制云冈石窟线描图的艺术感受

毛志喜

最初佛像的创作产生于印度，随着佛教的发展在东汉时期传入中国。到五世纪中叶云冈石窟的大规模开凿，形成了我国佛教石窟造像的第一次高峰。云冈石窟题材多样，内容丰富，雕刻精美，表现的宗教人物非常如法，充满佛性，造像极为生动，栩栩如生。如此精美的雕刻造像，堪称为世界石雕艺术的顶级之作。云冈石窟雕刻艺术对我国乃至世界石雕艺术的发展有着十分重要的意义。

云冈石窟造像是先雕刻后又加彩绘，将石窟造像画成线描图，尤其是测绘线描图，是石窟研究的一项重要工作。怎样画好线描图是一个较难得艺术问题。第一它不是普通的美术作品，而是石窟佛教造像艺术作品，具有严格的造像法规特征“三十二相”，“八十种好”。第二它具有明显的北魏时期造像艺术的风格特征。石窟线描图分石窟测绘与描绘二种绘制形式。描绘是将石窟雕刻造像用单色线描的艺术形式画成图。测绘线描图是在石窟中，严格按比例测量绘制而成的线描图。无论哪种画法都是将石窟佛教雕刻造像用线造型，力求表现准确、生动、强调北魏佛教艺术的独特性。线描图又是考察石窟测绘、绘制图象的最好艺术表现形式之一，它对石窟造像的比例尺度、内容、题材、艺术样式等都能给予详细的记录，它是考古学中重要的调查报告项目之一。因此必须严格依据文物本体造像精确绘制。线描图又能成为一种独立的美术艺术种类。以线造型也是中国传统造型艺术中重要的表现艺术形式，线描是中国画特定的语言符号，它具有极强的表现力，它可以描绘出石窟造像中具有本质意义的特征，可以概括、简化而又能生动地传达石雕造像的精神气度和寄托作者的主观情思，并营造线描自身的风格韵致。

通过在石窟中绘画、写生、临摹、测绘制图，特别是在用泥雕塑复制研究过程中，对北魏佛教造像有了较深的理解与认识。如云冈石窟的代表作第 20 窟，北壁主像释迦坐佛，高 13.8 米，头顶高肉髻，面相方圆，大耳垂肩，鼻梁高挺与前额平直，双眉修长，眼相修广，嘴角微微上翘呈现出睿智的微笑，威严中又洋溢着慈悲之情。身著袒右肩式袈裟，衣纹凸起，结构抽象，衣纹由上而下的线形（阳刻、阴刻）纹理雕刻优美。双肩圆满，身躯挺拔、劲健，极为端严。造型既庄严如法，又显示出北方游牧民族的剽悍与强大。大佛又是北魏帝王的象征，营造如此表现多重性格的神化作品，使观众因像生感，产生心灵的震撼，不是一件容易的事情。因此，雕刻造型艺术形式的表现，形与形的关系，线与面的关系，形体与空间关系的表现都极为重要。造像有了精准、和谐、完整、生动的“形”，才能更好的体现佛像的“神”与“气”。

在二十多年前我就开始绘制石窟线描图，可是一直都感觉离石窟本体造像相差太远，所

以，不能成书出版。只有理解认识与把握好佛像雕刻造像的“形”，提高绘画艺术的造型表现能力，才能做到用线造型的准确到位。作为单体线，根据石窟造像的题材、内容、时代等特征需要掌握笔性、笔力、笔势等用笔的法度变化，如线的长短、粗细、轻重、刚柔、曲直、方圆、断连，线与线之间形成主次、疏密、虚实、强弱、繁简等变化。特别是线与形的关系，线的转折，线的交汇，线的叠压，线的流畅生动与朴实苍劲等，都对绘制线描图有着重要的作用。我经过多年的石窟考察、研究、绘图，完成云冈石窟造像的部分线描图的绘制，如今成书出版算是了却了我长期的心愿，也是我本职工作应尽的职责。能为关注云冈，研究云冈的专家、学者、佛教信仰者以及广大的旅游者，提供清晰准确，生动优美的线描图像资料是我最大的快乐。艺术既是民族的也是世界的让我们共享人类文化遗产——云冈石窟佛教造像艺术之美吧。

最后我想感谢云冈石窟的领导和同事们在工作上的支持，感谢人民美术出版社的领导和编辑的帮助。



第3窟后室北壁西侧
右胁侍菩萨头像



第20窟主佛及胁侍佛



第18窟东壁胁侍
菩萨头像

〔原刊于《云冈石窟线描集》人民美术出版社2008年6月，作者为云冈石窟研究院石窟艺术研究室主任、文博副研究馆员〕

云冈石窟屋形龕刍议

张 华

中国宫殿式的屋宇建筑是汉代特有的建筑形式，应用于佛教雕刻（绘画）中便可称为屋形龕，为北朝石窟的主要龕形之一。云冈石窟中模仿镌刻的屋形龕，是佛教石窟中借用中国汉式建筑形式作为佛龕，多表现于第6、9、10窟，其次为第1、2、11、12、13、21窟等。雕刻主要表露出建筑结构原则的自然特征，基本呈极庄严和诚实外表之建筑式样；但有一些完全是经过特别的美术设计而超越原则，呈极建筑成分占最主要的便只是屋顶部分，这显明出中国建筑之精神所在占极高的美术位置。因此，分析和探研云冈石窟屋形龕，有易于窥析北魏木造结构法和美观实用。

一、屋形龕的类型

中国传统建筑达到结构和艺术上极精致的程度，是在极坚固、实用和美观原则上诚实的创作。北魏时代的木造建筑遗构无存，然在云冈建筑雕刻中亦有诸多的证例，其中屋形龕的雕凿，造型有繁有简，一部分是真实模拟佛寺殿宇建筑的龕型，见于第9窟前室东壁、第10窟前室西壁和第12窟前室东、西壁等，其间的镌凿真实地雕刻出建筑艺术的尽善尽美程度，建筑结构原则的展示，细部往往镌刻出柱枋、斗拱、椽子和瓦垄等，呈露出木造式构造的直柱架——横枋（额枋）；一部分是简单地仅雕刻出仿木构的瓦垄屋顶和屋顶脊饰，见例颇多，但主要突出表现于第9、10窟。因此云冈屋形龕主要可分为二种类型：

A型：模拟佛寺殿宇建筑的龕型，分三式

Ⅰ式、五间式，俱屋顶、檐柱。屋脊两端鸱尾一对，脊上饰金翅鸟和忍冬纹三角；屋檐下雕有檐椽、额枋、兽头拱和人字拱，人字拱上相对雕一只喙衔忍冬纹的金翅鸟，四根六棱檐柱将龕分为五间（两梢间仅为半间，未雕出角柱），且明间与次间额枋下均刻手牵瓔珞的化生和飞天帷幔。例见第12窟前室西壁（图1）。

Ⅱ式、三间式，分二种形制

（1）俱屋顶、檐柱。屋脊两端鸱尾一对，脊上饰金翅鸟和火焰纹三角，瓦垄清晰；屋檐下雕有檐椽、额枋、一斗三升拱和人字拱，两



图1 第12窟前室西壁

根六棱缠枝忍冬纹檐柱将龕分为三间（未雕出角柱，菩提树似为支撑）。例见第9窟前室东壁（图2）；

（2）俱屋顶、层柱。略同以上I式，檐柱变为四重层柱塔，四个层柱塔将龕分为三间（两次间的似为角柱仅雕出部分）。例见第9窟前室西壁和第10窟前室东壁（图3）。

III式、单间式，分三种形制

（1）俱屋顶、檐柱。较前两式简化，脊上饰素面三角纹，檐下无斗拱，忍冬纹檐柱，檐下龕内悬帷幔。例见第9窟后室西壁上层南侧（图4）；



图2 第9窟前室东壁

图3 第10窟前室东壁

图4 第9窟后室西壁上层南侧

（2）俱屋顶、檐柱。屋顶无脊饰，较为特殊之处是六棱檐柱头上置一斗三升拱，檐下龕内垂幔。例见第11窟西壁第三层南侧交脚龕（图5）。

（3）俱台基、栏杆。与以上见例不同，建筑形制与木构相同，出现台基、栏杆、踏步，无檐柱，檐下悬帷幔。例见第6窟中心柱东面下层佛龕左侧（图6）、第9窟后室南壁下层等。

B型：仿木构的瓦垄屋顶龕型，分三式

I式：屋檐下悬帷幔。屋顶上脊饰不同，无檐柱，檐下悬帷幔。例见第1窟南壁东侧（图7）、第9窟后室西壁与南壁连合式等；

II式：屋檐下镌刻锯齿纹。略同I式，檐下悬锯齿垂帷幔。例见第6窟南壁（图8）、第9窟后室门拱等；

III式：屋檐下无装饰。比前两式简化，檐下无装饰。例见第11窟西壁七佛龕、第13窟东壁第四层等。



图5 第11窟西壁第三层
南侧交脚龕

图6 第6窟中心柱东面
下层佛龕左侧



图7 第1窟南壁东侧

图8 第6窟南壁

二、龕型的特点

其一、A型模拟佛寺殿宇建筑的龕型。石窟内围绕窟壁的龕形是建筑结构装饰的表现之一，所说的建筑装饰的中心是佛龕在云冈的基本形式有多种，但明显中国化的就是屋形龕的出现，呈露出木构建筑化，其正脊、垂脊、鸱尾、斗拱、柱枋等主要部件，沿袭相承汉式建筑，尽管有繁简与形式上的变化，但这些部件始终存在着，这是木制体系中的诚实模仿，各因其用途而与建筑物的形制、结构布局等都有着密切关联，至于屋顶上的细部枢纽，在这个建筑中莫不略加雕饰，便为一种点缀，这个特征在云冈亦显呈露；另外各种附属于这些屋顶上的雕饰，如金翅鸟、三角纹样等，完全脱离结构上的技巧，纯粹的显示佛教寓意和其他象征，甚属美观上和文化内涵。

印度佛教传入中国后，在东流佛教石窟中，云冈石窟屋形龕——这一中国式的建筑式样，被佛教所借用作为佛龕，意味着中国汉化的回归以及表明了中外文化融汇之结果。云冈第二期洞窟艺术中国化在这一时期开始，那么外来的佛教石窟艺术在北中国较显著地开始了逐渐东方化。汉化趋势发展迅速，雕刻造型追求工整华丽，出现的中国殿宇建筑式样，上述A型屋形龕，在云冈第9、10窟出现的式样颇多，是在中国出现的新式样，作为佛龕亦有一定程度的写实性，在第9、10窟前室东西壁开始表现出具有汉式建筑特点的佛龕，出现一斗三升拱、人字拱、额枋、檐柱等，其中II式在这里确立了新的式样，又极具对称性，如第9窟前室东壁与第10窟前室西壁又对称表现为A型II式第一种式样，而第9窟前室西壁与第10窟前室东壁对称表现为A型II式第二种式样。在第9、10窟以后，有些便趋向于写实性和华丽性，尤为I式的第12窟前室西壁屋形龕，是云冈诚实、亦最为华丽的中西文化融合的一个龕形，且在斗拱间还附加了兽形斗拱，为波斯柱头形象，这迥异于其他洞窟。这些来自于汉式的木构建筑式样，不能完全忠实地表示当时北魏的木构建筑，但这种式样最具特征的表现仍为仿木构建筑，云冈第三期洞窟展现的屋形龕雕刻风格，例见第21窟东壁等龕基本略同于A型II式的第一种式样，俱屋顶、檐柱，反映出佛教艺术“中国化”的不断深入，展现的不是很多，也不华丽，但这种木构式龕形已基本延续下来。

A型III式的例龕如第9窟后室南壁东侧。将壁面雕刻成佛龕正面，为单间之建筑物，规模较小，建筑部分之表现清晰，则有台基、勾栏、椽头、屋顶及雕饰等。其屋顶正脊各置一鸱尾，中央和垂脊各饰一火焰纹三角形，屋脊上的三角饰，这种作为佛龕的外饰，只是作为建筑装饰纹样。檐下雕椽头、悬帷幔，间内雕一坐佛，台基和踏步周缘雕有勾片栏杆，基本上是北魏的主要建筑式样之一。云冈第6窟等建筑结构清晰繁复，檐柱、额枋、斗拱、台基等颇为可观。因此这些建筑形象和云冈第9、10窟以及大同近年发掘北魏墓葬遗址发现仿木构建筑等足以可供价值的北魏实证资料。虽并不足以代表当时北魏的宫室建筑，而以上这些类型和浮雕诸塔一样，以其准确细致手法雕刻的仿木构建筑形式，有许多颇具价值的实证资料，其具体的仍表现在一些建筑部件上。

其二、B型仿木构的瓦垄屋顶龕型。实为云冈雕刻中屋形龕所见中国传统建筑的美术化过程，违背建筑结构上诚实的原则，脱逾常规，只将取外表的屋顶部分式样，纯粹为美术艺术的展进。在这种情形之下，逾越了建筑本身真正的原则价值，失掉原始骨干的构架部分，变成无建筑结构原则的式样，完全体现出建筑部分要素——屋顶，这便是美术思想活动，只简用屋顶部分，来标证北魏时代建筑的精神和技艺。

屋形龕在云冈雕刻中亦有许多见例，突出表现于云冈第二期石窟，此期洞窟是云冈雕刻中建筑意味十分盛行的时期，其中在上述的屋形龕的探讨中可知，尤为第9、10窟，是云冈雕刻中美术化特征十分显明的，表现的装饰意趣浓烈，例见第9窟前室东、西壁，屋檐下本应为檐柱，可却镌刻出用层柱塔或菩提树支撑；再例见第7、8窟前室侧壁、第9窟后室南壁明窗下层、第10窟后室南壁第三层东侧和第13窟南壁明窗下层等，这些屋形龕只镌刻有鸱尾的汉式屋顶部分，本来在建筑结构中应该用柱子支撑，可是在云冈这些窟被省略掉，完全变得简洁，从整个龕的情形看，设计的意图为美术化和概念化。

云冈屋形龕在装饰功用上占据更多的比重。这个特征在云冈屋形龕的雕刻中，虽然其脱离本来实际之功用而存在，几乎成为美术上的贡献，装饰布置在建筑意匠中又体现出传统与外来思想的融会，达到尽美程度，纯为美术艺术价值；但却在雕刻中仍然保留着木构合理的基本原则，基本结构上绝未因受外来影响而致根本变化，但并不缺乏宗教上的叠出变化，不容疑义的包含有中国建筑实用、美观之要素，自成一个最特殊、最迥异的中国佛教建筑的现象。实用、美观艺术的增弥，这两方面是在建筑艺术的一个总题之下同行并进的，达到结构与艺术上极精美的程度。

三、云冈屋形龕的渊源与影响

佛龕是为供养佛像而设的一种“观像”形式，以上云冈屋形龕皆依壁镌龕，此种龕式与中原汉代画像石等实物遗迹所见瓦屋顶建筑相类。由此探讨云冈屋形龕的渊源时，就不得不注目汉民族传统建筑。可见非北方旧有，云冈新龕式孕育于汉代，揆之北魏当时都平城北方多效南朝之例，魏域之地及此后的石窟亦有直接模拟都平城云冈屋形龕之可能，循此而上溯，自有其汉制之渊源。

上述云冈以及北魏墓葬中遗物均与汉画砖墓中的屋形造型建筑风格相似，画像砖中的屋顶、斗拱以及脊饰的特征，都和北魏地区的同类屋形相近，甚至某些细部的演变也极为一致。通过与汉画像石（砖）遗物的对比^[1]，可以清晰的看到，云冈屋形龕形象的造型艺术受到汉代的深刻影响是毋庸置疑的。其实云冈佛教建筑进一步汉化之表现，举凡石窟构造、壁面设计无不参考汉代遗迹以及地面木构佛寺建筑，平城云冈屋形龕的重要因素来源于这些形象，不仅是当时镌刻中之一端耳，甚至可能为其中突出的摹构事例之一。

云冈及其附近的墓葬实物雕刻或绘画的屋形龕^[2]，与现存汉代画像石的屋顶形制以及装饰等方面研讨其渊源，说明它并非是外来因素，而是汉土基础。屋形龕其表现方法，主要是

有意识地应用了一个中国固有的形象。

云冈屋形龕，在一定程度上亦影响到北朝时期的其他石窟龕形，并在以后的石窟寺中得到广泛的应用。所以，继云冈之后的洛阳龙门石窟，乃至地处偏远的敦煌莫高窟等西域地区以及辽宁义县万佛堂等地的北魏石窟，莫不受影响，因此云冈石窟屋形龕的影响范围之广是显而易见的。

洛阳地区的龙门石窟，是北魏迁都（494年）后开凿的又一处皇家石窟，表现的雕刻特征从佛教造像到细部装饰，以及呈露的屋形龕式样与云冈石窟的脉承清晰^[3]，主要应源于云冈。

敦煌与云冈相距遥远，但根据历史背景和通过洞窟实物比较，它所创建及其龕式的样式，在一定程度上反映了北方佛教艺术流布与变革的情况，它是两汉魏晋以来寺院佛教艺术的进一步发展，平城和河西等地石窟的北魏石窟方面的相似和接近，是云冈在一定程度上影响了莫高窟、麦积山、炳灵寺等石窟，因为当北魏统一北方以后，那么在同一时期敦煌等石窟几乎与云冈具有相同的水平与风格，这反映了在政治、经济逐步统一的过程中，艺术的共同时代风格愈具有广泛性。以莫高窟为中心的敦煌石窟最鲜明的是时代风格，北魏的敦煌风格，可称汉化的西域风格，如云冈雕凿的屋形龕特点与敦煌莫高窟第275窟的相比^[4]，清晰地看到第275窟与云冈第二期第9～13窟较为接近，表现了中国化的特征。

义县万佛堂北魏石窟大型洞窟中雕出的屋形龕，均与云冈相似，俱鸱尾、额枋、檐椽、斗拱等汉代建筑部件特征。

四、结语

中国古代建筑上的屋顶之显著特征，始终不单是其特殊的外形，而是产生这种特殊轮廓形式的基本结构方法，最主要的就在结构法之应用，这与传统中建筑系统演进的程序中，始终未能失掉其原始特征。最早出现于北魏云冈石窟第二期的屋形龕，所展示的极特殊的屋形系统，足加以注意的，即是体现了由仿木构变成石雕，在石雕屋形龕上，其布局规模和外观上与纯木构甚是不同，但是屋形的结构法仍是中国系统建筑的特征，映射出北魏时期木构建筑的写实性。

屋顶之上的装饰是实施于结构部分才有价值，云冈并没有超出建筑原则，所呈现的建筑结构部分无过当之真实。绝不是那浅显的雕饰或特殊之式样上的外形美观，真正之有“建筑的”价值，是雕刻之中模仿木造的重要基本部分，如正脊、垂脊、鸱尾等，与以后的木造在制度、大小上虽有些不同，但其结构原则和观念，却是始终一贯的表现在那基本的——产生这美观的结构原则上和雕饰的原理上。因此在某种意义上显示出各窟营造时期对建筑精神之深厚与浮浅，这无疑呈露出当时的建筑意匠的设计思想，是以清晰的风格特征展示出艺术上的大成功，以至影响到同期和以后的其他石窟。

注释：

[1] 蒋英炬、杨爱国《汉代画像石与画像砖》，文物出版社，2001年。

[2] 山西省考古研究所、大同市考古研究所《大同市北魏宋绍祖墓发掘简报》，《文物》2001年第7期；大同市考古研究所《山西大同沙岭北魏壁画墓发掘简报》，《文物》2006年第10期。

[3] 龙门文物保管所、北京大学考古所、敦煌文物研究所，《中国石窟·龙门石窟》（一），文物出版社，1991年。

[4] 龙门文物保管所、北京大学考古所、敦煌文物研究所，《中国石窟·敦煌石窟》（一），文物出版社，1982年。

〔原刊于《北魏平城研究文集》山西人民出版社2008年4月，作者为云冈石窟研究院数字化研究室副主任、文博副研究馆员〕

天籟·佛籟·人籟

——云冈石窟第12窟乐舞雕刻艺术

崔晓霞

云冈石窟蕴含着丰富的乐舞雕刻内容。尤以12窟最为集中突出。

第12窟位于云冈石窟中部窟群，为“五华洞”之一。属于云冈中期工程（471—499）。该洞窟雕刻了表现北魏时期宗教、宫廷、世俗音乐、舞蹈艺术的活动场景，为研究北魏音乐、舞蹈史提供了珍贵的形象资料。

鲜卑拓跋兴自漠北，是一个能歌善舞的游牧民族，它在北方诸少数民族中，音乐发展进步最快。天兴元年（398）冬，北魏建都平城伊始，诏尚书吏部侍郎邓渊定律吕，协音乐。创建宫廷乐舞規制。北魏定都平城时，各国每年遣使朝献，朝献内容即有乐伎。不过，北魏大量获取各民族乐舞艺术之手段，主要还是通过战争。从四世纪末至五世纪中叶，北魏在平定北方割据政权时，大量移民，“以充京师”。始光四年（427）打败赫连昌，获古雅乐一部，正声歌五十曲，“工伎相传，间有施用”。后通西域，又以悦般国鼓舞设于乐署。并将疏勒（今新疆疏勒一带）、安国（今中亚布哈拉）、高丽乐带到平城。太延五年（439），平凉州，得其伶人、器服，并择而存之，带回平城。平城作为北魏的京都，其政治、经济、宗教、艺术等空前繁荣。由12窟中所见47件乐器雕刻来看，既有中国旧乐的箏、排箫、横笛、琴、箏等乐器，亦有龟兹的五弦、西亚波斯的竖箏篥、天竺的梵贝之类，这是当时社会各民族乐舞艺术大融合的真实写照。

12窟呈平面长方形，分前后室。前立壁两根八棱千佛列柱承载着仿木结构的屋檐。东、西两壁雕三开间仿木结构殿宇屋形龕，为典型的中国檐廊式建筑。

北壁上层天宫伎乐列龕，结构宏大，形式侈丽，诸栏楣间，诸女执众乐器竞起歌舞，齐声竞演宫商，和韵皆吟法曲。由西向东依次雕刻着手持吹指、齐鼓、排箫、琵琶、横笛、箏、琵琶、箏、竖箏篥、琴、细腰鼓、义觥笛、塤、坦鼓，她们姿态优雅，绮丽纷呈。天宫伎乐列龕下方，16身飞天前后追逐，相向而舞，姿态翩跹、天带飞飏，乐舞相溶。明窗的四条棱沿留出很大空间，，也用以表现伎乐。底边刻卷草纹，上边中心一禅定坐佛，两侧伎乐天半跪，分别演奏乐器；左右两边伎乐天或立或跪，分别持乐演奏。这是一个17人的乐队组合：合掌、五弦、鼓、法螺、琵琶、恒地、排箫、腰鼓、琵琶、法螺、腰鼓、竖箏篥、横笛、拊、箏、腰鼓、排箫。一组乐队使用了3只细腰鼓，有大有小。据陈旸《乐书》：“魏有正鼓、和鼓之别。”唐·杜佑《通典》：“近代有腰鼓，大者瓦，小者木，皆广首而纤腹。都昙鼓，似腰鼓而小，以槌击之；毛员鼓似都昙鼓而稍大。”又载：“正鼓，和鼓者，一以正，一以和，

皆腰鼓也。”可见，云冈乐器雕刻中关于鼓的配置，已注意到音色上的不同表现了。

下层门楣舞伎群，动作连贯，气韵雄放。一舞者右手托掌高举，左手叉腰，吸右腿而立。另一舞者右手托掌，左手扳住屈膝的右腿，一个标准的“跳门坎”的舞姿。右侧二舞者一人托掌、一人叉腰，作“登弓步”的舞姿。佛教石窟中的舞蹈雕刻形象，也是人间舞姿的艺术再现，石窟中所见双飞燕、吸腿跳、倒踢等舞蹈动作，至今仍用于戏曲舞蹈和民间舞蹈中。

门楣这些舞姿至今仍是戏曲和中国古典舞的常用动作。整个北壁舞伎、乐伎，汇成宏大的歌舞盛宴。你看那佛陀含笑，莲花盛开，飞天起舞，伎乐弹奏，浮雕造像色彩缤纷，琳琅满目，飞天与菩萨分层而列，伎乐与佛龕并列而排，直到窟顶。这乐舞的殿堂，极尽人间情趣，华美绚丽，让人叹为观止。

窟顶的飞天歌舞乐伎，更是个个身怀绝技。举目长方形八格窟顶，平基藻井饰以斗四天花，64位高发髻的飞天舞伎和20位逆发舞神，个个彩带飘飞，身体纤柔，赤裸双足，环绕在窟顶11朵盛开的大团莲周围翩翩起舞，神情优雅，帔帛舒缓轻飏，有含咏不尽的意境。在她们四周边缘还飞舞着8身逆发夜叉伎乐，他们体形健硕，眼眶深凹，眼睛凸圆，极具异域风格。特别引人注目的是窟顶与四壁相接处一组高浮雕伎乐天，（雕凿之大，世所罕见。）身高1.35米，是云冈雕刻形象最大的乐舞伎。他们袒露上身，体格健硕，或舞或乐。其中，一舞者，斜拧身，双脚交叉而立，双手合掌高举，以两食指相拨击作弹指。所谓弹指，即手指间相拨击发出明快的响声。今天新疆维吾尔族、乌兹别克民间舞蹈中仍保留各种弹指动作，其余乐者，逆发，吸腿迅起，各持箏、琵琶等乐器演奏，举止轻妙，充满动感，具有鲜明的北方少数民族性格特点。

第12窟前室布置了大量的佛教故事雕刻画面，明窗两侧各一尖椭圆拱龕，左侧为“鹿野苑初转法轮”的故事内容，右侧为“四天王奉钵”的故事内容。西壁上层有一立佛，舟形背光，左手持钵低垂，下有三童子蹬肩相攀，其中一童子双手捧物欲投入佛钵中，姿态憨厚可爱。这是讲述三小儿对佛因施供养而得善报的阿输迦施土因缘。故事中以土奉佛的小儿，后来成为国王，即阿育王。东壁上层有降魔成道的题材内容。南壁雕刻释迦牟尼成道过程中的“四相”，即出家相、苦行相、成道相和初转法轮相。洞窟中宏大的乐舞场面，莫不是为了庆祝释迦牟尼成道而设？

面壁第12窟，只觉影中群像动，空里众灵飞。衣带轻举，翩翩起舞的飞天，或疾升、或轻举、或陡转、或漂浮。满壁的天人正随着乐曲旋律跃跃欲试，连一言不发久坐不动的佛、菩萨也都面带微笑，早已被这美妙的佛国音乐、舞蹈所陶醉。在欢呼雀跃的僧众“观众”中，西壁上角的一位老者，正斜侧着身子倾听乐曲的样子是那样入迷。与他对称的一角，那个供养人正为这乐舞拍手叫好的神情是那样的生动。这神奇、祥瑞、自由、极乐的意味，使这个洞窟成为一个华美绚丽、神佛共舞的洞天，成为人们向往的理想天国。

我常常在想，佛经中所说的乐舞天堂是不同凡间的西方净土世界，既然如此，可为什么那个世界里看到的乐器都来自人间？

是天籁？是佛籁？——原是人籁。

佛经中擅长音乐舞蹈的是乾闥婆和紧那罗。

乾闥婆，梵语 Gandharva，译曰“乾闥婆”、“香神”、“寻香”、“执乐天”等，典出印度神话，为婆罗门教中群神之一，汉译佛经八部护法中列为乐神。《大智度论》：“捷闥婆，是诸天伎人，随逐诸天，其心柔软，……有时天上为诸天作乐。”《报应受供养品·乾闥婆作乐赞佛缘》中记：“佛在舍卫国祇树给孤独园。时彼城中有五百乾闥婆，善巧弹琴，作乐歌舞，供养如来，昼夜不离，名闻远彻，达于四方。”

紧那罗，梵语 Kimnara，译曰“紧那罗”、“紧捺洛”、“人非人”、“歌乐神”等，亦典出印度神话，汉译佛经八部护法中列为歌舞神。慧琳《一切经音义》卷一：“紧捺洛，梵语亦乐天名也。正梵音云紧娜罗，歌神也。其音清美，人身马首，女则姝丽，天女相比，善能歌舞，多与乾闥婆以为妻室。”

这些佛经中能浮掠于空、翻飞自若的神灵们，怎么会弹唱着陇上昨日的歌谣，舞蹈着乡陌闲人的步伐？宗教，是生活的模式，所以要还原生活。



第 12 窟前室南壁伎乐 第 12 窟前室北壁及顶部 第 12 窟顶部飞天伎乐

〔原刊于《中国文化遗产》2007 年第 5 期，作者为云冈石窟研究院游客服务科科长、文博副研究馆员〕

云冈第 5-4 窟的时代属性

赵昆雨

云冈第 5-4 窟位于第 5 窟东侧，平面呈长方形，南北 3.2 米，东西 2.9 米，高近 8 米，平顶。窟内造像风化泐蚀较甚，仅东壁及南壁幸存少数造像，亦遭劈凿损毁。

一般认为，第 5-4 窟属云冈晚期。20 世纪后期重编洞窟窟号时，将其划为第 5 窟附 4 窟，事实上，二者间概无附属关系。本文通过对第 5-4 窟内仅存造像的考察，试说明该窟是一个独立的窟室，约完工于太和十三年（489）之前，属云冈中期前期窟。该窟时代属性的确立，让我们认识到云冈太和年间不仅有成组的大窟在营建，中等规模的单体洞窟凿造工程也同时并存。

外壁 外崖面较为平整（图 1），上辟明窗，下设拱门，门小窗大，门、窗之间原有隔石，后因崩毁而贯通。崖壁上方存有方形柱槽，窟前原疑有木构建筑，时代不详。明窗外两侧各一立菩萨像，仅存腿部雕刻，窥其肢体之壮硕可以想知其全貌之雄浑（图 2），当与第 13 窟明窗两侧立菩萨像相接近（图 3）。拱门外两侧各置一塔，东侧风化无存，西侧特征显著，概为三层，每层开龕造像。塔基方形，较宽大，横面跨度约 1.6 米。基座上可见绵延起伏的山岳。外壁另分布若干小佛龕，历经风化水蚀，已漫漶不清。

明窗 明窗西壁雕刻伎乐天，上方一乐伎，仅存一小半部分，呈细长条形。由残迹可知，其为剃发形，圆形头光，手持短颈曲项琵琶（图 4）。下方也应有一人物，但其形态不确定，考虑到上边是为琵琶乐伎雕刻，推测此处同样还是乐伎表现，由上角残留的弓形痕迹来看，可能是竖箜篌伎者。在明窗上表现伎乐的雕刻形式，云冈较少见，除此之外，另见于第 9 窟。

明窗东壁（图 5），上层似为一尖楣圆拱龕局部，楣内残存一飞天头部，圆形头光，面部



图 1 第 5-4 窟外景



图 2 第 5-4 窟明窗东西两侧菩萨外景



图 3 第 13 窟明窗
东壁菩萨外景



图 4 第 5-4 窟明窗
西壁伎乐天



图 5 第 5-4 窟明窗
东壁上层飞天



图 6 第 8 窟拱门
西壁鳩摩罗天

敦厚丰满，披发，半掩左脸，帔帛绕臂，在肩头拱起呈圆环状，形象风格接近云冈第 7、8 窟（图 6）。下层一供养天，体型健硕，圆形头光，剃发形，戴耳饰，左手置腹部，右手伸出，帔帛绕臂后在肩头拱起成圆，左腿单腿半跪。从图像学角度来看，帔帛飘举的样式对于研究云冈石窟的分期具有重要意义。云冈早期菩萨或飞天所披帔帛基本上紧贴两肩，起伏很小。进入中期后，逐渐在肩头拱起并呈同心圆。至中期后期，由圆形趋于尖桃形，这种变化最先出现在第 11 窟。云冈晚期时，菩萨两肩上不再表现飘举的帔帛，这种形式只用于飞天造像，帔帛由两肩斜向拉出，在头后形成尖桃形，时间越晚，尖桃形越长，时间再晚，出现双重尖桃形作法。由帔帛的表现样式上看，第 5-4 窟具有典型的云冈中期造像特征。

拱门 拱门壁厚 0.75 米，东西两面原各雕一立像，概护法力士之类，现已风化不清。窟内现搁置一块落石（图 7），两面具像，一面雕禅定坐佛，与拱门上残存禅定坐佛像别无二致。另一面残存二飞天，其中一飞天仅存头部，高发髻，圆形头光，面部丰圆，身材较小；另一飞天头部无存，仅见身体部分，长约 0.6 米，袒上身，斜披络腋，胸部肌肉雄隆，左手叉腰，帔帛绕臂飘垂，大裙贴腿，露足。毫无疑问，此石当系原拱门的顶部，亦即门窗间的隔梁，后崩落留此。

云冈早期，飞天雕刻多表现为袒上身，斜披络腋，大裙贴腿、赤足。中期，承前期朴拙飞舞的余绪，又兼杂汉化新意，样式颇丰，反映了处于变革时期的云冈，造像样式复杂多变的艺术特点。云冈中期又以太和十三年为界分为前后期，前期飞天有的露足，有的不露足，有的袒上身，有的穿短衫，后期则基本上不再袒露上身和赤足。云冈晚期，飞天一般梳高发髻，脸型清秀，上身著短衫，大裙曳地，裙尾卷起如翼，完全不露足，腰部折成“V”形。从艺术风格来看，该落石上飞天雕刻，体形浑朴丰满，露足，属云冈中期前期。



图 7 拱门顶部残件

北壁 上下两层,交脚弥勒+释迦多宝二佛像的造像组合题材。上层交脚菩萨已蚀(图8),仅见轮廓。双足下,一地神由莲中半身踊现,托扛其足,保存犹好。下层方形龕内,二佛并坐,已蚀。龕额雕刻七禅定坐佛,舟形背光。龕外东侧残存圆形火焰头光图案,表明龕外两侧原雕有胁侍菩萨。云冈石窟中,正壁上龕为交脚弥勒、下龕为二佛并坐的造像组合形式,另见于云冈第7窟主室。

西壁 整个壁面严重坍塌崩毁,仅西南角上端锯齿纹带下残存千佛雕刻,目前仍可见九重。

千佛主要是指时间上的过去、现在、未来三世佛、七世佛及空间中遍满虚空的十方诸佛。雕刻千佛像或抄念千佛名号,功德无量,即可忏悔往世的生死之罪,又可消除现世种种灾难,得福获利,临命终时,还可受到过去、现在、未来一切十方三世诸佛的迎接,往生佛国乐土。云冈石窟中普遍存在千佛雕刻。早期第19窟东西壁千佛形制较大,衣饰上明显受到主尊的影响^[1]。昙曜五窟外壁有很大面积的千佛雕刻,龕楣隆起呈弓形,造像形式单一,形制较小,应系后期补刻工程。中期第5、6、11窟,晚期第25、26、27、39等窟,也有排列有序、构图严谨的千佛题材。第5-4窟西壁千佛雕刻仅浅雕舟形背光(图9),不作龕形,样式古朴。类似做法,云冈另见于第9窟主室南壁顶壁衔接处千佛列龕。

东壁 分上下两层。上层龕内二佛并坐,已残,但可清楚地看到佛像身著袒右肩式袈裟(图10),衣褶用曲回的折带纹表现,与云冈早期及中期前期佛衣无异。太和十年(486),孝文帝“始服袈裟,朝飨万国”,到了太和二十一年(497),“朝臣皆变衣冠,朱衣满座”,这是中国古代服饰史上的一次大变革。地处京师又为皇家经营的云冈石窟,率先沐浴了这场服制变革的洗礼。太和十三年,褒衣博带式佛衣最先出现在第11-14窟,这也是云冈褒衣博带式佛衣现存有确切纪年的最早造像实例。无独有偶,代表旧服制的袒右式佛衣,云冈有纪年铭记的最晚造像也出现在太和十三年,即第17窟明窗东侧惠定造像龕。这种巧合说明,太和十三年是新旧两种服制的交替时期。云冈晚期造像中,再没有见到袒右肩佛衣。第5-4窟东壁及南壁均出现身著袒右肩袈裟的佛像,说明该窟至晚在太和十三年时已完工。



图8 第5-4窟北壁上层大龕



图9 第5-4窟西壁千佛



图10 第5-4窟东壁上层龕

上层龕外左侧,一胡人力士形像,露齿,脸型方宽,眼眶深凹,眼圆大而怒睁,眉头拧结,耳尖长而竖直,面露威吓震慑之势。双手向上高举作托扛状,袒裸上身,用阴线刻出细带,下穿短裤,赤足,臂腕佩钏镯。该人物造像身躯坚实丰满,姿态古拙雄健,无论造型上还是技法表现上,与云冈第9窟前室西壁力士像雕刻风格接近(图11)。

下层一尖拱龕,内一佛趺坐,举右手。龕外左侧残存一方形层塔(图12),塔柱顶端,山花蕉叶饱满舒展,内叶卷曲,中间原有一化生童子跃然而生,已泐蚀,这是流行于犍陀罗艺术繁荣期的一种柱头装饰纹样。类似装饰普遍见于云冈中期前期洞窟,如第7、8、9、12窟等。

南壁 明窗拱楣沿缘刻忍冬纹,与云冈第7窟主室南壁门楣类同。

明窗东半,自上而下纵列三龕。①佛龕。龕、像俱失,仅见廓形。②情形同上。③佛龕,龕内原雕一佛,已毁,可辨识其身著袒右肩式袈裟。龕基尚存一比丘,体形健硕,合掌半跪供养(图13)。

明窗西半,亦纵列三龕,以锯齿纹相间隔。①尖楣圆拱龕,龕形已失,内一佛趺坐,覆莲座,结禅定印,通肩式袈裟,双腿间衣裾作圆弧状,呈“U”形,不露足,两侧各一菩萨侍立。②尖楣圆拱龕,内容大致同上层龕,内一佛趺坐,两侧各浅浮雕一立侍菩萨,圆形头光。龕柱顶端竖立束帛座,座上方探出一莲,莲上一弟子合掌半跪,圆形头光,帔帛绕臂在两肩拱为圆形。龕柱置立束帛座的做法,云冈通常见于昙曜五窟以及第7、8、9、10窟。③疑为一盂形龕,龕、像俱失,内容不清。

拱门楣额雕刻禅定坐佛。

南壁距地面2.8米高处,沿拱门顶端水平方向横凿一排柱洞,并凿有燃灯用的穴洞,说明窟内曾经搭建有木结构建筑,应系后代所为。

以上调查表明,第5-4窟基本按计划完工,其造像题材以及艺术风格与云冈中期前期洞窟较接近,



第5-4窟东壁 第9窟前室西壁

图11 胡人力士对照



图12 第5-4窟东壁方形层塔



第5-4窟南壁 第9窟前室西壁

图13 供养比丘对照

特别是第 9、10 窟，造像样式十分古朴。该窟约完工于太和十三年之前。

第 5—4 窟中有一些现象耐人寻味。

第一，窟前两侧建有双塔，这与云冈中期第 7、8 窟、第 9、10 窟、第 1、2 窟、第 5、6 窟几组双窟窟前矗立双塔的设计思想相通，而它是一个单窟室。在云冈中期众多的、大型的、成组开凿的皇家窟室中，第 5—4 窟应处于怎样的位置，它们之间的关系如何？功德主是谁，何以独居这一窟区位置？为谁发愿？这些问题尚有待思考。

第二，就第 5—4 窟现存造像遗迹来看，或许是巧合，除了佛像和主尊交脚弥勒以外，多为剃发形供养像。这种发式在云冈可理解为，通常用于表现童子或弟子。这与发愿者或纪念的对象有关系吗？

第三，第 5—4 窟虽因石质结构原因导致严重的水蚀风化，但洞窟西壁全面崩毁、拱门与明窗之间的隔梁坍塌，在云冈均属罕见。更值得注意的是，该窟东壁及南壁龕像存在明显的、具有破坏性的人为劈凿行为，其手法与目的皆不同于近代偷盗佛像者。如果说是异教徒入主云冈所致，而毗邻该窟左右的其它窟室全无这类现象。

大胆假设是北魏开窟之后呢？

北魏自皇兴以来，以献文帝为代表的帝党和以文明太后为代表的后党为争夺皇权发生了惨烈的争斗。云冈石窟处于这场政治大震荡的中心，这场宫闱之变会在此处产生怎样的影响。每一个朝代的每一次政权的更替与嬗变，伴随而来的即是杀戮。承明元年（476），显帝暴崩，文明太后听政。冯氏“能行大事，生杀赏罚，决之俄顷”。据《魏书》，自 470 年至 480 年间，曾经党附皇帝的皇戚重臣以及无数猜嫌者，受诛者不计其数，有的甚至全族覆灭。太后“率多枉滥，天下冤之”。皇兴四年（470），慕容白曜见诛；承明元年，万安国见诛；太和元年（477），景穆皇帝第十三子、献文叔父拓跋子推，道薨；李欣，著勋先朝，太和元年见诛；思皇后之父李惠，太和二年（478）见诛。另外，太和五年（481）沙门法秀谋反，伏诛。云冈继昙曜五窟之后，在献文时期，以皇室显贵为主体的造像集团迅速崛起，为国祈福镌窟渐成风气。如果上述这些人或其家族中的某一人发愿或参与了云冈某窟的凿建，其工程必定同样会因这场政治事件而罹祸。云冈第 16 窟东壁大龕下原雕刻一组男女供养人像，后来被铲去而代以三层千佛列龕，壁面上幸存几对高靴和几块半截的裙袂；云冈第 11 窟，最初设计堪谓独领风骚，充满王者气象，它是云冈最早的中心柱窟。但该窟开窟不久即意外中辍，太和七年后重新复凿，但却人去事非，充斥而入的是民间邑义组织下的善男信女。这些奇异现象的发生，都与北魏这段特殊的历史有关。第 5—4 窟也如此吗？

注释：

[1] 参见杭侃《云冈第 20 窟西壁坍塌的时间与昙曜五窟最初的布局设计》，原载《文物》1994 年 10 期。

〔原刊于《石窟寺研究》2012 年第 2 辑，作者为云冈石窟研究院文物考古研究室副主任、文博馆员〕

云冈石窟的皇家特性

员小中

云冈石窟位于山西大同市西 16 公里的武州山南麓，大大小小的 254 个编号窟分布在长约 1 千米，高约 10～30 米的砂岩崖壁上，石窟总造像约 6 万尊，其中高 13 米以上的大佛像有 7 尊。云冈石窟是公元 5 世纪北方拓跋鲜卑民族定都大同期间，用了近半个世纪打造的皇家佛教寺庙。因为是封建皇权的产物，它的统一性、完整性和系统性，是其他石窟寺所不可比的。内容丰富、题材多样的石窟还体现了佛教艺术中国化、世俗化的过程。这些特征和表现与当时北魏皇室重视佛教的施政方式，有最直接的关系。

一、北魏文成皇帝恢复佛法和佛教艺术中国化

佛教作为外来宗教，在中国的发展一波三折。其中与道教的冲突，成为佛教最大的障碍。北魏“太武灭法”事件的发生，就是这种冲突激化的结果。

太武帝（423-452 年在位）是北魏第三任皇帝，虽“归宗佛法，敬重沙门”，但对佛教将信将疑，因听信道士寇谦之、司徒崔浩诋毁佛教的进言，日益信奉清净无为的道术。在太延四年（438）三月时，下令让五十岁以下的沙门全部还俗并充兵服役。太平真君五年（444）正月，又禁止官民私养沙门。到了七年（446）二月，在镇压盖吴叛乱时，发现长安一寺院收藏兵器、酿具及官民寄存的很多财物，于是怀疑僧徒与内乱有关。又听信了崔浩的话，杀尽长安及各地沙门，并焚毁经像。这就是中国历史上第一次佛道之争的结果，也是佛教史上“三武一宗”灭法的开始。这次运动中，由于太子拓跋晃故意延迟宣布灭法命令，从而使远近沙门多闻风逃匿，佛像经卷也多秘藏，只有境内的寺塔被破毁无遗。之后不久，寇谦之病死，崔浩也因事被杀，禁律稍弛。至文成帝拓跋濬（452-465 年在位）正平二年（452 年）继位，改元兴安，即下诏恢复佛法，明令重兴佛教，准许诸州城郡县建寺兴塔，并许平民出家，经像渐渐修复。太武灭法活动在文成帝大力倡导佛法复兴背景下，很快就烟消云散了。至此，随着佛教的复兴，佛教艺术以前所未有的规模和速度，在北魏国土上生成壮大。“是年（452），诏有司为石像，令如帝身。既成，颜上足下，各有黑石，冥同帝体上下黑子。论者以为纯诚所感。兴光元年（454）秋，敕有司于五穀大寺内，为太祖已下五帝，铸释迦立像五，各长一丈六尺，都用赤金二万五千斤。”^[1] 这是文成复佛法后道人统师贤进行的第一次佛教艺术建设，意义重大，有以下两点值得关注：

第一，“诏有司为石像”，是以石质材料雕刻佛教造像，而不是其他介质。灭法之后，人

他们在寻找如何能保持长久的不易毁坏的经像载体，石头材料成了首选，而且是山体的岩石。正如《金碑》所言：“然而，虑不远不足以成大功，工不大不足以传永世。且物之坚者莫如石，石之大者莫如山。上摩高天，下蟠厚地，与天地而同久。”^[2] 早期印度和犍陀罗佛教艺术即是以石像著称。云冈石窟所体现的不仅是印度及中亚佛教雕刻艺术的继承和发展，更是佛教遭遇挫折后强势反弹的结果。正是皇家复法的决心和力量造就了云冈大规模的佛教艺术工程。

第二，“令如帝身”，即石像要以皇帝为摹本。印度佛教以佛陀（或其象征物）为塑造形象，僧人信众只拜佛陀，不拜父母和王者。东晋时江南庐山高僧慧远为维护这一习俗，多次与执政者桓玄论辩，并著《沙门不敬王者论》等文章以申其志。在北方，北魏僧侣领袖，道人统法果却公开要求僧徒礼拜帝王。并近乎狡辩地说，这不是拜皇帝，而是拜佛。这样法果巧妙地解决了统治者与信徒之间的矛盾，把信徒吸引到皇帝身边，迎合了统治者心理，可以说是佛教思想的中国化，“令如帝身”即是例证。有些学者考证认为云冈第13窟主像就是文成帝拓跋濬的“帝身”。

以上两点说明，佛教艺术在中国的发展，是继承了印度释迦崇拜的方式，以石雕佛像为表现手段的，但这种继承首先是从佛教思想服务于皇权开始的。这一中国化、民族化的表现在北魏时显得异常突出。

二、高僧昙曜在皇权力量支持下将佛教艺术发展壮大

《魏书·释老志》中记载昙曜与云冈石窟关系的一段文字约240余字，涉及的人物、时间、地点、事件，都是以昙曜为中心而展开。昙曜是继师贤之后又一位佛教领袖，这位在灭法中幸存下来的西域僧人在复法之初，就开始了他弘法的黄金时期。从开窟造像到经营寺院再到传法译经，得到了皇帝、僧团及民众的大力支持，他对佛教在统治阶层和下层百姓间的发扬光大起了决定性作用。

其中，昙曜“开窟五所”及其“与常那邪舍等译出新经十四部”^[3]，是最重大的事业，这两方面在云冈表现的非常明显。

（一）昙曜五窟

“昙曜五窟”是云冈西部窟区现编号为第16、第17、第18、第19、第20的五个洞窟。这五个窟一字排开，长约120米，处于同一水平线上。洞窟规模宏大，佛像气势磅礴。主像高度13.5~16.8米，洞窟横宽12~21米，纵深9~18米。是云冈早期造像代表（图1）。

“昙曜五窟”的规模巨大，尽管各窟造像在式样和风格上有一定差异，但其整体统一安排的意图非常明显。具体到这五尊大像各自象征北魏初年的哪五位皇帝，我们暂时不讨论。但从“昙曜五窟”的综合表现，可以获得了以下信息：

首先是佛教石窟艺术的继承和发展。在云冈石窟开凿之前，已有印度、中亚和我国新疆以及河西地区开凿的规模相当的佛教石窟寺，其中不乏所谓“大像窟”的存在。云冈昙曜五窟正是继承早期佛教石窟中“大像窟”的手法而雕凿出高大宏伟的大型佛像洞窟，体现出皇

家的大气势。同时，昙曜五窟个性鲜明，如布局设计的统一完整，窟内造像主次分明，雕刻技法合理兼容等，无不浸透着中华民族传统思想和技艺之精华。今天，在阿富汗巴米扬大像窟遭毁后，云冈的大像窟显得尤为珍贵。

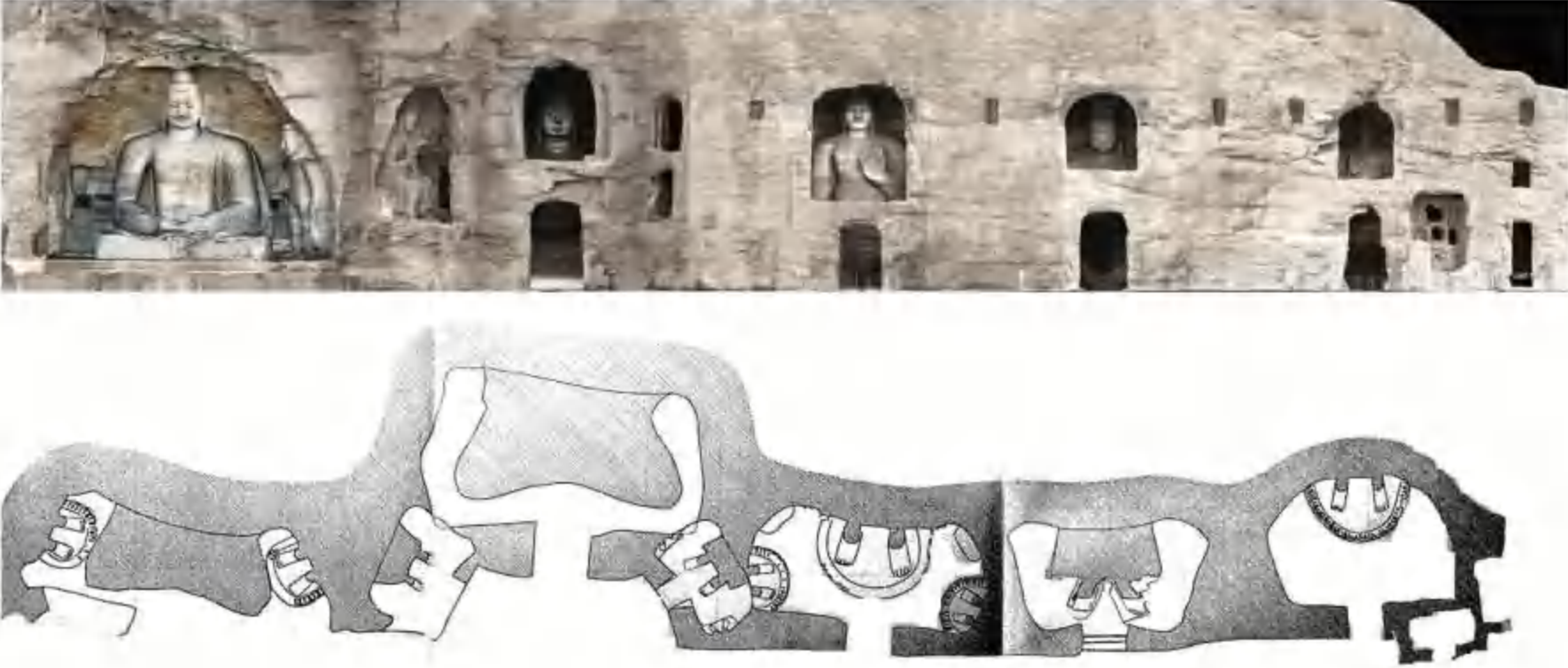


图1 昙曜五窟立面、平面图

其次是主尊造像之高大乃是社会政治的需要。《魏书·释老志》记载了兴光元年（454年）秋，有司在五级大寺内，为太祖已下五帝铸释迦立像五的事实。这是昙曜于“复法之明年（453）”向文成帝建议在武州山“开窟五所”进行的先期演练。和平年间完工的昙曜五窟可以说是那次演练之后的实战成果，用13米以上的大佛体现皇帝非同一般的大体量和在人们心中的至高无上的地位，“昙曜五窟”表现出佛教要为政治服务的强烈的中国化趋势。

再次是“三世佛”造像题材寓意着皇权统治生生不息。“三世佛”代表过去、现在、未来三个时段内的诸佛。主要以迦叶诸佛、释迦佛、弥勒诸佛为代表。这种题材表达了皇家渴望统治延续，“传祚无穷”的国家意志。另一方面，“昙曜五窟”三世佛题材的突出表现，使我们了解到北魏时佛教的发展在遭遇首次法难之后，企盼佛法永久流传的强烈意识。同时也暗示信徒、百姓要顺从、臣服，以便求得来世安稳，获得福报，远离苦难。

（二）昙曜译经在云冈的表现

昙曜与天竺沙门常那邪舍等所译出的新经十四部中，现存《付法藏因缘传》六卷和《杂宝藏经》十卷，是与西域沙门吉迦夜共译的。我们调查了解到，佛经中的因缘故事在第9、10双窟中，有10处雕刻画面与这些经书内容相吻合，其中9处出自《杂宝藏经》。此经辑录的大部分是与佛陀有关的印度的民间故事，用因缘譬喻的寓言故事来阐释佛教的因果轮回思想，其中特别强调孝养、施舍、教化等诸种原始佛教的道德观，是研究原始佛教教义及轮回观念不可缺少的经典。这些故事对中国民间故事产生了深远影响。

昙曜译经在石窟中的表现说明了以下几个问题：

第一，第9、10作为一组双窟出现，洞窟形制由大像窟变为佛殿窟，空间的变化更适合

表现内容众多的佛传故事，连环画式的故事雕刻为石窟注入了新鲜活力。第二，《杂宝藏经》中因果轮回的观念在民间广为流行，这些故事画面又出现在皇家寺庙中，这为佛教在世俗间传播开辟了道路，皇权的影响力当然随之扩大。第三，尽管 9、10 这两个窟开凿时昙曜是否健在，我们不得而知，但其所译经卷特别是《杂宝藏经》对两窟雕刻内容的影响是非常明显的。因此，昙曜不仅是云冈石窟的开创者，其行为和思想也成为石窟开凿过程中追求的内容。

三、皇权更替影响着石窟佛教艺术的表现形式

《魏书·礼记》载，明元帝永兴三年（411）三月，“帝祷于武周（州）、车轮二山……初，清河王绍有宠于太祖，性凶悍，帝每以义责之，弗从。帝惧其变，乃于山上祈福于天地神祇”^[4]。虽然明元帝到武州山是以国家安宁为目的而祈福，并没有行幸石窟寺（当时可能没有石窟的开凿），但可以说明，云冈石窟所在的武州山至少在明元帝时期开始，就是北魏皇室的“神山”而受到皇帝的眷顾。

在《魏书》中，第一次将武州山和石窟寺联系起来的，就是“昙曜白帝，于京城西武州塞，凿山石壁，开窟五所，镌建佛像各一”^[5]的记述，虽然是昙曜开窟，但与皇帝的关系异常密切，因为“昙曜白帝”之前提是“昙曜以复法之明年，自中山被命赴京，值帝出，见于路，御马前衔曜衣，时以为马识善人。帝后奉以师礼”。^[6] 尽管昙曜的出山有点传奇般的神秘色彩，但他得到皇帝的支持是事实。从此之后，因为有了石窟寺的开凿，武州山就更加成为北魏皇帝经常光顾的地方，也可以说，云冈石窟的开凿过程始终都伴随着皇帝的视察行为而受到皇室的直接关注。

（一）献文帝与云冈石窟

《魏书·显祖纪》载：（皇兴元年）“秋八月，……丁酉，行幸武州山石窟寺。戊申，皇子宏生……”^[7] 这里给我们传达了两条信息：一是按照云冈石窟这样的大型工程的建设周期，公元 467 年或是下一轮工程的开始，“昙曜五窟”的开凿可能已经完工；二是献文帝在行幸云冈石窟后第十天，长子拓跋宏出生。献文帝 4 岁时被立为皇太子，13 岁就继承了皇帝位，但并没有马上执政。直到高祖拓跋宏皇兴元年（467）八月出生，“太后躬亲抚养，是后罢令，不听政事”^[8] 才始亲自执政。行幸武州山石窟寺和长子拓跋宏的出生，均发生在献文帝即将执政的前夜，两者之间有无联系暂且不论，但按照《魏书》的记载，献文帝拓跋弘显然是一个性格情趣复杂的人，“聪睿机悟，幼而有济民神武之规，仁孝纯至，礼敬师友”，“刚毅有断”^[9] 但“雅薄时务，常有遗世之心”，“而好黄、老、浮屠之学，每引朝士及沙门共谈玄理”^[10]。年轻的献文帝既有能力治理国家，又热衷于宗教玄理，这种情势不论主动或被动，在位六年后的公元 471 年，将皇帝位传给年仅 4 岁的长子孝文帝拓跋宏，自己作起了太上皇。这期间除“国之大事咸以闻”^[11] 外，还专心黄老浮屠之学。除关心武州山（云冈）石窟寺建设外，献文帝还建造了另一个石窟。“高祖践位，显祖移御北苑崇光宫，览习玄籍，建鹿野佛图于苑中之西山，去崇光右十里，岩房禅堂，禅僧居其中焉。”^[12] 在《魏书·显祖纪》中，亦有献

文帝于“（皇兴）四年（470）十有二月甲辰，幸鹿野苑石窟寺”^[13] 的记载，说明拓跋弘在位时，就开始营建鹿野苑石窟寺了，而践位后又有续建的行为。

鹿野苑石窟与云冈石窟相比，无论洞窟形制还是造像风格都有着相近之处，这不仅说明了其在营造时间上与云冈石窟的一致性，也说明了献文帝拓跋弘对云冈和鹿野苑同时关心的事实。我们从北魏重臣高允的《鹿苑赋》中大致能看出献文时代武州山与鹿野苑石窟寺的建设情况。

（二）孝文帝、冯氏与云冈石窟

公元 471 年，年仅 19 岁的献文皇帝让位于长子拓跋宏，自己移居崇光宫。但他并没有高枕于宫中，一方面“好黄老浮屠之学，每引朝士及沙门共谈玄理”^[14]，另一方面作为太上皇，他依然率军出征，替子经营，军国大事仍要过问，甚至在其“暴崩”的前一年（475），还“大阅于（平城）北郊”^[15]，在政治上直接威胁太后冯氏。于是冯太后在延兴六年（476）六月甲子，“诏中外戒严”^[16]，八天后，献文死。显然，献文之死与冯太后有直接关系。就云冈石窟的营建而言，不仅没有因为献文帝失败而停止，而是继续着它的进程。我们看到的云冈石窟中部的主要洞窟，多是开凿于孝文帝、冯氏时期。“延兴五年（475）五月丁未幸武州山”^[17]，这是《魏书》中孝文帝第一次到云冈石窟的明确记载。此时孝文不过八岁大小，这年也是其父献文太上皇帝生前最后一年，献文尚掌握朝政，因此，孝文帝这次“幸武州山”的礼仪性质更大一些，也谈不上冯太后参与石窟建设的可能。时隔两年，太和元年（477），孝文帝第二次来到武州山。《魏书·高祖纪》这样记述：“车驾祈雨于武州山，俄而澍雨大洽”^[18]。孝文帝这次到武州山是来祈雨的，联系明元帝曾到武州山祈祷的事实，说明武州山在北魏时被一直视为“神山”，而昙曜将石窟寺选建在这里，与其“神山”的地位亦有直接关系。

在《魏书》的记载中，孝文帝又分别于太和四年（480）、太和六年（482）和太和七年（483）三次来到武州山，并且均为行幸石窟寺。此三次行幸云冈石窟间隔较短。献文帝于公元 476 年“暴崩”后，冯氏又临朝称制。虽然到公元 480 年以后孝文帝具备了亲政的条件，但冯氏并没有将政权完全交给孝文帝，而是在冯氏的教导下，孝文帝逐渐参政听政。这就形成了孝文帝、冯氏格局下的政权形式。自然，这一形式贯穿了包括云冈石窟营建在内的一切统治领域。因此，孝文帝于太和年间行幸云冈石窟也可以理解为是孝文帝和冯氏的共同行为。

从公元 480 年到 483 年的较短时间内，孝文帝三次行幸武州山石窟寺，说明云冈石窟的营造工程出现了新情况。从第 11 窟中现存云冈最早的太和七年（483）造像题记中可见一斑。此题记为《邕义信士女等五十四人造石庙形像九十五区及诸菩萨记》，造像目的，一是“为国兴福”并福至“皇帝陛下太皇太后皇子”，二是愿“七世父母内外亲族神栖高境”而“长辞八难永与苦别”。此文还告诉人们，这是一个有组织的集体造像活动。这条题记证明了北魏太和年间参与云冈石窟造像活动者，有在俗的邕善信士等社会组织和个人的民间力量参与。这时的云冈不论出于何种原因，使造像“准入门槛”降低，云冈石窟已成了北魏京城附近佛教徒的重要宗教活动的场所。

云冈石窟中的双窟是北魏太和时期与孝文帝、冯氏统治相呼应的洞窟形式。所谓双窟，

通常是位置相邻，形制相同、规模相当、内容相关的两个洞窟（见图2）。在云冈石窟中，第1、2窟，第3窟，第5、6窟，第7、8窟，第9、10窟等洞窟均属于双窟。这些双窟形式设计严谨，雕刻精美，显示了北魏太和年间社会政治健康，经济强盛，文化繁荣的实际状况。是石窟群中最精美和最有艺术魅力的部分。虽然双窟与双窟间有某些不同，但开凿双窟的政治象征意义是一致的。图2 第5、6窟立面、平面图

双窟的大量出现，“应是当时北魏既有皇帝在位，又有太后临朝的反映。因为此时云冈窟室主要还是皇室工程。自太和之初，冯氏长期擅政之后，北魏亲贵多并称冯氏与孝文为二圣”^[19]。宿白先生认为，《金碑》所记钳耳庆时“为国祈福之所建”的窟室，据晖福寺“为二圣造三级佛图各一区”之例，推测亦是双窟，即今云冈第9、10窟。由此可知，开凿双窟成组的窟室，是当时特定的政治形势的产物，是孝文帝、冯氏政权结构在石窟寺开凿中的直接体现。

四、结语

综上所述，云冈石窟从开凿起始到主要洞窟的基本完成，无不与北魏皇室有着千丝万缕的联系。正是这种联系，使云冈石窟具有了与其他石窟寺不同的内容和形式表现。

首先，“昙曜五窟”的开凿宣告了“沙门不拜王者论”的结束，同时也标志皇家工程的开始。对所谓不拜皇帝的南方僧人的立场，北魏当权者采纳了法果“帝佛合一”的理论主张和“诏有司为石像，令如帝身”的实际行动。武州山作为皇家工程的圣地，“雕饰奇伟、冠于一世”的旷世石窟工程，再也不是说毁就能毁掉的木塔经像了。大手笔、大气势、大体量融入了皇室像营造家庙一样的情感和不惜一切要把佛教作为国教的虔诚力量。

其次，政治上的需求，引发了艺术上的创新和发展。由于“帝佛合一”，佛即皇帝，皇帝即是佛，因而给佛教及其艺术创作提供了新的平台和宽阔的空间。“昙曜五窟”的早期造像艺术吸收了印度、中亚、新疆等地石窟艺术中的基本元素，融入了汉民族传统的审美观念，实现了外来艺术中国化、民族化。大小不一、层次分明的造像还体现着强烈的等级观念，主像唯我独尊的形象压倒一切，“三世佛”寓示着权利与佛法的绵延久远。中期洞窟的形制及其造像艺术，则是一种在皇权指导下，从思想到艺术的全新改造与创新。双窟的大量出现、二佛对坐龕的普遍应用、释迦和弥勒的造像组合、龙凤形象的丰富装饰等，都是体现“二皇”或“二圣”执政局面最好的例证。汉民族的屋形阁楼层塔、中原士大夫的褒衣博带服装等，

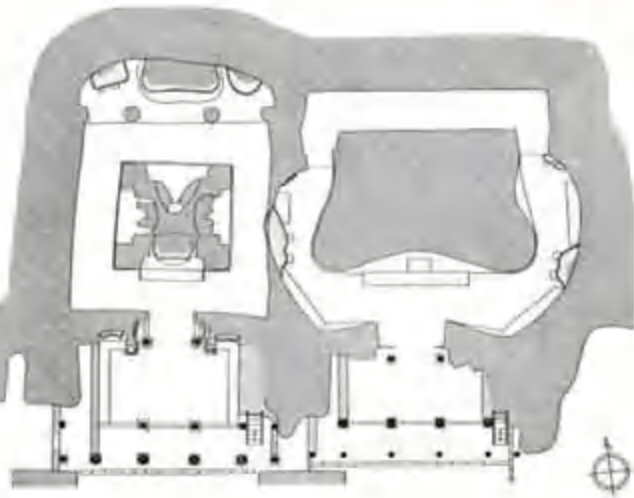


图2 第5、6窟立面、平面图

则显示了冯氏和孝文汉化改革的进程。另外，姿态各异的佛教人物造像，简约流畅的装饰花纹图案，都体现了古代艺术家在新思想指导下的强大创造力。

最后，皇室与社会民众的互动，促进了佛教艺术世俗化的进程，并形成“云冈造像模式”，使佛教造像艺术以平城为中心向中原、河西、东北等地辐射。第11窟太和七年题记表明，在皇家、官吏和上层僧尼大规模开凿洞窟的基础上，太和年间出现了邑社信士、财阀势力等社会群体开窟造像的现象，这一现象一直延续到北魏迁都洛阳前后。民间造像力量丰富了石窟内容与形式，龕形和造像向小而精的方向发展。秀骨清像的造像模式出现，新的设计雕刻形式层出不穷。一龕、一铺、一组等众多单元各自叙述的艺术形式，成了普通信教民众祈福求愿的造像平台，呈现出云冈石窟晚期百花齐放的局面。

（附记：《云冈石窟的皇家特性》一文，原发表于《山西大同大学学报社科版》2012年第5期，这里略有发动。该文曾得到云冈研究院老书记王恒、大同大学赵立人教授的点拨、修改，在此表示感谢。）

注释：

- [1][北齐]魏收《魏书》，[M]卷114 P3036，北京，中华书局，1974。
[2]宿白《大金西京武州山重修大石窟寺碑校注》，[A]P73，云冈石窟文物研究所《百年云冈论文选集》（一），[C]北京，文物出版社，2005。
[3][北齐]魏收《魏书》，[M]卷114 P3037，北京，中华书局，1974。
[4][北齐]魏收《魏书》，[M]卷108之一 P2736，北京，中华书局，1974。
[5][6]同[3]
[7][北齐]魏收《魏书》，[M]卷6 P128，北京，中华书局，1974。
[8][北齐]魏收《魏书》，[M]卷13 P128，北京，中华书局，1974。
[9][北齐]魏收《魏书》，[M]卷6 P4164，北京，中华书局，1974。
[10][宋]司马光《资治通鉴》，[M]卷133 P4164，北京，中华书局，1956。
[11][北齐]魏收《魏书》，[M]卷6 P132，北京，中华书局，1974。
[12][北齐]魏收《魏书》，[M]卷114 P3038，北京，中华书局，1974。
[13][北齐]魏收《魏书》，[M]卷6 P130，北京，中华书局，1974。
[14][宋]司马光《资治通鉴》，[M]卷133 P4164，北京，中华书局，1956。
[15][北齐]魏收《魏书》，[M]卷7上 P142，北京，中华书局，1974。
[16]同[15]
[17][北齐]魏收《魏书》，[M]卷7上 P141，北京，中华书局，1974。
[18][北齐]魏收《魏书》，[M]卷7上 P144，北京，中华书局，1974。
[19]宿白《平城实力的聚集和“云冈模式”的形成与发展》，[A]宿白《中国石窟寺研究》，[C]北京，文物出版社，1996。

[作者为云冈研究院文物考古研究室副主任、文博馆员]

云冈石窟中地神造像

解 华

地神，佛教色界十二天之一。后秦佛陀耶舍与竺佛念翻译的《长阿含经·忉利天品》云：“佛告比丘，有四大天神，何等为四？一者地神、二者水神、三者风神、四者火神”^[1]。可见，汉魏时期，佛经中提出的地神，业已出现在汉文佛经中了。地神，梵名 Prthivi。又作坚牢、坚固地神、坚牢地神、地神天、坚牢地祇、持地神、地天。此神原系印度太古时代崇祀之神，《梨俱吠陀》、《阿达婆吠陀》等赞颂彼为具有伟大、坚固、不灭性、群生繁育、土地繁生等诸德之女神^[2]。地神虽早在公元前 1500 至前 1000 年形成的《梨俱吠陀》中就已经出现，但在中国其造像多出现在 5—9 世纪。有学者根据其在石窟中的表现形式，多将地神分为：托举型和供养型。托举型出现的时间较早，流行时间也长，石窟中多有表现。供养型地神出现的时间较晚，于阗、龟兹、敦煌等地石窟中均可见到。云冈石窟中的地神以托举型为主。

云冈石窟中出现的托举型地神，根据其组合对象的不同试分为二类：一类是托举交脚弥勒菩萨的地神；第二类是托举立姿供养菩萨或弟子的地神。

一、托举交脚弥勒菩萨的地神（图 1）。地神多在交脚弥勒菩萨足下，现半身像，双手向上托举菩萨双脚。一般认为是依据释迦牟尼降魔成道、地神为佛证言的佛传故事而来。在佛教经典中，弥勒和释迦的成佛过程是一样的。佛经记载，释迦牟尼即将成佛，魔军前来扰乱其修行。魔王反问释迦牟尼谁能为他证明，“菩萨（释迦牟尼）答言：‘我之果报，唯此地知。’说此语已，于时大地，六种震动；于是地神，持七宝瓶，满中莲花，从地踊出，”为释迦牟尼证言，之后地神“礼菩萨足，以花供养，忽然不现”^[3]。地神作证的形象虽然在降魔品中所占比例不大，但起到了提纲挈领的作用，降魔的主题思想不言而喻^[4]。在云冈石窟的降魔图中，并没有雕刻出地神，有的因石雕下部分化严重也看不出地神的形象。但地神托举交脚弥勒菩萨造像是符合早期佛传故事原意的。

在云冈第 38 窟南壁雕有佛本行故事“三道宝阶”。讲述释迦牟尼成道后，前往忉利天为母说法的情景。在云冈石窟的雕刻中，表现释迦牟尼佛时，是以地神托交脚弥勒菩萨的形象



图 1 第 12 窟前室东壁地神托脚弥勒

出现的。以地神证言释迦牟尼成正觉的瞬间来诠释佛陀的身份，更为生动的向母亲说明儿子业已取得的成果，极具说服力。

在云冈石窟中，地神托交脚弥勒菩萨的造像约有 27 尊。早（460—470）、中（470—494）、晚（494—524）期洞窟中均有出现^[4]。其形象多为从地涌出，现正面半身像，双手向上托举交脚弥勒菩萨足，头戴高冠，头后有时出现头光，著短袖上衣，帔帛缠绕、自臂下翻飞，似菩萨装束，有的地神腰腹下雕刻出圈状莲花瓣、或素面圈状物。整体造像丰满，线条流畅。交脚弥勒菩萨足下的女性化地神形象，在云冈石窟中较为稳定，虽然有些造像面部、服饰已经有所分化，但从其轮廓还是可以看出，从早期到晚期形象变化不大。

二、托举立姿供养菩萨或供养弟子的地神（图 2）。在云冈石窟第 20、9、10、5-11、11-16、12-1、38 窟中出现。托举立姿供养菩萨或供养弟子的地神形象与托举力士像相似。地神双手向上托举菩萨或弟子足，体型粗犷，胸肌发达，裸体，帔帛翻飞，自臂下垂；头后有的有头光，头部略微上扬；现四分之三相，有时也现正面像，面部表情呆板，年代越晚，体态越笨拙，雕刻手法越简练。与早期力士体态轻盈，表情欢快，形成鲜明的对比。这种男性化的地神与托举交脚弥勒菩萨的女性化地神不同。虽然在《金光明最胜王经·王法正论品》中记载：“尔时此大地神女，名曰‘坚牢’……”^[5]，指出了地神的女性形象，但早期的地神创造并没有摹本可以借鉴，因此，地神和力士这两种造像互相影响，互相借鉴。在云冈石窟中，交脚弥勒菩萨足下的女性化地神和托举立姿供养菩萨或供养弟子的男性化地神，表现较为稳定。同时，这两种形象的地神也出现在佛座下，手举香炉；或在佛龕两端，托举龕楣。这时的地神形象没有大的变化，并无固定格式，这两种形态的地神雕刻随意自如，没有局限性，在洞窟中均可看到。



图 2 第 11-16 窟东壁地神托脚胁侍菩萨

这种托举立姿供养菩萨或供养弟子的地神，一般认为它是依据北凉县无谶译《金光明经》（具名《金光明最胜王经》）雕刻的。该经《坚牢地神品》中记载：“尔时地神坚牢白佛言。……世尊。随是经典所流布处。是地分中敷狮子座。令说法者坐其座上。广演宣说是妙经典。我当在中常作宿卫。隐蔽其身，于法座下，顶戴其足。我闻法已。得服甘露无上法味，增益气力，而此大地深十六万八千由旬。从金刚际至海地上，悉得众味增长具足。丰肥壤浓过于今日。以是之故。阎浮提内药草树木，根茎枝叶华果滋茂，美色香味皆悉俱足。众生食已增长寿命，色力辩安。……”^[6]。可以看出地神为“说法者”，“常作宿卫”、“顶戴其足”。经中对地神的描绘非常具体，应该不难雕刻出其形态，有学者认为这大概就是地神呈托举姿势的文献依

据。当然该经同时也提到地神使土地“丰肥壤浓过于今日”、“根茎枝叶华果滋茂”。这也是地神地位被极力提高的主要原因，出于适应农业国家的需求。而地神的信仰源自古印度，源远流长。所以对地神的崇拜很快在凉州等地兴盛起来。

昙无讖是北凉著名译经高僧。北凉从建立（397 年）到灭亡（439 年）数十年间，据《开元释教录》记载，共译经 82 部 311 卷。从而使河西成为当时中国的译经中心之一，对中原和南朝也产生了影响。佛教经典的传播，对佛教造像创造也会产生潜移默化的影响。

再者，昙无讖翻译的《金光明经》在凉州等地广为流行，地神地位被极力提高。还有他更为重要的一点，即授记思想。有学者指出，《金光明经·授记品》中指出了君王授记的方便法门，应是受到君王们青睐并大力推崇的重要原因^[7]。

《授记品》中佛为十千天子授记，在解答菩提树神疑问时，说“何以故？以是天子于所住处舍五欲乐，故来听是《金光明经》。既闻法已，于是经中净心殷重，如说修行。复得闻此三大菩萨受于记莂，亦以过去本昔发心誓愿因缘。是故我今皆与受记，于未来世，当成阿耨多罗三藐三菩提”^[8]。由此可知，天子授记不需要像佛那样经历无量无边劫数，只需舍五欲乐，听《金光明经》，就可获得授记。这样的方便法门，能得到授记，也应是能够实现君王们梦寐以求的愿望。

公元 439 年，北魏灭北凉，曾将凉州的僧侣、工匠及宗室吏民等迁至平城（今大同）。《魏书·释老志》载：“太延中，凉州平，徙其国人于京邑。沙门佛事皆俱东，象教弥增矣”^[9]。发达的凉州佛教得以东传，北魏与西域的交通往返不绝，也开通了以龟兹为代表的西域佛教艺术东传的通道，北魏佛教得到了兴盛。

北魏由鲜卑族拓跋部所建，君王们更需要得到认可，授记的愿望应更为强烈。北魏道人统法果曾带头礼拜皇帝，提出“我非拜天子，乃是礼佛耳”。魏文成帝“诏有司为石像，令如帝身”。以其帝王形象为蓝本雕造佛像。均体现了君王强烈的授记愿望。

云冈中期降魔品中没有地神图像，张善庆认为是降魔粉本没有沿着佛教东传的路线到达内地，汉地工匠无现成的摹本可以参考^[10]。但北魏的佛教首领师贤和昙曜也都来自凉州。昙曜又主持开凿云冈石窟，不可能不受到凉州造像的影响。《金光明经》即便没有在云冈石窟广为流行，但它所宣扬的地神思想，受佛教东传的影响，在云冈石窟雕刻中还是有所表现的；不论女性化的地神，还是男性化的地神形象雕刻手法都已相当成熟，运用自如随意。虽然早期地神形象并没



第 5-11 窟 交脚弥勒龕



第 5-11 窟 交脚弥勒脚下地神像

有统一定格，但这也为以后的雕刻传承提供了参照和依据。

（本文照片由张旭云提供）

参考文献：

- [1] 佛陀耶舍与竺佛念，译：长阿含经·世记经·忉利天品 [M]// 大藏经：第 1 册：136.
- [2] 慈怡．佛光大辞典 [M]．台湾：北京图书馆出版社，1989：4445.
- [3] 求那跋陀罗，译：过去现在因果经 [M]// 大藏经：第 4 册：640.
- [4] 宿白．云冈石窟分期试论 [M]．中国石窟寺研究．北京：文物出版社，1996：76-88.
- [5] 昙无讖，译：金光明最胜王经·王法正论品 [M] // 大藏经：第 16 册：442.
- [6] 昙无讖，译：金光明经·坚牢地神品 [M] // 大藏经：第 16 册：345.
- [7] 梁涛，等．于阗地神图像流变相关问题再探 [J]．敦煌研究，2009(5)：68-73.
- [8] 昙无讖，译：金光明经·授记品 [M] // 大藏经：第 16 册：351.
- [9] 魏收．魏书 [M]．北京：中华书局，1974.
- [10] 张善庆．论龙门石窟路洞降魔变地神图像 [J]．中原文物，2009(1)：73-76.

〔原刊于《山西大同大学学报（社会科学版）》2012 年第 2 期，作者为云冈石窟研究院资料信息研究室文博馆员〕

文化可以这样聚集

——观王恒《云冈石窟辞典》

郭廉夫

作为一种文化现象，云冈石窟所包含的内容分内涵、外延两个部分。其内涵无谓乎北魏佛教、艺术，并由此衍生出的具有特定历史含义的实物性内容，如佛菩萨像雕刻、佛教故事画面、窟龕建筑形制、装饰图案等等。外延则是更加广泛的东西，即是在不同历史时期云冈石窟与人们所发生的作用与反作用，并由此产生的多种文化形态。如围绕云冈所发生的艺术设计、临摹绘画、文辞诗赋、修整记录、测量绘图、参观游览等等。王恒《云冈石窟辞典》就是将云冈文化的内涵与外延聚集反映的具有学科上边缘性质的专业辞典。

公元4世纪末，当拓跋鲜卑建立北魏王朝的时候，中国北方正处在十六国割据的大乱中，北魏也只是其中一个小国。但他们采取积极进取的国策，由小到大，经过半个世纪的努力，终于统一了以黄河流域为中心的广大北方地区。时值佛教东传中华大地后的第一个高潮期，从新疆及至河西而到平城，丝绸之路所及之地无不弥漫着缭绕不去的佛教云霭，大量来自各地的僧俗教徒有意无意地汇聚京都平城，这种似乎可以统一国人思想的外来意识形态亦被来自于大兴安岭腹地的拓跋鲜卑采用，佛教及其艺术立刻成为北魏思想文化建设中的重要内容。云冈石窟就在这样一个风云变幻而欣欣向荣的时期，势不可挡地被建设而诞生了。

一般说，佛教艺术的创作来源于佛典，但无论早期印度艺术，还是中国宗教艺术作品，在依据宗教典籍进行创作的同时，还撷取了大量具有地区性特点的社会生活内容。云冈石窟亦不例外。作为中国早期佛教石窟艺术的代表性作品，云冈在受到早期印度、犍陀罗等外来艺术直接影响的同时，也深深地打上了本土风格烙印。由此，一个多世纪以来，国内外学者对云冈石窟进行了深入的研究探讨，并取得巨大成绩。国外研究云冈最为突出的是日本学者对石窟的调查。1938～1945年间，日本学者利用日军占领大同的有利时机，得以亲密接触云冈，并在石窟性质、历史分期、图像解读、艺术表现等方面做出不懈努力，出版十六卷本《云冈石窟》，成为20世纪上半叶国内外研究云冈石窟的集大成者。其中的第五卷和第六卷（第八洞和第九洞）于1951年获日本朝日文化奖。又于1952年获日本学士院恩赐奖，不仅由时任首相吉田茂颁奖并祝辞，作者还受到天皇的接见，足见日本学者的努力及其国家的重视。中国学者在云冈洞窟建筑研究、发现整理《云冈金碑》进而对云冈的分期研究、云冈图像题材研究等方面的成绩有目共睹。同时，20世纪中后期，在云冈研究上中日两国学者的学术交流频繁，并围绕云冈金碑的发现与研究，发生了正面交锋，将云冈石窟研究再次推向高峰。直至1994年两国学者联合出版《中国石窟·云冈石窟》结束争论。由此产生的学术成果和社会

效益，进一步丰富了云冈石窟文化内涵。

无论是历史的还是艺术的表现，无不与世俗社会的进程相伴随而发展。在历史长河的有形无形记录中，我们看到了太多与云冈相联系的东西。《云冈石窟辞典》将这些琐碎的事迹集中反映，成为人们探索云冈进程、发现历史蛛丝马迹的索引。如：今天我们所熟知的露天大佛，曾经名曰白佛爷；五华洞的座座石窟则又有阿閼佛洞、释迦洞、毗卢佛洞、持钵佛洞、接引佛洞、四面佛洞、离垢地菩萨洞、倚像洞、文殊菩萨洞、弥勒洞等等俗名。我们看到，这些名称所表达的含义，多与洞窟某种特征相联系。虽然这些联系往往因为确认这些名称的时代及其人们对洞窟特征认识的局限，与今天所确认的洞窟特征有一定的差距，但我们还是为这些名称中出现的那种朴素的、形象化的认识精神所感动。这些洞窟名称深深地打上了云冈石窟长时期在民间僧俗教徒管理下的历史烙印，表达了云冈石窟漫长生命历程中的一个历史阶段。

毋庸置疑，不可再生性和不可替代性是云冈石窟最重要的社会属性。当世界进入20世纪，保护云冈石窟已然成为国际间通力合作的重点之一。1990年，中国国家文物局与美国盖蒂研究所签署了合作保护莫高窟和云冈石窟的协议，并于1992年10月在云冈石窟举办了石窟遗址管理培训班。培训结束后发行的《国际文化遗址管理》一书，阐明石窟文化遗产价值定义：——它们具有不容质疑的美学价值。在一些石窟遗址可直接、明了地感受到激动人心的伟大艺术，它们熟练、巧妙地展示了一种综合性的、充满自信的文化。——它们对一个特定群体，并且总的来说对社会具有重要的社会或精神价值，其中部分价值是指观众从中得到的欣赏及鼓励。——它们具有历史价值。它们展示并提供了人类文化发展的见证，或文化历史内的一个重要阶段或时期。它们是该文化时期某一特定个人或群体的作品，这些人对这一文化具有重大影响。它们帮助今日之人们了解其祖先的生活及思想。——它们对考古、历史，或其它科学调查者而言具有研究价值，这种价值从别处无法获得来源。——由于它们对观众具有吸引力，因而很好的反映了该国的文化成就。这些从实践到认识，再回到实践中去的总结，成为《云冈石窟辞典》重要词条的来源。

显然，云冈石窟文化十几个世纪以来的加速度扩展，是当时以及后世的人们对古代先辈的朝拜。由此形成外延式的文化表现，成为不可多得的云冈文化的重要内容：浩浩然二千一百余言《云冈金碑》，记述详细，征引宏博，所述自唐迄金一段云冈的兴修、设置；上自北魏下到明清及至现代的云冈铭文碑记，虽数量不多，却记录了太多不同时期人们的开凿、补刻、供养、修理；文献志书中多少赞叹石窟风貌的诗歌辞赋，表达了文人墨客无尽的感慨和思绪；近代以来多少文人、艺术家的采风记录、临摹测绘，无不浸透着人们对石窟艺术、历史的无尽向往和崇拜；无论古代皇帝行幸石窟的“庄严法相”行为，还是当今国家领导人的视察关心，都集中体现了不同社会形态对古代创造的一致赞誉。“人民万古显精神”、“东风第一枝”“石窟环境监测”、“石窟控制测量”等大量颂扬石窟和保护文物的词句成为《云冈石窟辞典》中的一员，俨然高尚人文精神的时代表达。

此外，多年来所谓“云冈石窟现存佛教造像51000余尊”的表达，在《云冈石窟辞典》

中得以纠正。辞典发表的《云冈石窟编号洞窟现存佛教造像数量统计表》明确，云冈石窟现存佛教造像 59265 余尊（身）。其中佛像 39848 尊，菩萨像 3075 身，护法像 3102 身，其它像 13240 身。显然，这是辞典编纂者长年置身云冈精心统计的结果。

虽然《云冈石窟辞典》仅由王恒一人编纂，汇集的 2300 多个词条及其 80 万文字，没有也不可能囊括云冈石窟文化的全部内容，但它毫无疑问是一部积攬千篇之文、垒砌万言之理的文化典籍，也是一部既可为专业工作者提供查阅的石窟资料工具书，也可以成为人们全面了解云冈石窟的精选读物。

〔原刊于《山西日报》2013 年 1 月 16 日，作者为原江苏美术出版社副社长、副总编、编审、教授、《敦煌学大辞典》撰稿人之一〕

《云冈石窟佛教故事雕刻艺术》代序

丁明夷

过去人们讲说、赞颂云冈石窟雕刻，多着眼于佛像之雄美，艺术之精粹，文化之创新和造像背后国运之盛衰。纵观云冈研究七八十年的历程，不啻说，这种研究已取得与时俱进、令人欣慰的进展。在倡言建设雕塑之都大同的今天，相信会有更多的佳作问世。

在人们重视云冈雕刻主体同时，对另一大类内容——云冈石窟佛教故事雕刻艺术的研究，显得稍微薄弱，似乎令人遗憾。我以为，正是这一类题材，更能彰显生命之华彩与文化之张扬。这一点，当年我们在研讨龟兹佛教艺术——克孜尔石窟的佛传故事、本生和因缘故事时，已深有体味。故而对云冈佛教故事类雕刻，欣然生出一种格外的关注与期待。

对云冈石窟佛教故事雕刻的研究中，恩师阎文儒先生的《云冈石窟研究》自然占得先机。先生亲历调查，较全面、系统地考订了云冈佛教故事雕刻的题材与内容，是一部代表性的力作。师兄杨泓先生对云冈第 6 窟佛传题材的论述，则精到而周详，颇见功力。

赵昆雨《云冈石窟佛教故事雕刻艺术》一书，继业前贤，贯通新意，是目前所见云冈佛教故事雕刻研究具有总结性和前瞻性的成果，是云冈研究中生代学者的集大成之作。该书洋洋洒洒十万言，选图精当，文笔流畅，鞭辟入里，文图并茂。

佛教故事大类分为本行、本生和因缘三种。印度的佛寺和石窟，佛教故事便早已异彩纷呈，婆罗浮屠的雕刻闻名遐迩。佛教经丝路传入新疆，佛教故事成为壁画的主体。据我们统计，仅克孜尔一处，佛本行、本生、因缘故事题材，都各有几百种之多。依据梵本或胡本的“五百本生”，广泛流传于中亚、西域一带。这些佛教故事的素材，既是印度悠久文化的积淀和传播，也是龟兹艺术的新创造（如翻领佩剑的龟兹装、菱形格山峦的壁画布局）。当然，重本生和因缘，与龟兹前期的小乘佛教特质有关。龟兹、凉州佛教艺术传到平城，形成以佛本行为主体，本生、因缘辅之的新格局。

审读赵昆雨新著，有以下特点应予推介或肯定：

其一，将云冈佛教故事雕刻的构图方式，分为单幅式、长卷式、立轴式和对称式四种，并依据云冈三期石窟，将其分别导入早、中、晚三阶段的分析之中。这样，隽永的文句、人生的哲理和艺术构图之间，构架起时势变异的桥段，读来令人折服，富于时代气息。例如，云冈盛期的长卷式构图，依托的是汉式传统的“左图右史”、上下重栏，附榜题的新画面，令人遐想起平城盛世的愿景。

其二，依据佛教经典，为题材内容定名，秉承前人成果，而又新意频出。例如，对第 9、10 窟因缘故事雕刻的定名，依据昙曜译《杂宝藏经》，条分缕析，深得佛理。对每一题材的析定，

有文化异源合流的背景，又有审时度势的剖解。龟兹、凉州、鲜卑等各种特质，在文化融会、国运昌盛的时代潮流中，产生出新生题材、样式的变化，问题便迎刃而解了。

以此小文，祝昆雨新作问世，是为序。

〔原刊于《云冈石窟佛教故事雕刻艺术》凤凰出版传媒集团江苏美术出版社 2010 年 8 月，作者为中国社会科学院世界宗教研究所研究员、硕士生导师〕

《云冈石窟装饰图案集》序

汤 池

坐落在山西大同市西郊十六公里处的云冈石窟，开凿于公元五世纪下半叶至六世纪初，为中国北魏佛教造像最宏伟的遗迹。学术界通常将云冈石窟分为三期，其窟龕形制、造像题材、造型特征及装饰纹样之发展演变，皆有脉络可寻。

云冈石窟雕饰之豪华富丽，备受历代学者称赞。北齐魏收在《魏书·释老志》中，称其为“雕饰奇伟，冠于一世”。我国现代学者中，最先重视云冈石窟装饰图案的是梁思成、林徽因、刘敦桢等中国建筑史专家；一九三三年九月，他们趁到大同测绘华严寺、善化寺等辽金遗构之便，到云冈考察数日；当年十二月，他们合作的《云冈石窟中所表现的北魏建筑》一文，刊发在《中国营造学社汇刊》第四卷三、四合期上，文中有专门章节讨论云冈石刻中的装饰花纹。他们明确指出：“云冈石窟中的装饰花纹种类奇多，而十之八九，为外国传入的母题及表现（图三八、三九）。其中所示种种饰纹，全为希腊的来源，经波斯及犍陀罗而输入者，尤其是回折的卷草，根本为西方花样之主干，而不见于中国周、汉各饰纹中。但自此以后，竟成为中国花样之最普通者，虽经若干变化，其主要左右分枝回旋的原则，仍始终固定不改。”“唐宋及后代一切装饰花纹，均无疑义的、无例外的由此进展演化而成。”

另一位关注云冈石窟装饰花纹的现代学者，是北京大学著名考古学家宿白教授。《北京大学学报·哲学社会科学版》一九八二年第二期，刊出宿白《“大金西金五州山重修大石窟寺碑”发现与研究》一文，在论证云冈第九、十这组双窟即是《金碑》所记由北魏宠阉、“性巧”并“穷妙极思”的钳耳庆时监做的崇教（福）寺时，将云冈第九、十窟的装饰纹带分成六种（即一、绹纹；二、缠枝环形忍冬；三、填饰人物或禽兽的缠枝环形忍冬；四、加饰套圭或龟甲的环行忍冬；五、环行忍冬；六、填饰人物或禽兽的波形忍冬），和大同东郊北魏太和八年（公元四八四年）琅琊王司马金龙墓出土器物上的纹饰作了对比（有附图，见宿白《中国石窟寺研究》第一零二、一零三页，文物出版社一九九六年版），得出了“云冈石窟中第九、十双窟在时间上最接近司马金龙墓应无可疑”的结论。此外，宿白先生还在《平城实力的集聚和‘云冈模式’的形成与发展》（载《中国石窟·云冈石窟》一，一九九一）一文中，对云冈石窟第一、三期及第二期各组洞窟的龕面、龕柱形式與装饰纹带做了详细记录，这就为云冈石窟装饰图案的整理研究，奠定了坚实的基础。

系统整理云冈石窟的装饰图案，是研究与讲授我国古代美术史，尤其是古代工艺美术史的重要课题，也是广大艺术爱好者的多年期盼。出生在大同市文物干部家庭、毕业于山西师范大学艺术系美术专业、现任大同市文化艺术学校美术教师的王晨同志，出于自幼酷爱云冈

石窟的赤诚之心，凭借地利、人和的有利条件，在其父亲王清诗先生的敦促与鼓励下，勇敢的承担起这项重任。经历了五个暑往寒来、千百个晨昏交替的辛勤劳作，一部包涵十个类别、一八五幅彩色图案画作的《云冈石窟装饰图案集》书稿，终于绘编完毕了。王晨同志用娴熟的笔法摹绘各种北魏装饰图案佳作，其勾勒如游丝铁线，生动劲健；其赋彩若三春原野，淡雅不俗。对于每类装饰图案，都有简要浅显的文字阐释，介绍其涵义及构图特征，引领读者浏览观赏。通观整部书稿，可谓图文并茂，实在可喜可贺。我深信此项图书的出版，必将有助于弘扬我国优秀的装饰艺术传统，有利于繁荣我国当代的装饰艺术设计。

是为序。

二零一零年中秋节写于北京

〔原刊于《云冈石窟装饰图案集》天津人民美术出版社 2011 年 1 月，作者为中央美术学院教授〕

云冈窟顶再次发现北魏至辽金佛教寺院遗址

张庆捷 江伟伟

云冈石窟位于大同市西 16 公里的武周山麓，武州川的北岸，以开凿于北魏的大型佛教石窟著名于世，是我国第一批国保单位，2001 年又成为世界文化遗产。

在山西省文物局和大同市文物局安排下，由山西省考古研究所牵头，云冈石窟研究院和大同市考古研究所配合，组成云冈联合考古队。根据国家文物局和专家组意见，连续数年在云冈窟顶做遗址调查和发掘。2010 年，云冈联合考古队在山顶试验区（一区）南部（33 窟以西）发掘一处较完整的北魏佛教寺院遗址，发现塔基、前廊后室的北房、东房和西房等。印证了《水经注》描写云冈石窟当年“山堂水殿，烟寺相望”的雄大气象。在去年工作基础上，今年又在云冈窟顶八字墙以东发掘一处北魏至辽金的建筑遗址。发掘工作始于今年 4 月，先期用 RTK 测绘仪按照大地坐标测量布方，保证了与其他学科的对接和相互使用；还做了窟顶工地南部边缘的安全保护矮墙。随后由南至北开 10 米 × 10 米的探方 50 个进行发掘，10 月底发掘基本结束。连同探沟，发掘总面积 5000 多平方米，具体位置在云冈石窟五窟和六窟顶部。

今年发掘出土的依然是一个佛教寺院遗址，地层分现代层、明清层、辽金层和北魏文化层。发现的主要遗迹有塔基、石柱础、铸造井台、熔铁炉、灰坑、水井、建筑遗迹等。

塔基位于遗址最南部，平面呈正八角形，塔基和踏道用片石垒砌而成。塔基南北长 22.1 米，东西长 21.8 米，高 0.1 ~ 5.58 米。在八边形塔基内，包着一个近



出土遗迹全貌

方形的夯土塔心，夯土塔心为方形阶梯状，分两个阶梯。第一阶梯的夯土塔心南北长 14 米，东西宽 13.3 米，高 0 ~ 0.6 米。第二阶梯的夯土塔心南北长 9 米，东西长 9 米，砌石高 0 ~ 1.1 米，外抹 2 厘米厚草拌泥。砌石内夯土的夯层厚 0.12 米。根据观察，中部方形夯土塔心应是北魏遗迹，外围以石块砌成的八角形状，当为辽金扩充补建，补建时改变了北魏方形塔身的形状。

塔基西北角有踏道一条，呈东西走向，长 16.3 米，宽 2.8 米，高 0～3 米。建造时间晚于八角形塔身。该塔残高 5.58 米，塔心是夯土，证明这是一座北魏至辽金的实心塔。

石柱础位于塔基东北，共在第 4 层下发现北魏石柱础 3 个，均在一个平面，上半部为覆盆形状，下半部为方形。其中，Z1 直径为 0.55 米，柱洞直径为 0.1 米，深 0.08 米；Z2 直径为 0.7 米，柱洞直径为 0.12 米，深 0.1 米；Z3 直径为 0.6 米，柱洞直径为 0.1 米，深 0.8 米。Z1 和 Z2 为正东西向排列，边缘对边缘相距 2.7 米，Z1 和 Z3 为南北向排列，相距 5.4 米。



塔基遗址

辽金铸造工场位于塔基北部，有辽金铸造井台和 30 座熔铁炉遗迹。铸造井台很特殊，为地穴式。东西长 3.5 米，南北长 3.5 米，深 2.4 米，西北和东南各有一条路进入，地穴内有一个圆形台面，直径 2.2 米，高 0.2 米，边缘凸起 2 厘米高，里面和台面抹 0.2 厘米厚白灰皮；圆形台中间有一个用土坯垒砌而成的模型内圈，口小底大，底部有灰烬和烟熏痕迹，底部有四个方孔通向作坊四角，和用筒瓦扣制而成的管道相连，四条管道分别斜向伸出地面。作坊四壁底部抹有草拌泥，并且被烤成红色烧结面。发掘时，这里还有许多坩埚残片。30 个熔铁炉环绕分布在铸造井台周围，平面呈长方圆形，炉壁烧成黑色乳钉状。以炉 2003 为例：长 1.15 米，宽 0.5 米，深 0.4 米；鼓风口在炼炉西北处，口径 8 厘米，鼓风口前有两个用土坯垒砌而成的长方形坑，应为安装固定风箱的基础，长 0.95 米，宽 0.35 米，深 0.06 米。有的熔铁炉内有铁渣，坩埚碎片等。由坩埚碎片推析，至少是上百个坩埚才能有如此多的碎片。



铸造场所遗址

水井位于遗址中部铸造遗迹西北处，平面呈圆形，井壁用片石和凿过的弧形石块垒砌而成，直径 1.55 米，深 13 米多，井壁内外围填充物只有辽金器物残片，不见北魏器物残片，故推断该井时代为辽金。

建筑遗迹位于遗址北部，平面呈“拐角”形。南北残长 4.45～5.85 米，东西宽 1.15～4.1 米。东侧南北向竖砌两层辽金长条砖，内平铺东西向辽金长条砖，西侧也竖砌两层辽金长条砖，之西平铺方砖，叠压在方砖西侧之上 4 厘米南北向平砌长条砖，向西拐北侧平铺长条半砖。砖长 39 厘米，宽 19.5 厘米，厚 7.5 厘米，背面饰七条沟纹；方砖：39×39 厘米，厚 7.5 厘米。时代为辽金。

灰坑 354 座：平面形状有圆形袋状、长方形、方形、不规则形状，时代为现代至辽金。

出土遗物有辽金时期的陶罐、瓷碗、瓷罐、兽面瓦当、板瓦、滴水等，北魏时期的“传

祚无穷”、“富贵万岁”瓦当残片、陶片、石构件、筒瓦板瓦残片、石雕佛像残块和陶塑佛像残块等。

对今年考古成果的几点认识：

1. 遗址性质：遗址有塔基、佛像残块等，应该是一个佛教寺院遗址。

2. 时代：遗迹和遗物主要是北魏或辽金，如塔心为北魏夯土，形状平面近方形，具有北魏特征，此外还有北魏柱础、瓦当、板瓦、筒瓦等；时代属于辽金的遗迹和遗物有：塔心夯土以外石块砌成的塔基，平面为正八角形，具有鲜明的辽代特征，还有铸造井台、熔铁炉、水井以及辽金琉璃瓦和建筑构件等。就北魏遗物看，时代也在迁都前，与去年发现的一区北魏寺院遗址年代相近。就大同地区而言，现已发现北魏塔基四座，北魏塔图像数十个，北魏塔平面均为方形，在河北、河南、辽宁发现的北魏塔也是方形；而辽金塔平面多为八边形，实物有应县木塔、灵丘觉山寺辽塔等，内蒙古和东北辽塔也多为平面八角形。



熔铁炉遗址

3. 铸造工场的发现很有意义，它与辽金寺院建设有密切关系。30 个熔铁炉环绕铸造井台，井台低于地面，这种布局以前没有见过，但是在《天工开物》中有相关记载，《天工开物·冶铸篇》说：“凡造万钧钟与铸鼎法同。掘坑深丈几尺，燥筑其中如房舍，埴泥作模骨。其模骨用石灰三合土筑，不使有丝毫隙拆。干燥之后，以牛油黄蜡附其上数寸。油蜡份两，油居什八，蜡居什二。其上高蔽抵晴雨（夏月不可为，油不冻结）。油蜡埴定，然后雕镂书文物象，丝发成就。然后春筛绝细土与炭末为泥，涂埴以渐，而加厚至数寸。使其内外透体干坚，外施火力，炙化其中油蜡，从口上孔隙熔流净尽，则其中空处即钟鼎托体之区也。凡油蜡一斤虚位，填铜十斤，塑油时尽油十斤，则备铜百斤以俟之。中即空净，即议熔铜。凡火铜至万钧，非手足所能驱使。四面筑炉，四面泥作槽道，其道上口承接炉中，下口斜低，以就钟鼎入铜孔，槽旁一齐红炭炽围，



铸造井台遗址



出土建筑残破瓦片构件

洪炉熔化时，决开槽梗（先泥土为梗塞住），一齐如水横流，从槽道中视注而下，钟鼎成矣。凡万钧铁钟与炉、釜，其法皆同，而塑法则由人省啬也。”

由井台深度和直径观察，深度比书中记载要小，可知所铸的大型铸件大约高2米左右，绝不是书中记载的高达一丈多的万均（斤）重的大钟，而应该是数千斤的一个铸件。这么重的铸件，又是在寺庙中，我们推测最有可能的就是大铁钟。

该遗址发现的意义首先在于，这是至今发现与《天工开物》记载最接近的宋辽金时代的铸造遗址。它的发现，对研究《天工开物》和冶金铸造史以及宋辽金“失蜡法”都有重要价值。

4. 该遗址与去年一区寺院遗址一样，同样是云冈寺院的重要组成部分，它的发现，有助于了解云冈寺院在北魏和辽金不同时代的布局、范围与繁盛程度。

5. 塔基是该遗址最重要遗迹，内部夯土是北魏遗物，外部八角是辽金补建，形状不一，成为北魏至辽金寺院佛塔演变的物证。

〔原刊于《中国文物报》2011年12月2日，第一作者为山西省考古研究所党支部书记、副所长、文博研究馆员〕

云冈石窟造像题记及其书法

殷 宪

有史可稽的云冈石窟的始凿时间是北魏兴安、和平年间，即公元452-460年。北魏太武帝拓跋焘太平真君七年（446年）行灭佛之策，“土木宫塔，声教所及，莫不毕毁矣”^[1]。六年后，即兴安元年（452年），其孙文成帝拓跋浚践极，即下令修复佛法。逃离京畿的闾宾高僧师贤、昙曜等被尽悉召回。并在当年“诏有司为石像，令如帝身”^[2]。据说因为“纯诚所感”，佛像凿成后，脸上、脚上的几处小黑石头竟然暗合文成帝身上的黑痣。现在，在云冈石窟能够看到脚上有黑石的主像，是第13窟的弥勒像（因脸上敷泥，不明有无黑石）。兴许这是云冈的最早洞窟。与此项工程几乎是同时进行的就是闻名遐迩的昙曜五窟了。这是从“复佛法之明年（453年）”，昙曜“自中山被命赴京”，至和平初（460-461年），“于京城西武州塞，凿山石壁，开窟五所，镌建佛像各一”的五个早期大型洞窟。昙曜向文成帝汇报佛像“高者七十尺，次六十尺，雕饰奇伟，冠于一世”的情况^[3]，与今天我们所见云冈第16-20窟的昙曜五窟基本相符。其工期为7-8年。

像云冈石窟如此重大的皇家工程，包括上述西部及中部部分洞窟的早期工程，东中部孝文帝太和年间的中期工程，以及迁都洛阳后在更靠西开凿的民间工程，应当说皇家工程的组织者、能工巧匠，以及发愿造像的僧俗人士，一定会留下许多创建庙像、歌颂功德、发愿祈福的文字。令人遗憾的是，云冈石窟的造像题记不但在数量上与龙门石窟不能相比，而且反映其早期工程情况的碑石、题刻几乎没有见到。

从现有资料看，云冈石窟尚存造像题记32种、47题。其中见于日本水野清一、长广敏雄侵华期间整理的资料的是30种，45题^[4]。其余2题是新中国成立以来发现的，一为1956年从20窟前积土中发现景明四年比丘尼昙媚造像题记，一为近年本人在第六窟南壁门东浮雕界格上微型造像旁发现的“道昭”二字。这些

造像题记集中见于中部第11、12、13窟，散见于昙曜五窟和西部第22-38窟，同时也偶见于东部第4、6窟等。兹择要简述于后。



图1 第11窟东壁太和七年碑

云冈石窟早期造像题记，以 11 窟《五十四人造像题记》为代表（图 1）。它记下了平城内 54 名信士女在云冈 11 窟东壁雕造 95 尊石佛的缘由，对文成帝复法后佛事中兴的“盛世”称颂有加，对当权者孝文帝、文明太后的感激之情溢于言表。其文云：

太和七年，岁在癸亥，八月卅日，邑义」信士女等五十四人，自惟往因不积，生在」末代，甘寝昏境，靡由自觉，微善所钟，遭」值圣主。道教天下，绍隆三宝；慈被十方」，泽流无外。乃使晝夜改昏，久寢斯悟。弟」子等得蒙法润，信心开敷，意欲仰酬洪」泽，莫能从遂。是以共相劝合，为国兴」福，敬造石庙形象九十五区及诸菩萨」。愿以此福，上为」皇帝陛下、太皇太后、皇子德合乾坤」，威逾转轮，神被四天，国祚永康，十方归」伏，光扬三宝，亿劫不隧。又愿义诸人」，命过诸师；七世父母，内外亲族，神栖高境」，安养光接，托育宝花；永辞秽质，证」悟无生；位超群首，若生人天；百味天衣，」随意飧服；若有宿殃，堕落三途；长」辞八难，永与苦别。又愿同邑诸人，从」今已往，道心日隆，戒行清洁；明鉴」实相，晕扬慧日。使四流倾竭，道风」堂扇；使慢山崩颓，生死永别。佛性明」显，登阶住地。未成佛间，愿生生之处」，常为法善知识，以法相亲，进止俱游」。形容影响，常行大士八方诸行。化度」一切，同善正觉。逮及累劫，七世父母。

11 窟东壁造像记的价值，除在确定开凿云冈石窟的分期外，还为研究北魏平城时期书法提供了实物资料。此题记共 341 字，字径 2-3 厘米，书法高古质朴，墨酣笔凝，温文敦厚。基本面目是楷书而存隶意。结字方而略长，宽绰而外拓，略呈左高右低之势。用笔以圆笔为主，偶然杂以方笔。横、撇画起笔全为圆笔楷法，捺笔全为楷脚，方折也用圆转，肩多方平。惟直钩、戈钩、竖弯钩以及少数横收和短点、短撇捺犹存隶法。气息与在大同地区陆续发现的延兴二年（467 年）的《申洪之墓铭》后三行题记和太和元年（477 年）的《宋绍祖枢砖》有较多相通之处^[5]。充分显现了北魏太和年间古健丰腴的书风，以它与北魏平城时期的代表性铭刻书迹《东巡碑》、《南巡颂》等相较，最明显的不同之处，是更多一些手书的意味。一是结字不拘方整密集而是笔圆体博，从这里可以找到当时写经体甚至是后来的《经石峪》的影子。二是体势非右昂反呈右垂之势，颇似始光元年（424 年）的《魏文朗造像记》。三是横画捺笔收笔处无上挑之态，这当然是与上述字体无右昂之势和更多行押书风尚有关。

属于太和时期的作品，尚有刻在昙曜五窟之一的 17 窟明窗东侧的太和十三年（489 年）《比丘尼惠定造像题记》。其文为：

大代太和十三年，岁」在己巳，九月壬寅朔」，十九日庚申，比丘尼惠」定身愚（遇）重患，发愿造」释加多宝弥勒像三」区。愿患消除，现世」安隐（稳），戒心猛利，道心」日增，誓不退转。以此」造像功德，逮及七世」父母，累劫诸师，无边」众生，咸同斯庆。

此刻共 11 行，86 字。愿文记石佛寺比丘尼惠定“身遇重患，发愿造释加多宝弥勒像三区”之事。有两点不同于寻常愿文：一是造像缘起反映的世俗观念，以此造像功德一则为自己消除病患，求得现世安稳，二则为“七世父母，累劫诸师，无边众生”祈福。二是造像内容打着时代的印记。释迦、多宝二佛并坐龕，是北魏太和年间出现的一种特殊造像形式，所反映的是自延兴元年（471 年）迄于太和十四年（490 年），年幼的孝文帝拓跋宏践极后，其祖母文明太后冯氏临朝，“二圣”共掌朝纲的情况。而弥勒这位未来佛的菩萨身份则象征太和十三年年仅七岁的皇子拓跋恂。待到太和十九年（495 年）11 窟的《妻周为亡夫故常山太守田文彪、亡息思须（颜）、亡女阿觉（賁）造像题记》^[6]，便只造“释迦文佛、弥勒二躯”了，因此时文明太后早已故去，释迦、弥勒所对应的就只有皇帝和太子了。这说明发愿造像的现实性是云冈石窟造像内容的一个重要特点，它与北魏建国初期沙门法果所谓“皇帝即是当今如来”，“我非拜天子，乃是礼佛耳”的思想是一脉相承的^[7]。佛教的政治化也便成了贯穿于云冈石窟开凿过程中一个不变的主题。

《比丘尼惠定题记》书迹，仍可归入平城铭刻体的范畴。其特点有三：一是点画多见魏楷笔法。如起笔方落重按（横、竖、撇、捺落笔皆如此）；又如长捺和反捺已具楷则，如“大”、“太”、“父”、“庆”、“安”、“像”等字；竖弯钩已出锋，如“九”、“尼”、“无”等字的右钩。这些已粗具龙门题刻和北邙墓志的基本特点。二是隶意犹存。长横收笔的方挑、折笔处的圆转和“岁”、“戒”、“咸”等“戈”法的斜出而无挑，是隶则，也是平城期书刻风格。三是更具有民间书迹的特征。其面目似《五十四人题记》而粗率过之，因隶笔时现而更见稚拙，以结体宽舒、正侧不拘而愈显自然。有些字如“在”、“尼”、“愚”、“重”、“消”、“誓”的拙中寓巧，“道”、“退”、“造”、“逮”、“边”等字“辵”旁的亦隶亦楷，非隶非楷，都为这件书刻平添了几分奇逸之致。

云冈石窟西部 38 窟外壁的《吴氏思伟为亡息冠军将军吴天恩造像并窟》，在云冈石窟是一件可与《五十四人题记》相提并论的大作品。吴天恩其人官冠军将军，爵封散侯，秩在从三品^[8]。是云冈石窟所存像主中官职最高的，惜《魏书》、《北史》皆不载其名。题记凡 300 余言，可识者尚有 250 余字。日人水野清一氏《云冈金石录》及今人张焯《云冈石窟编年史》均有录文，恕不照录。

其书宽博肃穆，艺术水准在《五十四人题记》和《惠定题记》之上。可惜长期处于室外，字面风化严重，拓固不能，读亦高不可攀。所有云冈石窟研究者都认为 21 窟以西诸多洞窟都是北魏迁都洛阳之后的晚期作品，但这方造像题记书风高古，气象恢宏，不像是迁都之后的书风。近读张焯君的《云冈石窟编年史》，谜底终于揭开了！其书云，1929 年底，当时的历史语言研究所赵邦彦来大同，所撰《调查云冈造像小记》中曾经记述：“太和十九年碑——碑在第四十三洞口外（按即今 38 窟）左方。记文甚长，惜风雨剥蚀，文字漫漶。”同年秋九月，当时的古物保管委员会常惠来云冈调查佛头被盗事件，其报告中，也提及此碑。其文云：“太和十九年碑在此洞外，约于民国十年左右发现者，字迹模糊，未有拓片。”^[9]看来，此题记

刻于太和十九年（495年）是没有问题的。太和十九年，即孝文自平城迁都洛阳的次年。那么，洞窟开凿的时间一定在尚未迁都之时了。所以其书风依旧是平城体面目，与迁都洛阳后龙门石窟记的《孙秋生造像记》、《尉迟为亡息牛橛造弥勒像记》、《解伯达造弥勒像记》等早期题记还是有明显区别的。这则题记不仅把云冈石窟西部窟区的雕造时间提早了数年，从而也为研究云冈石窟及佛像的分期和各分期内的雕造风格提供了新的着眼点和依据。

云冈石窟晚期的题记，以20窟《比丘尼昙媚造像题记》为代表^[10]（图2）。此刻是1956年云冈文物保管所在整修20窟前积土时出土的。这是云冈石窟难得的一块完整的造像题记。其石为云冈细砂岩，略呈方形，高30厘米，宽28厘米。楷书10行，行12字，共110字。愿文除首尾稍有缺泐外，大部分完好。此记末行年号已漫灭不可连缀，所幸第二字右半“月”字尚存。考北朝年号，第二字右为“月”者，有孝文帝承明，宣武帝景明，东海王建明和北齐废帝乾明，而其中数到四年者惟有景明。这就可以断定此石年代为景明四年（503年）了。其文云：



图2 《昙媚造像碑》

（夫舍）灵镜觉，凝寂迭代。照周群」邦，感垂应物。利润当时，泽潭机」季。慨不邀昌辰，庆钟播末。思恋」灵福，同拟状金石。冀瞻容者加」祇度，想象者增忻悌（或为怖）。生生资津」，十方齐庆。颂曰」：

灵虑巍凝，悟岩鉴觉。寂绝照周」，蠢趣澄浊。随像拟仪，瞻资懿渥」。生生邀益，十方同庆。

景明四年四月六日 比丘尼昙媚造

这方题记内容可证之事至少有两点，其一，此记虽为佛门造像发愿文，但却与常见造佛像几躯、菩萨几躯不同，只云“同拟状金石”，说明所造可能是单体金铜像、石雕像。其二，造像而供养者为比丘尼昙媚，联系昙曜五窟中的另外两个洞窟17窟前壁明窗侧太和十三年（489年）比丘尼惠定造像题记，18窟前门西壁茹茹可敦造像题记，可见至少是昙曜五窟这几个西部洞窟自太和年间至迁都以后皆为比丘尼所居。唐代高僧所记武周山石窟寺“东为僧寺，西头尼寺”的格局^[11]，于此可否得到证明呢？

《比丘尼昙媚造像题记》书法极佳。纵观其以圆笔为主，宽博雄浑的书风，应与魏碑名品《郑文公碑》相类。特点之一是圆润冲和。此记用笔几乎是笔笔中锋，不似一般魏碑书体大起大落的方头重脑。除少数点画偶见方起外，起落之处大多破方为圆了。横画一改露起为藏入，鲜见刀斧棱角，叠横多见连带和笔断意连的行书笔致。折笔除“照”、“寂”、等个别例子外，都取篆法，用圆转作方折。捺画写得饱满开张，起笔出锋全是圆笔，既存隶意，又具楷则。斜提和戈挑，全无“丑魏”方重面目，颇多钟王冲和内擫之态。此石书法的另一个

特点是宽博从容。结字方整，笔势开张，宽厚稳健，古朴闲逸。总而言之，其书结体为方形，分而观之则寓方整于变化之中。像“镜”、“觉”等字，下部宽舒而不局促，存天趣而去雕饰。“感”、“机”、“仪”等字中的“戈”都不上趯，而是斜曳至右下缓缓带住，无剑弩之态而具沉雄之势。“时”、“末”、“浊”等字的竖钩平缓左出，犹遗分书之法。余如“鉴”、“严”、“趣”、“益”的结字更是不泥成法，天趣盎然。

清人包世臣、康有为曾以“篆势、分韵、草情毕具”，“圆笔之极轨”极赞郑道昭书^[12]，把这些移来评价《比丘尼昙媚造像题记》，同样十分贴切。那么，这方佛门题记碣是不是就是郑道昭本人的作品呢？笔者曾将二石中相同和相近的字进行过剪贴对比，二者的亲缘关系是显而易见的。前些年笔者在云冈石窟第六窟窟门东侧满刻佛本生故事的界格上发现了几尊很小的造像，像旁觅得“道昭”二字题名，是见棱见角的魏碑书体。如果此人就是郑道昭，那么他到过武周山石窟寺并替比丘尼昙媚书写发愿文就坐实了。因为此时正是郑道昭的时代，景明四年比《郑文公碑》永平四年（511年）的创立时间早八年，应为其书法创作和书事活动的全盛期。而二者的一些小异之处，如“题记”比“郑碑”点画上圆笔更多，气息上更显自然闲逸，可能与书家8年的经历有关，更与不同的书写环境、对象和字体大小有关。《郑文公碑》是郑道昭郑重其事地为其父颂扬功德的鸿篇巨制，整个书写过程肯定更为严肃、拘谨，官方铭刻中惯用的方起方折和方正字形会多一些，甚至有时显得过于匀落而少变化。《比丘尼昙媚造像题记》为寺院小品，此类创作类乎经生写经，其虔诚之情另有表达方式。书丹者达乎天地，通乎神灵，心驰神往，异趣横生，既格高韵秀，又不失郑氏书法艺术的本色。到这里，我们完全有理由说，《比丘尼昙媚造像题记》比《郑文公碑》毫不逊色。如果包康在世，一定会将它列入神品名单。

在云冈石窟，完全是魏体楷书面目的题记，尚有第18窟窟门西侧的《茹茹可敦题记》^[13]。这是一件残题，日人水野清一氏《云冈石窟·云冈金石录》所录12行，27字：

大茹茹……可敦因……迺斯口……维口……壤乃口……满口……载之口……何常乎……以兹微福……谷浑口人……方（罗振玉《石交录》作玄）妙口口……口口……

此刻结体、用笔全是楷则，娴熟而老到；入笔藏得很深，圆而不方；行笔势如力耕，铁画银钩，楷书而多篆籀气。与百年后的唐楷已无大异。周伟洲先生认为，大茹茹为北魏后期柔然选择而接受的名号，此名号虽与太武帝强加于柔然的侮辱性名称蠕蠕相同，但经过弃虫豸而取草木的选择，已有了很大不同。周先生指出，公元534年后，北魏分裂为东西魏，北方的茹茹乘机脱离对北魏的臣属关系，重新强盛起来。先是西魏于公元537年（元宝炬大统三年）以元翌女称化政公主，妻茹茹可寒阿那瓌兄弟塔寒，又自娶阿那瓌女为皇后。以后是高欢以常山王妹乐安公主改号兰陵公主远嫁阿那瓌，又自娶阿那瓌女，号蠕蠕公主^[14]。因而他断定大同云冈石窟的《大茹茹可敦造像题记》当成于公元534～552年。从题记十分成熟的楷书铭刻，也可判定此说的正确性。

注释：

[1] 《魏书·释老志》，第 3035 页。

[2] 《魏书·释老志》，第 3036 页。

[3] 《魏书·释老志》，第 3037 页。

[4] 水野清一、长广敏雄：《云冈石窟·云冈金石录》，1954 年。这些题记也为张焯《云冈编年史》（文物出版社，2006 年）所著录。

[5] 见殷宪：《平城北魏书法综述》，《东方艺术·书法》2006 年第 3 期。

[6] 《魏书·节义传·石祖兴传》：“石祖兴，常山九门人也。太守田文彪、县令和真等丧亡，祖兴自出家绢二百余匹，营护丧事。州郡表列，高祖嘉之，赐爵二级，为上造。后拜宁陵令，卒。”此田文彪即云冈十一窟题记之常山太守。

[7] 《魏书·释老志》：“初，法果每言，太祖明睿好道，即是当今如来，沙门宜应尽礼，遂常致拜。谓人曰：‘能鸿道者人主也，我非拜天子，乃是礼佛耳。’”

[8] 《魏书·官氏志》，第 2995 页。

[9] 引《云冈石窟编年史》，第 135 -136 页。

[10] 殷宪：《平城北魏书法综述》《东方艺术·书法》2006 年第 3 期。

[11] 道宣《广弘明集·元魏书释老志》：“今时见者传云，谷深三十里，东为僧寺，名曰灵岩。西头尼寺，各凿石为龕，容千人已还者。”《弘明集、广弘明集》（下），第 106 页，上海古籍出版社，1991 年。

[12] 包世臣《艺舟双楫》，第 51 页：“北碑体多旁出，郑文公字独真正，而篆势分韵草情毕具其中。”北京图书出版社，2004 年。康有为《广艺舟双楫·余论第十九》：“《龙门》为方笔之极轨，《云峰》为圆笔之极轨。”《广艺舟双楫注》，第 189 页，上海书画出版社，1981 年。

[13] 周伟洲：《关于云冈石窟“茹茹造像题记”——兼谈柔然的名号问题》，《西北大学学报》1983 年第 1 期。

[14] 《北史·蠕蠕传》，第 3263 页；《魏书·蠕蠕传》，第 2303 页。

〔原刊于《艺术评论》2008 年第 4 期，作者为原大同高专党委书记、山西大同大学云冈文化研究中心名誉主任、一级美术师〕

论云冈石窟的开凿年代

葛世民

云冈石窟的开凿年代，由于北魏距今久远，文献记述不详，或后世文献记述有误，导致学术界说法不一。如目前主要是“和平说”，其次是“神瑞说”和“兴安说”。作为中国的国宝、世界文化遗产的云冈石窟，很有必要探讨其准确的开凿年代。1986 年由我主编的《中国历史文化名城丛书——大同》272 页曾提出“公元 453 年（兴安二年），沙门昙曜始于平城西开凿武州塞（云冈）石窟”的观点。因篇目所限，未进一步阐述。现将粗浅拙见，略述如下。

“神瑞说”——唐代文献有误

神瑞年间（公元 414 年 -416 年）开凿云冈石窟的说法，主要依据出自《大唐内典录·后魏元氏翻传佛经录》的记载：

“道武帝，魏之太祖也，改号神瑞元年，当晋孝武太元元年也。……生知信佛，兴建大寺。恒安郊西大谷石壁，皆凿为窟，高十余丈，东西三十里，栉比相连，其数众矣。”

其后历代都有一些典籍引此为据，沿用此说：“始于神瑞，终于正光”。此说存在着严重的年代差错，同时也与史实不符：

首先北魏道武帝在公元 398 年迁都平城后，只有天兴和天赐两个年号，根本就没有神瑞这个年号。这个年号是北魏明元帝的年号。从公元 398 年迁都平城到神瑞元年（公元 414 年），前后相差 16 年。

神瑞元年（公元 414 年）也不是晋孝武帝的太元元年（公元 376 年），后者早前者 38 年。也就是说：在晋孝武帝太元元年时，道武帝还没有迁都平城，显然也不是晋孝武帝的太元元年。

以上提到的两个相对应的年号都是错误的，因此，对恒安（云冈）石窟的开凿年代——“神瑞说”，也就弄错了。

在《魏书·释老志》里，提到有关神瑞年间的佛事活动时，仅说：“太宗践位，遵太祖之业，亦好黄老，又崇佛法，京邑四方，建立图像，仍令沙门敷导民俗。”并没有提到“恒安郊西大谷石壁，皆凿为窟”这一佛教界的盛事。这是其一。

其二，太武帝（公元 424 年 -452 年）“灭佛”，是中国佛教史上的一件大事，更是北魏京城佛教界的一道劫难门坎。即使是灭佛前曾经开凿了佛窟，在灭佛中也会遭到大规模的毁坏，尤其是在京城近郊开凿的佛窟，更是难逃毁灭之灾。但是，这些在当时佛教界占有重要位置的石窟寺被毁情况，《魏书》却对此没有一点记载。就是北魏以后各代，直至近代的正史或野记中，也均未见灭佛时云冈石窟被毁坏的记述。

其三，在云冈石窟保存至今的现状中，历代研究者很多，特别是到了近、现代，中外有志于研究云冈的学者，都对云冈石窟进行了大量细致的考察研究或测绘拍照，也均未发现大规模的明显的“灭佛”痕迹。

以上这些，也说明“神瑞说”是很难成立的。

近代学者陈垣先生在《记大同武州山石窟寺》一文中，就对“神瑞说”提出了质疑：“魏太祖天兴元年（398 年），始自云中徙都平城，即今大同县，所谓恒安之都也。《魏书·释老志》天兴元年，下诏敕有司于京城始作五级佛图。太宗践位，始于京邑四方，建立图像。曰京城五级佛图，则郊西石窟寺，必非建于太祖天兴之世也。曰京邑四方建立图像，则谓郊西石窟寺建于太宗神瑞之世，亦非绝无影响。然未有确切不疑之据。”

学者宿白先生在《大金西京武州山重修大石窟寺碑校注》中，也以陈垣先生之文为据，对“神瑞说”的观点提出了质疑。

再从神瑞年代的历史条件的现实看：

在《魏书·帝纪》中看到：从道武帝迁都平城（公元 398 年）到明元帝的神瑞初年（公元 414 年），仅 16 年的时间。刚刚迁都时的平城十分荒凉，要在这种基础上建造一座都城：宫殿、住宅、城池等，尚属草创时期。其工程之浩繁，耗费之巨大，这对一个游牧的马背民族来说，其艰难的程度是可以想象的。与此同时，北魏不断开拓疆土，连年的征战，其耗费更是巨大。在攻城掠地的同时，迁徙了数十万计的人口充实平城，这也要在建造宫殿的同时，大量建造民居和城池。再加上灾荒不断，只好从河北、山东等地大量急运物资（主要是粮食、衣、物等），补充平城。

从以上这些粗略的记载中，就可以看出：从道武帝迁都到神瑞之时的十几年，在如此的兵荒马乱中，又加上天灾，这使得北魏的统治者既没有精力，更没有大规模开凿石窟所需的经济基础。

“和平说”——理解文献有偏差

和平年间（公元 460 年 -465 年）始凿云冈石窟，并完成“昙曜五窟”的说法，在国内影响较大，似乎已成为主要说法。其依据是《魏书·释老志》：

“和平初，师贤卒。昙曜代之，更名沙门统。初昙曜以复佛法之明年，自中山被命赴京，值帝出，见于路，御马前銜曜衣，时以为马识善人。帝后奉以师礼。昙

曜白帝，於京城西武州塞，凿山石壁，开窟五所，镌建佛像各一。高者七十尺，次六十尺，雕饰奇伟，冠于一世。昙曜奏：平齐户及诸民……”

上述引文叙述了在两个年号期间所发生的事：

第一个年号：和平初（公元 460 年）发生的事：道人统师贤去世了，由昙曜接替道人统之职，同时更名为沙门统。

第二个年号：在提到昙曜接任沙门统时，追述了“初昙曜以复佛法之明年”，即兴安二年（公元 453 年）发生的事：集中介绍了昙曜其人和作为，即昙曜在兴安二年赴京，受到文成帝的信任，“奉以师礼”，昙曜建议并开凿武州山石窟等作为，因而受到了文成帝的赏识而被重用。

这第二个年号所追述昙曜的这些经历和作为，都是为了说明昙曜不仅机遇好——马识善人，而且有能力有作为——开窟造像，所以在和平初才被文成帝委以重任——沙门统，顺利接了师贤的班。这就解释清了昙曜之所以能够接任沙门统的原因，以免读者唐突生疑。这是《魏书》作者以果追因的插叙笔法。这个插叙所交代的是“复佛法之明年”，至和平初之前的九年间的的事情。这与和平初是两码事，是不能张冠李戴的。“和平说”则正是把这九年间昙曜的作为，都简单地算到了和平初。这实际上就造成了因果不分，或指因为果的误解。

这一插叙非常重要，既说明了昙曜的经历，更重点记述了昙曜受到文成帝的信任，被“奉以师礼”后，昙曜也就有了影响力，能向文成帝进言，并在京城西武州塞，凿山石壁，开窟五所，镌建佛像各一。这也是昙曜为文成帝尽快在全国恢复佛法着想，而首先在京城开凿能保存长久的石窟寺。同时，这在全国也就起到了京城率先垂范的作用，更容易促使“天下承风，朝不及夕，往时所毁图寺，仍还修矣。佛像经论，皆复得显”（《魏书·释老志》）。再者，武州山是文成帝祖辈们早已确认的“神山”、“圣地”，在恢复佛法后的第二年（兴安二年），就近选在这里凿窟刻石，成为佛门圣地，更是很自然的事情。

从《魏书》的一些篇章连贯起来分析，“和平说”也说不通。在兴安元年恢复佛法后，整个北魏都在“天下承风，朝不及夕”。如果按“和平说”的思路来探讨一下：恢复佛法后，作为道人统的师贤，以及被“奉以师礼”的昙曜，在京城却是在顶风不承，且一项九年。文成帝也只好等师贤九年后死了，一直拖到了“和平初”，叫昙曜接手沙门统后，昙曜头上有了乌纱帽，这才去办九年前全国早已“天下承风，朝不及夕”的事情——在京城郊西开凿石窟寺。这岂不令人费解？于情于理也是说不通的。

再从现存石窟的规模和雕饰现状看：“和平说”认为仅用和平年间的五年时间就完成了“昙曜五窟”，这实际上是不可能的：以目前所被认为的“昙曜五窟”，真的是“高者七十尺，次六十尺，雕饰奇伟，冠于一世”。整个工程浩繁艰巨，造像雄伟壮丽，雕刻细腻优美。在 1500 多年前的北魏，生产力十分低下落后，雕凿条件原始简陋。开山时大兵团参与还可以，但开凿五窟时人再多拥挤着也用不上，而雕凿佛像时能用之才则少之更少。这要在和平时期（公元 460 年 -465 年）的五年间，去完成如此五个大窟（按目前认定的第 16 窟—第 20 窟）

的巨大工作量，以及其高超的艺术水平来看，是不可能完成的。即使 1500 年后的今天，在生产十分现代化的条件下，用五年的时间，同样从劈山到开窟，再精细地雕饰佛像，而完成如此规模宏大的五窟，又能达到如此艺术水准的杰作，也绝非易事，甚至可以说很难做到。

“兴安说”——与文献记述较符合

“复佛法之明年”即兴安二年，是被“和平说”所忽略的一个重要年号。

前段引文中，在“和平初”昙曜任沙门统后，插叙了一个重要的年号——“初昙曜以复佛法之明年”，即兴安二年（公元 453 年），以及在其后（至和平初）九年里所发生的一些有关昙曜的重要事情：昙曜在兴安二年来到京城——平城，虽然此时师贤还是道人统，但昙曜仍然受到了文成帝的信任和尊重，被“奉以师礼”。昙曜这时也就有了“白帝”的有利条件和机会，便建议并“於京城西武州塞，凿山石壁，开窟五所，镌建佛像各一”。但一些学者可能只注意了这段文字最前面的“和平初”这个年号，而忽略了其后的“复佛法之明年”（兴安二年）这一年号，自然就将“白帝”和“开窟五所”，都前移到了引文开头的“和平初”了。使“复佛法之明年”发生的事情，也就张冠李戴到了“和平初”。正是因为这一忽略而被抹去了“复佛法之明年”，“白帝”也就成了“和平初”之事。此为其一。

其二，上述引文中的“白帝”的“白”字，在此处不同于引文后面的“奏”字：兴安二年昙曜被文成帝“奉以师礼”后，并没有任何官职，自然是不能在朝堂上与大臣们同朝列班议事的。但他能利用文成帝对自己的尊重，在朝堂下进行交谈。《魏书》作者在此处用“白”字，而不用“奏”字，是很有用心的：这既从侧面有区别地标明了昙曜的民间性质的身份，也说明了这是在朝堂下的谈话或建议、请示，以及此后的行动。引文后面用“奏”字，而没有跟着也用“白”字，则是为了区别于前者：说明这时已是在和平初，昙曜就任了沙门统，有了在朝堂上议事的官职地位后，这是在朝堂上的正式表章或建议、请示。

“於京城西武州塞，凿山石壁，开窟五所，镌建佛像各一”，这正是昙曜被文成帝“奉以师礼”后，利用文成帝对自己的尊重和信任，在朝堂下与文成帝的交谈中提出的建议和此后的行动。

其三：“高者七十尺，次六十尺，雕饰奇伟，冠于一世。”这是《魏书》的作者魏收，对昙曜主持开凿五窟这一业绩的记述和评价。如果有人说这四句话也是昙曜说的，那么“雕饰奇伟，冠于一世”这两句，显然是对自己这一业绩的自我表扬，甚至成了自我吹嘘！这犹如今天一些人说自己的某一业绩是天下第一时，叫人听了可笑。佛教徒的戒律中就有一条是：戒“妄语”。作为得道高僧昙曜是绝对不会口出这样的“妄语”的。但作为后世的魏收，在完成《魏书》时，已相去百年（兴安二年 453 年至北齐天保五年 554 年）。当他在写到昙曜向文成帝请示建议，并开凿了石窟的时候，他对昙曜开窟造像的成功与否，以及世人的看法评价，已经有了与同类事物做出客观比较鉴别的时间与空间，便发出了由衷的赞叹和高度评价。用“雕饰奇伟，冠于一世”来评价五窟，则是用语贴切，评价准确。这种修史者在叙述一个人或一件事时，加上几句有褒或有贬的评语或议论，并不少见。例如在《魏书》以前的《史记》、《汉

书》等，就时有此做法。不一一列举。

《续高僧传·昙曜传》也可以做个旁证：

（昙曜）“以元魏和平年……住恒安石窟通乐寺，即魏帝之所建也。去恒安西北三十里，武周山谷北面石崖，就而镌之，建立佛寺，名曰灵岩。龕之大者，举高二十余丈，可受三千许人。面别镌像，穷诸巧丽；龕别异状，骇动人神。栉比相连，三十余里。东头僧寺，恒供千人……”

在上述这段文字中，既说是恒安石窟通乐寺，它就不是一座砖砌木搭的普通寺院，也不是一个可供暂时栖身的小洞穴，而是已开凿成功的石窟寺。“住恒安石窟通乐寺”的“住”字，值得研究。通过这个“住”字，说明“和平年”恒安石窟（云冈石窟）通乐寺已经完工，这样才能让这位被文成帝“奉以师礼”的沙门统高僧昙曜居住。而绝不是“和平初”才刚刚开工。更不是“和平初”才“白帝”——请示或建议文成帝修建云冈石窟。如果按“和平说”进行推理，昙曜此时无论有多大的本领，也无法住进恒安石窟还处于“白帝”时的规划蓝图里。

再者，如此浩大的工程，如果按“和平说”的五年工期算，即使在动工三年的施工高潮期间，也是无法让昙曜这个沙门统居住的。这也反证如果按兴安二年开工，到“和平初”，已施工十来年，通乐寺先大体完工可以住人，也在情理之中。

可能有人怀疑《续高僧传》不能为昙曜作证。其实两书的作者相距并不太远：《魏书》的作者魏收在北齐天保五年（554 年）才撰写完成。其后，在作者生前死后，各修订过两次，始成定本。《续高僧传》的作者道宣，据载他是唐贞观之初（627 年）收集整理资料，于贞观十九年完成此书。即使不按《魏书》四次的修订来算，从脱稿到道宣的开始收集整理资料，只相距 73 年。也就是说二人虽不是同时代的人，但相距不远。所以，唐代道宣的记述，是从侧面提供了昙曜活动年限的依据，也应是可信的。

将上述《魏书》的“复佛法之明年”的“白帝……”到《续高僧传》昙曜“和平年……住恒安石窟通乐寺……”这些记述文字前后连贯在一起看：云冈石窟的开创年代应当是兴安二年。

〔原刊于《大同日报》2006 年 11 月 17 日，作者为大同市三晋文化研究会副会长〕

云冈石窟考古调查工作的认识与实践

云冈石窟研究院

云冈石窟位于山西省大同市以西约 16 公里的武州山南麓。石窟依山开凿，规模浩大，东西约 1000 米，现存编号洞窟 254 个，各类佛教造像 59000 余尊（身），各类装饰图案 20000 余处。

云冈石窟始凿于公元 5 世纪的北魏时期，是中土第一座大型皇家佛教石窟寺，也是中国早期石窟艺术的代表作品。云冈石窟艺术以皇家风范、雄浑壮丽、题材多样、雕刻精美、内涵丰富而驰名中外；以融汇东西、贯通南北的鲜明的民族化进程为特色，在中国石窟艺术中独树一帜。石窟以大量的实物形象和文字史料，从不同侧面展示了公元 5 至 6 世纪中国石窟艺术风格及北方地区宗教信仰的重大发展变化，对中华佛教艺术的创新与发展有着重大贡献，具有其他早期石窟不可替代的历史、艺术、科学和鉴赏价值。1961 年，云冈石窟被国务院公布为第一批全国重点文物保护单位。2001 年，云冈石窟被联合国教科文组织世界遗产委员会批准列入世界遗产名录。

鉴于云冈石窟在世界上的突出地位，早在一个世纪前，即受到国内外学者的关注。其中最为突出的是日本学者的系统调查研究。1938～1945 年日本军队占领大同期间，日本官方出面，组织由摄影、测绘、墨拓、考古录文等各方面人员组成的调查班子，对云冈石窟进行了长达 7 年的现场搜集调查。1951 年至 1956 年，先后出版了水野清一、长广敏雄合著的 16 卷《云冈石窟——公元五世纪中国北部佛教石窟寺院的考古调查报告》。成为当时乃至目前为止，世界上第一部大型石窟寺的全集考古调查报告。

半个多世纪以来，由中国学者编写一部全面系统的云冈石窟报告，成为学界强烈企盼，却又是一件非常谨慎的事情。这是因为：1. 日本学者的云冈石窟报告，虽然耗费了巨大的人力物力财力投入，凝聚了学者们的心血汗水，取得了世人瞩目的成果。但对于云冈石窟这样一个规模巨大、内容丰富的大型石窟寺，短短数年调查，在设备简陋、社会动荡的历史条件下，决不可能全面记录所有洞窟实况。我们看到，这一成果对石窟群中的部分内容，或没有全面记述，或只是浮光掠影，有的甚至还没有涉及。这些都有待后来的研究者去努力探讨而不断完善。2. 尽管日本学者的云冈报告存在一些不足，但它终究是一部记录规范、研究叙述具有较强合理性的学术著作。在此基础上编写一部新的云冈石窟报告，是一项极具挑战性的工作。没有充分的思想准备、业务队伍储备和财物保障，是不可能完成的。为此，在加强人才培养、积蓄力量的同时，我们在石窟的测绘、摄影、文录等方面做了有益的探索，为编著考古报告积累了经验。

1960～1963 年，中国古代建筑修整所（中国文化遗产研究院前身）对云冈石窟进行了新中国成立后的首次系统测绘，分别绘制第 7、8 窟，第 9、10 窟，第 14 窟，第 15 窟，第 20 窟，第 39 窟等洞窟的实测图 60 张。之后，分别于 1986～1988 年和 1994 年由国家建设部城市综合遥感与制图中心对云冈石窟部分洞窟进行近景摄影测绘。先后绘制第 5、6 窟，第 12 窟，第 20 窟和第 1、2 窟，第 3 窟，第 4 窟等洞窟的实测图 87 张，其中 1986～1988 年完成的部分测绘图，先后发表于《中国石窟·云冈石窟》和申报世界遗产文本《云冈石窟》中，其准确程度较高。但经仔细核对，1994 年完成的第 1 窟至第 4 窟的测绘图，虽然制图比例关系正确，但由于绘图技术人员不熟悉云冈艺术特点，所提供的墨线图，几乎都出现了与洞窟艺术造像不相符的情形。事实证明，虽然近景摄影测绘能够满足石窟寺的准确测绘记录要求，但由于石窟艺术形象的把握，必须有熟悉并掌握其特征、特点的业务人员参与其中。因此，做好两种专业人员的协调结合非常重要。

1988 年，在宿白先生倡导下，旨在培养石窟寺研究人才的国家文物局第一届全国石窟考古培训班在云冈石窟举办。由北京大学考古系主持教学工作的这次培训，除佛教石窟的基本知识外，还特别安排了石窟寺考古测量的业务学习。培训班后，虽然没有即刻开展云冈石窟考古报告的编写，但对不久后完成《云冈石窟总录》起到重要作用。

20 世纪 80 年代末至 90 年代初，为出版《中国美术全集·云冈石窟雕刻》和《中国石窟·云冈石窟》而开展的两次大型专业化云冈石窟摄影活动，使云冈石窟摄影业务进入系统专业化时期。在随后出版的此两种画册中，人们看到了一些具有较高水准的云冈石窟摄影作品。2001 年出版的《中国美术分类全集·中国石窟雕塑全集第三卷·云冈》，又出现了不少石窟重点造像的细部特写图版，使石窟艺术摄影的记录手法更加全面、完整。

2001 年，国家文物局批准《云冈石窟洞窟调查》课题立项，这一立项课题虽然因种种原因没有完成，但相关业务人员拿出的石窟群全部洞窟的约 20 余万字的文字记录初稿，较为全面细致地描述了云冈各洞窟艺术表现和现存状况。为系统记录云冈石窟各洞窟内容打下良好基础。2006 年，云冈石窟洞窟调查再次被提上云冈石窟研究院的议事日程，经全面准备，于 2008 年正式组织业务人员开展工作。

作为以石窟考古为主的调查报告，要完整、准确、客观地反映石窟文物的位置、洞窟形制结构、内外壁面雕刻内容及其现存状态。为此，在反复深入石窟认真研读洞窟中的所有遗存，以文字、摄影、测绘等手段记录实况的基础上，对诸如石窟群中洞窟间位置关系、不同洞窟间设计雕刻关联、洞窟中图像设计布局关系、雕刻内容中的叠压打破关系、原始雕刻与后世补刻的关系、原始雕刻叠压敷泥施彩关系等各类不同历史进程中出现的多种关系现象，做出准确判断，以提供出对于考古学研究具有意义的资料。

一、石窟控制测量

石窟控制测量，即是在石窟所在区域内，为同时测定控制点平面坐标、高程而进行的三

维测量。其目的是精确测定控制点的三维位置。石窟控制测量是石窟三维扫描的基准和框架，控制测量要和三维激光扫描控制点进行联测，以保证三维激光扫描数据、正射影像图、终期墨线图（或工程图）和控制测量坐标系保持一致，同时它是后期各种测绘工程和制图的开展依据（包括地形图的测绘，为保护石窟所进行的变形监测，为各洞窟墨线图或工程图的基准网格提供基准点，景区的施工改建等各种工作）。在测区内，按测量任务所要求的精度，测定石窟群及其各洞窟、遗址等一系列控制点的平面位置和高程，建立起测量控制网。起到控制全局，限制测量误差累积的作用。是洞窟及其各壁面准确位置、雕刻内容的尺寸量化等各项测量工作的依据。开展这项旨在准确测定云冈石窟及各洞窟在国家大地坐标中的位置，并明确石窟群洞窟间的相互位置关系的工程，意义重大。目前，对云冈石窟的控制测量采用了“80国家坐标系”和“1985国家高程基准”。

二、三维激光扫描测量

由北京建工建方科技公司于2005年完成的云冈石窟全景立面激光扫描正射影像图，经实地核对，准确无误。该图准确描述了东西延长约820米的石窟全部编号洞窟立面的正投影尺寸、洞窟布局及其相互关系、洞窟外部形态和石窟群整体形象。同时，激光扫描测绘技术对云冈洞窟的三维展现，为全面准确记录石窟现状提供了很好的条件。一是根据该技术提供的点云数据，实现了洞窟测绘中各个方向的剖面处理，使洞窟以多个角度得到全面展示。二是通过对洞窟中特定部分的精细扫描，并将得到的点云图制作为模型，再将相同位置的数字摄影图像通过模型映射纠偏，就得到了该特定石雕艺术形象的正射影像图。这种看似摄影照片的图像，已然是一幅比例准确、反映真实、细微的实测图像。在正射影像图基础上绘制的墨线图，较其他测绘方法所绘图像更加客观准确。同时用它来替代传统的墨拓作品，尽管缺少了墨拓图像的艺术韵味，但图像表现更加完整、细致、准确。最重要的是，完全避免了墨拓作业对石雕文物的直接损害。

三、实测墨线图制作和正射影像图的使用

为了全面、清楚表现石窟内容，在通过三维扫描技术获得的正射影像图基础上绘制各洞窟壁面、顶部以及其他部位的墨线图。我们以为，通过石窟业务人员的辨别绘制，进一步凸现了造像的清晰度以及人物服装叠压关系、装饰图案表现形式、复杂壁面层次结构等等。如在体现不同时代的雕刻、敷泥、施彩、维修加固等不同时代的人为痕迹时，用以不同的图例表达，使读者一目了然地分辨出相应的历史痕迹。基本绘制过程为：首先由考古绘图人员深入洞窟核对正射影像图的准确性，以保证正射影像图与洞窟图像在内容和形象比例关系等方面的同一性。其次，在及时纠正所发现的正射影像图与洞窟实际不符问题的基础上，依据正射影像图绘制墨线图。第三，携带绘制好的墨线图进洞窟再行核对修改。与此同时，为使墨

线图更加准确、客观，还不同程度地使用了计算机软件辅助制图。最后，根据云冈石窟控制测量成果，标出各墨线图所代表位置的大地坐标、高程和比例尺寸。

当我们将新近完成的墨线图与20世纪50年代出版的日本学者的《云冈石窟》中所附石窟相同位置的测绘线图进行比较后发现，在多数雕刻内容中，新近测图更加细致，表现的东西亦有所增加。但遗憾的是，因水蚀风化、岩壁裂隙造成的坍塌腐蚀，一些当年还存在的內容如今已不存在。

有了在正射影像图基础上的墨线图，并不意味着正射影像图在使用上的终结。我们以为，将洞窟中的主要画面以两种测绘成果同时发表，并不意味着重复，而是表现方式的提高和强化。将清晰的数字图片通过三维扫描技术获得的点云图模型的映射纠偏获得的正射影像图，不仅正射投影准确，并且还提供了包括洞窟岩体质感、风化实况、壁面色调等其它测绘手段无法完成的信息。毫无疑问，两者的同时展现，极大地增强了洞窟内容的客观表现。

就云冈石窟而言，经过反复酝酿、实践，以先进理念并使用先进技术开始制作云冈石窟考古调查报告，只是“万里长征迈开的第一步”。但我们有决心在不久的将来将云冈石窟所有254个洞窟全面、准确、客观地以报告的形式展示出来。

〔原刊于《大同日报》2013年3月2日，王恒执笔〕

云冈石窟的保护

苑静虎

云冈石窟自北魏年间开凿之初始，经历了一千五百年的历史沧桑，由于风雨侵蚀，石窟破损严重。许多精美的雕刻已面目全非，甚至茫然无存，佛头佛像被凿被盗的刀迹斧痕至今犹存。

古人曾对云冈石窟进行过多次修整。资料表明，最大规模的修整工程是在辽代。《大金西京武周山重修大石窟寺碑》记载“辽重熙十八年母后重修”“清宁六年（1060年）又委刘转监修”。辽代的工程主要是在石窟前修建木构窟檐，称为“云冈十寺”，即“一通乐、二灵岩、三鲸崇、四镇国、五护国、六天宫、七崇福、八童子、九华严、十兜率”。同时辽代包泥塑像，整修佛像在许多洞窟中都有体现，例如：第11窟西壁七立佛的北面两尊及中心塔柱北面的二胁侍菩萨，第13窟“修大小一千八百七十六尊”的辽代题记，第35窟东壁的释迦塑像等均是辽代修整后的遗迹。

清代也对石窟进行过大规模的修整，据《重修云冈大石佛阁碑记》，“清顺治八年（1651年）重修云冈第五、六窟檐”，又据《重修云冈寺记》，“……于康熙三十七年（1698年）修饰庙宇，庄严法像”，乾隆三十四年（1769年）《重修云冈石佛寺碑记》载“……以及金装佛像，移素诸佛，全身重整……”，同治十二年（1873年）《重修庙宇碑记》载“……废者修之，坠者举之，金装佛像……”。古代历次对云冈石窟的修整，大多是为了“庄严佛身”，消除残缺，使信仰者以慰虔诚。云冈石窟作为文化遗产而被重视和保护是在中华人民共和国成立之后。

一、保护机构

云冈石窟的保护机构最早成立于1955年，名为“山西云冈古迹保养所”；1959年更名为“山西云冈石窟文物管理所”；1989年再次更名为“山西云冈石窟文物研究所”；2006年确定为现用名“云冈石窟研究院”。

机构的设立与变更，为石窟的保护起了决定性的作用。1960年，中央文化局在北京召开了“云冈石窟保护会议”；1961年国务院公布云冈石窟为全国重点文物保护单位，确定了东西长2.575公里、南北宽1.565公里的重点保护区，这为保护云冈石窟打下了良好的基础。1964年，中央文化部批准划定云冈石窟保护范围，包括重点保护区、安全保护区与地下安全线（国大同是主要煤产地之一，故针对地下采煤活动而专设）三部分。同时，安装了保护范围界桩。

1990年的“八五”工程期间，在石窟崖顶绝对保护区修建了保护性围墙，这项工作是为实施科学保护措施、安装研究监测设备、保证文物安全以及科学保护管理的需要而进行的一项基础性建设。同时处理了修建保护性围墙占用农村土地的问题，通过大同市土地局报请大同市人民政府批准，办理了面积达510537.275平方米的国有土地使用权证，从而为进一步实施云冈石窟绝对保护区范围内封闭式管理创造了条件。

1995年8月制定《云冈石窟规划》时，根据周围环境的变化情况，调整和修订了云冈石窟的保护范围及保护措施。调整后的云冈石窟保护范围分为绝对保护区、重点保护区和地下安全线。1996年，国家文物局批复了《云冈石窟规划》。1997年9月28日，山西省八届人大常委会第三十次会议批准公布《大同市云冈石窟保护管理条例》。这些措施保障了云冈石窟各项工作的进行。

二、加固保护

云冈石窟雕凿在侏罗纪云冈统砂岩透镜体上，该区域裂隙较为发育，再加上开凿石窟削山为壁，破坏了原来山体的整体结构，使洞窟前立壁失去了支撑力，产生了卸荷作用，在原始构造裂隙的基础上又产生了剪切崖边裂隙，致使许多洞窟裂隙纵横交错，悬石累累，险象丛生。

针对石窟的险情，从建国初起一直进行着对石窟的加固保护工作，在保护材料和工程技术方面取得了一定的成果。

60年代，云冈石窟主要进行“石窟危岩裂隙灌浆加固”和“残断落石归安粘接”的工作，采用丙烯酸树脂加固危岩，摸索适合文物保护的新材料。70年代初，保护人员应用环氧树脂进行了大量的粘接试验，将研究成果应用在云冈石窟第1窟门拱和第23窟、第32窟裂隙灌浆加固中，同时还对一些残断落石进行了归安粘接。在此基础上，又结合传统的拉锚支护技术对第1.2窟前立壁进行了锚杆固定加固和混凝土浇注支护。经过几年的研究和试验，应用高分子材料粘结和传统锚杆支护技术为石窟保护开辟了一条新路。

1973年，周恩来总理陪同法国总统蓬皮杜参观云冈石窟时指示——“云冈石窟三年要修好”。于是云冈石窟展开了大规模的“抢险加固”保护工程。该项工程称为“三年保护工程”。

80年代后，针对石窟的现状，有计划地进行抢险加固。规模较大的是1992年～1997年的“八五”保护维修工程。期间对第14窟、第40窟～45窟，采取牵拉铆固、外包嵌水泥砂浆荒料石、内浇注砼框架支护加固，并用环氧树脂对裂隙进行灌浆粘接的传统方式加固。处理后的洞窟，有效地排除了坍塌险情，解决了石窟稳定性问题，最大限度地保持了石窟的原貌。之后，对昙曜五窟及西部第30窟～45窟的前立壁、第9、10窟崖壁进行环氧树脂灌浆和小锚杆的加固，有效加固了石窟崖壁裂隙和悬石。

另外，在加固岩体的同时，也逐步加固了洞窟的壁画和泥塑。采用泥为修复材料，并且由民间艺人进行传统修复，充分保持了文物的原状。

三、防风化

岩石的风化是伴随石窟的存在而发展的，防风化工作由来已久。

早在上世纪 60 年代，云冈石窟的保护人员就开始了石窟防风化的研究工作。先后采用钻探、物探等方法对石窟的地质构造、裂隙发育情况进行了勘测；并且采用 B 散射探测石窟风化层和岩石含水量；应用差热、X 射线、红外光谱、偏光显微镜、化学分析等手段对岩石的物理力学性质和化学组成及结构进行了测试分析；同时对石窟的环境条件进行了观测。

进入 80 年代，由于环境污染日益严重，从 1988 年起对石窟的污染情况开始监测。多年的资料表明：造成云冈石窟风化的主要原因是水与盐的作用，同时，较大的温湿变化和煤尘催化加速了石窟风化。1990 年由国家文物局主持召开的《云冈石窟石雕风化治理规划》专家认证会，从此揭开了治理石雕风化的序幕。

90 年代，即 1992 年～1997 年的“八五”工程期间，针对石雕风化进行了以下治理工程：（1）降低窟前地面。窟前原存的砖砌路面和积土地面系 70 年代临时所需设置，窟外地面道路的标高明显超出窟内的地面，使大部分洞窟在雨季时发生雨水倒灌现象，直接对洞窟底层两米以内的雕刻造成水蚀作用。所以，降低窟前地面、疏导排水、防止雨水倒灌及毛细水上升是保护石雕的一项重要措施。这项工程的实施，根治了因水蚀而造成的洞窟底部雕刻的风化。（2）修建第 7、8 窟木结构窟檐工程。修建木结构窟檐既可以隔离粉尘污染，阻止酸雨的直接侵蚀；又可避免洞窟内温湿度的急剧变化，是治理洞窟石雕风化的有效方法之一。云冈石窟第 7、8 窟为一组双窟，原来第 8 窟的木构窟檐形式结构与第 7 窟相同，根据第 8 窟崖壁上方残存的梁孔和椽眼排列规律，按照第 7 窟的木构窟檐形式可以有依据地恢复第 8 窟的窟檐。从第 7 窟残存的木构窟檐来看系清代建筑，这组窟檐的复原门窗装修参照第 5、6 窟顺治八年的建筑式样，梁架部分根据实际情况略作调整，内部增加立柱，心减轻窟檐对崖壁的压力。

建国初期，科研人员已经认识到气象和环境监测的重要性，并于 1962 年开始对第 2 窟泉水温度和气温进行监测。1987 年建立了气象监测站，开展常年性的温度、湿度、气压、蒸发、降水、日照时数、地温、风向风速的观测，其中温湿度的监测扩展到其他窟。从 1988 年开始，对云冈石窟区大气进行采样分析，内容包括二氧化硫、二氧化氮、TSP 等项目。从 2004 年开始，租用大同市环保局设备自行监测，并将其结果纳入大同市环保局监测范围内。这些监测工作为今后的防风化工作积累了宝贵的基础资料。

四、环境整治

由于云冈石窟位于大同煤田之中，上世纪 90 年代以来，随着工业和经济的迅速发展，距离石窟仅仅 350 米的 109 国道云冈段交通运输量与日剧增，大吨位煤车超载现象比比皆是，仅运煤车平均每天即达 1.6 万余辆。由此引以的粉尘和废气的污染十分严重，给云冈石窟石

雕的保存带来严重的威胁。为了避免粉尘污染对石窟的影响，1998 年国家投入 1.2 亿元巨资对 109 国道进行了改线，并将原来的公路开辟为旅游专线。

109 国道云冈段改线方案实施后，大大改善了环境污染对云冈石窟风化的影响，此段运煤公路已远离石窟安全保护区，保护了石窟。

此外，云冈石窟重点保护范围内大量居民和工厂、企事业单位形成的建筑物、构筑物对石窟环境造成严重影响，破坏了石窟的历史风貌。同时由于单位和居民的存在还造成大量环境污染，据环境部门检测分析，石窟区大气污染物的来源主要是此区域的工厂和居民燃煤。

为了保护石窟环境，第一期云冈石窟投入 2500 多万元资金整治周边环境，拆除石窟前广场部分建筑物，空地进行绿化、美化，共完成拆迁面积 5.8 万平方米，窟前环境得到较大的改善。2008 年实施了第二期云冈石窟周边环境综合治理，总共投资 17 亿元，单治理核心区域达 224 万平方米，治理后形成的云冈石窟大景区，不仅在规模上突出了皇家园林和佛教胜地的恢宏气势，在规划布局上也有了全面的改进。建成后的景区由地堡式游客服务中心，昙曜广场，礼佛大道，帝后礼佛图，山堂水殿建筑群，陈列馆，主石窟群，皮影戏中心，商业食货街组成串联式游览路线，形成新的云冈石窟大型景区。

五、防水工程

造成石窟风化的最直接原因是水，包括地下毛细水、空气凝结水、雨水和石窟后壁山体渗水。而山体渗水和雨水直接冲刷是两种最为严重的破坏形式。因此，对石窟实施防水工程已成为云冈石窟能否得以长期保存的关键。

2002 年 2 月，山西省人民政府和国家文物局联合召开了“大同云冈石窟防渗保护工作”会议，全面启动了云冈石窟防水保护工程项目：前期针对云冈石窟顶部地质状况进行了水文地质测绘、水文地质工程地质钻探，地球物理勘探及模拟试验，做了详细的岩土工程勘察报告，详细论述了洞窟渗水机制，即：云冈石窟洞窟渗水的重点区域为一面积约 0.4 平方公里范围，大气降水形成的暂时性地表径流及大气降水的入渗补给是该区域的唯一水源。由于窟顶地形北高南低，上层滞水存在时间长，降水渗至石窟基岩后，沿复杂裂隙网络最终渗入石窟。而在雨水沿砂岩裂隙下渗过程中，无规则出现的泥岩夹层或透镜体会改变其渗流方向，使原本向下渗流的水改为沿泥岩层面（基本向南）水平渗流，并可能在石窟内出露。另外，在石窟渗水的观察中，发现石窟北壁有沿泥岩层面渗水的现象，是由于石窟北壁处于石窟开挖应力释放区与崖壁应力释放区的叠加区内，加之 1500 多年自然风化营力的作用，使该区域岩体裂隙发育，裂隙的张开度大，透水性及横向连通性均较好，可将部分上部基岩裂隙带水导入石窟，即存在对石窟渗水一定的侧向补给作用。

2007 年 4 月，为了解决西部窟群渗水严重的问题，进行了西部窟群防水试验工程，成功地阻挡了 90% 以上的渗水。通过本次工程，不仅解决了云冈石窟西部洞窟长期渗水风化石雕的难题，也初步探明了西部洞窟渗水的渠道，为今后的防水工作积累了宝贵的经验。

另一种严重损害石雕的形式是雨水的直接冲刷，而防止这种影响最有效的方法是修建保护性窟檐。

经过多年的监测表明，窟檐既能够使文物免受太阳直接照射，又可以使洞窟内的温度保持相对稳定，而且可以减少水与岩石的直接接触，大大减缓石雕的风化速度（建有窟檐的洞窟雕像保存状况完全可以说明这一点，如第5窟）。目前，云冈石窟五华洞的窟檐工程项目正在实施阶段。

六、科学研究

科学研究为文物保护的实践工作提供了强有力的理论支持。

新中国成立以后，党和国家各级政府对云冈石窟的保护工作十分重视。上世纪60年代，北京古建筑修整所会同北京地质学院有关专家和工程技术人员，在云冈石窟进行大规模地质调查，提出若干个解决问题的方案。选择崩塌风化状况比较严重的第1、2窟作为试点，撰写了《山西大同云冈石窟修缮工程第一、二窟实验性修缮方案说明书》；在岩石加固的化学处理方法上，针对石窟残破的情况，提出《云冈石窟岩石加固的化学处理方法》，应采取土木建筑工程和化学方法处理并举的措施，这在石窟的稳定性方面效果良好。

在此期间，国内各研究机构有关云冈石窟的保护研究工作也取得进展，北京地质学院王大纯撰写《云冈石窟工程地质问题》，确定崩塌和风化是云冈石窟存在的主要问题，而水是石雕风化的主要原因；李建宁撰写了《探索云冈石窟风化崩塌的因素》，论述了云冈石窟石雕风化剥蚀的四种类型；林茂炳、赵不忆撰写的《大同云冈石窟岩石风化调查报告》将云冈石窟风化类型进行详细划分。此外，北京地质学院山西云冈石窟物探科研队应用地球物理勘探方法，对云冈石窟岩体裂隙发育和砂岩风化情况进行了调查，撰写了《地球物理勘探方法在云冈石窟的应用》一文，这是应用地球物理的方法在文物保护研究中的首次应用。

90年代，是云冈石窟研究院文物保护学术研究成果最丰富的时期，特别是对于石窟的风化研究，发表了众多的论文，代表性的有：黄克忠1984年发表《云冈石窟砂岩石雕风化的问题》，从地质学角度论述了云冈石窟石雕风化的情况及风化类型的形成原因，提出了治理设想；1988年，解廷凡、苑静虎发表《环境污染对云冈石窟的影响》，探讨了环境污染对石雕风化的影响和机理；1989年，苑静虎发表《云冈石窟风化因素之探讨》，论述了云冈石窟石雕风化机理及影响因素；1989年，黄克忠、钟世航发表《云冈石窟风化微探测试验》，探明了云冈石窟的石雕风化深度；1989年，曲永新、黄克忠在全国第三次工程地质大会上发表《大同云冈石窟石雕表面和表层的粉状物及其在石雕风化中的作用研究》，研究了石雕表层风化的机理；1990年，黄克忠发表《治理云冈石窟石雕风化的对策》，对全面治理云冈石窟石雕的风化提出对策；山西省地质矿产局第三综合勘察公司的《大同市云冈石窟工程地质勘察报告》，提出了云冈石窟顶部防渗的建议措施；苑静虎、黄继忠撰写《环境条件变化对云冈石窟的影响》，探讨了气候条件的变化对石窟的影响；1992年，黄克忠、解廷凡的《云冈石窟石雕的

风化与保护》，论述了云冈石窟石雕的风化原因及程度，并提出相应的保护措施。

在科学研究方面，云冈石窟研究院一直与国内外同行业兄弟单位之间进行良好的互助与联系。美国盖蒂保护研究所与云冈石窟文物研究所于1989年～1994年期间进行中美合作保护云冈石窟项目，主要进行了顶部防渗排水研究、环境气象监测、彩绘颜料分析、窟檐设计，还对保护人员进行专业培训；1998年召开的“中德专家合作保护云冈石窟98科技研讨会”，探讨了云冈石窟石雕的风化原因及有机硅类岩石保护剂在云冈石窟的应用试验等问题。

本世纪初，云冈石窟研究院的保护工作迈上一个新台阶，学术研究达到较高水平，完成了许多具有较高科技水准的课题。由黄继忠主持完成的国家文物局科研课题《工业粉尘对云冈石窟的影响》，因在领域有重大突破而获得“2005年度文物保护科学技术创新奖”；由苑静虎完成的国家级科研课题《云冈石窟泥塑加固方法研究》，为云冈石窟泥塑壁画的修复提供了主要的理论依据。

2005年7月召开的“云冈石窟国际学术研讨会”，在石窟保护方面，围绕保护理念、保护环境、病害调查、检测分析、病害机理、保护材料、保护实例以及遗产保存与利用及合作等多个学科和领域，进行了广泛深入地研讨。

经过多年的不懈努力，云冈石窟的保护工作取得了很大的进展。但是保护形势依然非常严峻，随着时间的流逝，许多新的问题不断产生。比如，针对已经风化的石雕，选择可以加固疏松岩质的保护材料；对于已经残损的石雕进行艺术性修复；为防止雨水冲刷风化前立壁，修建与景区环境相协调而又能有效保护石窟的窟檐建筑；另一个严重影响石雕保存的因素——凝结水的治理；作为长远科研基础条件的数字化自动监测系统的建立、计算机技术在石质文物保护方面的应用研究等。面对诸多复杂而迫切的问题，云冈石窟的保护工作人员面临着巨大的挑战，石窟的保护工作任重而道远。

〔原刊于《中国文化遗产》2007年第5期，作者为云冈石窟研究院文物保护修复研究室主任、文博副研究馆员〕

云冈石窟文物保护工程纪事

温晓龙

云冈石窟位于大同市城西十六公里的武州（周）山南麓，石窟依山开凿，东西绵延一公里，现存大小窟龕 254 个，主要洞窟 45 座，造像 51000 余尊，石窟规模宏大，雕刻艺术精湛，造像内容丰富，形象生动感人，堪称中国佛教艺术的巅峰之作，代表了五世纪世界雕刻艺术的最高水平。1961 年 3 月，云冈石窟被国务院公布为第一批全国重点文物保护单位；2001 年 12 月，被联合国教科文组织列入《世界文化遗产名录》；2007 年 5 月，成为国家首批AAAAA 级旅游景区。

云冈石窟的开凿并非偶然，她与佛教的东传、中西文化交流有着密切关联。印度佛教诞生于恒河流域，大约至公元前一世纪，在印度河上游形成了新的佛教圣地。以犍陀罗（今巴基斯坦北部白沙瓦地区）为中心，产生了融古印度艺术与希腊、罗马古典艺术为一体的犍陀罗佛教艺术。东汉始入中国的佛教，在十六国时期走向兴盛，并为统一中原的北魏王朝所接受。北魏太武帝拓跋焘灭北凉（国都武威），沙门佛事东移国都平城（今大同市），随着又平西域（今新疆），直接导引了我国历史上中西文化交流的第二次高潮。云冈石窟应运而生。

云冈石窟与我国诸多石窟寺比较，最具西来样式，所谓胡风胡韵最为浓郁。其中既有印度、中亚艺术元素，也有希腊、罗马建筑造型、装饰纹样、像貌特征等等，反映出与世界各大文明之间渊源关系，这在中华艺术宝库中是独一无二的。

云冈石窟西部洞窟防水实验工程

一、风化机制

千余年来，由于坍塌、风化、战乱以及盗窃等原因，这座祖先留给我们的珍贵遗产已经破坏相当严重。多年以来，云冈石窟开展了大量的保护工作，建立了一支专业保护队伍，不断进行着石窟保护的科学研究。保护的核心问题是治理，治理的首要条件是要弄清石窟的病害及原因。

云冈石窟石雕风化的原因是多方面的，它不仅与岩石本身的内在因素（即岩石矿物组成及胶结状态）有关，又与外界条件有关，如大气环境、水文地质环境、气候状况等。

风化的主要原因基本上可以分为两大类：一类是由于自然界各种营力的作用引起的病害，如石雕溶蚀、渗水、坍塌等；另一类是由于人类活动引起自然环境的改变，在改变后的自然环境营力作用下，引起原有病害的加剧或诱发新的文物环境蚀变等。

首先，风化对云冈石窟石雕文物的影响。

风化一般分为物理、化学和生物风化，云冈石窟存在的主要是前两种风化。

物理风化对石雕的破坏主要有太阳紫外线的辐射、温度与湿度的变化使石雕表层中水与气体体积的热变化、干湿交替使各种矿物质产生不同的胀缩，从而组成岩石的颗粒物质之间联接遭到破坏，以至成为松散破碎状体。

化学风化主要是指石雕在水和空气的参与下发生化学反应，使岩石的物理状态、化学成分都发生了改变，并且有新物质产生。有水的参与，风化作用就会比较明显。表现在云冈石窟雕刻中，凡通过岩石层理或裂隙渗出的壁面和雕刻，风化程度与相对缺水的地方形成明显的对比，其风化更为严重。

其次，水对石雕的影响。

降水。降水除直接对文物表面冲刷外，更为严重的是石窟顶部雨水通过岩体裂隙砂岩层理渗入洞窟之中，使洞窟北壁大面积潮湿或直接渗流。这种形式的水是目前影响云冈石窟石雕保存的最严重的因素之一，也是云冈石窟北壁大量精美雕刻严重风化的原因。

凝结水。当空气中水汽含量不变且气压低时，如果气温不断降低，空气将逐渐接近饱和，当温度降低至使空气刚好达到饱和时，空气中水汽开始凝结，便产生凝结水。凝结水一般水量不大但影响面非常广。

毛细水。云冈石窟在建国之前的很长一段时间内曾处于无人管理的状态，窟内普遍积水，雨水经常倒灌窟内。雨季时窟内潮湿，旱季干燥，如此长期干湿交替，使洞窟内下部石雕全部损坏。

二、西部洞窟渗水现状

云冈石窟西部的第 21-45 窟，小窟小龕众多，属于北魏太和十八年（494）以后的作品。该区域的石窟内容丰富、雕刻精美，集中体现了我国佛教石窟中国化、世俗化的前进步伐。但是，由于种种原因，近十多年来顶部渗水加剧，许多石窟内的雕刻受到侵蚀，风化、剥落严重。根据 2007 年的观察，西部洞窟共有 13 个渗水（包括各洞窟副窟），渗漏情况以 33 窟最为严重。该窟北壁龕内由于顶部渗水而全部浸湿，在雨季表现为龕顶部连续滴



治理前 33 窟



治理前西部石窟顶部

水，窟顶部东北角大面积潮湿；而在冬季，表现为沿窟及龕顶部裂隙悬挂冰柱，整体上渗水非常严重。其他洞窟情况较为轻微。但所有洞窟渗水的共同特点是：窟及龕顶部沿裂隙滴水，如 33 窟，37 窟，39 窟和 40 窟；各壁面沿泥岩层渗水，如 33 窟，34 窟，35 窟，37 窟和 39 窟；靠近前立壁的区域在壁面上渗水，如 33 窟，34 窟。其中，顶部裂隙渗水表现为出水快，干燥快，持续时间短；各壁面沿泥岩层渗水表现为出水慢，干燥慢，持续时间长；靠近前立壁的区域在壁面上渗水表现为出水快，干燥相对裂隙渗水慢，但较泥岩层渗水快，持续时间视大气温湿度高低而快慢不均匀。此外，渗水情况还包括壁面上由微小裂隙处渗水，由修复裂隙处渗水等。总之，据观察，西部洞窟渗水的外部表现主要是相互贯通的裂隙渗水和山体泥岩层渗水这两种形式。

三、防水方法

本次防水工程的基本思路是“堵与排相结合”，着重找进入洞窟的水源，以排水为主要治水手段，进行彻底的治水。具体步骤如下：

（一）顶部护坡防渗处理

西部洞窟顶部在本次工程之前是一长约 70 米，宽约 20 米，坡度约 15 度的北高南低的斜坡，始筑于上世纪 90 年代。1992 年 8 月，云冈石窟文物研究所会同中国文物研究所及美国盖蒂保护研究所针对山体渗水问题，联手进行了云冈石窟顶部防渗排水试验。实质上，此次防渗排水工程的目的就是尽可能地减少通过山体裂隙渗入洞窟的水。该护坡的基本结构是沿自然坡度，在基岩上逐层置三合土，浮石，水泥混凝土，回填土，然后再在其表面铺设片石以保持景区的原始风貌。同时，在该区域修建两条东西向的水渠，第一条筑在美国人所铺防渗层北边上，其下铺有防渗层；第二条修筑于护坡中部距离前崖头约 4 米处，其下没有防渗层。两条水渠所导雨水最终通过山顶西侧八字墙旁边的南北向水渠排向窟前地面下水道。

本次工程中，因预测洞窟渗水是直接由顶部垂直下渗，于是首先挖开第二条水渠以南区域的护坡至基岩，该基岩正处于洞窟顶部。工程中发现沿水渠有水渗出，并且基岩疏松破碎，裂隙纵横交错，是主要的渗水通道。因此认为洞窟渗水是因为雨雪降水通过残破的水渠下渗，然后由基岩的裂隙进入洞窟。针对这一情况，我们采用环氧树脂灌浆加固基岩上所有裂隙以及水渠与基岩相结处的缝隙，保证该区域不再有任何下渗水进入洞窟，切断了洞窟渗水的一个通道。

第二，在基岩上筑无碱水泥垫层，坡度约 15 度，且西高东低，以保证雨水向东排。在垫层之上又建厚约 10 厘米的水泥混凝土层。两层水泥材料保证了雨水不能垂直下渗到基岩。

第三，重新修筑第二条水渠，并且在该水渠北侧沿水渠开排气孔。因施工中观察到沿该水渠有水渗漏，说明该水渠不能很好排水，反而成为雨水下渗到基岩的一个通道。新建的水渠，沿水渠底部和壁面铺设了 SBS 防水材料，保证水流不会通过水渠下渗。而增设的排气孔，主要是为了保证滞留在山体中的水份可以蒸发而不会沿山体中的裂隙进入洞窟。同时，也保证即使有微量的水下渗到护坡表层以下，也可以很快蒸发而不会积水下渗到洞窟。

第四，在距离前崖头约 25 厘米处，沿崖头筑一高约 15 厘米的挡水墙，阻止护坡排水沿

前崖头下流而冲刷前立壁。距离前崖头约 25 厘米处留作今后搭建窟檐。

第五，该水渠北侧护坡原来片石的沟缝处理。因工程开始时，挖开第二条水渠北侧区域中部深约 3 米，发现该护坡内土层基本干燥，从而判断没有水下渗至该区域下方基岩，不会造成洞窟渗水，于是在此区域仅仅处理与美国人防渗层接壤的水渠以及表面残破的片石。工程中，重新修复了第一条水渠，保证没有水可以沿该水渠垂直下渗。同时，将护坡表层原来翘起的片石采用无碱水泥粘结并将所有缝隙再次封堵，杜绝水流的下渗。

（二）前立壁的加固封护

因前立壁在长期的自然作用下已经发育有复杂交错的卸荷裂隙，当有雨水流到前立壁时，这些裂隙也会成为洞窟渗水的通道。本次工程中，我们对前立壁进行了加固封护处理。

首先，清除前立壁的破碎岩石、积土与杂草，这样可以使纵横交错的卸荷裂隙分明，便于加固处理；

第二，对较大的裂隙进行柳杆加固支护，保证了山体的稳定性。在加固之后，又采用环氧树脂灌浆，确保可能进水的裂隙完全封堵。

第三，在整个前立壁表面，用无碱水泥封护，这样一方面加固了洞窟立面，保证了洞窟的安全稳定，另一方面保证了雨水冲刷时不会有水流进入洞窟。

第四，前立壁的做旧处理。为了保持景区的原有风貌，对水泥处理后的部分进行做旧，使其表现为砂岩的颜色。

另外，因施工过程中，在清理顶部基岩时，发现在前立壁有两处三角状凹坑，其内可能为古代工程遗迹，为了不影响今后的考古发掘，我们在该两处沿崖头建筑横梁，而空出这两个区域。在考古发掘之后，可以根据新的情况另行处理。这两处空缺部位的裂隙也进行了处理，可以保证不会有雨水由此进入洞窟。

四、防水效果

云冈石窟西部洞窟防水实验工程，到目前为止，成功地阻挡了 90% 以上的渗水。据工程后的观察，原来渗水的 13 个洞窟，现在只有 33 窟和 34 窟的北壁泥岩层仍有渗水，其顶部裂隙和龕内裂隙已经没有滴水及渗水现象，壁面上渗水痕迹不再受到降雨的影响。这表明石窟顶部和前立壁不再有新的水源补给，证明本次工作的两项内容均成功完成。另外，33 窟和 34 窟北壁泥岩层持续渗水已经长达半年时间，而据测量，33 窟的出水量逐渐减少，由最初每天出水约 850 毫升逐渐减少至每天 52 毫升，至今已基本无渗水；34 窟泥岩层潮湿面积逐渐缩小，受降雨变化影响不明显。这表明，33 窟和 34 窟目前的渗水是由存在于山体内部的水侧向补给，而不是近处水源所致，这证实了洞窟渗水的另一条通路是山体补给。今后治水应该着重解决山体水源通道。

通过本次工程，我们基本解决了云冈石窟西部洞窟长期渗水风化石雕的难题，也探明了云冈石窟洞窟渗水的渠道，为今后的防水工作积累了宝贵的经验。并使多年停滞不前的防水保护工作取得了进展，为云冈石窟今后的保护工作闯出了一条新路。

云冈石窟第 11 窟维修工程

一、11 窟简介

第 11 窟是云冈较早出现的中心方塔柱式洞窟。中心塔柱分两层，下塔约占塔身的三分之二，四方雕立佛，上层南面是交脚像，其它三面为小立像。窟内的布局全部不对称。西壁满布佛宝，形式各异，雕刻精美，无统一布局。东壁有“太和七年造像志”和邑信士五十四人雕刻的九十五躯雕像。南壁不同于东西壁，南壁明窗两侧像雕刻内容极为丰富。其中有佛塔、有伎乐天、有供养人还有千佛龕。此窟的布局是东西两壁不对称。它打破了中国由来已久的开窟造像传统的主体突出，两翼对峙的局面。

二、存在病害

调查研究表明，11 窟岩体存在的主要病害是北壁岩石呈片状的大面积脱落，泥塑壁画存在的主要病害是(1)残块壁画；(2)剥离；(3)空鼓；(4)起甲；(5)昆虫、动物引起的病害；(6)人为破坏。由于北壁岩层脱落严重、泥塑壁画损坏较为严重，因此，对 11 窟进行抢修和维护是十分必要和迫切的，本次维修主要针对北壁岩体的问题和泥塑壁画的前三种病害进行维修，现将各种病害分述如下：

1、北壁岩体

2、泥塑壁画

- (1) 残块壁画
- (2) 剥离
- (3) 空鼓
- (4) 起甲



北壁岩体维修前原状



残块壁画修复前



剥离修复前



起甲修复前



空鼓修复前

三、维修情况及工程效果

针对 11 窟存在的上述病害，我们认为对 11 窟进行维修是十分必要和迫切的，于 2007 年 4 月 8 日开始对 11 窟进行维修，于 6 月 30 日结束。主要目的是解决 11 窟北壁岩体的稳定性，抢救现存的泥塑壁画，现就维修情况分述如下。

1、北壁岩体加固

北壁岩石呈片状的大面积脱落，且近年有加剧之势，如不及时进行加固，将对 11 窟的岩体稳定性、考古研究以及将来的对外开放等方面造成诸多不利影响。因此，对北壁进行灌浆加固是十分必要的。加固的主要方法是：先将北壁的危岩悬石去处，然后对裂隙用环氧树脂进行灌浆加固，对于较大的裂隙用灌浆机进行灌浆加固，而对于较小的裂隙则用医用针管进行灌浆。之后，结合北壁泥塑壁画的修复工作，对北壁的岩石蚀空带和强风化带进行包泥处理。包泥既阻止了岩石的继续风化，又加固了北壁残存的泥塑壁画，且泥巴极易去处，具有可逆性，不会对文物本体造成破坏。



维修后

2、残块壁画的处理

北壁除岩石的大面积脱落外，壁画的破坏也极为严重。一些小块壁画残块仅靠微弱的粘接力贴在岩体上，四周没有可粘连挂的地方，且边缘部位出现与岩体的剥离，看起来好似“悬空”，大有一触即掉之势。对于此类病害采用的加固方法是：先对壁画残块做好支护，防止其突然脱落，再将壁画残块与岩体剥离的部位清理干净，然后用麻蘸上加有少量建筑胶的泥浆水慢慢塞入剥离处，稍微用力挤压，但不要用力过大，待隔日硬化后，再用传统加固工艺使用的泥巴将残块壁画封护，使其与四周岩体连为一体，若有几块残块壁画相距较近，则可用泥巴将这几块残块壁画连为一体。这种做法大大增强了壁画的稳定性，而且没有对壁画本身造成新的破坏。



修复后

3、剥离壁画的处理

对于这种情况，采用现代材料白乳胶和传统材料麻刀结合使用的办法。先对剥离壁画周围用塑料薄膜做好防护，同时做好支护，用软毛刷将处理部位清理干净。对于单纯的画层剥离，先在画层背后用针管注入一定量的稀释后的建筑胶，再将画层软化，然后将画层回复原位，这样同时对画层进行了加固和修复。而对于画层与地仗层剥离的同时，地仗层又与岩层剥离这种情况，则需要先用建筑胶对地仗层进行加固，待地仗层与岩层粘接牢固后，



维修后

再采用上述对画层的修复方法进行修复。

4、空鼓泥塑壁画的处理

对于小面积壁画空鼓，先将空鼓部位用软毛刷清理干净，再在空鼓部位铺上塑料薄膜做好保护，然后用针管将稀释后的聚醋酸乙烯酯乳液（聚醋酸乙烯酯与水的比例为 1：2）在颜料不鲜艳的地方注入空鼓部位，注入的同时要在空鼓部位做好防护措施，以防空鼓壁画遇到



维修后



维修后

乳液变湿后因重量加重而突然脱落。待空鼓部位软化后，用包有丝绸的小木块将其压平。

同时，11 窟中心塔柱东面出现大面积的壁画空鼓，且壁画上有两个相距 40cm 的小孔，小孔直径约 4.5cm，孔深 3.5cm。通过小孔观察发现空鼓面积较大，同时发现壁画整体与周边连挂较好。如果采用灌浆的办法，即使做好壁画支护，隔日少量灌浆，也极有可能由于浆液的挤压力和壁画遇到浆液变湿加重的自重力产生新的破坏，这种情况一旦发生，将会对壁画造成不可估量的破坏，后果不堪设想；如果采用钻孔锚固的办法，无形中也对壁画产生了破坏。综合以上分析，考虑到壁画整体连挂较好，我们决定利用壁画上的两个小孔，作两个以两个小孔为圆心，半径为 12cm 的“吸盘”。具体做法如下：通过实验发现，将传统工艺使用的麻刀和白乳胶搅匀后的这种“胶麻团”，既有很强的粘接力，又有较轻的重量，且使用方便，它既满足了对壁画加固的强度需要，又不会因重量太重对壁画造成挤压破坏。把这种“胶麻团”从小孔慢慢塞入空鼓壁画，轻轻挤压，在以小孔为圆心，半径为 12cm 的圆状范围内塞满“胶麻团”，从而在空鼓壁画背后形成了两个半径为 12cm 的大“吸盘”。这种做法简单有效的保护了大面积的空鼓壁画。

5、起甲壁画的处理

先将壁画的起甲部位用软毛刷清理干净，再用小毛笔在画层的背后刷一层薄薄的白乳胶，然后用干净的小毛笔蘸上稀释后的聚醋



维修后

酸乙烯酯乳液（聚醋酸乙烯酯与水的比例为 1：10）轻轻的刷在起甲画层上，待画层软化后，及时用包有丝绸的小木板将其压平并整修平整。

6、工程效果

此次工程于 2007 年 4 月 8 日开始，于 6 月 30 日结束。其中整个北壁岩体加固工程历时一个月，于 5 月 12 日结束，共加固大小裂隙 20 余条，处理岩石蚀空带和强风化带 3 条，取得了良好的稳定和感观效果。5 月 13 日到 6 月 30 日对泥塑和壁画进行了及时的维修和修复，保证了泥塑壁画的安全，取得了较好的效果。工程结束后，11 窟的文物保存状况有了很大的改善，也为今后的洞窟开放奠定了基础。

四、经验与下一步维修建议

通过对材料的应用情况，得出如下结论：加固空鼓、剥离的泥塑和壁画，以选用耐水白乳胶和建筑胶较为合适。对于泥塑壁画残断落块的归安复位，则选用建筑胶。

同时，我们认为加固工艺的研究也非常重要。成熟的材料只有配合先进合理的工艺才能发挥出它的优良性能。影响加固工艺的因素有：（1）技术人员的熟练程度及施工经验；（2）合适的修复工具及临时支护工具；（3）针对不同病害，多种修复材料和工具的交叉使用等。所以培养技术熟练、经验丰富的技术人员，制作适合不同病害的修复工具对于泥塑壁画的修复也非常重要。

云冈石窟窟前改造工程

随着旅游业的发展，云冈石窟游客人数逐年增加，窟前游览空间已无法满足现状，为此云冈石窟研究院于 2007 年进行了窟前改造工程。

一、拓宽旅游道路，开阔游览空间。

过去，由于窟前植树较多，且距离石窟较近，游览线路狭窄，在旅游高峰期，常常出现游人拥挤、堵塞的现象，既给游客参观带来不便，也给景区的管理服务增加了难度。为此，云冈石窟研究院首先有计划地迁移了昙曜五窟前的部分杂树，将第 14-20 窟前青石地面向南拓展 15 米、草地向南延伸 30 余米，第 9-13 窟前地面拓展 6 米，使窟前游览空间比原来扩大了约两倍以上。同时，对昙曜五窟广场进行绿化、美化，为游客提供了远距离观赏佛像和林间休憩的良好环境，给人以轻松、舒适、美好的感觉。

二是降低并拓宽了通向西部洞窟的 150 米上坡路面，在道路两侧增建了与景区环境协调的石质护栏，设置了残疾人防滑通道。这条道路直达窟区最西端，向南与出口道路相接，既改变了以往单行线路、游客走重复路的问题，又缓解了游览路线的拥挤状况，延长了游客的参观时间。

三是云冈中部的第 5、6 窟前空间狭窄，形成了旅游瓶颈。我院将其两处台阶放为缓坡，将总理接待室后 3 米的旧道改为 9 米，有效缓解了游客的拥堵现象。

四是 20 窟前方原为旧办公区，房屋多年废弃不用，破烂不堪，严重影响了景区的风貌。

我院将该区域内的所有建筑物拆除，按照园林建设标准进行整治，从而使大佛前的空间环境豁然开朗，北魏皇家石窟气势得以充分展现。

二、挖掘历史内涵，精心打造景区文化氛围。

1、北魏河坝展示。位于“昙曜五窟”前的古河坝遗址是1993年云冈窟前考古发掘时发现的，但由于当时条件所限，没有予以展示。2007年，我们将其作为景区的文化遗存进行展示，目的是让更多游客了解云冈地理环境的变迁。

2、在“昙曜五窟”广场正中，设置了我国考古学泰斗宿白先生题写的“昙曜五窟”巨石，背面刻有“昙曜五窟记”，对云冈石窟早期的历史和文化进行了说明，便于游客更好地了解云冈石窟的艺术精华。在第1、2窟前下方，添置了“石鼓寒泉”巨石；在西部窟区，设立了余秋雨先生题写的“西天梵音”碑石和西部石雕导游词；在山门前竖立了“云冈石窟申报世界遗产成功碑”，并举行了隆重的揭牌仪式。这些题刻使用天然巨石，既增添了景区的人文气息，又体现出景区特色，成为一个个亮点，引来众多游客驻足观赏、摄影留念。下一步我们还将把郭沫若、赵朴初等名家给云冈的题词刻石展出。

通过上述两项环境整治工作，云冈石窟面貌焕然一新，景区变得宽敞、大方、舒适、美观，初步呈现出大景区的风貌。游客在云冈的逗留时间从过去的不足一小时，延长到了一个半小时。此外，我们制作了石质环保型垃圾箱，还将窟前所有售货柜改为售货厅，使旅游服务功能与环境相协调，我们将力争奉献给游客的是一个具有国际水准和高品位的自然、人文景区。

云冈石窟周边环境综合整治工程

云冈石窟周边环境综合治理工程于2008年8月全面启动，2011年全部完工。该项目分为核心景区建设和辐射景区整治两大项目，总投资170949.43万元。整治后景区总面积扩大至224万平方米，占地3360亩，其中核心景区面积120万平方米，占地1800亩；辐射景区面积104万平方米，占地1560亩。

一、项目规划与设计

1995年中国城市规划设计研究院编制完成《云冈石窟规划》，为云冈石窟的保护提供了法规依据，并为云冈石窟登录“世界遗产名录”提供了技术支持。该规划设定的部分目标属于中国政府向世界遗产组织承诺的石窟本体保护和环境整治项目，但计划实施相关项目的时间距规划编制时间已近十年。为科学、准确实现各项目标，山西云冈石窟文物研究所（现云冈石窟研究院）于2004年委托建筑历史研究所编制《云冈石窟保护总体规划》。规划分期为2008～2025年，该规划于2010年由国家文物局批复通过，并于2012年由山西省人民政府公布实施。

2008年8月，《云冈石窟周边环境综合治理工程项目》在省发改委立项，并被省政府列为全省重点工程项目予以扶持。2009年3月，为加快整治工程速度，市政府成立了“云冈石窟周边环境综合治理工程指挥部”，由指挥部对所有整治项目进行统一规划、设计、建设。所

有整治工程项目设计由太原市园林建筑设计院负责，中标施工单位主要有中天建设、鸿昊建设、大观园林、康培绿化等专业化园林建筑公司。

二、主要工程建设项目

1、拆迁与安置工程

2008年9月完成五岔口至云冈景区沿道路两侧50米范围内的建筑物及附属物的拆迁工作。共拆迁住宅、村办企业、驻地部队服务用房面积共计56000平米，对拆迁对象进行了异地安置或货币补偿。

2009年5月，将云冈镇及其所属云冈村、麻村、竹林寺、校尉屯、张寺窑5村和云冈镇20家驻镇单位整体搬迁至小站云佛新村，新建云佛新村建筑物总面积约35万平米。

2、云冈陈列馆及演艺中心建设项目

云冈陈列馆和演艺中心由云冈石窟研究院和吴官屯煤业有限公司、海南京钢实业有限公司合作开发建设，项目投资约1亿元，其中云冈陈列馆约6500万元，演艺中心约3500万元；建筑总面积9939.46平米，其中陈列馆建筑面积6637.7平米，演艺中心建筑面积3301.76平米。

3、研究院办公区搬迁工程

因研究院原址处于云冈石窟文物绝对保护区内，其建筑与景区环境不协调，2009年5月，对原办公院、接待室、锅炉房等建筑进行了拆除。在原晋华宫工人村新建了研究院办公区，新建办公区为仿古砖混结构，总建筑面积8000平米。

4、游客中心建设项目

游客中心主要建有接待大厅、售票处、小件寄存处、导游服务处、自助银行、商务中心、影视厅、医务室、团体接待处、休息茶吧、休息餐吧等服务设施。

5、山堂水殿建设工程

该工程占地面积约2万平米，恢复北魏时期云冈石窟“山堂水殿、烟寺相望”的历史风貌。

6、商业街建设工程

该工程建筑面积约9200平米，建筑风格为辽金仿古建筑。

7、景观服务建筑工程

景观建筑主要包括景区山门2座、牌楼2座以及休息长廊、观景亭等。服务建筑包括新建接待室1处，旅游厕所7座，并改建旅游厕所2座。

8、停车场建设工程

在景区主入口东侧（原工人村与校尉屯村夹面沟口），建设一座半封闭式停车场。停车场占地面积约2万平米，可同时容纳500多辆旅游车停放。

9、道路、广场

按照景区规划建设要求，景区内道路及广场改造共计5万平米。完成了主道的铺设以及5、6窟前广场、昙曜广场的建设。

10、景区绿化工程

景区内绿化及周边山体绿化工程已基本完成，树种以造型优美的油松为基调，搭配了国

槐、栎树、五角枫、茶条槭、复叶槭等厚叶及变色叶乔木。

11、地上地下管网设施

景区内水、暖、电、通讯地下管网设施已在 2009 年铺设完毕，供暖、供水设备及供电系统已投入使用。景区广播、监控系统已在与原系统进行衔接。

12、省道 339 改线工程

完成省道 339 线改道工程，全长 6.7 公里，使云冈景区成为一个完全封闭的旅游景区。

13、云冈景区一五岔口绿化

完成云冈旅游专线两侧的绿化美化工作，绿化面积约 114 万平米，投资 13680 万元。

三、资金投入及使用情况

云冈石窟研究院 2008 年用于综合治理工程的投入为 7522.5 万元，其中银行贷款 3000 万元，省发改委争取煤炭可持续发展基金 4000 万元；2009 年投入资金 27059.6 万元，其中银行贷款 20700 万元，争取省发改委煤炭可持续发展基金 6000 万元。

四、社会、经济效益

文化遗产是人类历史中创造并遗留的宝贵财富，云冈石窟周边环境综合整治工程的完成，为人们了解佛教石窟艺术、边塞文化及古人类聚居地的生产生活方式提供了良好的机会，丰富了广大群众的精神文化生活。游客在休闲度假中潜移默化地接受了历史文化的熏陶，增进了对历史的尊重，进而体会到文物古迹不可替代的价值。在谋求遗产保护与社会发展的和谐关系的同时，有力地推动了区域经济社会的和谐发展。

云冈石窟周边环境综合整治工程契合了大同市经济结构调整和城市功能转型以及大同市历史文化名城保护的方针政策；有利于解决当地劳动就业问题；有利于带动当地经济发展，促进产业转型。工程的实施将提高环境质量，达到经济、社会、环境效益的平衡，进入可持续发展。

云冈石窟“五华洞”保护工程

“五华洞”（9-13 窟）是云冈石窟雕饰最为华美的洞窟群。然而石窟岩体由于多年的雨水冲刷、风蚀等原因引起的岩体悬空、裂隙等诸多问题仍然存在，严重威胁到文物本体及游客的安全。为了更好的保护石窟本体，并为今后的保护性窟檐建设打下良好的基础，云冈石窟研究院委托中国文化遗产研究院对“五华洞”开展了全面勘察。勘察结果表明该区域存在的主要病害有：（1）9、10 窟列柱风化严重，且存在一些贯穿的裂隙；（2）11 窟顶板及明窗上方存在一大型的楔入式危岩体；（3）11-13 窟崖壁上方风化严重，存在大量小型危岩体，并常有碎石脱落；（4）11-13 窟上方人工砌体风化严重，多处悬空，内侧已被雨水淘空，必须进行加固。通过详细勘察制定的《“五华洞”岩体抢险性加固保护工程设计方案》于 2012 年 4 月获国家文物局批复通过。

“水害”一直是威胁云冈石窟石雕的主要问题，而修建窟檐可以阻断大气降水对洞窟处

石壁的直接冲刷，确保窟内温湿环境的相对稳定，有效地减轻水对石雕造像的侵害。上世纪 60 年代开始云冈石窟已筹划修建窟檐，并先后委托中国文物研究所、北京建工学院等多家设计单位设计了多个方案，但由于在窟檐体量、风格方面存在较大争议，仅在 7、8 窟修建了仿清代风格的窟檐。为了使“五华洞”能够得到科学的保护，云冈石窟研究院于 2007 年委托山西省古建所达志古建公司设计了《云冈石窟“五华洞”保护性窟檐修建工程设计方案》。经过专家对该设计方案的数次评审论证、比选研究，于 2011 年 4 月由国家文物局批准选定北魏风格设计方案并付诸实施。

云冈石窟“五华洞”（第 9-13 窟）所存泥塑彩绘由于风沙、强阳光辐射、粉尘污染、温湿度剧烈变化等环境因素的长期影响，出现支撑体严重风化，泥塑酥碱、空鼓、大面积脱落，彩绘颜料起甲、粉化脱落等诸多病害，严重威胁着现存泥塑彩绘的长期保存与展示。因此云冈石窟研究院委托中国文化遗产研究院编制了《五华洞彩塑壁画保护修复方案》，并已获得国家文物局批复。

以上三项针对“五华洞”（第 9-13 窟）的保护性工程，其中《“五华洞”岩体抢险性加固保护工程》和《云冈石窟“五华洞”保护性窟檐修建工程》已于 2012 年 6 月 27 日正式启动，工程的实施将使文物本体得到有效的保护。危岩体得以归安复位、裂隙得以灌浆加固；既防止了阳光对洞窟崖壁造像的暴晒和雨水的直接冲刷，又同时改善了洞窟内微环境，使窟内温湿度保持相对稳定，减少凝结水的形成，从而有效缓解石窟造像风化的速度；使窟内泥塑彩绘得到有效保护。

[作者单位：云冈石窟研究院办公室]

石窟水分来源探查的新技术

黄继忠

曾经有一位专家说过,“水是万物之源,然而,对于石质文物而言,水是万恶之源”。此言虽然有些夸张,但是却说明了水与石质文物的各种病害都有着直接或间接的关系,比如说石质文物的风化不论是化学风化(直接的溶蚀等作用),还是物理风化(冻融作用等),甚至生物风化(促进微生物或者植物的生长等作用),均与水有密切关系;石窟岩体的裂隙发育、洞窟的坍塌也可以在水的参与下加速;而各种环境污染物在水的参与下对石质文物的影响变得更加明显。可见水对石质文物的影响是广泛而严重的,解决石窟雕刻继续风化的根本出路是准确探测石窟内部水分的进入通道、运移规律、水量水质以及可溶盐的分布与运移规律。“石窟水分来源综合探查技术研究”课题以云冈石窟为例,在砂岩裂隙导水通道研究、凝结水监测与控制技术、石窟水分盐分聚散规律研究、石窟山体水汽循环转化研究方面取得新的突破。

引起世界文化遗产云冈石窟雕刻风化的水分来源问题一直是国内外学者关注的焦点,很多专家也进行过一些针对性的研究,但限于各种条件,相关研究工作还不够深入系统。“十一五”国家科技支撑计划项目“石质文物保护关键技术研究”专门设置了“石窟水分来源综合探查技术研究”课题。课题的目标就是以云冈石窟为例,在已有工程物探、水文地质测绘和水文地质勘探的调查资料的基础上,采用计算机空间建模技术,开发裂隙岩体三维导水通道模拟识别系统,形成三维导水通道模型;利用六氟化硫(SF₆)混合气体钻孔压入技术,开展石窟渗水通道与规律研究。研究开发洞壁凝结水量的测量技术及石窟凝结水形成环境综合监测技术,探究洞窟内岩壁表面凝结水形成的环境因素,研发凝结水治理技术。调查及研究石窟山体降水入渗和水分盐分聚散规律,盐分在石窟岩壁的分布规律和破坏机理,为盐分治理提供科学依据。采用钻孔中的温度、湿度、气流连续密集监测,开展大气降水、空气中的水汽在气候因子驱动下的循环转化规律的研究。通过以上研究,最终形成石窟水分来源综合探查技术。

该课题由黄继忠研究员、万力教授主持,云冈石窟研究院、中国地质大学(北京)、中国地质科学院岩溶地质研究所、建设综合勘察研究设计院、中国科技大学等单位共同参与完成。历时三年,课题组通过跨学科联合攻关,开展了石窟外部围岩裂隙测量、六氟化硫(SF₆)注气试验、孔隙结构特征研究、新型凝结水测量装置的制作和测试、石窟文物保存环境无线

监测系统研发、文物保存环境无线远程控制除湿系统研发和岩体水分立体监测网络构建等18项工作;利用科技手段查明了云冈石窟围岩裂隙渗水和凝结水形成转化的规律,对石窟周边整体环境中的水分来源进行了综合探查,确定了降水入渗和大气中的水汽迁移转化过程对云冈石窟的影响,取得了四个方面的成果,研发出了探查石窟水分来源的新技术。

砂岩裂隙导水通道研究新成果

云冈石窟围岩具有两个重要特点,一是发育裂隙但明显的断裂较少,二是厚层砂岩夹有多个不连续分布的泥岩层。构造节理和风化裂隙可以成为导水通道,而泥岩则可以改变地下水的流动方向。裂隙和泥岩的分布本身变异性较大,两者的组合导致导水通道更加复杂。当洞窟壁面与裂隙网络和泥岩夹层相互交叉时,导水通道的渗出点并不意味着水源区就在垂直渗出点的山体顶部,也不意味着只有一个水源区。

在对已有的物探、勘探资料进行深入分析和详细的裂隙测量的基础上,课题组采用中国地质大学(北京)研发的Joint-OKY2裂隙分析系统进行三维裂隙网络模拟,结果表明切割云冈石窟顶面和侧面的主要是北东向和北西向的交叉节理,显著裂隙(切割长度大于石窟宽度一半)数量在顶面一般不超过8条,在侧面一般不超过5条。采用Monte Carlo随机模拟方法,分析识别了典型石窟顶部贯通节理(单个节理贯通式切割砂岩顶面与石窟顶部)的发生概率。这些贯通节理可以构成直接的导水通道。

采用六氟化硫(SF₆)混合气体进行了石窟岩体示踪试验,B₇(垂直孔)投放SF₆气体,ZK₆(水平孔)抽放并取样测到了SF₆气体,说明ZK₆(水平孔)和B₇(垂直孔)之间岩体存在气体渗透通道,也可以称为导水通道。同时也说明六氟化硫(SF₆)混合气体试验适用于石窟围岩渗流通道的探查。

选择CO₂、N₂作为吸附剂对云冈多孔砂岩表面吸附渗透特征进行了分析。表明云冈砂岩的吸附性能介于普通石英砂岩和泥页岩之间,气体吸附量与细小孔隙的比表面积、孔容成正比,岩石风化越强,其吸附气体的能力越强。随着温度的增加,气体吸附能力降低;温度减低,气体吸附能力增加。

凝结水监测与控制技术的新提高

在夏季,云冈石窟洞窟内部温度低于窟外温度,当空气湿度较大时,温度低的窟内壁面上往往会有水汽凝结,形成凝结水,使岩壁湿润加重风化。这种凝结水形成过程与洞窟空气动力学、热力学环境存在密切的关系。

为了全面了解洞窟内岩壁凝结水形成的环境,课题组采用无线传感网络技术作为实时、动态信息采集的手段,结合太阳能技术等构建了石窟区的环境监测系统。该系统能够对云冈石窟文物保存环境的窟内空气温湿度、岩体表面温度、土壤温度、土壤含水率等各项参数进

行实时监测；同时可将监测采集的数据通过无线方式传输到数据处理中心，使得研究人员可以随时随地掌握洞窟内部环境情况，并对是否处于凝结期作出准确判断。

为了准确监测石窟表面形成的凝结水量，课题组对以往开发的比较简单的凝结水测量装置进行了系统改造，使密封仓实现了较大的采样面积，使干燥剂、流量计、湿度计、风机形成了一体化的封闭回路测量系统。新装置拓展了设备应用范围、提高了工作效率和观测精度。该装置 2011 年获得国家新型实用专利授权（专利号：ZL2011 20012623.2）。

为了解决洞窟内部凝结水的控制技术，课题组研发了文物保存环境无线远程控制除湿系统。本系统主要针对洞窟环境相对湿度进行适时调节，为洞窟内石刻文物保护工作的实施提供了网络化、智能化实时监控的自动除湿系统，从而为凝结水的治理工作提供了技术支撑。

石窟水分盐分聚散规律研究的新进展

云冈石窟山体覆盖层成分多样，厚度变化较大，透水性的差异也很大，增加了水源的不确定性。与之相对应的是，石窟围岩顶板也是高低起伏。这些特征都可使降水入渗之后经历较为复杂的渗流－蒸发－聚集过程，导致水分聚集区的分布存在不确定性，难以明确各个石窟对应的水源区及其对降水的响应时间。石窟壁面和岩体裂隙中的可溶盐不仅来自砂岩本身，还可能来源于覆盖层盐分的淋滤下渗。考虑到盐分对岩石表面的破坏存在重要的作用，查明水源所对应的盐分特征有利于更充分的判断石窟岩壁吸湿环境的影响因素。

为此，课题组对云冈石窟山体覆盖层和水分聚散特征进行了系统的研究。研究表明，夏季强降雨和春季积雪的融化是石窟山体地下水的主要补给来源，但入渗水进入砂岩的方式受到山顶覆盖层的强烈影响。在石窟顶部进行的人工入渗试验表明，地面积水产生的湿润峰面可以在 48 小时内穿透厚度 1 米左右的土层，因此土层厚度小于 1 米的区域是云冈石窟主要的入渗水形成区。

利用氢氧同位素的方法进行了云冈石窟区地下水来源的判断，证实了地下水来源为大气降水，而且降雨在补给地下水之前经历了一定程度的蒸发作用引起了同位素的富集。不同类型的水化学特征差异，反映了水的运移途径和经历的水文地球化学过程和环境的不同，并显示本区是富硫的环境。利用高精度的自动化监测设备，完整地记录了云冈石窟二窟寒泉的水文、水化学长时间尺度变化，掌握了窟区上层滞水的水化学动态。使用无损检测方法，研究了洞窟的湿度（水分）特征，揭示了水分的来源，为洞窟水害治理提供了依据。

课题组从覆盖层土壤入手，探讨了云冈石窟盐分的形成过程，现场测量了土壤剖面含水量、电导率、温度三个参数，表明石窟顶部积水或者汇水区电导率较大，盐分聚集。对窟顶土壤样品进行的分析结果显示，土壤理化性质和可溶盐成分与土壤覆盖层所处的位置和深度有关。一般土壤下部含盐量高于上部，容易汇水区也较高，是盐分长期累积的结果。利用钻孔土壤可溶盐分析了盐分的垂直变化，并在石窟区及外围调查了盐分的空间分布，分析了土地利用方式对土壤含盐量的影响，表明表层土壤盐分主要影响因素为地质背景和地下水水位

埋深。

采用硫同位素研究确定了云冈石窟区硫的来源。云冈石窟环境的 $\delta^{34}\text{S}$ 均为正值。雨水的 $\delta^{34}\text{S}$ 最低，并且与煤层中的黄铁矿硫最接近，认为雨水中的硫主要来自于煤的燃烧。雨水经过包气带后溶解了包气带中的 SO_4^{2-} ，硫同位素值显著增加，滴水的硫同位素介于雨水和土壤的硫同位素值之间。在土壤蒸发的过程中硫酸盐会形成石膏沉淀，重的硫富集在土壤中，轻的硫随降水入渗，所以地下水和地表水中的硫同位素比土壤的硫同位素稍轻。石窟内部砂岩表面的盐类以 MgSO_4 为主，其硫同位素值一般在滴水 and 土壤之间，在盐分沉积结晶的过程中发生同位素分馏，使得盐类晶体中的硫同位素值高于滴水。风化壳的 $\delta^{34}\text{S}$ 值最高，达 16.87‰ CDT。因本区周围的煤矿富含硫，因此硫的主要来源是煤开采、运输和燃烧过程的硫沉降。虽然该地层有黄铁矿结核，但砂岩的黄铁矿大部分已经氧化成褐铁矿。云冈石窟环境中硫的活动构成一个大的循环，石窟内部砂岩表面的盐分直接来源于包气带，是渗水带来的。

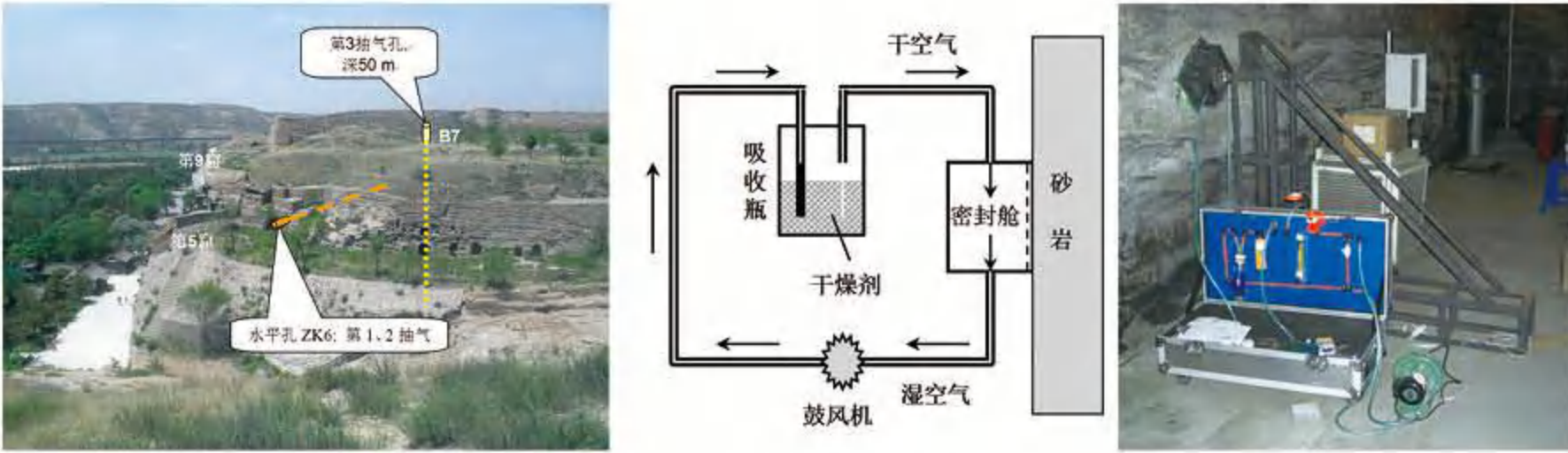
石窟山体水汽循环转化研究的新突破

石窟周边整体环境是否还存在其他水分来源在开展本次研究之前尚不明确。虽然水分只能最终来自降水和大气中的水汽，但是水分进入石窟的方式是复杂多样的。目前比较明确的几种方式是否涵盖了所有的水分进入途径？石窟山体包气带的空气与大气之间是否存在水汽交换？国内外对这种现象的认识也明显不足，缺少相关的理论和监测手段。

课题组经过反复论证，建立了由自动化气象站、覆盖层监测系统、石窟围岩监测系统（水平孔和垂直深孔）和石窟内部环境监测系统组成的山体水汽循环监测体系，实践证明这套监测系统应用于研究石窟岩体与外界水汽交换的研究是可行的。应用新建立的山体水汽循环监测系统监测结果表明，云冈石窟所在山体含有一定量的空气，与外界存在密切的水汽交换关系。在钻孔中一般深度超过 0.6 米时，孔内空气的相对湿度就可以达到 90% 以上，这说明石窟山体包气带相当于一个含有饱和水汽的空气储藏室。石窟砂岩山体深部的温度常年稳定在 $9^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ 之间，气压也较大气压更为稳定。山体的温度、气压与大气的温度、气压存在季节性的大小轮换变化。受大气压夏季低、冬季高的季节性波动影响，山体空气对流驱动力也存在夏季向上而冬季向下的季节性变化。石窟开挖深入到山体内 10～25 米，与大气交换强烈，石窟空气压强和温度的变化也必然引起岩体包气带的气温和气压变化，并与山体的宏观空气运动发生相互作用，对包气带水汽运移会产生一定的影响。

在某些行业，水也许算不了什么，而对于历经成百上千年的石窟，无论水的多少，无论是干燥的北方还是潮湿的南方，水都是影响其益寿延年的至关重要的因素。“石窟水分来源综合探查技术研究”课题组综合了水文地质、岩溶地质、化学、地球物理、气象、计算机、文物保护等多个学科知识，将各个不同专业领域的科技优势、资源优势整合起来，以石窟水分来源探测技术为主线，以解决石窟水分来源为核心目标，开展了石窟围岩裂隙网络导水通道的综合探查技术研究，石窟内壁凝结水形成环境的监测和控制技术研究，石窟山体覆盖层水

分聚散的探查试验研究以及石窟山体整体水分循环的前瞻性监测技术研究。本课题针对石窟水分来源探查问题展开的研究既有技术上的新进展，也有理论上的新突破，其研究成果不仅对于世界文化遗产云冈石窟的保护具有重要意义，而且为我国同类型石窟文物保护中水源探测提供了科学的方法和手段，对于我国石窟文物保护具有重要意义。



SF₆ 示踪试验设计图

凝结水测量装置结构示意图（左）及实物图（右）

[原刊于《中国文物报》2012年10月19日，作者为山西省文物局总工程师、云冈石窟研究院（大同市云冈旅游区管理委员会）原党支部书记、副院长（副主任）、研究员]

温度、湿度的变化对云冈石窟保存的影响

闫宏彬 黄继忠 赵新春 郝临山 李 海

云冈石窟始建于5世纪中叶，现有洞窟45个，造像51000余尊，与敦煌莫高窟、龙门石窟、大足石刻并称中国四大石窟。为了科学有效地保护云冈石窟这一珍贵文化遗产，云冈石窟研究院开展了一系列科学保护工作，国内外有关专家也作了卓有成效的研究，但所有的工作均未涉及温度、湿度的变化对云冈石窟石雕的影响。本文在实际测试的基础上，对此进行了初步研究，并对监测和治理提出了建议。

一、云冈石窟温度、湿度的变化分析

温度、湿度对于石雕的影响主要在表面和表层某一深度范围之内，因此，必须考察外部环境、岩体表面、岩体表层、岩体内部的温度和湿度变化规律，才能评价温度、湿度对于石雕的影响。

1.1 第2窟泉水温度的测试和结果

1962年，对第2窟流出泉水的温度进行了测试。用普通水银温度计，每天14:00测一个数据，为了更直观地反映出泉水温度与大气温度的关系，每天14:00将当时的气温也测一个数据，且绘在同一图内，见图1。从图中可以看出，泉水温度随外界气温的变化出现幅度很小的变化。经计算得出：泉水温度的年平均值8.76℃、最大值11.5℃、最小值6℃、波动幅度5.5℃；气温的年平均值是9.21℃、最大值达到27.2℃、最小值为-7.5℃、波动幅度达到34.7℃。由于观测时间在中午，所以气温最小值一定远远低于-7.5℃，波动也必定更剧烈；泉水温度年度波动很小，据此可以认为它每天的变化更小，近似于恒温。

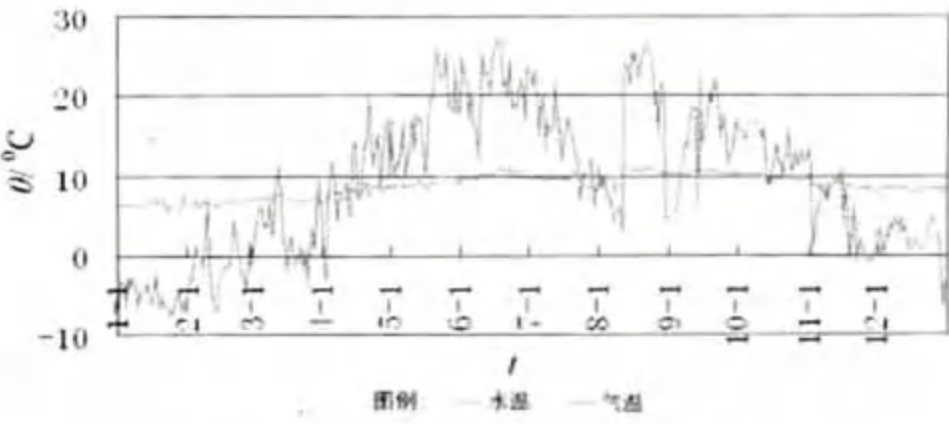


图1 1962年第二窟泉水温度与大气温度比较

1.2 监测点温度的测试和结果

2003年，我们选取6个监测点，分别是云冈石窟气象站、第5窟前室、第5窟诵经道、第6窟诵经道、第7窟内、第12窟内和第16窟内，进行了温度测试。所用仪器为中国长春气象仪器厂生产的DWJ1温度计，该仪器为日记型，自记钟精度：24h±5min，温度测量范围：-35～+45℃，精度：±1℃，记录介质：记录纸。为便于计算，我们在原始的记

录纸上每隔 15 min 取一个点作为原始记录,在此基础上,计算了日平均温度、日温差、月平均温度、季度平均温度和季平均温差、年度平均温度和年平均温差,并绘制出相应的数据曲线图,部分图见图 2~5。

以上曲线图和所测数据表明:

1) 窟内温度与窟外温度变化都具有明显的周期性。峰值一般都出现在午后 1~3 点左右,谷值出现在凌晨 4~7 点左右;寒冷季节窟内温度在夜间会高于窟外,白天低于窟外(图 2),炎热季节窟内温度整体低于窟外。

2) 各测点有相同的变动趋势。依据峰值判断各窟内测点与气象站温度的关联程度依次为:16 窟、12 窟、7 窟、5 窟前室、6 窟、5 窟诵经道(图 2,3)。

3) 日平均温度显示气象站波动最为剧烈,16 窟和 12 窟变动情况与气象站接近,其他洞窟波动较为平缓。寒冷季节窟内外日平均温度较为接近,夏季窟外平均温度高于窟内温度(图 4)。

4) 月平均温度差别不大,趋势相同,5 窟诵经道平均温度最低,1,2,3,10,11,12 月,窟外月平均温度低于大多数洞窟(图 5)。

5) 各测点日温差从大到小排列为:气象站、16 窟、12 窟、7 窟、5 窟前室、6 窟、5 窟诵经道。这表明气象站温度波动最为剧烈,16 窟和 12 窟波动情况与气象站接近,其他洞窟波动较小,特别是封闭条件较好、洞窟容积大的 5 窟和 6 窟温度较为稳定(图 3)。

1.3 监测点相对湿度测试

2003 年,我们在同样的 6 个监测点,进行了相对湿度测试。所用仪器:中国长春气象仪器厂 DHJ1 型湿度计,该仪器可自动记录一天内的湿度变化,测量范围 30%~100%RH,精度:6%,记钟精度:24h±5min,记录介质:记录纸。用同样的方法,计算了日平均相对湿度、日相对湿度差、月平均相对湿度、季度平均相对湿度及相对湿度差、年度平均相对湿度及相对湿度差,并绘制出相应的数据曲线图,部分曲线图见图 6~9。

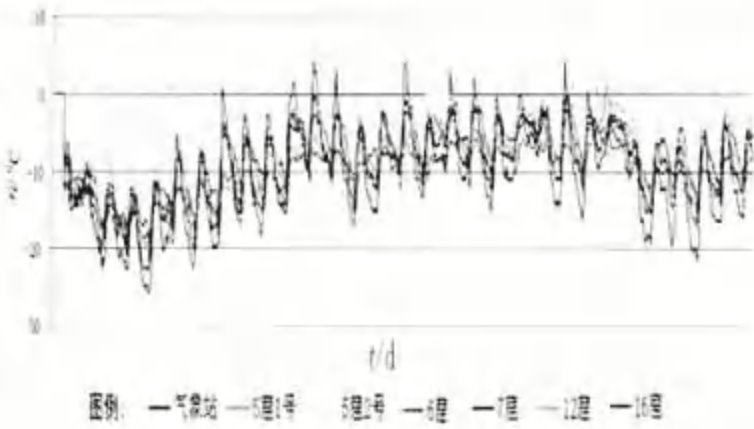


图 2 2003 年 1 月份各监测点温度曲线图

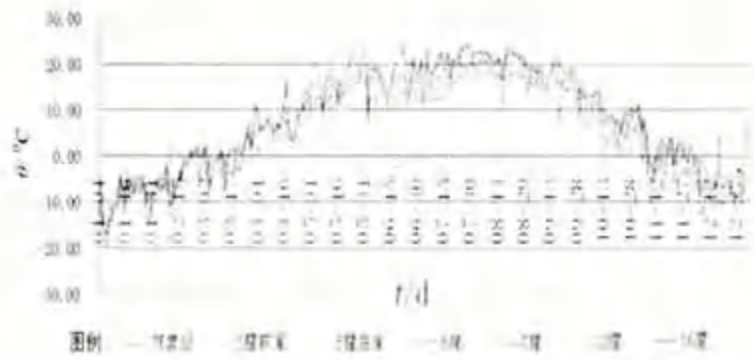


图 3 2003 年 6 月份各监测点温度曲线图

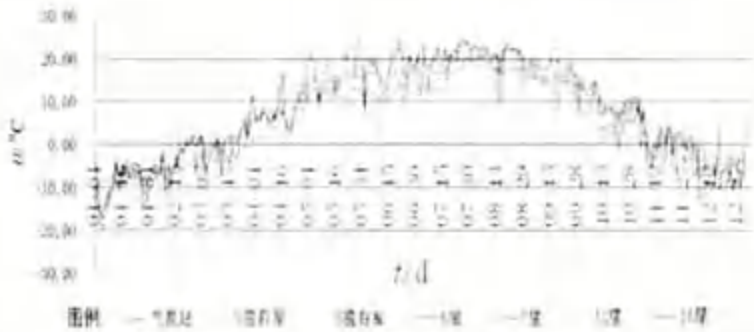


图 4 2003 年日平均温度曲线图

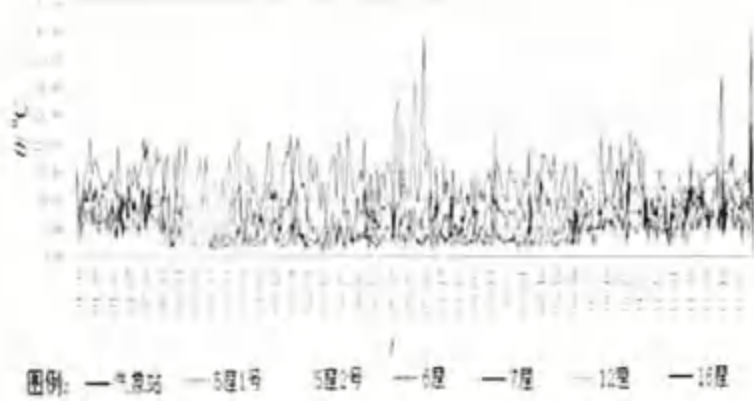


图 5 2003 年日温度差曲线图

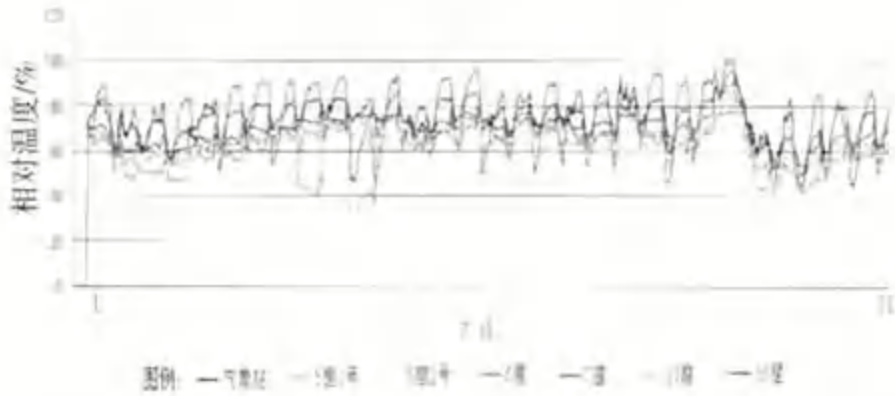


图 6 2003 年 1 月份各监测点相对湿度曲线图

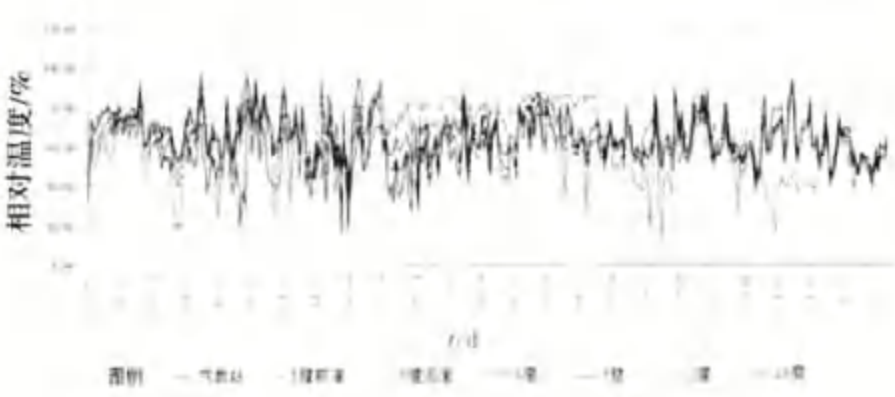


图 8 2003 年日平均相对湿度曲线图

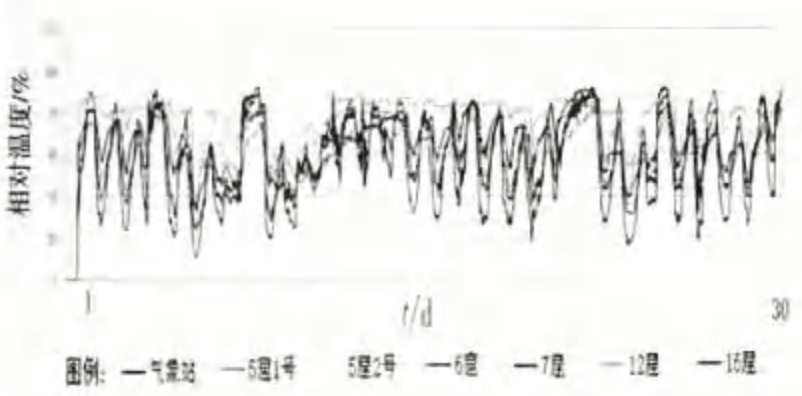


图 7 2003 年 6 月份各监测点相对湿度曲线图

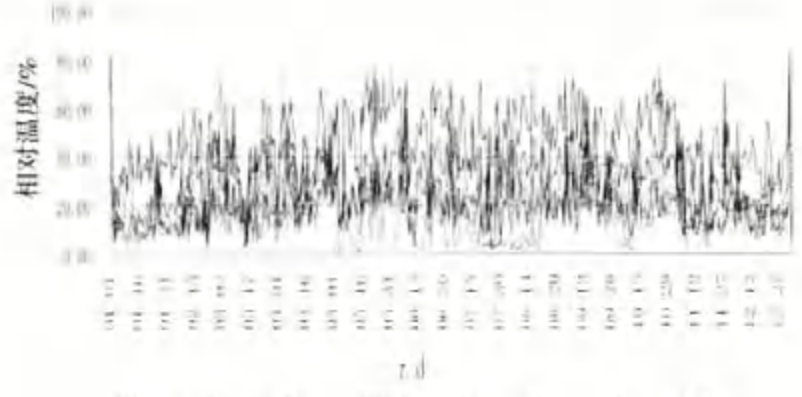


图 9 2003 年日平均相对湿度差曲线图

图 6~9 和相关数据表明:

1) 实时数据显示,各测点相对湿度有明显的相关性,相关序列同温度相关序列,5,6,7 窟的相对湿度变化较为平缓。1 月份温度较低时,窟内相对湿度小于窟外,6 月温度较高时,窟外相对湿度小于窟内(图 6,图 7)。

2) 日平均相对湿度曲线在 1-5 月中旬及 9 月中旬-12 月胶结在一起,其他时间则趋于开放。这表明在寒冷的季节中各测点相对湿度相近,在温度较高的季节,封闭性较好的洞窟平均相对湿度明显高于开放性较好的 12,16 窟和气象站(图 8)。

3) 日相对湿度差表现出明显的规律,与温差序列相同,各测点从小到大顺序依次为:5 窟诵经道、6 窟、5 窟前室、7 窟、12 窟、16 窟,说明开放性较好的洞窟相对湿度变化较大,而封闭性较好的洞窟相对湿度比较稳定(图 9)。

1.4 各监测点满足冻融条件的次数

冻融现象是指石质表面温度反复跨越 0~-4℃时,石质表面水或表层孔隙水反复冻结-融化产生的压力导致石雕的危害,由于我们没有岩石表面的温度的数据,所以只好用空气的温度近似地计算出各测点可能发生冻融的次数,统计如下:气象站 112d,第 5 窟前室 44d,第 5 窟诵经道 39d,第 6 窟 29d,第 7 窟 51d,第 12 窟 54d,第 16 窟 67d。可见,封闭性较好的第 5、第 6 窟出现冻融的可能性明显低于其他洞窟和窟外。

二、讨论和结论

2.1 关于岩体内部温度

由于泉水是从岩体中流淌出来的， 并且与洞窟地面高度大致相当， 同时有证据表明它与大气降水的补给有关， 补给区域是泉水北部的广大山体，即石窟开凿范围内的山体^[1,2]，并且云冈地区不是地热活动频繁的地区，所以我们断定，泉水的温度就代表石窟附近岩体内部的平均温度，即云冈砂岩的平均温度在 9℃ 以内，波动范围在 6℃ 以内，夏季不会超过 12℃，冬季不会低于 6℃。

2.2 关于石雕表面温度

由于岩石的比热比空气大得多，导热率也比空气大很多，并且石窟依山开凿，是一个庞大的热力学系统，所以有窟檐的大型洞窟，由于空气流动性能不好，其石雕表面的温度一定在更接近于岩体内部的温度范围内窄幅波动，即冬季石雕表面温度要高于窟内温度，夏季石雕表面的温度低于窟内温度，并且只有这样才能维持整个系统的动态平衡。

2.3 关于环境温度、湿度变化

洞窟内，特别是有窟檐洞窟内温湿度变化较小，寒冷季节平均温度高于窟外平均温度，炎热季节平均温度低于窟外。在所观测年度内，窟内湿度均比窟外高。

2.4 关于冻融

洞窟内满足冻融条件的天数少于窟外， 有窟檐的洞窟又明显少于其它洞窟。

2.5 关于温度、 湿度差异导致的水分运移

有关研究表明：当包气带内温度场发生变化时，气态水在温度梯度作用下，向最低温度界面运移，蒸发或是凝结取决于最低温度界面的性质。 在不发生聚集的开放性界面上出现蒸散，消耗包气带内水分。在聚集性封闭界面上则出现凝结，使包气带内水分增加^[3]。云冈石窟冬季岩体温度高于空气温度，因此冬季水分的主要运移方向是从岩体内部到空气中，即蒸发；夏季岩体温度总体低于空气温度，因此夏季水分的主要运移方向是从空气中到石雕内部。特别在洞窟内空气相对湿度达到 70% 以上，温度达到 20℃ 以上，在石雕表面或表层某一深度会产生凝结水。

三、温度、湿度变化对云冈石窟保存影响

3.1 温度、 湿度变化的影响

1) 温度骤变引起岩石表层热胀冷缩，产生应力，导致石质劣化。如果温度升高，矿物体积增大，密度减小，就会对周边微环境产生压力。根据晶体结构的不同，不同矿物温度变化时产生的周边压力也不同。如：石英的膨胀是长石的 4 倍，是闪石的 2 倍，石英加热到 40℃，产生 55.24MPa 的压力；在 570℃ 膨胀 3.76%，产生 101.35–

表 1 三种矿物晶体不同晶轴方向热膨胀系数^[4]

矿物	晶系	热膨胀系数 $\alpha \times 10^{-6}$	
		垂直 C 轴方向	平行 C 轴方向
方解石	三方	-6	25
石 英	三方	14	9
钠长石	三斜	4	13

253.38MPa 的压力，即使是同样的矿物，在不同的晶轴方向的热膨胀系数也不同，表 1 是砂岩中常见的三种矿物在不同晶轴方向上的热膨胀系数。

从宏观尺度来说， 岩石的热膨胀系数要小于其所含矿物的热膨胀系数，这是岩石中的晶体排列无序，各晶体在不同方向的膨胀和收缩互相抵消一部分所至。笔者尚未做过这方面的研究，但国外有这方面的实验的结果：如果以一个长 5m 的砂岩石条计算（开放环境），从 0℃ 加热到 50℃，其线型膨胀可达（3.1–3.4）%。由此可见，稳定石雕所处的温度环境，对石雕的保存也有至关重要的意义。

云冈石窟洞窟内，特别是有窟檐的洞窟内的温度变化较小，并且较为平缓，所以这种线型膨胀造成的损害不会很大；窟外，特别是受日光直接照射的岩石表面，温度变化要大得多（这种变化主要来源于降雨和昼夜温差的变化），因而由于温度骤变导致线型膨胀差异而产生的应力会更大，从而受到更严重的损害；对于小型且没有窟檐的洞窟，由于石雕表面温度受外界温度的变化影响较大，所以也容易产生上述损害。

2) 温度影响云冈砂岩中胶结物的水解速度。水解作用的时间也是值得关注的问题。砂岩中的长石和粘土矿物的水解过程是吸热过程，因此，温度越高，水解速度越快。由于窟外温度比窟内高很多，因此，在同样的水解时间内，窟外岩石胶结物的水解速度也一定大于窟内岩石。但是云冈属于温带半干旱地区，其气候特点是：全年降雨量少，降雨集中，全年平均湿度较低，因此在多数情况下，窟外岩石处于干燥的状态。窟内却存在着湿度过高，岩体温度夏季温度普遍低于窟内温度的情况，因此凝结水作用于石雕表面的时间要比窟外大气降水作用于岩石的时间要长得多。实际观测结果也表明，窟内一些潮湿的地方风化也相当严重（如 5 窟诵经道），而那些常年干燥的地方，石雕保存很好（如多数洞窟的南壁）。

3) 温度、湿度变化，引起石质表面凝结、蒸发现象反复发生，导致石质内的易溶盐在岩体内部的运移、溶解、结晶。盐在砂岩的微空隙中结晶会产生很大的压力，即结晶压力，结晶压力与盐的饱和度和温度有关（见表 2），因此温度和湿度的变化，都会改变岩石空隙中可溶盐的结晶压力，造成岩石内部应力的变化，而导致岩石结构的破坏。在一定条件下，有些盐还可以重结晶，生成新的水合物，占据更大的体积，产生额外的压力，即水合压力，例如石膏（CaSO₄• 2H₂O）和泻盐（CaSO₄•7H₂O）都是云冈石窟常见的盐类，它们的水合压力见表 3。温度的变化，干湿的交替，会使得这些盐类不断在溶解→结晶→重结晶→脱水这样的过程中循环， 由此产生的压力变化对石雕的影响是显而易见

表 2 一些常见盐在不同结晶温度和饱和度下的结晶压力 /MPa^[5]

盐	结晶压力 C/C _s =2)		结晶压力 C/C _s =10)	
	0℃	50℃	0℃	50℃
MgCl ₂ •6H ₂ O	13.51	14.39	40.24	47.63
MgSO ₄ •7H ₂ O	10.73	12.69	35.47	42.06
CaSO ₄ •2H ₂ O	93.07	33.85	95.07	112.50
NaCl	56.15	66.28	197.13	221.96
MgSO ₄ •6H ₂ O	11.96	14.90	400.33	47.53
Na ₂ SO ₄ •10H ₂ O	7.30	8.41	23.72	28.07
Na ₂ CO ₃ •10H ₂ O	7.91	9.32	26.25	31.22
Na ₂ SO ₄	29.59	34.96	98.31	11.66

的。这种现象主要发生在空气温度明显高于岩石表面温度的洞窟内，如第 5 窟。

3.2 冻融现象的影响

云冈砂岩中的裂隙（特别是微裂隙）、孔隙中有液态水存在时，砂岩表面温度反复跨越 0 ～ -4℃，发生冻融现象，所产生的应力造成石质劣化。水结成冰，体积增加 9%，并且在 0 ～ -4℃之间是热缩冷胀的，产生的压力可达数百个大气压，特别是在表面的细小的缝隙内特别有效。云冈石窟开凿于侏罗纪云冈组杂砂岩透镜体之上，岩性为中粗粒长石砂岩夹有泥岩、砂质泥岩，孔隙度 3.79%-16.74%，为多孔性岩石^[4]，因此特别容易受到冻融的影响。从我们的统计结果看，有窟檐的大型洞窟，发生冻融的概率远小于没有窟檐的小型洞窟和直接暴露在外面的岩石。

四、建议

- 1) 从科学的角度来看，面对如此大型复杂的温度、湿度系统，任何依据理论做出的推断，均难以准确地符合实际情况。因此应以监测数据为准，增加对岩体表面、石雕表面、岩体表层、岩体内部的温湿度变化的监测，才可客观地评价云冈石窟的温湿度环境及其对石雕保存的影响。
- 2) 温湿度变化较大的洞窟，要考虑适当的排湿措施，封闭性比较好的洞窟还应考虑适当的恒温措施。
- 3) 修建窟檐，这样可以避免阳光直射导致的洞窟外立壁温度过高、避免雨水对外立壁岩体直接冲刷导致的温度骤变和淋滤、减少水分对外立壁岩石的水解作用时间，同时也可稳定窟内环境。鉴于目前修建窟檐的方案争论较大，可以考虑修建临时性的挡雨棚。

表 3 石膏 (CaSO₄• 2H₂O) 和泻盐 (CaSO₄• 7H₂O) 在不同温度和相对湿度下的水合压力 /MPa^[5]

相对温 度%	CaSO ₄ •2H ₂ O				CaSO ₄ •7H ₂ O			
	0℃	20℃	40℃	60℃	0℃	20℃	40℃	60℃
100	221.96	178.69	136.82	93.85	14.80	11.86	9.73	9.32
90	202.70	159.22	116.96	73.38	13.38	10.44	7.80	6.99
80	184.46	139.05	95.38	51.79	11.66	8.82	5.98	3.95
70	162.16	116.05	71.15	25.74	9.83	6.89	4.05	5.06
60	139.36	89.59	42.77	0	7.70	4.56	1.72	0
50	10.86	58.28	8.92	0	5.07	1.93	0	0

参考文献:

[1] 尚剑宝，上官学兵．山西大同云冈石窟防水保护方案探讨 [J]．山西建筑，2003，29 (6) :75-76.
[2] 马红梅，马国栋，速宝玉．大同云冈石窟文物渗水病害防治方案探讨 [J]．水文地质工程地质，2004 (5) :64-67.

[3] 万力，曹文炳，周训，等．包气带中温度变化对水分分布影响的实验研究 [J]．水文地质工程地质，2004 (3)：25-28.
[4] 马在平，黄继忠，张洪，等．山西大同云冈地区云冈组砂岩沉积成岩及石窟风化病害研究 [J]．中国石油大学学报，2003，23(4)：22-26.
[5]Erhard M Winkler. Weathering and Weathering Rates of Natural Stone[J]. Environmental Geogy, 1987, 9(2): 85- 92.

[原刊于《山西大同大学学报（自然科学版）》2007 年第 3 期，第一作者为云冈石窟研究院文物保护修复研究室副主任、文博副研究馆员]

云冈石窟建造特征与水患的关系

任建光 王旭升 黄继忠

一、引言

《中华人民共和国文物保护法》指出：文物是人类社会活动中遗留下来的具有历史、艺术、科学价值的遗物和遗迹，是重要的文化遗产^[1]。其中，文物的科学价值表现为：选址布局、生态保护、灾害防御、以及造型、结构设计等方面的科技含量；结构、材料和工艺所代表的科技水平；本身作为某种科学实验及生产、交通之类设施场所的意义；在其中记录和保存的科学技术资料^[2]。因此，文物的评价和保护不仅仅需要考虑其历史价值和艺术价值，也需要考虑其科学价值。作为一种保存时间较长、体量较大、与自然环境接触较密切的特殊文物类型，石质文物具有更加独特的科学价值，值得重视。

云冈石窟是我国石质文物中的佼佼者，位于山西省大同市西郊 16 公里处，古称武周（州）山石窟寺，开凿于北魏王朝，是中国石窟艺术中重要的组成部分。云冈石窟以规模宏大、题材多样、雕刻精美、内涵丰富而驰名中外，以典型的皇家风范造像而区别于其他早期石窟，以融汇东西、贯通南北的鲜明的民族化进程为特色，在中国石窟艺术中独树一帜。云冈石窟以大量的实物形象和文字史料，从不同侧面展示了公元 5 世纪中叶至 6 世纪初中国石窟艺术风格及中国北方地区宗教信仰的重大变化，对中国石窟艺术的创新与发展有着重大贡献，具有极高的历史、艺术和科学价值。1961 年中华人民共和国国务院公布云冈石窟为第一批全国重点文物保护单位。2001 年，云冈石窟被列入《世界遗产名录》。

由于长时间自然因素的影响，云冈石窟风化破坏十分严重，历史上曾有许多朝代对云冈石窟进行过维修。在诸多洞窟中，部分佛像或浮雕作品上有许多圆形小孔，为古代维修痕迹，其作用是补泥塑像、重塑金身而被重新凿刻的，是古代传统的一种修补石雕佛像的做法。其次，古人很早就意识到窟前修建木结构建筑，能起到保护石窟、延缓佛像风化的作用。除现存第 5、6 窟窟檐为清代遗存外，在云冈石窟历年的考古发掘中，发现在其他洞窟前有窟檐建筑遗迹，推断为辽金石窟建筑遗迹。在考古发掘中，还发现了古河坝遗址，位于石窟南 25 ～ 50 米的地方。史料记载，金以前，十里河离石窟很近，窟内渗水严重，佛像风化加剧，于是金朝统治者命人南拨河道，遂成现状^[3]。历史上云冈石窟佛像的保护技术是古代石窟寺保护技术的杰出范例，对今天云冈石窟的保护具有巨大的启迪作用。

目前，云冈石窟的保护仍然十分重视水分在云冈石窟风化损坏中的影响，把防治水患作为一项重要工作。2002 年召开的“大同云冈石窟防渗保护工作会议”启动了云冈石窟防水保

护工程，综合考虑入渗水、凝结水和地下水在水患形成中的作用。2009 年科技部启动了国家科技支撑计划项目“石质文物保护关键技术研究”，其中“石窟水分来源综合探查技术研究”（以下简称“水分来源”课题）为进一步查明石窟水分的来源和组成提供了支撑。水源探查的目的还在于文物的保护，即解决如何防治水患的问题。本文就是在这些前期调查研究的基础上，根据云冈石窟文物特征，分析水患形成与文物本身建造形式之间的关系，为水患防治提出一些有针对性地建议。

二、云冈石窟文物建造特征

云冈石窟始建于 1500 多年前的北魏时期，在砂岩山体中开凿洞室、雕刻佛像和文字，经过历朝历代的继承开发，形成了今日的规模。石窟文物的建造不仅受到自然环境的引导和约束，也是历史时期文化、艺术和雕凿技术方面的综合反映。

2.1 选址规划

自汉代，佛教艺术传入中国，在带来外域文化的同时，也逐渐融入中原本土文化，形成了具有中原本土文化的建筑方式。因此，云冈石窟的选址既要符合传统佛教场所的特定环境要求，也要符合中国传统风水观的选址理念^[4]，作为皇家权威的艺术象征，自然更要选择“风水宝地”。“风水之法，得水为上，藏风次之”。云冈石窟得武周川之水，武周川处于北面的武周山和南面的南山之间，绿树成荫、河水东流不绝，可谓得水最佳之处。同时，云冈石窟所处位置地势开阔，四面环山，东为武州山余脉，南及西南面为南山，北为植被丰茂的武周山地，为“藏风”的极佳环境。这正符合了传统风水学“藏风得水”的原则。石窟坐北朝南、背山面水，分列在两级狭长的台地上，基本呈东西走向。洞窟中轴线皆为南北走向，窟门均面南，有利于采光和通风。这基本体现了“负阴抱阳”和“通气”之说的择向理念。第 2 窟有“寒泉洞”，终年不息从洞窟后壁流出，正映了“以水证穴”、“穴不虚立，必有所倚”的选址原则。

云冈石窟东西绵延 1 公里，开凿于侏罗纪砂岩山体上，山体被两条自然冲沟横切，按自然地势分为 3 个区域：东区为第 1 窟～4 窟，中区为第 5 窟～13 窟，西区为第 14 窟～45 窟。东区砂岩山体开凿洞窟较少，只有首尾两端凿有石窟，其中第 3 窟的规划设计最为严谨。中区处于岩性均一的砂岩山体腹部，大型洞窟多集中于此，且最为华丽。西区泥岩夹层较多、岩性复杂，多数洞窟都雕凿于此，除 25 个主要洞窟外，其它小型窟龕更是不计其数。有学者根据地面高度不一致的特征，推断第 16 窟原设计于第 21 窟位置，但该处夹有大面积的软弱层，故原设计方案被修改，导致工程延后，使第 16 窟内出现了与其他洞窟主尊不同的造像样式^[5]。所有洞窟的底部都高出十里河水位，且各大洞窟都设置了门槛，有效避免了地表水倒流进入石窟内。

2.2 建造工艺

石窟的开凿充分考虑了围岩稳定性要求。早期洞窟顶部为穹窿顶，有利于保持力学稳定性；中后期窟顶变平，这是因为平顶面与岩层产状一致，更方便开凿施工。然而，平顶易坍塌，

遂出现了中心塔柱窟和前后室殿堂式洞窟，以分割平面跨度增加稳定性。云冈第 9、10 窟和 12 窟的前室及部分无名窟出现了开间式廊柱结构，其目的是分割洞窟前室横梁跨度，进一步增加结构稳定性。石窟内佛像多为坐佛，仅有的几尊立佛身材失调，出现身长腿短现象，这些都是出于结构稳定的考虑。佛像的手臂及手部多距离身体较近，这是为了避免在雕刻过程中出现手臂断裂现象。第 13 窟交脚弥勒佛像左臂与腿之间雕有一托臂力士像，堪称为美学与力学完美结合的精妙之作。各洞窟相隔较为紧密，其中第 5、6 窟间壁最薄处只有几厘米，但其它洞窟间壁厚度均超过 1 米，对支撑洞窟起重要作用。

根据考古推断，北魏时期大型石窟的开凿都有特定的施工顺序^[5]。首先是“斩山”，即用椎、凿等铁质工具修整崖面，为便于施工，还要“构立栈道”。其次，洞窟主体工程是自上而下进行的，明窗先期开挖，用于石料输出和窟内采光，从云冈第 3 窟地面遗迹可判断在进行内部雕凿时，是先将大的空间凿出，留出主要雕像的胚体，然后再对胚体进行自上而下的加工。第三，在造像基本完成之后，再进行细致的加工，称为“莹拭”、“磨砢”。最后进行彩绘，“磨砢之术既极，绘事之艺方”。这项工序在云冈石窟保存至今的许多雕像上都可以看到，但部分颜色脱落，色彩较原来有了不同程度的变化。

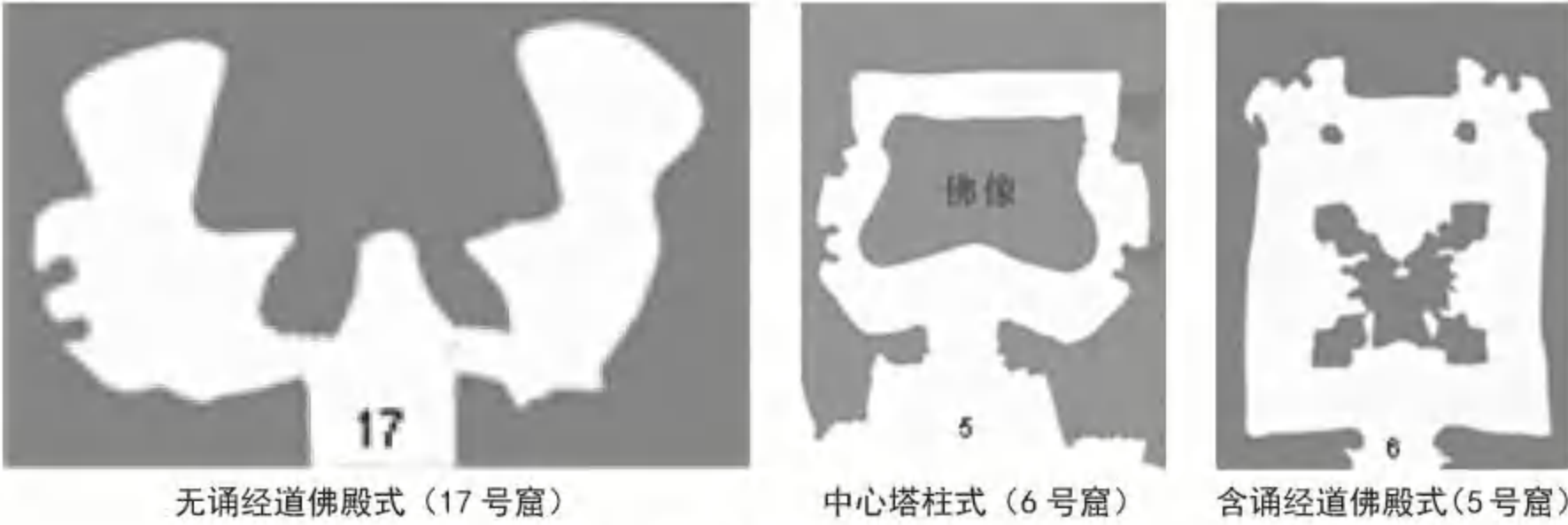


图 1 云冈石窟平面结构的典型样式

2.3 雕刻造型和工艺

云冈石窟雕刻全部采用石雕，现存佛像 51000 余尊，有的高度超过 10m，有的大小只有数厘米，另外还有不计其数的动植物、花卉、乐器图案。通过运用半圆雕、高浮雕、镂雕、线刻等技法，云冈石窟的石雕具有细腻、玲珑、逼真、纹饰清晰、圆润光滑等特征。早期佛像粗犷、雄健，是平直刀法的结果，中晚期过渡到圆刀刀法，石雕艺术品的生活气息逐渐变浓，趋向活泼、清秀、温和，这种圆雕效果更加具有立体感。在某些平整的外墙上，还有文字雕刻的痕迹，由于长期风化剥蚀而变得斑驳不清。

三、水患形成与石窟文物特征的关系

入渗水、凝结水和地下水对石窟文物的侵蚀作用，实际上与石窟文物本身的某些特性有

关。认识到这一点，对于石窟水患的防治具有重要意义。

石窟在选址上“依山傍水”，这必然导致石窟容易受到雨水、风雪、岩土渗水和潮湿空气的影响。十里河在石窟南部经过，据考古推断和史料记载，在金代之前十里河距离石窟只有 25 ~ 50m，且筑有水坝，水位可能较高。当时窟内渗水严重、佛像风化迅速，金朝统治者以为是十里河太近之故，命人南拨河道^[6]，因此目前十里河距离石窟约有 300m。十里河为区内的排泄基准面，按照水文地质原理，它距离石窟越远，反而越不利于地下水的排泄。渗水严重可能只是遇到丰水期降雨太多的现象。不过，十里河离石窟越近，可能越容易把湿气带到石窟内，从这一点远迁河道是合理的。

表 1 洞窟形状参数 (1 号~ 20 号窟)

石窟 编号	宽度 (m)	进深 (m)	高度 (m)	石窟 编号	宽度 (m)	进深 (m)	高度 (m)
1	7.4	9.4	5.7	11	11.0	10.4	13.2
2	7.8	11.5	5.9	12	6.5	12.1	7.3
3	42.9	24.7	14.1	13	11.2	9.0	13.7
4	8.0	4.8	4.3	14	9.0	8.3	8.0
5	18.6	23.4	16.9	15	6.2	4.5	9.9
6	12.6	24	14.5	16	13.3	8.9	15.0
7	8.4	14.6	11.0	17	11.4	8.3	15.9
8	9.7	18.4	13.3	18	17.2	6.8	16.3
9	10.4	16.5	10.8	19	18.4	10.2	17.2
10	11.0	17.2	10.3	20	19.8	7.0	15.2

石窟开凿在山体边缘，深入到砂岩的裂隙岩体之内，其中较为大型的 1 号~ 20 号洞窟开凿深度多数接近或超过 10m。这些洞窟用空气取代了山体中原有的孔隙和裂隙，会产生 2 个效应：(1) 将其中贮藏的水分永久释放出来，从而使邻近的山体砂岩变得比自然状态干燥；(2) 截断了入渗水下渗的通道，使得入渗水或以滴水、渗出的方式破坏窟内文物，或改道绕到石窟后缘下渗。洞窟深度越大，切割的裂隙越多，洞窟的高度越大，距离山顶地面越近。这两个方面使高大、深入的洞窟更加容易受到入渗水的影响。3 号、5 号和 6 号窟的洞深都超过 20m，高度都超过 10m，渗水现象也比较明显。山体砂岩含有若干泥岩夹层，其透水性差，具有形成包气带上层滞水的作用^[6]。在天然条件下，这些上层滞水最终会下渗补给地下水。石窟开凿之后，某些泥岩夹层被截断，会使上层滞水发生泄漏散失，这对减少水患是有利的。但是也有可能吸引上层滞水流到石窟后缘下渗，增加后缘石雕渗水的风险。2 号窟揭露到了石窟东区的上层滞水，并通过泉口的方式将其排出，1964 年开挖排沟改为暗排，都起到了降低地下水位的作用。跨度和高度大的洞窟遇到泥岩夹层的几率也越大，越容易受到上层滞水的影响。

洞窟的造型对水患形成方式也有影响。佛像与石窟后侧砂岩连接越紧密，就越容易受到

裂隙渗水的影响。在佛殿式洞窟中，佛像直接背靠砂岩，佛像内部裂隙与山体裂隙连通性较好，裂隙渗水易于从内部开始破坏佛像的表面。9号窟的诵经道在阴雨天出现顶部滴水现象，就与裂隙的导通作用有关。中心塔柱式石窟的佛像则相对孤立于砂岩山体，佛像体内受裂隙渗水的影响较小。

石窟雕刻强烈改造了砂岩的表面特征，使砂岩的临空面凹凸不平，出现大量沟槽、棱角。砂岩表面的突起部分容易吸附凝结水，而凹槽部分容易汇集粉尘，两者的组合促进了水和盐的共同作用，加快了风化进程。当然，石雕表面的彩绘涂层起到了阻止凝结水渗入砂岩的作用，但是涂层一旦局部脱落，就可能成为水分聚集场所，甚至有昆虫或小型动物在其间活动，对砂岩抗风化不利。

石窟建造特征对窟内水汽环境有很大的影响。现有的观测研究表明，凝结水可能是推动窟内砂岩表面风化的重要水源。凝结水又来源于潮湿的空气，这种潮湿的空气往往是在夏季通过窟内和窟外的空气对流进入到石窟内部的。由于外界气象条件四季变化强烈，空气对流越强，石窟内部的水汽环境与外界越趋同，变化也越剧烈。反复的凝结和蒸发、冻结和融化作用，正是促发岩石材料表面疲劳损坏的重要过程。

因此，窟内水汽环境越不稳定，风化病害就会越严重。从石窟建造特征上看，有窟檐的洞窟由于窟门前的楼阁建筑物阻挡了空气的流通，有利于窟内水汽环境的稳定。而缺少窟檐的洞窟受外界的影响较大。例如，5号窟有窟檐、9号窟无窟檐，通过在窟门上方的明窗部位安装气温传感器，可以发现无窟檐的5号窟南侧（明窗）气温变化明显慢于9号窟（图2），即5号窟秋冬季降温速率和春夏季升温速率都小于9号窟的气温变化，两者最大温差可达6℃。这说明9号窟的内部空气环境比5号窟更容易受到外界的影响。西区的3号窟宽度最大，门窗多，水汽环境变化比9号窟还剧烈。含诵经道佛殿式（如5号窟）和中心塔柱式（如6号窟）洞窟易于形成空气回路，水汽环境受外界的影响比无诵经道佛殿式（如17号窟）强烈。这一点可能以中心塔柱式结构更为明显。

四、水患防治对策

根据目前的研究结果，云冈石窟水分的3大主要来源是入渗水、凝结水和地下水，只要明确了这些水源在石窟水患中的相对重要性，就可以有针对性的采取一些措施进行防治。

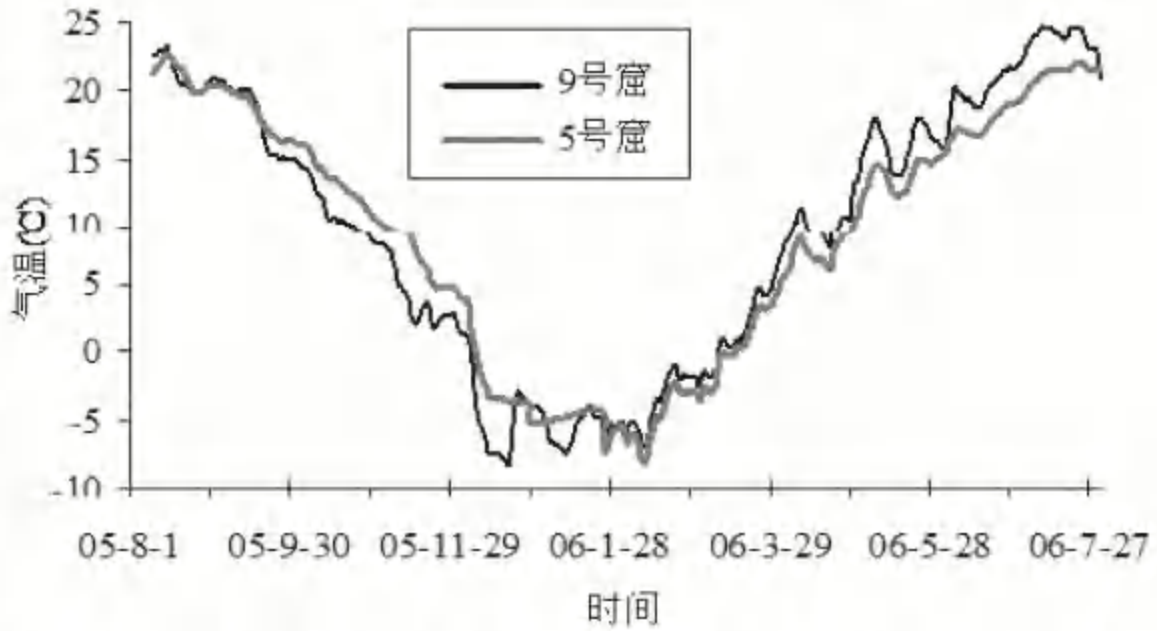


图2 典型石窟明窗位置 2005 年 8 月~2006 年 7 月的气温旬值变化

目前，钻孔揭露的砂岩含水层水位大部分低于石窟底板，2号窟泉水也转入地下，因此地下水对石窟的直接危害基本可以排除。不过，7~9号窟北部的钻孔水位（B7孔）仍然比石窟底部高出近10m，对这些石窟后缘可能有潜在的、长期的影响。5号窟东侧冲沟作为潜在的排泄通道，是控制地下水位的天然手段。目前在冲沟修筑了人工溪水景观，需加强防渗处理，以避免冲沟反过来成为抬高地下水的因素。

对于宽大、纵深、顶板较薄的洞窟，沿裂隙进入的入渗水容易产生点状、带状和斑块状的强风化病害区。为了减少入渗水的危害，可以采取以下措施：调查清楚切割洞窟的构造节理和卸荷裂隙分布情况，采用合适的材料进行封堵；加强石窟山体顶部的防渗处理，如维修排水沟、置换覆盖层；在砂岩顶部存在上层滞水通道的情况下，采用竖井排水进行疏导或修筑帷幕进行拦截。2002年以来，石窟顶部已经在防渗方面采取了一些工程措施，达到了良好的效果^[7]。目前，山顶仍然存在大量凹陷地形（如残留的植树坑、考古场地），容易造成地表积水，应加以填埋。东区绿化带的灌溉用水有可能成为砂岩山体新的入渗水源，对1号和2号石窟的影响需要加强监测。如今，5号窟东侧冲沟的西岸斜坡已经全部清除了原有的第四系覆盖物。虽然岩质斜坡可以加强降雨的排放，但降水也可以直接渗入到暴露的裂隙中并影响5号窟。因此，对这一斜坡改造的后续影响也需要加强监测。

提高洞窟水汽环境的稳定性，则是减轻凝结水和残留孔隙水冻融危害的重要措施，对具有较大纵深的石窟尤其重要。从5号窟和9号窟的对比监测可知石窟门前的窟檐和阁楼建筑物可以延缓外界气象条件变化对石窟内部的影响。因此修建窟檐是改善石窟水汽环境的有效措施。另外，在石窟内部引入除湿设备，也能够降低水汽凝结的风险。这种方法在5号窟进行过试验，2005~2006年期间，5号窟安装了自动除湿机，当空气相对湿度超过70%时就启动，图3给出了这一期间石窟后缘（诵经道）水汽环境的变化图。与没有采取措施的9号窟相比（图4），水汽凝结的次数明显减少。在2005年8月，5号窟基本没有发生水汽凝结，而9号窟的凝结期总计有3d。2006年7月，9号窟凝结期

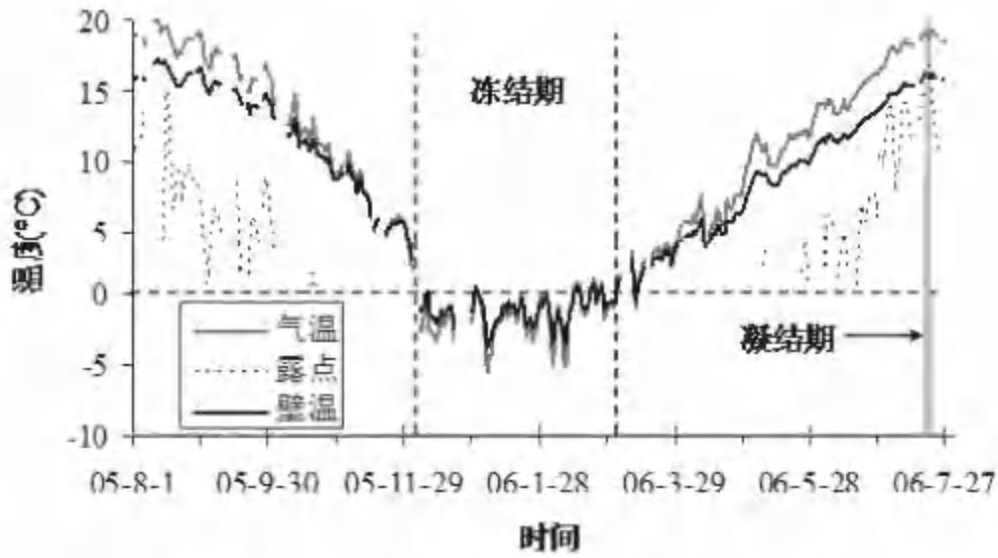


图3 在 2005 年 8 月~2006 年 7 月期间 5 号窟后缘的水汽环境日值变化

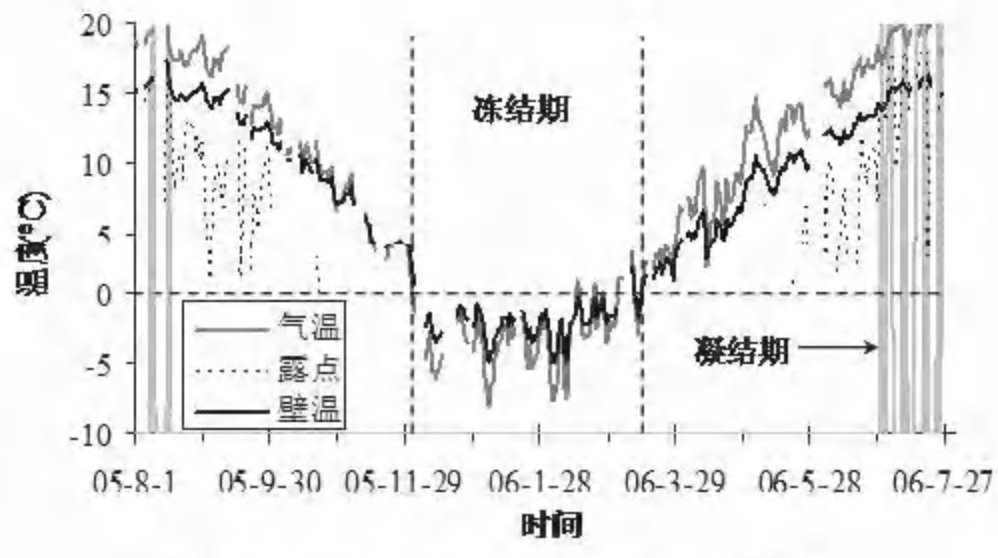


图4 在 2005 年 8 月~2006 年 7 月期间 9 号窟后缘的水汽环境日值变化

总计达 12d，而 5 号窟只有 2d。这说明除湿机的功能是可靠的。另外，5 号窟冬季冻结期（岩壁温度低于 0℃）有 87d，比 9 号窟冻结期减少了 7d，且冻结期岩壁平均温度也略高于 9 号窟，因此其潜在的冻胀危害较轻。这可能又是 5 号窟门前建筑物所起的作用。针对这一点，有窟檐的石窟还可以在阴雨天和冬季适当关闭窟门，减少内外空气流通，以加强窟内水汽环境的稳定性。

五、结论和建议

防治水患是云冈石窟文物保护的重要措施，而水患的形成实际上与石窟文物本身的建造特征具有很大的关系。云冈石窟依据古代风水理论进行选址规划，必然受到自然界多种水源的侵袭。洞窟开挖用空气取代了原有的山体物质、切割了砂岩裂隙、改变了岩体的湿润程度和水流状态，其与入渗水、凝结水和地下水的相互作用特征取决于石窟的结构造型、规模乃至窟门前的建筑物格局，石雕的造型工艺也会对水分的聚散方式产生影响。

石窟的面积越大、开凿越深，受到入渗水的影响也越大。应减少山顶残留的局部凹陷地形缓解入渗水的危害，同时关注绿化带人工灌溉成为新的入渗水源、诱发地下水位抬升的可能性。在窟门修建窟檐建筑物可以阻碍窟内外空气流通，从而提高窟内水汽环境的稳定性，减少凝结水和冻结过程产生的风化损害。采用除湿设备也可以明显减少水汽凝结的次数。

参考文献：

[1] 全国人民代表大会常务委员会．中华人民共和国文物保护法 [S]．1982, 11.
[2] 国际古迹遗址理事会中国国家委员会．中国文物古迹保护准则案例阐释 [S]. 2005, 5.
[3] 张焯．云冈石窟编年史 [M]，文物出版社，2006，2：242 ～ 275.
[4] 范鸿武．云冈石窟选址研究 [J]，新视觉艺术，2011，3：64 ～ 67.
[5] 杭侃．云冈石窟开凿 [J]，中国文化遗产，2007，(5)：44 ～ 49.
[6] 傅志斌、彭涛，等．云冈石窟防水保护工程勘察报告 [R]．建设综合勘察研究设计院，2003.
[7] 黄继忠．世界文化遗产云冈石窟的防水保护 [J]．文物保护与考古科学，2008，(S1)：114-121.

〔原刊于《工程勘察》2012 年第 11 期，第一作者为云冈石窟研究院文物保护修复研究室副主任、文博馆员〕

三维激光扫描技术在云冈石窟的应用

宁 波

一、引言

云冈石窟位于山西省大同市城西 16 公里的武周山南麓，始建于公元 5 世纪中叶，距今已有 1500 多年的历史。石窟依山而建，东西绵延约 1 公里，现存大小洞窟 254 个，各类佛教造像约 51000 余尊，石雕面积约 18000 余平方米。云冈石窟规模之宏伟，雕刻艺术之精湛，造像内容之丰富，见证了古代欧亚交流并积聚于中华大地的时代精神，成为世界性的佛教雕刻艺术“陈列馆”和全人类共同拥有的珍贵遗产。1961 年被国务院公布为首批全国重点文物保护单位，2001 年被联合国教科文组织列入《世界文化遗产》名录。

面对经历十五个百年的历史冲刷、石窟日渐风化凋零的实际，上世纪以来，云冈石窟的保护者们在不断维修加固试图延长其生命的同时，还以多种手段（文字、摄影、测绘等）不停地记录着石窟艺术的实时面貌，取得了一定的成果。但以往的记录，特别是测绘记录，无论是手工测绘，还是立体摄影测绘，最终的手工线描图件，均不能够立体的、准确的、全方位的展示石窟艺术的真实面貌。或多或少地存有不同缺陷。近年来，随着三维激光扫描测绘技术的出现与推广，获得更加丰富、全面的高浮雕石窟艺术信息成为了可能。

二、三维激光扫描技术

三维激光扫描技术是上世纪九十年代中期开始出现的一项高新技术，它通过高速激光扫描测量的方法，以被测对象的采样点（离散点）集合——称之为“点云”的形式获取物体或地形表面的阵列式几何图像数据。可以快速、大量的采集空间点位信息，为快速建立物体的三维影像模型提供了一种全新的技术手段。它可以深入到任何复杂的现场环境中进行扫描操作，并直接将各种实体的三维数据完整的采集到电脑中，进而快速重构出目标的三维模型及线、面、体、空间等各种制图数据。目前已广泛应用于各行各业，如：快速建立城市模型、古建测量与文物保护、逆向工程应用、复杂建筑物施工、地质研究、建筑物形变监测以及在安全方面的应用等。

由此，将三维激光扫描测绘技术引入云冈石窟的测绘，无需接触文物测量，避免了手工测绘对文物的可能伤害，并具有测绘速度快、周期短、精度高、适用范围大等诸多优点。同时，一个完整的壁面点云，经过建立三角网模型后，将若干张高清晰数码照片纹理映射到模型上

(由点云模型对照片进行纠正)后,就可获得一张高清晰的壁面正射影像图。这样的图件不仅比例尺寸准确、纹理清晰,并且其色彩也近似文物本体面貌,较之人工和近景摄影测绘的线描图,有更多的文物信息体现其中。如将其置入普通计算机 cad 软件中,读者即可获得该影像图中的各种所需数据了。这样的最终成果,无论手工测绘,还是近景摄影测绘都是不可能实现的。

三、三维激光扫描技术的具体应用

2005 年,云冈石窟研究院与北京建工建方科技公司(北京建筑工程学院产公司)展开合作,采用地面三维激光扫描技术对云冈石窟东西长近 1 公里、高约 20 至 40 米的外立面进行测绘。通过近 1 个月的扫描测绘,共获取原始点云数据 17.6G。生成云冈石窟外立面完整点云及正射影像图各一套。

云冈石窟外立面正射影像图(图 1、2),经实地核对,准确无误。该图准确描述了云冈石窟外立面的具体尺寸、洞窟布局及其相互关系、洞窟外部形态和石窟群整体形象(包括直线距离 820 米的向阳的石窟群立壁和非向阳的立壁。非向阳的立壁有 10 个:第 1 窟东侧一级浮图的东壁、西壁;第 2 窟西侧一级浮图的东壁、西壁;第 3 窟外东侧壁、西侧壁;“龙王庙沟”第 5 窟附属洞窟立壁;第 13 窟西侧壁;第 30 窟西侧壁;第 38 窟东侧壁等)。对于我们准确掌握和认识石窟,继而保护石窟具有重要意义。当然它在考古学上的价值也是值得肯定的,在此图基础上绘制的云冈石窟实测线描图,弥补了云冈石窟长久以来没有全景正射实测线描图的缺憾。



图 1 云冈石窟外立面正射影像图



图 2 云冈石窟外全景立面正射影像图(部分)

2008 ~ 2009 年又对云冈石窟第 1 ~ 4 窟洞窟内部进行了三维激光扫描测绘。目前外业测绘工作已全部结束,共获取点云数据 6.4G。内业工作正在收尾阶段。

通过 5 年来的研究与实践,三维激光扫描技术在云冈石窟以下方面得到了良好的应用。

1、数字洞窟档案

地面三维激光扫描系统能够得到完整的、全面的、连续的、关联的全景点坐标数据,可以真实描述目标的整体结构及形态特性,完整原形及矢量化数据结构。三维点云模型提供了一种记录文物本体现状的手段。

三维激光扫描系统内置了一个与激光发射系统光轴相同的数码相机。由于相机被内置在扫描系统内部,因此,在扫描系统工作中,数码摄影系统与激光扫描系统之间的相对位置及偏移角不变,即数码相片相对于扫描坐标系统的相对位置不变,这样在扫描系统中就可以得到带有彩色纹理的点云数据。



图 3 三维激光扫描仪获取云冈石窟第 7、8 窟彩色纹理点云

如图 3。

2、正射影像图

在原始点云经过一系列的平滑、去噪后,我们利用三角剖分来制作出不规则三角网(Tin)来表达文物的实体模型,之后用采集的彩色照片将纹理映射到模型上,进而得到物体的正射影像图。图 4 为点云生成三角网模型过程图。

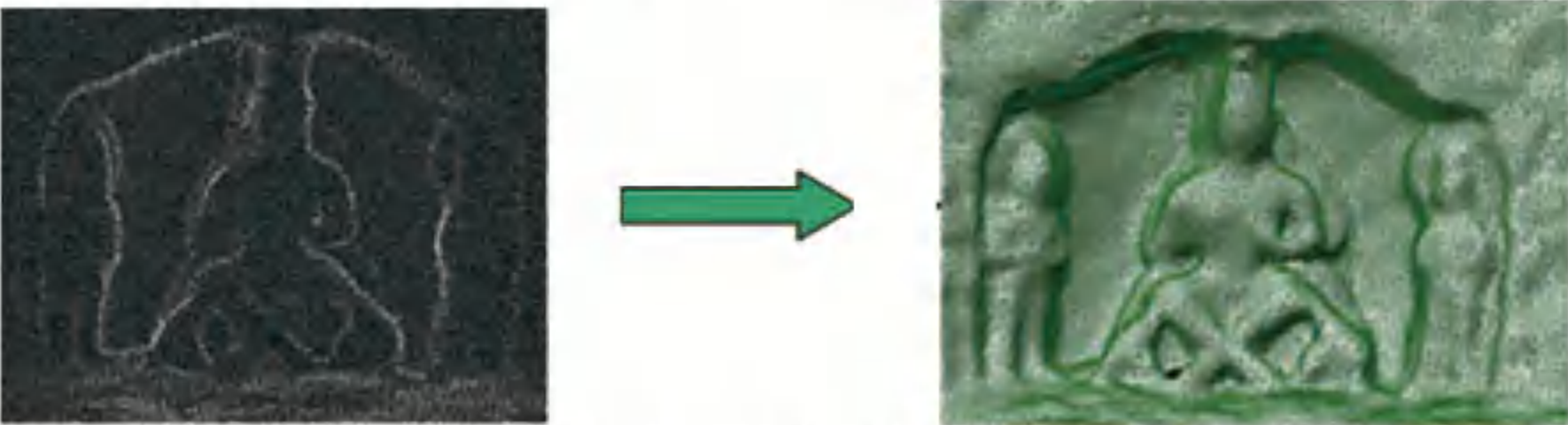


图 4 点云生成三角网模型过程图

通过纹理映射技术,得到了可以任意设置比例尺的正射影像图。这种看似摄影照片的图像,已然是一幅比例准确、反映真实、细微的实测图像。如图 5 为第 2 窟塔柱南壁正射影像图的生成过程图。

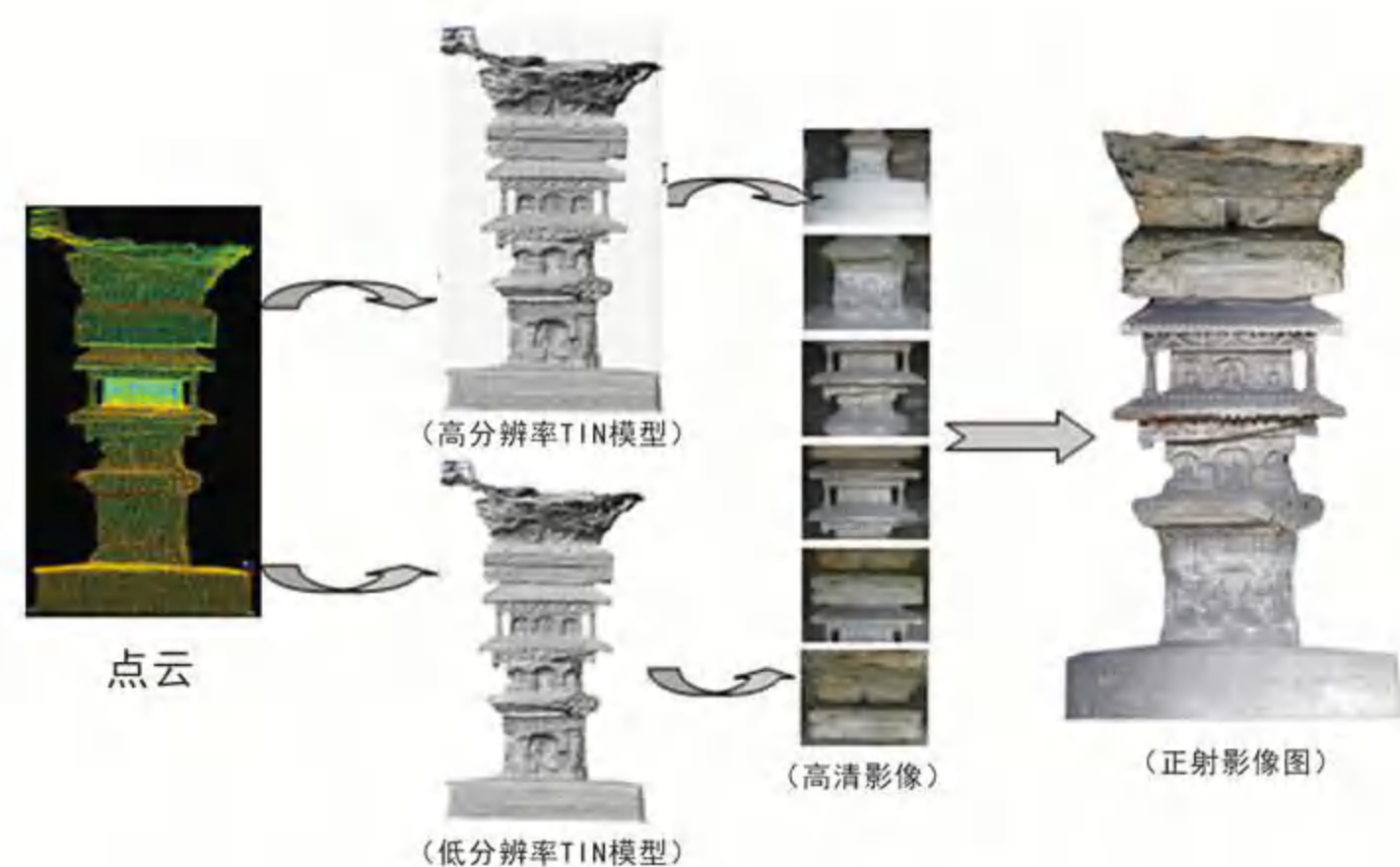


图5 第2窟塔柱南壁正射影像图的生成过程图

图6为第1窟塔柱南壁正射影像图，图7为第1窟西壁正射影像图，图8为第2窟东壁正射影像图，图9为第2窟天井正射影像图，图10为第3窟后室北壁大佛正射影像图，图11为第3窟后室北壁右胁侍菩萨正射影像图，图12为第3窟后室北壁左胁侍菩萨正射影像图。



图6 第1窟塔柱南壁



图7 第1窟西壁



图8 第2窟东壁



图9 第2窟天井



图10 3窟后室北壁大佛



图11 第3窟后室北壁右胁侍菩萨



图12 第3窟后室北壁左胁侍菩萨

同时可以解决一些传统测绘和摄影技术无法解决的问题。例如第3窟地面凹凸不平，应为古代采石所用。采用三维激光扫描技术所生成的正射影像图可以很好的表达这一情况，如图13为第3窟地面正射影像图。正射影像图具有尺寸精准、图像清晰、可在电子版中量测距离、面积的特点。

3、正射影像叠加图

将两张或多张正射影像图按照其文物本体的空间关系相叠加，即可获得正射影像叠加图。这种图能够更好的表达不同壁面之间的关系及特点。如图14为第2窟西壁与塔柱东壁叠加图。

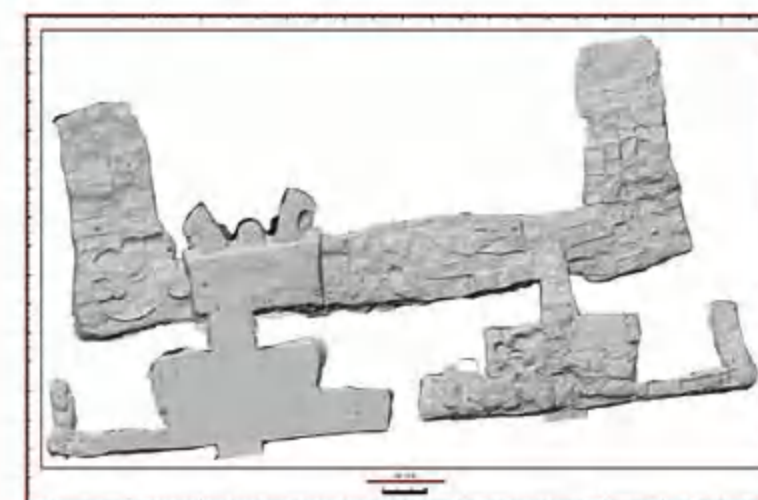


图13 第3窟地面正射影像图



图14 第2窟西壁与塔柱东壁叠加图

4、数字拓片

在正射影像图的基础上，经过一系列加工处理，即可得到代替传统拓片的“数字拓片”。用它来替代传统的墨拓作品，尽管缺少了墨拓图像的艺术韵味，但图像表现更加完整、细致、准确。最重要的是，完全去除了墨拓作业对石雕艺术的直接损害。对于砂岩结构的云冈石窟来说，日益严重的风化剥蚀，使很多艺术作品的内部和表面都已经“憔悴”不堪了，再也经不起类似墨拓这种人为活动对它的再“摧残”了。

数字拓片与传统拓片相比，具有不接触文物，尺寸精准的特点。如图15为第3窟菩萨头冠及背光数字拓片。图16为第1窟拱门龙形展开影像图。



图15 第3窟菩萨头冠及背光数字拓片

5、剖面图

以往的云冈石窟实测图，多为洞窟壁面正投影像线图。只有个别大型高浮雕造像作品，才可见侧面图或剖面图。而云冈石窟是一座高浮雕非常普遍的石窟，多数高浮雕作品没有侧面或剖面图。而在完整的数字洞窟档案中，可以按照任意方向、任意高度对石窟切割，切割后生成的剖面即可修改生成剖面图。剖面图一般有两种手段：一是直接对点云进行剖切，二是对基于点云建立的不规则三角网模型进行剖切，



图16 第1窟拱门龙形展开影像图

前者方便快捷，灵活性强，但精度相对较低，后者模型拟合的精度高于点云，因而制作出的成果精度也较高。图 17 为第 2 窟直剖面图。

6、正射影像图与剖面叠加图

根据激光扫描测绘技术提供的点云数据，实现了洞窟测绘中各个方向的剖面处理，使洞窟以多个角度得以全面展示，对我们准确了解洞窟形制、认识洞窟间的相互关系具有重要作用。如在第 1、2 双窟的北壁前、塔柱后（客观条件不允许与壁面平行）做一东西向的剖面，就直接看到了该双窟两个正壁（北壁）的主像组合，即为交脚弥勒与释迦佛的组合，如图 18 所示。如以其它测绘方法取得同样图件，就显得较为困难了。

与此同时，我们在各个剖面图中叠加了与该剖面图平行的正射图像，使读者更加直观地看到剖面位置和方向，在二维平面视觉上获得了更多的洞窟信息。如在第 3 窟后室北壁主佛像正面做一纵向剖面，不仅看到了后室窟内主像的左侧手臂、下肢和东侧胁侍菩萨，还看到了前室的形制及其较薄的窟顶平台面，如图 19 所示。

7、等值线图

等值线图能够准确客观地反映云冈石窟这种高浮雕造像特征。部分石质佛像等值线的制作，是文物数字信息采集的重要部分。较之手工测绘甚而近景摄影测绘，外业过程不受环境和操作人的影响，数据采集机械化、自动化、简单化；在内业的过程中，等值线完全是基于所采集的三维实体模型，在软件中一键生成等值线，等值距可随意设置，算法完善，无需人工干预。如图 20 为第 3 窟后室主佛像五角度等值线图。

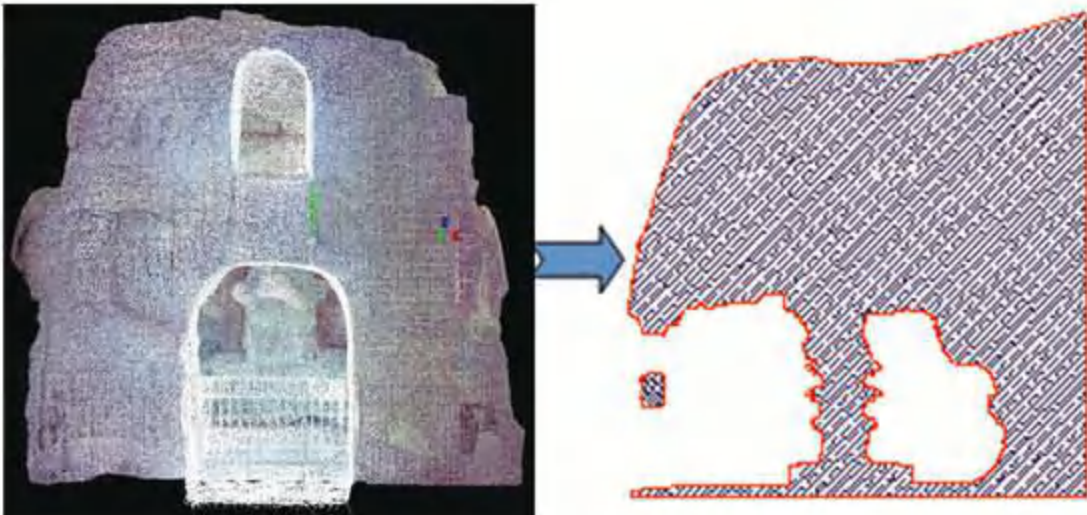


图 17 第 2 窟直剖面图

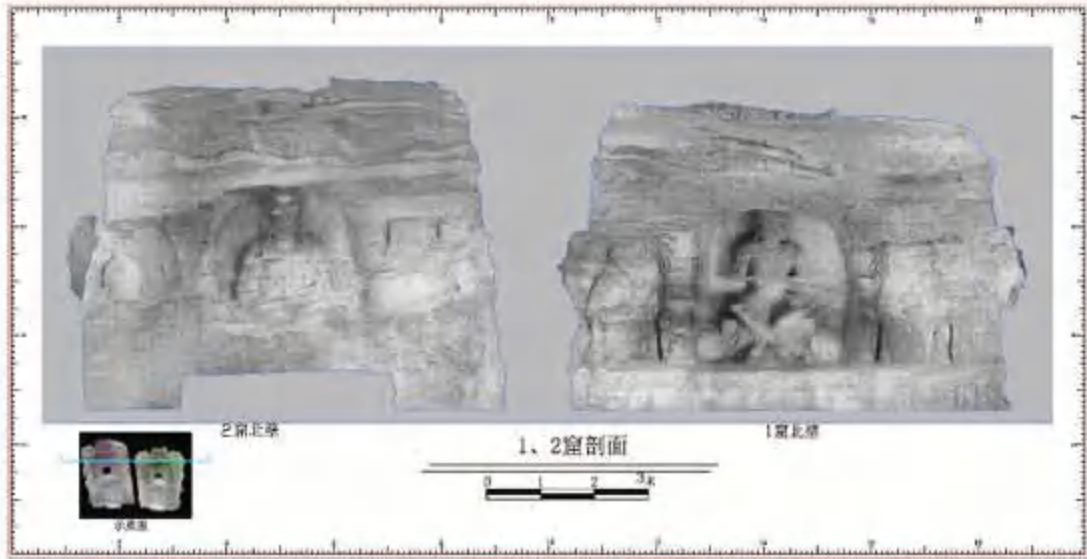


图 18 第 1、2 窟北壁前的剖图

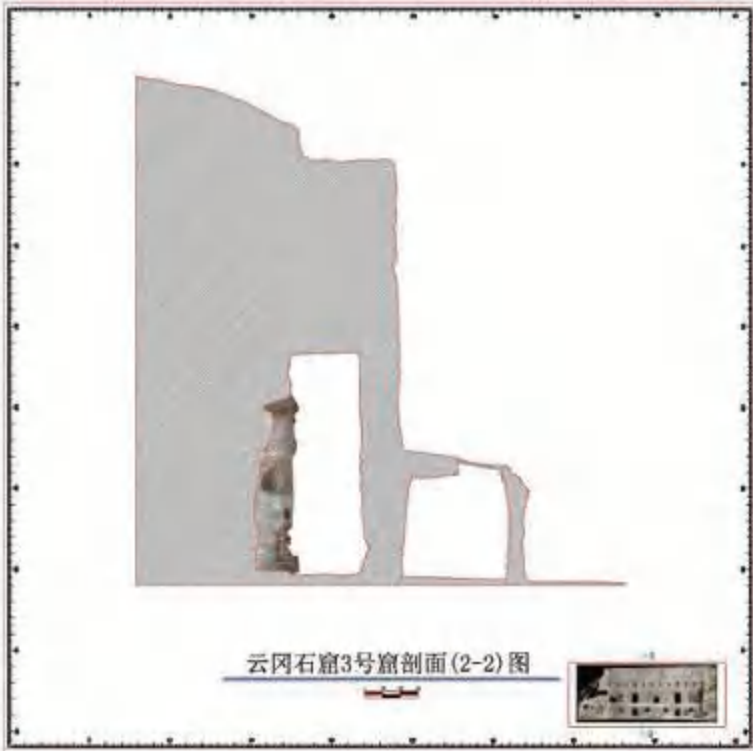


图 19 第 3 窟前后室西侧纵向剖面图

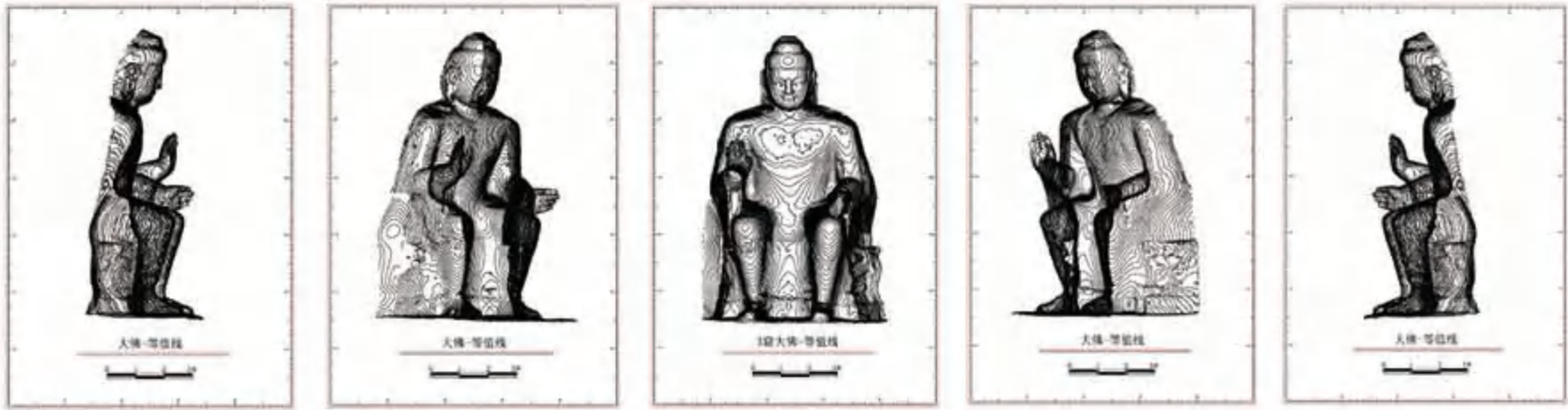


图 20 第 3 窟后室主佛像五角度等值线图

四、结束语

三维激光扫描技术不仅具有高效、快速、准确等优势，而且能够制作形式多样的数字产品，并为后人留下真三维的文物数字档案，较之传统测量方法具有无可取代的优越性。将今天所采集的点云数据存档，能够满足今后科技不断发展进步中不同时期的制作需求，甚至可以制作出一座与扫描测绘之时完全一致的造像或洞窟来。

〔原刊于《中国文物报》2010 年 3 月 12 日，作者为云冈石窟研究院办公室副主任、文博馆员〕

张焯—云冈人护云冈佛

香港《文汇报》记者 罗社管

位于山西大同的云冈石窟是著名的世界文化遗产，其保护与研究亦深受世界瞩目。然而，鲜为人知的是，在这一世界文化艺术瑰宝的背后，有一位学者默默致力于石窟的保护与研究，站在“抢救石窟”的第一线。他就是云冈石窟研究院院长张焯。由他编撰的《云冈石窟编年史》一书，不仅是迄今首部云冈石窟通史，而且是一部言简意赅、具体而微的中国佛教史。

采访张焯很难，五次预约前往，四次无功而返。不是窟顶渗水、石壁裂变的抢修方案等着论证，就是窟檐建设、工程监理现场亟待查勘，石窟的事在他的心中永远是第一位。接受本报独家专访时，这位平日难得静心安坐办公桌前的国家 5A 级景区大管家，倒有一份“偷得浮生半日闲”的惬意。但只要谈起石窟，他的表情语言都充满了焦虑。

记者看到，十几平方米的办公室，除了铺天盖地的书籍、文件外，还堆放了一些大小不一的佛头模具、尺寸各异的（景区规划）效果图版，所剩空间已非常狭小。张焯却浑然不觉地将自己融在这“方寸”间。

谈及云冈砂岩石上尊尊大佛的风化、裂隙、防水等一系列保护难题，张焯显得激动难抑，语速超常：“这一切叫人心痛，太紧迫了！必须赶在雨季之前解决问题”。“云冈石窟与甘肃敦煌石窟、河南龙门石窟、甚至与重庆大足石刻相比，在文物保护方面都有相当差距。这种差距对‘云冈人’刺激很大！”张焯疾呼：“由于历史原因造成的学术研究和文物保护方面欠账太多，云冈不能再停步不前了。这已是良心问题，职业道德问题。我们现在能做的，还都仅仅属于抢救性维修。”

周总理命修复 30 年未遂愿

张焯告诉记者，云冈石窟是山西省凝聚国际目光的一张“名片”，是“三代京华，两朝重镇”山西大同市的文化王牌。其所有核心价值的实现、延伸都离不开文物保护工作。云冈石窟历经 1500 多年得以保存，是历朝历代保护维修的结果。特别是辽代进行的大型维修工程，建立窟檐阁楼、补凿佛像、泥塑补修，为后世维修树立了成功的示范。唯有科学有效的保护，才是永保石窟千年魅力的活水源头。

张焯说，1973 年，周恩来总理陪同法国总统蓬皮杜参观云冈，指示要用 3 年时间把云冈石窟修好。然而，30 多年过去了，许多洞窟的岩石裂隙再行发育，破损、坍塌、悬石不断出现，辽代以来的泥塑、壁画也生成了大量病害，维修迫在眉睫。

防蚀防裂防水 修护辟新路

景区西部的第 21 至 45 窟，小窟小龕众多，属于北魏太和十八年（公元 494 年）以后的作品。这一区域内的石窟内容丰富，雕刻精美，具有很高的历史价值和艺术价值。可由于种种原因，近十多年来顶部渗水加剧，许多石窟内的雕刻受到侵蚀，风化、剥落严重，治水工作紧迫而艰巨。幸近期对其实施了顶部护坡的防渗处理，并进行前立壁的加固，当前基本阻挡住渗水。针对 11 窟北壁岩石成片状大面积脱落和泥塑壁画残块、剥离、空鼓、起甲、昆虫动物污染等病害，也进行了全面加固与修复。

张焯强调，“风化、石壁裂变的比例在逐年上升，不能把保护工作完全寄托于国家和专家的支持，文物保护必须结束光说不练的被动局面”。据悉，第 11 窟的加固修复是该院历年来常规保护工作中进行得最彻底、最完善的一次，也是效果最佳一次。这使得多年停滞不前的防水保护工作取得了突破性进展，为云冈石窟今后的保护工作闯出一条新路。当前，第 9、10 窟前临时性玻璃保护窟檐的设置也已完成，第 12 窟的维护已拉开帷幕。

学术贡献 60 万字编年史 汇总“云冈学”

2002 年夏初，怀揣中国古代史研究生文凭的张焯，结束了 14 载的政府机关行政工作，辗转来到云冈石窟研究（所）院，避开外界喧嚣、远离繁杂干扰、孜孜不倦、潜心向学，一头扎进了浩如烟海的石窟佛国文化世界，缀辑年表，采石诸山，专致于故史堆中寻知觅识的营生。用他的话讲，“心中甚喜，20 多年的学习积淀终于派上了用场”，“文物保护要有大动作，学术研究也需要有大动作”。

历史专业出身 挑起学术重担

“云冈学在日本”，曾是学界的共识。自 1970 年始，以北京大学宿白教授的云冈系列文章为标志，国内对云冈局部问题的研究已超过了日本。但张焯仍然倍感内疚，他说：“这些年始终是云冈以外的一批人在研究云冈，这对云冈石窟研究院而言，深感惭愧！我们必须加倍努力、改善体制、创新环境、营造学术氛围，调动人才积极性，达到学术研究的新高度”。

作为一位学者型的领导，张焯身兼研究院科研学术工作的带头人，在学术研究方面，积极承接山西省史志院《云冈石窟志》的撰写任务，给业务人员分任务、压担子。为提高全院的研究水平，扩大云冈的知名度，针对云冈石窟百年来尚无一部基础性史料总汇，他夜以继日地编撰了《云冈石窟编年史》一书，洋洋洒洒 60 余万字。将佛教史、大同地方史与中西文化交流史很好融合，以正史、佛乘的记载为主，广泛收集别史、野史、道藏、金石、地理、小说、笔记、散论等相关内容。不仅较全面系统地把握了云冈石窟的脉络，还就当前学术界

存有争议的问题与云冈历史上的空白点，形成一些独到见解，使得云冈历史上未发现的诸多问题逐渐清晰起来。

事繁不辍笔耕 著述广获赞誉

张焯抵云冈工作 4 年间，繁杂的行政事务之余，笔耕不辍，连续在《中国文物报》上发表了《大同古代道路交通》、《隋炀帝与云冈石窟》、《鹿苑赋与云冈石窟》、《金元之际全真道入据云冈石窟》、《〈大金西京重修武州山石窟寺碑〉小议》、《“褒衣博带”与云冈石窟》等六篇论文；另外，《云冈筑堡与古寺衰微》一文还被日本《佛教艺术》收录。特别值得一提的是《徐州高僧入主云冈石窟》一文被《文物世界》刊载后，受到中国文物考古界大家宿白先生的高度赞赏。

谈及这些学术成果，张焯显得十分淡然，“这一切，为的是让云冈石窟这颗璀璨的明珠永放光芒，让更多的人、让我们的子孙后代共享世界遗产”。

景区重构人性化布局 帝王家气象

作为中国最负盛名的文物古迹之一，云冈石窟既是海外众多游客来华旅游首选目的地，又是以首都北京为主要客源地的国内游客出行目的地。伫立大佛脚下，仰视依山开凿的石雕珍品，无论何人都会被其“大”所折服、所震撼。致力于云冈石窟研究开发与保护工作的张焯，无疑比任何人更能体味其博大精深、气势恢宏的气魄。

综合开发人文宝库

张焯正式任职云冈石窟研究院院长后，即主抓石窟科学维修保护工程，力争把云冈景区做大做强，再现当年皇家石窟的辉煌。记者翻阅他案几上摆放的《云冈石窟大景区实施方案》，这是张焯心血凝聚的结晶：2007 年、2008 年，完成核心景区的民居拆迁与石窟红墙内的园林化改造；完成云冈峪矿工棚户区、采煤沉陷区的搬迁改造和荒山绿化。2009 年、2010 年，全面进行云冈核心景区的道路、场馆、服务设施、山顶游览项目建设；分别进行沿途景点设计、招商、开发等工程。张焯说，由于历史原因，云冈石窟在文物保护、旅游开发、自然环境等方面都存在诸多不足，这也正是我们推行云冈石窟大景区建设的工作重心及动力所在。为了让来自世界各地的游客更好地感受云冈石窟这一世界文化遗产的形象之美、文化之美、历史之美，他们已恢复了康熙皇帝御书的“庄严法相”牌匾，矗立了考古学泰斗宿白先生题写的“昙曜五窟”巨石，第一、二窟前方添置了“石鼓寒泉”巨石等，使景区内的人文气息更加浓厚，又与石窟整体环境和谐统一、浑然一体，成为众多游客驻足观赏、摄影留念的“亮点”。

游客逗留时间延长

另外，石窟景区还添置许多人性化设施。在林荫小道上，为游客休憩之便专门设置了石凳、木椅，既可缓解旅途劳顿，又能让游客在歇脚之余远距离观赏千年大佛的风姿。

张焯坦陈，云冈石窟是祖先赐予后人的珍奇瑰宝，是人文资源的宝库，需要潜心研究，深入挖掘，才能让宝藏放射其固有的光芒。一年来，通过对云冈石窟人文资源重新挖掘与包装，游客在景区驻足游览，已由原来的四五十分钟增加到了一个半小时。

〔原刊于香港《文汇报》2008 年 1 月 7 日〕

云冈石窟研究院建院七年回眸

刘晓权

从 2006 年 10 月云冈石窟研究院挂牌至今已整整七年，七年中，云冈石窟研究院在张焯院长的带领下，广大干部职工团结奋进，努力拼搏，探索出一条符合云冈石窟未来发展的光明大道，为遗产地的科学保护和管理做出了卓越贡献。笔者作为一名普通的工作者，有幸亲身经历了云冈石窟研究院建院七年的发展历程，为此特撰此文，旨在留住历史记忆，鞭策后人奋进。

潜心研究 云冈学术硕果丰

云冈学术研究作为云冈石窟研究院的主要工作内容，建院七年来，在张焯院长的带领下，取得了丰硕成果。具体表现在五个方面：一是加大学术研究队伍建设力度，通过请进来、派出去的方法，加强与国内外专家学者的交流，基本解决了云冈学术研究力量不足的问题。七年来，我院研究人员先后出版学术著作 20 余部，发表学术论文数百篇。特别是张焯院长编著的《云冈石窟编年史》一书，将现存云冈史料，按年代考订编排，形成了一部完整的云冈石窟通史，为云冈学的深入研究打下坚实基础。与此同时，《云冈志》的编辑工作也已基本完成，目前正在进行最后的整理。二是自 2008 年起，为强化学术研究和文物保护工作，组织专家学者开始对云冈石窟所有洞窟造像进行全面的考古调查，该项工作作为一项长期而艰巨的系统工程，对后世研究和保护云冈石窟将起到至关重要的作用。目前，洞窟考古调查各项工作进展顺利，现已完成了东部第 1-2 窟的考古调查工作，《云冈石窟·洞窟考古调查·第一卷》以《1987 年云冈石窟洞窟编号》为准，对第 1、2 窟及其所有附属洞窟，即第 1 窟、第 1-1 窟、第 1-2 窟，第 2 窟、第 2-1 窟、第 2-2 窟、第 2-3 窟、第 2-4 窟、第 2-5 窟等 2 个主要洞窟和 7 个附属洞窟，共计 9 个编号洞窟，进行考古调查报告。作为云冈石窟考古调查报告的第一卷，在报告第 1、2 窟（包括附属洞窟）前，安排了《卷首·云冈石窟总述》，介绍了云冈石窟的位置、环境和规模，云冈石窟名称的历史变迁，石窟开凿时代与分期，云冈石窟的洞窟编号排序以及云冈石窟的研究和保护管理等内容。此卷首文章对石窟群进行的简略而较为全面的介绍，有利于读者全面了解云冈的地理历史传承及其千百年来的演变过程，并对一个世纪以来的石窟研究、保护等人文活动有一个基本的了解和掌握。本卷内容的主体是第 1、2 窟。两个主要洞窟规模中等、设计严谨、布局整齐规范、雕刻娴熟，属云冈中期石窟。通过洞窟测量、文字记录、摄影绘图等多种考古技术手段，将第 1、2 窟及其 7 个附属洞窟的地理位置、

规模形制、艺术表现、宗教意义等明确信息予以展示，并结合历史文献及一个多世纪以来的研究成果，对洞窟分期、艺术特征、千年历程等作出恰当判断，明确了第 1、2 窟是辽代云冈十寺之护国寺和洞窟外壁题铭的时代意义，并首次发现记录了第 2 窟外壁明窗西侧“云深处”铭刻的周边文字和边饰雕刻。三是在洞窟考古调查工作中，首次采用了三维数字扫描技术并取得了成功，同时完成了第 12 窟三维建模、智能化数据库建设，成果达到国内领先水平。四是加强学术交流工作，每年九月组织国内专家学者与日本学者共同举办云冈学术研讨会。同时，与北京大学、清华大学、中央美院、中国文化遗产研究院、敦煌研究院、龙门石窟研究院、河北师范大学、兰州大学、山西大学等科研院所及国内知名高校建立了良好的学术交流和合作关系，并组织了温玉成、丁明夷、王天奎等教授专场学术报告会，有效提升了云冈学术研究的整体水平。五是 2013 年与青岛出版集团合作编制大型学术研究著作《云冈雕塑全集》。该书共 20 卷，每卷图版容量为 300 余幅，有跨页、折页、单幅、也有多幅。摄影工作分三个团队同期进行，由云冈石窟研究院数字化研究室总统筹，聘请国内著名文物摄影师指导。各分卷主编均为云冈石窟研究院学术研究带头人，该书的辑录将首次全面反映云冈石窟雕刻艺术的精髓及其时代特点。通过多方面加强学术研究工作，云冈学研究成果日益显现。

开拓创新 遗产保护谱新篇

云冈石窟的保护重点是防治石窟雕像风化，而风化的主要原因是水患问题。2007 年，云冈石窟西部洞窟共有 13 个渗水（包括各洞窟副窟），渗漏情况以 33 窟最为严重。西部洞窟渗水的外部表现主要是相互贯通的裂隙渗水和山体泥岩层渗水这两种形式。为此，我们详细调查了云冈西部窟区的地理环境和石窟现状，经过缜密的设计，做出最终的试验方案，开展了“云冈石窟西部窟区山顶防水实验工程”。该工程分两部分：一是进行顶部护坡的防渗处理；二是进行前立壁的加固。工程中，发现顶部护坡之下的基岩是严重的破碎带，裂隙纵横交错，岩层酥松易碎，雨水由此下渗进入洞窟。经过对该区域的裂隙灌浆和铺设混凝土防渗层，切断了窟顶渗水的所有通道，排除了最主要的水源。对前立壁裂隙渗水，采取了裂隙灌浆加固和无碱水泥封护处理，效果良好。同时，针对 11 窟北壁岩石成片状大面积脱落和泥塑壁画残块、剥离、空鼓、起甲、昆虫动物污染等病害，进行全面加固与修复。首先，对北壁层状脱落的岩体采用文物界通用的环氧树脂灌浆技术，加固了危险岩石和裂隙，然后对岩体蚀空带和强风化带进行包泥处理。壁画和泥塑的修复，采用了与壁画材质相同的泥土作为主要的修复材料，所有的修复部位均以原始照片为依据，并对修复过程进行了详细的文字与照片记录，做到了科学合理。修复之后的洞窟，整体上更加整洁稳定，有效排除了坍塌险情，最大限度地保持了石窟的原貌。11 窟的加固修复，是我院历年来常规保护工作中进行的最彻底、最完善的一次，也是效果最佳的一次。之后，又采取相似的方法对 12 窟进行了局部维修。

2008 年，为配合云冈石窟防水工程，云冈石窟窟顶遗址考古发掘工作正式启动。由山西省考古研究所、云冈石窟研究院、大同市考古研究所三家单位抽调精兵强将组成联合考古队，

对石窟山顶进行考古发掘。至 2010 年,云冈石窟窟顶防水工程 1 区(试验区)发掘工作结束,发掘面积为 5600 平米。此次发掘分为两个阶段,先期完成了 2000 平米的发掘任务,发现了东周至明清的夯土和灰坑,出土大量器物和建筑构件,并发现了北魏寺庙遗迹。2010 年延伸发掘 3600 平米,考古发掘后发现这是一个寺庙遗址,地层分四层,现代层、明清层、辽金层和北魏文化层。明清层有一些灰坑,辽金层有灰坑、小路遗迹和建筑遗迹,北魏层残存一组较完整的寺庙遗迹,具体有北廊房、东廊房、西廊房、南廊房、塔基和砖瓦窑遗迹。经专家论证会认定,这是中国最早的佛教寺院遗址。这次出土的遗物主要是北魏建筑材料,残瓦最多。据统计,板瓦块约为 180000 块,筒瓦块约为 30000 块。此外,辽金建筑遗址中有辽金瓦和瓷片,还有许多煤渣。在北魏建筑遗迹中,还有“传祚无穷”文字瓦当和不少带釉板瓦,也有少量北魏陶片,有一片北魏陶器上还有“四窟”戳印。另外发现一些石质佛像和供养人残片。经过论证,目前对遗址性质的认识已基本清楚,这是一处北魏时期以塔为中心的塔院式寺庙建筑遗址,可能是云冈译经场所或僧侣生活区,属北魏云冈寺院的重要组成部分。它的发现,有助于了解北魏云冈寺院的结构、布局 and 范围,为世界文化遗产地增添新的内容。

2011 年在防水工程 2—5 区范围内进行考古发掘,在 2 区发现寺院遗址一处,包含塔基、石柱础、铸造井台、熔铁炉、水井等遗迹,其中铸造工场遗迹中的铸造井台和 30 座熔铁炉遗迹是首次发现。云冈石窟窟顶北魏辽金佛教寺院遗址,以其丰富的学科内容和独有的考古价值,入选“2011 年度全国十大考古新发现”。两处寺院遗址都是北魏云冈寺院的重要组成部分,它的发现印证了《水经注》中描写云冈石窟“山堂水殿,烟寺相望”的雄浑气象。北魏佛教寺院遗址是现存最早的佛教寺庙遗址,出土的八边形北魏辽金塔基,成为北魏至辽金寺院佛塔演变的物证。铸造工场的发现,之前仅在《天工开物》中有所记载,现实物与文献互相对照,对冶金史研究具有重要意义。

“五华洞”(9-13 窟)是云冈石窟雕饰最为华美的洞窟群。然而石窟岩体由于多年的雨水冲刷、风蚀等原因引起的岩体悬空、裂隙等诸多问题仍然存在,严重威胁到文物本体及游客的安全。为了更好的保护石窟本体,为今后的保护性窟檐建设打下良好的基础,云冈石窟研究院委托中国文化遗产研究院对“五华洞”开展了全面勘察。勘察结果表明该区域存在的主要病害有:(1) 9、10 窟立柱风化严重,且存在一些贯穿的裂隙;(2) 11 窟顶板及明窗上方存在一大型的楔入式危岩体;(3) 11-13 窟崖壁上方风化严重,存在大量小型危岩体,并常有碎石脱落;(4) 11-13 窟上方人工砌体风化严重,多处悬空,内侧已被雨水淘空,必须进行加固。通过详细勘察制定的《“五华洞”岩体抢险性加固保护工程设计方案》于 2012 年 4 月获国家文物局批复通过。

“水害”一直是威胁云冈石窟石雕的主要问题,而修建窟檐可以阻断大气降水对洞窟处石壁的直接冲刷,确保窟内温湿环境的相对稳定,有效地减轻水对石雕造像的侵害。上世纪 60 年代开始云冈石窟已筹划修建窟檐,并先后委托中国文物研究所、北京建工学院等多家设计单位设计了多个方案,但由于在窟檐体量、风格方面存在较大争议,仅在 7、8 窟修建了仿清代风格的窟檐。为了使“五华洞”能够得到科学的保护,云冈石窟研究院于 2007 年委托山

西省达志古建筑保护有限公司设计了《云冈石窟“五华洞”保护性窟檐修建工程设计方案》。经过专家对该设计方案的数次评审论证、比选研究,于 2011 年 4 月由国家文物局批准选定北魏风格设计方案并付诸实施。

云冈石窟“五华洞”(第 9-13 窟)所存泥塑彩绘由于风沙、强阳光辐射、粉尘污染、温湿度剧烈变化等环境因素的长期影响,出现支撑体严重风化,泥塑酥碱、空鼓、大面积脱落,彩绘颜料起甲、粉化脱落等诸多病害,严重威胁着现存泥塑彩绘的长期保存与展示。因此云冈石窟研究院委托中国文化遗产研究院编制了《五华洞彩塑壁画保护修复方案》,并已获得国家文物局批复。

以上三项针对“五华洞”的保护性工程,其中《“五华洞”岩体抢险性加固保护工程》和《云冈石窟“五华洞”保护性窟檐修建工程》已于 2012 年 6 月 27 日正式启动,目前“五华洞”岩体抢险性加固保护工程已经完成,施工单位为辽宁有色工程公司。“五华洞”保护性窟檐修建工程正在紧张进行,目前窟檐建设所需木构件已加工完毕,现已开始进行窟檐搭建和彩塑壁画保护修复前期准备,预计 2013 年可完成窟檐主体结构搭建,2014 年完成窟檐建设工程和泥塑壁画保护修复任务。“五华洞”保护工程完成后,洞窟危岩体得以归安复位,裂隙得以灌浆加固;既防止了阳光对洞窟崖壁造像的暴晒和雨水的直接冲刷,同时又改善了洞窟内微环境,使窟内温湿度保持相对稳定,减少凝结水的形成,从而有效缓解石窟造像风化的速度,使窟内泥塑彩绘得到有效保护。

大刀阔斧 综合治理效果显

随着旅游业的发展,云冈石窟游客接待量逐年增加,窟前游览空间已无法满足发展的需要。为此云冈石窟研究院于 2007 年进行了窟前改造工程。一是将第 14-20 窟前青石地面向南拓展 15 米、草地向南延伸 30 余米,第 9-13 窟前地面拓展 6 米,使窟前游览空间比原来扩大了约两倍以上。同时,对昙曜五窟广场进行绿化、美化,为游客提供了远距离观赏佛像和林间休憩的良好环境,给人以轻松、舒适、美好的感觉。二是降低并拓宽了通向西部洞窟的 150 米上坡路面,在道路两侧增建了与景区环境协调的石质护栏,设置了残疾人防滑通道。这条道路直达窟区最西端,向南与出口道路相接,既改变了以往单行线路、游客走重复路的问题,又缓解了游览路线的拥挤状况,延长了游客的参观时间。三是对窟区中部的第 5、6 窟前两处台阶放为缓坡,将总理接待室后 3 米的旧道改为 9 米,有效缓解了游客的拥堵现象。四是将 20 窟前原有不协调建筑物拆除,按照园林建设标准进行整治,从而使大佛前的环境彰显出北魏皇家石窟的宏伟气势。五是对“北魏河坝”、“古道车辙”等遗址进行了整修、展示,并在“昙曜五窟”广场正中,设置了宿白先生题写的“昙曜五窟”巨石,背面刻有“昙曜五窟记”,对云冈石窟早期的历史和文化进行了说明,便于游客更好地了解云冈石窟的艺术精华。在第 1、2 窟前下方,添置了“石鼓寒泉”巨石;在西部窟区,设立了余秋雨先生题写的“西天梵音”碑石;在山门前竖立了“云冈石窟申报世界遗产成功碑”,并举行了隆重的揭牌仪式。

这些题刻使用天然巨石，既增添了景区的人文气息，又体现出景区文化特色。

2008 年，为彻底改变云冈石窟周边环境，全方位精心打造世界文化遗产云冈石窟旅游大景区，云冈石窟研究院（云冈旅游区管委会）依据文物保护及旅游事业发展需要，重新编制了《云冈石窟保护规划》。并按照规划要求，启动了“云冈石窟周边环境综合治理工程”。该工程总投资预算 17.1 亿元，涉及云冈镇搬迁、省道 339 线改道、云冈峪绿化、十里河治理、石窟防水工程、山顶危岩体加固以及景区基础设施建设等 20 余个项目。云冈石窟周边环境治理工程中，拆迁绿化工程进度可以说是史无前例的，2008 年工程启动当年，就完成了市区至云冈景区沿道路两侧 50 米范围内的建筑物及附属物的拆迁工作。拆迁住宅、村办企业、驻地部队服务用房共计 56000 平米，对拆迁对象进行了异地安置或货币补偿。2009 年，云冈景区内所有与石窟不协调的建筑均被拆除，并在已完成棚户区改造的晋华宫工人村冲沟内，新建了云冈石窟研究院办公区。同时，云冈镇及其所属云冈村、麻村、竹林寺、校尉屯、张寺窑 5 村居民 4740 户以及 20 家驻镇单位整体搬迁至小站，新建了云佛新村。

云冈的旅游事业起步较早，但多年来，因受体制、观念等多方面的约束在景区文化品位的提升上和旅游产业化进程中步履蹒跚，进展缓慢。为此，景区在重新规划建设之初，就邀请著名作家冯骥才、美术大师韩美林、雕塑家吴为山等专家学者为云冈景区的建设出谋划策，努力把提升景区文化品位，挖掘云冈石窟文化历史内涵放在首位，以期把云冈景区打造成为大同市文化旅游产业发展的一张王牌。历时五年，云冈大景区建设已初具规模，游客服务中心、文化商业街、旅游停车场、景观园林建筑等基础服务设施的运行已彻底改善了景区旅游环境；山堂水殿、云冈陈列馆、演艺中心作为石窟艺术的延伸，集中展示了北魏平城时代政治、军事、经济和文化的发展历程，以及此间佛教东传后云冈石窟的兴衰变迁；昙曜雕塑、礼佛大道雕塑群以及摩岩石刻等石雕造像，进一步衬托出云冈石窟雄伟壮阔的旷野之美和撼人心肺的文化张力。游客从进入景区的第一刻起，就置身于精湛的石雕艺术和深厚的历史文化氛围中，使其叹为观止。

集思广益 产业发展走在前

云冈文化品牌是云冈景区实现可持续发展的根源，为了更好地挖掘石窟文化历史，云冈石窟研究院在景区建设过程中，在建筑风格、建筑功能以及展示内容等方面，积极征询专家、学者的意见，力求把云冈陈列馆、演艺中心、灵岩寺、辽金食货街建成体现云冈文化、大同历史的一个展示平台，深度挖掘云冈文化历史内涵。如：已建成的食货街，经过多次考察、筛选后，确定引进的文化企业有 20 余家，其中餐饮企业包括凯歌、常来顺等知名企业；另设置云冈画院、云冈石雕、代京木雕、云冈绢人、广灵剪纸、灵丘银器等当地文化特色的专营店 10 余家，有效整合了当地特色产品和民间手工艺品资源，营造出特色产品创作和生产的良好环境和艺术氛围。目前，云冈文化产品种类已多达 500 余种，极大地丰富了当地文化旅游市场，探索出一条文化产业健康发展之路。同时，为建设云冈文化旅游长廊，云冈石窟研究

院已向国家文物局申报了《云冈石窟国家考古遗址公园》建设项目，同时向国家文化部递交了《国家级文化产业示范园区》命名申请，并以《遗址公园》和文化产业园区建设项目为依据编制了《云冈大景区“十二·五”工程建设项目规划》。

回顾云冈文化产业发展的历程，我们不难看到其发展轨迹。实践证明，文化产业的发展源于文化企业的聚集，没有文化企业的存在，文化产业无从谈起。因此在文化产业的形成中，必须多管齐下，在挖掘当地文化背景的基础上，扶持和引导具有当地特色的文化企业，加大生产规模，完善产品种类，逐步形成产业化、规模化经营。首先是出台相关政策，扶持具有当地文化特色的产品研发项目。针对当地文化产品多数还处于手工作坊式的生产经营方式，云冈景区出台相关优惠政策，扶持具有市场发展潜力的文化产品，加大生产规模，改善生产工艺，拓宽流通环节，引导企业研发系列产品，以适应文化市场的发展需要。同时，景区选择与自身文化产业发展对路的企业进行合作，对合作企业给予政策优惠和智力上支持。二是加强非物质文化遗产的保护和利用。将大同的广灵剪纸、云冈绢人和孝义皮影三家非物质文化遗产单位请入景区，予以重点扶持，并指导三家企业生产、销售具有云冈特色、山西特色的文化产品，使其不仅适应了文化市场发展的需要，又使文化遗产得到了有效的保护和传承。三是与成熟的文化企业集团合作，实现强强联合。云冈文化产业发展的实践告诉我们，产业的形成需要龙头企业的带动和文化资源的共享；要想生产出具有市场潜力的文化产品，就必须引进先进的生产理念，组建强大的研发队伍。云冈景区为了建设文化产业基地，专门成立了云冈文化创意有限公司，负责云冈文化产品的研发及对外合作项目的建设。如景区与大同报业集团合作共建云冈画院，与上海蒙娜丽莎公司合作开发云冈十字绣系列产品，与大同凤凰广告公司合作开发云冈木雕系列产品，与江苏出版集团合作开发出《魏碑十二品》、《云冈画册》等，与青岛出版集团联合开展《云冈石窟雕塑全集》编辑工作，该书大八开本，共 20 卷，是建国以来云冈石窟学术研究的最大著作，该书将首次全面反映云冈石窟雕刻艺术。

经过七年的发展，云冈石窟艺术内涵得以进一步挖掘，文化旅游资源得以有效整合，景区已初步形成了以体现北魏历史、石雕艺术、佛教文化、民俗文化为特色的文化旅游产业园区。形成了“四线+四业、集群化推进”（四线指突出体现北魏历史、石雕艺术、佛教文化、民俗文化，四业指：文化旅游业、会展节庆业、特色产品业、文艺演出业）的大文化旅游发展模式，加快了区域经济和社会的协调发展。提升了云冈景区的文化品位和市场竞争力，在文化旅游事业发展上走在了同行的前列。

健全机制 旅游行业树标杆

云冈石窟研究院建院七年来，从机构到管理、服务内容都在不断扩大和丰富。机构从最初的不足百人，发展至如今的五百余人，科室由建院时的 11 个职能科室，扩展到目前的 18 个科室、2 个中心。景区管理面积较建院时扩大了六倍，参观游览面积扩大了近十倍。七年来，云冈石窟研究院为适应发展需要，多措并举，积极强化内部管理，逐步建立起一套较为规范、

有效的运行机制，探索出一条符合云冈文化旅游事业持续发展之路。

首先，云冈石窟作为世界文化遗产、国保单位，安保工作是日常工作的重中之重。为确保景区文物安全、消防安全以及游客人身财物安全，研究院结合景区实际，制定了《领导安全责任制》、《保卫人员岗位责任制》、《安全防范系统监控室工作规程》、《景区夜间巡逻制度》、《消防重点部位管理办法》等 19 个安保工作制度。同时针对节假日和旅游高峰时段，制订了《安全保卫方案》、《消防安全保卫方案》、《防盗安全应急预案》、《自然灾害应急预案》、《“十一黄金周”安全应急预案》等 10 余个安全应急预案。经过七年的努力，云冈石窟现已建立起较为完善的监测预警体系和安全防护措施。在人防上，健全了安保工作机构，以退伍军人为主体的，建成了一支反映迅速，处置能力过硬的安保队伍。在物防上，进一步加大安全防护措施，新增消防水池 2 个，配备专用消防车 1 辆，灭火器 1100 具，室内消火栓 84 个，室外消火栓 50 个。并在重点安防部位增加安全防护栏、玻璃幕墙，设立警示标志。在技防上，近年来对景区扩建的多个重点部位及盲区增设了监控设备，技防系统得到进一步升级。通过人防、物防、技防“三防合一”的安全防范体系，云冈石窟的安全保卫工作可以说做到了未雨绸缪，已经连续 10 年被山西省公安厅授予“创安安全先进单位”。

其次，在提升旅游管理和服务质量方面下足了功夫，取得了明显成效。一是于 2007 年成功申报国家 5A 级旅游景区，并严格按照 5A 级旅游景区管理和标准对景区基础设施、市场秩序、交通治安等各方面进行了规范管理。二是在景区扩建完成后，我们把创建“国家级知名品牌示范区”作为景区建设和管理的一项重要工作来抓，专门成立了“质量兴区工作领导小组”和“知名品牌创建工作领导小组”，负责景区的质量建设工作。并根据发展需要，在原有管理制度的基础上，制定了《云冈景区“质量兴区”活动实施方案》、《云冈景区质量发展纲要》、《云冈景区商户文明诚信管理规范（试行）》等一系列管理制度，进一步细化了管理内容，明确了管理服务目标，使每项工作流程、每个具体环节有效衔接。2012 年 12 月，国家质检总局批准云冈石窟筹建“全国佛教文化和石窟艺术旅游产业知名品牌示范园区”。三是景区旅游服务水平得到进一步优化提升。2010 年我们出台了《云冈景区旅游服务规范》，作为景区从业人员统一服务标准，有效提升了景区从业人员的服务水准。与此同时，为强化服务，减少噪声污染，我们投资增设了无干扰话麦、自助语音导游器等高科技产品。并对云冈石窟官方网站进行了全面改版，改版后的网站内容丰富，主体分综合网和旅游网两部分，特别是旅游网服务信息更新及时，游客可以通过网站预订门票、机票以及旅游产品等，为游客来云冈景区参观学习提供了良好的服务平台，极大地提升了云冈石窟的知名度和美誉度。

〔作者单位：云冈石窟研究院办公室〕

乘东风 谋发展 求原真 挑重担

——“山西彩塑壁画研究保护中心”成立始末

尹 刚

彩塑是我国传统的一种造像方法，是我国优秀的民族艺术遗产之一。泥塑在我国起源的年代比较早，能见于历史文字记载中的就已经不少，如：在司马迁的《史记》中，就有“帝乙为偶人以象天神”这样的记述。刘向在《战国策》一书中，更鲜明地谈到“土偶”。所谓“土偶”，按徐彝舟在《读书杂释》上，被解释为“今世捏土肖鬼神曰瘠，亦作塑”。表明我国至少在 2000 多年之前已有了完整的泥塑创造。

壁画，泛指在各种建筑物的壁面绘制的绘画作品，同彩塑一样，也是我国优秀的民族艺术遗产之一。因建筑本体的不同，主要可分为石窟壁画、寺观壁画、宫室壁画、墓葬壁画几种。

一、成立背景

目前山西现存古建筑 28027 处，其中元代以前早期建筑占到全国同期建筑存量的 75% 以上，是中国古建筑存量最多的省份。作为古建筑的附属文物，山西现存彩塑 12700 余尊，壁画 24000 余平方米，数量之多、历史之久、艺术之精，令人赞叹，故享有“中国古代彩塑壁画艺术宝库”的美誉。山西彩塑多以泥质塑像为主，有泥质坯胎造像、悬塑和壁塑等泥塑艺术品。主要因泥塑表面皆敷以彩色，故称作彩塑。虽然他们的形象大都是佛道神祇和少许纪念性人物，但是他们所反映的社会层面、社会生活、民族文化、民间信仰、服饰装束和塑作艺术是别的艺术门类无法代替的。

但是由于赋存环境、自然和人为因素的改变及影响，特别是彩塑壁画自身的脆弱性，使这些精美绝伦、无比珍贵的文化遗存均不同程度地出现了断裂、龟裂、起甲、空鼓、酥碱、颜料层脱落、表面污染等多种病害，保护状况令人担忧，其中相当一部分险情严重，亟需进行抢救性保护。

为全面延续和保存这些艺术瑰宝的原真历史信息，2012 年，国家文物局会同山西省政府启动了彩塑壁画保护工程，对山西省彩塑壁画进行有史以来最大规模的保护修复。该工程是国家文物局确定的全国文物保护重点项目，是继山西南部早期建筑保护工程之后，山西文化遗产保护的又一重大举措。

也正是因为这项工程的开展，为山西省培养彩塑壁画保护修复专业队伍和专业机构提供了难得的契机。

二、人才培养

为了提高山西省彩塑壁画保护专业技术人员的理论素养和技术水平，为山西省彩塑壁画的保护培养专业技术队伍，也为全国彩塑壁画的保护储备人才。山西省文物局经长期筹划、多方协调，与多家走在彩塑壁画保护修复前沿的科研单位合作举办彩塑壁画保护修复技术人员培训班。山西省副省长张平在“山西南部彩绘泥塑文物保护修复技术培训班”开班典礼时说：“长期以来，文物保护队伍、尤其是文物科技保护人才匮乏，始终是山西省文博事业的短板。希望通过培训工作，为彩塑壁画保护工程顺利实施提供人才和技术支持，涌现出一批塑像壁画保护修复的技术骨干和领军人才。”充分表达了省政府对彩塑壁画保护修复人才培养工作的重视。

2012年7月19日～12月21日，山西省文物局委托中国文化遗产研究院举办的“山西南部彩绘泥塑文物保护修复技术培训班”即“山西第一期彩塑壁画保护修复专业技术人员培训班”中，大同市文物局派遣11名专业技术人员参加培训，这些学员均顺利结业，并取得国家文物局颁发的结业证书、山西省文物局颁发的“文物保护工程彩塑壁画职业资格证书”、“彩塑壁画专业人才注册卡证”。

2013年6月2日～9月30日，云冈研究院派遣5名专业技术人员参加了山西省文物局委托陕西省文物保护研究院举办的“山西第二期彩塑壁画保护修复专业技术人员培训班”。

以上两期培训班的开办，大同市文博系统共派出16名学员参加，为日后组建专业性彩塑壁画保护修复队伍奠定了坚实基础，也为成立专业的彩塑壁画保护修复机构提供了可能。据了解，第三期彩塑壁画保护修复专业技术人员培训班正在筹备中。

三、机构设置

按照山西省文物局安排，大同市文物局派遣的11名专业技术人员参加了在中国文化遗产研究院举办（全脱产半年）的“山西省首期彩绘泥塑文物保护修复技术培训班”（共20人），所有学员均顺利结业并具备了在全省范围内彩塑壁画文物保护勘察设计施工资质。为了进一步改善山西彩塑壁画保护修复的现状，充实现有彩塑壁画保护修复队伍的力量，按照省局领导的指示精神和文物保护发展的需要，打造国家彩塑壁画研究保护的重点基地，在山西省文物局、大同市政府、大同市文物局、云冈石窟研究院的大力推动下，集中大同市专业技术人才优势，与2012年1月12日，经大同市政府批准成立了“山西彩塑壁画研究保护中心”。该中心隶属于云冈石窟研究院，机构规格为正科级全额事业单位，主要职能是彩塑壁画文物的研究和保护，编制20名，领导职数为一正两副。为了尽快启动山西省彩塑壁画研究保护中心工作，在山西省文物局的大力支持下，2013年6月省局拨付专项资金100万元，为山西省彩塑壁画研究保护中心成立了壁画、泥塑文物保护修复实验室。

为了尽快把这支彩塑壁画保护修复队伍建设成为大同、山西乃至全国的专业文物保护实体，迅速扭转全省彩绘泥塑维修保护滞后的局面，按照山西省文物局领导的指示精神，与2013年3月18日，云冈石窟研究院成立了“山西云冈彩绘泥塑文物保护修复有限公司”。注册资金为400万元，主要业务范围为壁画、泥塑文物的保护方案设计与修复施工。公司设总经理一名，总经理兼任法人代表。另设副经理两名。公司内设行政部、财务部、研究部、工程部、实验室、安保部等。公司运营管理制度参照国企。

这两个机构的设立，为山西彩塑壁画保护工程提供了良好的平台。

四、工作案例

目前山西彩塑壁画研究保护中心（以下简称我中心）已开展的项目主要有大同市新荣区夏庄龙王庙壁画保护修复、大同市关帝庙壁画保护修复、大同市鼓楼彩画保护修复、山西省汾阳市太符观彩塑壁画保护修复等。

1、大同市新荣区夏庄龙王庙壁画保护修复

龙王庙位于大同市新荣区夏庄东南，全国第三次文物普查之后列为县（区）级文物保护单位。清代建筑。龙王庙坐东南朝西北，中间用墙间隔，分作两间，每间四壁均有壁画，内容基本完整。龙王庙实为两庙，东间绘二郎神记功图，为二郎庙；西间绘龙王布施雨图，为龙王庙。壁画总面积59平方米，清代。

龙王庙壁画受建筑本体残损、历史人为干预、当地气候条件等诸多因素影响，存在颜料层起甲、空鼓、裂隙、泥渍、水渍、粉化等多种病害。壁画胶结材料老化导致颜料层起甲，使颜料层脱落严重。泥渍、水渍严重影响整个壁画的观赏效果（图4、5），并造成颜料层粉化。而且，随着时间的推移及建筑本体残损加剧，龙王庙壁画有日益恶化的趋势，亟需保护。

2013年4月～5月，我中心对该庙现存壁画进行了现场调查研究，并针对壁画病害，制订完成了保护修复方案，预计近期即将开始施工。

2、大同市关帝庙壁画保护修复

关帝庙为明代以前神祠建筑，俗称大庙。坐落在大同市内鼓楼东街。清《大同府志》记有明景泰、嘉靖、隆庆、万历年间修缮碑记。清康熙、乾隆时均有增建和修葺。从建筑手法和特色看，当为元代遗物，是大同唯一的一处元代建筑。

关帝庙的主要建筑沿中轴线排列有致，渐次有山门、过殿、东西廊房、主殿（现已部分改建）。今存关帝庙主殿面阔三间、进深三间，单檐歇山顶，上覆琉璃瓦。殿前置面阔三间、进深两间的抱厦，为清代所增建。大殿没有台基，由平地立柱砌墙。殿内后端置内柱两根，柱间各置雕刻精细的木质神龛一个，结构均为重檐。檐下斗拱共十一踩，排列密集纯系装饰，为清代结构。关帝庙建筑严谨，浑为一体。大殿翼角翘扬，斗拱施布有独到之处。壁画主要存于主殿内。该庙现为市级文物保护单位。

2013年6月底，我中心开始对该庙现存壁画进行现场调查研究。

3、山西省汾阳市太符观彩塑壁画保护修复

太符观位于山西汾阳县城东北 13 公里上庙村，为金（1115 年 -1234 年）至清代（1644 年 -1911 年）建筑。为道教庙宇，规模宏敞，布局疏朗，场面开阔。山门 3 间，有如精巧的牌坊。三彩琉璃团龙，镶贴在门外两壁，盘曲臃肿，劲健有力。观内东西配殿各 5 间，悬山式屋顶，前檐特廊，东奉后土圣母，西奉五岳大帝，塑像壁画基本完备，虽经几次重装，不失原作风格。正北向昊天大帝殿为主休建筑，面宽 3 间，单檐歇山式。正殿 3 楹、配殿 5 间的设计颇为稀有。昊天殿结构朴实，用材粗壮，形制手法古朴，俨然金代建筑，殿内奉玉皇大帝，侧有侍者 6 人，观其风格应是明塑。此观始建年代不详，金承安五年（1200 年）在此他建醮坛，刻立碑记，后经明、清修缮，始成现状。现存昊天大帝殿为金代原构，余皆明代遗物。观内还保存有外地迁来的隋代造像碑 3 块、唐碑、唐幢各一通。太符观，整体外观雄浑飘逸，极富美感，为古代建筑艺术之典范。该庙现为国家级文物保护单位。

2013 年 6 月底，我中心开始对该庙现存彩塑壁画进行现场调查研究。

五、长期规划

前已述及，山西彩塑壁画时代序列完整、制作精美、形式多样，在全国彩塑壁画中意义非凡。借着“山西彩塑壁画保护工程”之东风，我们不仅培养了一批技术过硬的技术骨干，还成立了专业性机构，但契机与责任并存，一方面我们感觉机会难得，可以为大同、山西乃至全国培养一只专业的彩塑壁画保护修复队伍；另一方面，为这些上百年、上千年的精美艺术品治病，又深感肩上担子之沉、责任之大。

彩塑壁画的保护修复要求必须遵守最小干预、保持文物原状（即原真性）的原则，保护修复过程中，队伍、理念、经验缺一不可，稍有不慎就会造成不可挽回的重大损失。目前，我中心尚处于起步阶段，队伍的磨合、修复理念的形成、修复经验的积累都有所欠缺，要弥补这些方面的不足，“以干代练”无疑是比较可行的方法之一，所以，未来几年，通过多实践、多走出去与修复水平较高的兄弟单位（如中国文化遗产研究院、敦煌研究院、西安文物保护研究院等）交流合作来锻炼队伍、积累经验是我中心健康成长的一条必经之路。

路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。相信在上级部门的大力支持和我中心全体工作人员的不懈努力下，我们一定可以打造出一只技术过硬、科学严谨、能征善战的保护修复队伍，推动山西乃至全国的彩塑壁画保护修复事业更好更快地向前发展，为子孙后代保留更多的前人创造的艺术精品。

[作者单位：山西彩塑壁画研究保护中心]

云冈石窟研究院建院七年工作成果概览

评比选优

序号	名称	集体 / 个人	时间	颁授单位
1	中国最具吸引力的地方	云冈石窟景区	2006. 9	首届中国旅游胜地品牌推广峰会
2	2006 年中国最令人向往的地方		2006. 10	中国旅游电视协会
3	中国魅力景区		2007. 1. 30	中国旅游品牌风云榜暨旅游业领导人年会
4	2006 年度全国民族文化旅游五十强		2007. 4	全国民族文化旅游十大品牌组委会
5	首批“国家 AAAAA 级旅游景区”		2007. 5. 8	国家旅游局
6	“大同市十大城市名片”首位		2007. 6. 11	“大同市十大城市名片”评选委员会
7	中国优秀旅游景区		2007. 11	中国旅游论坛组委会
8	中国最具国际影响力休闲旅游景区		2008. 4. 24	第二届中国休闲经济发展论坛组委会
9	2008 中国最佳旅游品牌景区		2008. 4. 27	2008 中国最佳旅游品牌景区评选委员会
10	“中国最美六大石窟”第二名		2009. 9	美景中国网站《中国最美旅游胜地》排行榜
11	首届中国最受关注的世界遗产评选“最佳遗产研究拓展奖”	云冈石窟研究院	2009. 11. 12	世界遗产论坛组织委员会 世界遗产旅游博览会组织委员会
12	山西省文化产业示范基地		2011. 1	山西省人民政府
13	山西大同云冈石窟窟顶北魏辽金佛教寺院遗址	山西省考古研究所 云冈石窟研究院 大同市考古研究所 联合考古队	2012. 4. 13	2011 年度全国十大考古新发现终评会
14	2010 年大同市导游（讲解）员大赛一等奖	王 宇	2010. 12. 17	2010 年大同市导游（讲解）员大赛组委会
15	2010 年大同市导游（讲解）员大赛二等奖	李丽梅		
16	2010 年大同市导游（讲解）员大赛三等奖	崔雅静、孙 波 赵润芳、李婧露 付 洁		
17	2010 年大同市导游（讲解）员大赛优秀奖	刘哲含、张 洁 杜 薇		
18	2010 年大同市导游（讲解）员大赛最佳讲解奖	姚乐清		

先进表彰

序号	获奖名称	获奖集体 / 个人	获奖时间	发奖单位
1	2006 年度博物馆展示服务先进单位	云冈石窟研究院	2007. 1	山西省文物局
2	大同市 2000——2005 年度 社会科学工作先进集体			大同市社科联
3	全市首届三十年以上无火灾事故 “双先”评选荣记集体一等功			大同市劳动竞赛委员会
4	山西省军民共建社会主义精神文明先进单位		2008. 2	山西省精神文明建设指导委员会
5	2006—2007 年度全省文明和谐景区	云冈石窟景区		
6	2007 年度全省文物安全先进单位	云冈石窟研究院	2008. 2	山西省文物局
7	2007 年度全省文物教育培训工作先进单位			
8	山西省城乡环境卫生清洁工程卫生先进单位		2008. 12. 15	山西省人民政府
9	2008—2009 年度全省文明和谐景区	云冈石窟景区	2010. 1	山西省精神文明建设指导委员会
10	山西省军民共建社会主义精神文明先进单位	云冈石窟研究院		
11	大同市三八红旗集体	云冈石窟研究院 游客服务中心	2010. 2	大同市妇女联合会
12	2009 年度文物安全先进单位	云冈石窟研究院	2010. 3	山西省文物局
13	大同市 2008—2009 年度文明和谐单位		2011. 1	中共大同市委、大同市人民政府
14	卫生标兵单位		2011. 2	大同市爱国卫生运动委员会
15	爱国拥军模范单位		2011. 4	山西省双拥工作领导小组
16	红十字热心公益奖		2011. 11	山西省文明办、山西省红十字会
17	山西省文化产业发展先进单位		2011. 12	中共山西省委、山西省人民政府
18	2010—2011 年度文明和谐风景区	云冈石窟景区	2012. 4	山西省精神文明建设指导委员会
19	军民共建先进单位	云冈石窟研究院		
1	大同市劳动模范	张 焯	2007. 4	中共大同市委、大同市人民政府
2	大同市青年人才	崔晓霞	2007	大同市人民政府
3	山西省五一劳动奖章	张 焯	2008. 4. 30	山西省社会主义劳动竞赛委员会
4	十行百优妇女 三八红旗手	崔晓霞	2009. 3. 8	中共大同市委宣传部 大同市妇女联合会
5	十大旅游功勋人物	张 焯	2009. 9. 24	山西省旅游局
6	2008 年度山西省“科技奉献奖” 先进个人一等奖	黄继忠	2009	山西省科协、山西省人事厅 山西省财政厅、山西省国资委

7	山西省第三次全国文物普查 优秀队长	刘建军	2010. 1	山西省文物局
8	山西省第三次全国文物普查 优秀普查队员	李雪芹		
9		闫宏彬		
10	优秀专家	黄继忠	2010	山西省第三次全国文物普查领导小组
11	三八红旗手	崔晓霞		大同市妇女联合会
12	2008—2009 年度精神文明建设工作 优秀领导干部	张 焯	2011. 1	中共大同市委、大同市人民政府
13	爱国拥军模范		2011. 4	山西省双拥工作领导小组
14	大同职工职业道德十佳标兵	崔晓霞	2011	大同市总工会
15	在社会主义市场经济建设中成绩突出 荣立一等功			大同市劳动竞赛委员会
16	谋跨越促转型立功竞赛标兵 荣记一等功			山西省劳动竞赛委员会
17	党员远程教育学用标兵	刘晓权	2012. 9	中共大同市委组织部
18	十佳讲解员授予“劳动奖章” 荣记二等功	崔晓霞	2012	山西省财贸轻纺烟草 劳动竞赛委员会
19	大同市精神文明建设优秀工作者		2013	中共大同市委、大同市人民政府

获奖成果

序号	获奖成果	获奖名称及等级	获奖时间	颁奖单位
1	云冈石窟编年史 （张 焯）	二〇〇六年度山西省社会科学优秀成果 “百部（篇）工程”一等奖	2007. 1	山西省社科联
2	水对云冈石窟石雕的作用及防治对策 （黄继忠、闫宏彬）	“山西省科技进步奖”二等奖	2007	山西省科学技术 奖励委员会
3	云冈石窟三维激光扫描测绘 （黄继忠）	“中国建材工程建设优秀工程勘察奖” 一等奖	2008	中国建材工程 建设协会
4	试论云冈石窟供养人的服饰特点 （李雪芹）	2009 年山西省社科优秀课题二等奖	2009	山西省社科联
5	云冈石窟凝结水监测研究 （黄继忠、宁 波）	国家文物局 2009 年度 文物保护科技二等奖	2010	国家文物局
6	《工人头像》雕塑作品（毛志喜）	大同市美术作品展优秀作品奖	2011	大同市美术家协会

7	云冈石窟弥勒菩萨造像研究 （李立芬、李雪芹）	2011 年度山西省社科联重点课题研究 优秀成果优秀奖	2012	山西省社科联
8	云冈石窟的洞窟形制研究 （张 华）	2013 年度山西省社科联重点课题研究 优秀成果优秀奖	2013	

出版著作

序号	著作名称	作（编）者	出版时间	出版社
1	2005 年云冈国际学术研讨会论文集·研究篇	李治国主编 执行主编赵昆雨	2006. 8	文物出版社
2	2005 年云冈国际学术研讨会论文集·保护篇	李治国主编 执行主编闫宏彬		
3	解读云冈	李雪芹、李立芬著		学苑出版社
4	大同历史文化丛书（第六辑） 云冈石窟系列（全十册）	王 恒著	2006. 12	山西人民出版社
5	魅力山西·雕塑壁画的殿堂	高建民主编 （王 恒参与）	2007. 8	山西出版集团 山西教育出版社
6	带你走进博物馆——云冈石窟	李雪芹主编	2007. 11	文物出版社
7	《云冈石窟》彩色画册	张 焯主编	2008. 4	
8	云冈石窟线描集	毛志喜著	2008. 6	人民美术出版社
9	世界遗产丛书·云冈石窟	崔晓霞编写	2008. 7	上海世界图书出版公司
10	云冈日记：战争时期的佛教石窟调查	〔日本〕长广敏雄著 王雁卿译	2009	文物出版社
11	云冈石窟佛教故事雕刻艺术	赵昆雨著	2010. 8	凤凰出版传媒集团 江苏美术出版社
12	中国大同雕塑全集·云冈石窟雕刻卷	总主编冯骥才 主编丁明夷 副主编张 焯、赵昆雨	2010. 9	中华书局
13	中国大同雕塑全集·寺观雕塑卷	总主编冯骥才 主编丁明夷 副主编白志宇、王雁卿	2010	
14	山西历史文化丛书·大同博物馆藏品选萃	王雁卿著	2010	山西出版传媒集团 三晋出版社
15	大同旅游一本通	大同市旅游局 （李雪芹参与）		山西科学技术出版社
16	北魏云冈连环画 1—5 册	山西旅游文化连环画 系列丛书（李雪芹参与）		山西人民出版社
17	福地宝城连环画 1—3 册			

18	云冈石窟装饰图案集	王 晨绘著	2011. 1	天津人民美术出版社
19	中国石窟艺术·云冈	张 焯主编	2011. 8	凤凰出版传媒集团 江苏美术出版社
20	中国饮食器具发展史	张景明、王雁卿著	2011	上海古籍出版社
21	云冈石窟——刻在石头上的北魏王朝	李雪芹著	2012. 6	山西科学技术出版社
22	云冈石窟辞典	王 恒编纂	2012. 9	江苏美术出版社
23	云冈石窟雕刻艺术特种邮票纪念册	张 焯策划	2012. 12	山西省邮政公司
24	大同旅游一本通	大同市旅游局 （李雪芹参与）	2012	山西科学技术出版社
25	中国皇家雕刻艺术—云冈石窟	张 焯主编	2013. 1	中国旅游出版社
26	山西旅游风景名胜丛书·云冈石窟	谷 敏著	2013. 5	山西出版传媒集团 山西经济出版社
27	平城魏碑十二品	云冈石窟研究院	2013. 6	凤凰出版传媒集团 江苏美术出版社

科研课题

序号	时间	课题名称	课题属性	课题负责人	课题批准号	完成情况
1	2006	云冈石窟泥塑加固方法的研究	国家文物局课题	苑静虎 温晓龙 牛 春		已结项
2		云冈石窟病害和现状调查示范研究	山西省文物局科技攻关计划项目	黄继忠 闫宏彬 宁 波 任建光		
3	2007	云冈石窟数字化工程示范研究	山西省科技厅科技攻关计划项目	黄继忠 宁 波 闫宏彬 任建光		
4		天龙山石窟病害调查及对策项目	山西省太原市科技研发项目	黄继忠 闫宏彬 宁 波 任建光	0602018	
5	2008	云冈石窟佛龕的类型与分期研究	山西省高等学校哲学社会科学 研究项目	马志强 王雁卿等	200822039	

6	2008— 2009	云冈石窟供养人研究——以第13窟为例	山西省社科联重点课题	李雪芹 李立芬等	SSKLZDKT 2008077	已结题
7	2009	北魏平城遗址研究	山西省高校人文社会科学研究项目	马志强 王雁卿等	200352	已结项
8		云冈石窟补凿遗迹的考古调查与研究	2009年教育部人文社科重点研究基地重大项目	杭侃 刘建军等	2009JJJ 780001	未结项
9	2009— 2011	课题之一 《无损或微损检测技术在石窟保护中的应用研究》	国家“十一五”科技支撑计划 《石质文物保护关键技术研究——以云冈石窟为例》	高峰 任建光 康文友 吕将等	2009BAK53B01	已结题
10	2009— 2012	课题之二 《石窟水分来源综合探查技术研究》		黄继忠 任建光 闫宏彬 宁波 李雪芹等	2009BAK53B02	
11		课题之三 《石窟岩体结构稳定性分析评价系统的研究》		王金华 闫宏彬 康文友等	2009BAK53B03	
12		课题之四 《石窟危岩体治理关键技术研究》		王逢春 温晓龙 吕将等	2009BAK53B04	
13		课题之五 《石窟文物表面有害污染物清除技术研究课题执行情况汇报》		齐扬 石美凤 张润平 张海雁 崔晓霞等	2009BAK53B05	
14		课题之六 《石质文物防风化保护和施工工艺研究》		刘绍军 牛春 任建光 张洁等	2009BAK53B06	

15	2010— 2011	云冈石窟弥勒菩萨造像研究	山西省社科联重点课题	李立芬 李雪芹等	SSKLZDKT 2010125	已结题
16	2011— 2013	多元文化视野下的云冈石窟审美研究	国家社科基金项目	凌建英 李雪芹	11BZW012	进行中
17	2011— 2014	金银器与草原丝绸之路研究	国家文物局文物保护科学和技术研究课题	张景明 王雁卿等	20110116	
18	2012	北魏平城考古研究——公元五世纪中国都城的演变	国家社会科学基金项目	王银田 刘建军 王雁卿	12BKG011	未结项
19		石质文物风化速度定量测定研究（以云冈石窟第5、9窟为例）	山西省文物保护科研课题	宁波 兰静	2012-kb-02	进行中
20		云冈石窟的洞窟形制研究	山西省社科联	张华	SSKLZDKT 2012139	已结题
21	2012— 2013	北魏漆器的研究	山西省文物局文物保护科学和技术研究课题	王雁卿	2012-kb-31	进行中
22	2012— 2014	基于环境磁学无损检测技术研究平遥古城城墙古砖的风化程度		任建光	2012-kb-08	
23		毛细水迁移机理在平遥古砖墙风化中的作用	山西省科技攻关项目	黄继忠 任建光	20020313035-1	
24	2013	云冈石窟供养人图像调查与研究	山西省文物保护科学和技术研究课题	李雪芹 员小中 崔晓霞 兰静 员新华等	2012-kg-29	

25	2013	山西太原晋阳古城考古遗址地球物理综合勘探	山西省文物局课题	杨 进 任建光		已结题
26	2013-2014	魏都平城佛教文化与云冈石窟	山西省社科联课题	张 华	SSKLZDKT 2013152	进行中
27	2013—2015	“中国石窟寺考古中 3D 数字技术的理论、方法 和应用研究” 子课题 “在 3D 数字技术条件 下石窟寺考古方法相关 问题研究”	国家社会科学基金重 大项目（第四批）	李志荣 王雁卿等	12&ZD232	
28		云冈石窟大气中二氧化 硫的变化特征以及对石 雕的影响研究	国家文物局文物保护 科学和技术研究课题	任建光 石美凤 黄继忠	2013-yb- sq-111	
29		云冈石窟盐类析出物与 石雕表面破坏形式的关 系研究	山西省科技厅科技 攻关项目	任建光	20020313035-2	
30	2013-2016	公元五世纪中国佛教石 窟寺考古学调查报告 ——云冈石窟晚期窟龕	山西省国际科技 合作项目	张 焯	SACH (SW) 110601-06	

发表论文

序号	论文名称	作者	报刊（会议）名称	期刊号（发表时间）	备注
1	听王恒讲云冈 1、昙曜五窟 2、露天大佛 3、二佛并坐 4、云冈弥勒 5、文殊维摩对坐	王 恒	大同日报	2006. 7. 28-12. 8 间	

	6、摩醯首罗天和鸠摩罗天 7、诸天仆乘 8、云冈龙 9、云冈夜叉 10、云冈飞天 11、迦楼罗（金翅鸟） 12、云冈六美人 13、弥勒阁楼（第3窟） 14、中心塔柱 15、云冈音乐洞窟 16、云冈千佛像	王 恒	大同日报	2006. 7. 28-12. 8 间	
2	北魏洞窟究竟是如何开凿的？	刘建军	中国文物报	2006. 12. 22	
3	早期佛教石窟艺术与云冈佛像 ——云冈艺术体系之一论	王 恒	云冈	2006 年第 2 期	
4	浅谈云冈石窟的档案建设	解 华	文物世界	2006 年第 4 期	
5	东方维纳斯赞语考	崔晓霞	大同今古	2006 年第 5 期	
6	无损检测技术在石质文物 保护中的应用	任建光 黄继忠 李 海	雁北师范学院学报 （自然科学版）		
7	云冈石窟	王 恒	人民画报（韩文版）	2006 年第 8 期	
8	平城北魏墓群的发现及其 墓葬型制研究	王雁卿	山西省考古学会 论文集（四）	2006	山西人民出版社
9	阿旃陀石窟印象	李雪芹	中国文物报	2007. 1. 5	
10	云冈石窟 2 窟现状调查的内容和方法	闫宏彬		2007. 12. 14	
11	云冈石窟乐舞雕刻研究	赵昆雨	敦煌研究	2007 年第 2 期	
12	穹隆顶大像窟的继承与创新 ——云冈艺术体系之二论	王 恒	云冈		
13	温度、湿度对云冈石窟保存的影响	闫宏彬	山西大同大学学报 （自然科学版）	2007 年第 3 期	

14	云冈石窟的历史与艺术	张 焯	《中国文化遗产》 云冈石窟专辑	2007 年第 5 期	中国文物报社
15	从北魏平城考古成果 看云冈石窟的开凿	王雁卿			
16	第 6 窟：佛的生命礼赞	赵昆雨			
17	天籟、佛籁、人籁 乐舞升平的天国	崔晓霞			
18	武周晚唱：云冈晚期第 38 窟	耿 波			
19	云冈未解之谜	张 华			
20	百年研究回望	李雪芹			
21	新中国云冈石窟的考古发现	刘建军			
22	1938～1944：日本学者实测云冈	文莉莉			
23	云冈石窟的保护	苑静虎 石美凤 温晓龙			
24	周恩来与云冈石窟“三年保护工程”	齐迎红	大同今古		
25	云冈故事选	崔晓霞			
26	《大方等陀罗尼经》的 “十二梦王”石刻图像	刘建军	文物	2007 年第 10 期	
27	云冈山顶佛塔基址发现及其相关问题		北魏平城研究文集	2008. 4	山西人民出版社
28	云冈石窟屋形龕刍议	张 华			
29	云冈第 16-1 窟的营造时代及其功德主	赵昆雨			
30	大同北魏墓葬出土俑群的时代特征	王雁卿			
31	在云冈聆听佛音	李雪芹	中国文物报	2008. 9. 26	
32	云冈石窟盂形龕的演变	王 恒	山西大同大学学报 （社会科学版）	2008 年第 2 期	
33	佛籁音乐殿堂	崔晓霞	大同今古		
34	山西大同出土的北魏石棺床	王雁卿	文物世界	2008 年第 3 期	
35	云冈石窟的忍冬纹装饰		敦煌研究	2008 年第 4 期	
36	北魏永固陵陵寝制度的几点认识		山西大同大学学报 （社会科学版）		
37	地球物理电法勘探技术 在云冈石窟保护中的作用	任建光 黄继忠 石云龙 李 海 杨成全	山西大同大学学报 （自然科学版）	2008 年第 5 期	

38	北魏墓葬结构的区域特征	王雁卿	《北朝研究》第六辑	2008	科学出版社
39	三维激光扫描技术 在古建保护修复中的应用	吴志群 宁 波	中国文物报	2009. 2. 27	
40	云冈石窟供养人造像 女子发式及其特征	解 华	山西大同大学学报 （社会科学版）	2009 年第 1 期	
41	天龙山区域地质特性研究	任建光 黄继忠 闫宏彬	太原师范学院学报		
42	云冈石窟第 5、6 窟相关问题探讨	员小中	文物世界	2009 年第 3 期	
43	云冈堡土遗址病害调查及防治措施建议	任建光 黄继忠 李 海	山西大同大学学报 （自然科学版）		
44	献文帝与云冈石窟	员小中	丝绸之路	2009 年第 8 期	
45	洛阳龙门石窟双窟洞窟形态及分析	闫宏彬	《文物保护与修复的问题》（第二卷）	2009	科学出版社
46	北魏墓葬出土的对鸟纹铜饰片	王雁卿	而立集－山西大学 考古专业 30 年		
47	三维激光扫描技术为 云冈石窟研究与保护注入新活力	宁 波	中国文物报	2010. 3. 12	
48	云冈石窟测绘方法的新尝试	王 恒	文物	2010 年第 1 期	
49	鹿野苑石窟调查报告 ——关于新发现禅窟问题	刘建军	石窟寺研究		
50	水岩作用对云冈石窟石雕 风化破坏的化学效应研究	黄继忠 袁道先 万 力 闫宏彬	敦煌研究	2010 年第 6 期	
51	佛教造像艺术的典范—云冈石窟	员小中	文史参考	2010 年第 7 期	
52	儿时的追忆	李雪芹	山西省文物局 三普办《追寻见证》	2010	科学出版社
53	活着真好——灵丘烈士陵园感想				
54	云冈石窟的宝盖龕与宝盖	王雁卿	《北朝研究》第七辑		
55	云冈石窟源流考略	张 焯	中国文物报	2011. 7. 8	
56	灵丘故城遗址调查	李雪芹		2011. 8. 29	
57	守望大佛	崔晓霞	大同晚报	2011. 9. 29	
58	云冈石窟数字化的目标与方法	宁 波	2011 文化遗产数字化 国际学术研讨会论文集	2011	

59	地球物理勘探方法 在云冈石窟保护中的作用	黄继忠 任建光	文物保护与考古科学	2011 年第 2 期	
60	云冈石窟中的龙形图像	员小中	山西大同大学学报 （社会科学版）	2011 年第 3 期	
61	云冈石窟石雕科学保护的技术限制	黄继忠 姜建利 戴仕炳	文物世界	2011 年第 5 期	
62	云冈石窟尖拱龕形制探讨	马志强 王雁卿	沧桑		
63	云冈石窟寒泉小考	崔晓霞	中国文物报	2012. 3. 12	
64	云冈石窟中的地神造像	解 华	山西大同大学学报 （社会科学版）	2012 年第 1 期	
65	云冈第 5-4 窟的时代属性	赵昆雨	石窟寺研究	2012 年第 2 期	
66	云冈维摩诘变相故事释读	崔晓霞	文物世界		
67	山西大同雁塔测绘报告	尹 刚 张海蛟	文物春秋		
68	北魏司马金龙墓出土的釉陶毡帐模型	王雁卿	中国国家博物馆馆刊	2012 年第 4 期	
69	大同北魏方山永固陵出土的雕刻器具	王雁卿	文博		
70	云冈石窟皇家特性	员小中	山西大同大学学报 （社会科学版）	2012 年第 5 期	
71	云冈石窟雕刻中的长柄香炉	李雪芹	敦煌研究	2012 年第 6 期	
72	天龙山石窟工程地质特征研究	任建光 黄继忠	山西大同大学学报 （自然科学版）		
73	云冈石窟水分来源 探查工程及若干成果	黄继忠 万 力 彭 涛 曹文炳 王旭升	工程勘察	2012 年第 11 期	
74	云冈石窟建造特征与水患的关系	任建光 王旭升 黄继忠 张俊芳			
75	北魏平城胡人的考古学观察	王雁卿	中国魏晋南北朝史学会 第十届年会暨国际学术 研讨会论文集	2012	
76	云冈石窟东部窟区摩崖题记考	员小中	山西大同大学学报 （社会科学版）	2013 年第 1 期	
77	三娘子与大同	崔晓霞	文物世界	2013 年第 2 期	

工程项目

序号	技术文件名称	负责人	部门	报出时间
1	云冈石窟第 10 窟维修保护工程	苑静虎	文物保护修复 研究室	2007
2	云冈石窟西部石窟防水试验工程			
3	云冈石窟第 1、2 窟三维激光测绘	宁 波	云冈数字中心	2008
4	云冈石窟第 3、4 窟三维激光测绘			2009
5	云冈石窟上堡三维激光测绘			2010
6	云冈石窟研究院陈列馆《动感大佛》	毛志喜	与西安超人公司 合作	2011
7	云冈石窟第 9、10 窟三维激光测绘	宁 波	云冈数字中心	
8	云冈石窟五华洞（9—13 窟）危岩体抢救性加固工程	张 焯 闫宏彬 任建光 唐 贵	文物保护修复 研究室	2012. 6
9	云冈石窟五华洞（9—13 窟）保护性窟檐修复工程	张 焯 任建光 闫宏彬 刘建军 唐 贵		2012
10	云冈石窟第 12 窟三维激光测绘	宁 波	云冈数字中心	
11	大同新荣区夏庄龙王庙壁画保护修复方案	尹 刚、高平传	彩塑壁画 保护中心	2013. 3
12	大同关帝庙壁画保护修复方案	尹 刚、张 进		2013. 5
13	云冈石窟第 11、13 窟三维激光测绘	宁 波	云冈数字中心	2013

获得专利

序号	专利名称	设计者	专利类型	专利号	申请时间	授权时间	专利权人
1	一种凝结水 水量测量装置	黄继忠 万 力 曹文炳 曾亦健 甘向明 宁 波 张润平	实用新型	ZL2011 20012623. 2	2011. 1. 17	2011. 11. 30	黄继忠 万 力 曹文炳 宁 波 张润平

关于山西云冈石窟文物研究所更名为云冈石窟研究院的通知

市文物局：

经 2006 年 6 月 14 日市编委会议研究，同意山西云冈石窟文物研究所更名为云冈石窟研究院。更名后，其机构规格、经费渠道、人员编制、领导职数、隶属关系等均不变。

特此通知

大同市机构编制委员会
二〇〇六年七月三日

关于理顺云冈旅游景区管理体制的通知

市文物局、南郊区人民政府：

为贯彻落实市委、市政府云冈大景区整治有关会议精神，进一步理顺管理体制，经 2008 年 3 月 20 日市编委会议研究，同意将云冈石窟研究院和云冈旅游景区管理委员会合并重组，实行“一套机构、两块牌子”的管理体制，核定全额预算事业编制 90 名，处级领导职数 2 正 4 副，隶属市文物局。

此复

大同市机构编制委员会
二〇〇八年三月三十一日

关于大同市云冈旅游区管理委员会（云冈石窟研究院）
职能配置、内设机构及职数的批复

市文物局：

你单位报来的《关于云冈旅游区管理委员会与云冈石窟研究院合并后职能划分及内部机构设置的请示》收悉。

根据市编委同编发〔2008〕12号《关于理顺云冈旅游区管理体制的通知》，云冈石窟研究院与云冈旅游区管理委员会合并重组，实行“一套机构、两块牌子”的管理体制，为正处级建制全额预算事业单位，隶属市文物局。为适应云冈石窟大景区建设、管理和发展的需要，现核定其主要职责、内设机构及科级职数。

一、主要职责

- （一）负责云冈石窟的历史研究和文物保护工作。
- （二）负责《云冈石窟保护规划》的编制。
- （三）负责云冈旅游区内的旅游事业发展规划和年度计划的制定。
- （四）负责旅游资源的合理开发、利用、保护及旅游设施的建设。
- （五）负责旅游区内道路、绿化、交通秩序、治安、环境卫生、市政设施、商业网点等各方面的管理。

二、内设机构

（一）办公室

负责协助院领导处理日常事务；负责重大活动的筹备和组织接待及文字记录工作；负责组织安排各类办公会议；负责处理来文、来电的登记、传签及办理；负责单位文件、会议纪要的起草及存档；负责单位公务车辆的统一调配；负责报刊、杂志的征订及收发。核定科长 1 名，副科长 2 名。

（二）人事科

负责本单位职工的人事劳资关系的订立及解除；负责检查单位内部制度的执行情况；负责职工的职务晋升、职称评定的初审及申报；负责云冈石窟科学研究项目的确定、申报及奖惩；年度目标管理的考核。核定科长 1 名。

（三）票务管理科

负责景区门票的印制及销售；负责景区检票口的日常管理；负责团体门票销售协议的签订；负责参观游客数量的统计、上报工作。核定科长 1 名，副科长 1 名。

（四）计划财务科

负责年度经费预算的编制与报批；负责国有资产的监督和管理；负责本单位各种票据的管理；负责完成单位的各类财务工作。核定科长 1 名，副科长 1 名。

（五）游客服务科

负责景区的对外宣传和接待工作；负责讲解员的招聘、培训和管理。核定科长 1 名，副科长 1 名。

（六）保卫科

负责云冈景区交通、治安管理；负责景区内文物安全、消防安全以及游客的人身和财产安全。核定科长 1 名，副科长 2 名。

（七）后勤管理科

负责单位固定资产及办公用品的购置及出入库管理；负责景区供水、供电、供暖、通讯设施的维护与管理；负责单位职工食堂、理发室、公共浴室的管理。核定科长 1 名，副科长 1 名。

（八）规划建设科

负责景区建设项目的规划设计；负责工程项目的预算、决算及审核；负责建设项目的招投标及现场施工监理。核定科长 1 名，副科长 1 名。

（九）园林环境管理科

负责景区内古树名木的保护和管理；负责景区园林绿化建设与维护；负责景区环境卫生的清理和保洁。核定科长 1 名，副科长 1 名。

（十）陈列馆管理科

负责云冈陈列馆的筹备、布展及日常管理；负责馆藏文物的收集、保管与研究。核定科长 1 名，副科长 1 名。

（十一）市场管理科

负责对景区内商业服务网点的经营进行指导、监督和管理；负责接待、处理景区游客投诉案件；负责景区停车场的管理。核定科长 1 名，副科长 1 名。

（十二）文物保护修复研究室

负责云冈石窟的文物维修、修复及保护研究；负责大型保护维修工程的设计、预算、投标、决算；负责文物保护基础及应用技术的研究；负责雕刻保存现状的调查及建档工作；负责各种技术检测与监测数据的整理、总结。核定科长 1 名，副科长 2 名。

（十三）文物考古研究室。

负责石窟施工现场的考古发掘、调查报告、实测图和考古照片工作；负责石窟与国外研究机构共同研究计划的制定与实施。核定科长 1 名，副科长 1 名。

（十四）资料信息研究室

负责云冈石窟的综合性研究；负责电子信息、图书资料、影像资料及各类档案管理；负责图书等资料的购置及图书、档案库的借阅管理；负责相关学术活动的开展。核定科长 1 名，副科长 1 名。

（十五）石窟艺术研究室

负责云冈石窟造像艺术的研究，参与修复项目的艺术形象制作；负责石窟造像的临摹；负责旅游纪念品的研发及景区塑像的研制；负责景区宣传的设计及制作。核定科长 1 名，副科长 1 名。

（十六）数字化研究室

负责云冈石窟图片、影像资料的摄录及存档；负责云冈石窟三维动画影像的制作；负责云冈石窟网站的日常维护与管理。核定科长 1 名，副科长 1 名。

三、人员编制 领导职数

大同市云冈旅游区管理委员会（云冈石窟研究院），编制 90 名，其中：院长 1 名，书记 1 名，副院长 4 名，科级职数 34 名（正科级 16 名，副科级 18 名）。

此复

大同市机构编制委员会办公室
二〇〇八年十二月二十八日

云冈石窟研究院（云冈旅游区管理委员会）任职名单

职务	姓名	任职时间
院 长 (主 任) 党支部副书记	张 焯	2006. 10. 20 (2008. 04. 19) 2008. 03. 24
党支部书记 副院长 (副主任)	黄继忠	2006. 10. 20 ~ 2011. 04. 14 2006. 10. 20 ~ 2011. 04. 14 (2008. 04. 19 ~ 2011. 04. 14)
党支部副书记 (主持党务工作)	王雁翔	2013. 9. 29
副院长 (副主任)	李立芬	2006. 10. 20 (2008. 04. 19)
	刘多雄	2008. 4. 19 (2008. 4. 19)
	宋建通	2008. 04. 19 ~ 2012. 06. 18 (2008. 04. 19 ~ 2012. 06. 18)
	卢继文	2013. 11. 01 (2013. 11. 01)
办公室负责人	古存有	2010. 7. 10 ~ 2013. 11. 30
办公室副主任	刘晓权	2011. 12. 30
	宁 波	2011. 12. 30
人事科副科长	杨 琦	2011. 12. 30
票务管理科副科长	耿 波	2011. 12. 30
计划财务科科长	李栓喜	2010. 12. 22
计划财务科副科长	孟鸿雁	2011. 12. 30
游客服务科科长	崔晓霞	2010. 12. 22

游客服务科副科长	齐迎红	2011. 12. 30
	韩心济	2011. 12. 30
保卫科科长	白 勇	2010. 12. 22
保卫科副科长	刘学斌	2011. 12. 30
	李 刚	2011. 12. 30
后勤管理科负责人	王占有	2010. 07. 01
规划建设科科长	唐 贵	2010. 12. 22
规划建设科副科长	丰晓军	2011. 12. 30
园林环境管理科负责人	逯占印	2010. 01. 15
陈列馆管理科科长	刘建军	2010. 12. 22
陈列馆管理科副科长	马丽霞	2011. 12. 30
市场管理科副科长	杨绍红	2011. 12. 30
文物保护修复研究室主任	苑静虎	2010. 12. 22
文物保护修复研究室副主任	闫宏彬	2011. 12. 30
	任建光	2011. 12. 30
文物考古研究室副主任	赵昆雨	2011. 12. 30
	员小中	2011. 12. 30
资料信息研究室主任	李雪芹	2010. 12. 22
资料信息研究室副主任	王雁卿	2011. 12. 30
石窟艺术研究室主任	毛志喜	2010. 12. 22
石窟艺术研究室副主任	韩 鹏	2011. 12. 30
数字化研究室主任	张海雁	2010. 12. 22
数字化研究室副主任	张 华	2011. 12. 30
山西彩塑壁画研究保护中心主任	尹 刚	2014. 02. 21

关于云冈石窟保护总体规划的批复

山西省文物局：

你局《关于审批云冈石窟保护总体规划的请示》（晋文物〔2009〕209号）收悉。经研究，我局批复如下：

一、原则同意所报《云冈石窟保护总体规划》。

二、该规划尚需进行以下必要的修改和完善：

（一）关于遗产构成。

应进一步完善遗产构成分析，适当调整遗产类型，窟顶明代戍堡等建筑遗址应作为文物本体加以保护。

（二）关于专项评估。

1. 应进一步深化遗产本体保存现状评估，补充对遗产区内地下可能的建筑遗址的分析，加强病害、病因分析，准确描述病害、病因类型，充分重视并评估风化、冻融、岩石结构及成份特点等对遗产本体保护的影响，并补充规划范围内煤炭开采等挖掘活动调查及其对遗产本体影响的专项评估；

2. 应补充对20世纪70年代中期保护工程、申遗整治工程、公路改造工程及近期环境整治工程等各类重大工程，窟前排水、道路交通、安防、消防、防雷等各类基础设施项目，以及历史植被等遗产周边环境的专项评估；完善管理评估，补充游客管理、信息保存等评估内容，以及管理机构名称、机构组成、人员配置等相关信息。

（三）关于规划目标、原则。

1. 规划总体目标应与世界文化遗产保护的要求一致，将保护遗产的突出普遍价值及其真实性、完整性作为规划基本原则，将遗产本体保护作为规划重点；

2. 应进一步深化遗产整体保护的理念，将综合保护、综合治理思想融入各项规划内容和措施之中。

（四）关于规划措施。

1. 应细化保护范围及建设控制地带的管理规定，明确对煤炭开采等行为的管控要求，建议结合煤矿开采活动对石窟影响的专项评估，扩大地下禁止挖掘的范围，避免已有或新建矿井向窟区延伸；

2. 应结合遗产保存现状评估及早期岩体加固工程评估，重新评定第1、2窟围岩的稳定

性及加固工程的必要性；

3. 应以修改中的云冈石窟防水保护工程设计方案及相关研究成果为依据，分阶段实施窟顶防漏、崖面防水等保护工程，并启动五华洞区域保护性窟檐设计、建设项目，以减轻大气降水（包括凝结水）对崖面与洞窟内石雕的危害；

4. 应完善石窟及建筑遗存保护章节，进一步细化遗产本体尤其是石窟造像的保护措施，制定文物本体保护要求和计划，补充残破石雕加固与修复、洞窟及建筑壁画修复、石雕表面粉尘污垢治理、窟顶明代戍堡遗址保护等规划内容；

5. 应补充对保护范围内的水面以及道路交通等相关基础设施的限定要求和保护措施；

6. 应加强对遗产区内窟顶明代戍堡等各类建筑遗址及其历史的展示和诠释，补充相关展示内容及措施；

7. 应根据遗产保存现状及病害、病因分析，区分轻重缓急，确定重点监测项目，及分阶段实施计划。

（五）其他

1. 应结合云冈石窟保护项目实际工作需要及历年保护工程实际支出情况，进一步核定经费估算、增大保护项目经费所占比例；

2. 应进一步规范并校核文本文字和图纸，根据修改后的规划内容对图纸做出相应调整。同时，建议将山冈、冈顶、冈下、石佛寺等名词分别调整为岩体、窟顶、窟前和石窟寺。

三、请你局指导相关单位，根据上述意见，对规划进行必要的修改和完善，将修改完成后的规划文本（包括电子版）报我局备案，并按照《国务院关于加强文化遗产保护的通知》及《全国重点文物保护单位保护规划编制审批办法》的有关要求，报请省人民政府公布，督促地方人民政府将其纳入当地经济和社会发展规划以及城乡总体规划，积极组织有关部门逐步实施。

四、规划中提出的文物保护和展示、相关基础设施建设等项目，实施前应制订具体方案并按程序报批。

此复。

国家文物局
二〇一〇年三月五日

云冈景区旅游服务规范

(大同市质量技术监督局 2011-07-01 发布, 2011-08-01 实施)

前言

云冈景区集雕刻艺术、古建筑艺术、宗教文化、民俗文化于一体,是国际知名的世界遗产地,首批国家重点文物保护单位,亦是国家AAAAA级旅游景区。近年来,山西省大力扶持和发展文化旅游产业,将文化旅游列为全省产业结构调整十大产业之一。大同市委、市政府抓住历史发展机遇,大力发展云冈文化旅游业,建设世界一流的云冈文化旅游大景区。以云冈石窟为核心,挖掘云冈文化历史内涵,整合云冈文化旅游资源,变文化资源优势为文化产业优势,进一步提升了景区文化品位,完善了游览、餐饮、娱乐、交通、安全、购物等配套设施,规范了景区管理。

为全面提升景区旅游服务质量,打造文明和谐的旅游环境,维护云冈景区和游客的合法权益,根据《旅游景区服务指南》和《山西省旅游景区景点服务通则》规定,结合云冈景区实际,特制定本标准。

本标准将根据景区文化旅游事业发展水平和状况适时进行补充和完善。

本标准由大同市质量技术监督局、大同市质量技术监督局南郊区分局、云冈旅游区管理委员会提出并起草。

本标准主要起草人:张焯、刘多雄、幸丽、刘晓权

1 范围

本标准规定了云冈景区旅游服务的术语和定义,景区形象、服务人员要求、服务质量要求、服务质量考核、游客信息反馈、投诉受理和处理。

本标准适用于云冈景区的管理机构对各职能部门、旅游服务企业员工岗位的服务质量控制与考核。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其

随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 2894-2008 安全标志及其使用导则

GB 3095-2008 环境空气质量标准

GB 3096-2008 声环境质量标准

GB 3838-2002 地表水环境质量标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 8978-2002 污水综合排放标准

GB 9664-1996 文化娱乐场所卫生标准

GB 9669-1996 图书馆、博物馆、美术馆、展览馆卫生标准

GB 9670-1996 商场(店)、书店卫生标准

GB 9671-1996 医院候诊室卫生标准

GB 13495-1992 消防安全标志

GB 16153-1996 饭馆(餐厅)卫生标

GB 19210-2003 空调通风系统清洗规范

GB J 140-1990 建筑灭火器配置设计规范

GB/T 10001.1-2006 标志用公用信息图形符号 第1部分:通用符号

GB/T 10001.2-2006 标志用公用信息图形符号 第2部分:旅游休闲符号

GB/T 15498-2003 企业标准体系、管理标准工作标准体系的构成和要求

GB/T 15624.1-2003 服务标准化工作指南 第1部分:总则

GB/T 15971-1995 导游服务质量

GB/T 16766-1997 旅游服务基础术语

GB/T 17110-1997 商店购物环境与营销设施的要求

GB/T 17775-2003 旅游区(点)质量等级的划分与评定

GB/T 24001-1996 环境管理体系规范及使用指南

《中华人民共和国食品安全法》2005年2月28日发布

《中华人民共和国消防法》1998年4月29日发布

《突发公共卫生事件应急条例》国务院令376号

《风景旅游区管理暂行条例》国务院国发(1982)76号

《大同市云冈石窟保护管理条例》1997年9月28日山西省第八届人民代表大会常务委员会第三十次会议通过

3 术语和定义

B/T 16766, GB/T 15624.1 确定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1 云冈景区（以下简称景区）

云冈景区位于大同市城西十六公里的武州山南麓，景区面积 224 万平方米，占地 3360 亩。景区主要景点包括云冈石窟、灵岩寺、周总理纪念室、摩崖石刻、明城堡、山水清音、清戏台、清代山门、皮影院、写经院、石破天惊照壁、望佛殿、阙门、云冈陈列馆、演艺中心等，其中核心景点云冈石窟依山开凿，东西绵延一公里，现存大小窟龕 254 个，主要洞窟 45 座，造像 51000 余尊，石窟规模宏大，雕刻艺术精湛，造像内容丰富，形象生动感人，堪称中国佛教艺术的巅峰之作，代表了五世纪世界雕刻艺术的最高水平。

3.2 景区管理部门

为做好景区旅游接待服务工作，根据景区需要而设立的组织协调管理机构，包括管理、服务型公司。

3.3 游客

为满足物质和精神文化需求进行旅游消费活动的主体，是旅游服务活动的需求者和服务对象。

3.4 服务

为满足游客的需要，景区管理、服务人员与游客接触的活动，以及景区内部活动所产生的结果。

3.5 服务质量

反映服务满足游客需要的能力（包括明确的、隐含的）的特性总和。

3.6 服务设施

直接或间接为游客提供服务的设施、设备。

3.7 服务人员

在景区内直接或间接为游客提供服务的工作人员。

3.8 管理人员

在景区内设机构中从事组织、管理和协调的工作人员。

4 景区形象

4.1 管理服务目标

科学保护世界文化遗产，建设国家级文化产业示范园区，打造具有深厚文化底蕴的国际旅游终级目的地。

4.2 质量方针

游客至上，责任至上，5A 级管理，6A 级服务。

4.3 环境方针

4.3.1 云冈景区倡导环境环保意识，坚持旅游开发建设和环境保护协调发展的方针。

4.3.2 云冈景区承诺遵守遗产地环境管理相关法规，实施持续改进和污染防治，使景区逐步实现：碧水蓝天、苍松翠柏，恢复《水经注》中“山堂水殿，烟寺相望，林渊锦镜，缀目新眺”的历史画面。

4.4 经营理念

以人为本、文化先行、创造和谐、追求卓越。

5 管理、服务人员要求

5.1 职业素质

管理、服务人员应具备良好的职业素质和业务素质，不断完善管理制度，提高服务质量。

5.1.1 品格素质

管理、服务人员应遵守国家有关法律、法规，服从景区各项规章制度，正确理解景区文化内涵，恪守社会公德，诚实正派，团结协作，履行职责，爱岗敬业，始终把为游客服务放在第一位，一切为游客着想，尊重不同国家、地区和民族游客的风俗习惯，尽可能满足游客合理要求。

5.1.2 心理素质

管理、服务人员应在熟练掌握本岗位工作标准、规范的基础上，努力培养良好的心理素质，正确应对各类突发事件，做到沉着冷静、快速反应、有理有节，勇于负责，为各类游客提供优质服务。

5.1.3 行为素质

5.1.3.1 仪容仪表

管理人员统一着装，挂牌上岗；服务人员按行业分类着装，挂牌服务；衣着干净整洁，姿态整齐划一。

5.1.3.2 言行举止

5.1.3.2.1 管理、服务人员在岗时应保持良好的心态，为游客提供微笑服务，工作时间不得大声喧哗。

5.1.3.2.2 管理、服务人员上岗期间必须讲普通话，使用规范的称谓和礼貌用语，声音及语速适度，保证游客能轻松理解。

5.2 业务素质

管理、服务人员应在具备与本岗位工作相适应的业务素质，并获得有关上岗资格后方可上岗。

5.2.1 文化素质

人事科及云冈旅游区管委会下属各公司，需根据旅游服务行业相应的从业资格规定和本标准，制订各岗位工作职责和上岗人员应具备的最低文化程度。

5.2.2 技能素质

- 管理、服务人员应：
- a) 熟练掌握本岗位的操作技能，具备相应的专业技能证书；
 - b) 熟知各类应急事件处置方案；
 - c) 熟知投诉处理程序；
 - d) 了解主要国家、地区和民族的风俗习惯和禁忌；
 - e) 具备简单英语会话能力；
 - f) 熟知景区概况及各个游览点的基本情况；
 - g) 熟知景区内购物、公厕、投诉、安全、卫生、休息等与游客相关设施的位置。
- 5.3 职业培训**
- 5.3.1 总则**
- 5.3.1.1 培训目的：进一步开发人力资源，树立景区良好的对外形象，提高职工素质，不断为各岗位培养和输送德才兼备的优秀人才，实现景区持续健康发展。
- 5.3.1.2 培训对象：管委会及下属公司所有工作人员。
- 5.3.1.3 培训学时：视各岗位情况而异，但人均年受训学时不得少于 20 小时。
- 5.3.2 培训类别**
- 5.3.2.1 新员工培训：熟悉景区基本情况，了解景区组织概况、各部门的职能及规章制度，规范行为举止，端正思想作风。掌握相关的业务知识和业务技能，以及工作程序、方法，达到工作质量目标。
- 5.3.2.2 在职培训：提高岗位技能和专业技能（如文物保护和修复、石窟艺术研究、行政管理等）。
- 5.3.2.3 转岗培训：因工作需要或自身因素需要调换工作岗位的员工必须参加此项培训，以便掌握新岗位的职能和技能。
- 5.3.2.4 学历进修：利用业余时间通过不同的学习形式，系统学习相关科学文化知识，以取得有效的学历证书。
- 5.3.3 培训效果评估和考核**
- 5.3.3.1 培训结束后采用问卷、谈话等形式，由受训人员对培训形式、教学方法、培训内容、师资等进行客观公正的评估，使培训达到不断提高改进的目的。
- 5.3.3.2 培训结束后应对受训人员进行考核，考核形式可以是口试、笔试、现场操作、情景模拟等。新员工培训考核不及格不得上岗。

6 服务质量要求

- 6.1 售票处**
- 6.1.1 售票处应设在景区游客服务中心内显著位置，周围环境良好开阔，有休息区。
- 6.1.2 售票窗口开放数量应与游客量相适应，游客等候购票时间不应超过 15 分钟。

- 6.1.3 售票处应向游客公布票价、购票须知、投诉电话，并提供景区游览简介。
- 6.1.4 售票员应主动热情回答客人提出的各种咨询。对特殊人群应提供必要方便。
- 6.1.5 购票时唱收唱付，钱票当面点清；游客超过等候时间，要使用“对不起”；购票结束后，将钱、票一同递到游客手中，并说：“请拿好”。
- 6.2 团队接待**
- 6.2.1 团队接待处应设在进入景区显著位置，周围环境良好、有休息区。
- 6.2.2 团队接待的窗口数量与景区接纳的游客团队数量相适应，团队购票时间每一单不得超过 5 分钟。
- 6.2.3 服务人员在服务中主动提示导游对景区主要景点的开放时间以及对游客免费服务的事项。
- 6.2.4 签约旅行社需按合同要求预付门票押金，日常接待在专用兑票口办理兑票手续，服务人员在兑票前，须查验旅行社押金状况，如出现押金不足，立即停止兑票，并通知旅行社续交押金。
- 6.3 游客咨询**
- 6.3.1 游客咨询服务设在游客服务中心大厅，有明显的标志，有专人值班，咨询服务人员业务熟练，服务热情。
- 6.3.2 游客服务中心内设有小件物品寄存处、游客咨询台、讲解服务台、景区医疗所、商务中心、茶吧等基础服务设施，并为特殊人群配备相应的旅游工具，提供广播服务、游客失物招领、旅游投诉等服务。
- 6.3.3 按规定时间表广播景区介绍、相关佛教文化知识、佛曲、游览安全须知，及时播送游客启示。
- 6.3.4 服务人员主动对带有较多物品以及需要提供特殊服务的游客进行服务，游客寄存物品当面点清、物品存入寄存柜内锁好，将寄存牌交于客人并提醒客人注意保管。游客需要特殊旅游工具时要详细介绍，并办理相关手续。
- 6.4 景区讲解**
- 6.4.1 景区讲解员应取得上级旅游主管部门颁发的上岗证，人数及语种能满足游客需要，普通话率达 100%。
- 6.4.2 景区讲解员的服务质量达到 GB/T 15971-1995 中“4. 5. 3”和“第 5 章”的要求。
- 6.4.3 景区的主要讲解点：昙曜广场——佛光大道雕塑群——帝后礼佛图雕塑——山堂水殿圣境——灵岩寺——云冈石窟 1—4 窟——古道车辙——龙王庙遗址——周总理纪念室——云冈石窟 5—20 窟——云冈陈列馆。
- 6.4.4 讲解内容应以《云冈景区讲解词》为解说基础，对景区的文物古迹、古树名木、碑文石刻及各景点的历史沿革（包括历史背景、地理环境、文化背景、风土人情、佛教文化知识）等应逐一解说，除游客特别要求外，景区解说时间不少于 60 分钟。不应随意改变游览路线、减少解说景点或敷衍行事。

6.4.5 讲解员在讲解过程中应尊重游客的宗教信仰、民族风俗习惯，对客人提出的问题和咨询须耐心解答，百问不厌，同时要注意给客人留有摄影和自行观赏时间。

6.4.6 讲解人员在讲解过程中，不得向游客兜售物品或购买游客的物品，不得以明示或暗示的方式向游客索要小费。

6.5 出入口服务

6.5.1 检票处设在景区游客服务中心南侧，周围环境开阔，有遮阳、避雨的空间。

6.5.2 出入口标志明显，设有无障碍通道。

6.5.3 检票机的使用数量要与景区接纳的游客量相符，游客在检票处等候的时间不得超过5分钟。

6.5.4 服务人员站立服务，站姿端正，面带笑容，看见游客到检票口主动招呼，并使用规范礼貌用语“您好，欢迎光临云冈景区”，如游客由于刷卡影响后面的游客，服务人员应主动上前打招呼“对不起，请稍候”，同时使用肢体语言指导游客顺利通过检票口。

6.5.5 服务人员要主动提示游客刷卡，即使在游客较多时，应语气和蔼进行疏导，不得以不耐烦的口气催促游客快走或推拉游客。

6.5.6 服务人员遇到团队客人在检票口等候时，要主动上前解说门票卡的检票方法，以便游客了解验票过程及门票卡使用后的重复利用。

6.5.7 服务人员要熟悉景区各景点的特点，对客人的询问热情回答，并指明游程方向，主动提示景区的主要游览点。

6.5.8 管理、服务人员要主动制止景区外游商游贩尾随客人兜售商品。

6.6 营业员售货服务

6.6.1 商店购物环境应符合 GB/T 17110 的规定。

6.6.2 商店的卫生标准达到 GB/T 9670 的规定，销售给顾客的食品应符合《中华人民共和国食品安全法》的规定。

6.6.3 旅游商品种类丰富，特色明显，明码标价，无假冒伪劣、无价格欺诈行为，不得以明示或暗示的方式强买强卖。

6.6.4 服务人员应主动向客人介绍旅游商品的性能、特点、用途、产地、价格，重点介绍具有当地特色，如体现云冈文化的绢人、石雕、木雕、煤雕、皮影等产品，对客人提出的问题耐心解答，百问不厌。

6.6.5 商店内销售的各种旅游纪念品应整洁，无灰尘、无污垢，其包装必须完整、洁净、无破损。

6.6.6 服务人员在服务过程中，双手托物，双手取钱，唱收唱付，钱物当面点清，客人离店时应有道别词“谢谢，欢迎下次再来”。

6.7 餐饮服务

6.7.1 迎宾员使用敬语笑脸迎客，主动问候，向客人介绍餐厅情况，为客人引座、选台。当餐厅满座时，应作耐心解释，并作妥善安置。

6.7.2 按餐厅的服务制度和服务标准，严格按服务程序做好服务工作。点菜、上菜、酒水、结账应准确热情，尽量帮助解决客人在就餐中提出的各类问题。

6.7.3 食品应符合《中华人民共和国食品安全法》。饭店卫生应达到 GB16153 的标准要求，并严格执行《岗位卫生责任制》。餐具的卫生消毒要求：一洗、二刷、三冲、四消毒。保证餐具无油腻、无污渍、无水迹。不得使用不可降解的一次性餐具，有预防食物中毒和食品污染的要求和措施。

6.7.4 外购食（饮）品，有正规的检验合格证，不得向游客出售过期食（饮）品。

6.7.5 食品原材料的采购、运输、存储的容器包装工具、设备，必须安全无害，保持清洁，防止食品污染。

6.7.6 食（饮）品的加工制作应生熟分开，禁止使用过期变质原料进行食品加工。

6.7.7 景区饮用水执行 GB5749 的相关规定。

6.7.8 客人用餐结束应按规定结账，并送客道别，妥善提示客人所带随身物品，认真听取客人对餐饮服务提出的各类意见，并作详细记录。

6.8 景区卫生服务

6.8.1 环境卫生

6.8.1.1 景区内路面、草坪、沟道无杂物、杂草，水域无漂浮物；休息桌椅无污渍，建筑物墙面无剥落无污垢；各景点游览区环境整洁、无卫生死角。

6.8.1.2 周总理纪念室、陈列馆、演艺中心的卫生应符合 GB 9669 的规定。

6.8.1.3 游客中心、灵岩寺环境卫生应符合 GB 9664 的规定。

6.8.1.4 垃圾箱布局合理、标识明显，数量满足游客需要，垃圾跟踪清扫，日产日清，废弃物分类处理。

6.8.1.5 景区内的污水排放达到 GB 8978 的规定，地表水环境质量达到 GB 3838 标准中 3 类的规定。

6.8.1.6 集中式空调及通风系统应定期清洗并符合 GB 19210 的规定。

6.8.2 公厕卫生

6.8.2.1 公厕布局合理，引导标识醒目、正确，数量能满足需要，设无障碍通道，有残疾人厕位，有专人定时清洁。

6.8.2.2 公厕地面无污迹，便池冲洗无污垢、无杂物、无堵塞。镜面光亮无水渍，台面无积水，墙面、门窗无积尘，建筑物周围无蜘蛛网，空气清新，无异味。

6.9 景区绿化

6.9.1 环境保护

6.9.1.1 景区环境管理按国务院《风景名胜区管理暂行条例》执行。

6.9.1.2 古树名木的保护按《大同市城市绿化条例》执行。

6.9.1.3 不得乱砍乱伐、乱采、滥挖破坏景区内的地质地貌。

6.9.2 环境美化

景区自然景观、人文景观、生态景点与山水格局有机结合，花卉、花坛与景观相协调。园林绿化美化措施多样，乔、灌木及时修剪除虫，草地、草坪无杂草，保证游客有良好的观赏效果。

6.9.3 环境质量

6.9.3.1 景区内的空气质量应达到 GB 3095 规定的一级标准。

6.9.3.2 环境噪声质量应符合 GB 3096 中的一类标准。

6.10 景区安全

6.10.1 游客安全

6.10.1.1 景区安保人员与景区的规模、性质相适应，安全保卫制度健全，危险地段防护设施并备，标志明显。

6.10.1.2 景区广播定时对游客播放有关安全事项说明。

6.10.1.3 安保巡查人员固定，职责明确，紧急救援体系完善，游客发生意外时，巡查人员须在 5 分钟内到达现场，做好善后处理，保证游客的安全。

6.10.2 消防安全

6.10.2.1 健全消防安全检查制度，确保游客游览安全，严禁危险物品带入景区，游客携带危险物品要派专人看管、存放。

6.10.2.2 景区内按《中华人民共和国消防法》及有关标准要求设置各种消防设备、器具和火警监控系统。定期对消防设施、器材进行检查，消防设施完好率应达到 100%。

6.10.2.3 重点消防区域包括清代大佛寺、石佛寺、5—8 窟木构建筑、灵岩寺及景区林区。

6.10.3 治安安全

景区日常治安巡查制度健全，杜绝各种违规和违法犯罪情况发生，服务人员在岗时保持警惕，留意观察影响治安及犯罪的可疑情况，发现问题及时处理和报警。

6.10.4 石窟及附属文物安全

6.10.4.1 窟区主要洞窟内设专人看护，禁止游客抚摸、刻划石雕造像及壁画。

6.10.4.2 第 5、6、7、8 窟内禁止游客摄像、照相，如发现游客自行摄录，安保人员须立即劝阻。

6.10.4.3 禁止游客攀爬石雕造像及崖壁，未开放区域须设置禁止标志，且标志明显。

6.11 景区交通服务

6.11.1 游览车

6.11.1.1 景区游览车为电瓶车，应取得质监部门颁发的使用登记证书，并按规定定期检验。驾驶人员应取得质监部门颁发的上岗证，做好车辆的日常性维护，车况完好率达到 100%。

6.11.1.2 起点站标识醒目，并在规定地点上、下车，游览车清洁卫生，座位无污迹无积尘。

6.11.1.3 开车前提醒游客注意安全，并使用礼貌用语“您好，欢迎来云冈景区参观”，到站时向游客告别“欢迎您再次光临云冈景区”。

6.11.1.4 老、幼、病、残、孕和怀抱婴儿的游客，服务人员须主动照顾，服务时态度热情、

面带微笑。

6.11.1.5 按规定线路行驶，不得在中途、沿路叫喊、拉客，行车中做到起步稳、行驶稳、停车稳。不催促游客上下车，严禁超载、超速、酒后驾车、疲劳驾车，不得在行车中饮食、闲谈、嬉闹。如遇突发事件应冷静控制和处理，并及时向有关部门报告，做好向游客解释工作。

6.11.2 游船

6.11.2.1 游船定期保养，动力、机械设备符合船检部门要求。消防、救生设备齐全完好，救生措施有效。

6.11.2.2 工作人员应以安全第一、游客第一为宗旨，热情、主动地为游客提供优质满意的服务，游船工作人员应熟知景区各景点情况，并向游客介绍游览景点和安全常识。

6.11.2.3 游船内外应保持干净、整洁，座位无污迹、无积尘。

6.11.2.4 严格按照章操作，不得超载、超速；工作人员引导游客上、下船，不得允许酗酒者、精神病患者登船；不得装载易燃、易爆、有毒、有害物品；如遇突发事件应冷静控制和处理并及时向有关部门报告。

6.12 医疗救护

6.12.1 景区在游客服务中心内设医务室，由经医疗资质审查合格的人员持证上岗。

6.12.2 用于一般性医护和突发性急救的器械和药品应基本齐备，担架、氧气袋、急救箱等物品应齐全，并定期清点保养和消毒。

6.12.3 景区内主要路口、场所设置抵达医务室的明显指示牌，医务室安装救援电话。医务人员接到求救信号 15 分钟内必须赶到现场，对无能力救治的病人应在最短时间内转至医院治疗。

6.12.4 医务室的卫生应符合 GB 9671 的要求。

6.12.5 对突然发生或者可能造成社会公众健康严重损害的重大传染病疫情、群体性不明疾病、重大食物和职业中毒以及其他严重影响公众健康的事件，按国务院令 376 号《突发公共卫生事件应急条例》执行。

6.13 停车场

6.13.1 景区在出入口北侧设置停车场，其规模应与接待规模相适应。

6.13.2 停车场地面平整、坚实、清洁，无积水且便于游客及车辆出入。

6.13.3 停车场设专人管理、疏导，车辆停靠整齐，停车费明码标价，客人下车时，提醒客人将贵重物品随身携带。

6.13.4 停车场应有足够的针对车辆火警的灭火设备，并有专人保管、维护，保证其处于良好状态。

6.13.5 停车场应设有醒目的图形符号标志牌，标志牌的制作应符合 GB/T 10001.1 的规定。

6.14 公共设施的配置

6.14.1 景区内公共信息图形符号设置合理，数量充足，符合 GB/T 10001.1 和 GB/T 10001.2 的规定。标识牌、导游图、警示牌等特殊标牌应设计精美，特色突出，能满足中外游客的需求，

文字规范，有艺术感和文化气息并适时更新。

6.14.2 应在预发事故的区域和场所设置安全标志，安全标志应符合 GB 2894、GB 13495 的规定，并设在固定位置上。

6.14.3 游客公共休息设施应布局合理，数量充足，对老、弱、病、残、孕、幼应提供特别服务。

6.14.4 景区内的旅游服务设施完好率应达到 100%

6.14.5 邮电服务

6.14.5.1 提供邮政及邮政纪念服务。

6.14.5.2 通讯设施布局合理。出入口及游人集中场所设有公用电话，具备国际、国内直拨功能。

6.14.5.3 通讯方便、线路畅通，服务亲切，收费合理。

6.14.5.4 景区内手提电话接收信号良好。

7 服务质量的评定与监督

7.1 服务质量的保证

景区应按照 GB/T 19004.2-1994 的要求建立服务质量保证体系。

7.2 服务质量的考核评定

7.2.1 景区管理部门应对外公布服务质量监督电话，并采用多种方式收集、处办游客对服务质量的意见。

7.2.2 景区的服务质量的考核评定工作应有详细的考核评定管理办法。

7.2.3 景区管理部门根据本标准，结合各部门服务质量的内部考核评定结果和游客的评议意见及投诉情况，对景区的服务质量进行综合考核评定。根据考核评定的结果，按照考核评定管理办法进行奖励或处罚。

7.2.4 景区管理部门要对考核评定结果进行分析，提出改进意见，及时对服务质量实施改进。

7.3 服务质量的监督

7.3.1 所有服务事项应接受游客监督，并做详细记录。各服务岗位应设立游客意见簿、意见箱，公布投诉电话，意见簿、意见箱由各管理部门负责定期收集、整理。保卫科、接待办、产业经营办定期对游客发放征询意见调查表，对旅行社（团）则采用专门会议、暗访、走访等方式收集游客意见。

7.3.2 景区各部门应积极配合行政管理部门和行业管理部门的监督、检查。对在监督、检查过程中发现的问题，应及时整改。特别是对服务设施、设备不符合保障游客的人身、购物、娱乐安全要求的问题，必须立即整改。

7.4 投诉受理和处理

各服务部门对待游客的投诉、抱怨、意见和建议，要及时处理，详细记录。如一时无法解决的，统一转交保卫科协调解决。

7.5 不规范服务的处理

7.5.1 不规范服务的分类

7.5.1.1 轻微不规范服务：对服务质量影响轻微，游客感觉不明显不规范服务。

7.5.1.2 一般不规范服务：对服务质量有一定影响，游客不够满意的不规范服务。

7.5.1.3 严重不规范服务：严重违反服务规范，游客强烈不满，造成不良影响的不规范服务。

7.5.2 不规范服务的记录

7.5.2.1 由保卫科、接待办、产业经营办负责收集游客的投诉和意见，不定期的填写《服务质量考评表》，对轻微和一般不规范服务进行记录。对严重不规范服务则开具《不合格服务报告》。

7.5.2.2 景区接到投诉后，应准确记录投诉人姓名、国籍、投诉理由、联系方式，被投诉人的岗位名称或人员编号，投诉者出具的证据和资料，投诉者要求解决的具体要求，各职能部门负责人根据投诉情况填《顾客投诉情况登记表》，对本部门的不规范服务进行记录。

7.5.3 不规范服务的纠正

7.5.3.1 轻微和一般不规范服务由各部门负责人对发生的原因进行分析，并督促采取措施纠正。

7.5.3.2 严重不规范服务或系统性、连续性的不规范服务由保卫科会同有关部门负责人进行评审，分析原因，制订措施纠正，报单位领导审批、实施。

7.5.4 不规范服务的处理

7.5.4.1 对于现场投诉，应迅速调查核实情况，受理投诉事件，如能够现场解决的，应及时解决；若受理者不能解决，应及时报相应的责任人处理，及时将处理结果告知投诉者。

7.5.4.2 对于事后接到的投诉材料，应尽快查清投诉的基本事实、证据和相关责任人有无过失等情况，并在收到之日起 10 个工作日内将处理结果通知投诉者。

7.5.5 不规范服务的处理方式：

- a) 向游客赔礼道歉；
- b) 在双方商定的时间进行纠正和协商处理，或重新提供规范服务；
- c) 按有关法律法规进行纠正处理。

我的视觉云冈

吴 健

2009年夏秋，我属于山西，属于大同，更属于云冈，就此与云冈结下了不解之缘。

山西大同云冈石窟，位于大同市城西16公里处的武州（周）山南麓，武州川的北岸，石窟坐北朝南，依山而建。东西绵延约1公里，除许多较小的佛龕以外，主要洞窟45个。兴建于公元五世纪中叶，北魏时代。现存造像51000余尊。内容丰富，题材广泛，形象生动感人，石窟气势宏伟，颇具“皇家风范”。造像数量之多，艺术之精湛，堪称当时世界美术雕刻最高水平。山西大同云冈石窟与甘肃敦煌莫高窟、河南洛阳龙门石窟同为我国三大佛教石窟艺术宝库，并先后被作为文化遗产列入《世界遗产名录》。

也许人们不太相信这样一个事实，我在敦煌莫高窟从事文物摄影工作近30年，因公务事由，曾先后朝圣了克孜尔、库木吐拉、柏孜克里克、天梯山、马蹄寺、龙门、大足等知名大小石窟十余处，却从未到过大同，更未到过云冈石窟。这种愿望在心中形成了一个长久的期待。何时能去看看云冈石窟的艺术精品？似乎成为一个难以实现的梦想。有趣的是，世事真难预料。也许是天意，更应是佛缘，一个偶然的机，使我圆了这个期待已久的梦。更令人想象不到的是，我的事业与云冈石窟紧密地联系在了一起，那就是用我的相机镜头去描绘一个我心中的视觉云冈……

5月下旬的一个下午，我突然接到了全国政协常委、国务院参事、中国文联副主席、著名艺术大师冯骥才先生的电话，他说：“吴健，有个摄影项目你接不接？”我问：“是什么项目？”冯老师说：“想请你抽个时间拍云冈石窟，要出版两本大型精美的画册。”我一听喜出望外，不假思索地就说：“没问题，我非常愿意。”最后冯老师说：“计划在6月20日左右在大同召开编委会，你不光是摄影师，还是编委，到时，请你来参加会议。”6月21日，我参加了在山西大同召开的“新云冈计划——建造中国雕塑之都大同”会议，由于冯骥才先生大力举荐，我很荣幸地成为大同新云冈计划指导委员会的委员，并担任《云冈石窟艺术》画册的编委和总摄影。可以这样说，冯先生对我充满了信任。

那时，我对云冈石窟还是陌生的、好奇的。6月22日，我随与会代表们一起参观云冈石窟，当我第一眼看见云冈石窟时，我被云冈石窟的巨大气势和精湛的雕刻艺术震撼了，也茫然了，甚至目瞪口呆，几乎每个洞窟都很高大陡峭，好像仰首望断脖颈，也看不到建造雕刻在窟内高处的佛龕及造像。我惊叹，古代艺术工匠的鬼斧神工，太神奇了！我郁闷，如此高置的佛造像，如此狭窄的空间如何拍摄啊？太难了，太难了……

在这样的环境中，能用相机拍下来就很不错了，还谈什么角度？什么光影？什么镜头语

言？此时，我有些担心和失望了，但我最担心的是有负冯骥才先生及诸君的厚望啊！会议结束后，我迫不及待地又进入石窟。在张焯院长和游客中心的赵昆雨精心安排下，我又仔仔细细一个一个窟地去看、去观察、去思索，毕竟在敦煌工作许多年了，对石窟的形制、内容、形式和艺术特征理解起来比较容易。再结合本专业——石窟摄影，脑海中逐渐形成了一个云冈石窟拍摄计划的雏形。此时的我，比起几天前第一次看到云冈石窟，心里平静了许多。开始考虑下一步如何具体实施这一庞大的摄影计划……

回到敦煌后，夜以继日用了近30天的时间，潜心查阅了有关云冈石窟的出版物，如日本著名摄影家羽馆易30年代拍摄的《云冈石窟》黑白摄影画册、《中国石窟·云冈石窟》上下两本画册，《中国美术全集·云冈石窟》画册等大型出版物，仔细研究了每个画面的得与失，如角度的选择、光影的运用、色彩的处理、画面的布局等艺术视觉元素。同时，将敦煌石窟摄影的艺术特征和风格以及我对佛教美术的独特理念融合在了一起。于是，云冈石窟新的摄影方案开始成熟起来。

赴云冈拍摄工作得到了敦煌研究院樊锦诗院长、纪新民书记、王旭东副院长的理解和大支持，樊院长亲自在大同市人民政府公函上签字同意。随即准备必备的摄影设备、相关器材、感光器材等。我的摄影团队共4人，除我之外，其他3位均为20多岁的年轻人，有摄影助手丁小胜，计算机图像处理王江子和路育成。一切准备就绪。7月20日由敦煌出发，经河西、兰州、银川、包头、呼和浩特等地，7月22日到达云冈石窟。经过两天的休整和各项准备工作，7月24日下午，正式开始拍摄云冈石窟第1窟。由此，云冈石窟的摄影工作全面展开了。

云冈石窟，题材除主尊大佛、菩萨以外，最多的题材还有交脚弥勒菩萨、释迦多宝并坐佛、飞天、伎乐、装饰纹样等雕刻作品，数量之多，数不胜数。

石窟摄影，旨在立意，贵在创新，除宗教造像仪轨和特定的内涵以外，必须追求一个规则，一种秩序，一种神秘，一种形式美。根据石窟造像的特点，用镜头语言的表述比文字语言的表述更真切、更震撼、更感染人。它包含了更多难以口述的东西，只有用心才能感受到。我的云冈摄影工作一开始就要求自己紧紧围绕“新云冈计划”，突出一个“新”字，就是打破陈规，超越自我，大胆地去认知、感悟、探索、创新，这个过程还伴随着冒险和无畏，这是一种精神。

作为《云冈石窟艺术》画册主编的丁明夷先生是一位著名的学者，也是一个“老云冈”。起初，当请他做主编时，丁先生不以为然，认为日本人拍了八年，出了十六本书，这些年又出了很多书，有必要再出吗？能超越前者吗？带着满腹疑虑，他不情愿接这个差事。但是，当他听冯骥才先生说：“我把吴健从敦煌请来拍云冈石窟了。”丁先生即刻改变了主意，他欣然答应了，因为他认识我，也了解我对敦煌石窟的拍摄作品。在我拍到第7窟时，丁先生专门从北京来到云冈，要求看看我已拍的云冈石窟图片，当他看完几十幅作品后，老人家激动了，连连说“出彩了”，“比我想象的还要好”，“这就是新云冈”等赞叹话语。这不由令我想起，6月22日在大同开完编委会分手时，丁先生用一种非常恳切的目光对我说：“你肯定能拍好，要超过日本人。”我说：“丁先生，我不想超越任何人，我只能尽最大努力超越我自己。”因为在每个时期，每位摄影家都为云冈付出了艰辛的劳动，也将无数的艺术灵性、智慧和情感倾

注在了石窟的每一角落，每一尊造像上，在许多方面，我应该向他们学习。虽说我在敦煌从事石窟摄影多年，但对云冈石窟还是陌生的，云冈与敦煌虽说都是大石窟遗址群，但存在很多的差异，相比之下，云冈的摄影难度要大得多，因为云冈石窟以雕塑而著称，是一个立体的佛国世界啊！云冈的摄影，冯先生在期待着，丁先生在期待着，其实我也在期待着，但就此时，我心里仍然忐忑不安。的确，压力太大了……

什么是云冈？何谓皇家风范？我总结为八个字：高大、华丽、气势、密集。

美的东西，是人人都喜欢去表现的。一般的甚至任何美感都没有的对象，你想拍好了，是非常不容易的，由于种种人为与客观原因，云冈石窟许多造像风化严重，残存不全。如佛塔、佛像、飞天、力士等，也许人们并不看好它们，但在我看来，如果运用好了摄影的语言，如疏与密、明与暗、大与小、冷与暖、虚与实等诸多手法。它们也就显灵了，这是一种难得的艺术“残缺美”啊。这种实例举不胜举。摄影艺术就是去寻找美、发现美、塑造美。为了拍好一个对象，必须去寻求每一个角度，甚至是人想不到的地方，也许这样仔细、反复寻找，你的角度才会是新颖的，视角上才能够创新。

云冈石窟不仅伟大，而且高大，几乎每个窟主尊造像都比较巨大。与乐山大佛、敦煌莫高窟第96窟、第130窟大佛相比，绝对高度则显得更加凸显。当我攀上9米高的脚手架时，举头望去，距窟内最高处的造像仍有7～8米，我仍在仰视。由于脚手架在石窟内搭建高度限制原因，只能“望佛兴叹”就此拍摄了。这样的情况，在云冈大型的洞窟拍摄时都有，常常遗憾……

云冈石窟的雕刻作品，具有浓郁的中西文化融合的气息，键陀罗、秣陀罗两种艺术风格并存。相比之下，我更喜欢键陀罗风格的雕刻作品，因为这种风格的雕刻作品，更加逼真、细腻、圆润、准确、亲切而感人。由于人们平日习惯的观赏角度或一些摄影师的拍摄角度太接近正视、仰视，使得许多浓郁“键陀罗”风格的飞天变成了浅浮雕，若换个角度，其视角效果大相径庭，实际他们的躯体虽说是浅浮雕往往向后隐去，而其头部则近似圆雕，十分圆润，属于高浮雕作品，除优美的动感姿态外，面部表情也十分有趣。因此，摄影家的观察力是尤为重要的。主尊大佛在塑造时，身体及头部微微前倾，艺术工匠们在整体造型上有意加大了佛头的比例，使朝圣者瞻仰时与向下微倾的佛像目光容易对接，相互碰撞，产生一种人性化的共鸣。所以，拍摄大佛的正面，平视的角度往往是不理想的，是无法表达出佛像内在的、精神的、个性的、美感的一面。理想的角度还是符合人的瞻仰角度，但角度不能太仰，因为人的眼睛是双目、立体的、透视感较小，而照相机的镜头只是一只眼，二维的，特别是广角镜头，视角大透视也很大，故而拍摄角度比人们观赏角度往往要高出许多。其实，云冈石窟的许多佛像表情都在微笑，只是你找准角度，把握好用光，他们的内在生命力就显现出来了，给人一种格外的亲切感，菩萨的表情就更不用说了。

明窗拱门是云冈石窟每个洞窟的“门面”，更是一个洞窟真正意义上的“窗口”。从某种角度来讲，我认为云冈石窟的明窗和拱门上的雕塑作品技艺水平是最高的，只是拱门太接近地面，风化残缺严重，大多数明窗上的雕刻作品基本保存完好，这个情况对我拍摄来说既有

吸引力，也有挑战性，无论明窗有多高，有多陡，有多窄，我都力争攀上去逐一拍摄，但这里的角度太有限了，补光也太艰难了，因为摄影师的危险系数太高了（如第7窟、第8窟的明窗）。

云冈石窟的摄影，不仅是追求和解决一个高度、一个角度，还需要力求表现一种意境、一种氛围、一种内涵、一种韵味。

早期建造的昙曜五窟，主尊造像是以北魏帝王为蓝本和范本而建造的，这五尊大像造型夸大了身躯体魄，厚重雄健，人物造型比例适中，由于空间狭窄，佛的形体十分高大，自下仰去，高耸无比，佛身体尤显巨大，而头部则显得过小，尽管摄影机升到了一定的高度，但拍摄到的佛像比例感觉仍不协调，这是由于在修建造像时，更多地考虑了政治、民族、宗教等因素，并没有顾及到日后人们的鉴赏目的。在塑造时，佛像过于挺拔，没有加大头部比例和身躯的前倾角度，好像与人的目光无法对接。因此，这几尊佛像除高大以外，艺术造诣似乎不是太高，显得不甚优美。而第20窟的坐佛，之所以它能成为云冈石窟的象征、代表作，因为它已是露天大佛，人们可以在一定的距离内去欣赏，从而缩小了视觉上的透视和差异。如果这个洞窟南壁不坍塌，佛像仍在洞窟中，那就是另一种效果了。

在云冈，最苦恼的拍摄对象是包了泥的佛像，因为包了泥巴又刷白的雕塑已失去了原始造像的棱角和线条，尤其是多年的煤灰沉积在雕塑身上、头上、脸上，像苔藓一样牢固，看上去雕塑很“脏”，无论怎样拍，直观效果都不理想，遗憾之至！

在云冈拍摄期间，我不仅仅是一名摄影师，也是一位清洁工。几乎每个洞窟的雕像身上都覆盖和堆积了多年尘土，有的厚达5～6米。这些尘土使精美的雕刻作品“蒙尘”，让他们失去了色彩、光泽线条和往日的辉煌，如同出土文物一般。如果你像游人一样匆匆走过，或从上往下看似乎感觉有些不适，因为这些尘土躲避在雕像的上面，而从摄影的角度来看，就大煞风景了，你的创作激情也都会大打折扣了……

为了能拍好一幅比较理想的雕塑作品，每次在拍摄前或拍摄过程中，都要对被摄雕像进行除尘。刹那间，洞窟内弥漫尘土煤灰。出了洞窟再看我们就像刚从煤窑里出来的一样，身上、脸上又是白的，又是黑的，可大伙都风趣地说这是北魏的……疲惫的身躯倚靠在窟前的立柱下，或席地而坐在窟前的台阶上，浑身尘土，颜面蒙灰，极其狼狈不堪。有好奇的游客从身边走过，投来一种诧异鄙视的目光，有人对曰：“唉，这是民工在维修吧？不对，是打扫卫生的。”

从云冈驻地到窟区，途经一段崖体，上面布满了小龕，但都已千疮百孔，里面的造像早已风化雨蚀，面目全非了，留下的只可辨认出一具具的残骸躯体。每过这段路时，似乎这些残骸遗存佛像在目送我远去。这些残窟残像，与精彩的石窟形成了鲜明的对比。当这些风化无几的残存佛龕映入眼帘时，我内心被刺痛，在流血。一天，突降倾盆大雨，还夹杂着豆大的冰雹，许多游客本能般地急速躲在窟前廊檐下，我与他们一起滞留在这里，雨越下越大，像瀑布一般。突然，我的目光穿梭了飞流的水帘，在幽暗的残窟中，再次依稀看到了龕内的佛像残骸，似乎它们向人们倾诉着什么，是在哭泣吗？对，它们在流泪，这场大雨就是它们的眼泪呀。此时的我，心情更加沉重，一种责任感涌上心头。为保护好、拍摄好世界遗产——

云冈石窟珍贵的佛教雕刻艺术品，是自己义不容辞的使命，值得！

每日无数次攀登高9米多的三角铁架，手指、脚趾、膝关节酸痛不已，一旦坐下小憩，想再站起来都不太容易，浑身像组装的一样，只有依靠外力的搀扶，才能勉强站立起来。然而，咬咬牙又走向了铁脚手架子。

常言道“闻鸡起舞”，而我们则是听见了景区内树上的麻雀唧唧喳喳的叫声。噢，天亮了，拍摄工作方才结束，收工回去以后可以入睡了。每天如此。

摄影人总喜欢用黑白照片来表现历史，因为黑白的特殊影调可以推远历史时空。每天从洞窟结束拍摄回到宿舍，检查完当天拍摄的图片后，将喜欢的彩色图像在电脑屏幕上变成黑白片，可以感受到内容以外的东西，如影调、层次、光线、时空感，或者什么？这一通变来变去，由彩色到黑白，再由黑白到彩色，你一句，他一句地还在评析，这时，麻雀又叫了，天又亮了。

在云冈夏季的夜间拍摄最苦恼的就是被蚊虫叮咬了。当灯光一打开，成千上万的飞蛾扑向了灯和我们，飞蛾永远是愚昧的，瞬间扑灯自焚，而蚊子却悄然叮住了我外露的肌体，防不胜防。十几天来，我们的年轻人江子喜欢卷起裤脚干活，结果上下被咬了个透，密密麻麻，真是体无完肤了。再看我，两只外露的手臂，几乎被蚊虫咬了个遍，一个个小红疙瘩布满了双臂。听云冈的同志说这是一种又黑又小的本地蚊子，十分厉害，且毒性很大，被咬之后几天内是不会好的，怪不得我的两只胳膊一摸真像“狼牙棒”似的，疼痒难忍……

江子和小路是做计算机工作的，但在此次的云冈拍摄工作中，我教会了他们如何布光，反光。从此，他们担负了洞窟最高处打灯布光的工作。小胜戏称他们为灯爷。“灯爷”这项工作十分重要，是摄影工作的基础，有时他们站在高低不平、空间狭窄，高达10多米的明窗上面，按照我的要求，将3米长的灯杆高高举起，纹丝不动，一举就是2～3小时。而每当看到拍摄的照片时，他们似乎早已忘却了当时布光时的艰辛和险情了。小胜是摄影助手，高大有力，憨厚诚实，这次随我来云冈拍摄对他来说是一个难得的学习实践机会，每天像上足的发条忙个不停，安装机器、搬运器材、洞内除尘，眼中的确有“活”。每次我问他累不累，小胜憨笑一下，说不累，回头睡一觉就好了。

摄影工作进行到第8窟时，大家因身体透支都已经深感疲惫了，三个年轻人时常无精打采，突然间，好像失去了以往的活力。的确，掐指算来，已在云冈工作二十几天了，夜以继日，连轴转的工作方式，肯定会使每一个人都吃不消的，其实我也是在硬撑着呢。因为进入“五华窟”，几乎属于露天石窟，白天太阳会直射洞窟，形成明暗强烈的反差对比，加上正值旅游高峰，游客的涌入与干扰，工作时间只能安排在每天下午6点以后进行。自此，几乎一干就到次日凌晨4～5点，通常回到市内酒店，天已亮了。但即便如此，每个人仍不能休息，稍加小憩，小路就开始将每天拍摄的所有数字图像转入电脑并进行存储。同时，我也有一项很重要的工作需要做，就是要把当天所拍的石窟内容凭脑中回忆记录下来，每天如此，无论多晚多累都需坚持，这也是常年养成的习惯。数据存储完以后，小路将电脑搬入我的房间，小胜、江子和我四人又开始一幅一幅地认真观看，当看到精彩的图片时，大家兴奋起来，一点睡意

也没有。看到这种情况我非常感动，也很欣赏这三位敬业的年轻人，我半开玩笑地说90分钟的足球赛，球员最艰难的是第65～75分钟，如果能咬牙坚持，能及时把体力不支的状态调整合适，就可以等待最终胜利的哨声了，而我们现在的摄影工作如同一场正在比赛中的足球，时段已到了第70分钟，大家都已疲惫不堪，体力不支，但我们已经没有退路，更没有替补，而且必须要赢下这场球，只有咬牙坚持，很快就能听到终场胜利的哨声。说到这里，三位年轻人表示理解和赞同。

为了做好云冈的摄影工作，云冈石窟研究院张焯院长专门安排了八个民工协助，其中马师傅等五人白天在洞窟外围搭通往明窗的钢管脚手架，以范谦师傅为首的三位随我的团队做摄影协助工作，如搬设备、接电线、抬三角铁架子、搭木板、递东西等，尽管只有三个人，但阵容老在变。只有老范一人没变，其他两人都觉得这活太累，工作时间太长，挣钱太少都不干了。但是，时间过了十余天拍到第6窟时，老范被我感动了。确切地说，被我对云冈石窟一片挚爱感动了，他看到我攀高爬低，拼命不停地忘我工作，老范深情地对我说：“吴老师，您辛苦了，太累了，你在为大同人民做事情，你是在积功德，不管别人干不干，不管挣钱多少，我老范都要陪吴老师把摄影工作干完！”质朴的话语，真情的流露，我的心热了。老范是一个朴实无华的人，一个真实的大同人！后来大家互相离不开了，一旦有事年轻人都喊“范师傅”，因为老范最勤快、最干练。我们都会永远记住你，范谦师傅！

拍摄第15窟的那个夜晚，天降细雨，包括三位工人师傅一共7人，都挤进了这个洞窟。该窟雕刻的千佛密密麻麻布满了四壁，因而有千佛窟之称。在东西两壁下方各有佛龛，只是尘土堆积太厚，几乎无法辨认雕像面目。于是，开始清扫佛像身上的灰尘，半小时以后尘埃落定，可以拍摄了。当灯光投向西壁佛龛时，龛楣上的几个小小的雕刻飞天好像动了起来，姿态非常优美，连老范都在赞叹：“吴老师您的灯一照，这些飞天看起来真好！”我说是的，范师傅也说大部分人到了云冈石窟，只关注第20窟大佛的高大，第6窟的华丽造像等知名作品，而这些小的造像往往会被遗忘和冷落，但他们是石窟中重要的内容和组成部分，我应该把这些题材拍好！也许云冈的雕塑太多太多了，选入镜头中的我认为就是最好的。我又对老范说：“范师傅，云冈石窟是你们大同的骄傲呀！”老范连连说：“是，是，是。”为了拍摄第15窟的形制，需要从洞窟外补光，小胜、江子分别在细雨中支起一盏灯，他们怕灯具被雨水淋坏了，便各自拿了一块纸板遮在了灯具上方，而他们却悄然伫立在雨中，等拍完一组镜头以后，他俩浑身都湿透了。

在中国历史文化发展的长河中，有多少艺术匠师们营造的佛教石窟艺术，创造了世界上一个伟大的奇迹，令后人享用不尽。

终于拍摄到石窟西部“唱晚区”了，心情十分沉重。拍摄重点工作是去寻找窟中美的身影，但十分困难，并非西区石窟不好，而是风化损坏太严重了，有个别好的雕刻作品，也是凤毛麟角，我力求我的作品不要“唱晚”，极力用摄影镜头语言去寻找，再现西区往日的辉煌。尽管有的雕刻已残缺不全，但也有相对完整的雕刻局部艺术造诣很高，触动了我的心灵的雕刻，我都会认真、仔细地去拍好它，毕竟残缺美也是美呀！

第 39 窟，内有五层方塔，是该窟的主体建筑。当拍完这座塔柱时，我的云冈拍摄工作就基本结束了，非常有趣的是 7 月 24 日我拍云冈的第 1 张照片是第 1 窟的佛塔，而 8 月 29 日我拍的云冈最后一张照片仍然是佛塔，难道这是巧合吗？常人道：修塔造像功德无量，那么我这个拍塔之人，是不是多少也有点功德呢？

云冈石窟的拍摄工作终于结束了。仅仅一个月的摄影时间，不可思议，简直是一个神话，但我愿意做一个创造神话的人。

也许有的读者看到我拍的云冈石窟摄影作品时，会提出一些异议，如这个角度再远一点，再高一些，再偏一点，再正一点，或再……一点，作为作者我完全可以理解。但殊不知往往为了拍好，甚至能拍到一尊佛像，在 10 多米的高处上演杂技，一只脚站在铁架上，另一只脚及半个身子都悬空了，稍不留神就有掉下去的危险。一句话，尽力了，一切都达到了极限：角度、景别、高度、镜头与我。可是拍摄云冈石窟除对石窟艺术的认知、精湛的技艺、创作的激情以外，还必须富有冒险精神，这也是非常人可为的。这不是危言耸听，在拍摄工作期间，几乎每天都会玩杂技，有时像蜘蛛侠一样，拍完可心图片以后往往隐隐感到后怕。正如日本人长广敏雄在他的《云冈日记》中写道“当年他的工作组最重要的就是摄影工作”。至今，我真的体会到这句话的含义了。

“灵岩之美，千古绝唱。”云冈的摄影工作虽说结束了，但这段经历为我整个人生增添了浓重的一笔，有许多的认知，许多的收获，许多的惊奇，许多的遗憾，更有许多的感悟。

除了感悟，就是感谢。首先非常感谢冯骥才先生的举荐，使我有生之年拍摄著名的云冈石窟，使自己的事业之路可以拓展和延伸；感谢云冈石窟研究院张焯院长等领导及朋友，在生活和工作上给予我们细致入微的关心和帮助；感谢敦煌研究院樊锦诗院长、纪新民书记、王旭东副院长，以及数字中心同事的帮助与支持。总之，要感谢的人还很多很多。在此，一并致谢。

8 月 30 日离开云冈是一个有纪念意义的日子。临走时，我专门又去第 19 窟、第 18 窟、第 16 窟、第 20 窟，仿佛在话别。看到一尊尊熟悉的佛像备感亲切，转身离去时，能隐隐感觉到它们的目光集中注视在我远去的背影之上。

【原刊于《中国皇家雕刻艺术——云冈石窟》中国旅游出版社 2013 年 1 月，作者为敦煌研究院数字中心主任、文博副研究馆员】

游云冈石窟记

陈郑云

序：余于辛卯年，偕亲团聚。游览云冈石窟，感怀作骈文记之。

平城游历，纵观名府沧桑；武周览胜，嗟叹古镇畴昔。漫步北国云冈，追忆鲜卑遗风。绕逶迤之公路，慕仙风于云冈。寻胜迹于大同，叹兴衰在心间。

云冈之地，佛法缘起。骚客纷至，踏芳阶之青苔；清静福地，隐石佛于山峦。武周之阳，洞窟云冈。阵容巨列，世所罕稀。山窟庙堂，烟寺相望。祥云点缀山色，佛灯争辉日月。

极目远眺林渊锦境，古木比天鸟飞林端。林木耸立，经纶世俗之人，称怪叹奇；枝叶错落，久居闹市宾客，流连望返。

回溯北魏，佛法东来。太武灭佛，大乘未绝于世；文成复法，释门生息而盛。释老昙曜，北魏高僧；传道平城，兴法鲜卑。魏帝恩许，首倡凿窟。武周塞南，凿山开石。镌建佛像，始于兴安；雕刻洞窟，止于正光。历时六十余载，凡经百二春秋。雕饰奇伟之像，扬名冠于青史。

云冈首开石窟有五，后世名曰昙曜五窟。所凿之窟，规模宏大；所镌之像，气势雄伟。风格浑厚纯朴，兼收西域风情。石窟开凿奇特，装饰华丽；造像精雕细琢，复杂多变。

云冈诸窟，富丽堂皇，观乎庄严；云冈石佛，雕工细腻，气势辉宏。释迦牟尼立像，眉清目秀，俊朗飘逸，造型雄伟，气宇撼天；慈氏弥勒坐像，微绽笑靥，安详慈悲，造型天趣，气韵灵动。众佛菩萨，现传道说法像；天神尊者，虔静听虑禅境。

呜呼！云冈千佛，石窟造立；奇伟瑰怪，世所罕见。

游云冈而礼佛，佛境佛地，乘建佛像；览云冈而观云，云山云岭，水绕云城。云冈之地，灵光云水；佛门古刹，正法弘扬。庄严法相，慈航千秋。身临宝刹，欲求真谛；耳听法音，心离尘嚣。参三界之硕大，悟佛门之清静。渺三世之凄苦，结净土之善缘。风吹化境，法相庄严；佛国自在，觉悟自得。

佛法流于鲜卑，洞凿云冈；大乘传于江南，寺隐烟雨。拟定凿窟，乃晓文成崇佛；帝王参禅，才知梁武迷佛。五帝凿窟，是正法之强盛；二宗灭佛，是像法之衰微。佛法如此，人亦宜然！

登武周山东望，平城尽览无余；游云冈洞西眺，长城雄居天际。追忆往昔，道武建都称雄；纵观今朝，孝文遗风融和。平城古县，张辽出仕，威震八方；云中州郡，尉迟平乱，古今门神。武灵先世拓城，太宗挥戈定都。

古城桑田，地转星移。古道依旧，过客已非。物是人非，豪杰安在？日升月落，往事如烟。青史粲然，英雄难觅！

余一介书生，三尺微命，倚柱弹铗，功业未遂。欲借鲲鹏之志，奈何失势；窃慕鸿鹄高翔，苦觅时机。暂居异乡，俄而多病。念及至此，怆然涕下！

注释：

〔云冈石窟〕位于大同市西 16 公里的武周山麓，武周川的北岸。石窟依山开凿，东西绵延一公里。

〔平城〕今山西省大同市，北魏时期都城，北魏平城是在汉朝的平城县之基础扩建而成。

〔太武灭佛句〕太武灭佛，指北魏太武帝拓跋焘开展的灭佛活动；文成复法，指北魏文成帝拓跋濬复兴佛教的活动。

〔昙曜〕北魏时期的高僧，主持开凿云冈石窟。

〔镌建佛像句〕兴安，北魏文成帝的年号；正光，北魏孝明帝的年号。

〔寺隐烟雨〕化用唐代杜牧《江南春》诗句“南朝四百八十寺，多少楼台烟雨中”。

〔拟定凿窟句〕指北魏和平年间文成帝拓跋濬拟订诏书决定开凿云冈石窟；梁武帝萧衍经常出入寺院悟道参禅。

〔五帝凿窟句〕五帝，指北魏支持开凿石窟的文成帝（拓跋濬），献文帝（拓跋弘），孝文帝（元宏），宣武帝（元恪），孝明帝（元诩）；正法，指佛教中以释迦牟尼诞生的第一个一千年为正法时期，佛法最为强盛；二宗，指唐武宗和后周世宗，都进行过大规模的灭佛活动；像法，指佛教中以释迦牟尼诞生的第二个一千年为像法时期，佛法与正法时期相比有些衰微。

〔追忆往昔句〕指北魏道武帝在平城（今山西大同）建立都城，孝文帝的汉化改革使各民族和睦相处。

〔平城古县句〕张辽，字文远，平城（今山西大同）人，《三国演义》中有其“威震逍遥津”的回目。尉迟，即尉迟恭，字敬德，云中（今山西大同）人，后世尊为门神。

〔武灵先世拓城句〕武灵，指战国时期赵国武灵王在今山西建立城池；太宗，指契丹建立的辽国太宗皇帝耶律德光定大同为西京。

〔倚柱弹铗〕出自《战国策·冯谖客孟尝君传》冯谖倚柱弹铗，壮志未酬。

〔欲借鲲鹏之志句〕鲲鹏，出自庄子的《逍遥游》中记有“北冥有鱼，其名曰鲲，鲲之大，不知其几千里也；化而为鸟，其名为鹏，鹏之背，不知其几千里也，怒而飞，其翼若垂天之云，”这鲲鹏精于变化，通灵万物，助天帝澄清玉宇，受敕封为九天鲲鹏。鸿鹄，三国，魏，阮籍《咏怀》之四三：“鸿鹄相随飞，飞飞适荒裔”，“燕雀焉知鸿鹄之志哉？”出自《史记》中《陈涉世家》。

〔第一届“天下大同·云冈印象”有奖征稿征文一等奖，作者为《陇南日报》记者〕

云冈石窟·婆娑世界

陈忠龙

一

我知道，人生的一些热度
是在石头里，一下一下击出来的
而谁在武州山北崖
一下比一下浑厚有力
刻出心中的热爱
一下比一下细腻庄重
从东端到中部再到西端
击出了一个婆娑世界
让东经 113° 7′ 20″，北纬 40° 6′ 35″
成为尘世瞩目和仰望的焦点
我知道，一些生命存在的理由
就是在寂灭中击出活力，击出欢喜的旋律的
而谁刀法娴熟，把精雕细作的箜篌
排箫、箏箏和琵琶……
交给了飞天、乐伎、舞伎
让一千五百多年前扰攘的生活
有了歇息的休止符，有了宁静安泰的节奏
让一千五百多年后来到这里的每一个生命
有了祥和的动态感，或者回旋流动之美

二

身体，从尘埃里抽取出来
骨骼，再嵌进坚硬的石头
汗珠，按照佛法的指引
一滴滴，说出了心中的执著和信仰

从一堵堵石头开始
把生命的尘埃，一次次的洗去
轻轻的印证了“水滴石穿”的真理
锤凿之声，在汗水中一次次淬火
木鱼和晨钟暮鼓的节拍被借用
加大了生命的发音，加大了云冈的气势
勤劳的品质，与一座山天天对话
说服了坚硬的石头，说服了青山
说到石破天惊之时，众神降临现身
把附体于世俗的灵魂，剥离拯救
收留于规模宏大而厚重的经卷中
凹凸有致的性灵，自此穿越时空舞动千年
智慧的修辞，从第一窟到第四十五窟
把云冈的每一处描述得栩栩如生
每一处，都能与人们的梦想虚实相生

三

在云冈石窟，惊叹是必须的
拷问还接踵而来：
到底是什么样的一种禅语和经声
或者不朽千古的佛号
把一方水土感动，让云冈顿悟成佛
是什么样的意志和信念
才能带着世俗越过艰辛，到达云冈
专心致志，采用秦汉的风格
引用印度波斯的词汇，在风里雨里
把理想向一座山，轻一阵重一阵的诉说
五万余尊的造像，要让锤斧刀凿
几千万次的起起落落
才能以撞击雕琢的姿势
把人间的呻吟锤打，锤打成解脱的
把被生老病死苦缠绕的命运摆脱

四

世事已成烟云，而打上了时代印戳的沙门统昙曜
以及一辈辈的挥锤舞凿者的笔迹
被云冈的山水，牢记珍藏
四十五个洞窟，四十五部传神写照的杰作
让芸芸众生，在声声凿刻之外
把它们读了一千五百多年
读出了心中的安宁，也读出了澎湃起伏
面对昙曜五窟，面对云冈石窟
我不止一次的运用假设
当所有的雕像返回肉体
那将是怎样的一群性灵圣洁的信徒啊
当然，每一座雕像
都是一个雕刻者，有着炉火纯青的技艺
有着共同的容光：厚唇、高鼻
长目、宽肩，写着雄健的气概
面对昙曜五窟，面对云冈石窟
我不敢想象，而在经卷之外
在线条、风格，以及造型词条里
寻找的文字，诸如匀称柔和
雄劲简炼、精美圆润之类
都是肤浅的，都没有领悟到神的真谛
因此，必须把云冈石窟
当做一部经书，对着心灵渐修

五

有佛的地方，就有膜拜者
我知道，不少光鲜的肉体
以两个字或者几个字，来到云冈石窟前
是给苍白的人生组词的
或组成仰望的风景，或组成低头的感喟
赞叹声里，或许达不到觉悟的境界
但能隐约感觉到远去的雕琢之声

响在耳边，就不是顽石了
一部分灵魂，就会越过了粗砺的肉体
示现出秀骨清像端庄肃穆的模样
一次游历，石头里的光芒
刺疼了我的俗眼，眩晕在繁富的世界里
我不知云冈，还藏着人生的哪些秘密
面对如此强大的力量，只有向它抛出自己
于是，山门、吴官屯石窟
焦山石窟、五华洞、万佛洞……
把婆娑世界一一走遍，希望灵魂
能被雕琢得一下比一下出神入化

【第一届“天下大同·云冈印象”有奖征稿征文二等奖，作者为福建省泉州市校园文学研究会秘书长】

云冈石窟与北魏音乐历史贡献

曹 杰

音乐有歌颂、宣传、教化、审美、娱乐等许多功能，是人类美好希望的载体。“礼乐，国之大事”，历代王朝都无不重视音乐。因此黄帝有咸池之乐，颛顼作承云之乐，尧舜有大章、大韶之乐，禹汤有大夏、大濩之乐，周称大武，秦曰寿人，汉和八音之调，作十九章歌，号为文始。一直到西晋，皆为歌舞一体，乐舞并行，钟磬丝竹的华夏风格一脉相承。西晋末年十六国之乱，鲜卑人建立北魏定都平城统一北方，对各种不同的音乐兼收并采。到太和年间，形成一套南北交响，四方相谐，音色绚丽独具特色的清商音乐，称太和音乐，或称融合音乐，为中化民族音乐发展做出了贡献。

那么这清商音乐究竟是一种什么样的音乐？其中又有些什么乐器？史籍中没有详细记载，也无图画，让人感到模糊。云冈石窟是北魏社会的活化石，也可称是石化了的北魏，北魏的一切都可从中找到依据。那就让我们把目光转向云冈，看看石窟中的音乐状况。云冈现有石窟 53 个，佛龕 1000 多，石刻造像 50000 身。那不但是是一座石刻艺术宝库、佛教艺术宝库，和建筑艺术宝库，也是一座音乐艺术宝库。全窟现存组合乐队 60 余组，伎乐天飞天 2400 多身。她们有的手持乐器演奏，有的翩翩起舞，有的昂首高歌，活动于各窟的藻井、龕楣和佛像之间，再现了 1500 年北魏的音乐。特别是 12 窟，最为引人注目，那是窟群中的“五华洞”，是一座生灵活现的音乐殿堂，内容为庆祝释迦牟尼成道的盛会。窟前四根雕满千佛的通顶石柱，托举着窟檐的横楣。窟为方形，分前后两室，前室东西宽 8 米，南北进深 4,2 米，高 6,7 米。横楣内侧雕着释迦四尊修身像，后壁是连接内室的一道隔壁，中间上部开着明窗，下部是通往后室的门。明窗与正门两侧，各雕两尊跏趺坐佛，东西两壁均为仿木式的两层殿宇佛龕。上层各雕跏趺佛像三躯，下层东壁是二佛对坐像，西壁是降伏毒火龙像。众佛的周围上下，密布着手持乐器的伎乐天，和舞态婆娑的飞天。在莲花窟顶四周，还有六个较大的伎乐人浮雕像，中间一人呈指挥状，其余手持乐器的五人为主奏，与众伎乐天飞天相互呼应，构成一幅气势恢宏场面雄壮的表演画面。纵观这些伎乐天所持的乐器，有鼙鼓、排箫、曲颈琵琶、羌笛、箏、箏篥、竖箏篥、琴、羯鼓、筑、细腰鼓、篪、五弦琵琶、埙、吹指等，共 15 种 47 件。这便是 12 窟的状况。此外据云冈 22 个洞窟中的统计，有各类乐器 32 种，700 余件。既有横笛、排箫、箏篥、笙、埙、角、贝、长笛、吹指、管、唢呐等吹奏乐器；又有琵琶、箏篥、五弦、大阮、琴、箏、筑等拨弦乐器；还有腰鼓、齐鼓、魏鼓、羌鼓、手鼓、铁鼓、铜鼓、碰铃等打击乐器。当然北魏太和年间的乐器远不只这些，还有角色化装载歌载舞的表演。按逻辑云冈洞窟乐器中应有钟、磬、大鼓，但很明显没有了。这三种乐器都是中国传统雅乐，

尽管冯太后和孝文帝一再强调要“雅曲正声”。可钟即编钟，大小成组悬挂于架子上，磬与大鼓同样是悬挂的乐器。因其累赘，与其它乐器不协调，被剔除在清商音乐之外，被安于寺庙的钟鼓楼和供桌上，从此改变了命运。这就是北魏清商音乐或称太和音乐的全部。那么这种音乐是怎么形成的呢？

鲜卑是我国北方一个古老民族，兴于大兴安岭北段嫩江中游，和额尔古纳河之间，东汉后期南下阴山，游牧为业，逐水草居，文化较为原始，没有文字。其音乐为民歌、鼓吹乐，和拨指、吹指、口哨，通称马上音乐。他们的开国皇帝道武帝，率部进入中原，大破慕容氏后燕于中山（河北保定），缴获大批的乐器，都不知怎么使用。这些乐器是十六国初，前秦苻坚灭前凉、前燕、前赵、后赵诸国所获，肥水之战失败后，落入后燕慕容氏之手，因此被称做燕乐。登国元年（386年），道武帝定都平城后，模仿秦汉之制，营宫室，建宗庙，立社稷，命尚书吏部郎邓渊定律吕协音乐，自作皇始之舞（手执五彩鸟羽之舞）。在追尊祭祀其皇始祖、皇祖、皇考诸帝时，乐用八佾配皇始之舞，以告慰先人，明开始祖之业。八佾是秦汉族宫廷乐队，因纵横各八人，即八八六十四人的方阵，故称八佾。乐用八佾，舞用皇始之舞，歌为鲜卑人的《真人代歌》和《思乡曲》，可见当时只学了个形式。其后来无论是祭天于圆丘，祭地于方泽，还是朝会、郊庙、宴飨，都是鼓吹乐，时有丝竹参杂，内容仍为《真人代歌》、《思乡曲》，上叙祖宗开基之由，下述君臣创业之迹。

天兴六年，道武帝又令太乐、总章、杂伎三大音乐机构，增修杂伎，造五兵、角觝、麒麟、凤凰、长蛇、白象、白虎、鱼龙诸兽，及鹿马仙车、高絙百尺、缘橦等百戏，设于宴廷。到明元帝时，除对百戏、杂伎进行增修，又撰合大型乐曲，更改为钟鼓之节。太武帝锐意武功，西破赫连昌，获古雅乐和声歌50曲；平凉州得其大批伶人和器服，择而存之。后通西域，又获般悦国（哈萨克斯坦）鼓舞、龟兹（新疆伊犁）的五弦琴。统一黄河流域后，匈奴、羯、氐、羌、丁零、高车、卢水胡等都内属，为北魏王朝带来了羌笛、羯鼓、胡笳等各少数民族的音乐。文成帝是太武灭佛后的第一个皇帝，登上皇位后便顺应民意复佛。他大兴寺庙弘扬佛法，高僧名尼会聚京城，佛教发展在北魏掀起高潮，又传来和雅宁静的法乐；天竺的梵贝、印度的箜篌也随之而来。到这个时候，北方各民族的胡戎之乐，和西域中亚之乐，即所谓的“四夷之歌”、“五方殊俗之曲”相继而来。平城成了各种音乐交汇的殿堂，绚丽多彩极为丰富。

献文、孝文二帝继位时都很年幼，文成帝的皇后文明太后两朝临朝称制。她一改鲜卑人的从政方略，尊周礼兴汉制，维新易制，对朝政进行全面改革，音乐自然也不例外。“四夷之歌”，“五方殊俗之曲”虽然绚丽多彩，她却不太满意。史载太和初年，她“垂心雅古，务正声音。”雅古是我国古代的雅乐，正音就是强调道德教化的儒教音乐。可由于战乱，雅乐已消失。她令乐署和有关大臣遍访民间，寻求熟悉雅乐的人士，最后却以失败告终。因此只好将四夷歌舞列于太乐，饰以金石羽旄，增加其壮丽。她和皇孙孝文帝还亲自作了歌词，以劝戒上下，教化万民。但她说：“先王作乐，可以和风改俗。”故非雅曲正声，不得庭奏。又命中书监高闾搜集新旧乐章，参探音律，除低俗不典之曲，增钟石铿锵之韵。高闾器识详富，颇懂音律，受命后与给事中公孙崇一起，经过数年的考查，依据六经，参诸国史，以制声律，完备了以《相

和歌》。《相和歌》一人唱几人和，加乐器伴奏的一种古老形式，称雅乐。又融合了北方西域的“四夷五方歌曲”，以及佛教的法乐，形成异彩纷呈的北魏清商音乐。

这一时期的音乐融合了北方各少数民族、西域、中亚各国、南方吴楚，和汉族传统雅乐的精华。尽管洞窟中的音乐是刻在石头上的，若是通晓音乐者，便可从这些乐器中听出天籁般交响之音；若是通晓舞蹈者，便可从飞天姿态中领略其舞蹈的美妙绝伦。至于歌的内容，有鲜卑人的《真人代歌》和冯太后孝文帝和大臣们写得歌辞，贞刚豪放，通称北魏乐府，却大都失传。北魏是中国历史的顶峰时期，特别是太和改制，有好多重大的创举。当时推行的均田制，是耕者有其田，轻徭薄赋，为我国历史上最好的土地制度，使其国有九年粮，民有三年之备，创造了北魏的鼎盛时期。当时所推行的汉化政策，使各民族相互学习相互信赖，实现民族大融合，为中华民族形成起着决定性作用。北魏的音乐异彩纷呈，是多民族融合的音乐，开启了盛唐音乐的先河。流传至今的《高山流水》、《平沙落雁》、《十面埋伏》、《文阳薰鼓》、《汉宫秋月》、《胡笳十八拍》等古曲，无不带有那个时代优美的旋律。北魏音乐可称是中国音乐发展史上的一块里程碑，云冈石音乐雕塑集北魏音乐之大成，是北魏清商音乐生动的写实与记录，我们千万不可轻视，应该为此感到骄傲！

〔第二届“天下大同·云冈印象”有奖征稿征文二等奖，作者为大同市原文联主席、文学创作一级〕

云冈赋十章

杨 杰

一

云冈育石窟，风骨泣鬼神。庆世界遗产将其高举，五洲皆闻名；喜中华民族将其紧抱，四海齐传颂。正值辛卯之夏，恰遇雷雨之淋。感慨武周峻岭叠嶂拔峙，敞开胸怀涌葱茏；眺望斜坡烽台巍然挺立，布置花草迎远朋。巍巍观音堂，苍松翠柳散梵音；滔滔十里河，白浪绿岸溅籁声。久立佛字湾：身感是字非字，弗人乃佛背大岭；心究无形有形，去水为法度沉轮。疾雨洗面，催我更诚。抬困脚兮踏苦旅，诵佛号兮向西进。

二

万步沐雨，一顾飞虹。云冈门阙气势伟，令我深深感慨；昙曜雕像风骨硬，催我久久鞠躬。六牙白象，威武规整，默负龕塔，护持客行。坚石卧于一路，茂树立于两垠。感礼佛大道之庄严，令人肃然起敬；叹朝圣宾客之欢欣，催我慷慨献勤。山堂水殿，烟寺相望，缀目新时，林渊锦镜。跨入灵岩寺，走近佛陀身。香烟漫水，经声沁心。佛殿耸木像，智者展慈容。乘舟环湖漫游，戏水而气爽；触涟弄湄欢笑，忘忧而心净。石鼓寒泉龙吐水，与众而盼瑞；昼夜突涌济凡世，舍己而期荣。

三

步入石窟区，精力瞬时增，恍兮惚兮，如登皇宫。回想拓跋氏，源自嘎仙洞，盛乐建邦，迁都平城，可谓千秋绝唱也；感叹孝文帝，实行大改革，联冯施政，民族合融，实属万古流芳也。云冈凿巨窟，国力雕国魂。于是吞吐万汇，兼纳远近，熔铸一体，互相化营，中华文化如骏马，北国大驰骋，此乃中华北魏之气魄也；匠士挥铁，山呼谷应，情注石窟，汗雕血耕，离乡背井谁思念？命抛荒野村，此为云冈工匠之悲壮也。

四

一进石窟，百感眩晕。佛僧诵妙法，鼓箫奏康宁。又闻胡笳龟兹乐，再观菩萨罗汉身。

感浩荡之气唤醒华夏之梦，叹交响之乐供养大唐之魂。欣赏慈容巧绘之奇妙，感叹巨窟精雕之恢宏。罗刻于满岭，万亿化身；骇人于心胆，百千忠魂。一枝花，一片叶，各具精严；一如来，一世界，皆显本性。目不能注，脚不能停，恰如偷儿骤入宝库，莫知所携而失神魂；写不胜写，画不胜画，更似自己梦入天宫，醒后心知而口难鸣。

五

悟凉州艺术之大妙，思希腊造型之高深。敢创佛皇之共屋，善开精舍之新径。成茫茫宇宙之奇观，现妙妙世界之大成。晨钟如狮吼，唤醒苦海世界无数客；暮鼓似虎啸，呼来十方虚空有缘灵。于是云冈，声名大振。烟霞染宝座之身，日月养窟庭之魂。灵兽慈容以展轩昂，神龙娇姿以现飞动。嗟乎！云冈之奇妙，妙不能写；石窟之高深，深不可鸣。壮也，我之大云冈！美哉，我之老大同！

六

明察云冈众雕塑，令人称绝伦；静观释迦简历雕，引人真入胜。宇宙运转，娑婆逢辰，四月八日，太子诞生。七步现莲花，九龙忙灌顶。于是阿思观相，热泪盈眶，惊叹太子相，必作众生大救星，自觉年迈居世短，妙法难亲闻；净饭听言，喜上眉头，传旨全国人，倾城倾家搞吉庆，深感体壮享福长，真言定可听。于是大地升瑞气，高天现祥云，花草吐清香，山水散空灵。众兽狂舞于荒野，群鸟喜飞于蓝空。共庆佛陀之诞生，预祝世界之和平！

七

憾世事难料，哀摩耶驾崩。姨母摩诃悉心养育，太子悉达全身受宠。悉达幼小时，专心攻五明。博学修文武，多才超人神。思维于树下，生活在宫城。郊外所睹而惊胆，途中所遇而伤情。老嫗病翁令其深思，出殡抬棺催其大悲。遇比丘而获取指点，深思考而出家修行。凝望妻小，惜别夜深。诸天捧蹄，太子逾宫城；犍陡吻足，泪水洒荒林。车匿大哭兮骏马长啸，苍天感动兮紫云高鸣。山河助太子修行，日月佑觉者成功！

八

经六载之苦修，历万难之磨损，生命垂危，体骨如筋。洗秽垢于尼连河间，接乳汁于牧女手中。结跏趺坐忘却凡世界，悉心禅定降魔成道行。深感人世昏，语宣离红尘。大梵天王耐心苦相劝，佛陀如来驻世转法轮。初授弟子于鹿野苑，普度众生于大乾坤。临终激情说大法，面世重语嘱众生：寡欲要知足，安康能彪炳。坚持八正道，驱散万邪侵。布施持大戒，忍辱

须精进。燃起慧灯闯暗夜，鼓足勇气度人生。

九

西山悬圆月，祥光耀苍穹。二月十五入午夜，千山万水更寂静。时辰即将来临，佛陀抓紧叮咛：我入涅槃合法理，弟子众生莫悲痛。有合就有离，万物无永恒，十二因缘四圣谛，万千法性护众生。佛陀渐闭眼，正法永难闻，娑罗骤白云遮月，天空忽暗雾卷风。大地喷出熊熊火焰，长河升起腾腾水影。弟子捶胸嚎啕呼喊，苍天擂鼓默然致敬。群鸟林间盘旋，叫声阵阵催人哭；众兽草上狂奔，踏地沙沙令人痛。呜呼！各界哀世尊，何处觅大雄？！

十

一路经苦乐，万情涌甘心。窟顶眺望，林涛翻滚。感岁月之沧桑，叹风云之变动。滚滚生情，历历住心。总理周恩来，法国前总统，访大佛于云冈，留贵影于大同。于是电波传遍世界，云冈轰动乾坤。朱德必武，小平泽民，沫若朴初，巴金振宁。百姓千里贵客，一睹万佛真容。编年述云冈，张焯垂功勋。感一德长青众多雅士，著万卷云冈精妙宏论。惊叹展览馆，难忘演艺厅，顾客盈门食货街，古姿溢彩湖水楹。秋雨题石，如龙点睛，中国由此迈大唐，民族振兴起雄风！

〔第二届“天下大同·云冈印象”有奖征稿征文二等奖，作者为大同市楹联学会常务副会长〕

依托大景区 全面营造云冈文化产业

张 焯

一、发展概况

云冈旅游区位于山西省大同市城西 12 公里处，规划总面积 120 平方公里，地处晋冀蒙三省接壤地带，距首都北京 315 公里，距省会太原 285 公里，是以世界文化遗产云冈石窟为核心，以云冈石窟研究院、云冈陈列馆、演艺中心、文化商业街（食货街）、灵岩寺、游客服务中心等文化旅游展示服务基地和 30 余家相关企业为载体，沿十里河流域建设形成的以体现北魏历史、石雕艺术、佛教文化、民俗文化为特色的文化旅游产业园区。

目前，云冈旅游区文化产业已形成集群。区内现有企业 32 家，其中同煤集团所属企业 5 家，云冈旅游区管委会管理企业 27 家。文化旅游企业 20 家，从业人员 1540 余人，包括云冈旅游开发有限责任公司、云冈文化发展有限责任公司、云冈讲解服务有限责任公司、永和德缘餐饮有限责任公司、凯鸽餐饮有限责任公司、常来顺餐饮有限责任公司、香粉世家餐饮有限责任公司、岩祥茶楼有限责任公司、代京木艺有限责任公司、云冈书画院、弘文苑有限责任公司、鉴古堂有限责任公司、博古斋有限责任公司、广灵剪纸有限责任公司、山西晋银矿业有限责任公司、雁门山货专营公司、康氏绢人有限责任公司、农家谚有限责任公司、晋华宫旅游公司、云冈演艺中心有限责任公司。管理服务型企业 7 家，包括云冈景区服务有限责任公司、云冈房地产商贸有限责任公司、屯溪观光车有限责任公司、大同商行云冈支行、大同邮政局云冈支局、碧连天绿化公司、远方清洁公司。

云冈旅游区各企业经营项目各具特色，各有侧重：区内同煤集团所属晋华宫、吴官屯、青磁窑、姜家湾、四台 5 家煤炭生产企业，以生产、销售优质动力煤为主，是大同市煤炭进出口支柱企业。近年来，各企业以挖掘矿山文化为出发点，文化旅游事业发展势头强劲，特别是晋华宫矿建设了国家级矿山公园，开展煤矿井下探秘游，取得了成功。吴官屯矿也着力向文化旅游产业发展，与云冈旅游区管理委员会合作新建了云冈陈列馆和演艺中心，成立了屯溪观光车有限责任公司。云冈旅游区管委会管理的 20 家文化企业，主要经营项目包括大同特色餐饮、广灵剪纸、康氏绢人、云冈皮影、书画、经文、古玩、石雕、木雕、煤雕、银器、布老虎、文化传媒以及当地特色演艺节目等。旅游区内 7 家管理服务型企业，主要负责景区内旅游市场秩序、景区环境卫生保洁、游客车辆及景区内观光车船管理，同时提供邮政、通讯、金融、旅游咨询等服务。

2001 年 12 月，云冈石窟被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》；2006 年，云冈旅

游区被评为“中国最具人气十大风景名胜”、“中国最具吸引力的地方”、“中国最令人向往的地方”、“中国魅力景区”；2007年，云冈旅游区被国家旅游局授予“国家AAAAA级旅游景区”称号，被评为“全国民族文化旅游十大品牌五十强”、“中国优秀旅游景区”；2008年，云冈旅游区荣获“中国最佳旅游品牌景区”称号；2009年，世界遗产论坛组织委员会、世界遗产旅游博览会组织委员会授予云冈旅游区“最佳遗产研究拓展奖”。截至目前，云冈旅游区发展势头强劲，大文化旅游格局已基本形成，文化旅游产业规模快速扩大，已进入文化产业高速发展的快车道。

二、以“4+1”方略打造“四线+四业、集群化推进”的大文化旅游格局

近年来，山西省大力扶持和发展文化旅游产业，将文化旅游列为全省产业结构调整十大产业之一。在这样的大背景下，大同市委、市政府紧紧抓住这一历史发展机遇，大力发展云冈文化旅游业，以把云冈建设成为世界一流的文化旅游大景区为目标，通过挖掘以云冈石窟为核心的古都历史文化，整合开发云冈文化旅游资源，全面构建云冈文化旅游产业链，形成“以点带线、以线带面、以面覆盖”的文化旅游发展格局，变文化资源优势为文化产业发展优势。与此同时，大同市委、市政府还于2008年全面启动了“云冈石窟周边环境治理工程”，以更先进的理念规划建设云冈旅游区，指导文化遗产保护的未來：从单体保护走向了整体保护，以更全面的认识去深化文化遗产保护的内涵，以更广阔的空间去包容文化遗产保护的张力，以更传统的方法去延续文化遗产的生命，以更突出的魅力彰显文化遗产保护和传承的价值。此外，通过建设云冈生态文化旅游长廊，培育壮大文化企业，逐步实现了云冈旅游区文化产业的规模化发展，形成了“四线+四业、集群化推进”的大文化旅游发展模式，不但提升了云冈旅游区的文化品位和市场竞争能力，而且加快了区域经济和社会的协调发展。为了成功构建大文化旅游格局，云冈旅游区在大同市委、市政府的支持下主要实施了“4+1”战略工程，即四项发展型策略和一项保障型策略。

（一）四项发展型策略

1. 策略一：依托资源优势，引领产业发展

云冈石窟古称武州山石窟寺，始建于北魏和平初年（公元460年），依山而凿，气势恢弘，内容丰富，堪称公元5世纪中国石刻艺术之冠，代表了公元5世纪至6世纪时中国杰出的佛教石窟艺术。石窟东西绵延1公里，现存窟龕254个，主要洞窟45座，石雕造像51000余尊，最大的佛像高达17米，最小的仅2厘米。云冈石窟一改昔日佛窟的石刻、泥塑、壁画三位一体的建筑模式，直接比照古印度的大型石窟建筑，依山凿石成像，在我国首次营造出气势磅礴的全石雕性质的石窟群。在北魏、辽、金、隋、唐、明、清各朝代的建造和修复过程中，又广泛吸收了中外造像艺术精华，兼容并蓄，融会贯通，使其成为中国佛教艺术的集大成者，对后世佛教石窟的推广和雕刻艺术的发展产生了深远影响。凭着这种深厚的佛教历史文化和精湛的石窟艺术，云冈石窟在国内外早已闻名遐迩，前来参观的游客络绎不绝。如今，云冈

石窟不仅是国内各界人士参观游览的重要场所，也是国际友人倾慕和向往的旅游胜地。

悠久的历史为云冈地区留下了众多的文物古迹，其历史遗存丰富，层次脉络清晰。纳入云冈文化产业规划范围的文物遗存除云冈石窟及其23处附属文物外，还包括需要进一步保护和管理的其他文物遗存15处，其中：石窟类4处（焦山寺石窟、吴官屯石窟、鲁班窑石窟、佛字湾摩崖石刻），古遗址8处（高山北遗址、高山遗址、南梁遗址、青瓷窑遗址、青瓷窑窑址、张寺窑遗址、王龙沟遗址、小站遗址），古建筑1处（观音堂），古墓葬2处（张寺窑墓地、张寺窑北墓地）。这些文物遗存不仅类型多、时代跨度大（旧石器时代至清代）、而且分布面积广，是古代文化艺术的精品，具有极高的艺术价值、历史价值、科研价值和极强的欣赏价值，蕴藏着灿烂的古代文明和深厚的文化内涵，具有较深的文化积淀。此外，云冈地区还有众多工业文化的典型代表——现代煤矿工业区和遗址，它们也被纳入到云冈文化资源体系当中，饱含着巨大的文化和市场价值。

依托这种得天独厚的文化资源优势，大同市以率先发展云冈文化旅游业为着力点，逐步将文化旅游业的发展与文化产业发展和城市经济发展相并轨。首先，通过对文物景点的修复、治理和文化挖掘，推出了石窟文化游、宗教文化游、古文化遗址游、矿山文化游四条精品旅游线路。其次，2000年为成功申报云冈石窟世界文化遗产而组建的云冈旅游区第一家文化企业——云冈旅游开发有限责任公司，负责按照遗产地保护规划要求对旅游区进行了前期改造，并根据旅游区和城市文化产业发展需要，通过招商引资、合作经营等方式，相继成立了19家文化企业，各企业均以挖掘云冈历史文化内涵为出发点，以展示大同特色、云冈历史文化为发展方向，构建出以文化旅游业为龙头，以节庆会展业为支撑，以特色产品业、文艺演出业为基础的四大新型业态组合模式。至此，云冈旅游区基本实现了“四线+四业”的大文化旅游格局的打造，并使得大同市通过云冈大文化旅游景区的建构，主动走在了山西经济和社会转型发展的前列，开创了区域文化产业和经济社会全面发展的新局面。

2. 策略二：整合文化资源，实现集群发展

美国哈佛大学教授迈克尔·波特发现世界上具有国家竞争优势的产业都具有地理集中的特征，于是提出了他的产业集群概念，即在某一特定领域中（通常以一个主导产业为核心），大量产业联系密切的企业以及相关支撑机构（包括研究机构）在空间上集聚，通过协同作用，形成强劲、持续竞争优势的现象。产业集群包括一批对竞争起重要作用的、相互联系的产业和其他实体。因为产业集群具备着天然的横向扩张和纵向扩张的内在动力机制，因此产业集群的形成和发展总是伴随着产业规模的不断扩张，而不断扩张的产业规模又反过来促进产业集群的发展和壮大，从而对产业竞争力的提升发挥着重要的作用。云冈旅游区大文化旅游格局理念和实践的发展，正是走着集群式发展的道路。这是在大同市委、市政府的领导下，云冈旅游区做出的重大战略决策，有着深远的意义。云冈旅游区集群模式是多层环形的辐射模式。它以云冈石窟为中心，以云冈石窟景区相关的餐饮、雕塑、书画、旅游品等服务性企业为内层，以周边地区附属文物和历史遗存为外层，不断向外围辐射，直至融入城市经济发展圈，最终形成大文化旅游格局。犹如池中投石一般，以石头入水点为中心，形成波纹不断向周边

辐射，最终形成整体池面波纹的大景观。

生产活动的地理集中，为企业生产带来了成本节约，由此产生了集聚经济。产业集聚的目的是为了获取集聚经济。集聚经济不仅包括企业内部的规模经济，也包括知识外溢、产业上下游联系、中间投入品共享、劳动力等各种厂商之间的外部规模经济。文化产业在集聚经济效应的作用下，不仅可以降低文化生产的成本与商业风险，有利于文化创意的生成与知识的溢出，而且可以吸引其他文化企业地理集中，扩大文化产业的规模，进一步增强文化产业的竞争力与集聚经济效应，从而形成良性循环。云冈旅游区地处内外长城之间，处于多民族交汇地，中原文化和草原游牧文化在此融为一体，形成了奇特的边塞文化。悠久的历史为云冈地区留下了众多的文物古迹。云冈旅游区利用自身文化资源优势，制定了以构建产业集群、打造文化产业链为主要内容的发展思路，积极整合周边文化资源，发展相关文化产业，形成了较合理的产业结构，使云冈旅游区形成一个比较严谨的文化产业体系。通过对云冈核心景区的建设以及对云冈陈列馆、演艺中心、灵岩寺、辽金食货街、非物质文物遗产康氏绢人、广灵剪纸等民间手工艺品的整合，形成了完整的云冈文化产业链，正在逐步实现规模化经营，其社会效益巨大，经济效益也日益显现。20家文化企业年产值已达2.5亿元，利税约3000万元；7家管理服务型企业年交易额约3亿元，超市、茶饮及60个工艺品摊位年交易额约1250万元，年利税250万元；旅游区各景点门票年收入达到二亿元。

随着经济全球化进程的日益深入，许多西方发达国家在追求传统产业和高新技术产业竞争优势的同时，已在关注并提升其文化产业的竞争优势。近年来，云冈旅游区在做好云冈石窟周边环境治理和核心景区建设的同时，对云冈石窟附属的23处文物以及旅游区范围内的鲁班窑、焦山寺石窟等15处文物遗存进行整理开发，着力打造云冈生态文化旅游长廊，为形成云冈大文化旅游格局提供强力支持。文化产业集群的形成，不仅可以提升区域的核心竞争优势，更是一个民族生存和发展的土壤，是一个民族的象征和精神纽带，同时文化产业的集聚可以有效增强一个国家和民族的生命力、创造力和凝聚力。因此，云冈文化产业集群的发展不仅体现出巨大的经济效益，更重要的是其具有深远的社会意义。

3. 策略三：深挖文化资源，彰显集群文化

云冈旅游区要走集群发展的路子，必须彰显特色鲜明的集群文化。集群文化是集群的核心竞争力，是集群发展的必然趋势。集群战略的最终目的，就是通过集群文化建设，形成集群独特的价值观，再把这种价值观加以提炼升华，从而成为一个极具个性的、鲜明的并具有强大生命力的集群行为。所以集群文化的建设，必须建立在集群战略性的生存发展理念上，体现出决策者的思维视角、认知能力与智慧水平。

云冈旅游区在集群文化的建设上做了深入的思考。云冈旅游的主要特色是与历史文化紧密相关，这与立足于自然风光资源的旅游有根本的区别，所以在集群文化的建设上必须对特色历史文化底蕴进行深入挖掘。根据自身的资源条件，云冈旅游区确立了两个重点挖掘方向：

（1）挖掘云冈石窟的历史文化内涵和艺术价值

云冈石窟开凿距今已有1600年历史，洞窟规模宏大，雕刻艺术精湛，造像内容生动，

形象地记录了印度及中亚佛教艺术向中国佛教艺术发展的历史轨迹，是中西文化交流融合的历史见证，是举世闻名的佛教艺术宝库，代表了5世纪世界石刻艺术的最高水平，与印度阿旃陀石窟、阿富汗巴米扬石窟并称“世界三大石窟”。它不但是了解和研究我国古代历史、雕刻、建筑、音乐以及宗教信仰等方面的重要形象资料，也是追溯古代中西文化交流和人民友好往来的实物佐证。这样深厚的历史文化内涵和极高的艺术价值，无疑是云冈旅游区彰显集群文化最重要的一张王牌。近年来，云冈旅游区紧紧抓住这个中心，以云冈石窟研究院为主要力量，加大对云冈石窟及其附属文化遗存的学术研究力度，不断提升云冈石窟的历史文化内涵和艺术价值，取得了丰硕成果。先后出版了《云冈石窟——世界文化遗产》、《云冈保护五十年》、《云冈百年论文集》、《名人与云冈》、《云冈石窟编年史》、《2005年云冈国际学术研讨会论文集》、《中国美术分类全集·中国石窟雕塑全集·云冈》、《云冈石窟线描集》等20余部专著。并协助有关专家学者发表了10余部云冈学研究专著，如：宿白先生编著的《中国美术全集·雕塑篇10·云冈石窟》，辛长青编著的《云冈史话》，冯骥才主编的《中国大同雕塑全集·云冈石窟》等。这些云冈学研究专著，为打造云冈文化品牌，传播云冈特色文化提供了珍贵的第一手资料。此外，云冈旅游区还与北京大学、中央美院、中国遗产研究院、中国建筑设计院、中国佛教协会等单位共同开展石质文物保护基地、石窟艺术研究基地、云冈石窟国家考古遗址公园等建设任务，同时投巨资在核心景区内新建了云冈陈列馆、演艺中心、云冈书画院、宗教艺术博物馆和佛教抄经院，深度挖掘石窟文化艺术内涵，建立起一套科学保护遗产地的运行机制，探索出一条文化产业可持续发展的捷径。

（2）挖掘边塞文化，彰显塞北风情

现代旅游业已经不能单靠景观来进行竞争，必须有自己的特色，而特色的形成需要历史文化作为支撑。云冈旅游区在特色的挖掘方面可以说下足了功夫。它作为一个起步早且比较成熟的旅游景区，早已闻名遐迩，但要进一步扩大影响，推动旅游业发展，光靠石窟就显得单一，必须走出新路子，拓展新思维。于是，突显地域文化特色成为云冈旅游区打造集群文化的又一个着力点。如前所述，云冈旅游区地处内外长城之间，历史上曾是多民族交汇之地，既有中原文化的影响，又有鲜明的草原游牧文化特色，由此形成了奇特的边塞文化。至今云冈旅游区还保留着众多的边塞文化的历史遗迹及风俗习惯。依托这种地域文化资源，形成具有浓郁边塞文化的产业，彰显塞北风情，不仅延伸了文化产业链条，而且为集群发展注入了新的活力，极大地延伸了集群文化的生命力。游客置身云冈旅游区，不仅能够看到著名的云冈石窟，更能感受到浓郁的塞北风情。边塞文化的深度挖掘必将成为云冈旅游区集群文化发展的新亮点。

近年来，云冈旅游区以佛教文化、边塞文化为依托，通过市场化运作和重点项目建设，形成佛教与边塞文化产业集聚区，全力打造着具有鲜明地域特色的“佛教文化+边塞文化”的集群文化。

4. 策略四：寻找新增长点，提升发展活力

云冈旅游区在打造大文化旅游格局的同时，也在不断寻找新的产业发展增长点，给企业

发展注入新的活力，为企业带来长久的生命力。主要体现在三个方面：

（1）大力发展节庆会展业

节庆开发模式是目前文化产业开发模式中最普遍、最行之有效的方式之一。大同以云冈文化艺术节为契机，大力发展节庆会展业，反过来又拉动云冈文化旅游业的发展，为旅游寻找到了新的经济增长点。自 2000 年举办第一届“中国（大同）云冈·恒山文化旅游节”以来，大同市已成功举办了十届中国（大同）云冈文化艺术节，同期还连续举办了八届大同（国际）黄花节、小南头民俗文化节等节庆活动，通过举办节庆活动，集中展示了大同特有的名城古都文化、魏辽佛教文化、边塞卫戍文化、夏都休闲文化以及特色民俗文化。

2010 年 9 月 19 日，中国文联、山西省人民政府、中国民间文艺家协会、大同市政府共同举办了以“弘扬、传承、发展、繁荣”和“中国古都·天下大同”为主题的“第八届中国民间艺术节暨第九届中国（大同）云冈文化艺术节”，其中包括全国选送的 21 支民间文艺演出队广场歌舞展演，民间文艺表演大型巡游活动；中国民间文艺“山花奖”颁奖晚会；“五寺一宫”（华严寺、善化寺、法华寺、帝君庙、纯阳宫）修复重光庆典，华严寺、纯阳宫开光法会等宗教活动；中国雕塑之都、华严学研究基地命名挂牌仪式；大型画册《中国大同雕塑全集》首发仪式；中国古都学会大同年会、环渤海金融合作论坛、中国书画名家创作大同诗、词、赋作品捐赠及展览、晋冀蒙三市书画作品联展等学术交流活动；文庙祭孔、2011 国际旅游小姐巡游展演、地方特色文艺演出、地方风味小吃和民间手工艺展示等活动。此次节庆活动是我国民间文艺界规模最大、规格最高的国家级文化盛事，是祖国民间艺术瑰宝的一次集中展示和交流融合。2011 年 9 月 28 日，第十届云冈文化艺术节开幕，节庆期间云冈旅游区举办了云冈建窟 1600 周年庆典、灵岩寺开光法会等节庆活动，同时云冈陈列馆、云冈皮影馆的对外开放，也极大地丰富了节庆会展活动的内容。这些活动的开展，使石窟艺术的魅力与大同厚重的历史文化有机结合，使地域特色文化与民间传统文化形成双向互动，吸引了全世界的目光，聚集了最大范围的旅游客源，无疑将成为云冈旅游业发展的一项主要内容。

（2）着力打造影视演艺业

影视演艺业是当代文化产业发展的主要传播平台，是文化品牌打造过程中必不可少的羽翼。随着云冈文化旅游事业的发展，云冈旅游区已成为影视剧拍摄的首选之地。以云冈石窟为景的《北魏冯太后》、《凤临阁》、《西游记》、《大块头有大智慧》等影视剧的热播，有效提升了云冈旅游区的外在知名度。近几年，为了深入挖掘云冈历史文化内涵，云冈旅游区多次与央视合作，制作了《世界遗产在中国——云冈石窟》、《云冈石窟文物的故事》等系列专题片，有效地扩大了云冈文化的对外影响。同时，大同市精心打造的大型原创音乐剧《云·冈》，逼真的光电三维效果，唯美的舞台艺术设计，把古老神奇的云冈石窟“复制”到了首都的舞台上，唱响了一曲恢弘壮阔的英雄史诗，再现了云冈石窟从开凿到鼎盛时期的发展过程。

为使广大游客更好地了解云冈的历史文化背景，云冈旅游区建成了云冈陈列馆和演艺中心。陈列馆以北魏军事、政治、文化为背景，集中讲述云冈石窟从开凿至鼎盛期的历史情节；演艺中心采取市场化运作方式，由合作公司负责经营，演艺节目以云冈石窟历史为背景，突

出体现北魏文化、佛教文化，深度挖掘云冈石窟文化艺术内涵，打造标志性的演艺产品，使其成为云冈文艺演出的特色品牌。在第八届全国民间艺术节暨第九届云冈文化艺术节期间，演艺中心推出了体现晋北民俗文化特色的歌舞剧《想亲亲》，挖掘提炼耍孩儿、罗罗腔、北路梆子、晋北民歌、大同数来宝等众多地方民俗文化元素，通过戏曲、舞蹈形式展现出来，每一段舞蹈、每一个场景，都是一幅优美的晋北民俗画，整部戏就是生动鲜活的民俗风情再现，耐人品味。

云冈旅游区鼓励社会资金投入文艺演出业，不断壮大和提升文艺演出团体的经济实力和凝聚力。旅游区以资产为纽带，以优秀剧本和优惠政策为吸引力，积极引进国内外优秀艺术家加盟云冈旅游区的文艺演出团体，合力打造反映云冈文化特色、在国内外有巨大影响力的文化艺术精品；以云冈演艺中心为核心，以云冈石窟历史为背景，集中力量，编制大型历史歌舞剧，深度挖掘云冈石窟文化艺术内涵。同时，云冈核心景区将清代戏台、县曜广场戏台、20 窟前戏院作为传统地方曲艺节目云冈乐舞、云冈皮影、耍孩儿、罗罗腔、北路梆子等传统地方特色戏曲的展示平台，积极收集与云冈文化相关的历史典故和民间传说，增强文艺节目的观赏性与娱乐性，并加强与国内外知名艺术团体的交流与合作，拓展了云冈演艺市场的深度与广度。

（3）努力扶持民间手工业

在文化产业发展过程中，云冈旅游区十分注重传统手工艺人技艺的传承，重点保护和开发濒临失传的当地非物质文化遗产，使其从纯粹意义上的艺术品转化为具有市场竞争力的商品，进而达到保护和延续传统文化的目的。云冈旅游区以云冈文化商业街（食货街）为平台，积极整合特色产品和民间工艺品资源，营造特色产品创作和生产的良好环境和艺术氛围，发挥名品、名人和产品集中营销优势，重点开发云冈石雕、木雕系列产品；积极引导和调动具有大同特色、云冈文化的民间手工艺品生产者和生产企业的积极性，扩大生产规模，打造特色文化产品，使云冈特色文化产品生产多样化、个性化、规模化。比如在开发传统手工艺品项目时，首先选择了具有当地特色的康氏绢人、广灵剪纸、云冈皮影等一批非物质文化遗产作为重点扶持对象。集中旅游区美术、市场开发有关人才协助企业搞好产品研发，扩大销售渠道，并出台相关优惠政策，确保传统手工艺企业逐步做强做大。

（二）一项保障型策略：改善周边环境，完善基础设施

云冈旅游区虽然已是国内知名旅游区，但长期以来周边环境一直没有得到很好的改善，在一定程度上影响和制约着云冈旅游业的发展。2008 年，大同市政府启动了“云冈石窟周边环境治理工程”，完成了云冈旅游专线两侧的拆迁绿化，并对云冈镇及其所属的云冈村、麻村、校尉屯、竹林寺、张寺窑 5 村整体搬迁，对景区内所有与石窟风貌不协调的建筑物进行了拆迁、改造，将景区周边小型煤矿全部关闭，对一时无法关停的大型国有煤矿进行环境整治，上马节能减排设备。特别是对省道 339 公路的改线，对十里河云冈段的治理，极大地改善了云冈景区旅游环境和云冈峪生态环境。

在旅游区环境得到根本改变之后，云冈旅游区加大了核心景区文化设施建设力度。截止

2010 年底，云冈旅游区已建成云冈石窟研究院办公区、云冈陈列馆、演艺中心、文化商业街（食货街）、灵岩寺、游客服务中心等文化旅游服务设施，修复了周总理纪念室，皮影戏演艺馆，恢复了北魏时期“山堂水殿、烟寺相望，林渊境景、缀目远眺”的历史风貌。重新规划后的云冈景区，核心景区面积较原来扩大 10 倍多，辐射景区面积扩大了 6 倍，且参观路线设计合理，服务设施完善，生态环境优良，文化旅游硬件设施堪称国内一流。良好的周边环境，完善的文化旅游设施，必将给到云冈旅游区的宾客带来耳目一新的感觉，也为打造世界一流的大文化旅游区提供了关键保障。

三、发展启示

云冈旅游区作为山西省起步早、知名度高的老牌旅游区，从最初的石窟景观旅游到大规模的集群发展，它的核心竞争力在不断增强，辐射效应不断扩大，在山西文化旅游业发展过程中起到了很好的示范带动作用。它的发展给我们以下启示：

（一）依托当地的各项资源优势，为产业发展寻求支撑点

文化产业发展需要依托当地文化精髓来展开，进而整合相关文化资源和其他资源优势，通过文化产业发展带动文化和经济的有机融合，促进相关产业的有效融合，并给文化产业发展寻找精神和物质的支持。例如，大同市坚持将发展文化产业与发展现代工业、改造升级传统产业和提升其它服务业相结合，紧紧依托煤炭资源带来的产业优势，并以此为强大后盾，在实现转型发展和提升其他产业产品附加值的同时，不断发展壮大文化产业。再如大同市除了云冈之外还有着独特而丰富的边塞文化和民间艺术文化等，云冈以石窟和佛教文化为核心，整合了本地区其他优势文化资源，从而形成“四线+四业”的文化旅游发展格局，极大地推动了区域文化产业的发展。

（二）实施文化产业集群化战略，变比较优势为产业优势

山西历史悠久，各地都有深厚的历史和文化底蕴，在新的历史条件下要把这些静态的文化资源优势转化为文化产业发展优势，就要充分挖掘自身的比较优势，并采取相应有效的发展模式，把文化资源转化为文化资本，把资源优势转变为资本优势。国内外无数成功的案例已充分说明，集群化发展模式无疑是这个过程的首选方式。云冈旅游区在一定的發展基础上通过由政府引导和加强管理，实施了文化产业集群战略，实现了集聚效应，最大化了资源利用效率，形成了产业集约化发展态势，最终带动了区域经济的发展。

（三）制定科学完善的发展规划，加强对产业集群的管理

实施区域性文化产业集群发展战略，必须制定出科学而完善的发展规划。区域产业集群中涉及到多家企业，在建设过程中系统各组织要素之间的社会资本优势和价值链分工不同，由此获得的利益具有差异性，如果不重视集群内各主体相互作用的关系，就会使本应该产生的集群效应严重弱化，导致集群内要素之间严重失衡，区域经济的战略发展受到威胁。文化产业集群的有效发展必须有科学的发展规划，这个规划要融合战略定位和战术安排，要从集

群的文化和资源协调性设计入手挖掘其文化内涵的相通性和相容性，通过文化的创新设计形成区域文化产业集群战略。随着文化产业领域的市场竞争日渐加剧，科学发展规划的重要性将日益突显。

管理也是产业集群发展成功的一个关键因素。管理是经营的基础，没有有效的管理就没有强大的市场竞争力。云冈旅游区产业集群的形成就是依靠完善的管理，超前的规划、优厚的产业发展政策，而夯实了市场生存的根基，增强了集群主体之间的凝聚力和协调力。因此，建立科学合理的运行机制，强化集群内部和谐的利益关系与合作氛围，促进集群在和谐中发展显得尤为重要。

（四）政府加大扶持和引导作用，促进产业集群有效发展

文化产业集群的发展很大程度上和政府的意志有关，政府的支持和引导能够推动文化产业的发展。一方面，政府的财政支出对于扶持文化企业和文化项目、促进文化产业发展方面有着积极的影响。尤其是文化产业园区与示范基地在税收、土地等方面政策更为优惠，自主权更大，更有利于文化产业的发展。另一方面，文化产业集群的发展离不开完善而稳定的产业政策体系。这就需要政府在宏观层面界定清楚政府和市场的作用范围，划清文化事业和文化产业的效率边界，并在文化产业集群区域内改善政府的投入和管理，优化政府对公共性文化资源的配置能力，强化文化产业集群内各类企业的市场竞争能力。只有这样，才能真正提升区域性文化产业集群的竞争力。

四、未来目标

为了更好地促进文化旅游业的发展，云冈旅游区制定了“十二五”期间的文化产业发展目标，即完成云冈石窟保护性窟檐建设，做好石窟山顶云冈上堡以及众多古文化遗址保护修复工程；进一步完善文化旅游设施，深入挖掘云冈文化内涵，建成与社会主义市场经济体制相适应、具有云冈特色的文化产业架构，产业结构合理，产品的艺术、科技含量和竞争力明显提高，年发展速度高于全省 GDP 的增幅，年平均增长速度达 25% 以上；建立与社会主义市场经济规律相适应的政策、制度与法律体系；建立竞争有序、开放统一、要素完备、中介发达的文化市场体系；将文化企业的运营与管理逐步纳入市场化轨道，通过兼并重组，做大做强集群企业，形成 2-3 家在国内具有较强影响的大型文化企业集团。

[作者单位：云冈石窟研究院]

加强讲解队伍建设 提升旅游服务质量

——记云冈石窟讲解服务中心

崔晓霞

随着文化交流和世界性旅游潮的不断发展，云冈石窟每年接待国内外游客达百万人之多。云冈石窟讲解中心作为研究院的窗口部门，主要承担着对外宣传云冈文化的重要职责。这支年轻而充满朝气的团队，始终坚持以服务为主、以真诚为本、以奉献为荣，努力塑造一流的服务形象、打造一流的服务团队、创造一流的工作业绩，在平凡的岗位上谱写着不平凡的篇章。

一、加强管理，创建一流讲解队伍

文博讲解作为一种文化性、学术性兼容的艺术活动，通过语言的表达，起到沟通和弘扬历史知识、传播历史文化，促进精神文明的创建，进而创造积极意义的新文化。作为世界文化遗产的讲解员必须具备丰富的专业知识，实事求是的科学态度，高尚的道德修养，爱岗敬业的职业品质，以及端庄的仪容仪表和良好的语言组织能力、表达能力、应变能力、观察能力、创新能力等素质，以及高度的责任感。从讲解水平的高低将直接体现景区整体形象的塑造，从一定程度上体现了景区管理水平的好坏、协调能力的大小以及管理效率的高低。对于景区未来的大发展也起着十分深远的促进作用。因此，讲解岗位的特性决定了它需要开展精细化管理。

为创建一流的讲解队伍，近年来讲解中心对讲解队伍提出更高的要求。

1、严把准入关。高度重视讲解员的选拔、培养，制定了严格的招聘、培训、考评标准。 2、完善规章制度。为全面提升和规范讲解员的日常服务，制定讲解员职业道德规范、服务规范、讲解服务流程、考勤制度、考评制度、日常考核制度等一系列规章制度，对各项工作进行细化分工，坚持做到制度化管理。 3、强化岗位监督。成立监督组，开展讲解岗位检查，对讲解员的仪容仪态、讲解服务态度和讲解质量进行全面监督检查。 4、坚持晨会、例会制。发现问题及时解决。

二、注重队伍建设，充实“软实力”

云冈石窟具有丰富的历史价值、艺术价值和学术价值。做到专业性、知识性和艺术性全面综合，将石窟文化进行传播，是摆在讲解中心和每位讲解员面前的首要任务。为了充分调

动讲解员的学习积极性、提高其业务水平，讲解中心建立了长效学习机制。

1、加强专业知识的学习。定期聘请国内外专家、学者开展学术讲座。每年旅游淡季聘请研究人员进行全面系统的业务专题知识培训，并进行考核。定期组织优秀讲解员外出学习、考察，向同行单位多交流经验，取他之长，补己之短。这有利于讲解员提高自身技能，增长知识，开拓眼界，增进交流。对研究人员研究的最新学术成果及时进行培训学习，将新鲜的所得感悟融入到日常工作中。为不断得提高综合能力，讲解中心推出“每天都是学习日”的活动，70 余人六个小组每周设定一天为各小组的学习日，进行相关知识的学习，并将学习成绩作为年终考核的依据；同时，为培养讲解员查阅资料和动笔的能力，中心要求讲解员做到“人人都是老师”，进行轮流讲课，互相学习，积极的查阅资料并撰写洞窟讲解词。为进一步提高学习效率，增进讲解员之间的学习交流，还创办了《云冈唱晚》内部业务交流小报。稿件全部由讲解员提供，极大地调动了大家的学习积极性、自觉性。讲解员积极撰写稿件，通过各种形式抒怀自己的云冈情怀，各类小知识、新见解的呈现，知识性和趣味性有益结合，既促进了工作交流，又提高了学习效率，同时还起到了宣传云冈文化的作用。

2、强化业务相关技能，职业素养的全面训练。每年聘请专职人员对讲解员进行服务礼仪和语音方面的培训。作为一名合格的讲解员，游客对其第一印象至关重要。通过全面的训练，做到良好的仪容仪表。讲解员们穿着要整洁、得体、庄重、大方；佩戴工牌、略施淡妆。热情的态度与游客进行沟通、规范的语言。讲解时做到吐字清晰流畅，节奏适宜；发音洪亮有力，声情交融；语言简练，通俗易懂。其次，讲解姿态优雅。讲解时要自然大方，并恰当地运用手势和借助丰富的表情，生动的来表达讲解内容的真情实感。无声语言和有声语言很好的结合，生动、科学的形式更好地吸引和感染游客。

讲解员们通过以上多种形式的学习，在丰富了知识修养的同时，也为今后的讲解服务拓宽了思路，做到更优秀的完成讲解服务，切实提高云冈石窟讲解中心的整体讲解水平。

三、加强服务意识，注重提升服务质量

讲解员作为联系景区和游客的纽带和桥梁，是景区的窗口，是文明和美的塑造者，是传播文化的使者。因此提升讲解服务意识和服务质量是讲解中心工作的重中之重。多年来，在院领导的关心支持下，本着“文化为魂、游客为本、服务至上、奉献社会”的宗旨，积极组织引导讲解员扎实工作。讲解工作任务繁重，存在大量的突发性、紧急性，时间上也存在着很大的不确定性。面对游客流动性大，面广，人多、停留时间短，且大多数属于一次性接触的特点。讲解中心在提高讲解员全面素质的同时，特别注重强化服务意识的培养。多年来积极总结经验，创造性地开展工作，切实得制定了一套完整的工作方法。首先，要求讲解员们在最短时间内对每一位游客的心理和需求进行了解和分析，根据社会身份不同，知识面、兴趣点不同，调整讲解内容，侧重讲解重点。其次，在接待游客的过程中，始终保持微笑和良好的服务态度。树立云冈人的良好形象，培养良好的职业道德，严肃认真的态度是本中心一

直坚持的工作方针。在讲解内容上，要求讲解员严格依据所学的知识文化讲解洞窟，不得哗众取宠、道听途说、自由发挥而误导游客；在个人形象上，要微笑服务，着装要统一，化妆要简洁，严禁浓妆艳抹；在与客人的交流上，要自然热情、大方得体，严禁有损集体或贬损他人的言行。更重要的是要求讲解员要全方位服务游客，视游客为上帝，急游客所急、想游客所想，对于老弱病残要做到关心、耐心，细心的帮助游客做力所能及的事情。严格通过以上要求，使讲解服务取得良好的社会效益。

四、无私奉献，圆满完成各项接待任务

随着社会的发展进步和人们生活水平的不断提高，前来云冈石窟旅游参观的游客逐年增加。接待中心每年要接待上百万的游客量。这一支以年轻女性为主的讲解队伍，面对室外的严寒酷暑，不论节假，始终奋战在第一线的工作岗位上。每位讲解员每年都要承担完成多达五、六百批/次的接待任务，不厌其烦、年复一年地向来自世界各地的游客宣讲着云冈石窟的文化与精髓，使参观者充分了解到中华民族的悠久历史和灿烂文化。讲解员们无畏“说破嘴，跑断腿”，汗水与泪水交织的步履艰辛令游客都为之动容，感同深受。不怕苦、不怕累的工作态度；以诚待人、以情感人的工作理念，不仅赢得了单位领导和同行同事们的高度认可，也得到了社会各界的一致好评。

多年来，讲解服务中心周密安排、通力协作，不断更新接待理念，丰富接待服务工作内涵，充分发挥了接待工作的服务和保障作用。先后接待国家领导人江泽民、温家宝、吴邦国、钱其琛、贾庆林、李长春、李克强、刘云山、梁光烈、王岐山、回良玉、十一世班禅等重大讲解接待任务；著名学者冯骥才、余秋雨；著名画家韩美林、国学大师曾仕强、佛教大师星云大师，还接待了包括泰国王姐拉娅妮、瓦塔娜；奥地利议长路德维希·比林格先生；捷克斯洛伐克议员；罗马尼亚内务部长；印度大使；联合国官员；著名美籍华人物理学家诺贝尔奖金获得者李政道等外国领导以及国外友人；同时还出色地完成各专业团体和同行的接待讲解，受到各级领导、同行和专家们的高度赞誉。

五、加强学习，培养专家型讲解员

云冈石窟讲解工作的职业特性，要求讲解员必须具备相应的历史、艺术等多学科的文化知识。同时必须时刻关注文物文化研究的最新进展，才能成为一名合格的讲解员。

在“云冈学”日益成为一门显学的今天，石窟的考古、历史、建筑、保护等方面的研究逐渐成为云冈石窟研究院工作的重中之重。通过工作实践，大家清楚地知道，要想更好地为中外游客宣讲石窟的精髓，必须拥有大量丰富的石窟专业知识。因此，如何做一名专家型、全能型的讲解员，将成为讲解员们未来发展的目标。在讲解服务上，经验丰富的老员工以及研究院老师的带领帮助下，认真深入的学习、研究云冈文化，在讲解员队伍中已巍然成风。

讲解员们在浩瀚博大的云冈文化中不断学习提高，学习内容涉及到石窟的历史、建筑、佛教、艺术、保护等各个方面。为了能够更加地深入研究，她们克服性别带来的不便，钻洞窟、爬梯子、甚至加班加点。讲解员们不顾严寒酷暑，长年累月地在户外工作，尽管皮肤被晒出了斑点、腿脚被冻出了毛病，但当她们看到自己有幸知晓了云冈石窟佛教造像的艺术真谛和历史渊源，幸福和满足感就洋溢在一个个朝气蓬勃的年轻面孔中。多年来，她们在石窟的研究领域不断有新发现，新成绩，陆续发表了《博物馆发展的市场因素分析》、《武周山与云冈石窟》、《石窟寒泉小考》等几十篇优秀论文；完成联合国教科文组织亚太世界遗产研究与培训中心的重点项目《世界遗产丛书·云冈石窟》；还参与国家科技支撑计划课题《云冈石窟表面有害污物清除技术研究》；参与山西省文物保护科学和技术研究课题《云冈石窟供养人图像调查研究》；承担《云冈志》部分章节的编写；由讲解员编写的云冈石窟讲解词已作为大同旅游局、大同市旅游协会导游教材使用。经过多年努力，她们总结出一些行之有效的讲解经验，根据不同游客的需求，整理不同的讲解词。真正做到了因人施讲，职业素养得到极大提高，成为全省、市文博系统讲解员的楷模。

六、努力创优，赢得美誉

讲解中心通过长时期的优中选优，打造出一支出色的工作团队，赢得了上级党委政府和社会各界的普遍赞誉：“大同市千名青年人才”、“十行百优妇女”、“三八红旗手”、“十佳标兵”等数不胜数的荣誉，都是讲解队伍代表研究院取得的优异成绩；获得省市劳动竞赛委员会记“一等功”、“二等功”、“立功竞赛标兵”“十佳讲解员”等荣誉称号，更是广大讲解员不畏困难、努力奋斗的见证。就讲解业务而言，在省内外讲解员大赛中，云冈石窟讲解员多次取得优异成绩：首届山西省文博讲解员大赛中获“一等奖”1名、“二等奖”1名、“三等奖”2名和“优秀奖”6名的好成绩。在晋祠杯讲解员大赛中获一等奖1名，三等奖1名，优秀奖1名。太行杯讲解大赛中获团体金奖，一等奖1名，二等奖2名，三等奖1名。大同市讲解员大赛中获优秀组织奖，个人一等奖1名，二等奖1名，三等奖5名，优秀奖3名，最佳讲解员1名的成绩。在“晋、陕、豫”三省文博系统讲解员观摩赛，获“十佳讲解员”称号。这些成绩的取得来之不易，是云冈讲解服务中心讲解员们共同努力的成果。讲解中心先后被命名为“全国青年文明号”、“大同市三八红旗集体”、“巾帼文明岗”、“工人先锋号”等先进集体。

“秋菊傲霜寒，腊梅丛中笑”，云冈石窟讲解中心的姑娘用她们对讲解工作的无比热爱，用她们无畏的青春在云冈石窟这篇神圣的沃土上谱写着美丽的篇章，春去冬来，年复一年，她们对工作坚韧的热情早已与云冈大佛融为一体，化作了永恒的“云冈精神”。

[作者单位：云冈石窟研究院游客服务科]

云冈石窟周边环境治理工程纪实

张海雁 员新华 张旭云

一、序言

云冈石窟坐落于大同城西16公里的武州山南麓,武州川(今名十里河)的北岸。由于历史和地理原因,近百年来云冈石窟一直处在周边农村、煤矿包围的狭窄空间内,文物保护工作举步维艰,旅游环境相当恶劣。特别是上世纪80年代间,乡村煤矿蜂拥上马,导致云冈峪自然环境遭受严重破坏。在石窟前穿行的109国道上,过境煤车日均2万余辆,洒落的大量煤灰粉,使石窟造像蒙上了厚厚的黑纱。原本清澈的十里河水变成了黑水河,周边山体植被严重退化,煤焦生产的粉尘和刺鼻的气味充斥整个云冈峪。国内外游客在赞叹云冈艺术魅力的同时,为石窟所处的环境而扼腕叹息。

云冈石窟污染问题引起社会各界的重视。1996年《云冈石窟保护规划》获批实施,1999年109国道改线,新修了旅游专线,有效减少了石窟煤尘污染。世纪之交,围绕云冈石窟申报世界文化遗产工作,大同市委、市政府对云冈石窟周边环境进行了前期治理,云冈峪棚户区拆迁、云冈景区广场、绿地扩建等工程的实施,有效改善了景区环境,确保了申遗成功。2001年12月14日,在赫尔辛基举行的联合国教科文组织第25届大会上,中国政府庄严承诺,将对云冈石窟周边环境



20世纪90年代初云冈石窟前109国道运煤车辆



20世纪90年代云冈石窟造像煤粉污染严重



1999年109国道改线后新建的云冈旅游专线

进行彻底的搬迁整治。



2000年云冈石窟申报《世界文化遗产名录》委员会全体会议



云冈石窟申报世界遗产成功庆典大会

二、科学保护绘蓝图

2008年春,大同市委、市政府为科学保护世界遗产,将云冈石窟周边环境综合治理工程列为全市三大战役之一。确定了“全方位精心打造世界文化遗产云冈石窟旅游大景区”的建设目标,全面拉开了云冈石窟周边环境综合治理工程序幕,云冈石窟文物保护和旅游事业迎来了历史性的发展机遇。

在耿彦波市长的现场指导下,云冈石窟研究院邀请中国建筑设计研究院建筑历史研究所重新编制了《云冈石窟保护规划》。按照规划要求,全面启动了“云冈石窟周边环境综合治理工程”。该工程总投资预算17.1亿元,涉及云冈镇搬迁、省道339线改道、云冈峪绿化、十里河治理,以及景区基础设施建设等20多个项目。当年9月,完成云冈旅游线路两侧拆迁绿化工程,全长14公里。2009年初,“云冈石窟周边环境综合治理工程”被确定为山西省重点工程。3月,市政府成立了“云冈石窟周边环境综合治理工程指挥部”,全面负责设计及建设工作。市政府在《云冈石窟保护规划》基础上,邀请香港、苏州、太原等多家园林设计单位共同编制了



2008年2月8日,耿彦波市长视察云冈古堡



耿彦波市长率规划设计专家现场商讨治理方案

景区规划。



三、万民同心大动迁

云冈石窟周边环境治理工程中，拆迁是当务之急，也是一项艰巨的任务。2008 年完成了市区至云冈景区沿途道路两侧 50 米范围内的建筑物及附属物的拆除、绿化工作。拆迁住宅、村办企业、驻地部队服务用房共计 56000 平米。2009 年，南郊区、云冈镇、同煤集团广大干

部群众顾全大局、克服困难，短短半年多时间，云冈石窟周围所有不协调的建筑均被拆除，晋华宫工人村纳入同煤集团棚户区改造工程安置；云冈镇及其所属云冈村、麻村、校尉屯、张寺窑、竹林寺 5 村居民及 20 家驻镇单位，整体搬迁至新建的云佛新村，涉迁居民达到 4740 户。道路两侧及其他新增绿地达 140 万平方米。



耿彦波市长与云冈村民对话 云佛新村

四、景区建设气恢弘

云冈石窟旅游虽起步较早，但由于体制、观念等多方面的原因，多年来在景区文化品位的提升和旅游产业化进程中步履蹒跚，进展缓慢。2009 年 3 月正式开工的景区建设工程，得到了中央领导、国家文物局和山西省委、省政府领导的大力支持，广大工程技术人员齐心备战，仅仅一年半时间，云冈大景区建设工程基本告竣。游客服务中心、食货街、停车场、景观园林建筑等基础服务设施的运行，彻底改善了云冈景区的旅游环境；山堂水殿、陈列馆、演艺中心作为云冈艺术的延伸，集中展示了北魏平城时代佛教文化艺术的发展历程；昙曜雕塑、佛光大道雕塑群以及摩岩石刻等，进一步烘托出云冈石窟的旷世之美和震撼人心的文化张力。使得云冈石窟大景区建设这一功在当代、利在千秋的宏图伟业变为现实。游客从进入景区的第一刻起，就置身于精湛的石雕艺术和深厚的历史文化氛围中。



十里河云冈段护坡绿化工程启动 整修后的云冈旅游专线

五、云冈景区展新容

经过近两年的紧张而有序的施工，云冈景区各项工程按预期圆满完成，一个崭新的云冈浮现在世人面前。云冈峪的旅游环境、生态环境发生了彻底的变化。森林覆盖率 99%，绿化面积达 42 万平方米。乔、灌、花等多种绿色植被覆盖了过去尘土飞扬、满眼黑色的土地。原来狭长拥挤的旅游通道，变成了今天顺畅、环形的林荫大道，一辆辆环保电动车载着满脸笑容的游客行驶在曲径林中。昙曜广场、佛光大道、山堂水殿、石鼓寒泉、云冈摩云、古堡秋风、莲花大道、夹岸花雨等众多主题景观点缀在武州山川，千年云冈焕发出勃勃生机。置身于北魏郢道元所描绘的“山堂水殿，烟寺相望，林渊锦境，缀目新眺”般的世外桃源，让人心旷神怡、流连忘返！

陈列中心、演艺中心全部投入使用后，云冈大景区正式告竣，综合服务功能整体展现。



云冈生态停车场



十里河云冈段河道治理初貌

六、管理服务创一流



山门迎宾



服务电瓶车

过去，云冈石窟景区一直存在多头管理问题，政出多门，管理混乱，服务水平低下。自

综合治理工程启动以来，原云冈景区两大管理主体云冈石窟研究院和云冈旅游区管委会实现合并重组，驻地乡镇及其管理部门整体迁出景区，使云冈景区真正实现了统一管理。

如今，新的云冈大景区，无论从周边环境还是景区硬件设施上，都已达到了世界文化遗产和国家 5A 级景区标准。为适应大景区管理和需要，我们在景区建设期间就积极完善景区管理制度，加强景区安保、讲解服务人员培训，积极引导、规范市场秩序，努力提升景区管理和服务水平。在实践中强化软件建设，弘扬云冈文化，建设一支管理严格、作风过硬的职工队伍，全面提升大景区的管理服务水平。

[作者单位：云冈石窟研究院数字化研究室]

云冈石窟研究院建院七年大事记 (2006. 7—2013. 6)

2006 年

7 月 3 日 大同市机构编制委员会以同编发〔2006〕14 号文件印发《关于山西云冈石窟文物研究所更名为云冈石窟研究院的通知》。

8 月 18 日 云冈石窟研究院挂牌仪式在云冈石窟山门前隆重举行，市领导高印、邹玉义、王克勤、冀明德出席。

是日 第七届中国大同云冈·恒山旅游节开幕，云冈旅游区主题活动有：印度大使馆与云冈石窟研究院共同主办的印度《情感之旅》图片展览在云冈石窟西部窟前的文化长廊举行，展出图片 71 幅，集中展示了摄影家本诺伊·K·贝尔镜头中的印度佛教遗迹和佛教艺术，印度驻华大使苏里宁为展览剪彩；首届云冈石窟集邮展开幕，分五大类 18 框；洞窟前文艺演出、放映厅专题影片。

8 月 28 日 第七届中国大同云冈·恒山旅游节闭幕，云冈旅游区节庆期间接待游客 43000 余人，景区环境优雅、文化氛围浓郁，受到好评。

8 月 31 日 《爱车》杂志将云冈石窟评为中国最美的地方，“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行”。

8 月 我院编《2005 年云冈国际学术研讨会论文集》由文物出版社出版发行，该论文集分为研究卷和保护卷两部分，共收集论文 171 篇。

是月 李雪芹、李立芬《解读云冈》由学苑出版社出版。

9 月 17—20 日 我院赵昆雨等人赴炳灵寺参加学术研讨会。

9 月 25 日 遵照市委指示民主测评现任院领导班子副职，推举张焯为院长人选。

9 月 26 日 市委常委、宣传部长阎文照来我院进行调研，与院领导和科室负责人进行座谈。

10 月 1 日—7 日 “十·一”旅游黄金周，云冈旅游区接待游客 4 万人、收入 185 万元。

10 月 21 日 市委常委、组织部长刘志杰和市政府副市长冀明德等人代表市委来我院宣布任命：张焯任院长兼副书记、黄继忠任书记兼副院长；院老领导李治国因年龄退休；李立芬任副院长。

10 月 29 日 在北京举办的“2006 年中国最令人向往的地方评选”颁奖晚会上，云冈石窟再次入选成为 20 个景区之一，市政府副市长冀明德带队，张焯院长、李立芬副院长参加颁

奖晚会。

11 月 全院职工分两批前往四川、重庆、武汉、河南等地的世界遗产地进行考察学习。

是月 上旬，积极准备云冈石窟景区申报五 A 景区材料。20 日，召开全院职工大会就云冈石窟景区申报五 A 景区工作做全面动员。24 日，大同市政府在云冈石窟召开创建五 A 景区领导小组协调会议就申报的有关事宜进行布置。

12 月 王恒《大同市历史文化丛书·第六辑·云冈石窟》由山西人民出版社出版。

2007 年

1 月初 张焯院长编著的《云冈石窟编年史》一书荣获二〇〇六年度山西省社会科学优秀成果“百部（篇）工程”一等奖。

1 月 30 日 云冈石窟研究院被中国旅游品牌风云榜暨旅游业领导人年会评为“中国魅力景区”。

1 月 云冈石窟研究院在大同市 2000——2005 年度社会科学工作中荣获先进集体，被山西省文物局评为“2006 年度博物馆展示服务先进单位”；因成绩突出，云冈石窟研究院被大同市劳动竞赛委员会在全市首届三十年以上无火灾事故“双先”评选活动中荣记集体一等功。

2 月底 我院组织部分职工赴清华大学、北京大学进行为期 3 个月的培训，主要学习佛教美术研究及中国考古学两门课程，进一步提高专业文化素质并拓宽知识面。

3 月 5 日 波兰议会议长一行参观云冈石窟。

3 月 19 日 印度考古局专家辛格来云冈石窟考察。

3 月 24—25 日 我院张海雁等参加在北京王府井大街举办的 2007 年北京第九届旅游咨询展暨王府井旅游文化节，提供图片 30 多幅，图片展板制作、展区布置、人员服务得到各界人士的好评。

3 月 25 日 中共中央政治局常委、全国政协主席贾庆林视察云冈石窟。

3 月 28 日 20 窟西地面降低并拓宽通道、坡道砌筑工程开工。

3 月 云冈石窟被全国民族文化旅游十大品牌组委会评为“2006 年度全国民族文化旅游五十强”品牌。

4 月初 景区旅游道路拓宽工程开工，该工程将第 13—20 窟前青石地面向南拓展 15 米、草地向南延伸 30 余米，将第 9—13 窟前地面向南拓展 6 米，使窟前游览空间比原来扩大了近一倍。同时，对新形成的昙曜五窟广场进行绿化、美化。在西部窟区进行了顶部护坡的防渗处理和前立壁的加固，效果良好。

4 月 8 日 保护中心对第 11 窟进行保护性日常维护。

4 月 28 日 云冈石窟票务中心成立。

4 月 张焯院长被大同市委、市政府评为大同市劳动模范。

5 月 1 日—7 日 云冈石窟“五一黄金周”期间接待游客约 6 万人次。

5月初 18窟南挖掘古河坝一处，挖掘土石方，内部修筑水泥梁，顶部覆盖玻璃罩保护，便于游客观览。

5月8日 国家旅游局公布《关于批准发布北京市故宫博物院等66家景区为国家5A级旅游景区公告的决定》，云冈石窟被评为首批“AAAAA国家级旅游景区”。

5月16日 云冈石窟研究院各科室职责制定完毕。

6月11日 云冈石窟被评为“大同市十大城市名片”首位，主办评选活动单位为市委宣传部、大同报社、市文化局、市文物局、市旅游局、市园林局、大同新闻网、大同电视台、深特集团。

6月14日 山西大同台湾新竹两岸书法联展一行30人参观云冈石窟并现场挥毫，张大千弟子孙家勤教授以“西天梵音”开笔，书法家们纷纷题写“山水有清音”、“灵岩书院”等。

6月中旬 黄继忠书记及刘建军、张海雁、任建光、刘洪斌参加山西省文物局主办的第三次全国文物普查培训班。

7月初 封堵龙王沟南北两面进出口，共筑围墙40延长米，拆除桥南两侧围墙90多延长米；实施周总理纪念室整修工程。

7月21日 香港凤凰卫视来云冈石窟拍摄专题片并采访张焯院长。

7月25日 英国贝利市议会议长鲍伯为团长的贝利市代表团一行14人来云冈石窟参观。

7月31日 天津电视台来同拍摄《山西云冈石窟》宣传片。

是日 为纪念中国人民解放军建军80周年，我院职工与大同武警支队官兵进行庆祝“八一建军节”联欢活动并进行实弹打靶。

8月初 对12窟进行日常维护工程。

8月8日 日本大阪博物馆一行15人来云冈石窟参观并与张焯院长及我院研究人员座谈。

8月11日 全省文物保护行政执法培训班一行70多人来云冈石窟参观并与院领导座谈。

8月17日 国家旅游局在北京金台宾馆为全国首批5A级旅游景区颁牌，张焯院长出席颁牌大会；在与颁牌大会同时举行的中国旅游协会旅游景区分会成立大会上，云冈石窟被选为常务理事单位，张焯院长当选为中国旅游协会旅游景区分会第一届理事会常务理事。

8月18日 第八届“中国大同云冈·恒山旅游节”暨云冈石窟荣获国家5A级旅游景区揭牌仪式在云冈石窟广场举行。

8月23日 张焯院长接受中央电视台新闻中心社会新闻部记者霍晓娜采访。

8月 我院李雪芹、赵昆雨赴新疆参加吐鲁番学会研讨会，提交《试论文物保护与旅游事业的关系——以云冈石窟景区为例》、《云冈第5—4窟的时代属性》两篇论文。

9月初 对第9—10窟实施修砌排水道工程。

9月3日 全国政协副主席、民盟中央常务副主席张梅颖率全国政协教科文卫体委员会慰问团参观云冈石窟。

9月4日 全国政协副主席、台盟中央主席张克辉视察云冈石窟。

9月8日 第十九届全国（部分）旅游城市旅游局长协作会参会代表参观云冈石窟，并

在云冈石窟景区广场举行全国（部分）旅游城市争创最佳旅游城市《大同宣言》签字仪式。

9月17日 香港知名人士邵方逸华女士、香港特别行政区行政长官曾荫权夫人曾鲍笑薇女士一行50人参观云冈石窟。

9月23日 原八路军115师将帅子女一行参观云冈石窟。

10月1日—7日 云冈石窟“十一黄金周”期间接待游客约4万人次。

10月初 《中国文化遗产》云冈石窟专刊出版，收集云冈石窟各类研究成果14篇。

10月13日 云冈石窟申报世界遗产成功碑揭牌仪式在云冈石窟景区山门前举行；前来参加揭牌仪式的市领导、专家学者及社会各界人士专门召开座谈会，围绕云冈石窟今后的发展，为建设云冈石窟大景区献计献策。

10月17日 “云冈石窟安全技术防范工程验收会”和“云冈石窟凝结水试验研究验收会”在云冈石窟举行，会议由国家文物局柴晓明司长和刘华彬处长及省文物局王义民处长主持进行，顺利通过验收。

10月18日 著名漫画家方成先生来云冈石窟参观。

10月25日—11月9日 我院温晓龙、康文友参加在洛阳龙门石窟举办的《中国文物古迹保护总则》培训班。

10月底 我院刘洪斌参加省文物局在运城市万荣县召开的第三次全国文物普查万荣试点工作会。

11月 云冈石窟被中国旅游论坛组委会授予“中国优秀旅游景区”。

是月 全院职工分两批前往武夷山、厦门等世界遗产地进行考察学习。

12月26日 云冈石窟研究院迎新春联欢会在大同宾馆二楼多功能厅举行，市委宣传部、组织部和市文物局等有关领导出席。

2008年

1月10日 云冈石窟研究院举办首届“云冈杯”乒乓球比赛。

2月8日 市委副书记、市长耿彦波来云冈石窟调研，指出云冈周围搬迁、绿化及道路改线要有长远眼光，要用3年时间整治好云冈景区，恢复历史风貌。

2月18日 市委副书记、市长耿彦波来云冈石窟调研，研究云冈大景区建设规划方案。

2月 我院被山西省精神文明建设指导委员会评为“山西省军民共建社会主义精神文明先进单位”和“2006—2007年度全省文明和谐景区”，被山西省文物局评为2007年度全省文物安全先进单位、教育培训工作先进单位。

3月4日 我院召开全院职工关于贯彻落实市委、市政府对云冈石窟周边环境整治动员大会。

3月20日 游客服务中心对讲解员进行专业知识培训，同时进行业务技能考评，考评分理论知识与现场讲解两部分，依据分数将讲解员分为三个等级。

3月24—27日 我院苑静虎、张润平参加由世界旅游组织、联合国教科文组织、中国国家旅游局和安徽省政府共同主办的“世界遗产地旅游管理与可持续发展国际会议”。

3月31日 大同市机构编制委员会以同编发〔2008〕12号文件印发《关于理顺云冈旅游景区管理体制的通知》，为贯彻落实市委、市政府云冈大景区整治有关会议精神，进一步理顺管理体制，云冈石窟研究院和云冈旅游区管理委员会合并重组，实行“一套机构、两块牌子”的管理体制。

3月31—4月2日 李立芬副院长及文莉莉参加在北京举办的“中国精品旅游景区提升核心竞争力研讨班”学习。

3月 我院摄影科配合大同市文物局进行了民俗、民居文物普查工作。

4月1日 启动云冈洞窟调查工作：①清扫洞窟，对东部窟群（第1—4窟）进行系统拍摄；②由北京建工建方科技公司对第1—4窟进行三维激光扫描测绘，并修正、补测2005年完成的石窟群立面正射影像图。③收集一个世纪以来的石窟研究成果；④组织业务人员进洞窟做文字记录与病害调查。

4月10日 各科室规章制度初步整理完毕。

4月14日—18日 我院刘洪斌参加全省第三次全国文物普查高级培训班。

4月21日 中国华艺音像实业有限公司与台湾“中视”公司合作摄制的电视片《大陆寻奇》在云冈石窟取景，并采访张焯院长。

4月22日 旅游卫视记者拍摄云冈石窟宣传片。

4月24日 经2008年第二届中国休闲经济发展论坛组委会评定，云冈石窟被授予“中国最具国际影响力休闲旅游景区”称号。

4月27日 云冈石窟景区荣获“2008中国最佳旅游品牌景区”称号。

4月28日 黄继忠书记及闫宏彬在北京参加中国古迹遗址保护协会第二届会员代表大会。

4月30日 张焯院长获山西省五一劳动模范奖。

4月底 文物考古室工作人员整理、记录库存文物，完成考古报告。

4月 张焯院长主编的《云冈石窟》彩色画册由文物出版社出版，收录精美图片约300余幅。

5月1日—3日 市委副书记、市长耿彦波率相关部门负责人深入云冈旅游专线、景区进行现场办公，并强调云冈景区要严格按照总体规划要求来做。

5月3日—4日 拆除云冈公园内的十一项建筑，分别为：公园东门房、晋华宫矿地下水井上的建筑（由晋华宫矿自行拆除）、迷宫、储煤仓、库房、污水处理车间和三个调节池、迷宫前两个水泥框架、管委会简易厕所、私人建立的六间房、旧锅炉房、龙王庙沟围墙及第一、二窟山顶小围墙。

5月4日 我院张海雁、李雪芹、张华前往北京国图、北图、北大图书馆、清华大学图书馆、社科院资料中心等单位收集有关云冈石窟的文字、图像资料。

5月5日 我院从民间收回日军侵华时期的云冈石窟老照片、旧杂志。

5月10日 完成第二窟顶部316米、龙王庙570米两侧围墙拆除，并加设防护铁栏杆。

5月14日 市委副书记、市长耿彦波视察云冈综合治理工程。

5月15日 市委书记丰立祥视察云冈石窟。

是日 副市长冀明德与市委组织部、宣传部及市文物局领导来云冈石窟宣布云冈石窟研究院与云冈旅游区管委会合并，院领导与全体职工参会。

5月21日 我院全体职工为四川汶川灾区捐款17060元。

5月22日 北京建筑工程学院对云冈石窟第1-4窟进行三维激光扫描工作。

5月26日 我院全体职工为四川灾区第二次捐款11940元；共产党员交纳“特殊党费”19300元。

5月 为恢复大同古城墙，我院摄影科人员参与市文物局组织的左云、灵丘、阳高等县寻找古城砖及其他文物资料收集工作。

6月14日 云冈石窟迎来第三个中国文化遗产日，游客服务中心免费为游客发放景区介绍DVD光碟及宣传折页，并对所有来参观的团体进行免费讲解。

6月15日 游客服务中心特邀大同聋哑学校手语教师为讲解员培训云冈石窟实用手语。

6月中旬 黄继忠书记及苑静虎参加由国家文物局、杭州市人民政府联合主办的“2008世界遗产保护论坛”。

6月19—21日 我院张润平参加在北京展览馆举行的“2008北京国际旅游博览会”。

6月21日 我院唐贵、毛志喜等参加在太原召开的“城市园林生态绿化与雕塑建设研讨会”。

6月23日 全院职工参加“迎奥运，保安全”大会。

是日 由中国长城协会、山西省文物局主办的“迎奥运中国书画名家长城万里采风团”一行40多人来云冈石窟参观，市委宣传部阎文照部长、市文物局吕生祉局长及我院领导陪同。

6月27日 奥运火炬传递仪式在云冈石窟进行。

6月28日 我院刘印章、王恒庆参加在吉林延边国际会场中心举行的“2008中国北方旅游交易会”。

6月 完成第14—15窟间改造、绿化工程；完成食堂西部平整、铺设草坪工作。中央电视台《奥运欢乐行》栏目来云冈石窟拍摄。

7月1日 文物考古室开始对云冈石窟窟顶西部遗址进行考古发掘。

7月5日 比利时Kanakna制片公司来云冈石窟拍摄《北京特快2008》山西部分专题。

7月6日 我院全体义务消防员进行消防实战演习。

7月7日 中央电视台《国宝档案》栏目组来云冈石窟拍摄专题片，张焯院长对云冈石窟的历史、艺术等作讲解。

7月29日 中共中央政治局常委、国务院副总理李克强视察云冈石窟。

7月游客服务中心组织讲解员开展“迎奥运，学英语”活动，针对景区日常用语进行英

语知识培训。

7—10月 山西省考古所和我院对云冈石窟窟顶西部遗址进行考古发掘，发现了春秋灰坑、瓦器遗址和北魏寺院遗址。

8月13日 联合国教科文组织执行局主席亚依先生视察云冈石窟。

8月30日 我院参与山西综合广播电台“中部旅游之声”节目制作。

9月初 我院抽调部分人员全力参加全国第三次文物普查工作。

9月6日—11日 我院唐贵参加在福建省厦门市举办的“第四届海峡旅游博览会”。

9月10日 中央电视台《探索与发现》栏目在云冈石窟拍摄专题片。

9月16日 “广灵剪纸杯”中国摄影名家一行参观云冈石窟，参观人员包括来自新华社、人民日报、人民画报等国内20多家知名媒体的通讯员和摄影记者。

9月30日 副市长郝月生视察云冈石窟。

9月 完成监控室内临时物品库搭建及窟区地面围墙整修；完成“云冈石窟生态环境综合整治工程”可研报告，其中，“云冈石窟景区基础设施建设项目”可研报告已在省发改委立项。

10月1日—7日 云冈石窟“十·一”黄金周期间接待游客约7万人次。

10月6日 全院职工分两批前往宁夏考察学习文物、旅游景区建设。

是日 我院参加文物普查队员前往灵丘偏远山区普查。

10月23日 全体职工为四川汶川灾区第三次捐款4200元。

10月29日 秋季讲解员石窟专业知识考评，实行末位淘汰制。

10月30日 完成龙王庙沟改造及绿化工程。

10月31日 山西省副省长李小鹏来云冈石窟调研。

11月17日—19日 我院参加山西省文博系统“太行杯”讲解员大赛获组织奖，参赛队员孙波、王宇获个人二等奖，马晋琳获个人三等奖。

11月23日 我院刘晓权参加在上海新国际博览中心举办的“2008中国国际旅游交易会”。

11月25日 宋建通副院长及毛志喜参加在澳门威尼斯人会议展览中心举办的“2008世界遗产旅游博览会”。

11月 完成“世界遗产云冈石窟保护和环境整治”可研报告并报国家发改委立项。

12月13日 天津电视台来云冈石窟拍摄专题片并采访张焯院长。

12月15日 我院被山西省人民政府评为“山西省城乡环境卫生清洁工程卫生先进单位”。

2009年

1月5日 市政府副市长郝月生来云冈石窟召开现场办公会议。

1月27日 市文物局局长高东森、副局长陈希明来云冈石窟检查安全工作。

2月2日 传统节日“八仙日”活动在武警、公安、消防、交警、市容等部门配合下安全度过。

2月3日 我院“第三次全国文物普查”普查队部分人员调查矿区平旺等地不可移动文物，

部分人员整理资料。

2月6日 市委副书记、市长耿彦波召集同煤集团、南郊区、矿区等相关部门领导来云冈石窟现场办公，研究云冈石窟周边环境治理问题。

2月25日 国家文物局文保司世界遗产处处长陆琼、副处长刘华彬和省文物局文物处处长董养忠及市文物局领导来云冈石窟检查西部窟区整改项目进展情况，并研究确定了云冈石窟近期文物保护工作重点。

3月3日 国家文物局副局长董保华和省文物局局长施联秀、副局长宁立新来云冈石窟检查指导工作。

3月8日 我院崔晓霞被大同市委宣传部授予大同市“十行百优”妇女称号，同时被大同市妇联授予“三八”红旗手称号。

3月10日 我院科学发展观学习实践活动动员大会在云冈接待室召开。

3月30日 全省人大城市环保建设座谈会参会代表一行70人来云冈石窟参观，市人大常委会梁凤书及张焯院长陪同。

3月23日—30日 我院义务消防员进行消防训练。

4月1日 云冈景区参加全省扩大旅游消费春季行动，门票实行半价优惠。

4月9日 市委副书记、市长耿彦波在云冈公园现场办公。

4月14日 我院洞窟调查工作首次采用三维激光扫描技术，对云冈石窟1、2窟进行了扫描测绘，摄取三维点云数据，并根据点云数据制作洞窟内外正射影像图，进而继续第1—4窟的系统摄影以及进洞窟核对文字记录、使用全站仪完成云冈石窟平面图（包括与第5、6窟上下重叠的部分附属洞窟和第3窟平台上平面图）。

4月15日 海外侨商团一行60人参观云冈石窟。

4月17日 我院杨绍红、兰保英参加在辽宁省大连市世界博览广场举办的“2009年中国国内旅游交易会”。

4月17日 市委宣传部、组织部领导对我院领导班子及个人进行年度考核。

4月23日 张焯院长及赵昆雨参加在日本、韩国开展的世界博览与世界遗产宣传扩大活动。

5月4日 山西史志研究所所长侯文正来云冈石窟指导《云冈志》的编写工作。

5月7日 我院召开景区拆迁改造动员会议。

5月10日 市委副书记、市长耿彦波召集市文物局、南郊区、市绿化办、云冈石窟研究院、云冈工程指挥部等有关领导在云冈景区现场办公。

5月15日 云冈石窟景区内不协调建筑物开始拆迁。

5月17日 市委副书记、市长耿彦波召集有关部门领导在云冈石窟现场办公。

5月18日 我院科学发展观第二阶段学习实践活动动员大会召开，市委科学发展观检查组领导出席会议。

5月28日 原全国人大副委员长桑国卫在市人大常委会主任梁凤书及张焯院长陪同下参观云冈

石窟。

5月30日 市委副书记、市长耿彦波来云冈石窟现场办公，协调解决云冈镇及晋华宫工人村拆迁等问题。

6月6日 全国政协委员、全国城雕委艺术委员会主任、中国雕塑院院长吴为山一行在市古城保护和修复研究会会长安大钧陪同下来云冈石窟参观考察。

6月11日 省委副书记、省长王君在云冈景区建设工地调研，市委书记丰立祥、市长耿彦波等领导陪同。

6月21日 著名作家、艺术家冯骥才，著名画家、雕塑家韩美林，中央美院教授、著名画家鉴赏家金维诺，著名雕塑家曾成钢等一行60多位名家在市长耿彦波、副市长冀明德及张焯院长陪同下参观云冈石窟。

6月27日 省委常委、副省长李小鹏视察云冈景区建设工地，市委书记丰立祥、市长耿彦波陪同。

7月3日 省委常委、组织部部长汤涛在市委书记丰立祥、市长耿彦波陪同下视察云冈建设工地。

7月6日 省委书记、省人大常委会主任张宝顺，省委常委、省委秘书长高健民在市委书记丰立祥、市长耿彦波陪同下来云冈建设工地调研。

7月17日 省委常委、宣传部部长胡苏平来云冈石窟调研，市委书记丰立祥、宣传部部长阎文照及张焯院长陪同。

7月26日 全国政协常委、中国佛教协会副会长兼秘书长学诚法师来云冈石窟调研，市长耿彦波及张焯院长陪同。

7月27日 全国政协副主席徐匡迪在市委书记丰立祥及张焯院长、刘多雄副院长的陪同下参观云冈石窟。

8月14日 市委书记丰立祥在云冈工地检查指导工作。

8月19日 国家文物局文物保护司、督查司来云冈石窟检查指导工作。

8月23日 国家文物局、省文物局专家来云冈石窟检查指导工作。

8月24日 云冈综合治理工程建设项目专家论证会在云冈建国宾馆召开。

9月3日 国家文物局副局长童明康率国家文物局有关领导及专家一行来云冈石窟检查指导工作，山西省文物局局长施联秀和大同市市长耿彦波、副市长郝月生、市宗教局局长高东森等陪同。

9月14日 省委常委、常务副省长申联彬深入云冈石窟周边环境治理工程现场调研，市长耿彦波及张焯院长陪同。

9月24日 张焯院长被山西省旅游局评为“十大旅游功勋人物”。

9月 张焯院长被山西大同大学聘任为客座教授，李雪芹、刘建军、毛志喜、赵昆雨、张华被聘任为山西大同大学云冈文化研究中心兼职研究员。

是月 由陕西《行游天下》杂志联合搜狐旅游、中国旅游胡同社区论坛推出网民网络投

票，并经媒体旅游者、旅行社、旅游业从业人员进行复审，云冈石窟在《中国最美旅游胜地》排行榜中被誉以“中国最美六大石窟”第二名。

10月18日 省委常委、组织部长汤涛在张焯院长的陪同下视察云冈石窟。

10月28日 宋建通副院长一行前往重庆大足石窟参加“2009中国重庆大足石刻国际学术研讨会暨大足石刻列入《世界遗产名录》10周年纪念会”。

10月30日 台湾海基会会长江丙坤一行30人参观云冈石窟。

11月3日 市委副书记、市长耿彦波深入云冈周边环境综合治理工程现场，监督检查工程质量和进度。

11月12日 云冈石窟研究院在首届中国最受关注的世界遗产评选活动中被世界遗产论坛组织委员会、世界遗产旅游博览会组织委员会评为“最佳遗产研究拓展奖”。

是日 张焯院长率队参加在浙江省义乌市举办的“2009中国国际旅游商品博览会”。

11月27日 云冈石窟门票价格调整听证会在云冈国际酒店召开。

12月6日 云冈陈列馆、演艺中心合作项目在吴煤公司正式签约，市委副书记、市长耿彦波，首钢集团海南京钢实业有限公司董事长李金华，副市长郝月生，云冈石窟研究院院长张焯，吴官屯煤业有限公司董事长刘小平等参加签约仪式。

12月27—29日 “全国城市和国有工矿棚户区改造工作会议”代表200余人参观云冈石窟。

2010年

1月17日 云冈石窟三维激光扫描技术成果应用展评会在北京召开，中国文化遗产研究院、北京大学专家参会。

1月 我院被山西省精神文明建设指导委员会评为“2008—2009年度全省文明和谐景区”，我院与武警大同支队被山西省精神文明建设指导委员会评为“山西省军民共建社会主义精神文明先进单位”。

2月16日 省委副书记、省长王君在市委书记丰立祥、市长耿彦波等领导陪同下来云冈石窟视察。

2月16日 著名画家、雕塑家韩美林在市长耿彦波等领导陪同下视察云冈石窟。

2月25日 市委副书记、市长耿彦波来云冈石窟现场办公。

2月 我院游客服务中心被大同市妇女联合会评为“大同市三八红旗集体”。

3月3日 考古遗址公园分云冈镇、高山镇两组对云冈沟沿线南北二公里范围内的人口、土地、植被、污染、遗址进行摸底调查。第一组：张海雁队长，成员：刘建军、闫宏斌、宁波、吕将、兰静、王秀玲。第二组：李雪芹队长，成员：苑静虎、员新华、刘宏斌、任建光、温晓龙、曹彦。

3月5日 山西旅游合作联盟第二届年会与全国百佳旅行社（大同）旅游合作联谊会代

表一行 300 余人参观云冈石窟。

3 月 我院被山西省文物局评为“2009 年度文物安全先进单位”。

4 月 5 日 中国文联副主席、中国民间文艺家协会主席冯骥才在市长耿彦波陪同下来云冈景区指导雕塑工作。

4 月 19 日 北京建筑工程学院一行 5 人，对云冈石窟 9、10 窟进行三维激光扫描。

4 月 24 日 中央扩大内需暨工程建设突出问题专项治理中央检查组组长杨文明一行 30 人参观云冈石窟。

4 月 28 日 新研究院办公大楼正式启用。

5 月 10 日 国家文物局局长单霁翔视察云冈石窟。

5 月 13 日 市委宣传部、组织部领导前来我院对领导班子及个人进行考核。

5 月 16 日—11 月 2 日 山西省考古所、云冈石窟研究院、大同市考古所联合在云冈山顶明代堡西侧进行考古发掘，发现较大型北魏佛教塔院寺一处，引起国家文物局及专家的重视。

5 月 19 日 黄继忠书记及苑静虎参加由国家文物局在北京召开的世界文化遗产监测管理工作会议。

6 月 9 日 全球 500 强企业德国拜耳 2010 年度亚太会议 105 位代表来云冈石窟参观。

6 月 13 日 市委副书记、市长耿彦波前来云冈石窟检查周边环境综合治理收尾工程并与有关专家进行研讨。

6 月 17 日 陕西师范大学宗教研究中心主任吕建福教授，北京大学、陕西师范大学宗教研究中心梵文研究所所长张保胜教授为我院职工讲课。

7 月 7 日 山西省委书记袁纯清在大同市委书记丰立祥、市长耿彦波等陪同下视察云冈石窟。

7 月 13 日 市文物局局长尉连生、副局长刘建勇视察云冈山顶考古发掘现场。

7 月 18 日 山西省文物局副局长宁立新视察云冈山顶考古发掘现场。

7 月 22 日 全国人大常委会副委员长、民革中央主席周铁农在市委书记丰立祥、市长耿彦波陪同下参观云冈石窟。

7 月 30 日 中共中央政治局委员、中央书记处书记、中宣部部长刘云山及中宣部副部长、文化部部长蔡武，中宣部副部长王晓辉，光明日报社总编辑胡占凡，经济日报社社长徐如俊，中央电视台台长焦利等一行，在山西省委书记袁纯清、大同市委书记丰立祥、市长耿彦波等陪同下，参观了云冈石窟和周边环境综合治理工程。

8 月 1 日 韩国国立博物馆馆长崔元植来云冈石窟参观并赠送韩国国立博物馆文物精品光碟。

8 月 7 日 “十二五”规划专家，国务院发展研究中心副局长岳颂东、国家住建部城市规划司原司长顾文选等专家来云冈石窟调研。

8 月 26 日 中国石窟艺术（云冈）金银纪念币发行仪式在云冈石窟县曜广场举行。

8 月 我院赵昆雨著《云冈石窟佛教故事雕刻艺术》由凤凰出版集团·江苏美术出版社出版。

9 月 7 日 印度驻华大使苏杰生参观云冈石窟并题词。

9 月 7 日 市委副书记、市长耿彦波视察云冈山顶考古发掘现场。

9 月 9 日 山西省文物局处级以上干部在局长施联秀的带领下云冈石窟指导工作。

9 月 18 日 省委副书记、省长王君，省委常委、常务副省长李小鹏，副省长张平及来自我省 11 个市的市长、副市长、省直有关厅（局）长在市委书记丰立祥、市长耿彦波陪同下来云冈大景区调研。

是日 游客服务中心正式运行。

9 月 19 日 中国文联副主席、中国民间文艺家协会主席冯骥才，中国著名美术家、雕塑家韩美林，中国文联党组副书记、副主席李牧，在市委书记丰立祥、市长耿彦波陪同下参观云冈大景区。

是日 张焯院长及刘建军、李雪芹、赵昆雨、毛志喜、张华等参加在云冈建国宾馆举行的《中国大同雕塑全集》首发式暨中国雕塑之都命名仪式。

9 月 22 日 2011 国际旅游小姐中国·大同赛区 100 多位国际旅游小姐来云冈石窟参观，切身感受大同悠久的历史 and 厚重的文化内涵。

9 月 26 日 省委常委、统战部长李政文在市长耿彦波陪同下云冈大景区调研。

9 月 27 日 省政协原主席郭裕怀在市委书记丰立祥、市政协主席马福山及张焯院长陪同下参观考察云冈大景区。

9 月 30 日 云冈大景区建设竣工暨县曜塑像揭幕仪式在县曜广场隆重举行，市委书记丰立祥、市长耿彦波出席仪式并为县曜塑像揭幕，中国雕塑院院长、全国城雕委艺术委员会主任、县曜塑像创作者吴为山和中国美院公共艺术学院院长、全国城雕委艺术委员会副主任杨奇瑞出席仪式。

9 月 冯骥才主编《中国大同雕塑全集·云冈石窟雕刻卷》由中华书局出版。

10 月 1 日—7 日 云冈大景区“十一”黄金周期间共接待游客 6 万人次。

10 月 5 日 国际知名学者、著名作家余秋雨携夫人著名表演艺术家马兰女士等在市长耿彦波及张焯院长的陪同下对云冈大景区进行考察。

10 月 10 日 山西省委书记、省人大常委会主任袁纯清和省委副书记、省长王君率领全省 11 个市重点工作和项目观摩检查团 100 多位领导来云冈大景区进行观摩检查。

10 月 11 日 中国新闻摄影学会主办的“全国摄影名家聚焦中国古都大同”新闻采访活动一行 40 多名来自新华社、人民日报、解放军报、光明日报、经济日报等中央、省、市 33 家媒体新闻摄影记者前来云冈大景区参观考察。

10 月 20 日 台湾亚洲电视台特别节目《中国世界文化遗产》，拍摄《云冈石窟》专题片。

10 月 30 日 云冈石窟窟顶试验区考古发掘成果论证会在云冈石窟研究院多功能厅召开，国家文物局、省文物局领导及中国社科院、北京大学、山西大学等专家参加会议。

11月12日 全国政协副主席、农工党中央常务副主席陈宗兴在市长耿彦波陪同下来云冈大景区考察。

11月17日—21日 我院参加在北京国贸中心举办的“第五届中国北京国际文化创意产业博览会”。

11月11日 北京建筑工程学院一行8人，对云冈堡进行三维激光扫描。

11月25日—12月8日 联合考古队继续在云冈石窟山顶进行文物勘探。

12月1日 我院摄影科配合三维激光扫描工作对9、10窟进行拍摄。

12月8日 为回馈大同市民对全市文物工作的支持，市政府决定，从12月8日至2011年3月31日，全市文物景点实行门票优惠政策，云冈景区门票20元。

12月10日 全市文物景区门票对当地游客实行“一卡通”，包括云冈石窟及市内十家景区、景点。

12月13—15日 我院宁波在北京首都博物馆参加国家文物局“十一五”科技“百工千慧——中国文物保护科学和技术成果展”。

12月14—17日 我院游客服务中心讲解员参加2010年大同市导游（讲解）员大赛，参赛队员王宇获个人一等奖，李丽梅获个人二等奖，崔雅静、孙波、赵润芳、李婧露、付洁获个人三等奖，刘哲含、张洁、杜薇获个人优秀奖，姚乐清获最佳讲解奖。

12月21日 市文物局纪检组长王春生来云冈石窟考察科级干部。

2011年

1月8日 市文物局纪检组长王春生、人事科科长武素琴前来我院任命正科级干部。

1月 我院被山西省人民政府授予“山西省文化产业示范基地”，被大同市委、大同市人民政府评为“大同市2008—2009年度文明和谐单位”；张焯院长被大同市委、大同市人民政府评为“2008—2009年度精神文明建设工作优秀领导干部”。

2月5日 省委副书记、省长王君在市委书记丰立祥、市长耿彦波等领导陪同下视察云冈石窟。

2月19日 全国政协副主席、民革中央常务副主席厉无畏在大同市市委书记丰立祥、市长耿彦波等领导陪同下视察云冈石窟。

2月 我院被大同市爱国卫生运动委员会评为“卫生标兵单位”。

3月14日 市委宣传部副部长王丽萍、干部科科长赵海州前来我院对领导班子及成员进行考核。

3月30日 国家文物局副局长童明康来云冈石窟，就云冈石窟第三窟及五华洞保护性窟檐建设设计工作进行专题调研。

3月31日 台湾亲民党主席宋楚瑜携夫人一行参访云冈石窟，并题词“云冈因缘万圣，大同果然小康”，亲民党副主席张昭雄携夫人等随行。

3—4月 我院摄影人员对第1、2窟和第9、10窟进行系统摄影，摄制精细照片5000余幅。

4月10日 中央美术学院教授戴泽（徐悲鸿先生弟子）、闻立鹏（闻一多先生之子）等参访云冈石窟。

4月14日 山西省委常委、组织部长汤涛视察云冈石窟。

4月30日 香港大公报董事长、社长姜在忠率香港知名媒体高层参访团一行来云冈石窟参观。

4月 我院被山西省双拥工作组授予“爱国拥军模范单位”，张焯院长被山西省双拥工作组授予“爱国拥军模范”。

5月19日 经国务院批准每年5月19日确定为“中国旅游日”，我省在“中国旅游日”实行景区（景点）门票半价的惠民措施，云冈石窟对中外游客实行半价优惠。

5月23日 台湾新竹国立清华大学法师释慧瑾来云冈参观，并为我院工作人员讲授佛教知识。

5月24日 中央电视台综艺频道《欢乐中国行》栏目组前来云冈石窟实地拍摄。

6月11日 为庆祝我国第六个文化遗产日，我院在游客服务中心前举行万人签名活动并发放宣传资料。

6月14日 联合国驻华协调员、联合国开发计划署驻华代表罗黛琳女士参观云冈石窟。

6月15日 著名画家常书鸿先生之女、中国美术家协会副主席常沙娜女士考察云冈石窟。

6月21—22日 “2011中日云冈学术研讨会”在云冈石窟研究院多功能厅举行，我院业务人员与日本学者进行了云冈佛教艺术表现方面的交流（日本筑波大学人间综合科学研究科艺术学系教授八木春生和三位在读硕士或博士研究生与我院研究人员，在考古与艺术领域对云冈艺术研究进行交流）。

6月23日 省文物局副局长刘正辉、文物处处长董养忠一行，在市文物局局长尉连生、副局长刘建勇陪同下，对云冈石窟山顶考古及云冈保护性窟檐建设进行实地考察。

7月8日 山西省委宣传部、山西新闻工作者协会主办的环渤海七省市新闻工作者采访团一行60人考察云冈石窟。

7月12日 山西省人大副主任安焕晓考察云冈石窟。

8月5日 地球禅者、国际知名禅学大师洪启嵩先生携弟子一行来云冈石窟开展为期6天的佛事活动。

8月 张焯主编《中国石窟艺术·云冈》大型画册由凤凰出版集团·江苏美术出版社出版。我院根据新制作的第1、2窟正射影像图，重新绘制实测线图。

8—12月 大同测绘院对云冈第11、12、13三个主要洞窟及其所属附窟（共61个编号洞窟）进行三维激光扫描测绘。

9月2日 江西庐山东林寺方丈、代主持、《净土》杂志主编、净宗研究生班导师释大安一行参观云冈石窟。

9月5日 全国政协副主席、民建中央第一副主席张榕明一行，考察大同市文物保护和

修复情况。

9月15日 山西省委书记、省人大常委会主任袁纯清和省委副书记、省长王君率领全省观摩检查组视察云冈石窟陈列馆。

9月24日 中共中央政治局委员、国务院副总理王岐山，在山西省委书记袁纯清、省长王君等陪同下视察云冈石窟。

9月28日 全国人大常委会副委员长成思危、全国政协副主席贾孟复等视察云冈石窟。

9月28日 中国美术家协会党组书记、常务副主席吴长江，中央美术学院院长潘公凯参观云冈石窟。

9月30日 云冈开山1600周年暨云冈景区扩建工程竣工庆典在昙曜广场隆重举行。

10月1日 台湾高僧大德星云大师来云冈参观。

10月2日 著名学者、作家余秋雨，香港凤凰卫视中文台台长王纪言等参观云冈石窟。

10月17日 全国政协原副主席李蒙考察云冈石窟。

11月 我院被山西省文明办、山西省红十字会评为“红十字热心公益奖”。

12月2日 《中国文物报》4版头条发表张庆捷、江伟伟的报道《大同云冈窟顶再次发现北魏至辽金佛教寺院遗址》一文，重点介绍本年度在第5、6窟顶部发现的具有现代层、明清层、辽金层和北魏文化层的佛教寺院遗址，发现的主要遗迹有塔基、石柱础、铸造井台、熔铁炉、灰坑、水井、建筑遗迹等。

12月 我院被山西省委、山西省人民政府评为“山西省文化产业发展先进单位”。

是年 国家文物局文物保函[2011]634号《关于云冈石窟第3窟及五华洞（第9—13窟）窟檐建设设计方案的批复》，同意实施云冈石窟五华洞保护性窟檐建设工程；4月，中国遗产研究院人员对五华洞进行三维扫描测绘，提供设计数据；5月，山西省古建研究所完成设计任务；对五华洞（第9—13窟）进行岩体加固。国家文物局批准继续在云冈石窟群山顶进行考古发掘，4月，考古队伍进入现场，对山顶明代堡以东地势较高的位置进行考古发掘；7—8月间，发现大型佛塔遗迹和形制特殊的窑址各一处。

2012年

1月6日 “大同市文化事业和文化产业建设座谈会”在云冈石窟研究院多功能会议室召开，会议由大同日报社社长胡怀生主持，副市长王伟国、市旅游局局长张佃生、云冈石窟研究院院长张焯、市总工会副主席柴京云、市文联副主席王祥夫等60余位本市文化界名人出席了会议。

1月8日 不丹王国公主德禅·旺姆·旺楚克代表团一行在云冈石窟研究院刘多雄副院长的陪同下，参访云冈石窟。

1月11日 应张焯院长邀请，凤凰传媒集团·江苏美术出版社社长、著名画家周海歌一行4人参访云冈石窟。

2月27日 国家文物局科技专家组组长、中国文化遗产研究院王丹华研究员，中国文化遗产研究院黄克忠研究员，中国国家博物馆学术研究中心副主任、研究员铁付德，国家文物局专家组成员、故宫博物院研究员陆寿麟等一行六人，在云冈石窟研究院就《云冈石窟五华洞壁画及泥塑彩绘抢救性保护修复方案》进行了论证。

3月6日 《云冈景区旅游服务规范》专家评审会在云冈石窟研究院多功能会议室召开，经市质监局、商检局、旅游局等旅游服务管理部门专家评定，《云冈景区旅游服务规范》符合国家和省市的要求以及未来旅游的发展方向，评审通过。

3月15日 我院“开展保持党的纯洁性学习教育活动”动员部署大会在云冈石窟多功能会议厅召开，会议由刘多雄副院长主持，本院全体党员及中层以上干部参加了会议。

4月12日—13日 2011年度全国十大考古新发现终评会在北京国谊宾馆召开，云冈石窟窟顶北魏辽金佛教寺院遗址被评为“2011年度全国十大考古发现”之一。

4月15日 《中国文物报》报道：2011年度全国十大考古新发现揭晓。由山西省考古研究所、云冈石窟研究院、大同市考古研究所联合考古队（领队：张庆捷）发掘的“山西大同云冈石窟窟顶北魏辽金佛教寺院遗址”，被评为2011年度全国十大考古新发现之一。

4月29日 来自欧、亚、非、拉美等世界各地的20余个艺术团队、数百名国际文艺表演者，在云冈景区内举行了别开生面的“世界非物质文化遗产”展演活动。本活动由大同市委宣传部主办，市文物局、文广新局、园林局、云冈石窟研究院、城区古城管理处协办，大同同悦城房地产开发有限责任公司承办。活动以“大同世界，一起悦动”为主题，旨在全方位、多角度、深层次集中展现中外文化的独特魅力，用丰富多彩的艺术形式演绎城市的狂欢盛宴。

4月 考古队伍进入现场，对山顶明代堡以东地势较高的位置（约与第5、6窟位置对应的山顶上）进行收尾性考古发掘。云冈石窟景区被山西省精神文明建设指导委员会授予“2010—2011年度文明和谐风景区”及“军民共建先进单位”称号。

5月 张焯院长被推举为政协大同市委员会委员。

是月 北京建工建方科技公司对第9、10窟进行系统三维激光测绘。

5—6月 国家文物局以文物保函[2012]786号文件，下发“关于云冈石窟五华洞岩体抢救性加固保护工程设计方案的批复”，原则同意上报的“设计方案”，并提出6项修改意见，此加固保护工程是与五华洞（第9至13窟及其附属洞窟）前加盖保护性窟檐配套的前期工程。6月，加固保护工程开工。

6月4日 以山西省人大常委会副主任杜玉林为首的省人大旅游“两条例一决定”执法检查组视察云冈石窟旅游工作，省旅游局副局长王炳武、市人大常委会主任梁凤书、大同市市委常委、副市长操学诚、市旅游局局长张佃生及张焯院长陪同。

6月6日 联合国国际生态安全合作组织总干事、CAPDI气候变化委员会主席蒋明君先生，联合国青年技术培训组副总干事山俸苹女士等一行6人，在张焯院长等陪同下考察云冈石窟。

6月26日 中非合作圆桌会议理事会理事长、中国前外交部副部长吉佩定，率领我国前驻外大使、中国企业界人士一行参观云冈石窟。

6月27日 云冈石窟五华洞岩体加固和窟檐建设开工剪彩仪式在云冈石窟五华洞前隆重举行，庆典活动由大同市副市长操学诚主持，山西省文物局局长王建武、大同市市长耿彦波、省文物局副局长刘正辉、市文物局局长尉连生及张焯院长等领导参加庆典活动。

6月—9月 我院以马丽霞、王雁卿、孙波、郭静娜、文莉莉组成太阳能知识竞赛小组参加全市太阳能知识竞赛，并参与明星游大同等相关活动。

7月12日 洛阳龙门石窟园区党工委书记、管委会主任王永兴，管委会副主任李随森、谢冠峰，纪工委书记陈扶军，龙门石窟研究院副院长杨武伟等一行18人，来云冈景区学习考察景区建设、管理及文物保护等工作，与我院李立芬、刘多雄副院长就景区综合治理及景区建设等工作进行了交流。

8月10日 山西省委常委、宣传部长胡苏平率全省文化建设观摩检查团检查指导云冈石窟工作，大同市委书记丰立祥、市长耿彦波、市委宣传部长马斌及张焯院长等陪同考察。

8月21日 为期三天的全省造林绿化大同现场会与代表300余人现场观摩了云冈景区绿化生态建设。

8月26日 文化部副部长、国家文物局局长励小捷莅临云冈石窟调研，山西省文物局副局长刘正辉、大同市市长耿彦波、文物局局长尉连生及张焯院长等领导详细介绍了云冈石窟文物保护和旅游产业发展情况。

8月27日 中共中央政治局委员、国务院副总理回良玉视察云冈石窟景区。

8月 云冈石窟研究院依据1970年大同南郊（即轴承厂）北魏建筑遗址中出土的北魏砚台，开发出平城方砚系列产品。

9月2日 由日本大阪教育大学伊藤敏雄教授、原日本魏晋南北朝史研究会会长、御茶之水女子大学名誉教授注添庆文等组成的日本北魏及平城考察团参访云冈石窟。大同市古城保护和修复研究会会长长安大钧、中国魏晋南北朝学会顾问、山西大同大学云冈文化研究中心名誉主任殷宪、张焯院长及王恒研究馆员等专家与日本学者开展了交流活动。

9月6日 灵岩禅寺大雄宝殿落成庆典举行。

9月18日 全国人大常委会副委员长、中国红十字会会长华建敏深入云冈石窟，就文化旅游产业发展实地调研，张焯院长陪同。

9月24日 “十一五”国家科技支撑计划“石质文物保护关键技术研究”项目通过验收，我院李雪芹、闫宏彬、任建光、宁波、吕将、张润平、康文有等同志承担、参与部分子课题。

9月 保护修复研究室完成《云冈石窟五华洞抢救性加固工程和窟檐建设工程文物本体及微环境监测建设方案》及《云冈石窟动态信息及监测预警系统方案设计》的编制上报工作。

是月 王恒编纂《云冈石窟辞典》由凤凰出版传媒集团·江苏美术出版社出版。

10月31日 国际传统音乐学会音乐图像学分会第十一届学术研讨会参会代表参观云冈石窟。

10月 保护修复研究室完成《云冈石窟洞窟现状调查与评估》中有关保存现状的调查工作。

11月20日 全院党员和中层干部在多功能厅集中学习党的十八大精神，讨论贯彻落实十八大决议的具体措施。

11月31日 我院委托中国文化遗产研究院制定的《云冈石窟五华洞彩塑壁画抢险设计方案》获国家文物局原则通过。

12月31日 国家质量监督检验检疫总局批复同意云冈景区筹建“全国佛教文化与石窟艺术旅游产业知名品牌创建示范区”。

12月 保护修复研究室完成《云冈石窟日常监测报告》的有关监测工作和报告编制工作。《云冈石窟·洞窟考古调查·第一卷》（第1、2窟）初稿完成送交文物出版社。

是月 由我院出品、山西省邮政公司监制的《云冈石窟雕刻艺术特种邮票纪念册》正式出版发行。

2013年

1月13日 著名雕塑家、画家、书法家、美术理论家、中国国家画院雕塑院院长、清华大学教授钱绍武先生一行来云冈石窟参观访问。

1月23日 法国国家遗产总策展人、法国国立集美亚洲艺术博物馆中国艺术部前总馆长戴浩石先生再次参访云冈石窟，大同市政府副市长刘振国及刘多雄副院长等陪同。

1月 张焯院长主编《中国皇家雕刻艺术·云冈石窟》由中国旅游出版社出版发行。

3月8日 中共大同市委副书记、代市长李俊明来到云冈石窟调研五华洞窟檐建设工程，副市长操学诚、郜向华、刘振国等陪同调研。

3月14日 我院与青岛出版集团合作出版《云冈石窟雕塑全集》举行签约仪式，张焯院长、青岛出版集团董事长孟鸣飞分别代表各自单位签订编辑出版协议，该书将以分窟分卷的形式编辑出版，计划为20卷，预计于2015年7月出版发行。

4月20日 我院邀请国内音乐界、舞蹈界的专家召开“云冈音乐舞蹈剧”座谈会，中国舞蹈家协会副主席、中国政协常委冯双白，著名服装设计师凌麦青，中国歌舞剧院舞美设计师陶雷，中央民族歌舞团一级作曲家李沧桑等参加会议。

4月 中央美术学院雕塑系第六工作室特聘教授常道先生，来到云冈石窟景区，实地进行了中国传统雕塑方面的考察。云冈石窟作为佛教雕刻艺术的一座宝库，被常道先生选为此次中国传统雕塑考察山西行的重要一站。

5月 由中央电视台、山西广播电视台联合拍摄的云冈石窟专题纪录片在云冈石窟开机拍摄，计划制作周期为七个月，前期拍摄部分到9月中下旬结束。

是月 我院谷敏编著的山西旅游风景名胜丛书《云冈石窟》由山西经济出版社出版发行。

5—6月 5月中旬，第6窟封闭搭架，包括2012年为修筑窟檐已搭架的五华洞（第9、10、11、12、13窟），共对6个洞窟进行系统摄影，以期完成《云冈石窟雕塑全集》。6月，包括研究院摄影室在内的3个摄影小组进驻洞窟。

6月16日 云冈石窟研究院数字中心成立，将部分计算机专业及熟悉绘图软件的年轻同志汇集于此，并投资购买了可以根据正射影像图描绘墨线图的电脑设备。

6月19日 山西省文物局局长王建武来到云冈石窟景区，就“五华洞”（第9-13窟）保护工程进展情况进行现场视察，大同市委常委、宣传部长马斌、副部长苏珍，市文物局局长尉连生，张焯院长及刘多雄副院长等领导陪同视察。

6月21日 《云冈石窟研究院院刊》编辑部成立。

6月 我院和大同市深特集团文化发展有限责任公司联合创意、设计的《平城魏碑十二品》由凤凰出版传媒股份有限公司、江苏美术出版社出版发行。

《云冈石窟研究院院刊》编辑委员会

主 任：张 焯

常务副主任：王 恒（聘）

副 主 任：王雁翔 李立芬 刘多雄 卢继文 贾天睿（聘）

成 员：王雁卿 毛志喜 李雪芹 刘建军 任建光

闫宏彬 张海雁 张 华 苑静虎 杨 琦

赵昆雨 韩 鹏

主 编：张 焯

编 审：王 恒 李雪芹 刘建军 王雁卿

责任编辑: 韩 鹏 张海雁 赵昆雨 闫宏彬 刘晓权 温晓龙

张 华 宁 波 宣 林 陈洪萍

编 务：杨 琦 员新华 张旭云 樊 莉 纪元元 侯 瑞

兰 静 谷立鹏 赵 玮 张建敏 解 华 刘桂兰

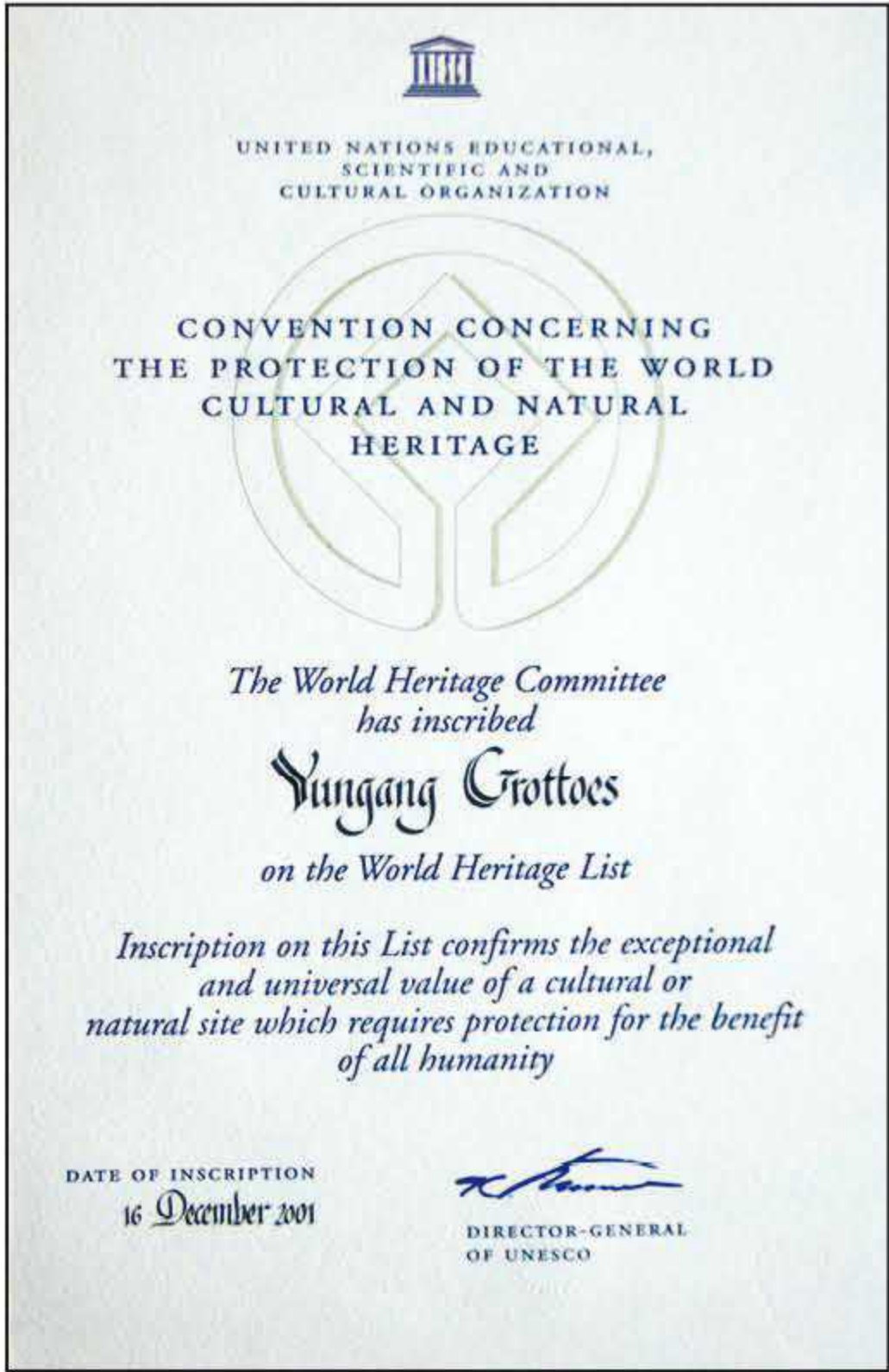
同文广新（2014）第 001 号准印证
大同市海德印务有限公司承印



云冈石窟全景



云冈石窟保护标志



世界文化遗产证书



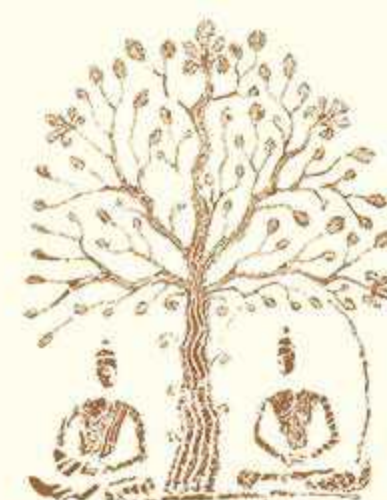
5A 国家级旅游景区牌匾

雲岡石窟研究院 院刊

YUNGANG GROTTOES ACADEMY JOURNAL

二〇一三年 总一期

院刊编辑部



雲岡石窟研究院 院刊

YUNGANG GROTTOES ACADEMY JOURNAL

二〇一三年 总一期

