
安徽肥西县陈墩遗址发掘简报山东大学考古学系¹

安徽省文物考古研究所

【内容提要】：2019年7—12月，山东大学考古学系、安徽省文物考古研究所对安徽肥西县陈墩遗址进行考古发掘，发现城墙、壕沟、灰坑、灰沟等遗迹，出土印纹硬陶、石器、瓷器等遗物。通过发掘确认陈墩城址的始建年代不晚于西周中期，为研究淮河流域西周城址提供了重要资料。

【关键词】：江淮地区 陈墩遗址 西周时期 城址

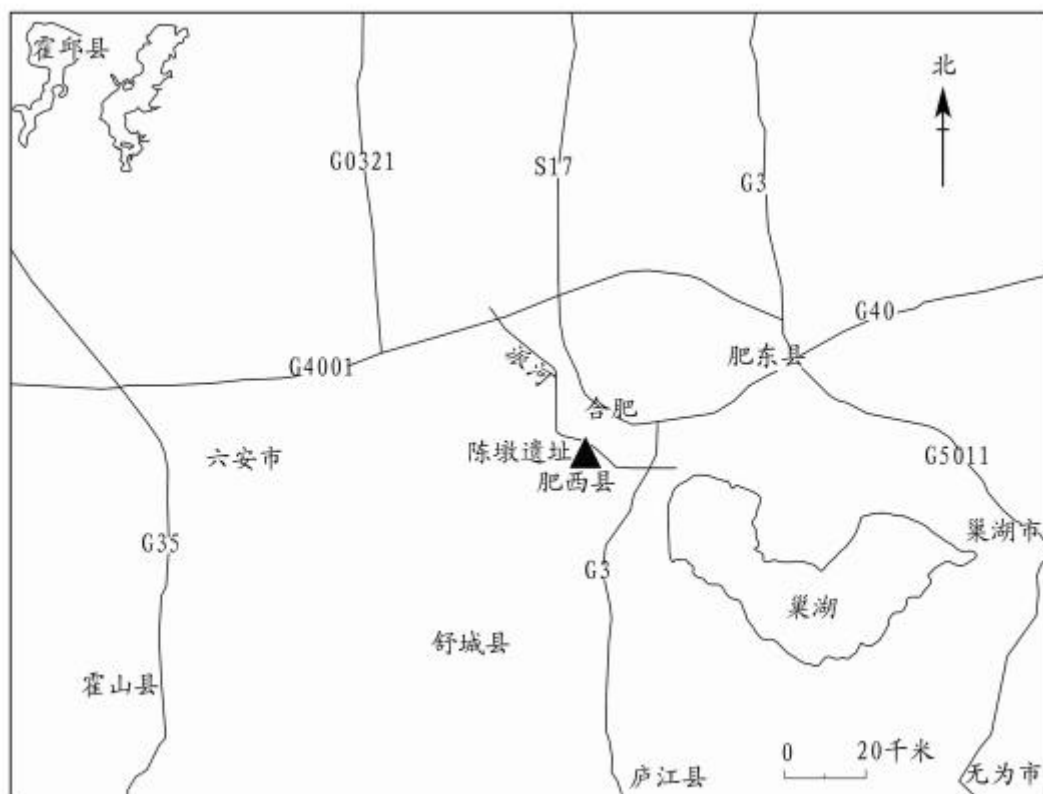
【中图分类号】：K871.3 **【文献标识码】**：A

一、遗址概况

陈墩遗址地处江淮地区中部，位于安徽肥西县楼岗村（原楼岗小学北30米），北纬31° 70′ 72.65″，东经117° 19′ 86.9″（图一）。遗址北、东两面濒临派河，平面近方形，南北长116、东西宽105米，面积约12180平方米。本次考古工作前期勘探结果表明，遗址北、南、西三面保存有城墙，高出周围地表2~3米，南北城墙外侧有壕沟（图二）。城内文化堆积较为丰富，厚度在1~2米左右，包括周代、汉代时期的连续的文化层。

2019年7—12月，为配合引江济淮工程（江淮沟通段）建设，山东大学考古学系、安徽省文物考古研究所组成联合考古队在工程范围内进行发掘。现将发掘情况简报如下。

¹ **【收稿日期】** 2022-04-22



图一// 陈墩遗址位置示意图

二、TG1 解剖情况

为了了解城墙的年代、结构、建筑技术等，在东城墙残缺处布设探沟 1 条（TG1），东西长 40、南北宽 2 米。于 TG1 中部发现城墙 1 段、西侧发现灰坑 1 座（H1）。

（一）城墙以上地层堆积

TG1 南壁地层堆积较简单，共 5 层（图三）。

(1)层：仅存于探沟东部，黄色细砂土。厚 0.26 米。

(2)层：黄灰色细砂土，含少量陶片。厚 0.21 米。

(3)层：仅存于探沟西部，浅灰色土夹褐色锈斑，土质致密，含少量红烧土颗粒、炭屑、陶片。厚 0.14~0.34 米。

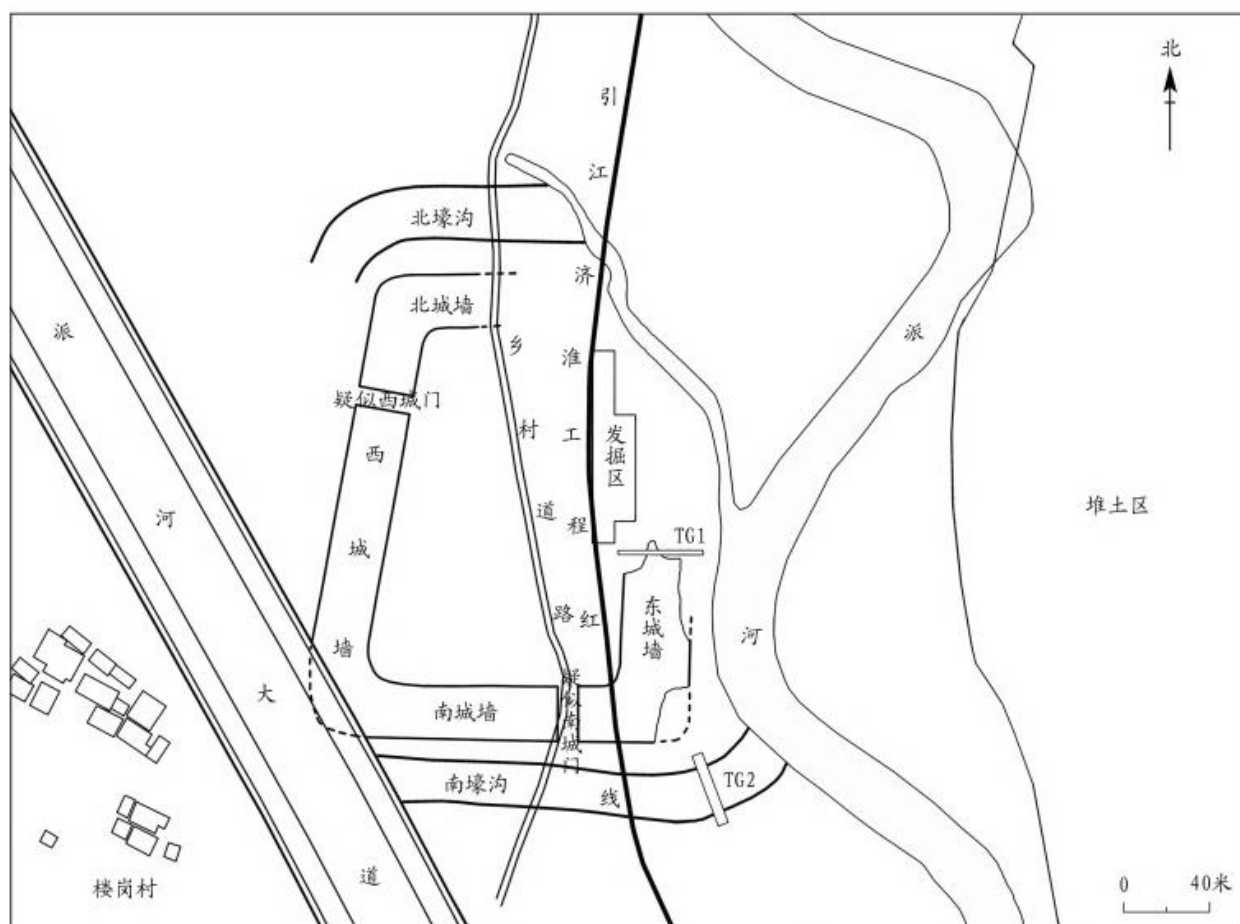
(4)层：浅灰色土夹锈色斑点，土质较致密，含少量红烧土颗粒、炭屑等。厚 0.14~0.34、距现存地表 0.16 米。

(5)层：黄褐色土夹锈色斑点，土质致密，含少量红烧土颗粒、炭屑、陶片。厚 0.22、距现存地表 0.05~0.34 米。

(5)层以下为城墙墙体。

（二）城墙构造

东城墙东侧被现代坑破坏，西侧被 H1 打破。残宽 16.1、高 1.45 米。墙体为褐色黏性土夹杂锈斑，土质致密。共 7 层（图三）。



图二// 陈墩遗址布方图

城墙(1)层：灰白色土。厚 0.21 米。

城墙(2)层：灰色土。厚 0.15~0.22 米。

城墙(3)层：灰褐色土。厚 0.15~0.28 米。

城墙(4)层：浅黄褐色土，含少量铁锰结核颗粒。厚 0.48 米。

城墙(5)层：黄褐色土。厚 0.28 米。

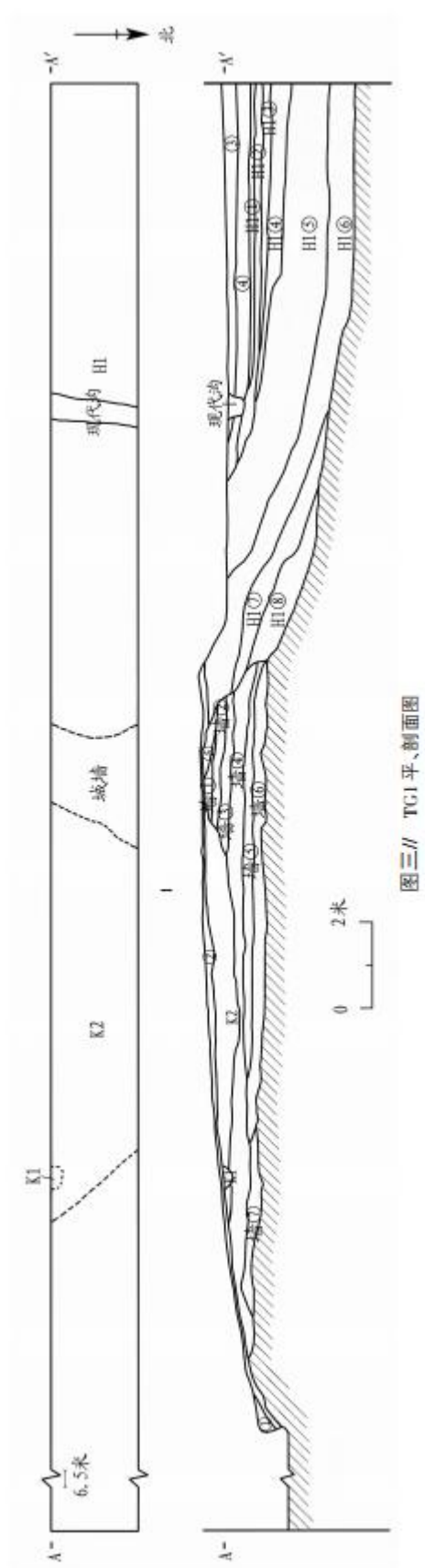
城墙(6)层：浅褐色土。厚 0.32 米。

城墙(7)层：浅灰褐色土。厚 0.33 米。以下为生土。

城墙未发现明显的夯层和夯窝，构筑方式为堆筑。

（三）H1

H1 位于 TG1 西部，开口于(4)层下，向下打破生土，东侧打破东城墙。平面呈不规则椭圆形，出土大量陶片，坑内堆积为含锈斑黏性土，土质致密。已发掘面积宽 14.86、深 3.46 米。共 8 层（图三）。



图三// TG1 平、剖面图

(1)层：青灰色土，含零星红烧土颗粒和炭屑。厚 0.14 米。

(2)层：浅灰褐色土，含少量红烧土颗粒、草木灰烬和陶片。厚 0.28 米。

(3)层：灰色土，含少量红烧土颗粒、草木灰烬。厚 0.25 米。

(4)层：深灰色土，含少量红烧土颗粒、炭屑和陶片。厚 0.49 米。

(5)层：灰白色土，含大量红烧土块、少量灰烬和陶片。厚 0.87~1.26 米。

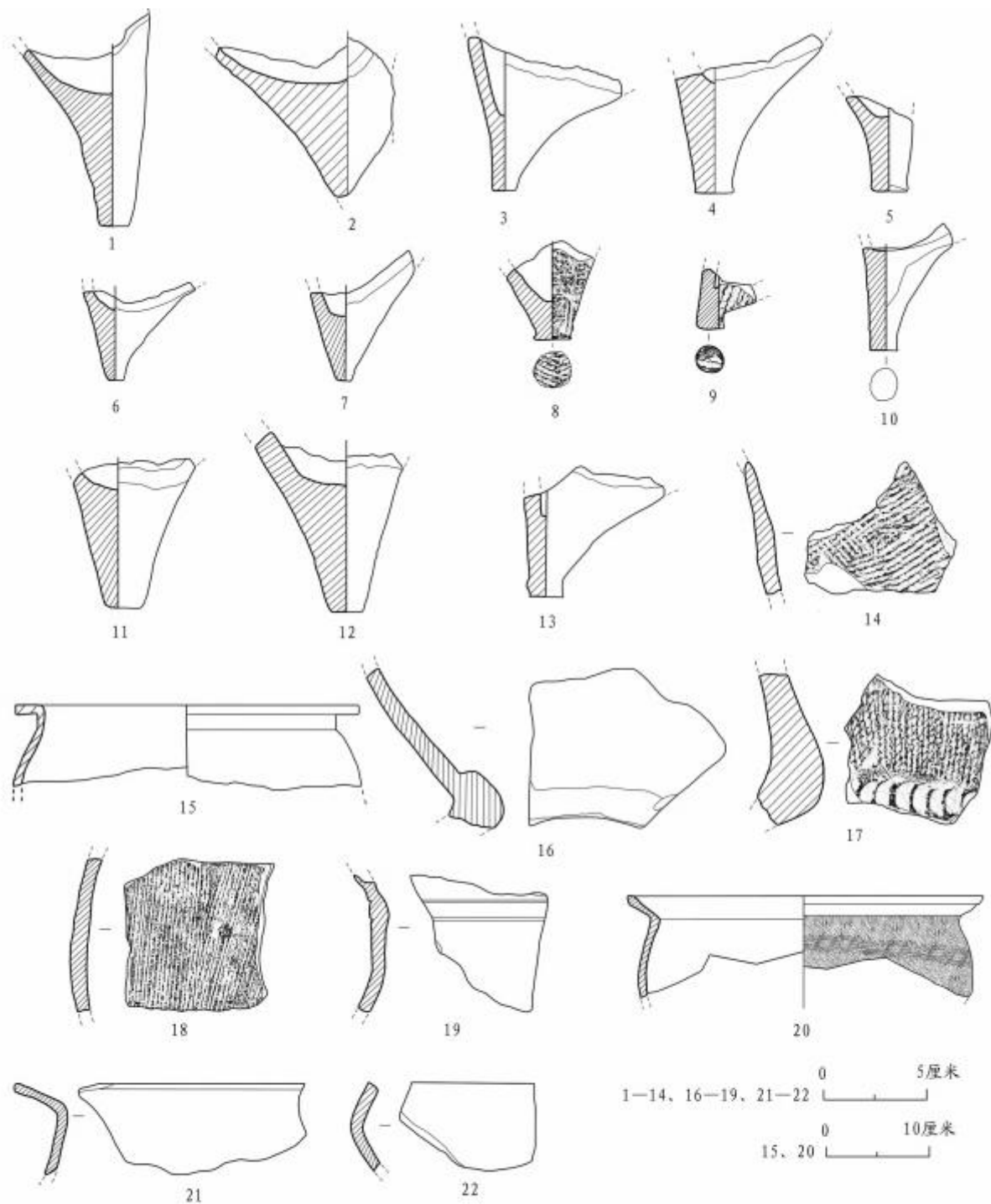
(6)层：浅黄褐色土，含少量红烧土颗粒、灰烬和陶片。厚 0.39~0.74 米。

(7)层：浅灰色土，含红烧土颗粒、炭屑和陶片。厚 0.25~0.54 米。

(8)层：深灰色土，含零星红烧土颗粒、炭屑和陶片。厚 0.68 米。

H1 共出土陶片 455 片，其中典型标本 39 件，主要器形有鬲、甗、盆、簋、钵、罐、印纹硬陶罐、石锤、网坠等。纹饰有绳纹、弦纹、回纹、附加堆纹、方格纹、叶脉纹、云雷纹、菱格纹、按窝等。

陶鬲 15 件。均为夹砂陶。饰绳纹。H1(4)：5，黑褐陶。柱足较高。残高 10.35 厘米（图四：1）。H1(4)：6，黑褐陶。柱足较高。残高 7.75 厘米（图四：2）。H1(5)：4，红褐陶。柱足低矮。残高 7.53 厘米（图四：3）。H1(5)：5，黄褐陶。柱足低矮。残高 7.75 厘米（图四：4）。H1(5)：6，黄褐陶。柱足低矮。残高 4.7 厘米（图四：5）。H1(6)：12，深灰陶。残高 4.8 厘米（图四：6）。H1(6)：13，红陶。柱足较高。残高 6.38 厘米（图四：7）。H1(6)：14，灰陶。柱足较矮，粗壮。残高 4.82 厘米（图四：8）。H1(6)：15，红陶。柱足较矮。残高 3 厘米（图四：9）。H1(7)：3，灰褐陶。柱足较矮。残高 6.2 厘米（图四：10）。H1(8)：8，褐陶。柱足较高。残高 7.3 厘米（图四：11）。H1(8)：9，褐陶。柱足较高。残高 8.77 厘米（图四：12）。H1(8)：11，褐陶。柱足低矮。残高 6.38 厘米（图四：13）。H1(5)：14，灰陶。残存裆部。残长 7.4、宽 6.5、厚 0.5~0.9 厘米（图四：14）。H1(5)：11，黄褐陶。侈口，窄平沿，方唇，束颈，下部残。口径 33.6、残高 8.4 厘米（图四：15）。



图四// H1出土器物(一)

1—15. 陶鬲(H1④:5、H1④:6、H1⑤:4、H1⑤:5、H1⑤:6、H1⑥:12、H1⑥:13、H1⑥:14、H1⑥:15、H1⑦:3、H1⑧:8、H1⑧:9、H1⑧:11、H1⑤:14、H1⑤:11) 16、17. 陶甗(H1⑥:7、H1⑧:10) 18、20、21. 陶釜(H1⑥:2、H1⑧:1、H1⑧:3) 19. 陶簋(H1⑥:1) 22. 陶钵(H1⑧:4)

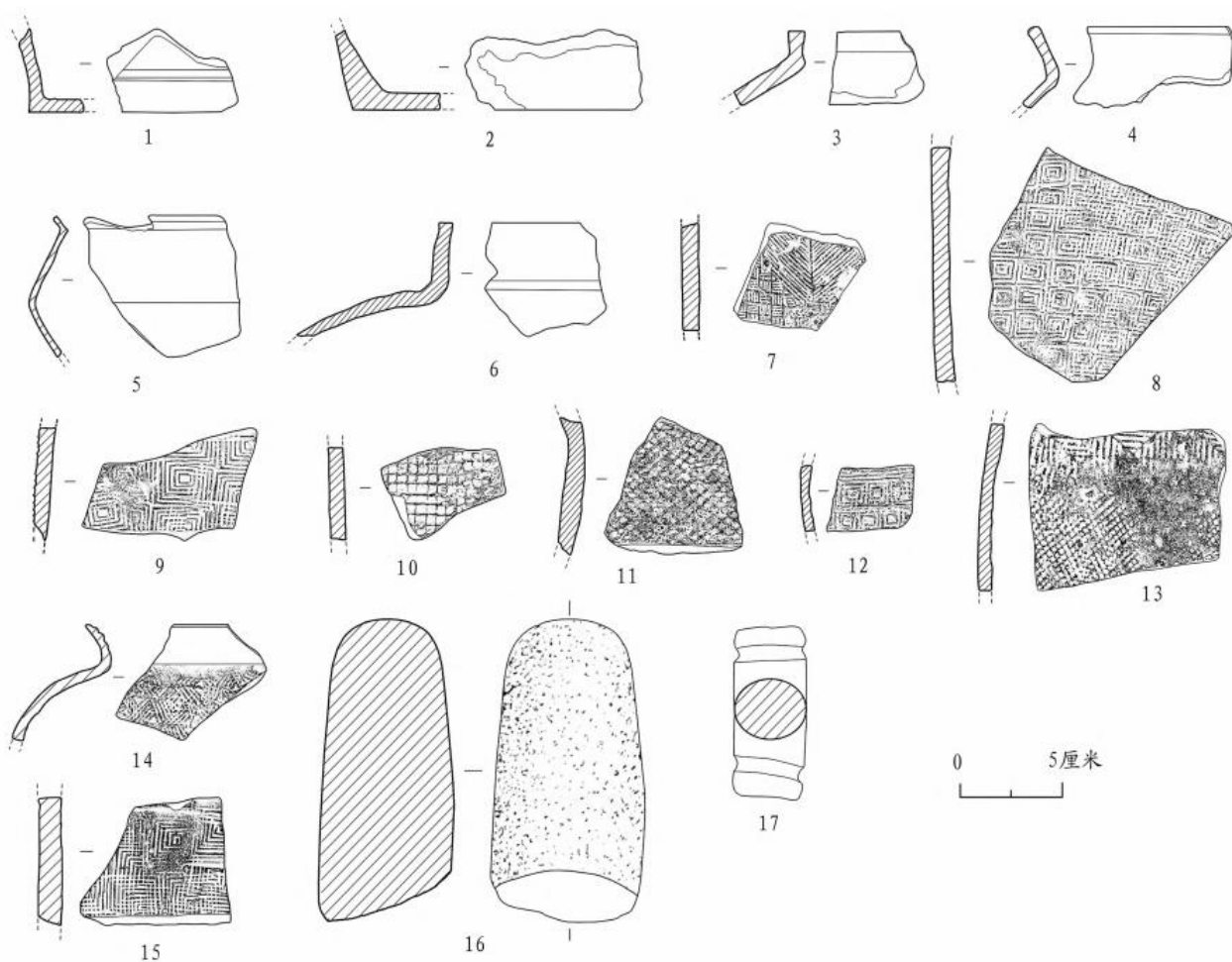
陶甗 2 件。均为夹砂灰褐陶。腰部饰按窝和绳纹。H1(6):7, 残长 9.65、高 7.8、厚 0.76~2.59 厘米(图四:16)。H1(8):10, 残长 7.25、高 7.37、厚 1.36~2.75 厘米(图四:17)。

陶盆 3 件。刻槽盆 1 件。H1(6):2, 泥质灰黑陶。素面, 腹内刻有凹槽。残长 7.32、高 7.46、厚 0.62~0.8 厘米(图四:18)。折沿盆 2 件。夹砂灰陶。侈口。H1(8):1, 尖唇, 鼓腹。饰绳纹。口径 34.9、高 9.96、厚 0.48~0.9 厘米(图四:20)。H1(8):3, 方唇, 素面。残长 11.1、高 4.47、厚 0.35~0.47 厘米(图四:21)。

陶簋 1 件。H1(6):1, 泥质灰陶。饰两道凹弦纹。残长 6.71、高 6.69、厚 0.5~0.9 厘米(图四:19)。

陶钵 1 件。H1(8):4, 夹砂灰褐陶。敛口, 方唇, 鼓腹。素面。残长 6.67、高 4.33、厚 0.5~0.63 厘米(图四:22)。

陶罐 6 件。H1(5):9, 夹砂灰褐陶。饰弦纹, 上部残。残高 4.13 厘米(图五:1)。H1(5):10, 泥质灰褐陶。饰麦粒状绳纹, 磨损严重, 上部残。残高 3.93 厘米(图五:2)。H1(7):2, 泥质褐陶。窄折沿, 方唇, 束颈。素面, 下部残。残高 3.64、厚 0.6~0.84 厘米(图五:3)。H1(7):4, 夹砂灰陶。宽折沿, 圆唇, 束颈。素面, 下部残。残高 4.02、厚 0.46~0.6 厘米(图五:4)。H1(8):5, 夹砂黄褐陶。侈口, 圆唇, 窄折沿, 束颈, 折腹。素面, 下部残。残高 6.92、厚 0.2~0.34 厘米(图五:5)。H1(8):6, 夹砂灰褐陶。直口, 凸肩。素面, 下部残。残高 5.61、厚 0.61~0.86 厘米(图五:6)。



图五// H1出土器物(二)

1—6. 陶罐(H1⑤:9、H1⑤:10、H1⑦:2、H1⑦:4、H1⑧:5、H1⑧:6) 7—15. 印纹硬陶罐(H1④:1、H1④:2、H1⑤:1、H1⑤:2、H1⑥:6、H1⑥:9、H1⑥:8、H1⑥:10、H1⑦:1) 16. 石锤(H1⑧:14) 17. 陶网坠(H1⑧:13)

印纹硬陶罐 9 件。均为夹砂陶。H1(4)：1，褐陶，灰胎。饰叶脉纹和席纹。残长 6.5、高 5.3、厚 0.85 厘米（图五：7）。H1(4)：2，灰陶，红褐胎。饰云雷纹。残长 11.97、高 11.45、厚 0.8~0.9 厘米（图五：8）。H1(5)：1，灰陶。饰云雷纹。残长 8.57、高 5.55、厚 0.78 厘米（图五：9）。H1(5)：2，灰陶。饰方格纹。残长 6.15、高 4.55、厚 0.74 厘米（图五：10）。H1(6)：6，灰褐陶。饰菱格纹。残长 6.82、高 6.76、厚 0.74~0.98 厘米（图五：11）。H1(6)：9，灰黑陶。饰弦纹和回纹。残长 4.32、高 3.28、厚 0.37~0.5 厘米（图五：12）。H1(6)：8，灰褐陶。饰回纹和方格纹。残长 9.67、高 8.19、厚 0.57~0.69 厘米（图五：13）。H1(6)：10，灰黑陶。侈口，尖唇，鼓腹。饰叶脉纹，下部残。残长 7.4、高 5.7、厚 0.3~0.53 厘米（图五：14）。H1(7)：1，黄褐陶。饰回纹。残长 7.4、高 6.3、厚 1~1.16 厘米（图五：15）。

石锤 1 件。H1(8)：14，横截面呈不规则椭圆形，底部较平整。长 14.9、宽 7.5 厘米（图五：16）。

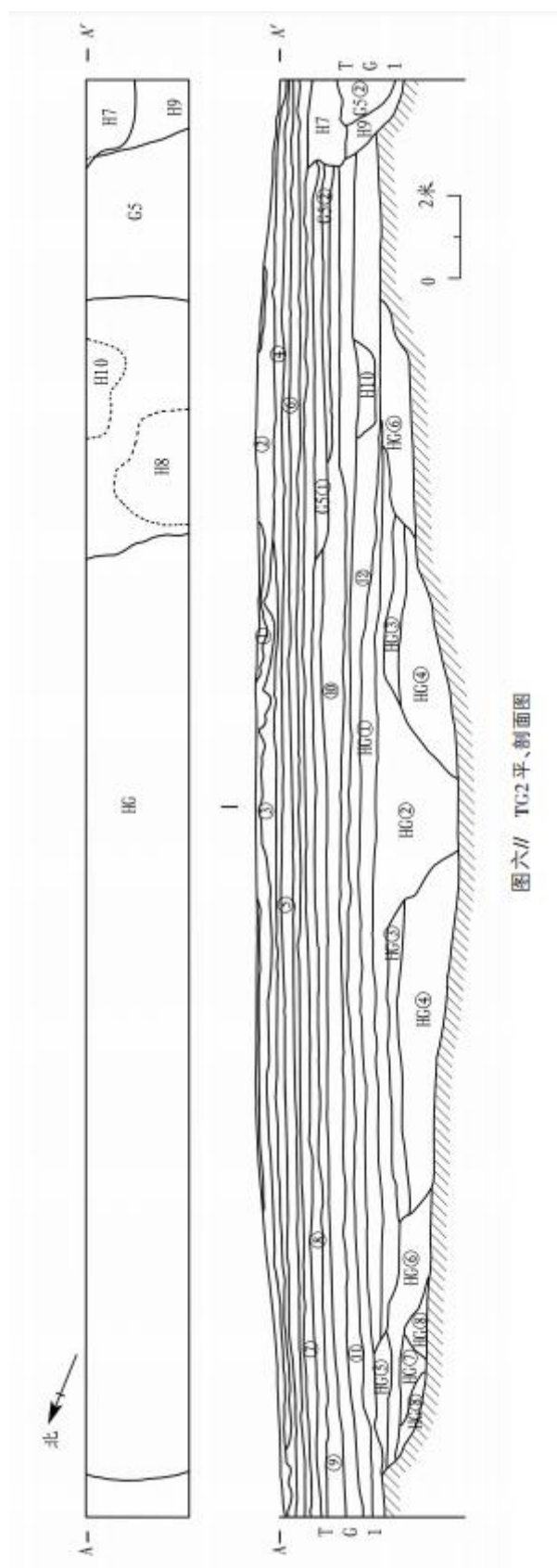
陶网坠 1 件。H1(8)：13，夹砂红褐陶。圆柱形，两端均有凹槽。长 8.5 厘米（图五：17）。

三、探沟 TG2 解剖情况

为了解壕沟年代与修建、使用、废弃的过程等信息，我们于壕沟东南方拐角处布设探沟 1 条（TG2），长 35、宽 5 米，发现城壕 1 座、灰坑 4 个、灰沟 1 条。

（一）壕沟以上堆积

以东壁为例，共 12 层（图六）。



图六// TG2平、剖面图

(1)层：黄褐色土，土质松软，含大量植物根系。厚 0.21 米。

-
- (2)层：黄灰色土，土质松软，含大量植物根系和少量陶、瓷片。厚 0.06~0.48 米。
- (3)层：黄灰色土，土质致密，含大量植物根系和少量陶、瓷片。厚 0.41、距地表 0.1 米。
- (4)层：灰色土夹杂锈斑，土质致密，含少量瓷片、釉陶、青砖等。厚 0.06~0.27、距地表 0.51 米。
- (5)层：黄褐色土夹杂锈斑，土质致密，含青花瓷盘、釉陶、青砖等。厚 0.1~0.34、距地表 0.58 米。
- (6)层：浅灰褐色土夹杂锈斑，土质致密，含少量瓷片、釉陶、青砖等。厚 0.1~0.28、距地表 0.91 米。
- (7)层：灰白褐色土夹杂锈斑，土质致密，含陶、瓷片、青砖、铁块等。厚 0.08~0.32、距地表 1.06 米。
- (8)层：灰褐色土夹杂锈斑，土质致密，含陶、瓷片等。厚 0.14~0.32、距地表 1.23 米。
- (9)层：黄褐色土夹杂大量锈斑，土质致密，含陶、瓷片等。厚 0.14~0.45、距地表 1.46 米。
- (10)层：褐色土夹杂大量锈斑，土质致密。厚 0.12~0.58、距地表 1.75 米。
- (11)层：深褐色土夹杂大量锈斑，土质致密。厚 0.1~0.48、距地表 2.08 米。
- (12)层：黄褐色土夹杂大量锈斑，土质较疏松，含少量陶片。厚 0.1~0.68、距地表 2.28 米。
- (12)层以下为壕沟。

（二）壕沟内堆积

壕沟（HG）开口于 TG2(12)层下，宽 28.7、深 2.46 米。沟内堆积为褐色锈斑土，较疏松。共 8 层（图六）。

HG(1)层：灰褐色土，含陶片、铁块等。厚 0.44 米。

HG(2)层：褐色土，含印纹硬陶、灰陶片等。厚 2 米。

HG(3)层：浅褐色土，含陶片。厚 0.2~0.4 米。

HG(4)层：深褐色土。厚 1.26 米。

HG(5)层：褐黄色土。厚 0.1~0.42 米。

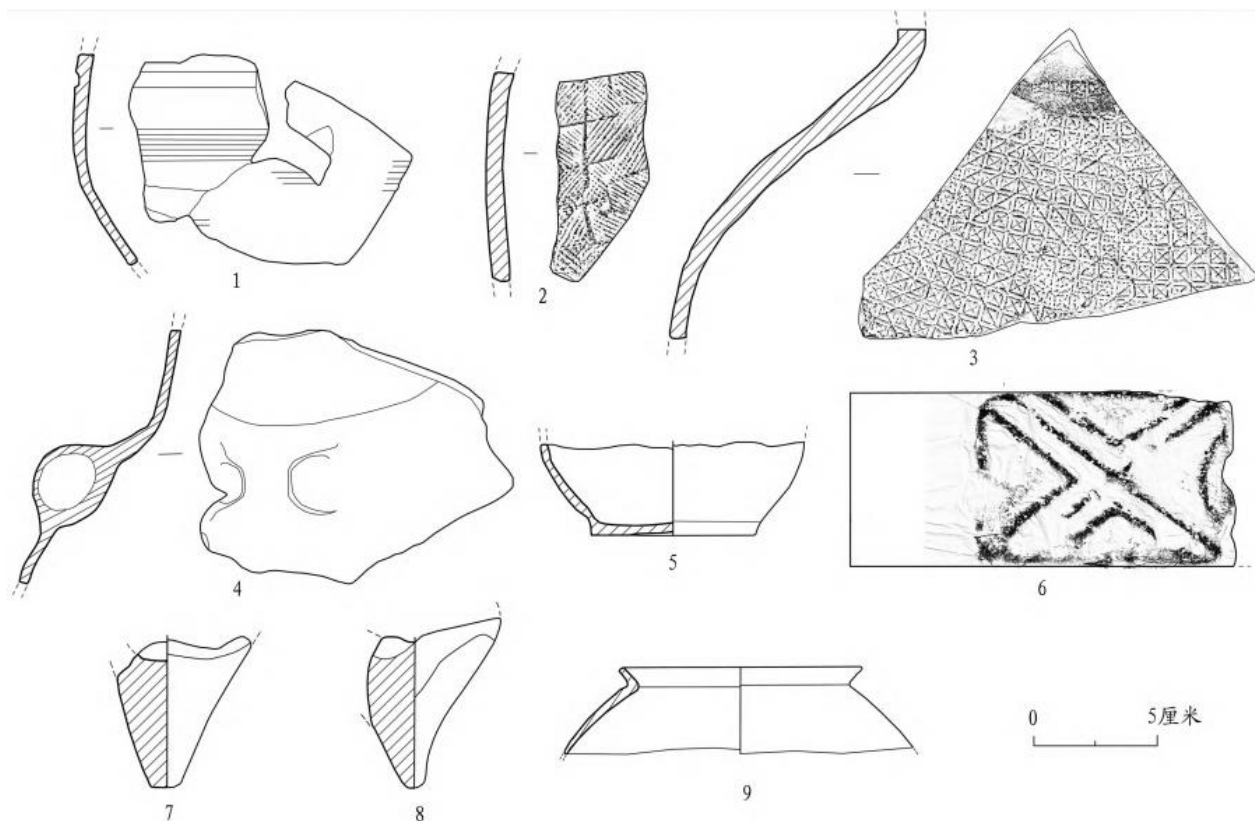
HG(6)层：黄褐色土。厚 0.78 米。

HG(7)层：灰白色土。厚 0.63 米。

HG(8)层：浅灰褐色土。厚 0.54 米。

壕沟内出土遗物有陶盆、罐、印纹硬陶罐等。

陶盆 1 件。HG(3)：1，夹砂黄褐陶。饰凹弦纹和绳纹。残高 8.55、厚 0.35~0.62 厘米（图七：1）。



图七// HG、H8、城内发掘区出土遗物

1. 陶盆(HG③:1) 2、3. 印纹硬陶罐(HG②:1、HG②:2) 4、5、9. 陶罐(HG①:1、HG②:3、T0101⑱:9) 6. 陶砖(H8:1)
7、8. 陶鬲(T0101⑱:1、T0102⑱:2)

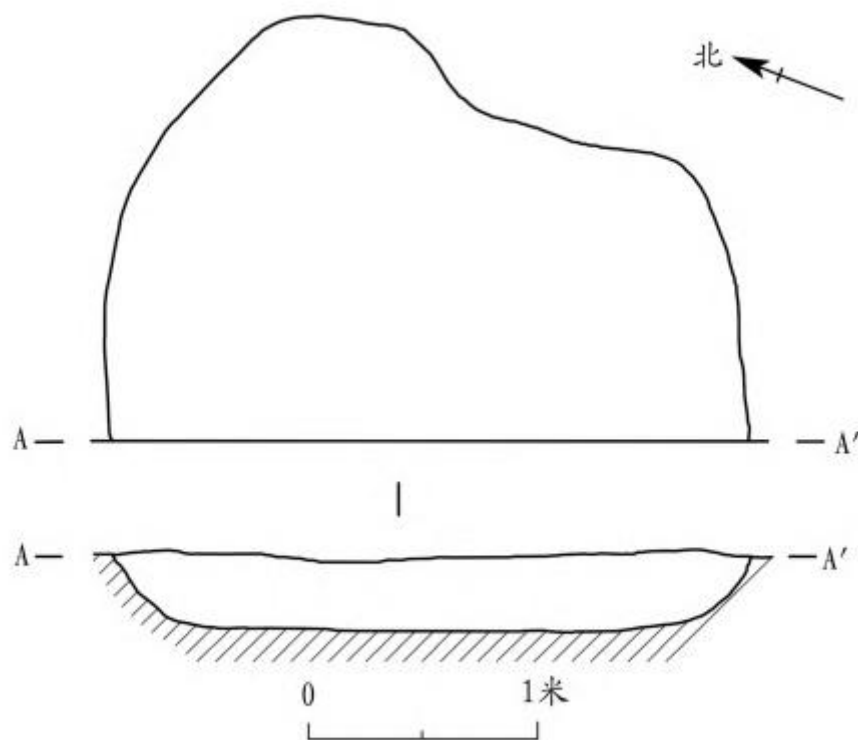
陶罐 2 件。HG(1)：1，泥质黄褐陶。耳部穿孔较大，素面。残高 10.3 厘米（图七：4）。HG(2)：3，夹砂红褐陶。素面。底径 6.67、残高 3.72、厚 0.26~0.42 厘米（图七：5）。

印纹硬陶罐 2 件。HG(2)：1，灰黑陶。饰叶脉纹。残长 4.03、高 8.5、厚 0.64~0.73 厘米（图七：2）。HG(2)：2，褐陶。饰方格纹。残长 16.2、高 12.5、厚 0.62~1.26 厘米（图七：3）。

（三）遗迹

灰坑 4 个、灰沟 1 条。

H8 位于 TG2 南部，开口于(11)层下，打破(12)层。平面呈不规则椭圆形，斜直壁、平底。开口距地表 2.28、坑口长 2.83、宽 1.87、深 0.36 米（图八）。灰坑内堆积为青灰色锈斑土，土质致密，发现陶砖 1 块。

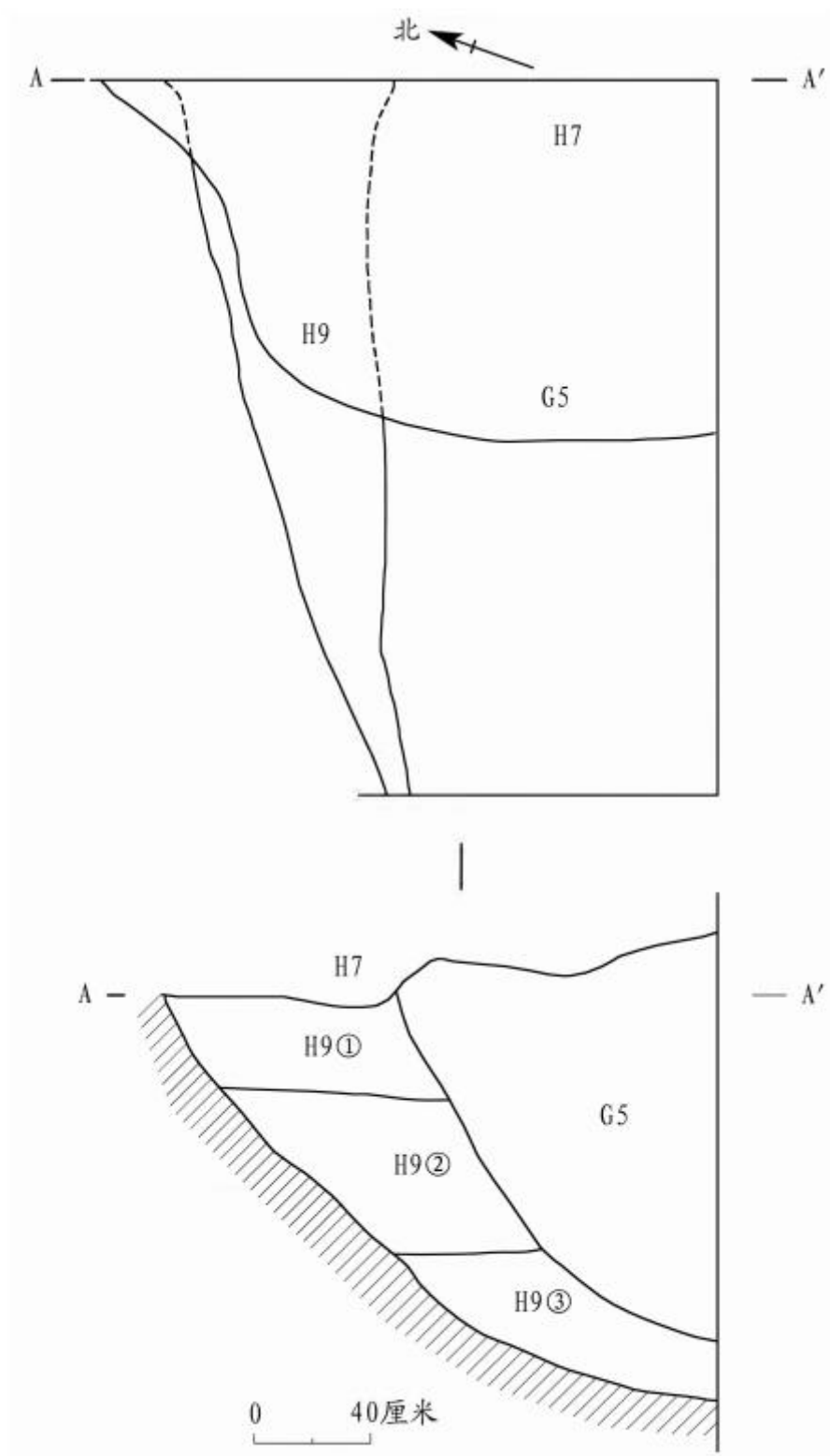


图八// H8平、剖面图

陶砖 1 块。H8：1，饰菱形纹与圆圈纹。残长 15.64、厚 7 厘米（图七：6）。H9 TG2（8）

H9 位于 TG2 南端，开口于(8)层下，向下打破生土，被 H7、G5 打破。平面形状不规则，斜壁、圜底。开口距地表约 1.73、坑口长 1.92、宽 2.5、深 1.42 米。坑内堆积分 3 层：(1)层为黄褐色土夹杂锈斑，土质致密，厚 0.32 米；(2)层为褐色土夹杂锈斑，含碎瓷片，厚 0.55 米；(3)层为灰褐色土，土质疏松，含瓷片，厚 0.38 米（图九）。

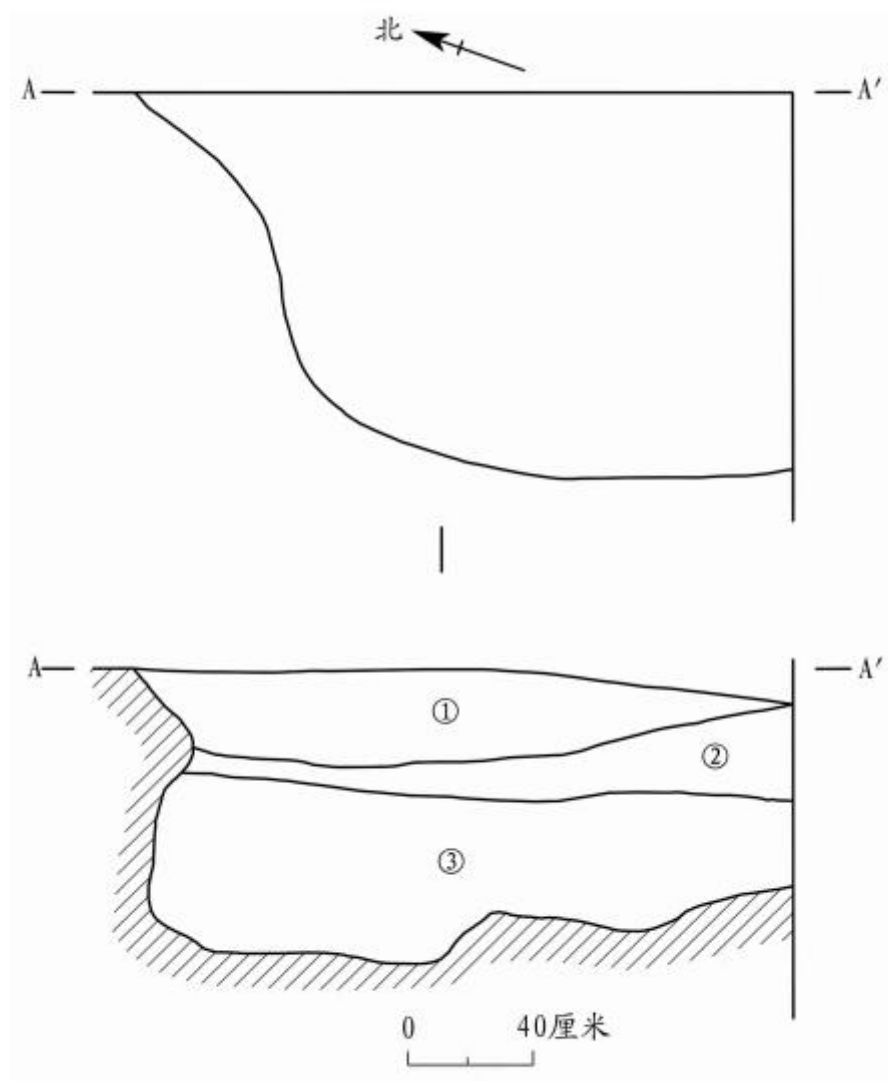
H7 位于 TG2 东南部，东部进入 TG2 东隔梁。开口于(7)层下，打破(11)层、G5。平面形状不规则，斜直壁、圜底，为袋状坑。开口距地表 0.79、坑口长 2.15、宽 1.25、深 0.97 米。坑内堆积分 3 层：(1)层为褐黄色土，含少量锈斑，土质致密，厚 0.31 米；(2)层为黄褐色土夹锈色斑点，含大量灰炆土、少量红烧土颗粒，厚 0.31 米；(3)层为灰黄色土，土质致密，含瓷片，厚 0.57 米（图一〇）。



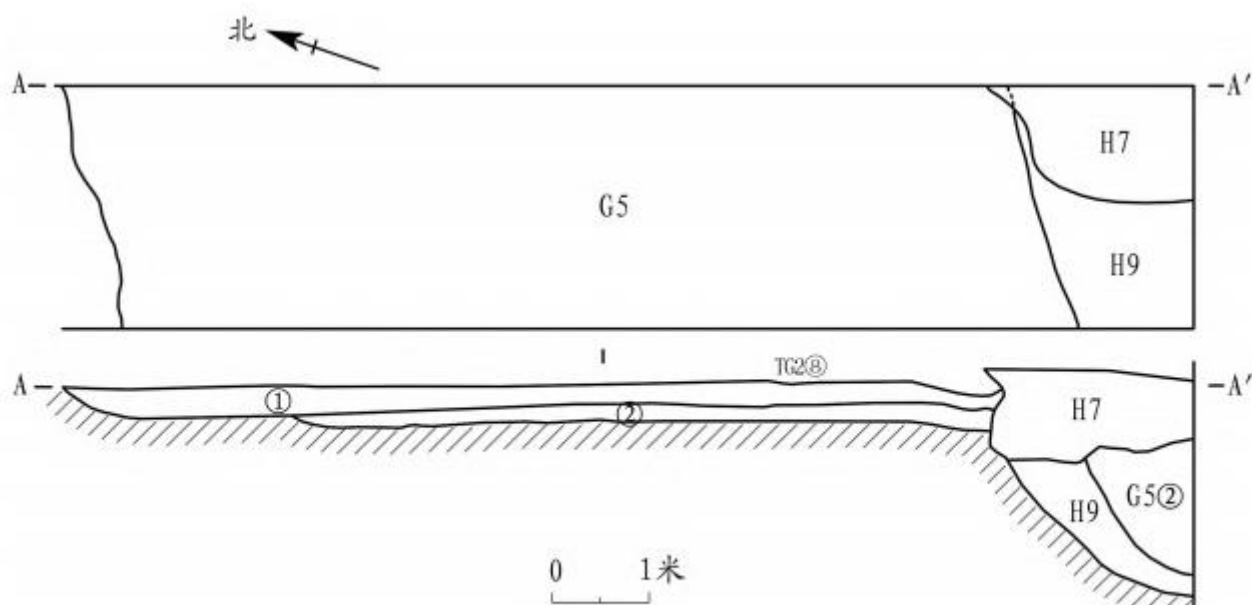
图九// H9平、剖面图

G5 位于 TG2 南部，开口于(8)层下，打破 H9。平面呈不规则长条形，北宽南窄，斜壁，圜底，壁面和底面较光滑，无加工痕迹。开口距地表 1.36、坑口长 11.69、宽 2.5、深 1.98 米。沟内填土分两层：(1)层为黄褐色，厚 0.12~0.29 米；(2)层为褐

黄色，厚 0.14~1.58 米（图一一）。



图一〇// H7平、剖面图



图一一// G5平、剖面图

四、城内发掘区

为了了解城内堆积状况，布 10×10 米探方 16 个，主要遗迹有灰坑、灰沟等（图一二）。

（一）地层堆积

以 T0103 南壁为例，共 18 层（图一三）。

(1)层：黄褐色土，土质松软。厚 0.24~0.67 米。

(2)层：灰白色土，土质致密。出土青花瓷碗、酱釉罐等。厚 0.17~0.33、距地表 0.25~0.7 米。

(3)层：灰褐色土夹锈色斑点，土质致密。出土青花瓷碗、杯、酱釉陶环等。厚 0.09~0.26、距地表 0.54~0.89 米。

(4)层：褐色土夹锈色斑点，土质致密。含少量陶、瓷片。厚 0.04~0.09、距地表 0.69~1.14 米。

(5)层：灰褐色土夹锈色斑点，土质致密。出土青花瓷碗、杯、酱釉罐等。厚 0.12~0.23、距地表 0.76~1.18 米。

(6)层：黄灰褐色土夹锈色斑点，土质较致密，包含少量红烧土颗粒，出土陶、瓷碗等。厚 0.07~0.12、距地表 0.97~1.31 米。

(7)层：褐灰色土夹锈色斑点，土质致密。出土釉陶罐、瓷碗等。厚 0.23、距地表 1.1~1.4 米。

(8)层：黄褐色土，土质致密。出土釉陶罐、青花瓷碗等。厚 0.43、距地表 1.33~1.54 米。

(9)层：棕褐色土夹锈色斑点，土质致密。厚 0.31、距地表 1.6~1.73 米。

(10)层：褐色土夹锈色斑点，含黄色淤沙，土质致密。厚 0.05~0.27、距地表 1.55~1.87 米。

(11)层：棕褐色土夹锈色斑点，含黄色淤砂，土质致密。厚 0.42、距地表 1.4~2.08 米。

(12)层：灰褐色土，土质致密。含少量陶、瓷片。厚 0.44、距地表 2.21~2.35 米。

(13)层：褐色土夹锈色斑点，土质致密。含少量红烧土颗粒。厚 0.31、距地表 2.35~2.78 米。

(14)层：灰褐色土，含少量陶、瓷片、红烧土颗粒，土质致密。厚 1.09、距地表 2.64~2.92 米。

(15)层：棕褐色土夹锈色斑点，土质致密。含少量陶瓷片、砖块、红烧土颗粒。厚 0.54、距地表 1.54~2.68 米。

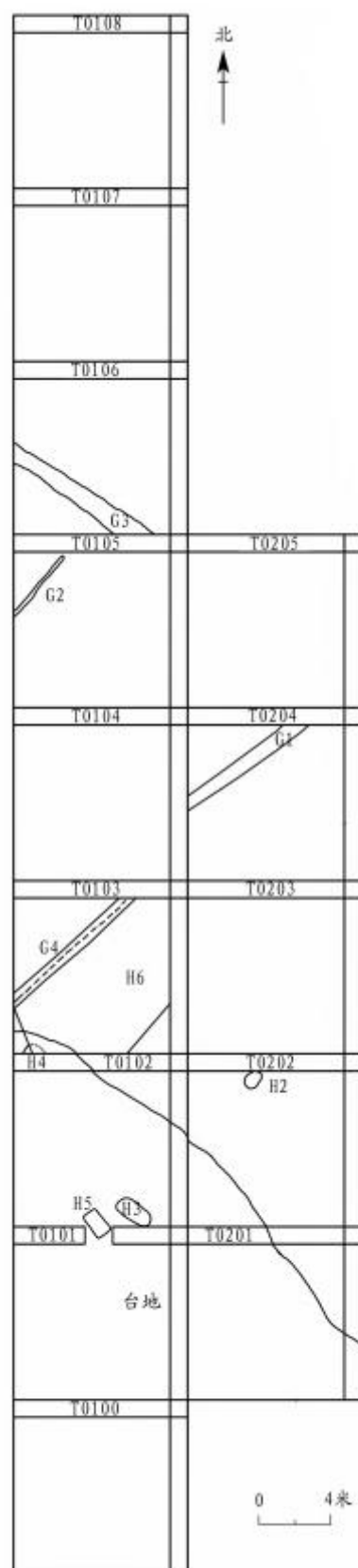
(16)层：灰褐色土夹锈色斑点，土质致密。含少量红烧土颗粒。厚 0.09~0.17、距地表 1.83~2.18 米。

(17)层：青灰色土夹锈色斑点，土质致密。厚 0.09~0.12、距地表 1.93~2.15 米。

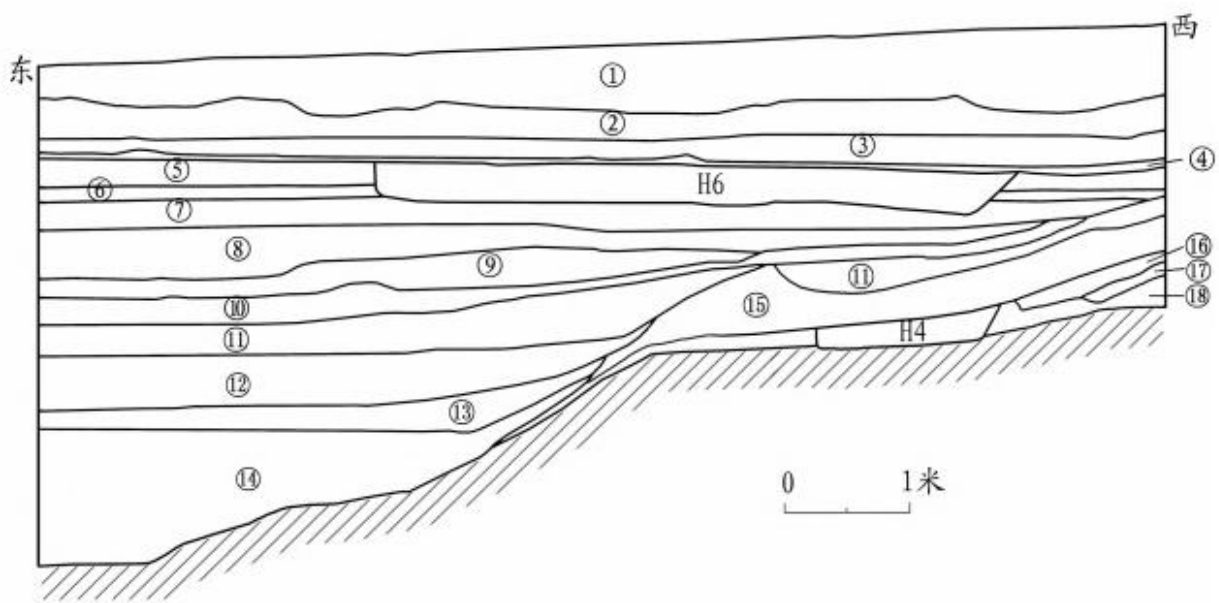
(18)层：灰白色土夹锈色斑点，土质致密，含少量的炭屑、红烧土颗粒，出土陶鬲、盆、豆、罐等。厚 0.06~0.25、距地表 2.02~3.14 米。

陶鬲 2 件。夹砂黄褐陶。柱足低矮。T0101(18)：1，残高 6.1 厘米（图七：7）。T0102(18)：2，残高 6.9 厘米（图七：8）。

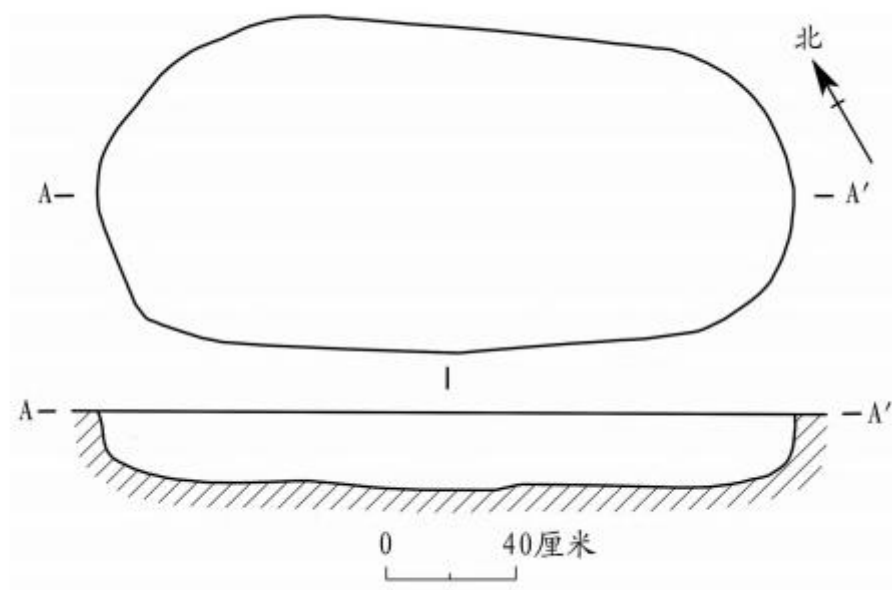
陶罐 1 件。T0101(18)：9，夹砂红褐陶。侈口，折沿，方唇，下部残。口径 9.84、残高 3.54 厘米（图七：9）。



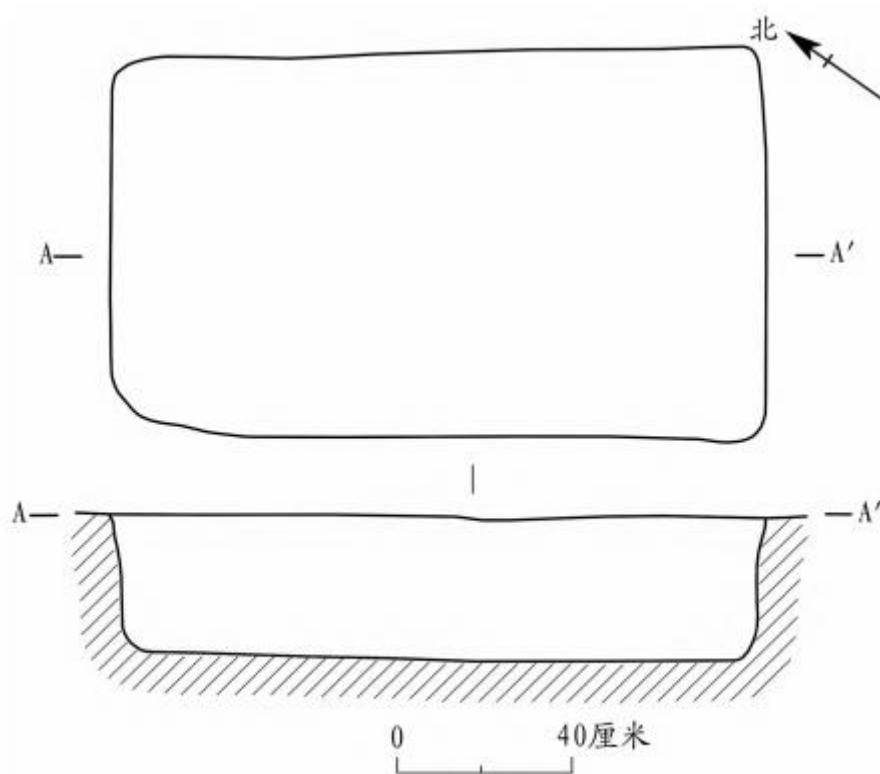
图一二// 城内发掘区遗迹总平面图



图一三// T0103 南壁地层剖面图



图一四// H3 平、剖面图



图一五// H5平、剖面图

（二）遗迹

灰坑 5 座，灰沟 4 条，典型遗迹如下。

H3 位于 T0102 南部偏东，开口于(18)层下，打破层。平面呈椭圆形，直壁平底。坑内堆积为黄灰褐色土夹杂锈斑，土质致密，含零星红烧土颗粒和草木灰烬陶片。开口距地表 0.57、坑口长 2.16、宽 1、深 0.24 米（图一四）。

H5 位于 T0102 南部偏西，开口于(4)层下，打破(5)层。平面近长方形，直壁平底。开口距地表 0.55、坑口长 1.54、宽 0.93、深 0.34 米。坑内堆积为黄褐色花土，含零星红烧土颗粒、草木灰和陶片（图一五）。

G3 位于 T0106 西南部，南侧进入 T0105 北隔梁。开口于(1)层下，打破(2)层。平面呈长条状，斜壁，近平底，壁和底无加工痕迹。开口距地表 0.2、坑口长为 9.62、宽 1.41、深 0.52 米。沟内填土分为两层，含锈斑：(1)层为灰白色土，土质较松软，含陶、瓷片，厚 0.25 米；(2)层为灰褐色土，土质较松软，含瓷片，厚 0.3 米（图一六）。

五、结语

东城墙主体未出土遗物。根据 H1 出土遗物，陶鬲 H1(8)：11 与安徽霍邱堰台第二期 Ba I 式鬲 T0911(3)：3 较为相似，陶鬲 H1(5)：11 与陕西张家坡西周墓地 C 型 III 式鬲较为相似[1]，陶盆 H1(8)：1 与霍邱堰台第二期 Ca I 式盆 M51：2 较为相似[2]，因此 H1 年代应为西周中期，推断陈墩遗址城墙始建年代不晚于西周中期。

根据壕沟堆积形态和出土遗物年代，可将其分为三期：第一期包括(5)—(8)层，未出土遗物；第二期包括(3)、(4)层，从

堆积形态来看，可能对一期壕沟有过疏浚与修补，出土遗物可辨器形为陶罐，无法判断年代；第三期包括(1)、(2)层，从堆积形态来看，推测此时进行过一次深度清淤工作，含陶罐、印纹硬陶等，此期印纹硬陶罐 HG(2)：2 纹饰与霍邱堰台第三期 T0912(3)：6 一致，年代应为春秋初期[3]，据此壕沟年代应不晚于春秋初期，推测可能与城墙同时。综上，陈墩遗址壕沟分为三期，三期壕沟自南向北不断向外延伸，最晚一期壕沟的填充堆积被汉代灰坑 H8 打破，表明北城墙外侧壕沟经历西周、春秋两个历史时期，至汉代废弃。

城内发掘区根据出土遗物判断，(2)—(15)层为宋元层，(16)层为汉代层，(17)层为东周层，(18)层为西周层。城内发掘区河流淤积层随处可见且堆积较厚，水侵现象十分普遍。可知发掘区域遗存几乎被流水作用破坏殆尽，因此陈墩城址的废弃应与派河的改道与泛滥有关。受工程限制，发掘区域位于遗址边缘，破坏严重，遗址的整体文化面貌有待今后在中心区域开展工作进一步补充和完善。

陈墩遗址整体保存较好，通过此次发掘证实城址始建年代不晚于西周中期，为江淮地区目前发现年代较早的城址。江淮地区目前发现的西周城址较少，主要有安徽南陵牯牛山、六安东城都、霍邱堰台等[4]，除霍邱堰台外，其余遗址未见发掘资料公布。陈墩城址的发掘为研究江淮地区西周时期历史与文化提供了新的材料与线索。

参考文献：

[1] 中国社会科学院考古研究所：《张家坡西周墓地》，中国大百科全书出版社 1999 年，第 108 页。

[2] 安徽省文物考古研究所：《霍邱堰台——淮河流域周代聚落发掘报告》，科学出版社 2010 年，第 369、371 页。

[3] 同[2]，第 251 页。

[4] a. 许宏：《先秦城邑考古》，金城出版社 2017 年，第 234 页；b. 国家文物局：《中国文物地图集安徽分册》，中国地图出版社 2014 年，第 87 页。