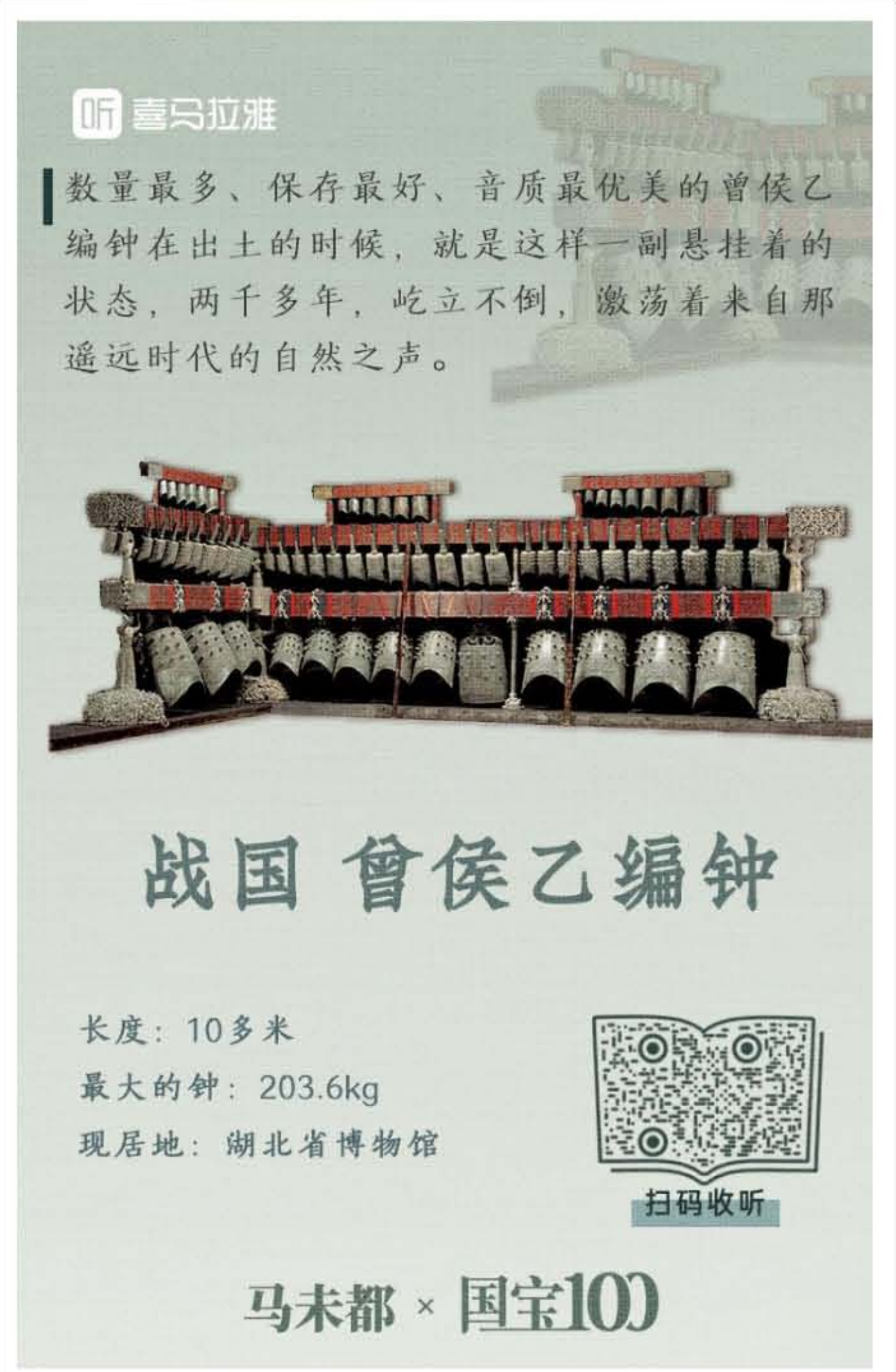
067战国 曾侯乙编钟：倾听远古自然之声

倍速播放 下载收听

00:18 21:09


喜马拉雅
数量最多、保存最好、音质最优美的曾侯乙编钟在出土的时候，就是这样一副悬挂着的状态，两千多年，屹立不倒，激荡着来自那遥远时代的自然之声。
战国 曾侯乙编钟
长度：10多米
最大的钟：203.6kg
现居地：湖北省博物馆
扫码收听
马未都 × 国宝100

国宝100，件件精彩！
067战国 曾侯乙编钟

开篇

1977年9月，武汉空军雷达修理所在其驻地随县城郊的擂鼓墩一带扩建，部队在扩建挖土的过程中，遇到了坚硬的红色砂岩，用推土机都推不动了，于是就用炸药炸，炸出了一大片褐色的土层。

考古故事：曾侯乙墓，重见天日

擂鼓墩属于丘陵地带，施工现场是一个山包，从坚硬的岩石中炸出土来，这很不正常。当时负责基建的副所长王家贵向上级汇报，说马王堆汉墓发掘的记录片在部队放映过，我们就怀疑这可能也是一座古墓。他们打电话向县文化馆报告，请求派专业人员来勘探，但没引起重视，人微言轻嘛，爆破施工继续进行。

几天后，有施工人员挖到了旧铜片，就拿到废品收购站把它们卖了，还换了几包烟。王家贵知晓这件事后，赶紧采取补救措施，召集施工人员开会，教育他们文物是属于国家的，捡到后必须上交！

王家贵先生

过了没几天，他们又挖出来点儿旧铜器，雷达修理所的领导班子商议了一下，就说："家贵啊，你还是去县文化馆跑一趟吧，说明一下情况，别打电话了，让他们赶紧来人。"可当时的县文化馆没有文物机构的专业人员，派了一个不懂行的人过来，这个人看了以后，说这不可能是古墓，古墓不是这样的。古墓是什么样的呢？其实他也不知道，他也说不清楚，就走了。

既然不是古墓，爆破施工就继续进行吧。但是王家贵没有放松警惕，觉得这人说得根本不贴谱，随着爆破土层新状况的发现，军人的责任心和对文物的好奇再次驱使他们去了县文化馆。文化馆领导又派人来了，这回换了一个人，结果和上次一模一样，得出的结论也是：你们继续施工吧，这里不会有古墓。

两次勘探，两次否定。但是王家贵等人仍心存怀疑，对后来的爆破工作做了了一些限制。功夫不负有心人，次年的2月21日，施工人员发现了放置有规律的大石板，王家贵等人研究后，认为下面就是古墓，于是直接就向部队领导报告，申请暂停施工。2月26日，王家贵第三次去县里报告，这次去的是县文教局，跳过了文化馆，这文教局局长还比较重视，找了懂行的人过去看看，一看就认定是古墓了。这时候，不懂行的人看了也知道是古墓了，因为已经挖开了。

曾侯乙墓发掘现场

3月10日，成立了联合勘探小组。19日，湖北省博物馆副馆长兼考古队队长的谭维四带着两名技术人员赶到了现场。从3月20日起，考古人员开始了对该墓葬的钻探发掘。他们用探铲向地下打孔探测，探测表明，墓坑东西长21米，南北宽近17米，形状不规则，总面积超过了200平米。单就椁室而言，就有190多平米，比长沙马王堆汉墓明显大了很多。这样大的木椁，在当时尚属首例，这种构筑在岩石上的岩坑竖穴墓，在南方还是第一次被发现。

直升飞机在曾侯乙墓墓坑上方拍照

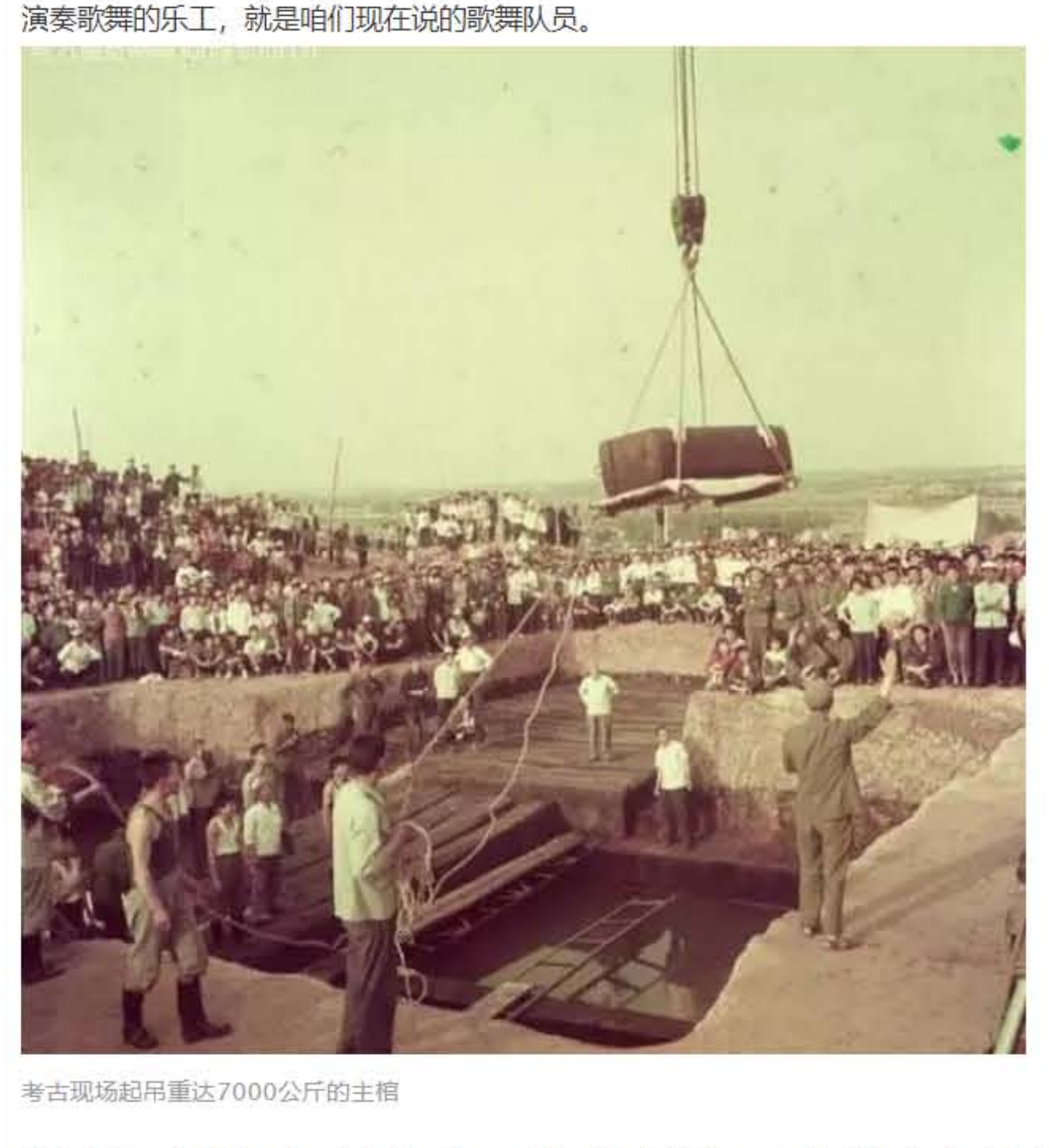
这里有个知识点，什么叫椁？椁呢，大家基本上都知道一东西，叫骨灰盒。现在我们提倡火葬，甭管你多少斤，减不减肥，最后烧完了就剩这么一盒。过去人死的时候都有一棺，比较讲究的人棺外还有一棺，这就是椁。棺椁是有等级说法的，《庄子》记载：天子棺椁七重，诸侯五重，大夫三重，士再重；而《礼记》记载：天子之棺只有四重。其他文献上也有记载，说法都不大一样，我们只能用事实考古来说话，那么这个墓葬它是两重：一棺一椁。

经过初步勘探，发现墓坑上层已经遭到了严重破坏，而且还有一个面积大约0.5平方米的盗洞，考古队员们对盗洞进行了认真清理，发现里面灌满了淤泥，有泥说明古墓已经进水了。这时很多人都泄气了，认为这墓葬已经没有太大价值了，里面的文物遭到盗掘和水浸，很难保存完好了。但考古队长谭维四坚持发掘，列举出发掘理由去说服大家。

经国家文物局批准后，5月11日，发掘工作正式开始。随着墓坑的残存填土被完全清除后，覆盖坟墓的47块巨型石板完全显露出来。用大吊车揭开石板后，发现石板之下是夯土，夯土下又有一层青膏泥，青膏泥下是厚厚的木炭，清理这些木炭就废了大劲了，挖掘结束后测算过这些木炭有多重呢？有60吨重，当然这个重量是含水的。

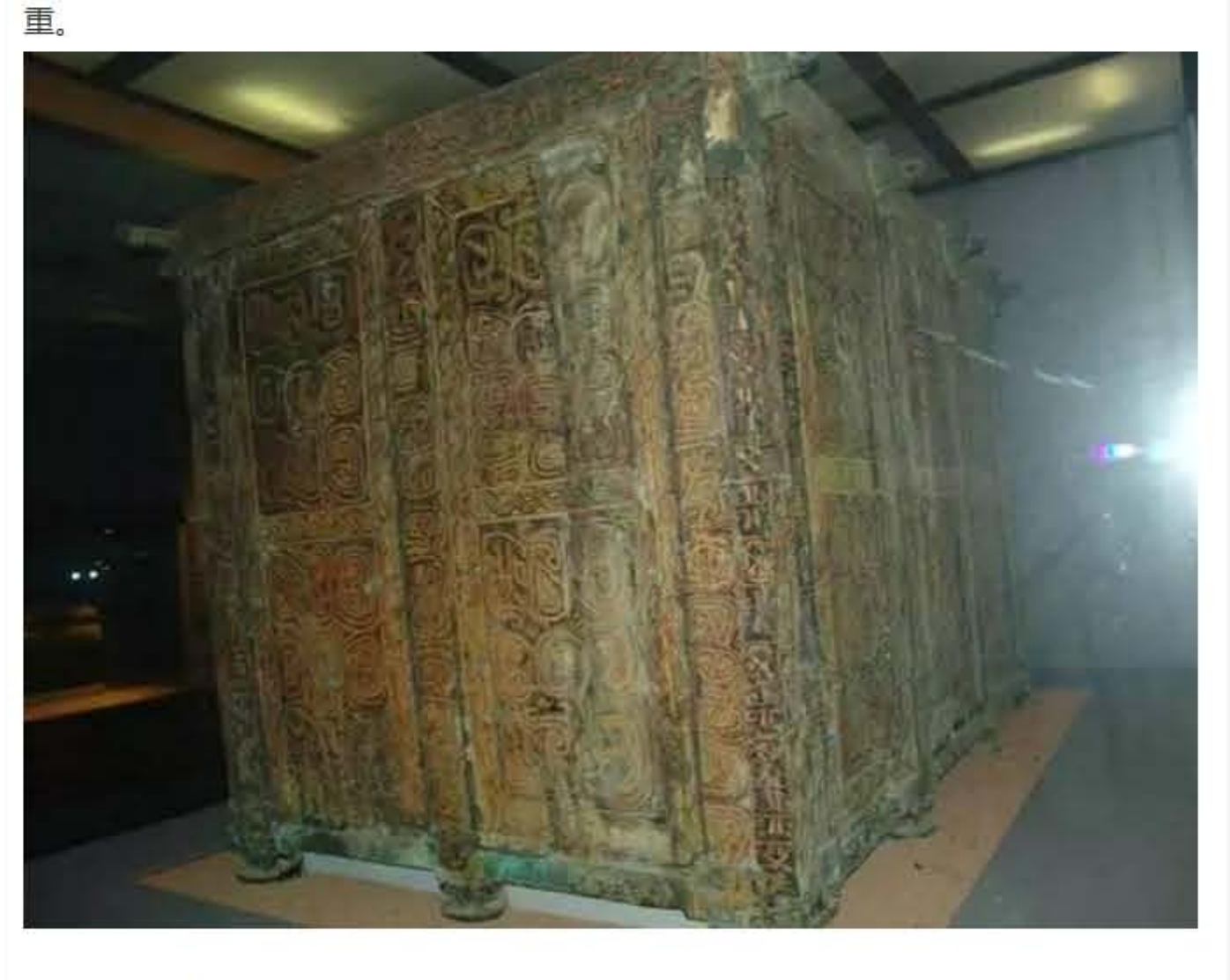
考古工作者清洗水上浮棺以备起吊

5月22日，木炭被清除完毕，墓室上层的椁板就露出来了。用大型吊车揭开椁板，只见椁室内一片浑水，水面上漂着10具木棺，用起重机将漂浮的木棺一一吊了出来。打开棺盖，每个棺里都有一副骨架，经医学鉴定后，皆为女性，年龄在13岁～25岁之间。这些遗骸应该是为墓主人陪葬的人殉，当然后来也有学者认为这些女子就是平时为墓主人演奏歌舞的乐工，就是咱们现在说的歌舞队员。


考古现场起吊重达7000公斤的主棺

随着水位一点点地下降，人们发现这是一个竖穴的木椁墓。平面为多边形，没有墓道。一般的战汉大墓都有墓道，所谓墓道就是进来出去的一个口，呈斜坡状，没有墓道的墓相对来说都比较容易保护起来，这也就是墓葬两千多年来能躲过盗掘的基础。墓道占地面积比较大，很容易被发现，像有的墓道长达80米，一般明白的人只要找到墓道，顺着墓道就挖到墓门，那就彻底歇了，也用不着打盗洞，你像埃及法老的墓都是先找到墓道才被发现的。竖穴占地面积小，封上石板，它就比较隐蔽。

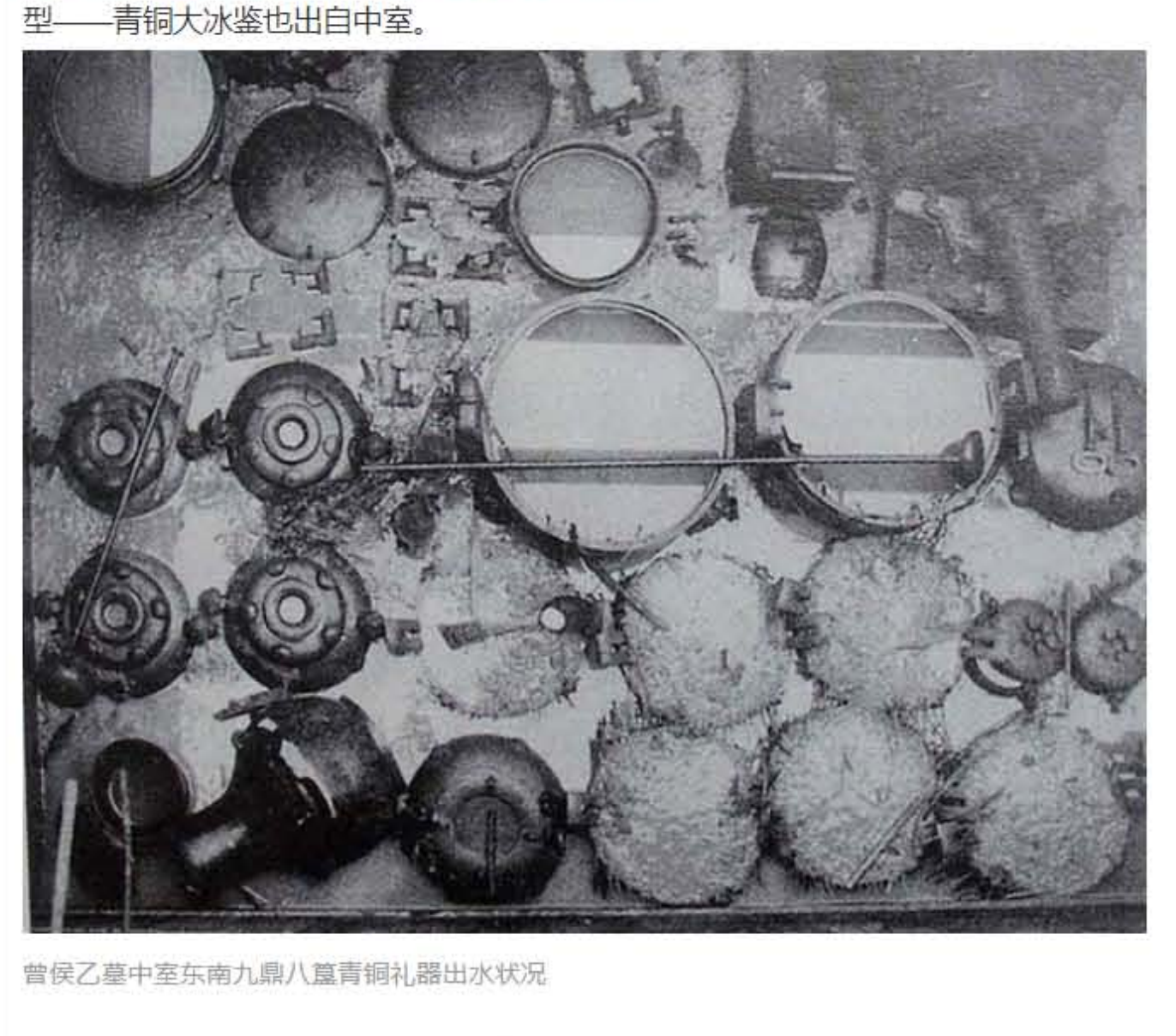
墓坑深度在13米，相当于我们五层楼高。木椁共有12道椁墙，将墓室分隔成东、中、西、北四室。其中东室最大，又发现主棺一具，陪葬棺8具，殉狗棺1具，可见人家主人对狗不薄。主棺的外棺是铜木结构，考古人员用两台吊车都未将其启动，实在没办法，只能先把棺盖打开。棺盖吊起来后，仪表显示的重量是1.5吨，你可以想见整棺得有多重。

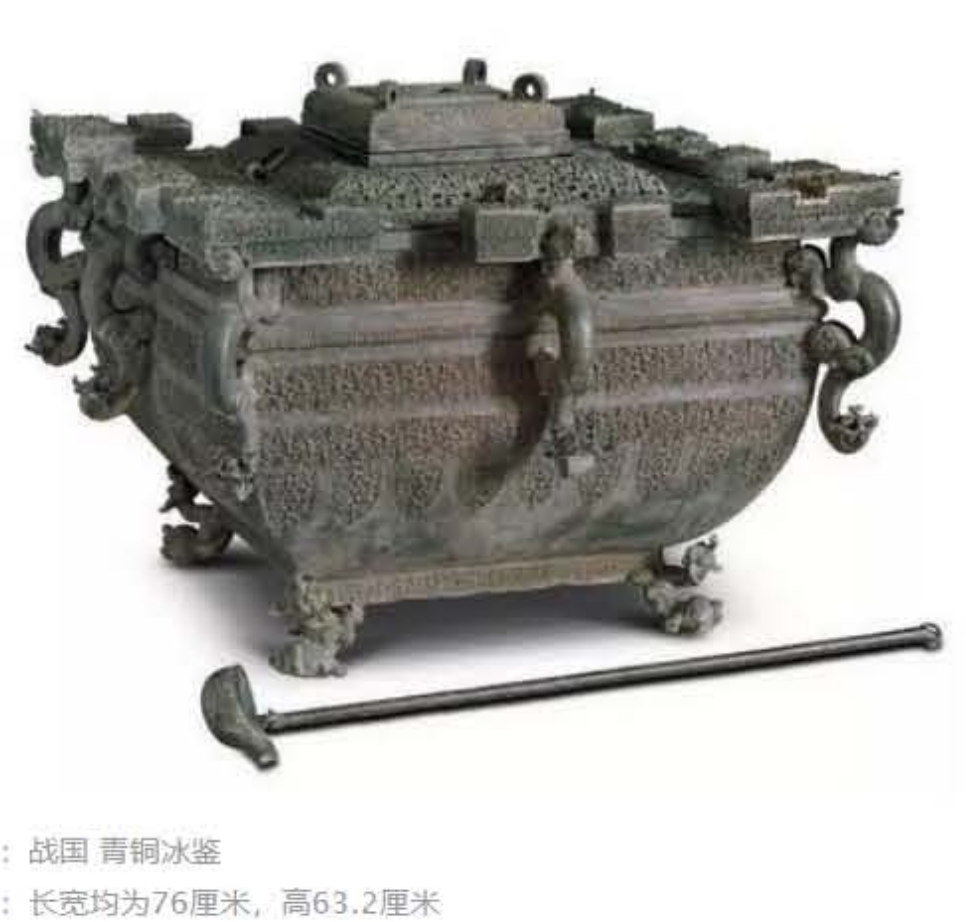

刻绘精美的外棺

外棺打开后，形体巨大、漆饰华丽精美的内棺就露了出来。内棺里有人形骨架一个，后来经过鉴定后认定是男性，年龄在42-45岁之间。遗骸全身布满了金、玉、石、骨、角等器物，有大有小，数了数，一共有568件！光放在嘴里的玉琀就有21件，六畜俱全。这里最引人注目的是放在颌下面的十六节龙凤玉佩饰，这件器物也是重中之重，以后有机会给大家单讲。

这8具陪葬棺里的人形骨架经过科学鉴定后，认定死者也均为女性，年龄在19-26岁之间，比刚才西室那群女子岁数大。专家们根据随葬品和棺木的外观，推测她们应该是墓主人的姬妾或近侍宫女。殉狗棺在墓室西壁的门洞旁，里面有狗的骨架一个，石璧两件。从这里就能看到古人的生活有多好，连狗都跟着他陪葬。比咱们现在对宠物还好。我们现在对宠物再好，也是单葬，没有和自己葬到一块儿的。东室里还放有青铜器、兵器、乐器、用具等等，显然东室是墓主人的寝宫，从其奢华程度可以想见墓主在世时的生活状态。

中室为钟鸣鼎食之处，主要放置的是以65件一套的大型青铜编钟、32件一套的石编磬为中心的乐器和以九鼎八簋为中心的青铜礼器。2008年奥运会开幕式上"击缶而歌"的原型——青铜大冰鉴也出自中室。


曾侯乙墓中室东南九鼎八簋青铜礼器出水状况

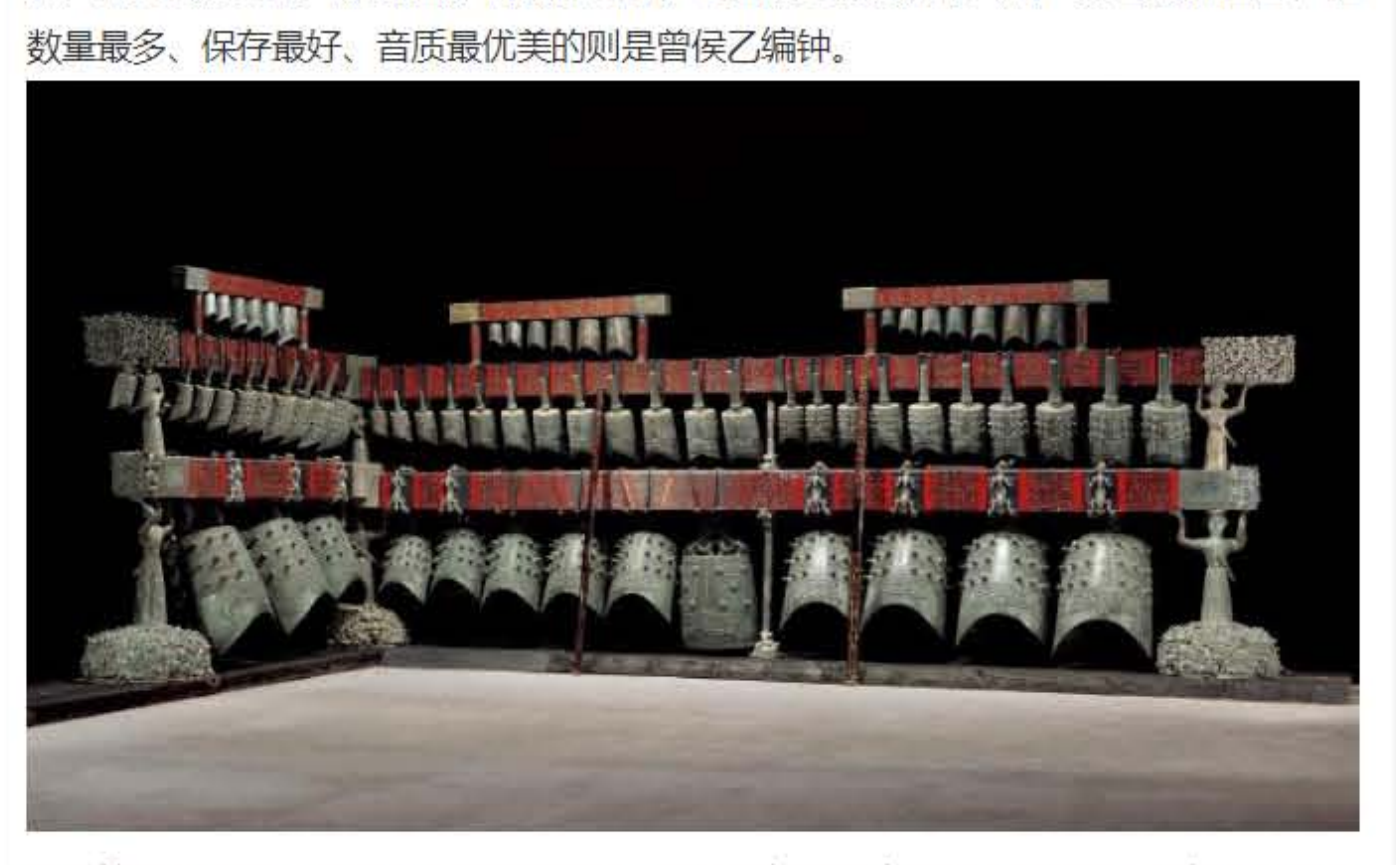

名称：战国 青铜冰鉴
数据：长宽均为76厘米，高63.2厘米
简介：这件青铜冰鉴是由一个方鉴和一件方尊缶组成的青铜套器，方尊缶置于方鉴内，其底部一侧有两个长方形榫眼，另一侧有一个长方形榫眼，安装时，把这三个榫眼与方鉴内底的三个弯钩扣合，其中一个弯钩的活动倒钩自动倒下后，可把方壶固定在方鉴里而不晃动，制作十分巧妙。与青铜冰鉴配套的还有一把长柄青铜勺，勺的长度足以探到尊缶内底。该鉴外表华丽、体态厚重、结构精巧、工艺精美，令人惊叹不已。

北室为车马兵器库，主要放置车马器、兵器、竹简和一对青铜大尊缶。这里的青铜缶命名是有问题的，《说文解字》里对缶有很明确的解释，说它是瓦器，和铜器没啥关系。吴昌硕先生年老的时候，给自己起了个号，叫"老缶"，说自己是个老瓦罐，经不起折腾了。青铜器的单字名字一般是金字边或皿字底。出土的竹简有240枚，共计字数有6696个，竹简上记录的是葬仪清单。

墓中共出土了文物15000多件，15000件是战国到汉大墓的基本标准，你们听着很多吧？大家看到这么多的陪葬品，不禁会问这墓主人是谁呀？肯定不是一般的人。后来考古学家们通过竹简上的文字资料和器物上的铭文判断墓主就是曾国的国君曾侯乙。

国家宝藏：曾侯乙编钟的伟大发现

钟在我国商朝的时候就已经出现了。最初只有3到5枚，到了西周增至9到13枚，战国时期发展到61 枚，音域越来越宽。人们按钟的大小、音律、音高把钟编成组，所以叫编钟，来演奏悠扬悦耳的乐曲。有数据统计，中国的考古发掘中共有40多套编钟出土，但数量最多、保存最好、音质最优美的则是曾侯乙编钟。



这套编钟有65枚，分成上中下三层悬挂，悬挂的架子是由铜和木做成的。钟架全长有多长呢？有10多米长，高2.73米，就是我举起手，还差个半米够不着，由六个佩剑的青铜武士和八根圆柱承托。编钟按一定的规则摆放，面对它的时候能看到从左到右编钟依次增大，由下而上越来越小。而且难能可贵的是，编钟出土的时候，就是这样一副悬挂着的状态，两千多年，屹立不倒。

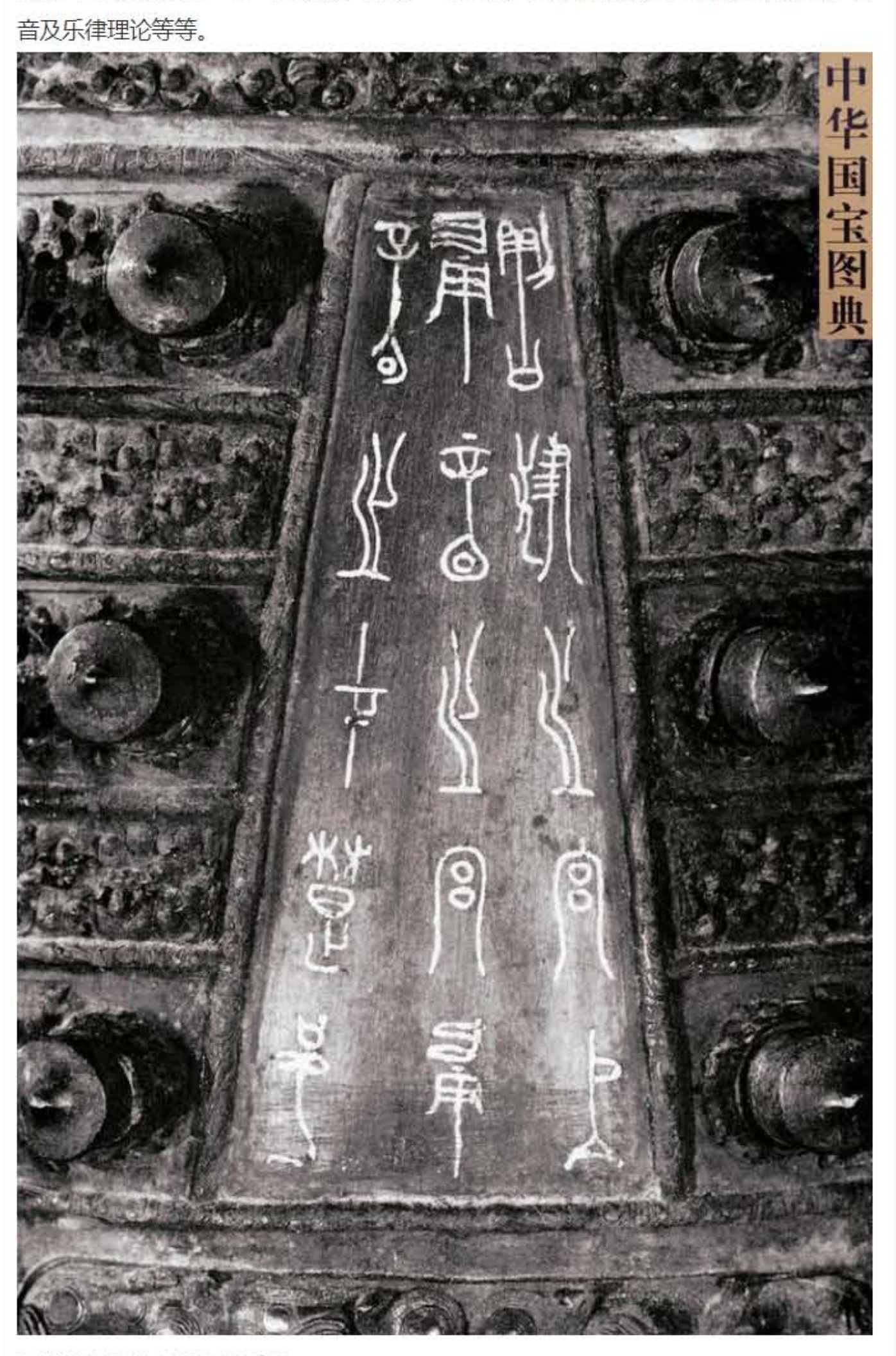
65枚编钟里，有一枚明显和其他不是一套，按照钟的摆放顺序，应该放的是该组最大的钟。为什么被取代了呢？因为它来历不凡，它是楚惠王送给曾侯乙的镈钟，有铭文为证。镈钟钲间铸有31字铭文，铭文大意是说楚惠王五十六年（公元前433年），楚惠王在西阳接到了曾侯乙去世的消息后，在西阳遥祭他，并为他铸造了这件镈钟作为吊唁。这段铭文不仅说明曾国和楚国有着十分密切的关系，也为曾侯乙墓的断代提供了有力的证据。曾侯乙的遗骨做过鉴定，也表明他死于公元前433年～公元前400年。

曾国和楚国的关系友好是有佐证的。《史记》中有这样一段记载：楚昭王十年（公元前506年），吴王阖闾和他的弟弟率兵攻打楚国，破了楚国的都城，楚昭王逃走。逃跑的途中又被吴国的军士射伤了腿，先逃到了郧国，郧国国君的弟弟认为楚昭王是不仁不义之人，要杀了他。于是楚昭王又急忙逃到随国，随侯收留了他。

吴王阖闾率兵追到了随国城下，阖闾对随侯说，在江汉流域一带的周朝子孙都被楚国灭掉了，你迟早也会被楚国灭掉，还是把楚王交出来吧。随侯不答应，说："随国与楚国世代友好，你不要再说了，楚昭王也不在随国，他已经逃走了。"楚昭王由此逃过一劫，自然对随侯心存感激。楚昭王回国复位后，就下令楚、随世代友好，不互相攻打。故事里提到的是楚国和随国，并没有曾国。

随州地跨长江、淮河分水岭，有"鄂北门户"之称，是南北经济和文化交流的重要通道，文化上南北兼蓄而又独具一格。擂鼓墩位于随州市的东北郊，这里已探明古墓70多座，曾侯乙墓是其中最大的一座，称为擂鼓墩一号墓，后来又发掘出擂鼓墩二号墓，根据墓中出土文物的铭文，结合文献资料，多数专家都判定，随国其实就是曾国，随侯就是曾侯乙的父亲。楚昭王的儿子楚惠王为了报答救父之恩，特意将这枚精美的镈钟送给曾侯乙，以示友好。对于曾国就是随国的说法，学术界当然也有不同的声音。

这套编钟的总重量有3吨多，最大的钟有203.6公斤。钟、钟架、挂钩上的铭文合计有3755个字，基本上一字一秒地念，得念一个钟头，铭文记录的是什么呢？是编号、标音及乐律理论等等。



每件编钟表面铭刻所代表的音阶

45件甬钟上都刻有"曾侯乙乍(作)时(持)"5字，表明编钟为曾侯乙所作或拥有。铭文不仅标示了该钟的悬挂位置，也标明了敲击的部位及其发音的名称。最为神奇的是根据铭文指示，分别敲击钟的正鼓部和侧鼓部，正鼓部是钟口沿正面，侧鼓部指的是口沿两侧，可以发出两个不同的乐音，而且两个音的音程是小3度，即一钟双音。

小3度是多少呢？一个全音，一个半音，234（re、mi、fa）就是一个小3度。铭文上的内容，绝大多数闻所未闻，可以说是一部中国古代乐理典籍。曾侯乙编钟音域宽广，跨五个八度还多，比现代钢琴两侧各少一个八度。现代钢琴是88键，七个八度。八度就是八个音，是一种音阶关系，就是我们常唱的：12345671（ Do Re Mi Fa Sol La Si Do）这就是一个八度。

钟的音色优美，音质纯正，基调与现代的C大调相同。考古工作者与文艺工作者合作探索，用此钟演奏了很多中外名曲。同墓出土的一件鸳鸯漆画上有奏钟的图片，这也为编钟演奏提供了形象资料。

曾侯乙编钟有五个八度，可以演奏五声、六声、七声音阶的乐曲，这打破了我们过去的常识。一直以来，中国人认为我们的古乐是五声音阶关系，即：宫、商、角、徵、羽，相当于今天简谱中的12356（Do Re Mi Sol La），没有4和7（Fa Si），这意思是说我们没有半音，七声音阶是汉以后随着佛教从西方传来的。而编钟上有很明确的铭文指示，出现变宫（si)和变徵（fa)这样的词，每逢这两个半音位出现的时候，对应就出现了宫角和商角这样的词，这就说明我国战国以前就存在七声音阶了，实际的测音和演奏也证明了这一点，这可以说是一个划时代的伟大发现。

马爷说

我们现代人往往都听不到这种自然之声了，过去城市中都有钟鼓楼，每天都晨钟暮鼓地要听一遍。

我很多年前写过一篇文章，叫《倾听自然之声》。我们今天听到的声音都是经过处理的，你很难听到一个真实的声音，可过去古人听到的声音都是真实的，因为那时没有现代化的手段来传播声音，这也是我们生活中的一个遗憾吧。如果我们有机会去看编钟的现场演出，我倒建议去掉麦克风，让大家一块来听听自然之声。

国宝情未了，下集听分晓。

马未都《国宝100》
18.40万订阅 68集
订阅

- 【发刊词】今天，我们为什么要听国宝的故事？
- 001清乾隆 各种釉彩大瓶（瓷母）：你知道"她"还有一位"海外姐妹"吗？
- 002昭陵六骏-飒露紫、拳毛騧：唐太宗李世民的坐骑，比他更传奇！
- 003西汉 皇后之玺：汉唐两代，皇后的印玺只此一方
- 004清康熙 紫檀三弯腿画桌：这张桌子凭什么"天下第一宽"？
- 005东汉 铜奔马：顺拐"跑"了几千年，脚下的鸟儿到底是个啥？
- 006明代 梁庄王墓-金册、金镶宝石带、金锭：震惊考古界的墓葬，有一…

查看更多...

打开APP，完整收听

听了本节目也在听

河森堡：了不起的博物馆
讲解器里不讲的事儿，河森堡讲给你听
301.45万 51
+ 订阅

大英博物馆极简世界史
作为现代人不能不了解的全球史观
4.34万 28
+ 订阅

河森堡：了不起的博物馆 第二季
沿5条贸易古道解密26座国内必看博物馆
77.83万 51
+ 订阅

中国十大国画名作赏析
资深书画鉴定家带你鉴赏故宫国宝背后的画派
8.43万 12
+ 订阅

博物馆有得聊：神奇的古代中国史
博物馆里藏着一部中国古代史
13.08万 60
+ 订阅

主播信息

超级制作 V15
已被370.76万人关注
已关注

7条评论

写评论

1852658scvs
马先生好，好久未见
回复 2019-06-14 00:57 1

1516598cvxj 回复 @1852658scvs: 好像你见过似的

打开喜马拉雅，查看更多评论

喜马拉雅
听书 · 听课 · 听段子
打开