

陕西凤翔春秋秦国凌阴遗址发掘简报

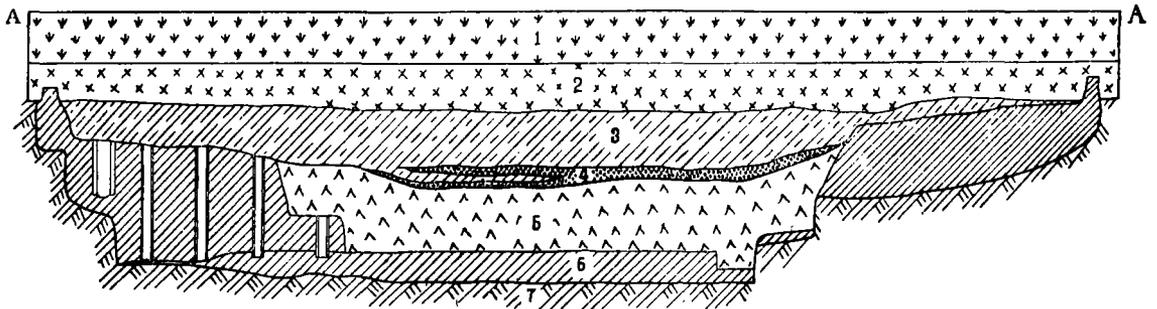
陕西省雍城考古队

1973—1974年，凤翔姚家岗出土了第三批春秋时秦国的铜质建筑构件（见《考古》1976年第2期），我队即在该地进行了普探，在姚家岗高地的西部，距虢凤公路148米处，发现了一处建筑遗迹。1976—1977年，我们进行了两次发掘，初步判断该建筑遗迹为春秋时秦国的凌阴遗址，现简报于后。

两次发掘共开5×5探方十九个，揭露面积475平方米，遗址面积为280平方米。遗址堆积可分六层（图一）：第一层为农耕土，厚0.60—0.90米；第二层为唐宋堆积，厚0.34—1.2米，土质较硬，色呈黄褐，有唐瓦及宋代瓷片；第三层为汉代堆积，厚0.20—0.90米，土质硬，色灰黄，有少量汉代布纹瓦及五铢钱；第四层为战国堆积，厚0.20米左右，黄褐色土中夹有料姜石，包含有战国时代的粗绳纹瓦及绳纹陶罐残片；第五层为春秋堆积，厚1.40米左右，土色深褐，其中含有大量腐植质，春秋秦国常见的板瓦、筒瓦多出现在这一层中；第六层即建筑基址，为十分坚硬的花夯土层。

该遗址为平面近似方形的一个夯土基（图二、四、五）。夯土基的四边，夯筑东西长16.5、南北宽17.1米的土墙一周。土墙残留高宽不等（表一），以北墙为例，残高0.38—0.90、残宽0.40—0.56米，墙内以细泥抹光，厚约0.05米。墙外未见涂泥的痕迹。在夯土基中部，有一个口部东西长10、南北宽11.4米的长方形窖穴，窖内四壁呈斜坡状，窖壁坡长1.84米，窖壁上部为夯筑（约占窖壁全高的三分之二），下部为生土。在窖壁的坡底，夯筑一周宽0.70—0.80米的二层台。台面上夯土厚0.16—0.24米，直接夯筑在生土上，二层台通高0.32米，二层台范围之内为东西长6.4、南北宽7.35米的窖底。窖底铺有与二层台等高的砂质片岩一层，这个平面为窖穴使用时的实际窖穴底面。

方形窖穴四周为迴廊。东西迴廊宽3.00—3.20米，南北迴廊宽2.10—2.20米。西迴廊正中有一个通道，呈等腰梯形，下宽0.80、上宽1.70、深1.80米，通道有由东向西平行



图一 凌阴遗址剖面图

1.耕土层 2.唐宋层 3.汉代层 4.战国层 5.春秋层 6.夯土层 7.生土层

的槽门五道(图六),每道槽门相距1—1.2米。第一槽门开凿在二层台上,因此,靠近边槽附近的二层台面均被加高,使其达到0.62米的高度。其余槽门的边槽上口,开在西迴廊路面上,下口到达通道底部。靠近窖穴的第一、第二号槽门均有底槽,槽门亦呈等腰梯形,较通道稍宽。所有槽门的槽沟剖面均为倒置或侧置的等腰梯形,以便于插合或提取木板(表二)。以二号槽门为例,西边槽长0.16、宽0.18—0.20、高1.44米(不包括底槽高度),底槽长1.12、宽0.19—0.14、高0.12米。第三、第四号槽门无底槽,第五号槽门仅高0.92米。通道与西迴廊上最大的缺口相通,可知这里应为窖穴下部的的主要出入口。西迴廊的南部,也有一小缺口,宽1.17米,缺口下部挖有长1.06、高0.05、宽0.045—0.075米的沟槽一道,它究竟是门槛,还是槽板门的底槽,尚难推断,但缺口是窖穴上部唯一的进出门户,则是无疑的(图七)。

在第二道槽门之西的通道底部,铺设有一

水道一条(图八)。经钻探得知,水道与姚家岗西南部的白起河相通。水道东高西低,显然是窖穴内的排水设施。水道底部与铺设片岩的地面大体在一个水平。

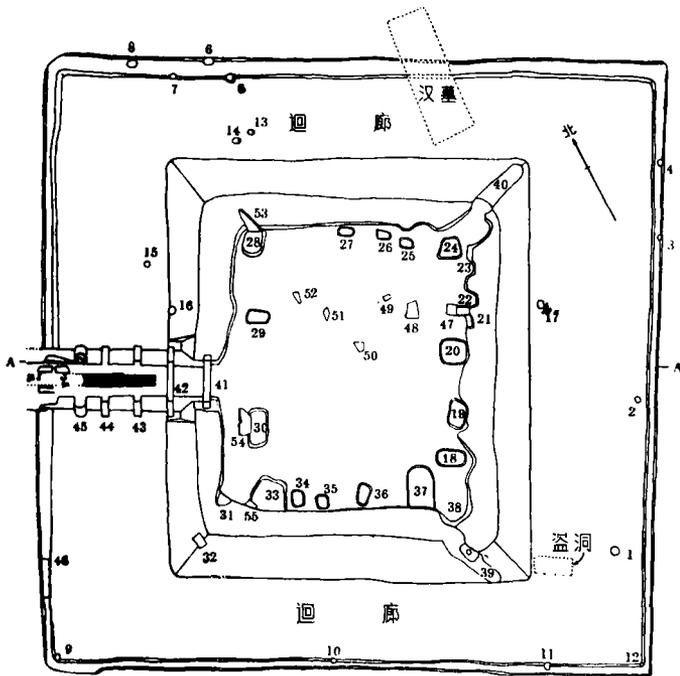
建筑遗址中的柱洞,可分方形或长方形,圆形或椭圆形四种形式,其材口大小及掩埋深度极不一致(表三)。方形或长方形柱洞,口径较大,多靠紧在窖穴的二层台下排列成行,形成一个长方形的柱网,屋面上的重量即靠柱网及四面檐墙支承。在发掘过程中,大量的板瓦、筒瓦均堆积在这个柱网的中心部位,也正好说明柱子承重的情况。圆形或椭圆形的柱洞,口径较小,多在迴廊上或土墙中,尤以迴廊的西北角为多,可能该建筑在使用过程中有倾斜现象,小柱多为后来的支撑柱,因此,小柱洞洞身多有倾斜现象。

整个遗址保存较好,仅窖穴东北、东南两角被水冲刷出沟道各一条。北墙及北迴廊被一汉墓打破。西南迴廊上有一盗洞。

出土遗物主要是八字形板瓦及筒瓦(图

三:1,3,4)。板瓦有绳纹和三角形纹两种,而以后者少见;不带或带有半瓦当头的筒瓦,全身满饰绳纹和抹光带纹相间的纹饰。遗址内共出水道管十三件,长0.71、首端直径0.30、尾端直径0.24、壁厚0.01米,通身饰细绳纹(图三:2)。此外,还出土有铜质建筑构件上的板状铜条残段,以及玉璧、玉玦、玉圭多件。这些均属于春秋时秦国常见的遗物,而基址又在1974年发掘的春秋秦国宫殿附近,因此,我们判断该遗址的时代属于春秋。

这种在宫殿附近的大型窖穴,应为宫廷内的储藏设备。但窖穴四壁的下部为生土层,其表面未经任何处理,说明它本身没



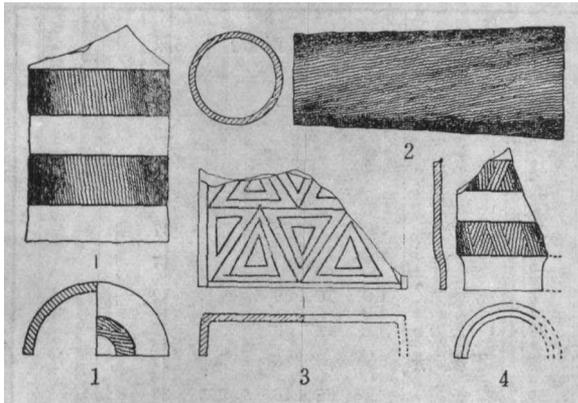
图二 凌阴遗址平面图

1—38柱洞 39—40冲刷沟 41—46槽门 47—55片石

有防潮设施，而被储藏的物品也无须防潮。西迴廊通道内一条水道，显系排水设备。关于这座窖穴的用途，陕西省粮食局的同志认为储粮的可能性极小，提出可能系储冰的窖穴，有的同志指出其形制与北京有的冰窖相类。

据见过民间冰窖的同志介绍：冰窖均为地穴，上面有不透光的矮屋，窖底铺设稻糠，冰上亦以草荐覆盖，并涂泥封存。这与我们在窖底发现含有大量腐植质的土层，以及在窖口四周发现一层层涂抹过的泥痕，可以相互印证。五道槽门之间，可能也以稻糠填充，以严格隔绝外界气温的影响，确保窖内低温。水道虽设在第二道槽门之外，而融化了的冰水，仍可以从槽板门的间隙通过，流入水道，使窖底不致积存过量的冰水而使存冰消融。

冰窖古代文献称为凌阴。《诗·豳风·七月》：“二之日凿冰冲冲，三之日纳于凌阴。”



图三 出土遗物

1. 带瓦当筒瓦 (T2,1/8) 2. 水管 (T9,1/20)
3. 板瓦 (T11,1/10) 4. 筒瓦 (T8,1/10)

可见，凌阴的设置最迟在周代就有了，并且还有管理制度。“凌人”就是当时管理冰政的官吏，为天官冢宰的下属，并设有管理人员：“下士二人，府二人，史二人，胥八人，徒八十人。”下士管理众事，府主藏文书，史主作文书，胥管十徒，八胥有徒八十名。胥徒是冰窖出纳的主要劳动者。

由于冰的特性，凌阴的封藏开启与季节有密切关系。《周礼·凌人》：“凌人掌冰，正岁十有二月令斩冰，三其凌。”注疏家多以正岁十有二月系指夏历，此时寒盛冰坚，正是胥徒凿冰储运的最好时节。所谓“三其凌”，是为了防备消释，而使始藏冰量大于实际需用量的三倍。姚家岗出土的春秋秦国凌阴遗址，系一个倒置的长方形棱台。它的窖底面积（指铺满了片岩与二层台成一个水平的平面）为8.5（东西）×9米（南北）；窖口面积为10（东西）×11.4米（南北），窖深2米。依台体体积公式 $V = \frac{1}{3} (S_1 + S_2 + \sqrt{S_1 S_2}) H$ 推算，该冰室始藏冰为190立方米。如果按《周礼》上的消释比率，来年最少还应有冰65立方米。孟夏与孟秋之间，当是用冰旺季。旺季已过，即有所谓“秋刷”之举。郑玄注曰：“秋凉，冰不用，可以清除其室”，这时融化了的冰水当由水道排入白起河内，以俟十二月更纳新冰。

凌阴遗址的清理，在我国尚属首次，它的发掘有助于我们对周秦有关制度的研究，同时，也为研究周秦文化的关系提供了重要资料。

（执笔者：韩伟 董明檀）

表一

土墙尺寸表

(单位: 米)

名称	现存高度	现存宽度
东南墙	0.16—0.63	0.20—0.46
西南墙	0.20—0.53	0.25—0.42
西北墙	0.30—1.00	0.27—0.52
北墙	0.38—0.90	0.40—0.56

表二

槽门尺寸表

(单位: 米)

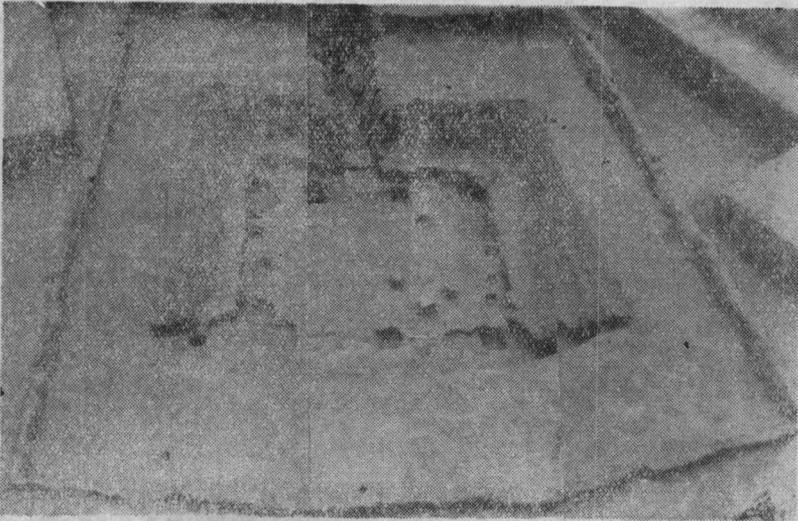
槽门编号	图号	边 城			底 槽		
		长	宽(里—外)	高	长	宽(上—下)	高
1	41	0.16	0.17—0.19	0.62	1.36	0.20—0.14	0.11
2	42	0.16	0.18—0.20	1.44	1.12	0.19—0.14	0.12
3	43	0.13	0.18—0.19	1.80			
4	44	0.13	0.17—0.19	1.80			
5	45	0.30	0.24—0.36	0.90	0.13	0.08	0.33
6	46		门宽11.7		1.06	0.075—0.05	0.05

表三

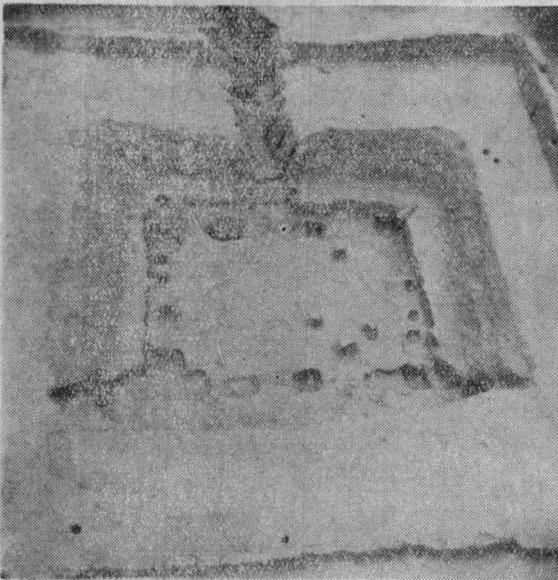
柱洞统计表

(单位: 厘米)

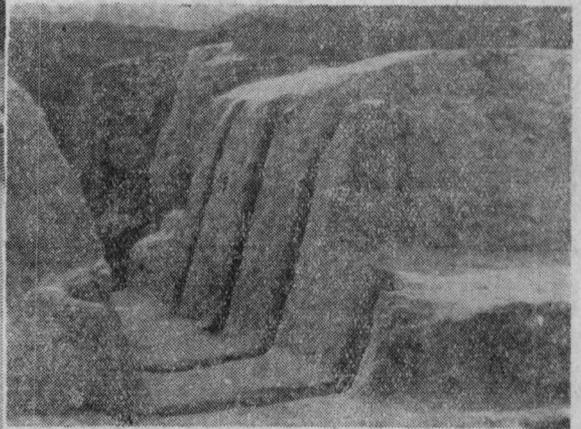
顺序号	形状	径(东西×南北)	深	倾 斜 方 向	顺序号	形状	径(东西×南北)	深	倾 斜 方 向
1	圆	20	35	向西	20	长方	66×80	28	
2	圆	19	27	向西	21	方	40	25	
3	圆	20	31		22	方	38	24	
4	圆	19	41		23	方	38	39	
5	圆	16	75		24	方	67	37	
6	圆	19	36		25	方	35	17	
7	圆	20	100	向西南	26	长方	36×28	12	
8	椭圆	30×16	40		27	长方	41×30	15	
9	圆	14	46	东北	28	不规则形	南北76	37	
10	圆	13	47	向西	29	长方	65×46	33	
11	圆	21	26		30	椭圆	103×55	47	
12	圆	20	36		31	方	44	30	
13	圆	18	50	向东北	32	方	30	30	
14	圆	22	110	向东北	33	不规则	南北112	46	
15	圆	13	20		34	长方	41×59	43	
16	圆	16	50	向西	35	方	52×52	30	
17	椭圆	12×21	30		36	长方	66×64	25	
18	长方	57×77	18		37	长方	70×110	22	
19	长方	60×80	10		38	方	90	20	



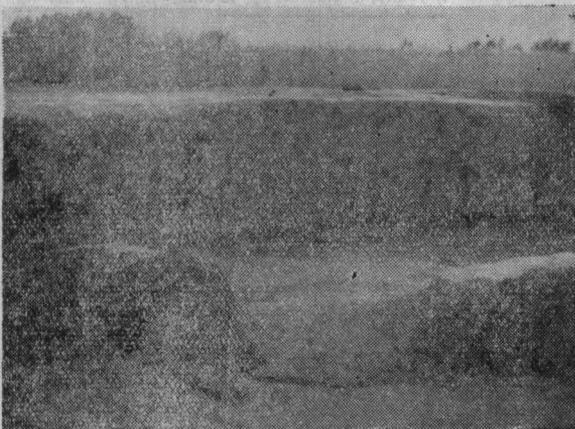
图四 凌阴遗址（全貌）



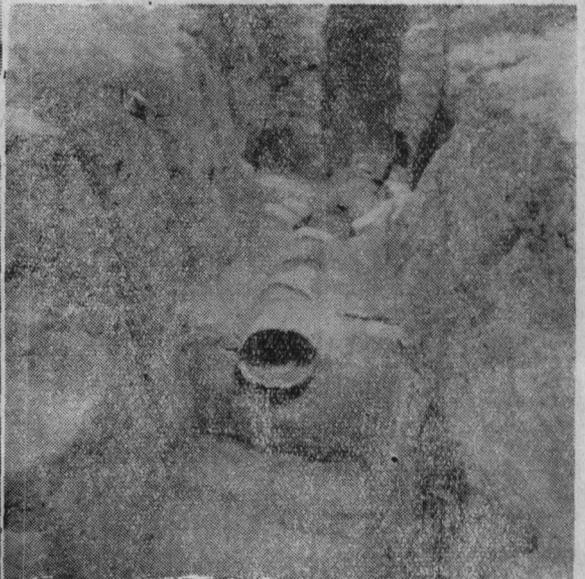
图五 凌阴遗址（中间部分）（由东向西）



图六 槽门（由南向北）



图七 西南迴廊上的缺口



图八 水道