

水文、沙漠、火山考古

文物出版社

K87/1

水文、沙漠、火山考古

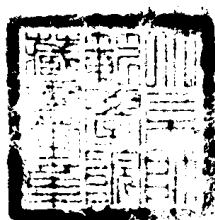
重庆市博物馆等



首都师范大学图书馆



20658881



文物出版社

1977·北京

4 3031

水文、沙漠、火山考古

重庆市博物馆等

•

文物出版社出版

北京五四大街 29 号

文物出版社印刷厂印刷

新华书店发行

1977 年 7 月第 1 版

1977 年 7 月北京第 1 次印刷

787×1092 32 开 6.5 印张 插页 1 张

书号：7068·423 定价：0.70 元

出版说明

我国有悠久的历史文化，有丰富的文献记录，地上、地下的文物更是我国古代人民进行阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动的直接物证。调查研究这些文物，科学地总结古代人民所不曾总结的历史经验，探索古代人民所不曾认识的客观规律，使被颠倒了的历史再颠倒过来；清洗历史的尘沙与污垢，使被湮没的古代劳动人民的智慧，重新大放光辉，从而为我们今天的三大革命运动服务，是一切历史科学的一项重要任务。

水文、沙漠和火山考古是文物考古工作贯彻“古为今用”方针的新事物。这本书里所收集的十篇文章就是我国文物考古工作者和水文、地理、地质科学工作者一起进行这方面实践的可喜收获。

这里的文章曾在《文物》、《考古》杂志上发表过。这些文章说明文物考古工作在“古为今用”的方针指引下，有十分广阔的天地，也说明运用考古学的方法，探索事物的发展变化的规律，对于水文、地理、地貌这样的一些学科，也是大有可为的。我们把这些文章编辑出版，目的是希望能引起更多人们的注意和关心。

1976年5月

目 次

略谈长江上游水文考古	1
长江上游宜渝段历史枯水调查	11
从石刻题记看长江上游的历史洪水	37
从红柳河上的古城废墟看毛乌素沙漠的变迁	61
乌兰布和沙漠的考古发现和地理环境的变迁	77
风沙威胁不可怕,“榆林三迁”是谣传	111
隋唐胜州榆林城的发现	130
贫下中农发现古代文物证实大同火山群是死火山	149
大同火山的活动时代	154
关于大同火山问题的座谈纪要	167
图版页 1—16	

略谈长江上游水文考古

重庆市博物馆

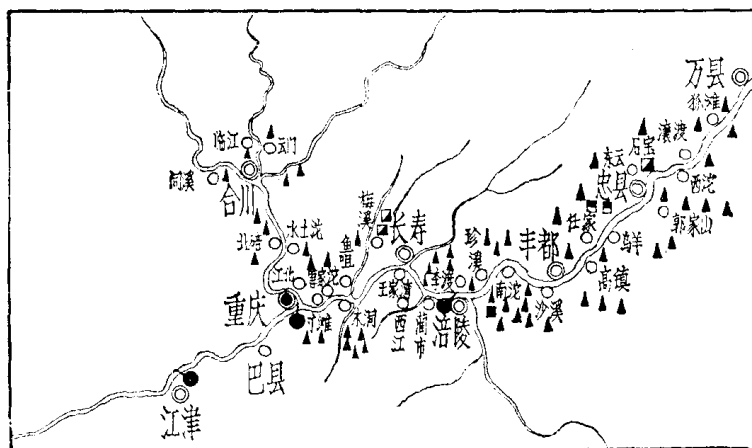
解放以来，特别是无产阶级文化大革命以来，我国社会主义革命和社会主义建设蓬勃发展，水利、水电建设和其他各条战线一样，也是日新月异。

水利是农业的命脉，水力发电是一项重要的动力资源，水道航运是普遍而又便宜的交通运输事业。把丰富的水力资源充分、合理地利用起来，是生产建设上的一件大事。而利用水力资源，进行大规模的水利、水电建设，都迫切需要可靠的水文资料，作为规划设计各种工程的依据。水文资料主要来源于历史上长期水文观测记录。我国在解放前处于半封建半殖民地社会，统治阶级对关系到国计民生的水文事业极不关心，不仅水文观测资料极为贫乏，观测年限也为时甚短，对历史水文资料更无研究，根本不能满足社会主义建设的需要。解放后，在党的领导下，水文事业已经迅速发展起来，但是，长期以来水文工作的严重缺陷仍须努力弥补。因此，在历史洪水和枯水研究领域里，提出了水文学与考古学相结合、开展水文考古的新课题。这是

文物考古工作直接为社会主义建设服务的一个新途径。

我们开展水文考古工作,是有一个认识过程的。在1958年,我们就对涪陵石鱼题刻作过调查,但对此项工作能否直接为当前生产建设服务,认识还很不清楚;其后又在1962年和1963年先后进行了涪陵石鱼题刻文字的勘测、捶拓工作,发现了许多题刻与水文有关,因而写出简报发表,引起了生产部门的重视,才逐渐认识这项工作的重大意义。特别是无产阶级文化大革命中,为了使三峡水电工程“要有千年资料设计,万年资料校核,把工程设计建立在确实可靠的基础上”,长江流域规划办公室水文、考古部门,积极开展历史水文工作,寻找远年水文资料,延长水文系列,作为工程设计的依据;我们同四川省博物馆、湖北省博物馆以及兄弟单位考古工作者,遵照“古为今用”的方针,

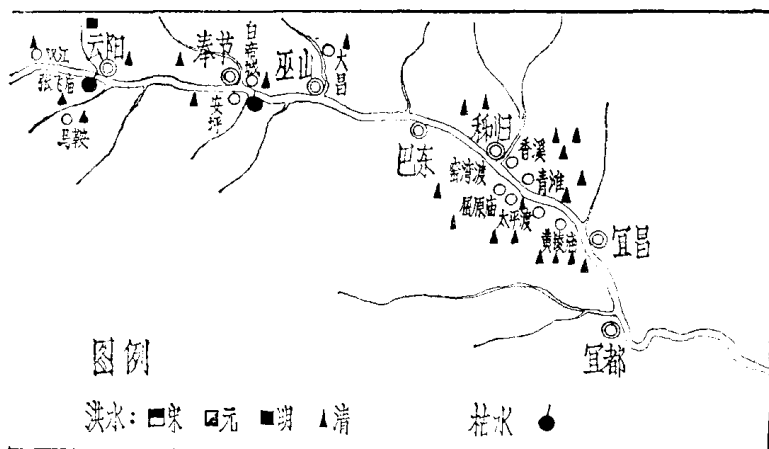
图一 长江上游宜渝段干、支流洪水、



与水文部门密切合作，在广大工农兵群众热情支持下，从1967年开始，有计划有目的地分别对长江上游干、支流作过四次历史洪水调查，对沿江两岸与历史洪水有关的岩刻、碑记、古建筑物、古遗址、古墓葬等进行了调查勘测，并参证历史文献，反复分析研究，查明了历史洪水题刻与洪水痕迹二百多处。又在1972年至1974年进行了三次枯水调查，在江中发现了十一处历史枯水题刻群，枯水题刻三六二段，其中有年分记载的计一七九段^①（图一）。这些考古发现，为水利、水电建设提供了科学的历史资料。下面谈谈我们十多年来进行水文考古的情况和粗浅体会。

一 调查沿江有关历史水文的石刻题记

通过对沿江有关历史水文的石刻题记的调查，发现从枯水岩壁、碑石题刻分布图



宋到清的洪水题记一百多段，初步查实了宋绍兴二十三年（公元1153年）题记二段，宋宝庆二年（1262年）题记三段，明嘉靖三十九年（1650年）题记三段，清乾隆五十三年（1788年）题记十四段，咸丰十年（1806年）题记四段，同治九年（1870年）题记八十三段，为生产建设部门提供了重要的历史洪水资料。特别是1870年的特大洪水，发源于嘉陵江流域，入长江后，水势更壮，淹没了沿江各县。出峡后，湘、鄂、皖、赣等省均遭受水灾。前人认为“嘉靖迄兹凡两见异灾，三百有余年”。现在根据实测高程了解，此次洪水实为从绍兴二十三年（1153年）以来的一次特大洪水。此项数据，曾为工程设计所采用。通过调查考证，对构成这次特大洪水的暴雨分布，洪峰高度，洪水流量等水文因素都获得了新的认识和数据。

查清历史上洪水高程，探索洪水发生规律，对于防汛、排涝、水利、水电建设都有密切的关系，这是历史赋予文物考古工作者的一项艰巨而光荣的任务，应当引起我们足够的重视。

在调查洪水题刻的同时，又发现长江上游宜渝（宜昌至重庆）段有历史枯水题刻群十一处，其中以江津的莲花石、重庆丰年碑、涪陵白鹤梁、云阳龙脊石、奉节记水碑等为最重要。特别是涪陵的白鹤梁石鱼题刻，是目前长江宜渝段中唯一有以“石鱼”作为枯水水标的题刻群。涪陵石鱼，以唐人所见石鱼和清刻石鱼为水标，共镌刻了一六三段古代石刻题记。从这些石刻题记中，获得了自唐代广德二年（764年）以来断断续续地记载了七十二个年份的历史枯

水纪录^②，充分说明了勤劳智慧的中国人民，在距今一千二百年前就创造了富有民族风格的、以石鱼为水标的一座“古代水位站”。它大大丰富了历史枯水研究的内容，为研究长江枯水水情提供了可靠的历史证据。通过枯水题刻的调查，从所获得的历史材料看，每三、五年就有一次枯水发生，十年或数十年出现一次较枯水。关于极枯水位，若古人对枯水年记载无遗漏，则1140年与1937年应为长江极枯水位。在公元764年以来约一千二百年中曾经两次出现这样的极枯水位，大约六百年出现一次。

探索枯水规律，了解枯水量变化的大小，及其持续时间的长短，不仅直接影响电站的保证出力，对容量较小的电站或引水电站的设计规划是休戚相关的，而且对航运交通与农田灌溉的关系都十分重大。

二 考查沿江有关历史水文的 古代建筑遗存、古城址

长江上游两岸有许多年代很久的古建筑、古城址，如宜昌的黄陵庙、云阳的张飞庙、丰都城址、广安白塔寺等，它们地处江滨，历代迁徙兴废，与历史洪水有密切的关系。从这些建筑物的碑刻中，可以找到历史洪水的原始记录。如在三峡黄陵庙的调查中，从碑刻题记，结合古建筑结构和历史文献，查清了从万历四十六年（1618年）该庙重修以来，至今三百五十多年间历次洪水情况。又如在三峡入口处奉节城一块隋朝龙山公墓志上，附刻有“同治九年（1870年）六月，大水为灾，高于城五丈余，此碑被淹”

的洪水题记，我们再在其他地点进行考察，证明这是长江干流的一次特大洪水，范围很大。它在合川淹到古建筑文星楼第七层（该楼共有九层），在重庆淹没圆通寺，在涪陵淹进小东门，在丰都则全城淹没，在万县淹到二成桥，在云阳淹到张飞庙的醉仙亭二楼，在巫山淹到城隍庙内，全城尽没，在宜昌也是全城尽成泽国，真是“千里洪流”，灾情严重。

沿江城址的垂直分布，大都高于一般洪水线，除特大洪水外，一般洪水是不容易淹没这些城址的。因此考察一个城市的迁徙兴废，可以提供较大和特大洪水线索。如丰都城的迁徙，就是一个很好的例子。丰都自清代以来，就先后遭受四次淹没，即康熙十二年（1673年）、乾隆五十三年（1788年）、咸丰十年（1860年）、同治九年（1870年），每次都是“江水入城，舟行于市”。这些，为研究洪水再现期提供了重要的历史资料。

三 调查清理长江沿岸有关历史 水文的古墓葬、古遗址

长江河床的形成与演变，是长江水利工程安全设计和施工所要考虑的一个重要因素。如长江某工程设计期中，对施工范围内的某江心洲地层情况不够清楚，有人认为该江心洲是在近百年左右才冲积成的，不能作为施工地点。后来在江心洲上发现了六朝墓、西汉早期墓、战国晚期墓葬等（图2），证明此江心洲早在二千多年前已经形成，因而统一了设计施工人员对这个江心洲存在年代的不同看

法。又如在长江某汉道五米深处的沉积物中发现一批巨大古树，经过中国科学院考古研究所实验室放射性碳素测定年代，这批树木沉积下来已有6570年(±110年)，证实六千多年前有过一次特大洪水，而六千多年来，这一汉道是比较稳定的。同时也可以确定泥沙淤积的速度。这些收获，对水利、水电建设提供了极为重要的古代水文、河道和推移质方面的资料，有助于解决生产设计的关键问题。

沿江两岸分布的二十余处古遗址的调查清理情况，证明人们的生活是与河流水源紧密联系在一起的。古代劳动人民大都选择背山面水、交通便利、土质肥沃的地方作为



图二

长江某江心洲战国墓出土的铜器

劳动生息的场所。如巫山大溪新石器时代晚期遗址至高点距江面只 80 米左右，其下沿距一般洪水线 10 米左右，较大洪水和特大洪水就会将它部分或全部淹没。这种情况，对考察历史远年水情也是一个重要线索。

又如巫溪大昌遗址，位于长江三峡段支流大宁河下游，遗址与东汉墓葬至高点距枯水面约 9 米许，仅高出河漫滩二米左右。据当地群众反映，常年一般洪水季节，遗址和墓葬全被淹没。人们居住虽多紧靠江水边，但也不会居住在一般洪水线内，因此推断大宁河下游的河道可能有所变迁。

以上三个方面的调查、清理都必须和古代历史文献资料的研究结合起来，这是进行水文考古的必要条件。

毛主席指出：“**中国是世界文明发达最早的国家之一，中国已有了将近四千年的有文字可考的历史。**”我国有着悠久的历史，文化，图书典籍非常丰富。就水文、河道变迁等方面来说，记载河道的书有《禹贡》、《山海经》、《水经注》、《水道提纲》等；还有历代史书中的“地理志”、“一统志”和各种“地方志”可供参考；记载治水的书有史书中的“河渠书”、“沟洫志”和历代的“治河方略”等。这些古籍，不仅记述了祖国的山川河流、地理环境、人文古迹等，还记载了历代劳动人民与水作斗争的史迹。如晋人常璩的《华阳国志》关于秦李冰“立石记水”的记载云：“玉女房下白沙邮（地名）作三石人，立三水中”，“水竭不至足，盛不没肩”。这个记载，与 1974 年 3 月都江堰渠首出土的东汉石刻李冰像的题记“建宁元年（公元 168 年）闰月戊申

朔廿五日都水掾尹龙长陈壹造三神石人琺水万世焉”，“故蜀郡李府君讳冰”^③，很能互相印证。可能常璩记的作为水则的“三石人”，就有一个是1974年出土的李冰石像。又如重庆朝天门灵石题刻，据宋人《宝刻丛编》和清代《巴县志》记载，自汉晋以来皆有题刻。宋晁公武《丰年石题记》：“同观晋唐金石刻，唯唐张孟称光武时题记不可复见矣，惜哉！”若此种记载不误，那么至少从汉光武（公元25—57年）起，这里就有枯水记录。长江上游枯水的历史资料，可能开始于二千年前左右。

这些事例说明，把古代历史文献资料，与地上地下文物古迹结合起来进行分析研究，对考察历史水情、探索水文规律是十分重要的。

通过以上工作实践，进一步认识到我国历史上遗留下来的大量石刻题记、古代遗址、墓葬、古建筑物中有关水文的记录，都是进行水文考古的珍贵材料。我国古代劳动人民长期进行生产斗争、阶级斗争和科学实验遗留的这些实物，我们应该充分利用，为社会主义建设服务。

十多年来，我们在水文考古方面做了一点工作，这仅仅只是一个开端。今后还有更多的工作要做。如长江三峡水利枢纽和计划中的若干中小型水电工程，都需要大量可靠的历史水文资料。不仅仅是长江，还有其他许多河流，也都将发展水利、水电建设。因此，水文考古是大有可为的。我们一定要认真读马列的书，读毛主席的书，在普及、深入、持久地开展批林批孔的斗争中，不断提高路线斗争觉悟，认真总结经验，加强全面规划，使水文考古这个新

生事物，开出灿烂之花，结出丰硕之果！

①② 详见下文《长江上游宜渝段历史枯水调查》。

③ 详见《都江堰出土东汉李冰石像》，《文物》1974年7期。

（原载《文物》1975年第1期）

长江上游宜渝段历史枯水调查

——水文考古专题之一

长江流域规划办公室历史枯水调查组
重庆市博物馆

长江，是我们伟大祖国最大的河流，全长五千八百公里，自西向东流经十省、市、自治区，在黄海与东海交界处入海，它的支流更是万万千千，象血管一样密布在祖国的大地上。由于长江源远流长，水量的变化幅度很大。夏秋，洪水泛涨，水深高达数十米；冬春，水枯下落，水深低至数米。因此，对长江历史洪水、枯水量的调查与研究，是对社会主义建设有着重要意义的工作。

历史枯水的调查与研究，其目的在于掌握江河最低水量的历史变化规律，避免因实测年限过短而对水文现象的认识不足造成损失。

枯水水文的研究与运用，不仅与内河航运、农田灌溉、厂矿给水有关，而且与水电建设有关。枯水水量变化的大小及其持续时间的长短，直接影响电站的发电能力，特别是调节库容量较小的径流式电站、引水式电站与枯水水量

的关系更是极为密切。

伟大领袖毛主席指出：“**中国是世界文明发达最早的国家之一，中国已有了将近四千年的有文字可考的历史。**”^①我国水文工作亦有其悠久的历史和丰富的遗产。早在公元前三世纪以前，我国古代劳动人民就知“刊木”以测水位涨落。《禹贡》记载：“禹敷土，随山刊木，奠高山大川。”^②战国时期，秦建都江堰，开凿宝瓶口，就在岩壁上刻有分划，用来测量水位的高低。《华阳国志·蜀志》还有关于“水则”的记载：“于玉女房下白沙邮作三石人，立三水中，与江神要：水竭不至足，盛不没肩。”唐代在涪陵地区长江河床中的白鹤梁岩石上雕刻“石鱼”图案，作枯水水位标志。《宋史·河渠志》有：“请立木为水则，以限盈缩”的记载。但是，由于年代久远，“立木”、“刊木”等水文实物，已经无存，而岩石水文题刻，则保留较多。这是我们进行历史水文调查的重要资料。至于河流沿岸的古代遗址、古代墓葬、古代建筑及记载水情的碑刻题记等水文考古实物，为数不少；还有文献资料，如《水经注》，史籍中的“河渠书”、“沟洫志”，以及游记、地方志等等，数量就更多了。对这些水文实物资料有计划地进行调查发掘，结合文献资料认真加以研究，将会使水文考古工作取得新的、更大的成果，更好地为社会主义建设服务。

为了这一目的，我们在无产阶级文化大革命中，将水文和考古两项工作互相结合起来，对长江上游作了三次历史洪水、两次历史枯水的调查。通过实地调查，发现了水文方面的许多重要的历史材料。这些材料，对生产建设很