

云冈20窟露天大佛

云冈研究院自1952年建所至今已有70年的科研历史,经过多年研究和工程实践锻炼,该院研究队伍具有良好职业素质。去年,山西省重点实验室落户云冈,为推进“科研立院”和“云冈学”发展,提升文物保护、研究水平,开展交流合作,加大人才引进和科研投入力度,提供了新的平台和发展机遇。

科研基础扎实

石窟寺保护一直是困扰我国文物保护工作的难题,诸多石窟寺类文物长期面临着水患、岩体稳定性、石雕表面劣化等问题。近年来,该院承担多项国家重点研发计划、科研课题,各类专业人员参与了多项技术研究和技术攻关,取得了良好的成果。从1978年至今,该院共承担科研课题及项目82项,其中中国国家科技支撑计划课题“石质文物保护关键技术研究”,国家重点研发计划课题“石窟文物风化评估研究及保护技术应用示范”;获得发明专利1项,系山西文物系统首个发明专利,实用新型专利2项,软件著作权9个,获全国科学大会重大贡献奖、测绘科技进步奖和技术创新奖十余项,出版以《云冈石窟全集》为代表著作20多部,发表论文百余篇。

在国家大力推动遗产地保护的历史大背景下,云冈研究院石窟寺保护工作进入新的发展阶段。保护机构功能化,在原有保护中心基础上,新设立了数字中心、壁画中心、可移动修复室和监测中心等4个职能部门,大大提高了在文物保护方面的科研能力。加大资金投入,通过自筹和申请上级经费支持,共投资1亿元用于科研研究设施建设,其中投入2000多万元用于实验室建设和设备采购,还投资3000万元建设保护中心大楼,投资2400万用于数字化机房建设,投资800万元用于监测中心建设。加大对研究工作的支持

力度,制定了科研工作奖励办法,鼓励员工在科研方面的积极性。加大保护工作管理实施力度,不断完善保护工作管理办法,加大保护工作项目申报和推动力度,保护工程项目申报、方案编制、工程实施等均达到历史最高水平,十年内保护项目投资近亿元。

云冈研究院与浙江大学、武汉大学、北京建筑大学等国内知名高校建立了“联合实验室”,形成了产学研一体的发展模式,先后完成了“云冈石窟18窟洞窟原比例复制预研究”“高浮雕石窟复杂纹理自动匀色研究”“云冈石窟海量三维数据网络展示系统”三个课题,同时完成的《石窟寺文物三维激光扫描数字化采集规程》《石窟寺文物近景摄影测量数字化采集规程》两项标准于2019年11月作为山西省地方行业标准正式发布,实现了山西省文博系统地方行业标准“零”的突破。该院与北京大学、浙江大学等单位合作开展对外技术服务,先后完成北京故宫、十三陵、洛阳龙门石窟、重庆大足石刻、西安碑林博物馆等包括5处世界遗产地的30多项文物数字化工程,涉及石窟寺、古建筑、墓葬、壁画、雕塑、碑刻等,圆满完成工作的同时也取得了业界的普遍认可。

目前,正在开展以云冈石窟为代表的超大型复杂石窟多维遥感信息获取与加工难点进行技术攻关,同时开展基于数字化技术在文物保护、研究、展示等领域开展相应的技术研发与攻关。以“石窟寺保护与传承联合实验室”为基础拓展交流合作,继续深入开展产学研合作,将研究得到的新技术新产品应用到实际的文物保护工作中。结合重点实验室自身特色和优势,进一步加大与国内外一流的同类型研究机构或相关学术组织的合作和交流力度,通过建立实质性的合作关系以及学术对话、共同承担课题或举办学术会议、共同培养

强基固本 创新发展

——云冈研究院推进“科研立院”工作纪实

本报记者 梁有福

人才等形式进行深度学术交流,以学术合作和交流带动科学研究不断向纵深发展。

用人机制灵活

据了解,云冈研究院在运营管理上实行中心主任负责制,同时积极发挥学术委员会的学术主导作用。中心主任全权负责中心的日常运行和管理工作,批准管理岗位设置,审定年度经费预算,代表中心签署研究合同、合作协议和法律文件,组织国内外重要学术交流活动与合作研究。学术委员会负责学术指导,由国内外石窟寺保护与传承相关领域的顶级专家组成,负责审议实验室的科研规划,遴选国际领军创新人才及国内优质创新资源,指导实验室组建学术团队,评价各项科研成果的学术价值、评议科技人员的学术水平和成就。通过营造开放、自由的学术环境,积极引进国内外顶尖的学者与科研人才,推动与促进实验室与国内外相关单位的学术交流及科技合作。

该院确立“外引内用、内联内育”相结合的用人机制,以灵活的岗位设置和聘用方式吸引国外人才联合国内人才共同参与实验室的科研合作与人才培养工作。根据岗位设置方案组织分级、分类、分批聘任工作,遵循“公开招聘、竞争择优、分级聘任”的聘用原则,采用“固定与流动相结合、全职与兼职相结合、内部与外部相结合”的多种人员聘用模式,实行聘用合同制管理。其中,固定成员在加入实验室时确定其人事关系所属单位,实验室与其人事单位之间实行双聘制,在实验室承担新的岗位,但人事关系保留在原单位。实验室各研究所首席科学家根据研究方向及阶段需要分批组织聘用,公开招聘,首席科学家原则以上以职称和中长期合同聘用,项目任务合同聘用,经阶段性考核合格后,逐步实行准聘—长聘制和年薪制。

该院围绕实验室的关键方向重大任务,建立高端人才及其团队引进专项

制度,加大人才发展专项资金投入。依托国家“千人计划”“青年千人计划”“外专千人计划”“青年拔尖人才”等政策,大力推行人事聘用制度改革。一方面,通过全球招聘,选聘在该领域内有所建树、在科技界和产业界有广泛影响力的专家学者担任学术带头人,并负责组织建设团队,实行首席科学家负责制。另一方面,启动“海外学者短期聘任计划”,打造国际化、多层次、多元化的人才队伍。以项目汇集海内外相关领域的研究人员到实验室来参加合作研究,实施灵活的用人制度,签订聘用合同,以项目完成为聘用周期,项目完成后可自动解聘。对内联合国内创新集群平台的高端人才,组建团队,联合攻关。并通过内部人才培育机制的创建和平台的打造,充分挖掘内部人才资源潜力,为实验室持续发展提供强有力的支撑。

优势资源共享

云冈研究院将仪器设备向社会开放,对全省文物系统单位提供仪器设备和技术支持,共同推进山西省文物系统科研水平的提升。

围绕总体建设目标,该院实行优势资源共享,包括科学数据、科教研发、设备仪器、图书文献等。同时创建资源开发、信息汇聚、成果共享、运行高效的资源共享共享平台,为实验室各项科研工作的顺利展开提供保障,形成“多元、灵活、开放、动态”创新资源整合和共享长效组织运行模式。围绕研究方向和任务,在合作平台的基础上,整合各参与单位优势资源,集成国家和山西省的公共财政投入以及学校、行业的专项资金投入,研发项目投入等,建设石窟寺保护与传承的大型仪器设备平台、科研数据库,形成优势拉动效应,进一步吸引开展多层次协同合作和资源汇聚。

遵循“互惠共享”的基本原则,云冈研究院负责做好顶层设计和协调管理工作,制定资源互为交流使用的办法,在实验室原有资源上,按照“归属不变,开放使用”的共享机制,各合作单位仪器设备平台以及数据信息资源对各参与单位提供全天候、全方位的开放共享。按照“责权利相匹配”的原则明确合作成果的分配,根据各方的合作协议和合作内容,对各方在实质性合作过程中的法律责任、合法权益、有效利益等进行非常明确的界定。所有在实验室框架下产生的相关成果,除标注成员原所在单位之外,需统一标注“石窟寺保护与传承山西省重点实验室”字样。

作为省政府直属事业单位,未来,云冈研究院将在石窟保护、监测、研究、展示,统筹“云冈学”建设发展和区域性保护等方面发挥更大的作用,前景值得期待。



专业人员考察云冈第38~40窟



云冈图书馆外景

大美云冈——古道车辙(下)

千年古道车留迹,云冈梵境辙弥历。流传故事皆精粹,丝绸之路遥相继。木毅吱也么哥,木毅吱也么哥。吱声阵阵飘天际。车轮滚滚马蹄疾,碾碎砂石,荡起尘飞。翻越千山,跨过万水,飞跃车驰。通商路运输物资,系纽带融合东西。彼此相依,往返来回,古道车辙,印满传奇。

麻振福(大同)

依山临水佛相伴,苍凉狭窄通蒙汉。当年丝路充前站,曾经贸易东西贯。印迹深也么哥,印迹深也么

哥。一条古道名头赚。名头赚重塑标杆,珍奇观,鼎力宣传。巨制石轮,深浅辙痕,再续前缘。铁轱辘沿途涉险,羊肠道轨迹斑斑。旷世佳篇,文化绵延,保护遗存,任重弥坚。

郝俊连(大同)
沧桑古道依深涧,悬崖绝壁连霄汉。扬鞭策马交驰贩,移樽送客叠声赞。一幕幕也么哥,一幕幕也么哥。空留遗迹如烟幻。车轮滚滚风残,尘土飞扬,越岭翻山。串串驼铃,东西横贯,汇聚昌繁。伫立间雄关辙斑,相望处胜地石阙。承载非

钱淑梅(大同)
车渠古道云冈景,丝绸旧路崎岖径。车轮滚滚经商兴,风沙万里传

凡,倾诉维艰,壮丽诗篇,历久坤乾。郝利平(大同)

南崖壁下车渠印,窟东路面岩石阵。繁荣商贸传佳讯,珍奇古迹遗神韵。吉驿道也么哥,吉驿道也么哥。丝绸之路人文蕴。傍山崖狭道穿循,一路西行,几许艰辛。风土人情,物资交互,文化相融。依稀见风烟若隐,耳畔闻铁马嘶奔。伫立躬身,遐想前尘,古道千年,岁月留痕。

高培印(大同)

石岩映现车行凹,深痕见证千年貌。茶途马道声喧闹,丝绸之路路人欢笑。你可知也么哥,你可知也么哥。悠悠遗史烟如浩。通经贸互利天朝,内地边关,中外相交。商贾云集,披星戴月,万里迢迢。走西口离家饭讨,民疾苦无奈辛劳。残迹留郊,物去人消,念古怀今,思绪如潮。

李祚彪(大同)

黄沙西口斜阳照,长风烈马悬崖道。铁车石辙深深凹,蓝衫布袄年年告。去不回也么哥,去不回也么哥。咽咽谁唱揪心调。千年风雨潇潇,杀虎关前,惯见弓刀。绝壁崖高,连通蒙晋,赫赫前朝。丝酒茶关易宝,汗血马蹄竟飞雕。年未久、汉至金辽;路不阔、商贾黄毛。何处驼铃,隔岸轻敲。

杨志英(大同)



云冈景区内的古道车辙



云冈景区内的古道车辙

龙是中华民族的象征,华夏儿女都以自己为“龙的传人”而骄傲。龙在云冈石窟造像艺术中表现多种多样,为八部护法之一。从洞窟出现的位置上来看,龙的形象有出现在窟顶上,有出现于窟门的门拱上方,也有出现于龛尾。

在云冈石窟的第1、2、11、12、13、15窟窟顶上方有龙的形象。窟顶上龙的形象一般是以交首龙的形象出现。

第13窟的窟顶不同于昙曜五窟的穹隆顶,而是平面稍小于底面的马蹄形平顶。窟顶边缘装饰有三角纹带,窟顶身光外侧为双龙形象,身体细长,龙周围伴随有乘驾齿形云圈的天人,这是云冈石窟中最大的双龙形象。二龙是佛教中八龙王之一的龙王二兄弟,为难陀和跋陀。

第11窟窟顶龙的形象以成组的形式出现,围绕在中心塔柱四周四个近似梯形区域内,头朝塔柱方向。其中塔柱西面的一组较为精致:二龙独角粗壮,吻鼻清晰,肘毛刻画成三叶草纹,身体多处有片状物,整体刻工古朴粗犷。

第1窟和第2窟四方塔顶作须弥山形象,有八龙交错其上,每面有二龙相对,长角尖耳,龙身在塔角处与另一面的龙相交。与第11窟不同的是,这里的龙表现在窟顶与塔柱弧形交界处。

在第1窟、第12窟窟门门拱上方也有龙的形象,相较于窟顶上方的龙形象,保存得更好,门拱上方的龙多为交首龙的形象出现,两条龙身体相互交叉,昂头相对,肢体制呈S形向两侧铺开,有的前爪共举一物。龙尾摆动婀娜多姿,这种形像是云冈石窟中最优美的龙形形象之一。

第7窟明窗拱沿两侧的龙的形象是云冈石窟最早出现在明窗拱沿的龙。内边镶嵌着两条腾飞的巨龙,是云冈石窟中门拱装饰中的创新,龙首反顾,一爪上撑,一爪抚身,尾巴上扬,龙的形象逼真,活灵活现,这是云冈石窟中刻画最为细腻的形象之一。

第9窟前室明窗两端的龙首反顾,同样雕刻得精美绝伦,龙角粗壮有力,龙脚着地,富有画面感。

再看龛两侧的龙首反顾,如第6窟中心塔柱东、西两面下层龛两侧的龙首反顾的形象。龙角、龙耳、龙鼻刻画得惟妙惟肖、姿态婀娜,同样也可看到龙的气势,反映了工匠的精湛功力。

在云冈石窟中,在龛两侧的龙首反顾的形象最精彩动人的要数第6窟南壁的龛楣的龙首反顾,返身回顾,长颈、角耳、双爪,刻画得很有动感,尤其是龙身在佛龛两侧划出优美的圆弧,展现了北魏王朝开放、包容的时代内涵。

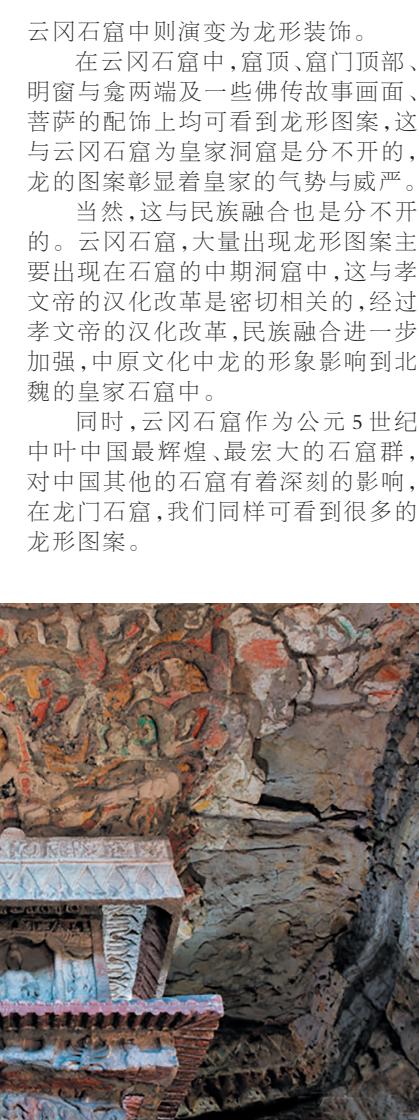
在云冈,龙的姿态可谓多姿多彩,还有龙与天人的组合,在第6窟北壁第1层龛楣处可见交龙与天人组合的形象,在这幅画面中我们可在均衡中看到动感,在盘曲中发现伸张。

在第13窟明窗上方东、西壁两端的菩萨胸前的配饰中,可看到一对龙形的装饰,东壁菩萨的胸前配饰保存得更加完整,头相对,有龙角,口中衔一支下垂的花朵,颈后下弯上扬,此类形象在云冈石窟的中期洞窟菩萨身上有大量表现。这种胸前着蛇形装饰是印度贵族的日常装束,而在

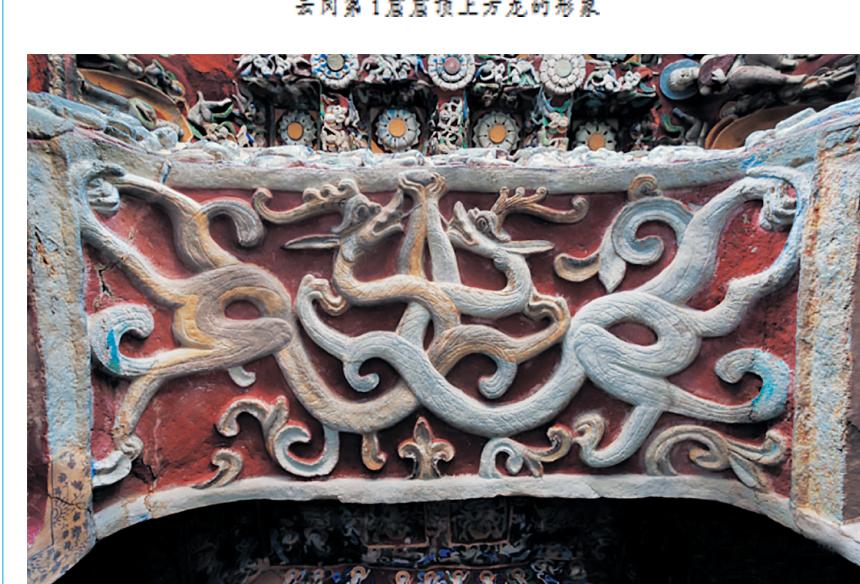


云冈第6窟中心塔柱西面下层龛右侧内部佛传故事九龙灌顶

云冈石窟中龙的形象



云冈第1窟窟顶上方龙的形象



云冈第12窟窟门顶部交龙