

先秦西汉时期中国池苑建设的变化考察

张 建 锋[※]

池是中国古代对于人工湖的称谓之一。池是人工修建的贮水工程，同时也可美化环境，营造赏心悦目的人工景观，往往为古代园林、尤其是皇家园林所必备，故常池苑并称。除此之外，池苑同时还有供水、排水、调水、灌溉、消防等功能，也是重要的水利设施之一。故此，历代的宫院、都城及其附近，池苑设施多有修建。古代文献中的相关记载亦比比皆是。历年的考古工作中，在先秦汉代的都城之内及其附近，古代池苑遗址多有发现，足证相关记载无误。上迄先秦，下至西汉，池苑的建设在多个方面都有着明显的变化，在一定程度上反映了不同的历史时期池苑技术、水利技术及社会状况的变迁。

本文拟在考古资料的基础上，结合相关文献，对这些变化及其产生原因进行归纳和分析。不足之处，恳请指正。

一、文献记载

作为中国古代都城园林的重要景观设施，同时也是古代都城的重要水利设施，池的营造历史在中国非常悠久。《淮南子》云：“日出于暘谷，浴于咸池。”又说：“咸池者，水鱼之囿也。”根据这一说法，传说中作为太阳沐浴之地的咸池，就是一个有水有鱼的苑囿，明显属于池苑的范畴。从这一点上来说，池苑的历史可以说是“与天地同寿，与日月同光”。

虽然只是传说，却说明了池苑建设在中国是亘古即有，源远流长。文献记载表明，早在夏代以前的五帝时期，池苑就已经出现了。《山海经·大荒北经》云：

禹湮洪水，杀相繇，其血腥臭，不可生谷，其地多水，不可居也。禹湮之，三仞三沮，乃以为池，群帝是因以为台^[1]。

禹是传说中中国远古时期的部落联盟首领，他的儿子启是中国第一个王朝夏代（公元前 21 世纪至公元前 16 世纪）的建立者。禹“湮洪水”的事迹发生在舜帝主政时期。他在杀了相繇之后，把后者的居所变成了一个大大水池，还修建了台。台、池都是池苑的重要组成部分。这条文献说明，夏代以前已经出现了池苑。

之后的夏代和商代（公元前 21 世纪至公元前 11 世纪）时期，也有关于修建池苑的记载。《韩诗外传》说：

昔者桀为酒池糟堤，纵靡靡之乐，而牛饮者三千，群臣皆相持而歌^[2]。

《论衡·语增》云：

纣为长夜之饮，糟丘酒池，沉湎于酒，不舍昼夜，是必以病^[3]。

※ 中国社会科学院考古研究所

[1] 周初明校注：《山海经》第 237 页，浙江古籍出版社 2002 年 1 月第 1 版。

华书局 1980 年 6 月第 1 版。

[3] 黄晖：《论衡校释》第 341 页，中华书局 1990 年 2 月第 1 版。

[2] [汉]韩婴撰、许维通校释：《韩诗外传集释》第 57 页，中

上述两条记录中池苑的修建者是夏桀和商纣，前者是夏代的末代帝王，后者则是商代的亡国之君，二者都是中国历史上教科书式的有名的暴君。他们修建池苑的目的是为了享乐。而过分沉溺享乐又是上述两个朝代的重大过失和灭亡原因。因此，这一时期的池苑修建，多多被看成是耽于享乐、不顾民生的不道德行为，历来为人们所指责。

周代(公元前 11 世纪至公元前 221 年)的文王是中国历史上有名的贤主,他也有修建池苑的记录。《吕氏春秋·孟冬纪》云:

周文王使人扣池,得死人之骸,吏以闻于文王^[4]。

周代的都城先为丰京,后为镐京。其附近就有池苑的存在,著名的有灵沼与彪池。《新序·杂事五》:周文王作灵台及为池沼^[5]。

《诗经·陈风》记载:

漭池北流、浸彼稻田^[6]。

镐京附近的镐池,相传也是周代的池苑。

西周以后的春秋战国时期,池苑的修建仍不绝于史。如《韩诗外传·卷九》:

齐景公出弋昭华之池^[7]。

鲁国的君主鲁哀公也有园池。园池,也就是池苑。《韩诗外传·卷二》:

夫黄鹄一举千里,止君园池^[8]。

修建池苑的还有魏国的君主魏惠王。《孟子·梁惠王上》:

孟子见梁惠王,王立于沼上,顾鸿雁麋鹿^[9]。

由于修建池苑要耗费大量的劳动力及财富,因此和夏商时期一样,也被视为是破坏生产、影响国家长治久安的暴政之一。《文子·上仁》:

乱主则不然,……志专于宫室台榭,沟池苑囿^[10]。

《韩非子·八奸》也说:

人主乐美宫室台池、好饰子女狗马以娱其心,此人主之殃也^[11]。

这可以说是夏商时期修建池苑导致国家灭亡的说的延续。

秦代的都城咸阳,附近建有兰池。《史记·秦本纪》:

始皇为微行咸阳,与武士四人俱,夜出逢盗兰池^[12]。

根据《括地志》,秦代的兰池为秦始皇修建,规模宏大,形制复杂。

兰池陂即古之兰池,在咸阳县界。秦记云:“始皇都长安,引渭水为池,筑为蓬、瀛,刻石为鲸,长二百丈^[13]。”

从记载上看,这一池苑简直就是汉代太液池的原型。另外,在渭南的兴乐宫中还有酒池和鱼池。《三辅黄图》云:

秦酒池,在长安故城中,《庙记》曰:“长乐宫中有鱼池、酒池,池上有肉炙树,秦始皇造^[14]。

西汉时期,长安城中的池苑就更多了。《三辅黄图》中记载了长安城一带的众多池苑。

[4] 杨坚点校:《吕氏春秋·淮南子》第62页,岳麓书社2006年11月第1版。

[5] [汉]刘向著、卢元骏注译:《新序今注今译》第156页,天津古籍出版社1987年版。

[6] 《毛诗正义·白华》第496页,《十三经注疏》,中华书局1980年出版。

[7] [汉]韩婴撰、许维通校释:《韩诗外传集释》第314页,中华书局1980年6月第1版。

[8] [汉]韩婴撰、许维通校释:《韩诗外传集释》第61页,中华书局1980年6月第1版。

[9] [宋]朱熹:《四书章句集注》第202页,中华书局1983年版。

[10] 李德山:《文子译注》第248页,黑龙江人民出版社2003年1月版。

[11] [清]王先慎撰、钟哲点校:《韩非子集解》第54页,中华书局1998年出版。

[12] [汉]司马迁:《史记·秦本纪》第251页,中华书局,1962年出版。

[13] 【唐】李泰撰、贺次君等辑校:《括地志辑校》第18页,中华书局1980年版。

[14] 陈直:《三辅黄图校证》第103页,陕西人民出版社1981年版。

汉昆明池，武帝元狩三年改穿，在长安西南，周回四十里。

沧池，在长安城中。《旧图》曰：“未央宫有沧池，言池水苍色，故曰沧池。”

太液池，在长安故城西，建章宫北，未央宫西南。

唐中池，周回十二里，在建章宫太液池之南。

十池，上林苑有初池、麋池、牛首池、蒯池、积草池、东陂池、西陂池、当路池、大壹池、郎池。

少府饮飞外池，《汉仪》注，饮飞具缙缴以射鳧给祭祀，故有池。

影娥池，武帝凿池以玩月，其旁起望鹄台以眺月，影入池中，使宫人乘舟弄月影，名影娥池，亦曰眺蟾台。

琳池，昭帝始元元年，穿琳池，广千步，池南起桂台以望远，东引太液之水。

鹤池，在长安城西，盘池在西北，并废^[15]。

汉代在长安城中修建的池苑数量多，规模大，形制复杂，远远的超过了前代。尤其是汉武帝，修建了昆明池和太液池这两个大规模的池苑，却没有受到当时的谴责，而且后者还成为都城池苑的标准模式之一，为历代所模仿。

二、古代池苑的考古发现

从上可知，在国家产生以前的远古时期，中国就已经有了池苑设施。考古资料也表明，古代池苑的核心设施一池，在新石器时代中期（公元前5000年至公元前3000年）就已经出现了。当然，这一时期的池，只用于灌溉及洗涤，形制简陋，功能单一，规模也较小。进入文明时代以后，池苑设施有了很大变化，规模越来越大，功能逐渐多样，形制也比以前更为复杂了。从新石器时代直到西汉时期，不同规模、形制和功能的池苑，在全国各地多有发现。

（一）新石器时代

池苑的核心设施是水池。在河姆渡文化（公元前5000年至公元前3000年）、马家浜文化（公元前5000年~公元前4000年）、崧泽文化（公元前4000年~公元前3300年）和石家河文化（公元前2600—2000 BC）都有发现。

1. 河姆渡文化水池

河姆渡遗址第三期（4000BC~3600BC）发现一口结构复杂的木结构水井。水井外围有直径约6米的一周栅栏，面积约28平方米。根据发掘者的推测，水井外围原来是一个天然或人工挖掘的锅底形水坑，在雨季坑内积满了水，日常人们就在水坑边取水（图一）。这种水坑，已经具备了贮水的功能。这时的水池规模很小，形制简陋，也没有上、下水道，因此结构和功能十分原始，仅能贮存雨水^[16]。

2. 马家浜文化水塘

马家浜文化的草鞋山遗址聚落东区水田东侧发现水塘两处。

1号水塘平面呈梯形，北宽南窄，由北向南呈喇叭口状向前延伸，北边宽2米，南北已揭露部分长7米，南端宽6.75米，底部从北向南呈二级台阶状，台面北高南低，落差近0.5米水池内包含物稀少，主要为陶片。

2号水塘位于1号池塘之北，相隔1米，已发现部分面积超过250平方米，四壁呈斜坡状，底部平坦。水塘西壁偏北处有一处较大的水口与外侧水路相通^[17]。

两个水塘和水田有水口相通，具有蓄水和灌溉的作用（图二）。

[15] 陈直：《三辅黄图校证》第92~104页，陕西人民出版社1981年版。

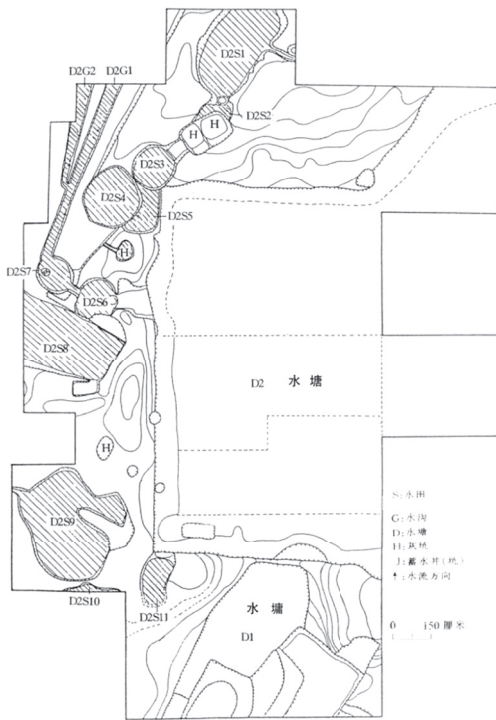
掘报告》第294页，文物出版社2003年版。

[16] 浙江省文物考古研究所：《河姆渡：新石器时代遗址考古发

[17] 谷建祥、邹厚本等：《对草鞋山遗址马家浜文化时期稻作农业的初步认识》，《东南文化》1998年第3期。



图一 河姆渡遗址木结构水井及其周围的原始水池



图二 草鞋山遗址水塘

3. 崧泽文化水塘

崧泽文化的澄湖遗址(公元前 3520 年~公元前 3260 年)发现了一处池塘,东西 23 米,南北 17 米,东部内收形成为一个宽 10 米左右的口子。已揭露面积为 425 平方米(图三)。



图三 澄湖遗址水塘

4. 石家河文化水塘

石家河文化人肖家屋脊遗址晚期发现一座水塘,平面呈圆角方形,南北向,长 67.5 米,宽 30 米,深 0.75 米。口大底小,边缘坡度较为平缓,底部较为平坦。近底处出土大量陶片,在水塘边,有的地方可以明显看出用大量陶片平铺而成的生活淘洗点,出土的陶器有广肩罐、瓮、盆、豆等^[18]。

新石器时代的水池,报告中一般称为池塘、水坑或水塘。多位于聚落内或水田的附近,面积一般较小,从几十平方米至几百平方米不等,新石器时代末期开始出现上千平方米的较大水池。水池的形状一般为近方形或近圆形,壁及底部没有支护及加固设施。水池的功能主要是贮水、灌溉、洗涤等,没有考古证据表明这一时期的水池具有美化环境的功能,因此还不能称为是真正意义上池苑。

(二) 三代水池

三代指中国古代文明社会最初的三个朝代夏、商和周,时代从公元前 21 世纪开始至公元前 221 年之前。这一时期的商代偃师商城、郑州商城和周代丰京与镐京的水池遗迹已经有多处发现。

1. 偃师商城

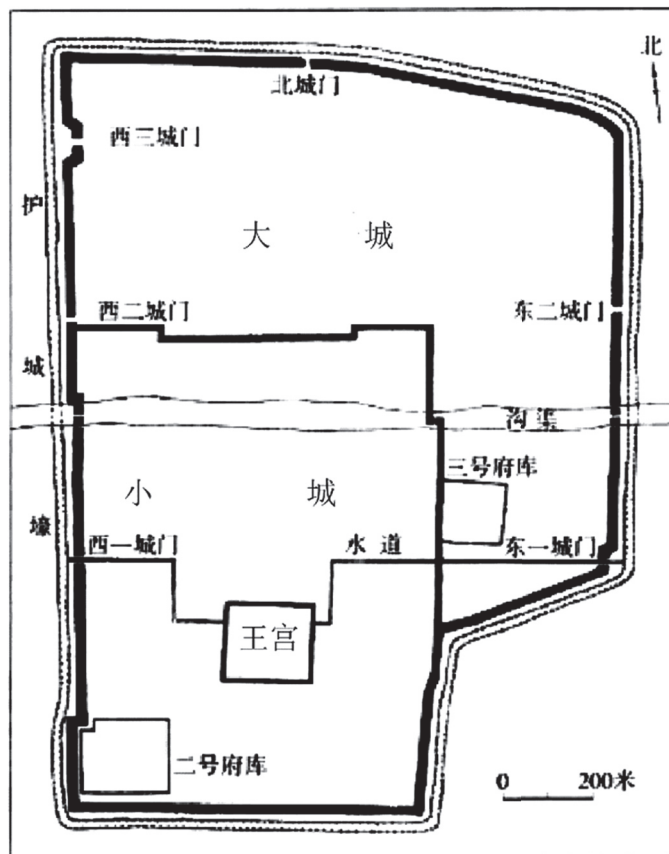
位于今河南省偃师城西 1 公里处。根据报告,城址由外向内存在三重结构:大城、小城和王宫(图四)。大城平面大体呈“菜刀形”,南北长 1700 多米,东西宽 740~1200 米,城墙外有城壕。其内发现有门、道路、宫殿、居址等遗迹。小城位于大城西南部,平面呈长方形,南北长约 1100 米,东西宽约 740 米。王宫位于大城中部,平面呈长方形,南北长约 230 米,东西宽约 216 米,宫内普遍发现夯土^[19]。

池苑遗址位于宫城北部,包括一座水池及其两端的进、出水渠(图五)。水池平面近长方形,系经

[18] 湖北省荆州博物馆等:《肖家屋脊:天门石家河考古发掘报告之一》第 144 页,文物出版社 1999 年版。

[19] 中国社会科学院考古研究所洛阳汉魏故城工作队:《偃师商城的初步勘探和发掘》,《中原文物》1984 年第 6 期;王学

荣、谷飞:《偃师商城宫城布局与变迁研究》,《考古与文物》2006 年第 1 期;陈国梁:《偃师商城遗址聚落形态的初步考察》,《三代考古(6)》,科学出版社 2015 年版。



图四 偃师商城平面图

人工挖掘后，又用石块垒砌成，东西长约 130 米，南北宽约 20 米，深约 1.4 米。水池的东、西两端，各有一条石块砌筑的水渠道相连通，其中西渠进水，东渠出水，穿过宫墙同城外的护城河沟通。该池建设时间不晚于偃师商城第二期，使用至第三期。池内发现陶质或大理石网坠，被推测为商王室池苑遗迹^[20]。

2. 郑州商城池苑

郑州商城遗址位于河南省郑州市区的东部，也是一座早商时期的都城，由内城和外城两部分组成。其内城平面略呈长方形，东墙、南墙各长约 1700 米，西墙长约 1870 米，北墙长约 1690 米。城外发现有护城壕遗迹。在内城的南面还发现有外城墙存在^[21]（图六）。

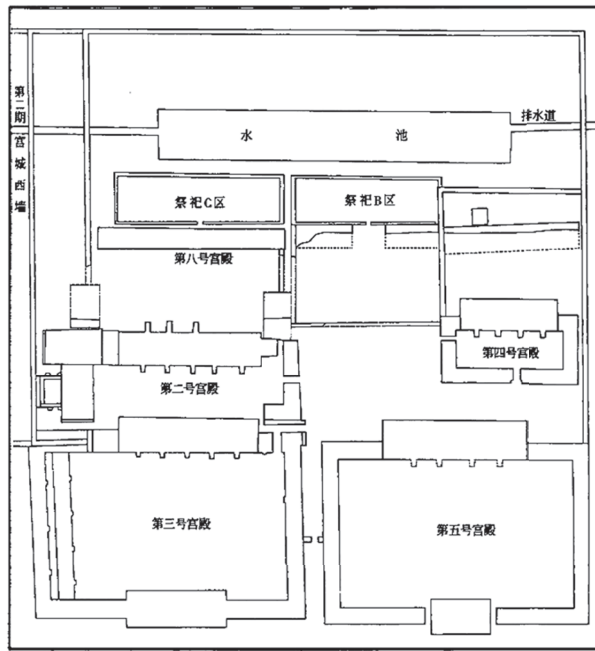
池苑遗址位于宫殿区东北部（图七），有石砌暗渠与之沟通。平面为长方形，口大底小，坑壁斜直，东西长约 100 米，南北宽约 20 米，深约 2 米。池壁及底部先用料疆石铺垫，池壁再用圆石加固，池底则铺较规整的青灰色石板（图八）。石板经打制成方形或长方形，向上一面略经磨制，较为光滑，向下的一面略为粗糙。水池的底、壁如此精致，显然是为了防止渗漏，由此可知该水池应是用来蓄水的。这座蓄水池位于宫殿区内附近即发现有夯土基址。它应是宫殿区的重要组成部分^[22]。

[20] 中国社会科学院考古研究所河南第二工作队：《河南偃师商城宫城池苑遗址》，《考古考古》2006 年第 6 期。

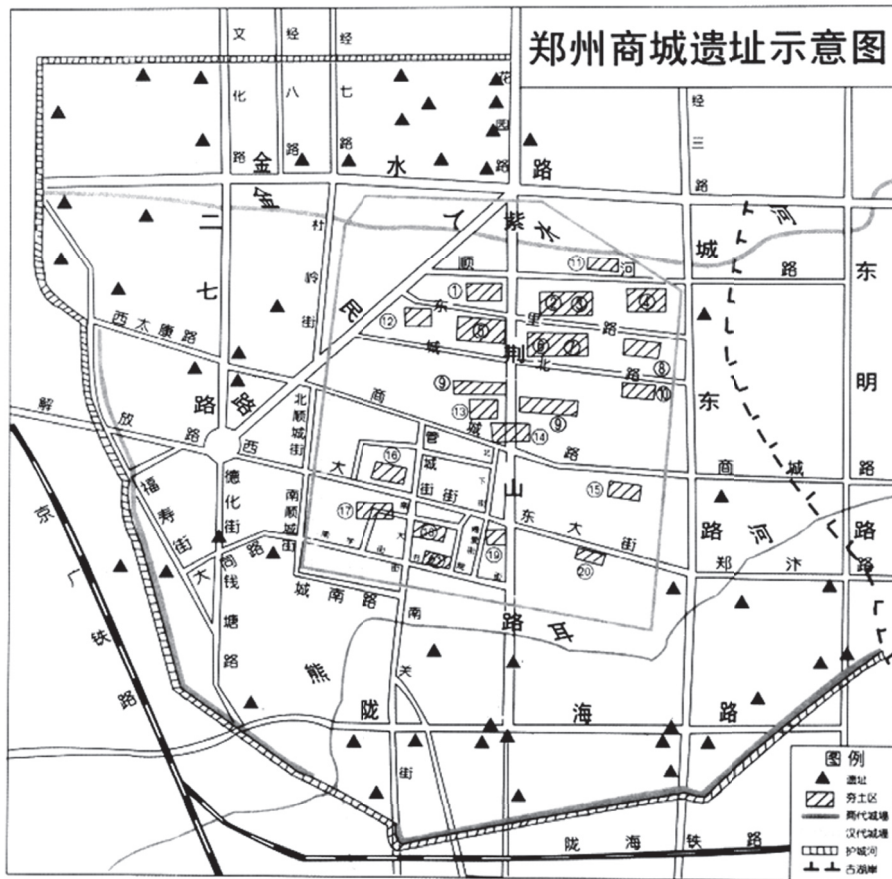
[21] 宋国定：《1985—1992 年郑州商城考古发现综述》，《郑州商城考古新发现与研究（1985—1992）》，中州古籍出版社

1993 年版。

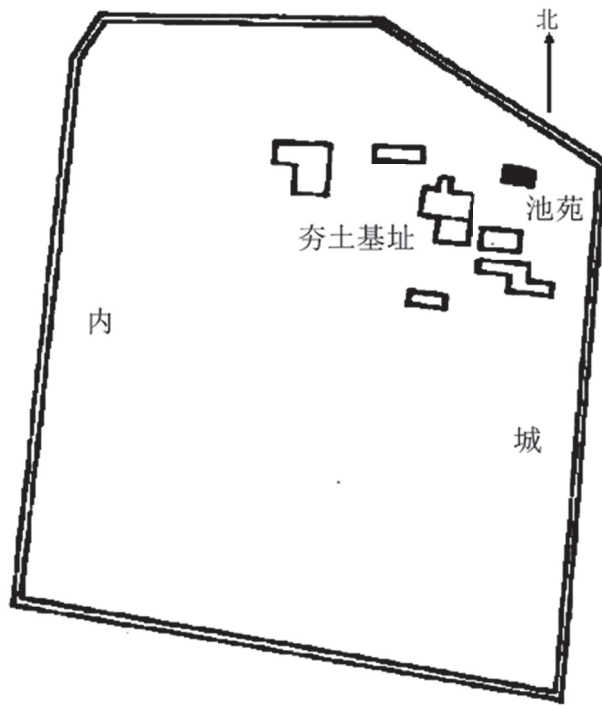
[22] 中国社会科学院考古研究所：《中国考古学·夏商卷》第 226 页，中国社会科学出版社 2003 年出版。



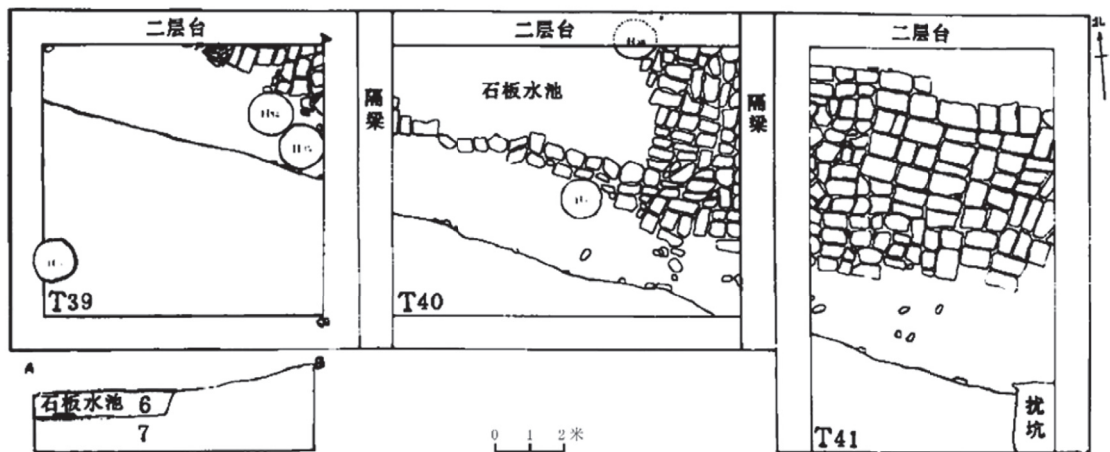
图五 偃师商城池苑遗址位置图



图六 郑州商城平面图



图七 郑州商城池苑遗址位置示意图



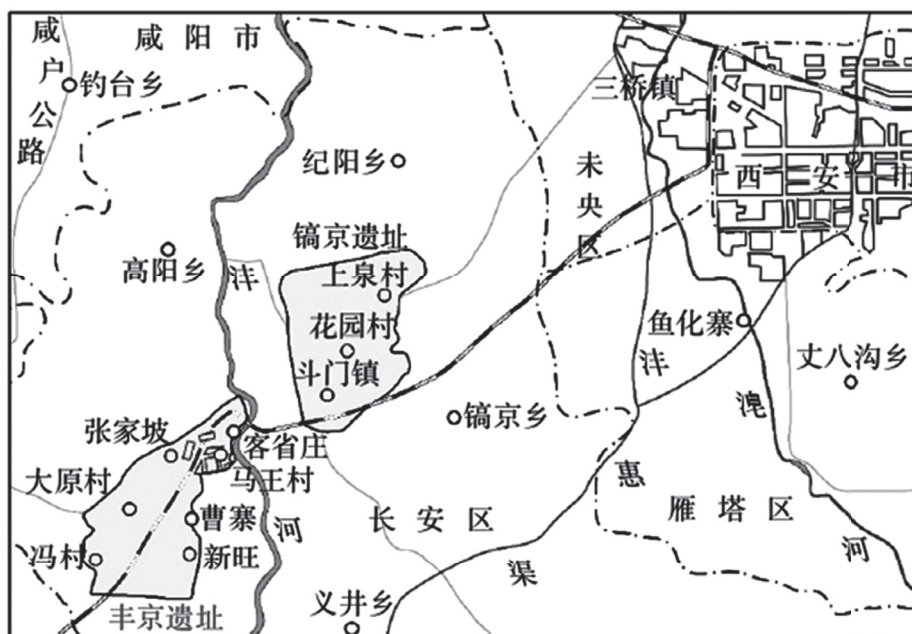
图八 郑州商城池苑遗址（局部）平、部面图

（三）西周丰、镐京的池苑

丰京和镐京是西周时期的两个国都。

丰京位于西安市西南郊沔河中游西岸客省庄、马王村、张家坡、大原村、冯村和新旺村之间，面积约8.5平方公里。客省庄西南，马王村北一带有大型建筑遗址，客省庄南与张家坡东一带有铸铜作坊遗址，张家坡东、冯村东北、曹寨西北和新旺村西南一带为制骨作坊区，客省庄西、马王村北、张家坡村东、大原村南、新旺村东西等地有陶窑址，张家坡村至大原村间的高地为墓葬区。马王村和新旺村发现过铜器窖藏。

镐京位于丰京以东沔河东岸，北到落水村、南到斗门镇、东至昆明池故址，西至沔河东岸。面积约9平方公里。上泉村北、落水村北和花园庄村北至普渡村西一带，分布有大型建筑基址。落水村一带，花园村北、白家庄北、斗门镇及上泉村为居住区，墓葬区集中于花园村、普渡村地带。斗门镇发现过铜器窖藏^[23]（图九）。



图九 西周丰、镐二京位置示意图

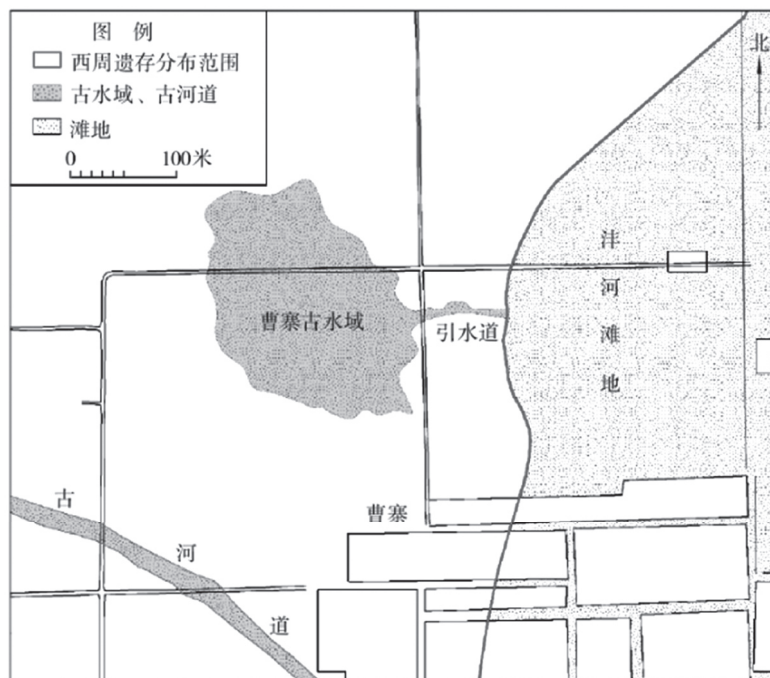
丰京遗址区内发现三处古代池苑遗迹。分别位于曹寨村西北和大原村东^[24]（图十、十一）。

曹寨古水池位于曹寨村西北，2012年经钻探发现，2013年进行了补充钻探。水池范围南北最长约384米，东西最宽约296米，面积约63500平方米。其东部有1条长约90、宽约4~10米的引水渠与沔河滩地相连。地层堆积为典型的湖相堆积，最深处在地表下7米尚未见底。

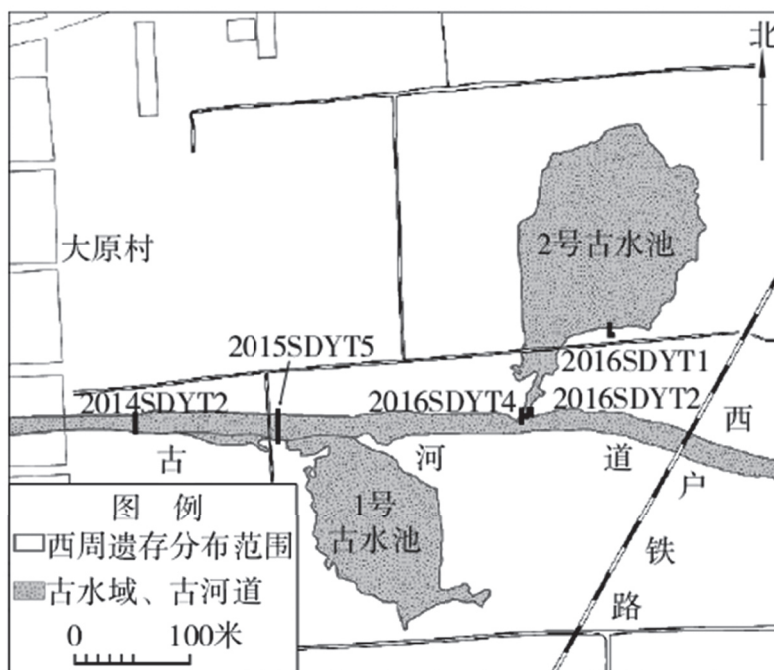
大原村东共发现两处古水池遗址，分别编号为1号古水池和2号古水池。1号古水池位于大原村东南，平面大致呈椭圆形，最长约170米，最宽约111米，面积约12800平方米，北部与古河道相连。2号古水池位于大原村东北，平面大致呈椭圆形，最长约175、最宽162米，面积约22900平方米，西南有一条引水渠与古河道相连。

[23] 王巍：《中国考古学大词典》第345页，上海辞书出版社2014年版。

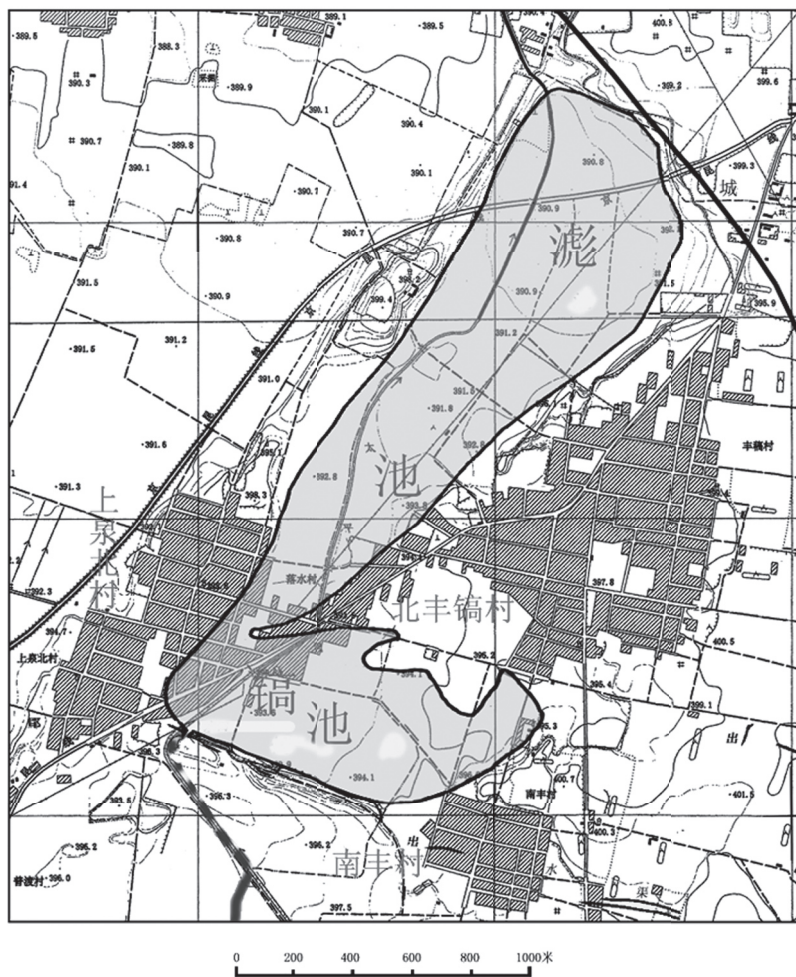
[24] 中国社会科学院考古研究所丰镐队：西安市长安区丰京遗址水系遗存的勘探与发掘，《考古》2018年第2期。



图十 丰京遗址曹寨古水域平面图



图十一 丰京遗址大原村古水域平面图



图十二 镐京附近镐池、泜池平面图

镐池位于镐京遗址的东北部斡龙岭的北侧。其南岸为斡龙岭的北缘，北到北丰镐村，东到南丰村北，西到上泉北村。平面形状近东西向椭圆形，池内堆积为淤土堆积。进水口位于池的西南角，即昆明池的西北部的出水口，该水口在早期存在并使用，将水自昆明池引入镐池。晚期被淤平，废弃，并加夯土封死。此时的镐池，当已废弃不用。

泜池遗址位于镐池以北的今北丰镐村、纪阳寨、跃进村、桃园村和落水村之间。平面形状不规则，东西最宽约700米，南北最长约2980米，周长约7850米，面积约1.81平方公里。池内均为淤土堆积。进水口即是镐池的出水口。出水口当位于池子北端。钻探表明，水池的北端与一条古河道相接，这条古河道可能就是镐水故道，池水应流入古镐水^[25]。

这一时期的池苑，在考古报告中中称为池苑、池或水池，一般位于宫内、国都内或附近。

面积一般较大，多几千至上万平方米，甚至有面积超过上百万平方米的巨大水池。形状一般为近方形、近圆形或椭圆形。商代的池苑较为复杂，周代的池苑形制则较为简约。这些水池功能为游乐设施，同时也有排水、贮水，有的有灌溉等功能，已经属于是真正意义上的水池。

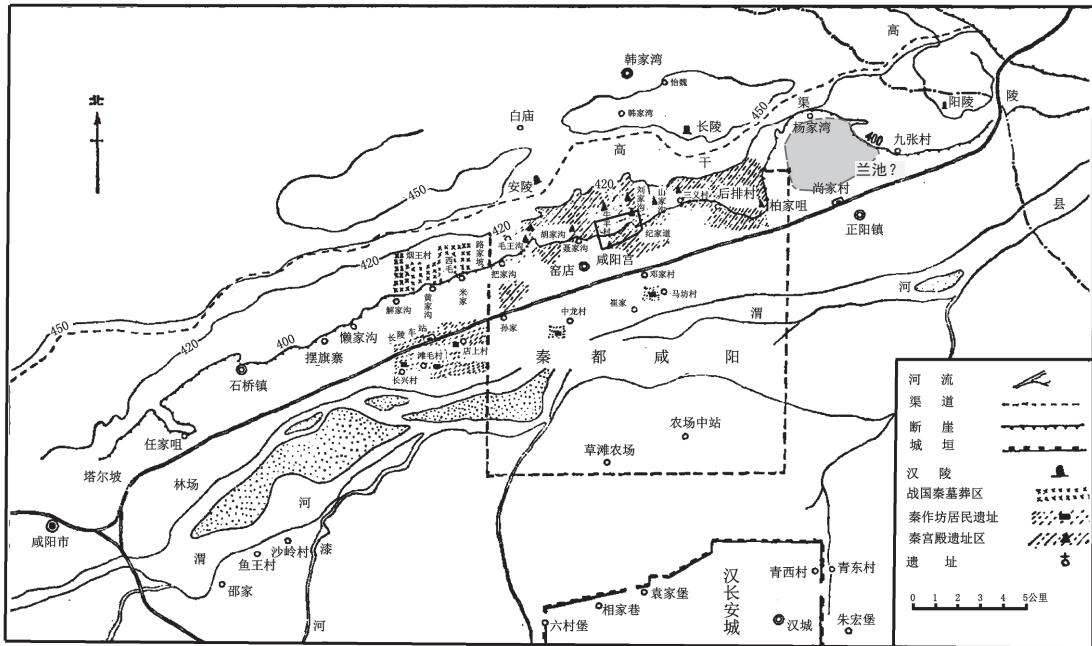
[25] 中国社会科学院考古研究所汉长安城工作队：《西安市汉唐 昆明池遗址的钻探与试掘简报》，《考古》2006年第10期。

(四) 秦、汉时期池苑

秦、汉时期分别以咸阳和长安为都，二者隔渭河相望，都有池苑遗址发现。

1. 秦都咸阳池苑

秦都咸阳遗址位于今陕西省咸阳市渭城区窑店镇一带。范围南东北 6700 米，东西 7200 米。外围没有发现城墙。咸阳宫位于北部，东西长约 870 米，南北宽约 500 米，宫内已探明大小夯土建筑基址 8 处。咸阳宫以西有铸铁、冶铜和制砖瓦的遗址，西南约 4 公里有制陶和制骨遗址，墓葬区在宫殿区以西约 3.5 公里的原上（图十三）。



图十三 秦都咸阳遗址平面布局及兰池位置图

咸阳附近的池苑，据记载有兰池。兰池，位于兰池宫以东塘下杨家湾的低洼地带。据这一带的村民讲，在以往打井时曾发现淤土中出有一尺多长的鱼骨遗骸。20 世纪 80 年代末，陕西省渭河发电厂在此扩建厂房时，于 8 米多深处出土已腐朽的圆木三根，直径均在 15.6 厘米左右^[26]。

2. 汉长安城池苑

汉长安城遗址位于今陕西省西安市西北郊。平面近方形，城内面积 36 平方公里，每面三门，共有十二个城门，城内发现 8 条大街。城内有未央宫、长乐宫、桂宫、北宫、明光宫和东市、西市、武库等遗址分布，城西面有建章宫，城南有礼制建筑。

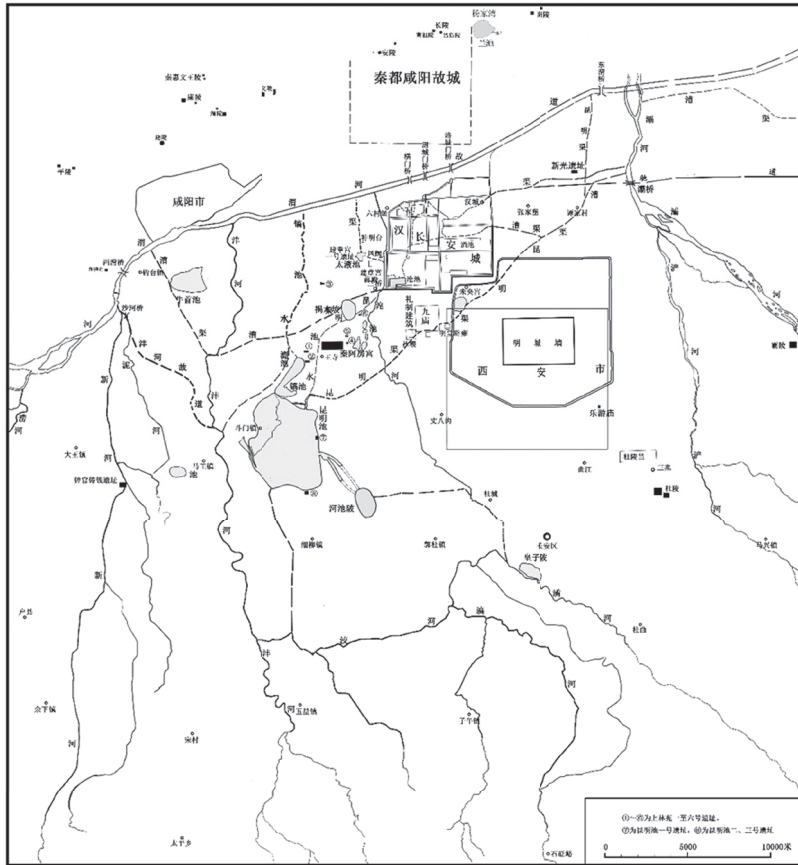
汉长安的池苑较多，有酒池、沧池、太液池、昆明池等。其他见于文献记载的还有郎池、百子池、上林十池、牛首池等，考古勘探中在上林苑和长安城中也有一些其他发现（图十四）。

酒池 位于长乐宫的东北部，今雷寨村的西南，北距长乐宫宫墙约 65 米，东距东宫墙约 1050 米，其东紧靠一条汉代南北路^[27]（图十五）。

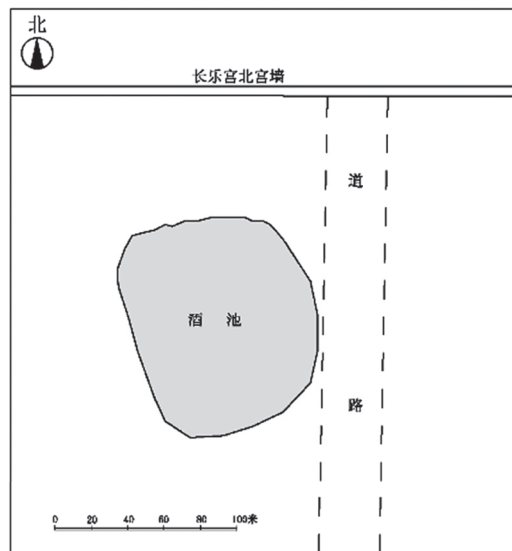
沧池 位于未央宫西南部，前殿遗址西南。由于以前没有进行全面普探，对沧池的形状的了解不准确，

[26] 陕西省考古研究所：《秦都咸阳考古报告》，科学出版社 2004 年版。

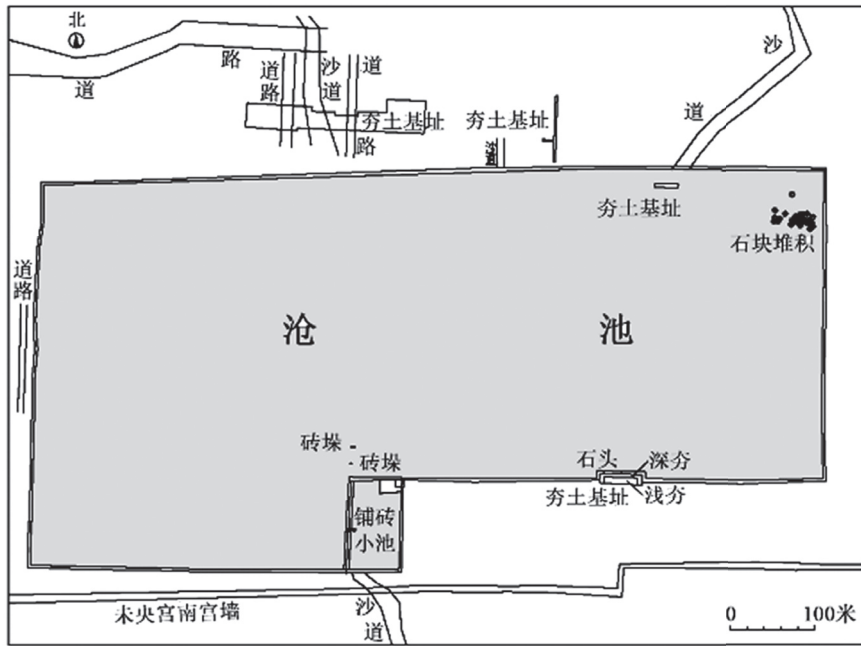
[27] 张建锋：《汉长安城地区城市水利设施和水利系统的考古学研究》，科学出版社 2016 年版。



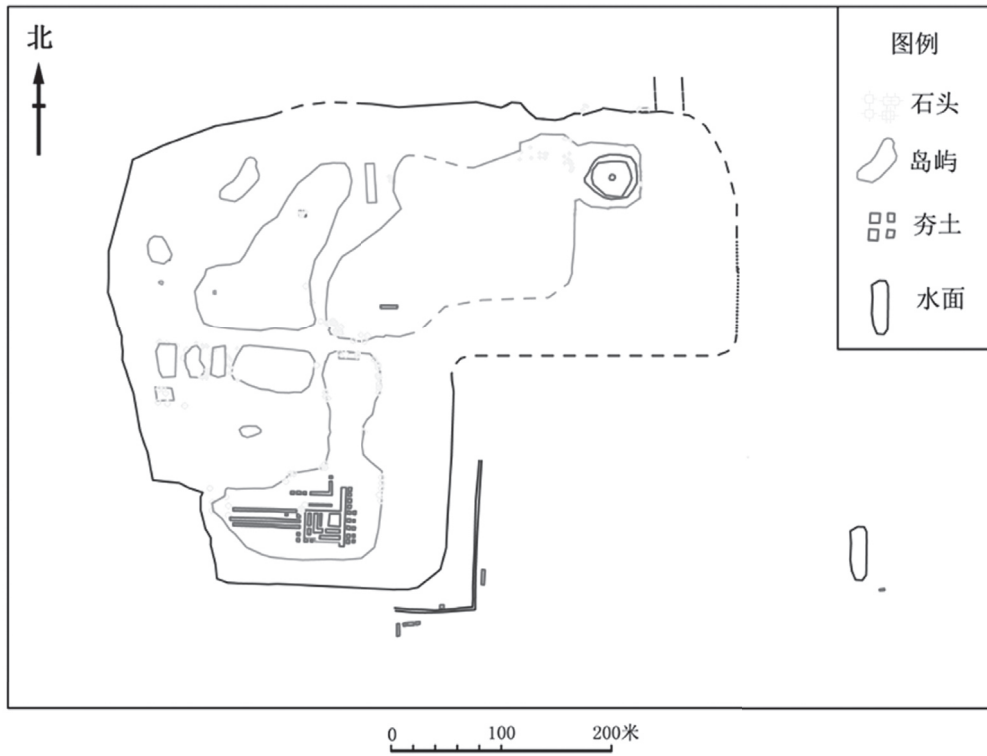
图十四 汉长安城一带池苑遗址分布图



图十五 酒池遗址钻探平面图



图十六 沧池遗址钻探平面图

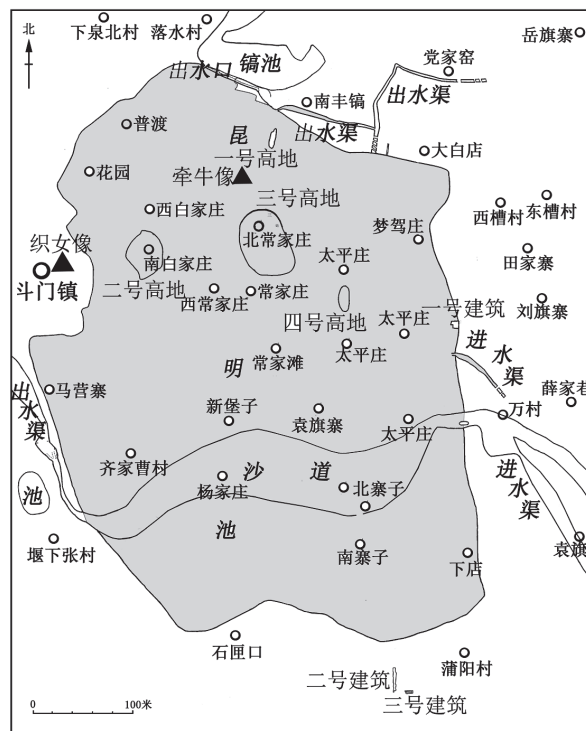


图十七 太液池遗址钻探平面图

平面呈不规整的圆形，东西 400 米，南北 510 米，面积 20.4 万平方米。2011 年，我对未央宫进行全面钻探，发现沧池呈曲尺形，南部有一处转折，东岸长 373 米，西岸长 460 米，南岸长 1060 米，北岸长 934 米，面积 39 万平方米。在沧池南岸转折处的小池，呈南北长方形，东岸长 112 米，西岸长 110 米，北岸长 65 米，南岸长 68 米。面积 7315 平方米（图十六）。从钻探和试掘情况看，沧池池岸全部用砖砌筑，砌筑方式是先挖一条宽约 1.4 ~ 1.5 米的沟槽，在沟槽内用条砖错缝砌筑。

太液池 位于汉长安城西建章宫前殿遗址的西北侧，平面曲尺形，东西约 570 米，南北约 450 米。池内有三个处高地，可能为文献中的三岛。另外还有 8 处小型高地。池岸用红砂岩砌筑，池中的两个大岛上共发现两处夯土建筑^[28]（图十七）。

昆明池 位于汉长安城遗址西南约 10 公里处，大体上处于今西安市长安区斗门、石匣口、万村和南丰村之间，范围东西约 4.25 公里，南北约 5.69 公里，周长约 17.6 公里，面积约 16.6 平方公里。池的东岸边发现进水渠两条，在池的西岸和北岸边发现出水渠四条，近年来在南岸亦发现一条水渠。池岸为生土，不见人工修筑的岸堤。池内均为淤土远程，中部和北部有四处高地，可能为池内的岛屿。南岸和东岸上还发现汉代建筑遗址三处（图十八）。



图十八 昆明池遗址钻探平面图

秦汉时期的池苑，报告中均称为池，有的位于宫内北部，有的位于宫内南部，有的位于国都附近。面积一般较大，数万至数百万平方米。池的形状有近方形、近圆形、椭圆形或不规则形，出现曲尺形池苑。一般形制简单，没有底、岸加固设施，太液池和沧池则为形制复杂的豪华池苑。池苑的功能较多，除游乐功能外，也有排水、贮水等功能，这一时期还出现大型供水水库，如沧池和昆明池遗址。这一时期的

[28] 中国社会科学院考古研究所汉长安城工作队资料，待刊。

一个重大变化还表现在一些大型池苑出现了仙岛之类，神仙思想开始渗透至池苑的设计思想中来，逐渐形成了一个新的宫廷池模式，即太液池模式。

三、结语

综上所述，中国古代池苑开端很早。池从新石器时代中期以后就有，池苑在夏商时期就已经正式形成。从先秦至西汉，池苑在历代的国都之内屡有兴建，文献有载，考古中也有发现。纵观西汉及以前池苑的历史，可以看出，不同时代的池苑，在许多方面如选址、形制、建设、使用及相关理念等方面存在着明显的差异，反映了从先秦到西汉，尤其是西汉早期与西汉中期之间，社会政治、经济及思想文化的重大变化。

首先，池苑规模随着时代的发展有所变化。总的说来，越到后来，人们修建的池苑规模越大。新石器时代中期河姆渡遗址的水塘，面积小到不足 30 平方米；崧泽文化和马家浜文化的水塘，面积也是在数十至数百平方米；至新石器时代末期的石家河文化，已经出现了面积数千平方米的较大池塘，如澄湖遗址发现的水塘面积在 2000 平方米左右。商代郑州商城的池苑面积 2000 平方米，偃师商城的池苑更是扩大到 2600 平方米左右。周代池苑规模的扩大更加明显，丰京遗址发现的曹寨水域，面积近 60000 多平方米，大原村附近的两处水面，面积分别为 12900 平方米和 22800 平方米。镐京附近的镐池，面积为 500000 平方米左右，镐池北侧的漉池，面积达 1810000 平方米之多。秦代的兰池，范围还没有最后确定，面积不详。但西汉长安一带的池苑，面积动辄达数十万平方米，有的还更大，如沧池的面积达 390000 平方米以上，太液池面积 17 多万平方米，昆明池则南北 5.69 公里，东西 4.25 公里，总面积已经超过 16 平方公里。

其次，是池子结构的变化。从新石器时代至西汉，不同时期的池苑，在结构方面也各有特色。新石器时代中期的水塘，一般或方或圆，结构简单，壁及底部均为土壁，没有另加支护及加固设施。夏、商时期的池苑则结构较为豪华，如郑州商城的水池，除规模大以外，底部还加筑了防透水层，再铺石板，还有形制复杂的渠道与之相连。偃师商城的池苑也差不多，四壁用石块加固，还有明渠与暗渠分别为进水与出水的通道。周代的池苑则似为简约，形状不太规整，底部和池岸也没有特别的支护和加固结构。秦代的兰池，据文献记载极为奢华，结构复杂，池内有仙岛，池岸还有在石鲸之类。汉代长安的池子有的结构简单，也有一些结构复杂，如沧池四壁砌有砖壁，据记载还有渐台；昆明池有豫章观，还有其他池边建筑，另外还有牵牛、织女、石鱼等石雕。太液池更是形制奢华，池内有三仙岛，还有众多的小岛，池内及池边都有建筑设施，池岸则用红色的砂岩石板加固。

第三，是池子功能的的变化。新石器时代的水塘功能主要是蓄水，用于灌溉或洗涤；夏、商时代，池苑属于宫内的游乐设施，兼有排水、蓄洪的作用。周代池苑似在宫外，有游乐功能，可能还有灌溉、养殖、排水、蓄洪等多项功能。秦、汉时期都城一带的池苑仍以游乐设施为主，兼具供水、蓄水、排水的其他功能，西汉中期以后更是出现了位于远郊的为整个都城供水的大型水库。

第四，功能的变化，造成了池苑在聚落和都城中所处位置的变化。池苑所处的位置与其功能有着紧密的关系。供水的水库自然要占据宫殿区或都城中的高处，这样才可以居高临下，给宫内宫外或城内的其他区域供应水源；而担负排洪主要功能的水池，则要处在宫殿区和城内的低洼之地，才能最大限度的接纳大量降雨时形成的洪水，不致于在区域内形成内涝。另外，池苑要成为宫殿区居民的游乐之所，也就不能距离上述居民的依据太远，因此多位于宫殿区或都城的附近。在西汉以前，池苑的功能以游乐和排水为主，因此多分布在都城或宫殿区的后部地势较低的地方。如商代郑州商城的池苑，分布于王宫的东北部，其西南侧宫殿等建筑分布十分密集。偃师商城的池苑，也位于王宫的北部，宫廷祭祀遗址的

北侧。周代镐京的镐池与滹池，也是位于国都的东北侧，地势较低的地方。秦代的兰池，处于秦都咸阳东北部的一个低洼地带。汉长安城城的大部分水池，如酒池、太液池等，也是位于宫殿区的北部地势低处，却有两个例外，沧池位于未央宫的南部。也是汉长安城的南部，是汉长安城内地势最高的地方；昆明池则远离都城，处在城南上林苑中，地势比城内有几十米的高差。造成这种例外的原因就是功能的不同，二者均为供水的水库，只有居于宫内、城内或城外高处，才能顺利地实现向下游补给水源的功能。

第五，人们对于统治者修建池苑的态度也必生了变化，这在文献记载中表现的十分明显。夏商时期的君主们，以桀、纣为代表，专门修建豪华池苑用于享乐，被认为是过度消耗民力、破坏生产、影响社会稳定的行为，从而受到人们的谴责，并作为最高统治者的反面教材两千年之久。这种传统一直持续到春秋战国时期。当时的一些诸侯国君修建池苑的行为受到责备，一些政治家和思想家更是直接把这种行为列为亡国的举动。形势的改变发生在西汉中期以后，汉武帝修建规模更大的昆明池，开凿形制更加豪华的太液池，但却没有受到社会舆论的责备，而且太液池还作为宫廷池苑的样板，在以后的两千年中为历代所效仿。

最后，上述变化不是随意发生的，而是与不同时期不同的社会发展状况有关。新石器时代，社会生产力极端低下，生产工具极为简陋，人口不多，社会文化处在较低的发展阶段，人们除生产与生活之外，还没有太多其他的需求。因此这一时期，人们只能修建规模较小，结构简单，功能相对单一的池塘。但随着社会的发展，生产力水平提高，技术进步，人口增加，社会财富规模扩大，社会文化的发展也催生了更多的需求，人们逐渐能够修建规模更大、形制更复杂、功能更多样的池苑。夏商时期，统治者已经能够集中大量的劳动力与财富修建形制复杂、规模较大的池苑设施用以享乐，但由于社会的发展还不够充分，这种工程设施的建设会造成用于其他方面的劳动力和财富的相对减少，从而影响生产和社会稳定，带来不利的后果。因此，夏代和商代的君主们在这一方面超越当时当时生产力水平的举动，无疑会加重社会下层的痛苦，对社会的长治久安造成严重影响，因此他们受到社会舆论的一致谴责就不难理解了。这种情况在中国文明发展发展的早期一王国时期一直延续，直到进入帝国时期，才发生了变化。秦汉时期，尤其是西汉中期以后，社会生产力大为提高，经济繁荣，国家积累了规模巨大的财富，这时修建池苑，虽然规模更大，耗费的劳动力和财富更多，但对于社会经济及政治稳定，已经产生不了明显的影响。因此汉武帝修建更为豪华的太液池，却没有受到社会舆论的责备。

The change of construction of the Artificial lakes during the Pre-Qin to the Western Han dynasty of ancient China

Zhang Jian-feng

Artificial lakes(ancient Chinese name is **Chi**), a water-storage building, can also beautify the environment, were usually necessary in the ancient garden(ancient Chinese name is **Yuan**). A garden with artificial lakes was usually called as a **Chi-Yuan**. At the same time **Chi-Yuans** had the function of adjusting water, supplying water, drainage, controlling fire and so on. Therefore, **Chi-Yuans** were built in and around the capitals of the ancient dynasties. **Jiu-Chi**(Alcohol lake) were built in Xia and Shang dynasty. Western Zhou dynasty built **Hao-chi** and **Biao-chi**. **Chi-Yuans** were also built in many vassal states during the Western Zhou dynasty. At the Qin dynasty, **Lan-chi** was built. During the Western Han dynasty, there were more **Chi-Yuans** such as **Cang-chi**, **Kunming-chi**, **Taiye-chi**, **Baizi-chi** and **Ten-chi** in imperial park in Chang 'an city. Archaeologists have found ancient remains of **Chi-Yuans** in Yanshi Shang city, Zhengzhou Shang city, Qin Xianyang city and Han Chang 'an city. These discoveries proved the relevant records in the ancient documents.

From the Pre-Qin period to the Western Han dynasty, there was obvious difference in the construction of **Chi-Yuans** during the different periods, mainly in such aspects as follow. First of all, the size of **Chi-Yuans** were becoming larger and larger. The **Chi** in the neolithic age was very small and gradually increased as the time elapsed. At last, a large reservoir as large as more than sixteen square kilometers was built at the Western Han dynasty. Secondly, the shape and structure of **Chi-Yuans** in different periods were also different. The pond in the neolithic period was simple, while that in the Shang dynasty was more complicated. At Zhou dynasty, **Chi-Yuans** was simple again. Complicated and extravagant **Chi-Yuans** were never digged until the Qin and Western Han dynasty. Thirdly, the functions of **Chi-Yuans** varied significantly in different times, especially between the Western Han dynasty and her predecessors. Before the Western Han dynasty, **Chi-Yuans** was mainly built for recreational aims. And after that some **Chi-Yuans** were also built for supplying water for palace area and the city. And fourth, the location of the **Chi-Yuans** before the Western Han dynasty and after that has also changed obviously. Before the Western Han dynasty, **Chi-Yuans** were mostly located at the back part of the palace area or the capital which was lower than other areas. At the Western Han dynasty, some **Chi-Yuans** appeared in the front of the palace area or the highland of the whole city area. Fifth, public attitude towards the construction of **Chi-Yuans** was never changeless. Before the middle of Western Han

dynasty, the construction of **Chi-Yuans** was looked on as a luxury and hedonistic behavior which wasted too much labor and wealth, and was usually disdained and criticized. At middle of the western han dynasty and after that, the highest rulers sometimes built a few Chi-Yuans much larger and more luxury than before, but they were no longer criticized as before.

The above differences in the construction of chi yuan reflect the great changes in social productivity, politics and ideological culture from the pre-qin dynasty to the western han dynasty, especially between the early and middle of the western han dynasty.