



**HAL**  
open science

## Jilin Da'an Yinjiawopu yizhi 2015 nian fajue jianbao 吉林大安尹家窝堡遗址 2015 年发掘简报

Pauline Sebillaud, Liyan Zhang, Liu 刘晓溪 Xiaoxi

### ► To cite this version:

Pauline Sebillaud, Liyan Zhang, Liu 刘晓溪 Xiaoxi. Jilin Da'an Yinjiawopu yizhi 2015 nian fajue jianbao 吉林大安尹家窝堡遗址 2015 年发掘简报. *Bianjiang kaogu yanjiu*, 2016, 20, pp.89-117. <hal-03460697>

HAL Id: hal-03460697

<https://hal.science/hal-03460697v1>

Submitted on 1 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# 吉林大安尹家窝堡遗址 2015 年发掘简报\*

吉林大学边疆考古研究中心  
吉林省文物考古研究所

**关键词:** 吉林 尹家窝堡遗址 辽金时期 房址 聚落 盐业

**中问题要:** 2015 年 7 月~10 月吉林大学边疆考古研究中心、吉林省文物考古研究所联合对吉林大安尹家窝堡遗址进行了第二次考古发掘,此次发掘区域位于 2014 年发现制盐区域的南侧高地,分东西两区进行发掘,实际发掘面积为 600 平方米,发现大量辽金时期遗存。清理各类遗迹 100 余个,其中房址 2 座、灶址 4 座、灰坑 93 座、灰沟 2 条。出土遗物 800 余件,按质地分有陶器、瓷器、铁器、石器、铜器、琉璃器、骨器等。对比东、西二区遗存丰富程度,可以发现东发掘区遗迹密集且类型丰富,西区较为稀疏且单一,可以推知本年度的发掘区恰好位于这一辽金时期聚落的西缘。

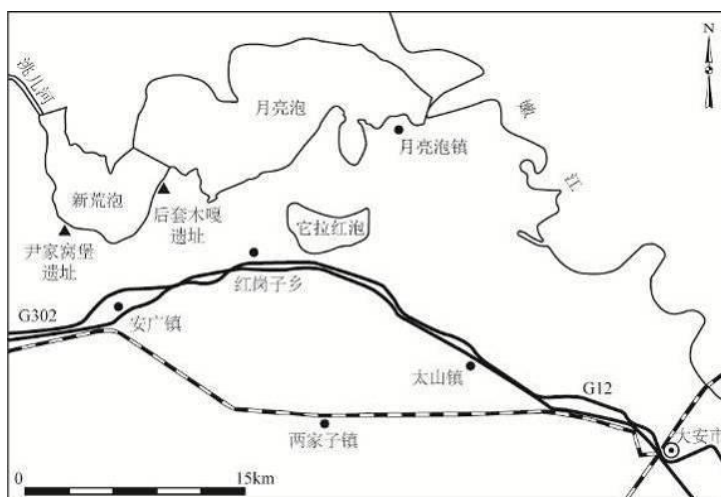
**KEY WORDS :** Jilin Yinjiawopu site Liao-Jin period house-foundations settlement salt production

**ABSTRACT :** From July to October 2015, Jilin University Research Center for Chinese Frontier Archaeology and Jilin Provincial Cultural Relics and Archaeology Research Institute carried out the second excavation season at the Yinjiawopu Site in Da'an city. This excavation area is located south of the 2014 excavation, on a large higher ground, and was divided into a western and an eastern zones. The explored surface of 600 m<sup>2</sup> revealed a large quantity of Liao-Jin period remains. Over 100 features have been excavated, including 2 house-foundations, 4 hearths, 93 pits, and 2 ditches. Over 800 pieces of artifacts have been discovered, including ceramics, porcelains, iron, stone, glass, bronze, and bone implements. Compared to the western excavation zone which showed rare and quite simple features, the complexity and abundance of the features of the east excavation zone suggests that it corresponds to the western edge of an important Liao-Jin settlement.

尹家窝堡遗址位于吉林省大安市安广镇永丰村尹家窝堡屯西北约 2.5 公里处,新荒泡西南岸,遗址分布的范围现已辟为耕地,其北侧为水面,西侧为面积广阔的盐碱地,遗址位于耕地与盐碱地相接处的一处漫岗,地势稍高于周边区域的缓坡上。地理坐标为北纬 45°38'41.07",东经 123°42'16.68",海拔 129 米。(图一)

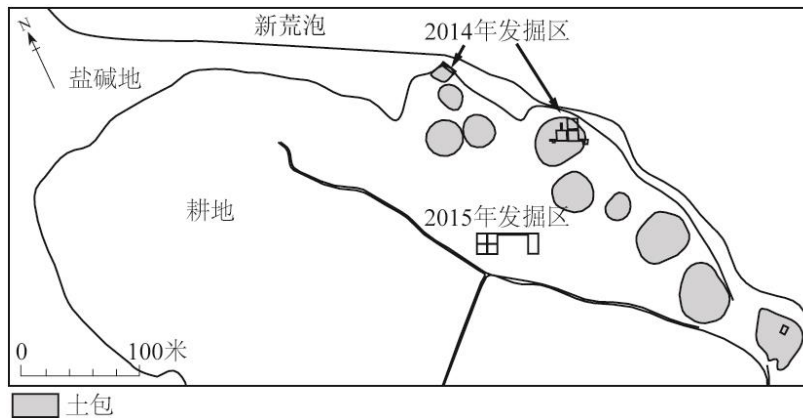
---

\*本文为吉林省文物局委托项目(吉林大安后套木嘎遗址的发掘)成果,项目编号 357121741444;国家社科基金重大项目(15ZDB055)“吉林大安后套木嘎遗址的发掘与综合研究”研究成果;吉林大学《GIS 支持下的吉林省古代聚落历时态考察》项目成果,项目编号 450060522161。



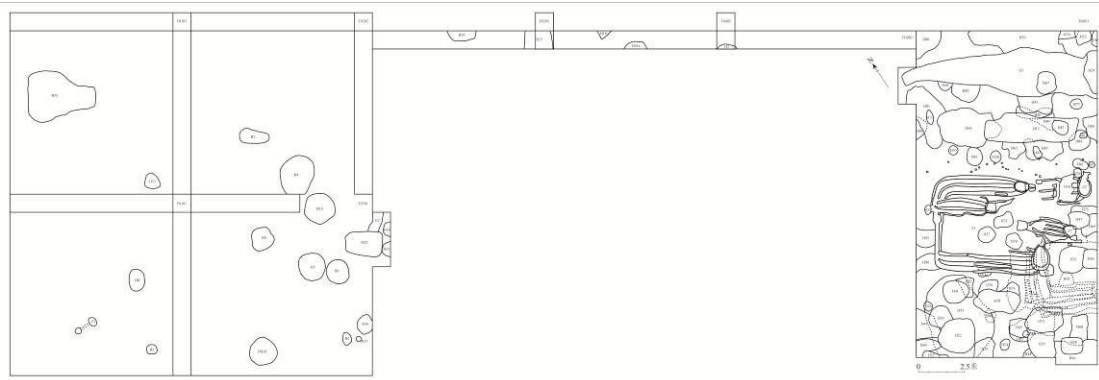
图一 尹家窝堡遗址位置示意图

尹家窝堡遗址系 2007 年全国第三次文物普查期间由大安市博物馆首次发现，2012 年我们首次对新荒泡和月亮泡周边做区域性系统调查，调查时再次考察了该遗址<sup>[1]</sup>。2014 年进行一次试掘，发现有淋卤坑 5 座，确定为辽金时期制作土盐的遗存<sup>[2]</sup>。在 2014 年发掘收获的基础上，为进一步了解尹家窝堡遗址性质，2015 年 7 月至 10 月，吉林大学边疆考古研究中心、吉林省文物考古研究所组成联合考古队对该遗址进行了第二次发掘。发掘区域选择 2014 年发掘区南侧靠近遗址中部的椭圆形高地（图二）。



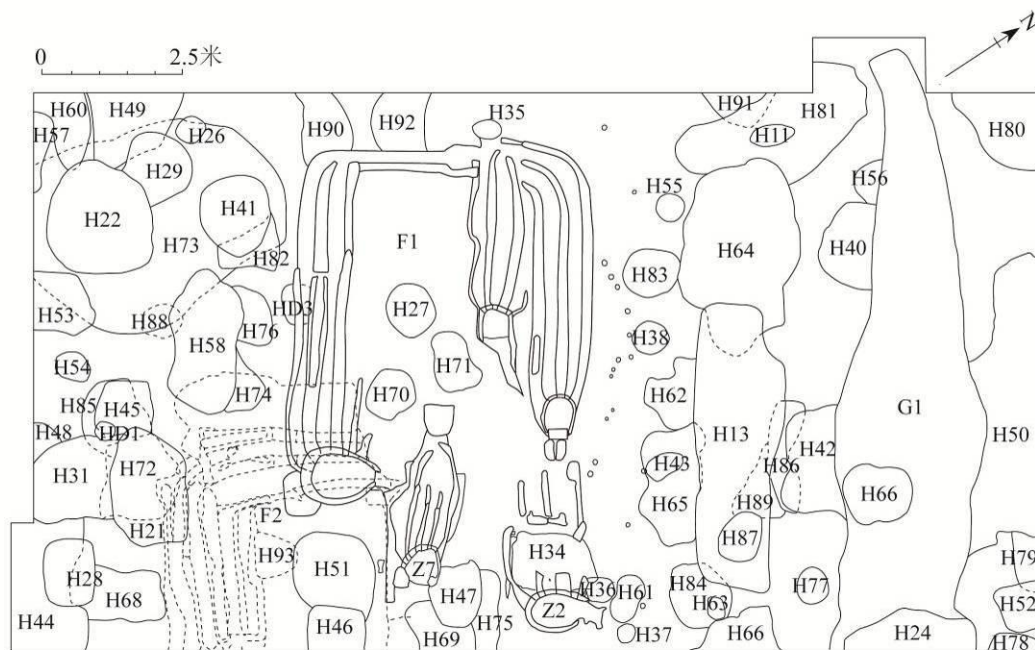
图二 2015 发掘区位置

本年度分东、西两区进行发掘，其中西区布设 10×10 米探方 4 个，东区布设 10 ×10 米探方 2 个，两个发掘区通过 1 条 1 × 30 米的探沟相连，含扩方部分实际发掘面积逾 600 平方米。发掘辽金时期各类遗迹 100 余个，有房址、灶址、灰坑、沟等。（图三）。此次发掘出土有大量辽金时期遗物，按质地分有陶器、瓷器、铁器、铜器、石器、琉璃器、骨器、蚌器等，标本 800 余件。



图三 遗迹分布总平面图

因为发掘东区遗迹现象最多（图四），本文重点介绍这一区域内的地层堆积、遗迹与出土物。



图四 发掘东区总平面图

### 一、地层堆积

东区地层堆积，分为三层。

第①层，现代耕土层，疏松的灰黄色细砂土，内含陶瓷片、烧土块、碎砖块、铁器、铜钱、动物骨骼和少量的现代遗物。厚 10~18 厘米。H27 开口于此层下。

第②层，灰黑色黏砂土，包含有泥质灰陶片、白瓷片、青砖残块、铁器、铜钱、动物骨骼等遗物。厚 10~20 厘米。G1、H11、H13、H21、H22、H24、H26、H28、H34、H37、H38、H41、H43、H46、H47、H52~H55、H57、H58、H61、H63、H66、H77、H78、H80 等单位开口于此层下。

第③层，较为致密的黑灰色亚黏土。内含泥质灰陶片、白瓷片、铁器、铜钱、陶纺轮和动物骨骼等。厚度 10~35 厘米。H67、H70、H71、H86、H87、H93 均开口于此层下。F1、Z7、Z2 等单位系起建于此层上。

第③层下即为生土。F2 起建于生土上。

## 二、遗迹及遗物

### (一) 房址 2 座。

#### 1. F1 及出土遗物

##### (1) 房址形状与结构

F1 位于东发掘区中部，起建于③层上，系一座内设取暖设施火炕的地面式建筑。房址破坏较为严重，未发现有墙体，仅发现有火炕、灶址、烟囱和一块础石。现存部分呈东西宽，南北窄的长方形，东西约 6.7，南北约 5.4 米，门道应朝向东南。（图五 F1 平、剖面图）

房址室内火炕呈“U”字形，围绕房址的东墙、北墙和西墙修筑。东、西炕经由转角后形成北炕，最后汇入同一个烟囱。

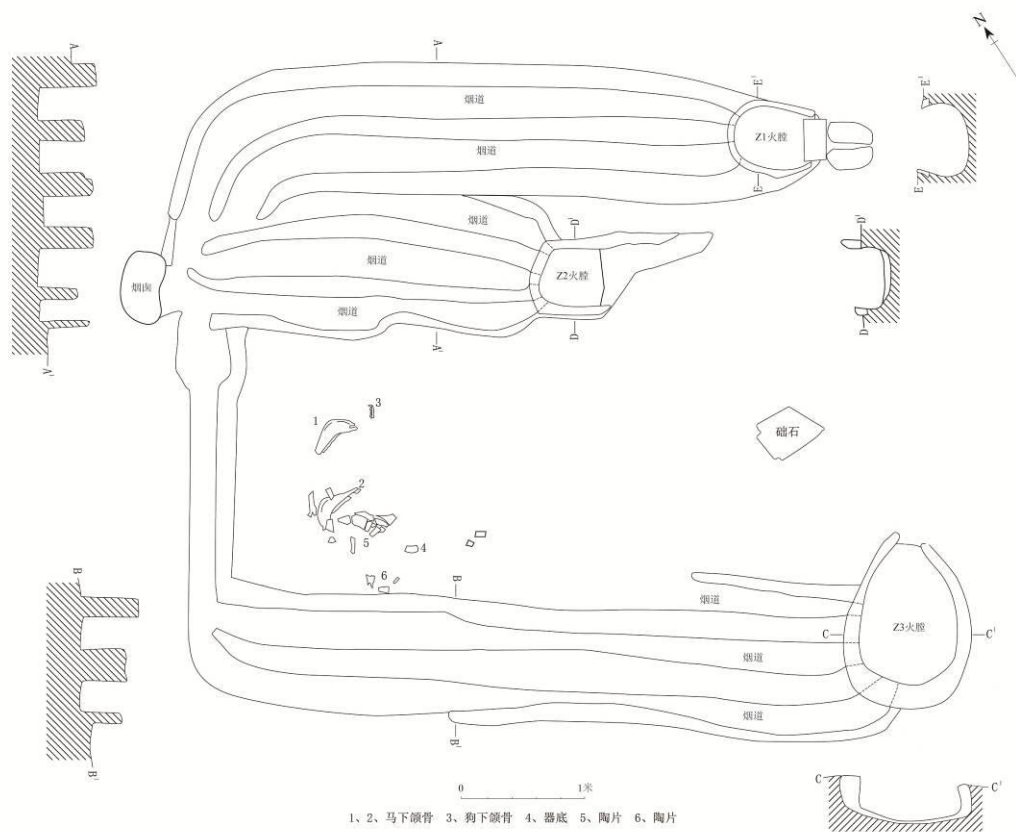
东炕亦可分为东、西两部分，东侧部分较长，西侧部分较短。

东侧部分由两条烟道组成，与 F1Z1 相连，灶址保存较好，近椭圆形，灶坑壁为土坯砌筑，灶底由土坯铺设，灶口处横铺一块青砖，朝向东南；火膛填土为灰褐色沙质亚粘土，土质较疏松，包含有大量烧土、灰烬和少量的砖块、陶片和兽骨等。火膛长 0.48、宽 0.4，现存深度约 0.4 米；烟道由 F1Z1 出发，向西北延伸部分长约 4.2、宽约 1、深约 0.33~0.46 米，经房址东北角折而向西，延伸约 0.7 米后与西侧部分一起汇入烟囱。西侧部分由三条烟道组成，与 F1Z2 相连，灶址近椭圆形，坑壁和坑底为土坯修筑，灶口部分残，亦应朝向东南，长约 0.52、宽约 0.44、现存深度约 0.36 米，火膛填土为黑灰色沙质黏土，土质较疏松，包含大量烧土、砖块、灰、少量陶片；F1Z2 直接与 3 条烟道相连，烟道长约 2.7、宽约 1、深约 0.28 米，向北直接汇入烟囱。东炕的东侧部分局部叠压西侧部分，显示这两部分在建筑和使用顺序上有先后之分，西侧部分应早于东侧部分。

西炕由三条烟道组成，与 F1Z3 相连，灶址呈椭圆形，直壁、平底，坑壁和坑底为土坯修筑，四壁烧结严重，红烧土厚 5-15 厘米，灶口朝向东北，长 1.2、宽 0.8、现存深度约 0.18 米。灶址直接与 3 条烟道相连，4 道烟墙均由白色粘土修筑，宽约 0.1~0.3 米，内侧烟道残，残长 1.24 米，外侧两条烟道向西延伸约 5 米，后折而向东，转折后部分长约 2.1 米，后与东炕烟道一同汇入烟囱。西炕残宽约 0.37~1.33、深约 0.35~0.46 米，烟道内填土为黑灰色粗砂土，较致密，包含大量的烧土、灰烬和少量陶片。

东、西炕烟道内部的倒塌堆积中包含的青砖残块，可能为原有的炕面，两侧的烟道汇合成北炕后汇入同一个出烟口。烟囱近椭圆形，斜弧壁、圜底，灶内填充有大量烧土块和黑色灰烬，长 0.52、宽 0.36、深 0.22 米。

屋内的活动空间较为狭窄，活动面上发现有陶片、瓷片、铁片、铁块、铜钱和两块马的下颌骨等。活动面东侧，F1Z3 西北部，F1Z1 和 F1Z3 之间有 1 块础石，平面近梯形，最长 48 厘米、最宽 36 厘米、最厚约 15 厘米。



图五 F1 平、剖面图

## (2) F1 出土器物

房址的废弃堆积内和居住面上均有遗物出土，我们将倒塌堆积编号为 F1①，居住面编号为 F1②。出土遗物有陶、瓷器残片、陶纺轮、手纹砖、铁器、铜钱、石器、兽骨、鱼骨等。

陶器 无可复原者，均为泥质灰陶。

口沿 3 件

F1①:13，卷沿圆唇，敞口 12.7 厘米，残高 2.2 厘米，厚 0.7~0.8 厘米。(图六，14)

F1Z1:14，敞口，卷沿圆唇，腹斜收，长 13.5 厘米，残高 6.3 厘米，厚 0.6~1.1 厘米。(图六，4)

F1Z1:3，敞口，卷沿圆唇，肩略凸，长 10.5 厘米，残高 6 厘米，厚 0.5~0.9 厘米。(图六，15)

器底 3 件

F1①:5，直径 22 厘米，平底，斜腹，底面有轮旋痕。(图六，1)

F1Z3:13，直径 8.4 厘米，底面有轮旋痕。(图六，2)

F1①:16，直径 13 厘米，底厚 0.8~1 厘米，壁厚 0.7~1.5 厘米。(图六，5)

纺轮 1 件

F1Z1:2，泥质黄陶，磨制。圆形，中部有孔。直径 3.1 厘米，孔径 0.8~1 厘米，厚 2.1 厘米。(图六，8)

瓷器

器底 1 件, F1①:11, 内部有黄白色釉, 胎色黄红。圈足, 刻画一条短线。外壁满釉、内部有涩圈、底足削平。底径 10 厘米, 残高 4 厘米, 圈足高 1.1 厘米。(图六, 16)

铁器 5 件

铁条 F1①:2, 长条形, 剖面椭圆形, 残, 下端为尖状, 长 8.5 厘米, 宽 1.7 厘米, 厚 1.1 厘米。(图六, 7)

铁片 F1①:14, 残, 呈近三角形, 长 3.5 厘米, 宽 3.2 厘米, 厚 1 厘米。(图六, 9)

铁片 F1Z1:5, 残, 长方形, 残长 5.1 厘米, 宽 3.8 厘米, 厚 0.4 厘米。(图六, 11)

“8”字形铁器 F1Z1:17, 长 4.4 厘米, 宽 3 厘米, 厚 0.3~0.85 厘米。锈蚀严重, 可能为双环。(图六, 10)

带扣 F1Z1:3, 长方形扣环, 长边带两个小管, 无扣针。扣环长 3.1 厘米, 通宽 2.2 厘米, 小管直径 0.6 厘米。(图六, 12)

铁器 F1Z3:2, 残。近圆形, 直径 2.8~2.9 厘米, 高 1.2 厘米。(图六, 13)

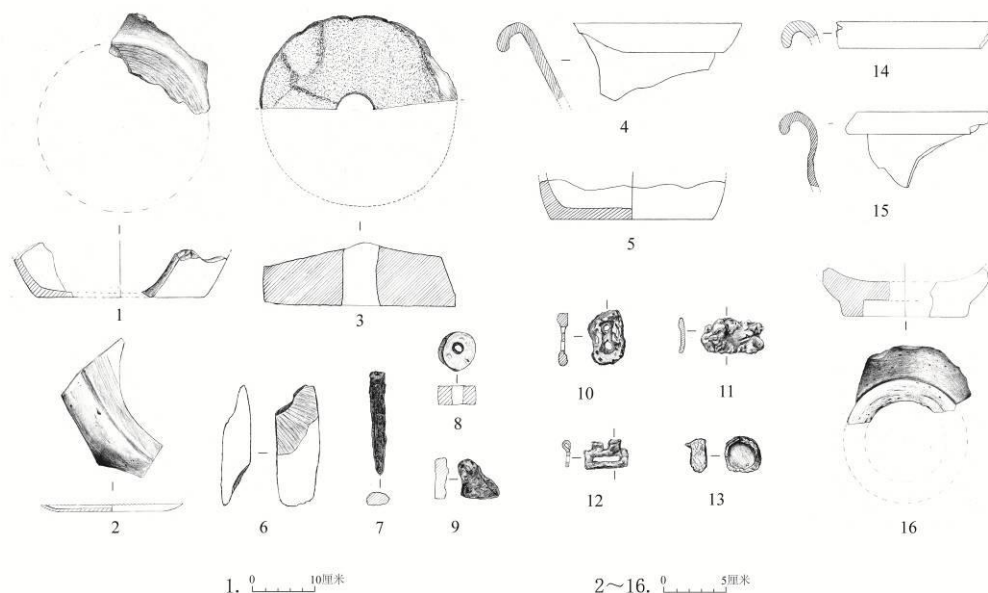
石器 1 件

穿孔磨制石器 F1Z3:16, 灰黄色, 残, 圆形, 直径 15.5 厘米, 厚 5 厘米, 中部孔径 3 厘米。可能为磨盘。(图六, 3)

砺石 F1①:10, 残, 黑灰色, 近长方形, 长 9.7 厘米, 宽 3.4 厘米, 厚 2.4 厘米。(图六, 6)

铜钱 4 枚

F1Z1:4“开元通宝”; F1Z3:5“景德元宝”; F1Z3:6“崇宁重宝”; F1Z3:4“大观通宝”(图二十, 1、10、27、28)。



图六 F1 出土遗物

1、2、5. 陶器底 (F1①:5、F1Z3:13、F1①:16) 3. 磨制石器 (F1Z3:16) 4、14、15. 陶器口沿 (F1Z1:14、F1①:13、F1①:14) 6. 砺石 (F1①:10) 7. 铁条 (F1①:2) 8. 陶纺轮 (F1Z1:2) 9、11. 铁片 (F1①:14、F1Z1:5) 10. “8”字形铁器 (F1Z1:17) 12. 带扣 (F1Z1:3) 13. 铁器 (F1Z3:2) 16. 瓷器底 (F1

①:11)

## 2. F2 及出土遗物

### (1) F2 形状与结构

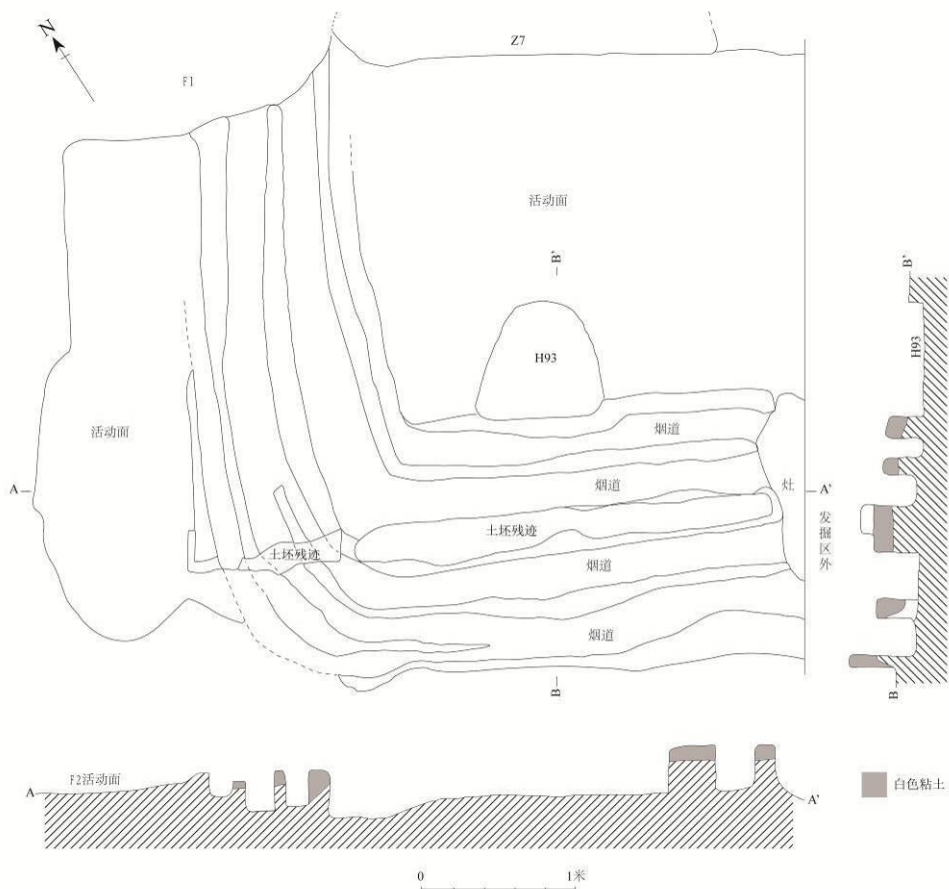
F2 位于发掘东区东南部，是一座具有取暖设施火坑的地面式长方形建筑，起建于生土上，分别被 F1、Z7、H51、H46、H93、H21、H72、H58、H74 打破，房址东部位于发掘区外部分未做清理，房址的废弃堆积内含有大量土坯残块。根据灶址位置和烟道走向判断，门道应朝向东南。已清理部分东西残长约 4，南北残宽约 3.7 米。（图七）

未发现墙体，仅发现残存的灶址、火坑和屋内活动面。

火坑呈折尺形，位于房址的西部和北部。由 5 条烟道构成，烟道内侧面烧结严重，南侧与灶址相连，由于灶址大部分位于发掘区外，未做清理。西侧炕体烟道由灶址出发向北延伸约 3.5 米，后折而向东，中部烟墙上还残存有土坯修筑炕面残迹，东折部分残长约 2.1 米，北侧烟道末端被 F1 打破，残宽约 1.3~1.76、深约 0.24~0.28 米。

在屋内和屋外西侧发现有人类活动形成的踩踏面，经长期踩踏形成平整坚硬的黑色黏土平面，厚约 2~3 厘米。

出土少量泥质灰陶片、瓦片和动物骨骼等。



图七 F2 平、剖面图

(二) 灶址 3 座。



编号为 Z1~Z3，破坏均较为严重。其中 Z1 位于发掘区外，由于被人为破坏，故对其进行抢救性清理。

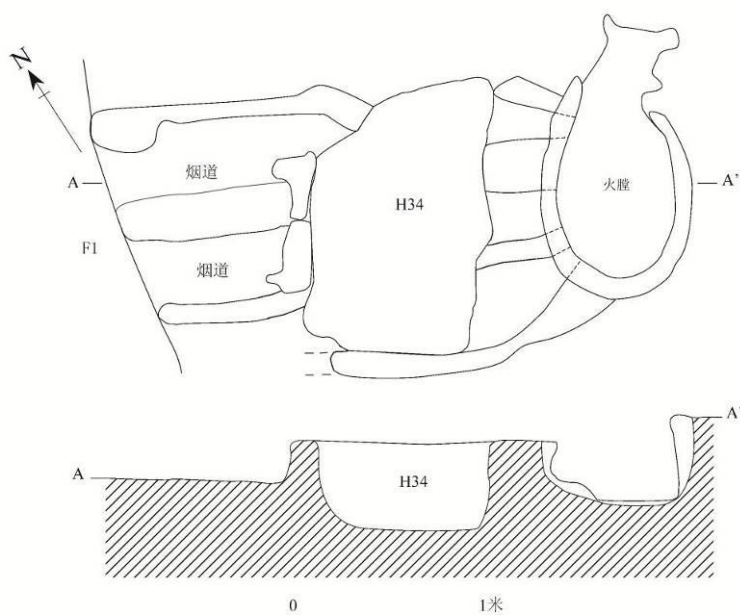
#### 1. Z2 及出土遗物

Z2 起建于③层上，被 F1 和 H34 打破。（图八）

残存有火膛和部分烟道，灶口朝向东北。

火膛呈椭圆形，坑壁由土坯砌筑，烧结严重，近直壁，平底，上部已被破坏，现存部分长 0.8、宽 0.44、深 0.1~0.14 米。填土为黑灰色，较疏松，包含大量灰烬、烧土、木炭、泥质灰陶片和兽骨等。火膛内出土的陶片均为带附加堆纹陶瓮腹片（图十 1、2、3）。

火膛直接与 3 条烟道相连，烟道残长 2.2、宽 1.4、深 0.2 米。烟道内出土有 6 枚铜钱。开元通宝 1、至道元宝 1、祥符元宝 1、元丰通宝 2、绍圣元宝 1。（图二十，2、9、11、23、24、26）。



图八 Z2 平、剖面图

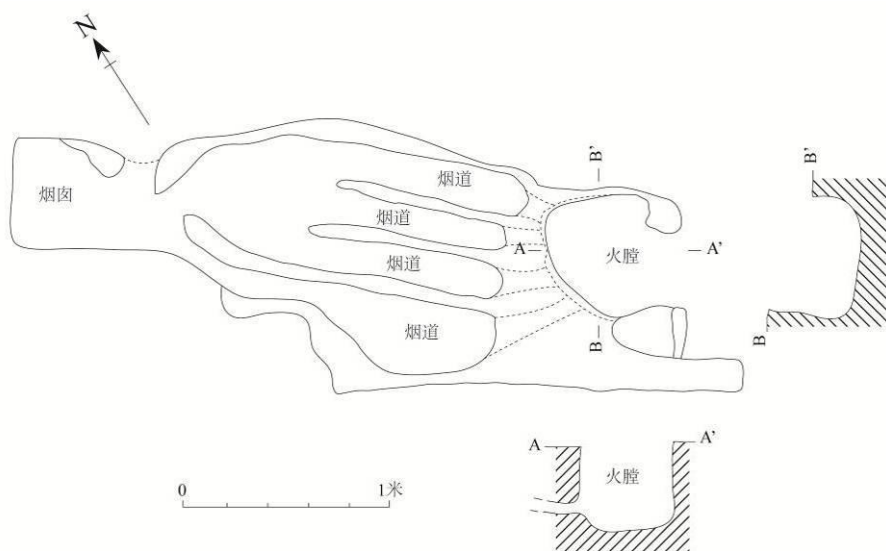
#### 2. Z7 及出土器物

Z7 起建于③层上，被 F1 打破。由火膛、烟道、烟囱三部分组成。通长 3.2、最宽 1.5 米。（图九）

火膛上部已经被破坏，仅存近椭圆形的坑，长 0.7，宽 0.66，深 0.44 米，坑壁为土坯砌筑，烧结严重，近直壁，平底。填土为黑灰色，较疏松，包含大量灰烬、红烧土，少量的木炭和泥质灰陶片。

火膛直接与烟道相连，共有 4 股烟道，5 道烟墙均为白色粘土土坯砌筑，内部两道烟墙残，烟道通长约 1.78，宽约 0.13~0.37，深约 0.44 米。烟道内填土为灰黑色，较疏松，包含大量烧土，少量的泥质灰陶片和动物骨骼。

4 条烟道最后汇入同一出烟口——烟囱，烟囱亦被破坏，仅存一近圆角长方形的浅坑，长约 0.70、宽约 0.54、残深 0.13 米。其内填土为黑灰色较疏松粗砂土，包含大量烧灰。

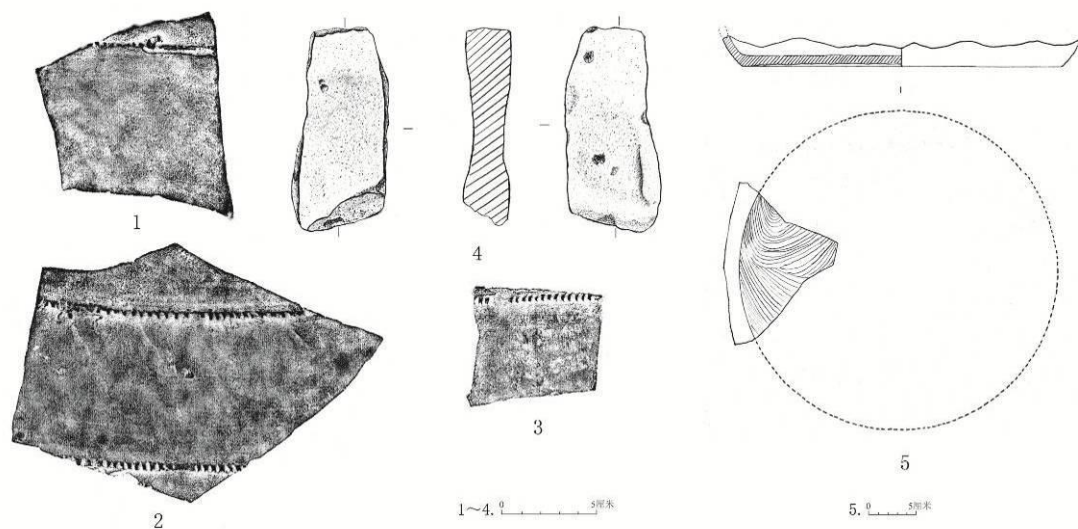


图九 Z7 平、剖面图

出土有泥质灰陶片，少量瓷片和 1 件砺石。

器底 1 件，Z7:1，平底略凹，直径 34 厘米，底厚 0.85~1 厘米，壁厚 0.7~1 厘米，残高 3.2 厘米。底面有旋转刮抹痕。（图十，5）

砺石 1 件，Z7:2，残，灰色，石料质地细密，略呈长方形，两面有磨制使用痕迹，长 21.6 厘米，宽 10 厘米，厚 4.8 厘米。（图十，4）



图十 Z2、Z7 出土遗物

1~3. Z2 纹饰陶片 4. 砺石 (Z7:2) 5. 陶器器底 (Z7:1)

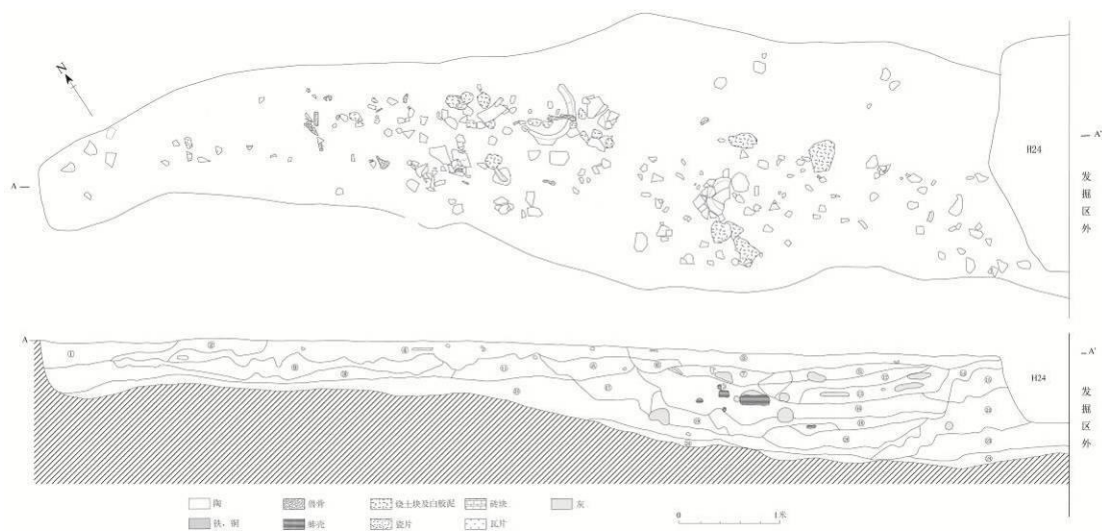
（三）灰沟 2 条，编号为 G1、G2，择 G1 作以介绍。

G1 开口于②层下，被 H24 打破。平面长条形，东西走向，斜弧壁，底部凹凸不平。其于发掘区外的部分未清理。已清理部分长 11.1、宽 0.8~2.7、深 0.2~1.04 米（图十一）。沟内堆积比较复杂，可划分为 24 层（见表 1），最底层为流水淤积形成的细沙土层，推测 G1 废弃之前可能有排水功能，或许也有标志聚落

边界的作用。

表 1 G1 堆积单位描述

层位号	土质土色	包含物
①	灰黄色黏土，颜色较 2 层浅	少量烧土块
②	灰黄色黏土，颜色较 1 层深，部分颜色较深	少量烧土块以及少量烧灰
③	灰黄色黏土，局部为灰黑色，大部分颜色较 4 层浅	较纯净，极少量的烧土块以及烧灰
④	灰黄色黏土，颜色较 2 层浅，局部较深	较多的烧土块以及少量烧灰
⑤	灰黄色黏土，颜色较 3 层浅	比较纯净，较多烧灰
⑥	灰黄色细沙土	较纯净，包含少量烧灰
⑦	灰黄色黏土，颜色较 3 层浅	少量烧土块以及较多的烧灰
⑧	灰黄色黏土，局部颜色呈黑灰色，颜色较 4 层浅	少量烧土和烧灰
⑨	灰黄色黏土	较多烧土块、烧灰、一些炭粒
⑩	灰黄色黏土	极少量烧土块和一些淤沙
⑪	灰黑色黏土	较多烧土块、烧灰
⑫	深黑色黏土	大量烧灰以及极少量烧土块
⑬	灰黄色黏土	大量烧灰和少量烧土
⑭	灰黄色黏土，颜色较纯净	少量烧灰
⑮	灰黄色黏土，部分地方有白色和黑色	灰白色以及黑色烧灰
⑯	灰黑色黏土，略显黑绿色，与 11、12 层区分明显	较多烧灰及烧土块
⑰	灰黄色黏土，比 8 层颜色浅，比较纯净	少量烧灰
⑱	灰黑色黏土，颜色较 13 层浅	较多烧土块及烧灰
⑲	灰黄色黏土，颜色较 13 层浅	较多烧土与烧灰
⑳	灰黄色黏土，颜色较 16 层浅	少量烧土块以及较多烧灰
㉑	灰黄色黏土，颜色较 17 层浅，比较纯净	烧灰以及一部分淤沙
㉒	灰黄色黏土，颜色比 12 层深	较多烧灰，无烧土块
㉓	灰黄色黏土，颜色较 18 层浅	少量烧灰以及部分淤沙
㉔	黄灰色余沙	纯净



图十一 G1 平、剖面图

## G1 出土遗物

遗物主要集中于沟的中上部，包括泥质灰陶、红褐陶片，仿定窑白瓷片，铁器、铜钱、琉璃器、骨器、兽骨、蚌壳和鱼骨等。其中第⑬层出土较多鱼骨，第⑱层以铁器和骨料居多，并在这两层发现大量的红烧土块以及烧灰，部分的红烧土块有草伴泥痕迹。

### 陶器

容器类均为泥质灰陶，火候较高，质地坚硬，器型有瓮、盆、罐等。以素面为主，部分陶片上饰有附加堆纹和水波纹，亦有附加堆纹和水波纹组合纹饰，另有少量的弦纹（图十二，15~20）。容器类均为轮制。另发现有陶纺轮、陶球和网坠等。

瓮口沿 2 件，G1②:5，卷沿圆唇，口径 45.6，残高 4.6 厘米。（图十二，1）。G1④:42，卷沿圆唇，鼓腹，口径 55.8，残高 17.5 厘米。（图十二，2）

盆 1 件，G1③:22，口部残，卷沿，斜直壁，凹底，口径约 64.4，底径 34.4，残高约 25.2 厘米。（图十二，3）

### 口沿 3 件

G1⑱:14，卷沿圆唇，残高 2.1 厘米。（图十二，4）

G1⑮:2，卷沿圆唇，残高 2.2 厘米。（图十二，5）

G1②:8，卷沿圆唇，残高 2.5 厘米。（图十二，6）

### 器底 7 件

G1⑳:6，平底，底径 23，残高 2.6 厘米。（图十二，8）

G1⑯:7，平底，底径 20.8，残高 4.2 厘米。（图十二，9）

G1④:52，平底，底径 16，残高 4.4 厘米。（图十二，10）

G1④:47，平底，底径 12，残高 1.8 厘米。（图十二，11）

G1④:43，平底，底径 14.4，残高 6 厘米。（图十二，12）

G1③:18，平底，底径 30.4，残高 2.5 厘米。（图十二，7）

G1⑱:17，平底，底径 18，残高 1.5 厘米。（图十二，13）

陶饼 1 件。G1⑬:14，夹粗砂红陶，残，呈圆形，剖面圆角长方形，直径 6.4 厘米，厚 1.5 厘米。（图十二，45）

陶制品 1 件。G1④:28，黄褐陶，手制，上端呈球状，下端呈柱状，通高 4 厘米。（图十二，33）

网坠 1 件。G1④:41，泥质灰陶，整体呈圆柱形，两端有凹槽。长 3.8、截面直径约 1.6 厘米。（图十二，44）。

陶球 2 件。G1③:3，夹细沙黄褐陶，直径为 2.2 厘米（图十二，31）。G1④:8，夹细沙黄褐陶，直径 1.5 厘米（图十二，32）。

纺轮 6 件，制作均较粗糙。G1④:23，布纹瓦加工而成，平面近圆形，中部穿孔。直径约 9，厚 1.8，孔径 1 厘米（图十二，34）。G1①:10 黄灰陶，制作粗糙，形状呈不甚规整的圆角方形，剖面略呈椭圆形，边长约 2.8，厚 1.25，孔径 0.8 厘米（图十二，47）。G1④:2 黄红陶，圆形，剖面呈半圆形，直径 3，高 2 厘米，孔径 0.35~0.8 厘米（图十二，43）。G1④:4 黑灰陶，近圆形，剖面圆角长方形，直径 2.8，厚 0.8，孔径 1.1 厘米（图十二，49）。G1④:11 灰褐色陶，圆形，中内凹，有火烧痕迹，直径 2.4，厚 1.1，孔径 0.2 厘米（图十二，48）。G1③:2 黄灰陶，圆形，直径 2.4，厚 0.7~0.8，孔径 0.7 厘米（图十二，50）。

### 瓷器

器底 G1⑱:7, 瓷胎发黄褐色, 内底有涩圈, 外壁满釉, 圈足不施釉。底径 6 厘米。(图十二, 14)

#### 铁器

铁环 2 件。G1①:2, 锈蚀严重, 挤压变形, 厚 0.8~1.2 厘米, 宽 3.2 厘米(图十二, 21)。G1③:31, 残, 仅存一半, 直径约 9, 铁条截面直径 1.2~1.5 厘米(图十二, 22)。

铁甲片 2 件, 锈蚀严重, 均残, 原应为长方形。G1⑧:3, 尚存 2 个圆孔, 残长 5.3, 宽 4.8, 厚 0.5 厘米(图十二, 23)。G1④:45, 尚存 2 个圆孔, 残长 5.1, 宽 2.8, 厚 0.3~0.4 厘米(图十二, 24)。

铁镞 1 件。G1⑬:11, 锈红色, 镞身前端扁宽, 平直刃, 铤部残。残长 10 厘米(图十二, 25)。

铁钉 1 件。G1⑯:1, 锈蚀严重, 弯曲, 钉身顶部扁宽, 呈四棱锥状, 尖部稍残。残长 5.3 厘米。(图十二, 26)。

铁凿 1 件。G1⑯:3, 锈红色, 上窄下宽。长 9, 宽 1.5~3.5, 厚 1.15~1.5 厘米。(图十二, 27)

铁器 1 件。G1⑱:5, 锈红色, 残, 铁条弯折而成, 通常 5.7 厘米, 条直径 0.5 厘米。(图十二, 28)

#### 蚌器

穿孔螺饰 1 件。G1①:3, 为纵肋织纹螺 (*Nassarius variciferus*), 通长 3.6, 孔径 0.2 厘米。(图十二, 29)

#### 骨器

骰子 1 件。G1③:7, 六面分别刻有 1~6 个小圆凹坑。边长 0.9 厘米。(图十二, 30)

簪 4 件。形制大体相同, 由骨片磨制而成, 通体细长, 尖部稍窄。G1⑯:8, 剖面呈半月形, 残长 5.55 厘米, 宽约 0.6 厘米, 厚 0.2 厘米(图十二, 35)。G1⑯:9, 剖面呈半月形, 整体弯形, 残长 6.8 厘米, 宽 0.7 厘米, 厚 0.2 厘米(图十二, 36)。G1⑱:1, 剖面呈半月形, 残长 9.5, 宽 0.5, 厚 0.17 厘米(图十二, 37)。G1⑬:1, 剖面略呈椭圆形, 顶端残, 残长 14.8, 宽 1, 厚 0.3 厘米(图十二, 38)。

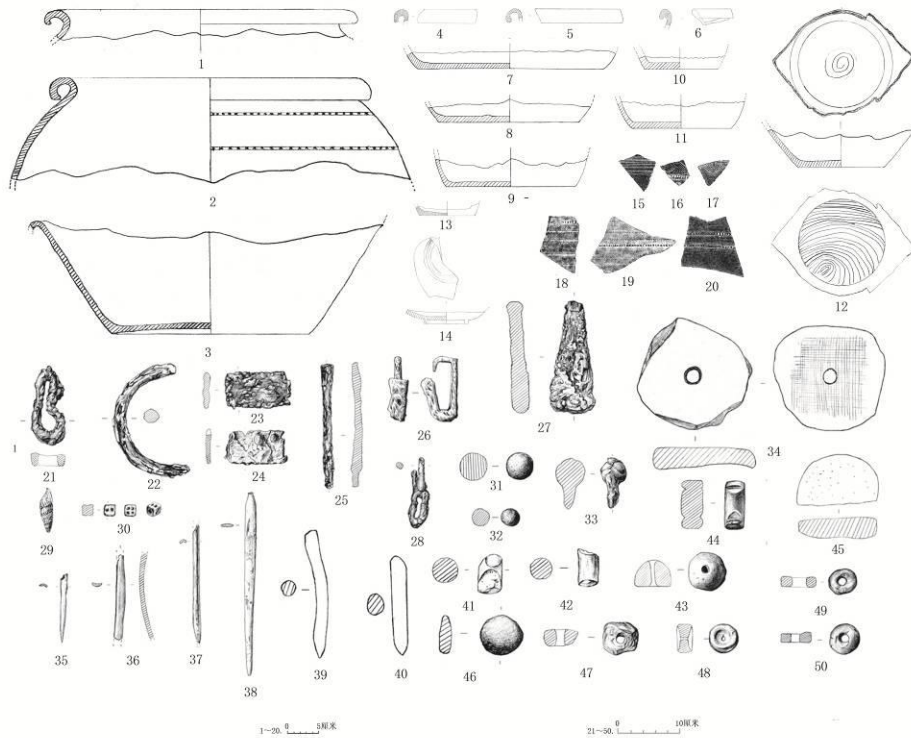
#### 琉璃器

琉璃器 5 件。G1⑬:13, 白色, 不透明, 锥状, 上段残, 下端尖, 残长 5.1, 截面直径 0.5~0.6 厘米(图十二, 39)。G1⑯:4 透明黄白色, 锥状, 上段残, 下端尖, 残长 4, 截面直径 0.6~0.7 厘米(图十二, 40)。G1④:13, 残条形, 白色, 残长 1.6 厘米, 直径 1 厘米(图十二, 41)。G1④:14 残条形, 白色, 残长 1.55 厘米, 直径 0.9 厘米(图十二, 42)。

#### 石器

棋子 1 件。G1④:12 深绿色坚硬石料, 圆形, 扁平, 直径 1.5, 厚 0.2~0.3 厘米。图十二, 46)

铜钱 G1③:9“天圣元宝”(图二十, 13)。



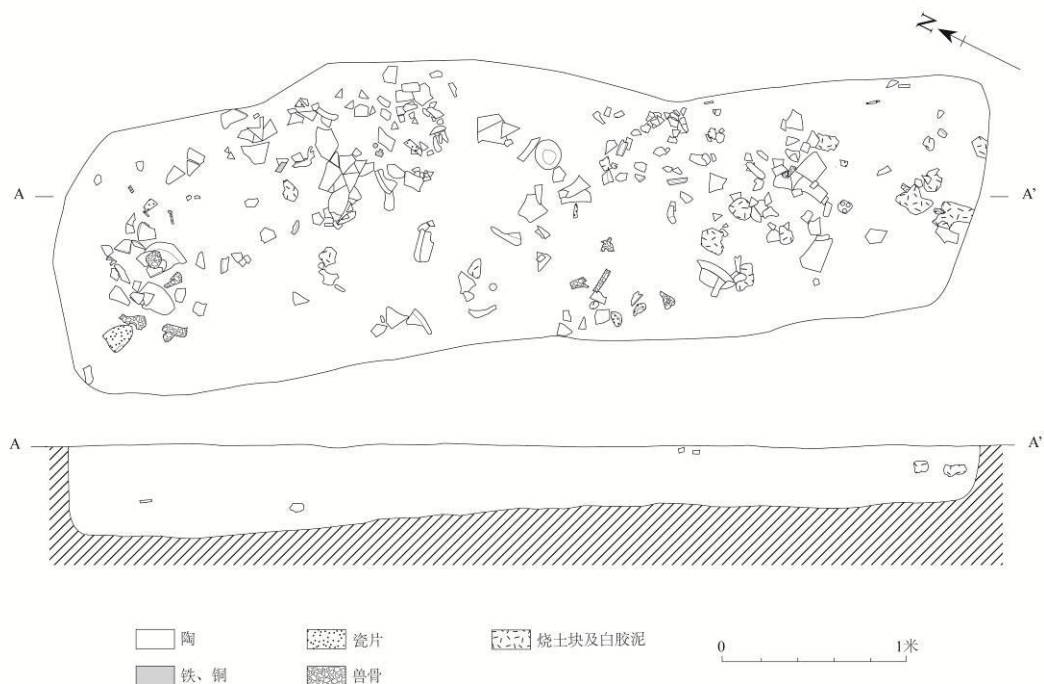
图十二 G1 出土遗物

1、2. 陶瓮 (G1②:5、G1④:42) 3. 陶盆 (G1③:22) 4~6. 陶器口沿 (G1⑱:14、G1⑮:2、G1②:8) 7~13. 陶器底 (G1⑳:6、G1⑯:7、G1④:52、G1④:47、G1④:43、G1③:18、G1⑱:17) 14. 白色瓷器器底 (G1⑱:7) 15~20. 带纹饰陶片 (G1①:5a、5b、5c、G1④:38、G1④:31、G1④:32) 21、22. 铁环 (G1①:2、G1③:31) 23、24. 铁甲片 (G1⑧:3、G1④:45) 25. 铁镢 (G1⑬:11) 26. 铁钉 (G1⑯:1) 27. 铁凿 (G1⑯:3) 28. 铁器 (G1⑱:5) 29. 海螺 (G1①:3) 30. 骨骰子 (G1③:7) 31、32. 陶球 (G1③:3、G1④:8) 33. 陶制品 (G1④:28) 35~38. 骨簪 (G1⑯:8、G1⑯:9、G1⑱:1、G1⑬:1) 45. 陶饼 (G1⑬:14) 44. 陶网坠 (G1④:41) 39~42. 琉璃器 (G1⑬:13、G1⑯:4、G1④:13、G1④:14) 46. 棋子 (G1④:12) 34、43、47~50. 陶纺轮 (G1④:23、G1④:2、G1①:10、G1④:4、G1④:11、G1⑧:2)

#### (四) 灰坑 93 个。

##### 1、H13 及其出土遗物

H13 开口于②层下。近圆角长方形，斜直壁，底部凹凸不平，长 4.95，宽 1.28~1.64。深 0.3~0.48 米（图十三）。填土为黑色较致密，包含灰色黏土和烧土块。出土遗物有泥质灰陶片、白瓷片、陶纺轮、陶球、黑釉多孔器、铜钱、铁器、骨器、兽骨和蚌壳等。



图十三 H13 平、剖面图

### H13 出土遗物:

#### 陶器

以泥质灰陶为主，容器类器形有罐、盆、钵、壶等，多为素面，部分肩上有附加堆纹，均为轮制。另有纺轮和釉陶多孔器。

罐口沿 H13:8，卷沿圆唇，鼓腹，素面。口径 20，残高 6.8 厘米。(图十四，4)

#### 盆口沿 4 件

H13:13，敞口，卷沿圆唇，斜弧腹，素面，器表磨光，内有轮制痕迹。口径 56，残高 20.8 厘米。(图十四，9)

H13:60，敞口，卷沿圆唇，斜直腹，素面。口径 58.4，残高 13 厘米。(图十四，6)

H13:12，敞口，卷沿圆唇，斜弧腹，素面。口径 54，残高 15.4 厘米。(图十四，11)

H13:35，敞口，卷沿圆唇，弧腹，素面。口径 54，残高 16 厘米。(图十四，3)

盆底 H13:56，斜直腹，平底，内有轮制痕迹，器表磨光有 4 条弦纹。残高 17.5，底径 34 厘米。(图十四，7)

钵 H13:6，火候不高，较脆，泥质灰黄陶，鼓腹，平底。残高 8.5 厘米，底径 9 厘米，底厚 0.6~0.8 厘米，壁厚 0.5 厘米。(图十四，10)

#### 器底 5 件

H13:50，平底，底部可见轮制痕迹，底径 30 厘米，残高 7 厘米。(图十四，18)

H13:49，平底，底径 40，残高 9.8 厘米。(图十四，12)

H13:47，平底，底部可见轮制痕迹，底径 40，残高 11.36 厘米。(图十四，

13)

H13:51, 凹底, 底部可见轮制痕迹, 器底和器身可见有锯孔, 底径 34, 残高 18 厘米。(图十四, 16)

H13:48, 平底, 底部可见轮制痕迹, 底径 37 残高 2.2 厘米。(图十四, 8)

纺轮 H13:17, 残, 泥质灰陶, 火候不高, 胎色发红, 圆形, 剖面圆角长方形, 直径 4 厘米, 厚 0.7 厘米, 孔径 0.4~0.6 厘米。(图十四, 20)

多孔器 H13:4, 残, 胎呈白黄色, 大部分施黑釉, 部分未施釉。器形近正方体, 六面均有圆形穿孔。边长 7.6, 孔径 1.8~2.2 厘米。未施釉部分刻有一个“十”字形符号。(图十四, 19)

#### 瓷器

白瓷碗 H13:11, 残, 黄白色瓷胎, 敞口圆唇, 弧腹, 圈足。外壁施釉不及底, 可见有化妆土线, 内底有涩圈。口径 24, 底径 8, 高 8, 足高 1 厘米。(图十四, 1)

#### 钵口沿 2 件

H13:57, 瓷胎比较粗发红色, 釉色灰白, 敛口圆唇, 弧腹。外壁半釉, 有化妆土线, 线下有深绿色釉滴。内壁满釉。口径 23 残高 5.86 厘米。(图十四, 2)

H13:59, 瓷胎灰黄色, 釉色黄白, 敛口圆唇, 弧腹。外壁半釉, 有化妆土线。内壁满釉。口径 23, 残高 10.5 厘米。(图十四, 5)

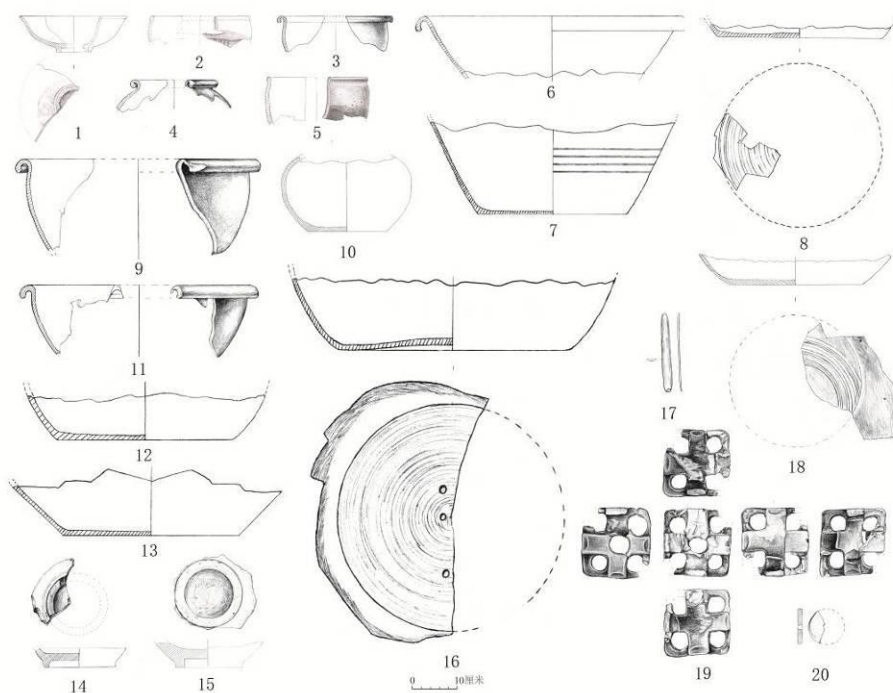
#### 瓷器底 2 件

H13:14, 瓷胎黄白色, 圈足, 内底有涩圈。外壁满釉, 底足削平。底径 8.4 厘米。(图十四, 14)

H13:19, 圈足, 内底有涩圈。外壁满釉, 底足削平, 有化妆土线, 内壁满釉。底径 7.6 厘米。(图十四, 15)

骨簪 H13:5, 由骨片磨制而成, 一面平整, 一面弧圆, 残长 8, 宽约 1, 厚 0.2 厘米。(图十四, 17)

铜钱 H13①:14“治平元宝”(图二十, 19)。



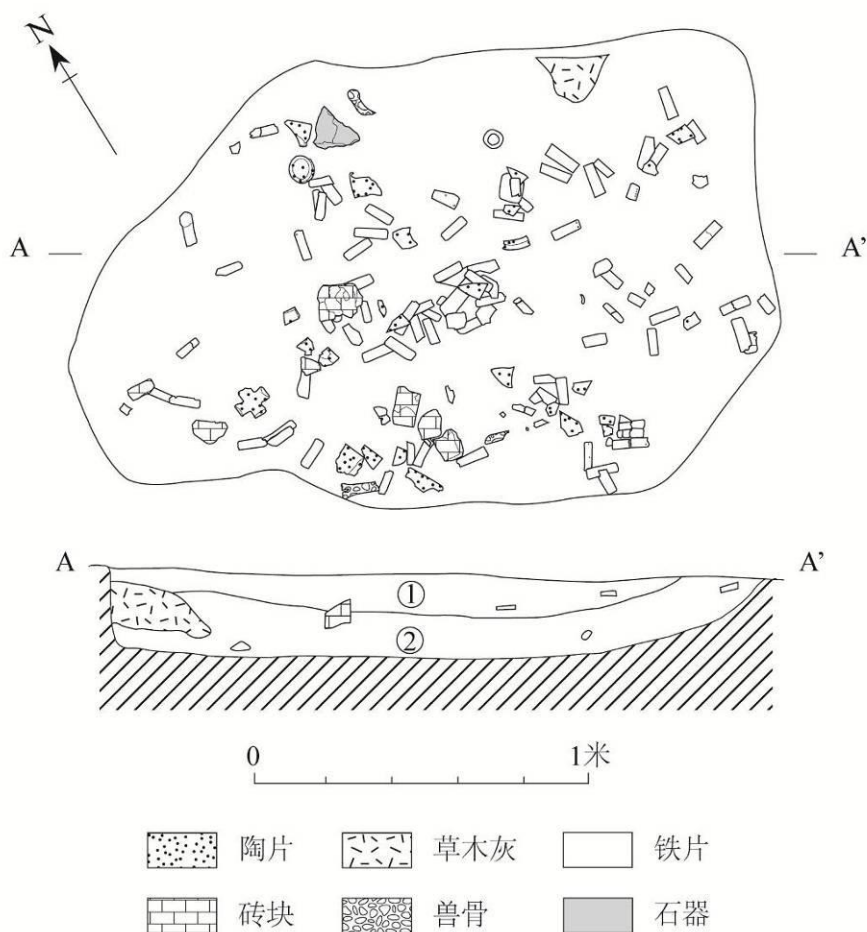


图十四 H13 出土遗物

1、白瓷碗(H13:11) 2、5.瓷钵口沿(H13:57、H13:59) 3、6、9、11.陶盆口沿(H13:35、H13:60、H13:13、H13:12) 4.罐口沿(H13:8) 7.陶盆底(H13:56) 8、12、13、16、18.器底(H13:48、H13:49、H13:47、H13:51、H13:50) 10.陶钵(H13:6) 14、15.瓷器底(H13:14、H13:19) 19.多孔器(H13:4) 17.骨簪(H13:5) 20.陶纺轮(H13:17)

2、H21 及出土遗物

H21 开口于②层下。不规则形，斜直壁，坡状底，长 2.1，宽 1.36，深 0.28 米。填土分两层，第①层为黑色较疏松粉沙土，内含大量烧土和少量木炭，厚约 6~12 厘米；第②层为灰色较致密粘砂土，厚约 16 厘米，内含兽骨、烧土和砖块等。遗物均出在第①层，有泥质灰陶、黄红陶片，黑釉、白釉瓷片，砖块、多孔器、石器、铁甲片、铁环、铁钉、铜钱等。(图十五)



图十五 H21 平、剖面图

H21 出土遗物:

陶器 均为泥质灰陶。

口沿 H21①:7, 平折沿方唇, 斜直壁, 残高 4.9 厘米。(图十六, 6)

罐口沿 H21①:10, 卷沿, 斜肩, 残高 5.1 厘米。(图十六, 7)

多孔器 H21①:5, 残, 泥质灰陶。近正方体, 六面均有圆形穿孔。边长 9.8~

11 厘米，孔径约 2.1 厘米。（图十六，2）

瓷器底 H21①:12，釉色黄白，圈足。外壁满釉，底足削平。底径 7.6，残高 1.8 厘米。（图十六，3）

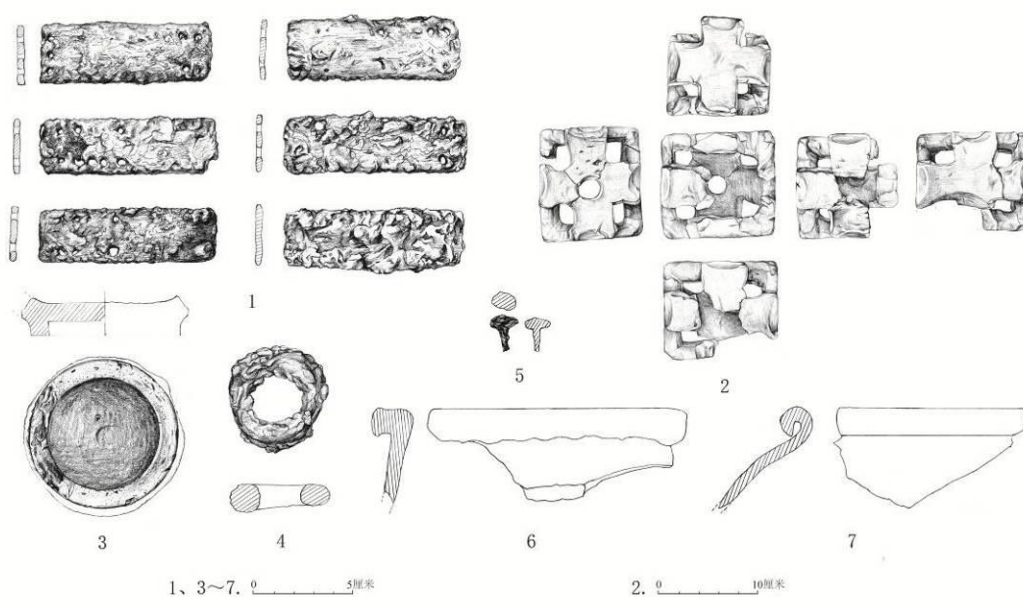
#### 铁器

铁甲片 共 110 余件，应属一副铠甲的部分，整体编号为 H21①:14。锈蚀较为严重，部分甲片粘有植物纤维痕迹。平面均呈圆角长方形，长 9、宽 3、厚 0.4 厘米，孔的数量有别，孔径 0.2~0.4 厘米。（图十六，1）

铁环 H21①:6，圆形，截面呈圆形，环直径 5，截面直径约 1.2~1.4 厘米。（图十六，4）

铁钉 H21①:2，锈红色，圆形钉帽，钉身残。顶帽直径 1.3，残高 1.7 厘米。（图十六，5）

铜钱 H21①:3“康定元宝”（图二十，18）。

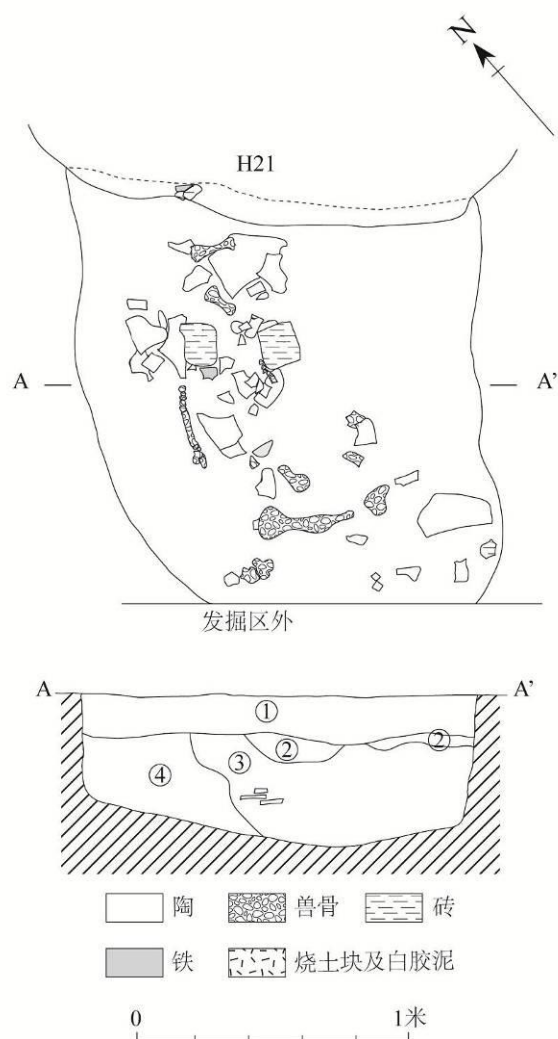


图十六 H21 出土器物

1. 铁甲片 (H21①:14) 2. 多孔器 (H21①:5) 3. 瓷器底 (H21①:12) 4. 铁环 (H21①:6)  
5. 铁钉 (H21①:2) 6、7. 陶器口沿 (H21①:7、H21①:10)

### 3、H31 及其出土遗物

H31 开口于②层下，被 H21 打破。现存部分近长方形，近直壁，平底，长 1.4，宽 1.31，深 0.55 米。填土分四层，均有遗物出土，第①层为灰褐色较疏松亚黏土，包含烧土、兽骨、砖块等，厚约 0.16 米；第②层为灰黑色黏土，内含少量烧土块，厚约 0.04~0.1 米；第③层为灰黄色疏松亚粘土，内含烧土块、砖块，厚约 0.1 米。第④层为灰褐色较致密黏土，包含烧土块、石块、砖块等，厚约 0.19 米。（图十七）



图十七 H31 平、剖面图

**H31 出土遗物：**

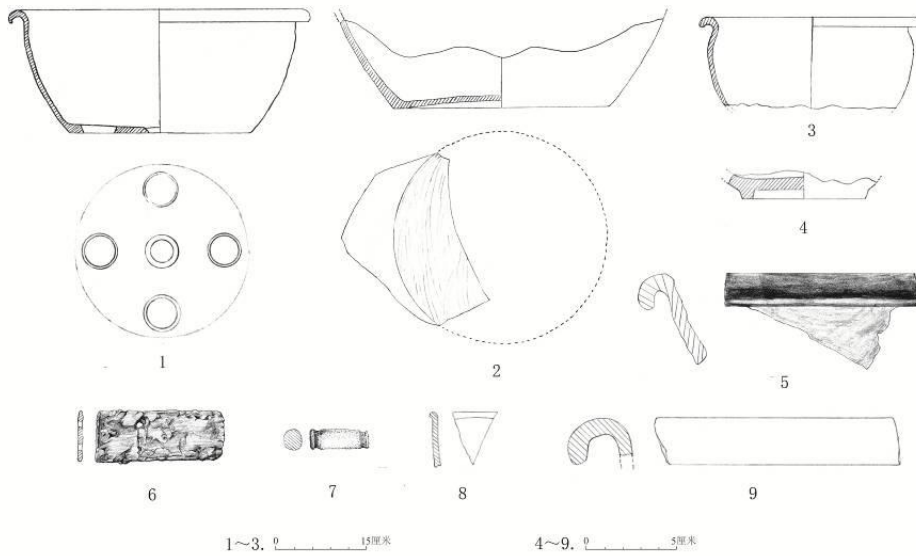
陶器 均为泥质灰陶。

陶甑 H31④:1，泥质灰陶，敞口，卷沿圆唇，口沿磨光，斜弧腹，平底，底部有 5 个圆孔。口径 53，底径 33，高 23，底部中心圆孔孔径 4.3，外围 4 个圆孔孔径 5.5 厘米。（图十八，1）

口沿 H31①:2，泥质灰陶，卷沿圆唇，斜直腹，残高 5.4 厘米。（图十八，5）

器底 H31④: 3，凹底，底部可见有轮制痕迹，底径 36 厘米。（图十八，2）

铁甲片 H31③:4，残，长方形，尚可见两个圆孔，残长 7，宽 2.8，厚 0.3，孔径 0.3 厘米。（图十八，6）

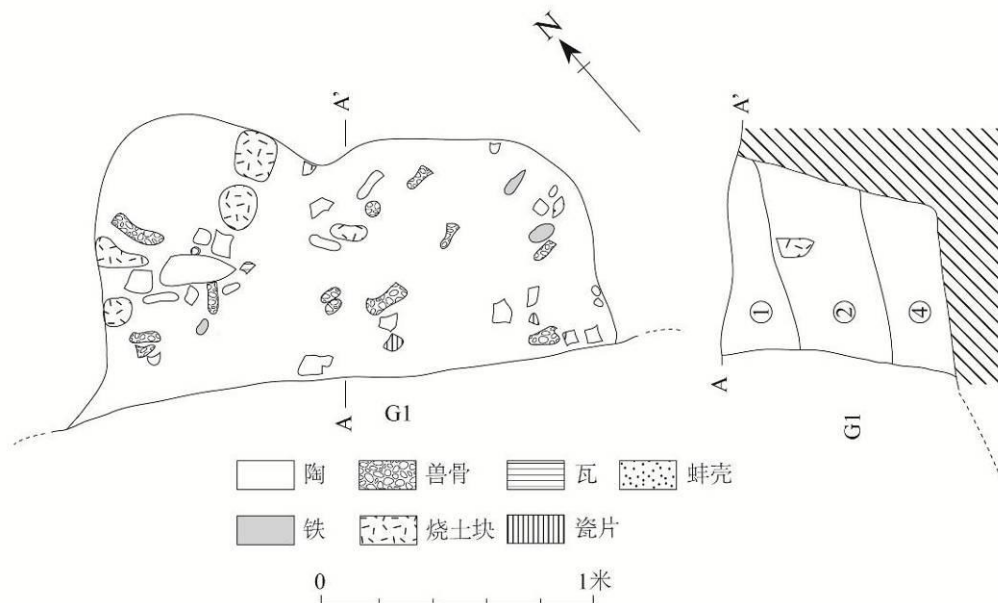


图十八 H31、H42 出土器物

1. 陶甗 (H31④:1) 2. 陶器底 (H31④:3) 3. 陶盆 (H42①:4) 4. 瓷器底 (H42②:6) 5、  
9. 陶器口沿 (H31①:2、H42③:1) 6. 铠甲铁片 (H31③:4) 7. 陶网坠 (H42①:1)  
8. 瓷器口沿 (H42④:2)

#### 4、H42 及出土遗物

H42 开口于②层下，被 G1 打破。不规则形，斜直壁，近平底，东西 1.88，南北 0.78~1，深 0.86 米。填土分为四层，均含烧土块和草木灰，第①层为黄灰色较疏松细砂土，厚约 0.15~0.45 米；第②层为黑褐色较疏松粗砂土，厚约 0.2~0.46 米；第③层为黄灰色较疏松细砂土，厚约 0.16 米；第④层为浅褐色致密细砂土，厚约 0.25 米。四层均有遗物出土，有泥质灰陶片、陶盆、网坠、碎砖块，白瓷片、骨管、骨料、铁器、兽骨、蚌壳和鱼骨等。（图十九）



图十九 H42 平、剖面图

## H42 出土遗物:

### 陶器

陶盆 H42①:4, 泥质灰陶, 底部残, 卷沿圆唇, 弧腹, 器表磨光, 口径 32, 残高 13.7 厘米。(图十八, 3)

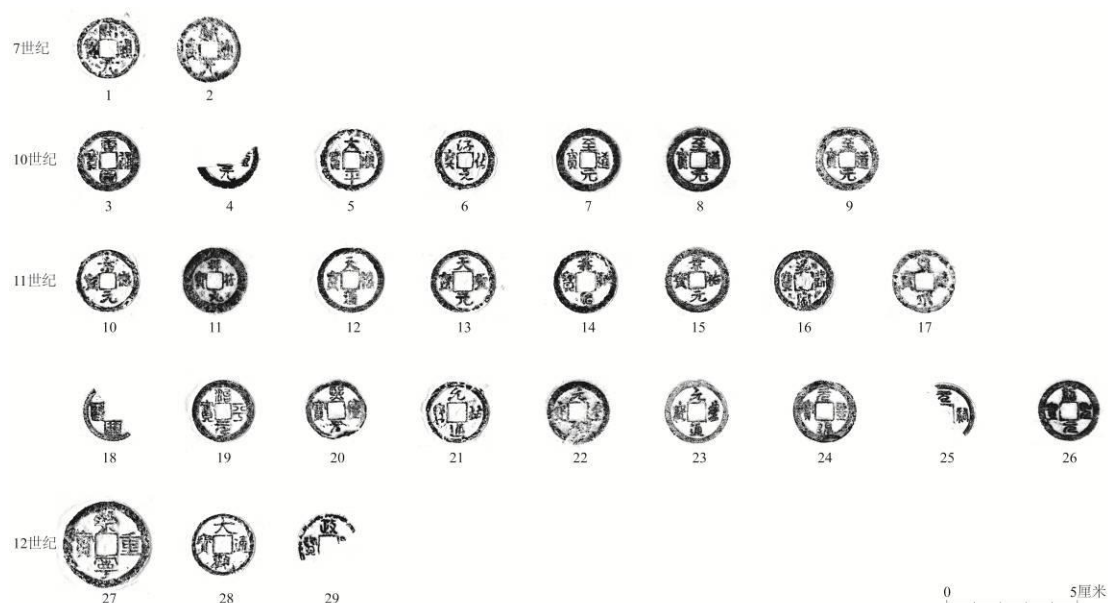
口沿 H42①:5, 卷沿圆唇, 残高 2.7 厘米。(图十八, 9)

网坠 H42①:1, 黄褐陶, 圆柱形, 两端磨出凹槽。长 3.4, 截面直径约 1 厘米。(图十八, 7)

### 瓷器

器底 H42②:6, 灰色瓷胎较粗糙, 外壁釉色泛灰, 内壁及底白釉, 圈足, 内有支钉痕, 底足削平。底径 7 足高 0.6 厘米, 底厚 0.6~0.7 厘米。(图十八, 4)

口沿 H42④:2, 灰色瓷胎, 白釉, 直口圆唇, 残高 3 厘米。(图十八, 8)



图二十 遗址出土铜钱拓片

1~2. 开元通宝(F1Z1:4、Z2:2) 3. 唐国通宝 (TG001T0601①:46) 4. 宋元通宝 (TG001T0601①:25) 5. 太平通宝 (TG001①:18) 6. 淳化元宝 (TG001T0601②:6a) 7~9. 至道元宝 (H22①:2、TG001T0601③:1a、Z2:1c) 10. 景德元宝(F1Z3:5) 11. 祥符元宝 (Z2:4) 12. 天禧通宝 (TG001T0601①:36) 13. 天圣元宝 (G1③:9) 14~15. 景祐元宝 (TG001T0601①:37、H73①:1) 16~17. 皇宋通宝(TG001T0601①:45、H60①:1) 18. 康定元宝(H21①:3) 19. 治平元宝 (H13①:14) 20. 熙宁重宝 (TG001T0601③:1b) 21~24. 元丰通宝 (TG001T0601②:6b、TG001①:19、Z2:1a、Z2:1b) 25. 元祐通宝 (TG001T0601②:2) 26. 绍圣元宝 (Z2:3) 27. 崇宁重宝(F1Z3:6) 28. 大观通宝 (F1Z3:4) 29. 政和通宝(H73①:7)

### 三、结语

尹家窝堡遗址各单位出土遗物形制、风格等有很强的一致性, 因此统属于同一时期。

房址结构与以往在吉林省境内清理的金代房址基本相同, 如德惠市李春江遗址<sup>[3]</sup>、敦化市永胜金代遗址<sup>[4]</sup>。其中尹家窝堡遗址 F1 与德惠市揽头窝堡遗址 F6<sup>[5]</sup>结构最为相近, 然而规模上较其小许多 (揽头窝堡 F6 面积约 175 平方米, 尹家窝堡 F1 面积约 36 平方米), 这种现象应该是房址功能差异的反映。本年度发

现的两座房址距离 2014 年发掘的 5 座淋卤坑距离仅 80 米，F1 在 36 平方米范围内架设有 3 个灶，或许曾在此发生过煮盐之类的活动。另外 F1 南侧灰坑中有大量烧坏的铁器、铁块，地表调查时我们也发现过类似的器物，此种现象与四川煮盐厂情况类似<sup>[6]</sup>，地表调查时易与冶铁迹象混淆；另外，欧洲高卢时代煮盐遗址也大量出土陶土、草拌泥和烧坏的铁器等<sup>[7]</sup>，这是因为在盐和卤水的作用下，器物烧融温度降低，这也是煮盐活动遗留的一种现象。

陶片以泥质灰陶为主，与白城金家金代遗址<sup>[8]</sup>、德惠后城子古城<sup>[9]</sup>、德惠李春江遗址<sup>[10]</sup>、扶余西车家店遗址<sup>[11]</sup>所出土陶器相近。多孔器在金代遗址中亦比较常见，以往研究中有人认为其可能为制作绳索的生产工具<sup>[12]</sup>。瓷器均为化妆白瓷，窑口可能为辽阳江官屯。

值得注意的是，H21 集中出土有 110 余件铁甲片，此种情况并不多见。甲片形制与黑龙江双城车家城子金代城址墓葬<sup>[13]</sup>、内蒙古霍林河矿区金代界壕边堡<sup>[14]</sup>、金家金代遗址<sup>[15]</sup>、吉林德惠李春江遗址<sup>[16]</sup>出土者基本相同。其他铁制工具在金代遗址中较为常见<sup>[17]</sup>。根据铁器和骨料的大量出土，可以推知手工业生产在该聚落中占有一定比重。

遗址中出土铜钱多为北宋钱，不见辽、金本国货币，该现象在东北地区金代遗址比较普遍<sup>[18]</sup>。东区不足 200 平方米的范围内发现 35 枚铜钱。通过出土钱文的观察（图二十 铜钱），结合层位关系进行分析，对于相对年代的认定有重要参考价值。②层下开口的遗迹年代均不早于 11 世纪上半叶，部分遗迹的年代上限可到 12 世纪初，由③层和③层下遗迹的出土遗物来看，与②层和②层下遗迹出土遗物基本一致，可知年代相去不远，时代应主要集中在金代早、中期。

尹家窝堡遗址 2015 年东、西发掘区遗存的密度差异，或可以说明本年度的发掘位置恰好位于该聚落的西缘。2015 年发掘区东区②层下遗迹、遗物数量较多，比一般遗址更为密集、复杂，器物组合更像塔虎城<sup>19</sup>，应该是一个活动密度较高的小型聚落区域，而③层下遗迹、遗物较少，二者年代又相去不远，或许可以反映出此一阶段聚落的迅速发展，而这种现象或许与盐业生产的刺激有关。

此外，我们对所有遗迹和堆积单位进行系统采样，并浮选，样本鉴定分析目前未完成。同时对动物骨骼做了初步鉴定，家养动物为主，有黄牛、猪、马、绵羊、山羊、狗，野生动物有狍子、野兔、环颈雉、鼠，水生动物有中华圆田螺、背角无齿蚌、圆顶珠蚌等，除了蓄养家畜外，狩猎、采集活动也对经济生活进行一定的补充。

附记：项目领队为吉林大学王立新教授，执行领队为吉林大学边疆考古研究中心、法国国立科学研究院（CNRS）东亚文明研究所（CRCAO）Pauline Sebillaud（史宝琳）。参加发掘的人员有吉林大学李晓健、王建峰、李鹏辉、孙立斌、卢瑞宇、刘楠、祁冰、杨亚鹏、乾安博物馆孙殿彪。参加整理的有吉林大学梁琦瑶、王慧、杨琳、李宜峰、李钊、康禹潇、刘睿喆、王琳、李含笑、张婕妤、岳方海。吉林大学边疆考古研究中心彭善国教授对部分瓷器进行鉴定。在此一并致谢。

绘图：王新胜 王立娟 周晓华 李鹏辉 王琳 贾婉婷 岳方海  
修复：Pauline Sebillaud (史宝琳)  
照相：Pauline Sebillaud (史宝琳) 王立娟 王慧 李宜峰  
拓片：李含笑 张婕妤

动物遗存鉴定：梁琦瑶

执笔：Pauline Sebillaud (史宝琳) 刘晓溪 王立新

- 
- [1] 刘晓溪、Pauline Sebillaud (史宝琳)、王立新.吉林省大安市 2012-2013 年区域性系统调查简报.边疆考古研究 第 19 辑, 科学出版社, 2016 年, 待刊.
- [2] 吉林大学边疆考古研究中心、吉林省文物考古研究所.吉林省大安市尹家窝堡遗址发掘简报, 待刊.
- [3] 吉林省文物考古研究所、德惠市文物管理所.吉林省德惠市李春江遗址发掘简报.北方文物, 2009 (3), 第 47-61.
- [4] 吉林大学边疆考古研究中心、吉林省文物考古研究所.吉林敦化市永胜金代遗址一号建筑基址.考古, 2007 (2), 第 39-47 页.
- [5] 吉林省揽头窝堡遗址考古队.吉林德惠市揽头窝堡遗址六号房址的发掘.考古, 2003 (8), 第 67-78 页.
- [6] Gouletquer, Pierre, and Olivier Weller. "Techniques of salt making: from China (Yangtze River) to their world context." In *Archaeology of Salt. Approaching an invisible past*, Slidestone Press, Leiden, 2015, p. 13-28.
- [7] Daire, Marie-Yvane. *Le sel des Gaulois*. Editions Errance, Paris, 2003.
- [8] 吉林省文物考古研究所.吉林省白城市金家金代遗址的发掘.边疆考古研究 第 12 辑, 科学出版社, 2012 年, 第 63-86 页.
- [9] 吉林省文物考古研究所、长春市文物管理委员会办公室.吉林省德惠县后城子金代古城发掘.考古, 1993 (8), 第 721-733.
- [10] 吉林省文物考古研究所、德惠市文物管理所.吉林省德惠市李春江遗址发掘报告.北方文物, 2009 (3), 第 47-61.
- [11] 吉林省文物考古研究所、扶余县博物馆.吉林省扶余县西车家店金代遗址的发掘.北方文物, 2009 (3), 第 15-24.
- [12] 赵里萌.多孔器研究.待刊.
- [13] 黑龙江上文物考古研究所.黑龙江双城市车家城子金代城址发掘简报.考古, 2003 (2), 第 42-50 页, 见第 47 页图九-23.
- [14] 哲理木盟博物馆.内蒙古霍林河矿区金代界壕边堡发掘报告.考古, 1984 (2), 第 157-174 页, 见第 168 页图十九-8.
- [15] 吉林省文物考古研究所.吉林省白城市金家金代遗址的发掘.边疆考古研究 第 12 辑, 科学出版社, 2012 年, 第 63-86 页, 见第 83 页图十五-8.
- [16] 吉林省文物考古研究所、德惠市文物管理所.吉林省德惠市李春江遗址发掘简报.北方文物, 2009 (3), 第 47-61, 见第 58 页图十四-13、16.
- [17] 吴敬、邵海波.东北地区金代遗址出土铁器的类型学考察.边疆考古研究 第 13 辑, 科学出版社, 2013 年, 第 263-274 页.
- [18] 吉林省文物考古研究所.吉林省白城市金家金代遗址的发掘.边疆考古研究 第 12 辑, 科学出版社, 2012 年, 第 63-86 页; 吉林省文物考古研究所、德惠市文物管理所.吉林省德惠市李春江遗址发掘简报.北方文物, 2009 (3), 第 47-61; 黑龙江省文物考古研究所.黑龙江双城市车家城子金代城址发掘简报.考古, 2003 (2), 第 42-50 页; 辽宁省文物考古研究所、岫岩满族博物馆.辽宁岫岩县长兴辽金遗址发掘简报.考古, 1999 (6), 第 59-68 页.
- [19] 彭善国.吉林省前郭塔虎城的考古发现与研究.东北亚古代社会与文化国际学术研讨会, 长春, 吉林大学边疆考古研究中心, 2015 年, 第 129-132.