

白鶴梁題刻求索集

杨邦德 胡黎明 黄德建 编

白鶴梁

題刻研究丛书之八

程武彦 主编

上海古籍出版社

白鶴梁題刻求索集

杨邦德 胡黎明 黄德建 编

白鶴梁

题刻研究丛书之八

程武彦 主编

上海古籍出版社

图书在版编目(CIP)数据

白鹤梁题刻求索集 / 杨邦德, 胡黎明, 黄德建编.
—上海: 上海古籍出版社, 2019.4
(白鹤梁题刻研究丛书)
ISBN 978-7-5325-9081-0

I. ①白… II. ①杨… ②胡… ③黄… III. ①长江—
水文石刻(考古)—研究 IV. ①K877.49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 022696 号

白鹤梁题刻研究丛书

白鹤梁题刻求索集

杨邦德 胡黎明 黄德建 编

上海古籍出版社出版发行

(上海瑞金二路 272 号 邮政编码 200020)

(1) 网址: www.guji.com.cn

(2) E-mail: guji11@guji.com.cn

(3) 易文网网址: www.ewen.co

常熟市人民印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 13.75 插页 6 字数 246,000

2019 年 4 月第 1 版 2019 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5325-9081-0

K·2591 定价: 68.00 元

如有质量问题,请与承印公司联系

本书纳入“十三五”国家重点
图书、音像、电子出版物出版规划

《白鹤梁题刻研究丛书》编辑委员会

主 编

程武彦（重庆中国三峡博物馆馆长、研究员）

副主编

孙 华（北京大学考古文博学院教授）

柳春鸣（重庆中国三峡博物馆副馆长、研究员）

编 委（按姓氏笔画为序）

安平秋（北京大学中文系教授）

包伟民（中国人民大学历史系教授）

程章灿（南京大学文学院教授）

霍 巍（四川大学历史文化学院教授）

刘兴亮（重庆中国三峡博物馆研究员）

谭徐明（中国水利水电科学研究院水利史研究所研究员）

孙 晓（中国社会科学院历史研究所研究员）

王川平（重庆中国三峡博物馆研究员）

王金华（复旦大学国土资源与文化研究中心研究员）

赵 超（中国社会科学院考古研究所研究员）

前言

《白鹤梁题刻研究丛书》编委会

白鹤梁题刻位于中国重庆市涪陵区城北,乌江汇入长江处上游约1公里的地方。这里的长江中有一道与该段长江河道大致平行的天然石梁,石梁分为东、中、西三段,以中段石梁的石面最为宽阔和平整,适宜于雕刻,因而古人在这段石梁上镌刻了两尾鱼形图案“石鱼”,人们也因此将这道石梁称之为“石鱼”;又因传说有修行者在这道石梁上乘坐白鹤升仙,清代以来这道石梁才有了“白鹤梁”之名。名为白鹤梁的石梁位置很低,几乎长年淹没于江中,只有在冬春时节才部分露出江面。唐代的人们已经注意到长江枯水时水位线在石梁上的高低变化,有无名氏以平均年份石梁斜面上的最低枯水线为基准,雕刻石鱼作为标准水位,以后的人们则通过测量当时水位与石鱼的高低距离,用在石鱼附近梁面镌刻文字的办法将水位记录下来。平时隐入江水中的石鱼在枯水年份露出水面的现象,引起了历代文人和游客的注意,他们在白鹤梁的石鱼水标旁刻下了大量的吟咏诗文或游记题名。久而久之,白鹤梁的梁面就满布不同时期的题刻,其中不乏著名文人学士的留题。这些石刻又引起当地民众的兴趣,在枯水时节前往观看白鹤梁水文石刻及石鱼,就成为涪陵当地一项重要的民俗。

由于长期遭受江水的冲刷、船只的碰擦及游人的踩踏,白鹤梁上不少题刻已经不存,保留到近代有记录的题刻,有石鱼14组18尾,其他图像雕刻3幅(其中白鹤雕刻1幅、观音及人物线刻2幅),文字题刻187则约12000字。不过,由于近代以来又有所损坏,现存于世的白鹤梁题刻只有175则,石鱼14组18尾。在所有年代明确的题刻中,最早的一则是唐广德二年(764)前的石鱼及“石鱼”二字,最晚的两则已经到1963年。文字题刻的年代分布包括唐代1则、宋代103则、元代5则、明代20则、清代21则、民国12则、现代3则,年代不详者22则。这些题刻均刻于面向长江主航道的倾斜石面上,以唐代石鱼和清代萧星拱重镌石鱼为中心展开,越靠近这两组石鱼水标,题刻就越密集。各题刻的大小幅面差异很大,大者两米见方,小者幅不盈尺。题刻的主刻者大都为历代涪陵地方官吏、涪陵当地人士、途经或寓居涪陵的宦官和文

人,有名可稽者超过 300 人,其中不乏历史上的名人。题刻主要有三方面的内容:一是记述石鱼出水的枯水现象和枯水程度,二是就石鱼出水现象与本年或来年农业丰收的关系发表议论和感言,三是观看石鱼者的题名。此外,还有少许其他内容的题刻。这些题刻记录了自唐广德二年(764)至清宣统元年(1909)1200 年间 60 个年份的枯水数据,是长江上游建立现代水文观测站前枯水水文信息的来源,堪称中国古代不可移动的实物水文档案库,具有重要的历史价值、科学价值和艺术价值。

白鹤梁题刻因位于江心,登临和摹拓不便,外界了解不多,引起学术界的关注较晚。清光绪元年(1875)冬,金石学家和藏书家缪荃孙受时任川东兵备道道员姚觐元之托,对白鹤梁的宋元题刻进行了捶拓。这些拓片经钱保塘、姚觐元、缪荃孙、陆心源等人的整理和刊印,白鹤梁题刻才广为学术界所知悉。中华人民共和国成立后,20 世纪 60 年代初,原重庆市博物馆馆员龚廷万等两次调查白鹤梁题刻,除了统计题刻数量和捶打拓片外,还给题刻编号、拍摄照片、测量绘图,并注意到石鱼与古代题刻所示枯水水位的关系,首次发现了白鹤梁题刻的水文价值,为日后长江上游的“水文考古”提供了线索。20 世纪 70 年代前期,为了给规划中的长江三峡水利枢纽工程提供历史水文资料,长江流域规划办公室和重庆市博物馆组成枯水调查组,对宜昌到重庆河段的其他历史枯水题记做了调查和研究,其中白鹤梁题刻是其核心和重点。其调研成果《渝宜段历史枯水调查报告》及简报,刊布了以白鹤梁枯水题刻为主体的长江枯水题刻资料,并通过白鹤梁所存与水文有关的 103 段题刻,推算出从唐代以来 72 个年份的枯水水位高程数字,得到长江上游涪陵白鹤梁段历代枯水水位高程纪录表。此项研究结论尽管还存在一些需要继续讨论的问题,但其成果为葛洲坝和三峡水利枢纽工程的设计提供了千年以来的枯水数据,这些数据在其他相关人文和自然科学领域里也得到了应用。

从那以后,不少研究者开始对白鹤梁题刻产生的历史背景、文化特征进行考察,通过将白鹤梁题刻与其他题刻比较分析,对白鹤梁题刻的价值作了更加广泛的研究。尤其是 1993 年长江三峡水利枢纽工程启动后,研究者除了进一步对白鹤梁历史枯水题刻在科学研究和工程建设中的应用进行研讨外,更多研究的关注点已经转移到白鹤梁题刻的保护和展示上。由于长江三峡水库建成蓄水后,长江涪陵河段的水位将发生改变,从原来的 137—170 米海拔高程,变为 145—175 米海拔高程,白鹤梁石梁顶端最高海拔仅 139.96 米,三峡水库蓄水后将永久淹没于水下,不再露出水面,人们很可能无法再看到白鹤梁题刻。不仅如此,三峡水库正常运行后,涪陵段长江水动力环境也将发生很大变化,泥沙淤积和主槽位置摆移都会影响到题刻的安全。为了消

除白鹤梁题刻在三峡水库蓄水后可能面临的隐患,也为了使后来的人们能够继续欣赏这处重要的文化遗产,白鹤梁题刻的保护和展示研究就成为当务之急。国家文物行政主管部门因此组织国内各大科研机构 and 高等院校,对白鹤梁题刻保护和展示的方法和途径进行研究,并组织权威专家对这些保护方案进行论证,试图寻找出一种最科学的保护和展示方式。因此,在世纪之交前后这些年间,涌现出了一大批研究成果,白鹤梁题刻的研究也进入了一个高峰期。

正是基于大量的基础和应用研究,通过反复论证和研讨,白鹤梁题刻的保护和展示方案得以最后论定。这个方案是中国科学院武汉岩土力学研究所葛修润在2001年提出的,其基本构想,是在拟保护的白鹤梁题刻集中区覆盖一座无压覆室,其内注满清水,覆室内外采用专设的循环过滤系统与长江水连通,使题刻处在无压覆室的保护中,而覆室本身基本处于水压平衡的状态;另修建一条耐压的水下管道通过无压覆室,游人通行于管道中,透过耐压玻璃或水下摄像系统实时观赏水中的题刻。可以说,目前实施的白鹤梁题刻的保护展示方案,应该是一个考虑较为周全且费效比较低的水下博物馆方案。它以“无压覆室”为“展室”,以大部分题刻实物为展品,实现了白鹤梁主要题刻的原址保护与展示;它以水下加固封护的方式,将白鹤梁题刻的次要部分紧闭在水下的“库房”中,以较少的经费投入实现了这部分题刻的保护而未实现展示。有学者批评白鹤梁题刻的保护工程未能达到保护该遗产完整性的目标,这种批评是不准确的。经历了保护展示工程的白鹤梁题刻,实现了遗产保护的真实性和完整性,只是展示的完整性未能实现而已。

白鹤梁水下博物馆建成开馆后,重庆中国三峡博物馆和重庆涪陵白鹤梁题刻保护管理处召开过多次学术研讨会,交流新的研究成果,提出新的研究问题,集思广益,通过各种方式改进白鹤梁题刻的保护措施,调整展示内容以优化展示效果,完善管理制度,提高管理水平。在这期间,根据保护规划和保护方案,白鹤梁题刻保护管理部门在无压覆室外的上游方向修建了防撞墩,解决了可能存在的外部安全问题。白鹤梁覆室内部也更换了参观廊道的双层耐压舷窗,再加上覆室内水中照明灯光的重置,在提高安全系数的同时,也使得水下题刻的观览清晰度显著提高。白鹤梁题刻的管理者通过长时间的管理实践,也摸索出了覆室内清水更换的最佳时间间隔,在运行成本与参观效果之间达成了较好的平衡。白鹤梁水下博物馆的地面展厅面积很小,原先的二楼展厅上下出入口与进入水下展厅的出入口相邻,可能带来拥堵等问题,保护管理部门根据专家的建议,在博物馆改动陈列时调整了地面展厅二楼的出入口位置,消除了安全隐患。除此以外,涪陵区人民政府还拆除了白鹤梁水下博物馆侧沿江的

休闲餐饮设施,拓展了博物馆水面展厅一侧的室外空间,改善了参观环境。客观地说,白鹤梁题刻是文博行业迄今为止保护、管理难度最大的文物遗迹,白鹤梁题刻保护管理部门很好地完成了国家和公众赋予的保护职责和管理任务。

回顾白鹤梁题刻的著录、研究和保护历程,我们不难发现,经过学术界的不懈努力,白鹤梁题刻的价值意义、保护展示和管理利用等方面已经取得了很大的进展,白鹤梁题刻本身也被列入全国重点文物保护单位和《中国世界文化遗产预备名单》。不过,由于白鹤梁题刻记录和刊布的不全面,有的题刻文字还有残损,不少题刻的名称、录文、句读和释读都还存在一些问题。白鹤梁题刻的保护,尽管实施了堪称目前世界科技水平最高的文物保护和展示工程,但对该工程的作用和价值的认识还需要时间,题刻的地面复原展示目前还没有实现,题刻的水下原址展示效果还有进一步优化的空间。白鹤梁题刻博物馆开馆以后,由于这是目前世界唯一的非潜水可达的文物原址原状保护的水下博物馆,管理难度相当大。比如如何彻底消除安全隐患并有效应对可能出现的突发事件,如何应对可能出现的更大游客量,以及如何在有限的场地空间中更全面地展示和阐释白鹤梁题刻的自身价值以及国家为保护白鹤梁所付出的巨大努力。所有这些,都有待进一步的基础研究和应用研究。因此,编写一套白鹤梁题刻研究丛书,完整准确地记录、描述和校释白鹤梁题刻的全部信息,全面系统地分析、阐释和提炼白鹤梁题刻的历史和价值,恰当公允地回顾、归纳和评价白鹤梁题刻的保护、管理和展示的历程,以及在此基础上研讨白鹤梁题刻今后进一步的保护、管理、展示等工作的方略,应该很有必要。

“白鹤梁题刻研究丛书”拟由三部分组成,包括报告、专著和文集等8部著作,其基本情况如下:

1. 白鹤梁题刻文本研究

白鹤梁题刻的著录和校释是早在清代末期就已经开始的基础研究。不过,过去的著述在题刻的命名、录文、句读、断代等方面都还存在着一些问题。题刻命名错误的例子,如第103号《朱仲隐题记》,原先的记录者和研究者都名之为《符直夫题记》,从该题记“崇宁元年正月廿四日,同云安符直夫、临江[宇文]深之来观[故]相朱公留题,裴[回久]之。四世孙仲隐□□,孙羲叟敬书。致□侍行”录文,以及留题者是“同云安符直夫”“来观”等内容来看,留题的应该是朱昂四世孙朱仲隐,不是涪陵县令符直夫。题刻录文错误的例子,包括误录和漏录两种情况,误录文字的情况较多,此不例举;漏录的如第5号《李宽题记》,该题记因受后来增刻阴线边框的影响,现代诸家录文都以为最上端的阴线就是题刻范围的上限,故均漏录了每行阴线以上的两个字,从

而造成题刻录文不全。题刻句读错误的例子,如第10号《黄仲武题记》“濮国黄仲武梁公、寿春明宋子应小艇同来”一句,除李胜外的所有著述都误断作“濮国黄仲武、梁公寿春明、宋子应小艇同来”(李胜断句也有错误)。题刻年代错误的例子,包括年代可明而未明的,如第59号《都儒主簿题名》,该题刻未署年代,或以为属于南宋题刻,但从留题者官职为都儒县主簿代理县令,而都儒县在北宋嘉祐八年已废的状况看,该题刻当在北宋嘉祐八年(1063)前。题刻解释错误的例子,如57号《孙海题白鹤梁》,该题刻落款籍贯为“卤州”,不少研究者都将其误读作“泸州”,而孙海在白鹤梁150号《孙海白鹤梁铭》落款的籍贯明明是“秦州”,显然此“卤州”应读作“西州”而非“泸州”(《说文》:“西方咸地也。东方谓之庌,西方谓之卤。”)。类似问题在现有的白鹤梁题刻著录和研究著作中还存在不少。因此,需要针对先前著录和整理中存在的问题,对白鹤梁题刻本身以及先前的著述分别进行整理,力图通过摹录题刻、校正失误、考辨事实,形成白鹤梁题刻研究中最系统和最准确的材料集成。

这一部分由三本专著组成,它们的基本状况如下:

(1)《白鹤梁题刻摹录校论》。该书是白鹤梁题刻内容的全面概述、记录和校论。题刻概论部分是对白鹤梁题刻历史、现状、价值和问题的全面阐述,重点考证白鹤梁题刻的数量、损坏情况、现存字数、枯水题刻和历史背景等问题。题刻摹录校论部分则主要以淹没前夕白鹤梁题刻的拓本为基础,参照北京大学图书馆、贵州省博物馆、重庆中国三峡博物馆所藏不同时期的白鹤梁题刻拓本,利用不同的记录手段尽可能客观、全面、准确地反映全部白鹤梁题刻的信息,并在校记中针对题刻名称、年代、人名互见情况等进行分析 and 论述。

(2)《巴渝石刻文献三种合校》。该书是对清人所著《涪州石鱼文字所见录》、《涪州石鱼题名记》以及《龙脊石题刻》三书进行的汇录和校注,对于旧著所缺题刻,分列“石鱼文字补遗”、“龙脊石题刻补遗”另行收录补入。全书校注虽包括校勘文字及厘正题刻篇次,但仍主要以史实及年代的考订为主,凡著者所作考语,均尽力搜集现有史料,广为疏证,以期以简驭繁,为学者研究题刻内容提供较为系统的原始资料。此外,对题刻原文中所涉及的人物仕履及与题刻内容相关的史事,亦于校语中择要录入。

(3)《白鹤梁题刻史料辑录》。该书主要汇集了自唐代以来,历代文献中有关白鹤梁题刻的诸多记载,举凡题刻区位描述、人物仕履、题刻诗词引录、内容考校等方面的文献均原文收录。涉及正史、别史、文集、笔记、杂记,以及近现代报纸、期刊等多种文献,力争使该书为研究者查证资料提供便捷。

2. 白鹤梁题刻专题研究

我们曾经这样评估白鹤梁题刻的价值：“白鹤梁题刻是开始年代较早、延续时间很长、记录手段比较科学、相关信息最为丰富的古代枯水水文石刻，是中国长江上游枯水水文记录数据的石刻档案库。来自白鹤梁的长达1138年的历史枯水记录，是长江上游修建现代水文观测站前枯水水文信息的主要来源，是研究长江上游水文史的重要史料。它对长江上游现代航运和水利工程的建设具有应用价值，对于研究北半球的气候学、气象学和环境变迁也有参考价值。”“白鹤梁题刻采用的以石鱼水标作为基准点、以石刻文字记录水位距离基准点尺度的记录方式，与世界已知记录水位方式皆不同，是一种基于中国文化传统的独特发明创造，同时具备了科学和艺术价值。创造这种独特水位记录方式的人们，把枯燥的数字记录变成富有文化和艺术内涵的艺术创作，并将其与观看石鱼出水、预测丰收等当地民俗活动结合起来，使这些记录成为当地人们的自觉行为，从而具有长久的生命力。”这种评价的依据是什么，评价是否全面和准确，都有待于汇集证据，并作比较分析，才具有说服力。由于文物保护学界、水利工程学界和社会公众对白鹤梁题刻不同于一般题刻的科学价值已经有所认识，当长江三峡水利枢纽工程开始建设，白鹤梁题刻将要永久淹没水底，不能再被人们观看的时候，大家都既希望这些水文题刻能够在水下原址被永久保护，又希望子孙后代今后还能够继续看到这些石刻。水下原址保护题刻是比较容易的，只要对题刻所在石梁进行加固和封护，就能够做到；岸上异地保护石刻，尽管失去了位置和环境真实性，却也很容易实现；难就难在既要水下原址保护石刻，又要兼顾公众继续观看石刻的需求。文物保护学界通过大量的前期研究，终于基本圆满地解决了这一矛盾，所以对白鹤梁题刻的保护展示工程进行回顾、描述和评价，当然也很有必要。

这一部分也由三本专书组成，它们的基本情况如下：

(4)《白鹤梁题刻的历史与价值》。这是基于白鹤梁题刻申报世界文化遗产文本初稿，补充相关论证材料而形成的全面介绍白鹤梁历史背景、保存现状、价值意义、保护工程、展示工程和管理工作的专书。该书吸纳了现有白鹤梁题刻基础研究、应用研究和综合研究的主要成果，书后还附有白鹤梁题刻大事记，阅读此书就可以对白鹤梁题刻有相对全面的了解。该书可以在今后白鹤梁题刻申报世界文化遗产时，作为修改完善文本的基础。

(5)《白鹤梁题刻比较研究》。白鹤梁题刻属于具有科学价值的水文遗产，以具有特色的枯水水位记录为特点。白鹤梁题刻的科学价值，需要通过与长江流域其他水文题刻(主要是枯水题刻)、中国其他地区的水文文物以及世界其他地区与水文相

关的遗产进行对比才能呈现出来。本书全面收集了长江流域自四川都江堰的石人和水尺设立以来所有与枯水水位记录相关的文物、中国其他流域古代用于水位测量的文物,以及埃及尼罗河上著名的水位测量遗产——尼罗尺等资料,通过与这些资料的比较分析,从水文方面展现白鹤梁题刻的价值。

(6)《白鹤梁题刻保护研究》。该书按照白鹤梁题刻的保护历程,全面收录了关于白鹤梁题刻前期的保护方案、实施的保护方案和补充的保护规划,比较全面地反映了白鹤梁题刻的保护研究状况。将已经实施的保护方案与其他方案进行比较研究,既有助于更恰当地评价白鹤梁保护工程,也能够为今后相关文物的保护提供借鉴。此外,该书关于白鹤梁题刻保护的管理规划,也为进一步深化和优化白鹤梁题刻的展示利用提供了新的思路。

3. 白鹤梁题刻综合研究

自20世纪60年代初期白鹤梁题刻的科学价值被学术界认识以后,除了石刻专家和地方史家以外,考古学家、水利史家和水利工程专家都很关注白鹤梁题刻,他们各自从自己学科和专业的角度,撰写了调研报告和学术论文。这些研究成果既有对白鹤梁题刻的现状、历史和价值的总体阐述,也有对单则代表性题刻的历史事实和社会背景所作的分析;既有对白鹤梁题刻历史和文化的宏观阐释,也有对白鹤梁题刻水文记录的专门研究;既有对白鹤题刻保护方法的思考,也有对白鹤梁题刻展示的具体设计。这些研究成果,有的已经刊布但分散在不同的刊物上,有的只有摘要发表(如《渝宜段历史枯水调查》),以及一些新的会议论文还没有结集出版。学术界对于白鹤梁题刻的研究全貌,尤其是近年的研究进展,还缺乏了解。汇集先前白鹤梁题刻研究的代表作,编辑新近跟白鹤梁题刻有关的会议文集,将有利于信息交流,亦有助于学术进步。

本部分由两部学术文集组成,它们的基本情况如下:

(7)《白鹤梁题刻探研集》,即白鹤梁题刻研究论文选。该书精选自20世纪50年代白鹤梁题刻水文价值发现以来至2015年发表的代表性研究论文,分为五个部分:一是白鹤梁题刻研究状况的学术综述,二是白鹤梁题刻基本历史信息的考证,三是白鹤梁题刻遗产价值的梳理,四是白鹤梁题刻保护方案的探讨,五是白鹤梁题刻管理问题的分析。这些论文基本反映了2015年以前白鹤梁题刻的研究状况。

(8)《白鹤梁题刻求索集》,即2016年在重庆涪陵召开的白鹤梁题刻文化与保护管理学术研讨会论文集。这次学术会议的主题,除了继续白鹤梁题刻历史和文化研究外,重点是白鹤梁题刻的保护、展示和管理。所收论文按照历史研究、保护研究、展

示研究和管理研究的顺序排列,还有若干海洋考古和博物馆管理等方面的相关论文,是新形势下应对白鹤梁题刻保护和管理新要求的最新研究成果的汇集。

除了上述八种论著,历年积累的白鹤梁题刻本身的照片、考古工作(包括水下考古)的照片、保护工程建设期间的照片以及白鹤梁水下博物馆运行期间的照片,都是白鹤梁题刻研究、保护和管理历程的影像记录,具有重要的历史和文化价值,将来也应该分类整理、标目排序和撰写说明,形成一本白鹤梁题刻的“图志”予以刊布。

我们希望,这套白鹤梁题刻研究丛书能够最全面地反映迄今为止有关白鹤梁题刻的著录、研究、保护和管理状况,纠正过去关于白鹤梁题刻本身及其保护工程的不当认识,为进一步做好题刻的保护、展示和管理工作的,以及撰写和修订白鹤梁题刻申报世界遗产文本,奠定坚实的学术基础。

感谢所有为白鹤梁题刻做出贡献的学者,感谢所有关心白鹤梁题刻的人们。

目 录

前言	1
历史文献篇	
古水文题刻的类型、分布及特点	
——兼论白鹤梁的遗产价值	李云鹏 谭徐明 邓 俊 1
1994 年以前关于“石鱼”文字的著录与研究	胡昌健 25
白鹤梁题刻研究断想	
——谈谈对白鹤梁题刻的一些基本认识	李 胜 李承宸 32
况周颐与白鹤梁	
——《西底丛谈》白鹤梁题刻诸条评议	孙 华 49
姚觐元与清末白鹤梁题刻研究	
——兼谈《涪州石鱼文字所见录》的成书过程及旧拓本度藏	刘兴亮 57
地名档案材料的收集与整理	
——以“白鹤梁题刻”所见地名考证为例	黄韦嘉 77
白鹤梁题名人萧星拱史迹稽考	曾 超 85
《郭德麟题记》非白鹤梁题刻考辨	王晓晖 95
白鹤梁石鱼种类、雕刻技术与三峡渔业资源变迁	武仙竹 李振豪 104
比较研究篇	
白鹤梁与褒谷石门	
——两处中国古代石刻群中的宋人题记分析	马 强 119
聚落、廊道、立面：西南区域研究的流域人类学视野	
——兼论白鹤梁的水文化价值	王 剑 129

地域文化的内涵与多学科研究实践

——以白鹤梁题刻为个案	彭福荣	137
风帆贸易与海上丝绸之路	姜波	151

运营管理篇

旅游大众时代对白鹤梁水下博物馆的思考	胡黎明	159
白鹤梁水下博物馆游客承载量研究初探	蒋锐	170
空气质量智能化监测系统在博物馆中的应用		
——以白鹤梁水下博物馆为例	邓佳 李隆田	181
白鹤梁水下观察窗更换工程施工预案浅析	刘忠铭 刘利云	189
白鹤梁水下博物馆照明控制系统设计研究	郭强 董建顺	195
水下自主机器人在白鹤梁题刻保护中的应用展望	董建顺 张国光	201

古水文题刻的类型、分布及特点

——兼论白鹤梁的遗产价值

李云鹏 谭徐明 邓 俊

(中国水利水电科学研究院,水利遗产保护与研究国家文物局重点科研基地)

一、引言

水文题刻是保留典型场次旱涝水情水文信息的重要形式。在古代尚未形成系统完善的水文观测与记录制度的时期,水文题刻成为提供直观、明确、可信的水文记录的重要历史资料,对历史典型场次水旱灾害水文复原、长时序水文规律研究具有重要而独特的文献价值。

系统的水文学理论产生较晚。近代水文学理论是 17 世纪以后才逐渐发展完善起来的,主要研究降水、径流、地下水运动的测量及规律,以及水文循环过程;随着社会经济及科技理论的快速发展,又逐渐衍生出服务于工程建设、防洪调度、供水等的应用水文学和考虑人类活动对水文系统的影响、应用遥感及信息技术等进行水文自动化监测、为水资源开发利用最优化服务的现代水文学。20 世纪中叶以后随着防洪、灌溉等水利建设对长序列水文资料的需要,古水文研究应运发展。研究江河古代水文情况的主要障碍是缺乏历史时期水文要素的连续实测资料。应用最多的古水文学研究方法,是通过勘探古河流沉积、堆积物及河床形态,然后利用动力-形态经验关系方法、地貌-水力学方法、泥沙粒径-水力学方法、古水系方法等分析方法,从中提取系列古水文信息。研究时限可以上溯到地质年代的第四系全新世,尺度相对较大。对信史时期的江河水文研究,更多的是通过挖掘文献资料中的水文信息,并结合水文题刻、考古等信息,复原降雨、水位、流量等水文要素的序列。通过对树木年轮宽度变化的分析,研究所在区域气候、雨情、墒情的历史情况,进而推求江河水文序列,也是一种常用的古水文学研究方法。中国各种历史文献、水文石刻等资料中关于洪水、干旱、气候气象等的记载非常丰富,成为研究 3 000 年以来江河古水文情况的主要资料来源。其中,水文石刻尤其是岩刻一般具有标示断面位置、水位、水情发生时间明确的

特征,成为研究江河古水文的重要参考和印证资料,也是最具价值的水文题刻。

白鹤梁是位于重庆涪陵长江中的一条带状天然石梁,下距乌江与长江汇合处约 1 000 米,石梁长约 1 600 米、宽约 15 米,顺江分布,自西向东延伸。白鹤梁梁脊高程约 140 米,比长江常年最低水位高 2-3 米,比最高洪水位低约 30 米,几乎常年没于水中,长江水枯时方露出水面。唐代以来,古人用刻石记事的方式记录了 1 200 年来的长江极枯水位,并刻画石鱼作为水文标志。在石梁中段长约 220 米的范围内保留石鱼 18 尾、文字题刻 163 段共计 3 万余字,其中与水文有关的 108 段。白鹤梁题刻是长江上规模最大、时间跨度最长、内容最丰富的枯水水文题刻,不仅为研究长江历史水文规律提供了不可多得的准确资料,同时兼具高超的文化、艺术价值,成为独一无二的文化奇观。通过与国内外各类水文题刻的对比,可以更为全面和客观的了解白鹤梁题刻的特点与价值。

二、水文题刻分类特性

可以从以下三个角度将水文石刻分为不同类型。不同类型的水文石刻的功能、特性、适用性有所差异。

(一) 按题刻材料及方式分类

1. 直接刻画于天然岩壁

目前发现的多数水文题刻,都是利用深谷河岸侧壁的天然岩体,将某一场次洪水的时间、水位等信息直接题写刻画于天然或稍加处理的岩面上(即摩崖石刻),题刻位置一般即此处最高洪水位上侧。直接刻画洪水题刻的岩体一般比较稳定、坚固,除非发生地震、滑坡等大的地质活动,在历史时期内岩体不会移动。由于其位置相对固定,水位、断面信息明确,在所处河段未发生大的变迁的情况下,可以结合地形情况直接推算所处断面场次洪水的流量。但由于刻痕直接暴露于大气之中,易受风化影响,若历年久远,字迹容易模糊甚至消失。目前发现这一类型的最早题刻是长江上游南宋绍兴时期的洪水题刻。

2. 刻画于原位雕塑上

利用河道床坚硬基岩雕塑成形,于雕塑上刻画水位、题写时间等场次水文信息。重庆涪陵白鹤梁题刻是目前发现的唯一一处在雕塑上题刻水文信息的石刻。白鹤梁位于乌江汇入长江口上游约 1 公里处的长江干流南岸,利用一道坚固的石英砂岩石