

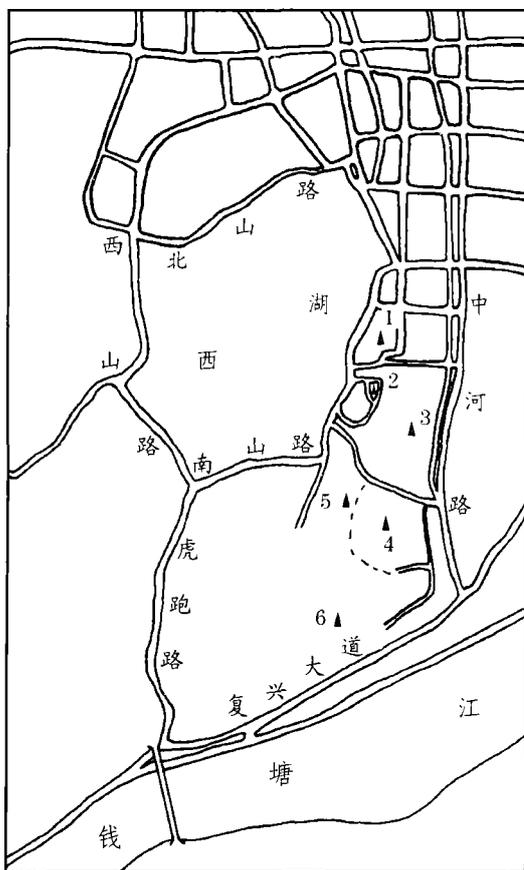
杭州老虎洞南宋官窑址

杭州市文物考古所

老虎洞窑址位于杭州市上城区凤凰山与九华山之间一条长约 700 米的狭长溪沟的西端。窑址现场为一约 2000 平方米的山岬平地，南距南宋临安城皇城北城墙不足百米，距南宋郊坛下官窑约 2.5 公里(图一)。老虎洞窑址于 1996 年 9 月因洪水冲刷被发现^[1]，同年 11 月杭州市文物考古所进行了为期一个月的考古调查，发现 2 座窑炉和作坊遗址，出土少量瓷片、素烧坯、窑具等。经国家文物局批准，1998 年 5~12 月、1999 年 10 月~2001 年 3 月，杭州市文物考古所对该窑址进行了两次较大规模的考古发掘。除了部分地层被有意保留以外，揭露了该窑址的全部文化层，实际发掘面积约 2300 平方米，发掘 5×5 探方 86 个。两次发掘都有重大收获，第一次发掘获得当年全国十大考古新发现提名奖，第二次发掘又被评为 2001 年度全国十大考古新发现之一^[2]。两次发掘材料目前正进行室内整理，为使广大古陶瓷研究者和爱好者能尽早了解本次发掘的主要收获，现将发掘情况简报如下。

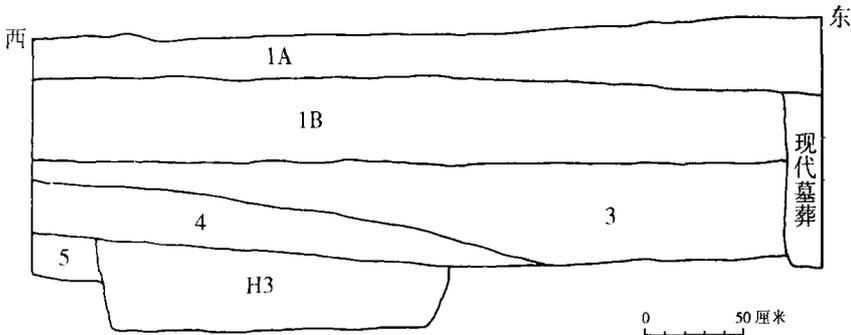
一 典型地层介绍

老虎洞窑址为一山间小台地，大体为东南



图一 老虎洞窑址位置示意图

1. 临安府衙署遗址 2. 恭圣仁烈皇后宅遗址 3. 太庙遗址
4. 皇城遗址 5. 老虎洞窑址 6. 南宋郊坛下官窑址



图二
T84北壁地层
剖面图

——西北走向,其中部有一条沟壑(图二一),将窑址分为南北两大部分。从地层上看,北部以早期遗存为多,南部则以晚期遗存居多。两部分遗存在中部有自然叠压。我们特选择地层较丰富的3个探方进行介绍。

T84 位于遗址的东南部,方内有2个瓷片堆积坑。现以其北壁剖面为例(图二)。

第1层,为近代扰层,又分为1A、1B两层。

1A层厚0.25~0.4米,主要由灰黑色的腐殖质、冲击形成的小石块和疏松的棕褐色土构成,出有早晚期的陶、瓷片。

1B层厚0.3~0.4米,灰黄色土,土质较疏松,包含有石块、陶片和包括青花瓷在内的各种瓷片、窑具等杂物。出土“元丰通宝”钱1枚。

在遗址中列为第2层的堆积在本方无分布。

第3层,厚0.2~1.2米,灰褐色堆积,极疏松,并夹有大量瓦砾。出土青白瓷、青瓷和匣钵等窑具。

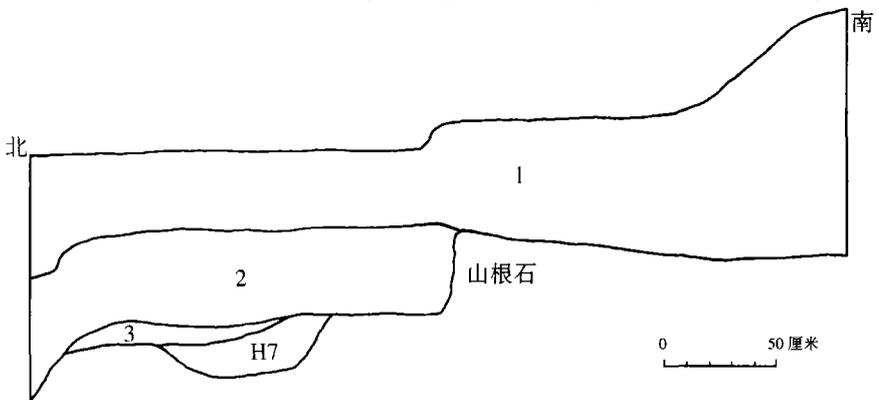
第4层,厚0~0.75米,仅分布于探方西部。黄褐色土,质地较硬,极少见瓷片。在此层下压着H2、H3两个瓷片堆积坑(图二二)。H2为规整的方形,边长1米。H3为长方形,长2、宽1.8、深0.45米。在坑的上部有一薄层较纯的黄土,其下部有大量可拼对完整的瓷片及各种窑具。其中有些5足支钉上模印“粉青”、“大”、“戌记”等字样。在H3的南侧还有素胎坯件堆积。

第5层,厚0~0.8米,灰褐色土,夹杂有较多的小石块,较疏松,出土一些越窑类型的青瓷片。

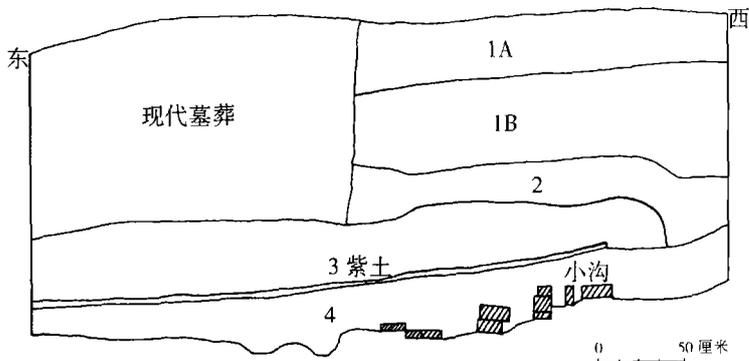
T61 位于遗址的南部正中,靠近南部的山脚。方内有多处瓷片堆积坑,因此十分重要。以东壁剖面为例(图三)。

第1层,厚0.75~1.3米,近代扰层。灰黑色杂土,包含大量腐殖质、石块、陶瓷片等。

第2层,厚0.9~1米。从北壁一直延伸到探方东部的山根石处。土色为灰褐间灰黄的杂土,土质较硬。出土物主要为官窑式青瓷片及少量越窑式青瓷片。应为早期的扰动层。



图三
T61东壁地层
剖面图



图四 T47南壁地层剖面图

第3层,厚0.1~0.6米,为窑炉废弃的堆积层,包括红烧土、窑砖等。出土2枚铜钱,分别为“皇宋通宝”和“政和通宝”。

本方的第2、3两层与T84的3层出土物和土质土色相似,可与其对应。在第3层下压着H7~H11共5个瓷片堆积坑。以H7为例。H7开口于第3层下,部分直接叠压在第2层下。坑口平面椭圆形,长约1.06、宽约0.7米。弧壁,底微呈圜状。坑口至坑底最深0.35米。坑口北缘堆砌大小不一的石块。坑内主要堆积素烧器碎片,青瓷器碎片次之。器物种类有花盆、纸槌瓶、碗、盘等。个别瓶底阴刻有“亥”字。盘底阴刻有“一”、“二”等字,还有少量垫饼、垫圈等。

T47 位于窑址的北部正中,是窑址东西两部地层的连接点,也是地层较完整的部位。以南壁剖面为例(图四)。

第1层,可分为1A、1B两层。

1A层厚0~1.26米,灰黑色土,土质较松,含有大量腐殖质和杂物。

1B层厚0.1~1.14米,灰黄色土,较疏松,含有较多小石块、碎砖瓦、青花瓷片及其他多种瓷片和窑具。

第2层,厚0.08~0.4米,土色灰褐,土质极疏松,夹杂较多的碎瓦片,并有少量青白瓷、青瓷片和匣钵、垫饼等窑具。

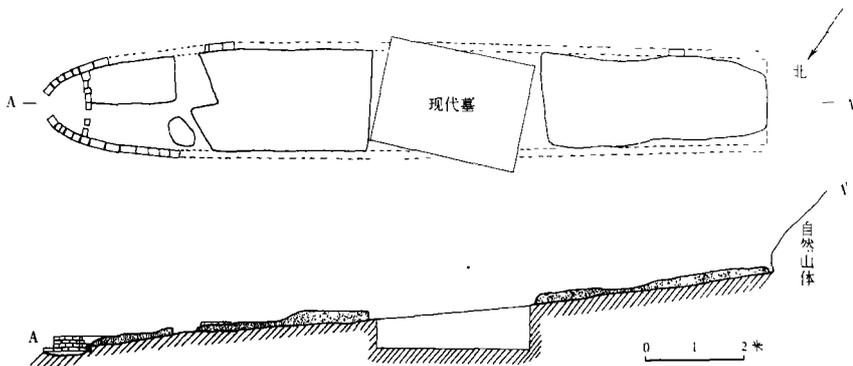
第4层,厚0.05~0.45米,黄褐色土,土质较硬,包含较多的小石块、少量碎砖瓦片和部分青瓷片和匣钵。在此层底部有一层纯净的紫土铺垫的平面,厚约0.05米,只在方内部分地区分布。

第5层,厚0.08~0.4米。灰褐色土,较疏松,夹杂大量碎瓦片和小石块,并有少量越窑青瓷片。此层下压着一处有砖墙和水沟的房屋残址。

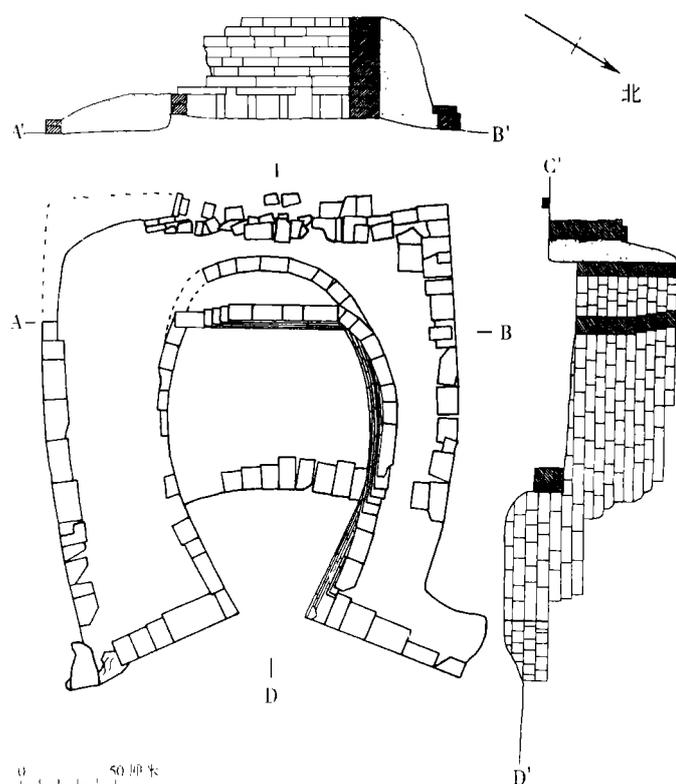
此方的第4、5两层完全可以与T84中的这两个地层对应。

二 主要遗迹介绍

本次发掘的主要收获之一,是完整地清理出了窑址范围内的各种遗迹,使我们可以较清楚地看到一个规模不大的窑场的组织形式和生产流程。共计清理不同时代的龙窑窑炉3座、小型馒头窑4座、作坊10座、澄泥池4座、辘轳基座坑12个、施釉用的釉料缸2口、开采原料的矿坑遗迹2处。限于简报的篇幅,仅择较重要的几项遗迹予以介绍。



图五 98LYY1平、剖面图



图六 98LSY1 平、剖面图

1. 龙窑窑炉

以 1 号龙窑(98LYY1)为例。Y1 位于窑址的西北部, T20 的西北坡上。压在 T20②层下。大部分已被现代墓葬破坏, 仅存窑炉残墙及窑基等遗迹(图五、二三)。

Y1 为长条斜坡式龙窑, 自东北向西南延伸, 方向 55°, 前低后高, 残存斜坡长度约 15、宽 1.35~1.98、高差 1.7 米。由火膛、窑室、出烟室 3 部分组成。

火膛位于窑炉的东端, 山坡最低处。平面呈半圆形。东西长约 0.73 米, 火膛后部有隔墙, 墙宽 1.3 米。火膛壁用长 37、宽 17、厚 7 厘米的长方形砖错缝叠砌, 两侧壁尚存, 其中南壁厚 0.17、残高 0.19 米。北壁厚 0.17、残高 0.35 米。火膛口宽约 0.34 米, 低于窑室底部约 0.23 米。火膛内尚残留部分草木灰烬。

火膛后接窑室, 呈斜坡状, 因破坏严重, 仅存部分窑墙、窑底。窑墙用长方形砖错缝叠砌, 残高 0.35、厚 0.17 米, 窑墙内壁涂抹耐火

泥, 厚约 0.04~0.06 米。窑底为斜坡, 已烧结, 仅存前半段。烧结面呈深蓝绿色, 有釉质光泽, 烧结层厚约 0.06 米, 其下为红烧土层, 厚 0.1 米以上。窑底残留部分碎匣钵, 有平底和凹底两种, 应为原始支垫遗存, 但其排列、位置已不明。

出烟室位于窑炉尾部, 已遭严重破坏, 仅残存大量红烧土, 结构不明。

2. 馒头窑窑炉

在发掘中我们将龙窑窑炉和馒头窑窑炉分别编号。现以 1 号馒头窑(98LSY1)为例。

SY1 位于 T18 东北部, T19 的东南和 T27 的西北之间, 北距 1 号龙窑的窑头约 2 米, 南边是 9 号作坊遗迹。压在 T18、T19 的 2A 层之下。炉内堆积主要是大量倒塌的炉壁砖和渣土以及少量素烧坯残件。

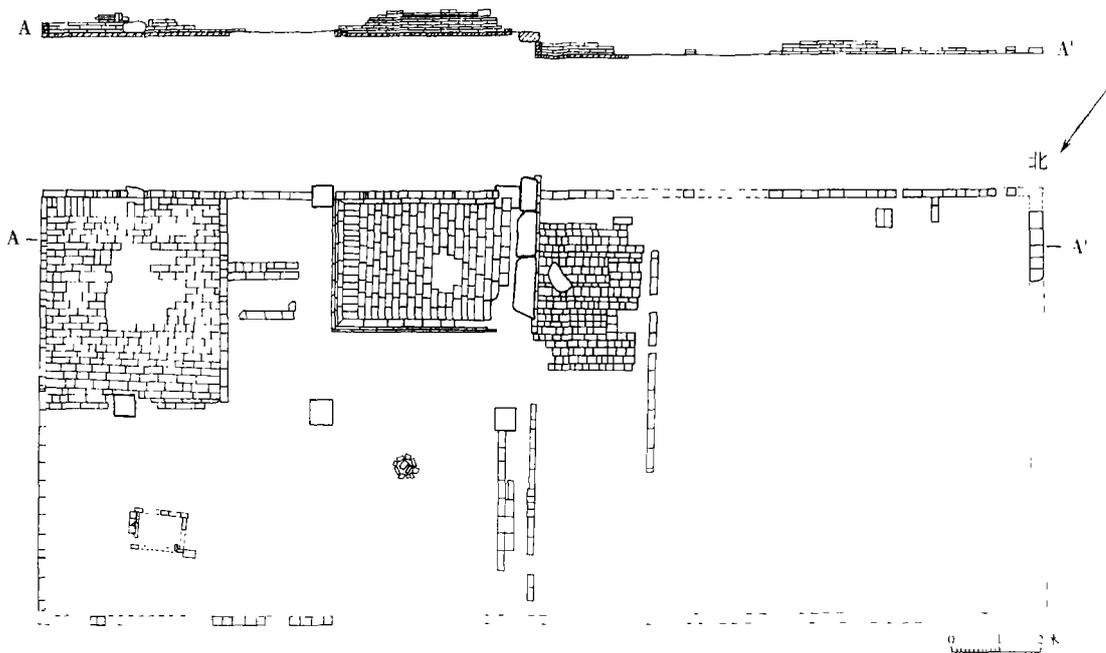
SY1 为马蹄形馒头窑, 由火膛、窑床、出烟室和护墙 4 部分组成。总长 1.8、宽 1.22、残高 0.89 米。方向 56°(图六、二四)。

火膛呈半圆形, 长 0.66、宽 0.92、低于窑床面 0.22~0.32、火膛口宽约 0.32 米。火膛底部发现大量木炭灰烬。窑门已残, 从残迹可见其位于火塘前端, 从火膛底起建, 推测与河北磁县观台窑址的 3 号窑窑门情况相同^[1]。

窑床是横长方形, 西壁略鼓, 长 0.78、宽 0.99 米, 窑壁用长 18、宽 8、厚 5 厘米的长方形条砖砌建。后壁有方形烟火孔 5 个。窑底较平整, 铺有长方形砖, 但大部分已无存。

出烟室呈半圆形, 长 0.18、宽 0.82、残高 0.5 米, 底部与 5 个烟火孔相通, 也用长方形条砖砌建。部分烟火孔内塞有砖块, 以调节排烟量。

护墙在窑壁外, 间隔约 0.3~0.4 米, 用碎砖和废窑具平砌而成, 厚约 0.16 米, 火膛



图七 F9平、剖面图

前端左右两侧护墙呈八字形,护墙内侧用黄黏土填充,其作用主要是保温。窑门前有大量木炭灰烬。

SY1是典型的半倒焰式马蹄形馒头窑,南方地区宋元时期基本不见这种窑炉,其窑炉结构,尤其是烟囱的形制与宝丰清凉寺汝官窑窑址清理的Y1十分相似^[4]。同时窑的尺寸又特别小,窑床内及窑炉周围发现大量素烧坯件残片,因此推测这种窑炉应为烧制素胎坯件的素烧炉。

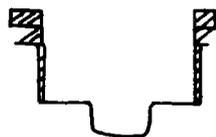
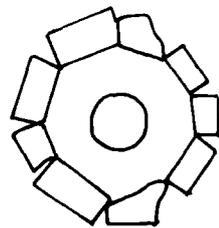
3. 作坊

老虎洞窑址共清理了时代不同的10座作坊,其中部分作坊建筑方式精良,表现出较高的水平和等级。仅以9号作坊(F9)为例。

F9是一座长方形的砖砌篷式建筑,位于窑址西部的中间地带。由于建筑面积较大,跨越了T16~T18、T25~T27、T35~T37等9个探方,方向北偏西48°,大致与Y1的延伸方向相同,应为一组建筑。F9的正面(西北)与SY1相距2米,背面紧挨着C1~C4一组澄泥池,东北角与F8相连接(图七、二五)。

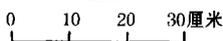
F9压在所在各探方的第3层(2B层)下,

总长16.2、宽6.8、残高0.21米。从迹象看,F9面向西北,北面保存较好,南面仅存痕迹。在西北部保存有6块柱础石,前墙部3块,中间3块。前墙西侧的一块为长方形,长0.3、宽0.1米。其余5块均为正方形,边长0.45米,为灰白色岩石。从柱础石的位置看,F9应为面阔6间、进深2间的建筑。其边墙保存不好,从前端的遗存看,为3排平砖顺砌,前墙中部尚保存8层,在8层砖以上用较规整的石块砌建,高0.4米,其高度大约就是墙体的高度。所用砖为规整的细泥质褐色青砖,长



图八

辘轳坑平、剖面图

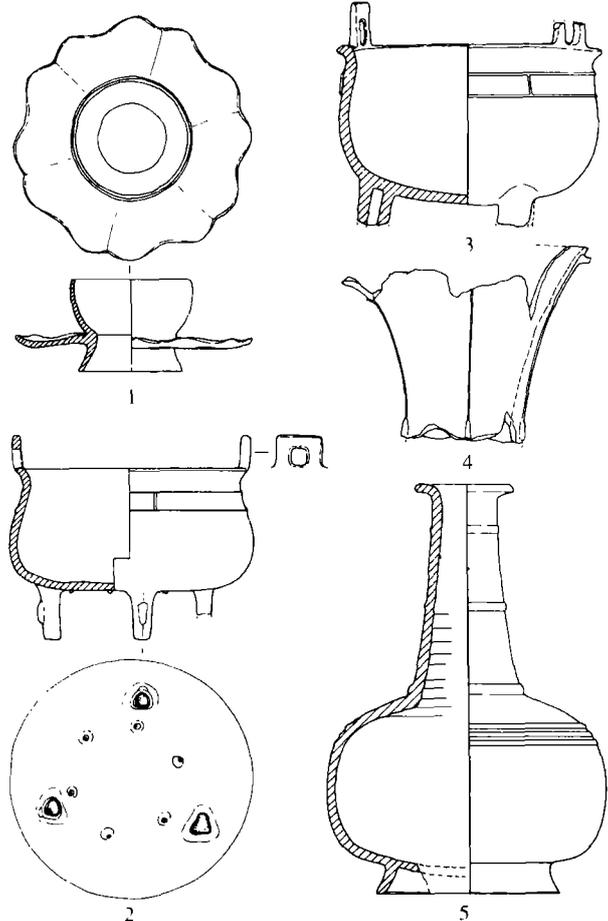


在中间部有一砖砌建规整的曲尺形面,用途不明。通道以东又是一个建筑单元,西、南两边用双层砖立砌出边,中部的底用砖错缝平铺,周边有一圈很浅的流水槽,东部则用石条砌边。其范围长 3.22、宽 2.2 米。这组建筑比西端的建筑在平面上低了 0.16 米,推测其为陈腐池。在此建筑的北边为一片土平面,其中部有一陶车基座(辘轳坑)。辘轳坑开口于室内活动面,以残砖平铺成圆形坑口,直径约 0.26、深 0.42 米。坑壁四周用瓦片围砌,用以维护坑壁。坑底深入生土,较平整,底部中心又有一直径约 0.1 米的装木轴的圆坑,深 5.5 厘米,内填黄色沙土(图八)。因要保存遗迹,故未作解剖。在这一组建筑的东面是另一平面,低于此平面 0.36 米,此平面一直延伸至东端。这一平面的建筑受到一定程度的破坏,仅在西北角保留有一片砖铺地面,其范围南北长 2.9、东西宽 1.96 米。所有这些遗留的砖铺地面都建造得十分精致,地面平整,齐砖对缝。

在 F9 的平面上有一层 0~0.7 米的堆积,几乎全部是板瓦和筒瓦,只有少量的瓷片和窑具。此层堆积应是 F9 坍塌后的堆积,其主要包含物是屋顶的瓦件,而极少有砌建边墙的砖。由此可见,F9 应是一座有柱和瓦顶,而无边墙的棚式建筑。从现存遗迹可见,在这一长方形大棚内,有备料、陈腐、堆料、拉坯、晾坯等不同功用的专门区域,是一个完整的制坯作坊。

三 出土器物选介

老虎洞窑址的器物主要出土于 24 个瓷片坑中。这些瓷片坑形状规整,经过一定的加工,表面大多覆盖有纯净的黄土,坑内堆积几

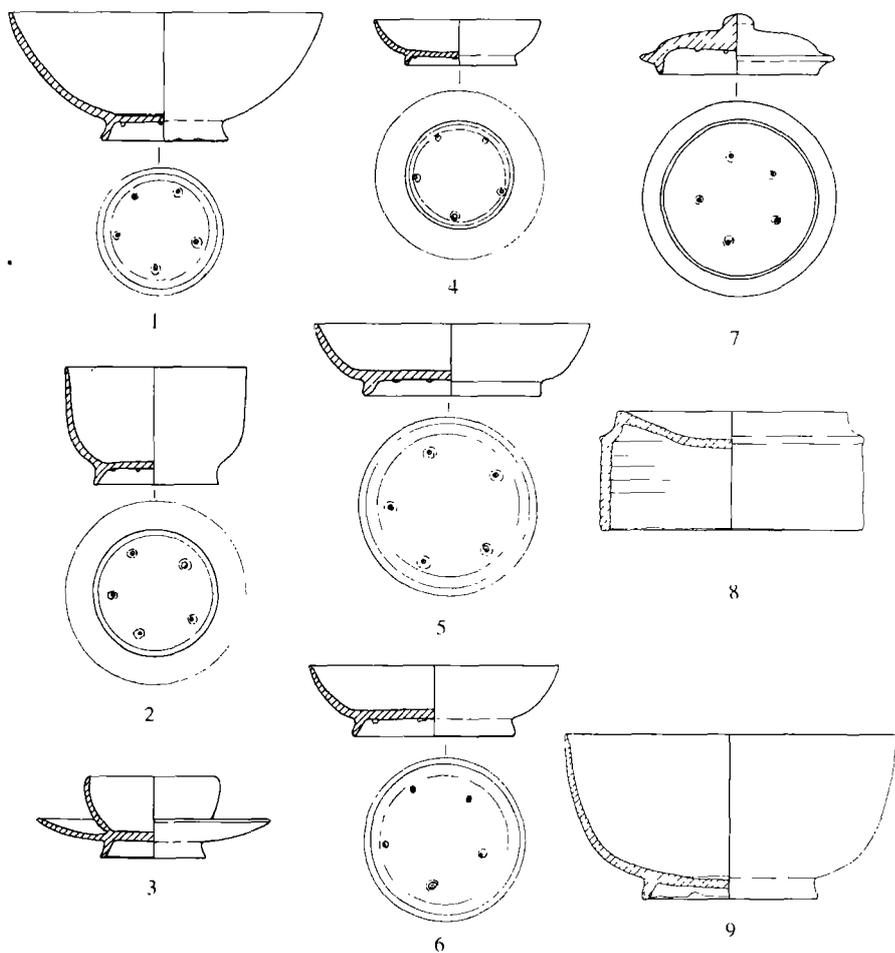


图九 H20 出土器物

1. 盖托(H20: 20) 2. I 式炉(H20: 10) 3. II 式炉(H20: 12)
4. 尊(H20: 17) 5. 瓶(H20: 22)(均为 1/4)

30、宽 12、厚 4 厘米。这种砖当地称为香糕砖,主要用于南宋临安城的皇家建筑和等级较高的官府建筑^[5]。

F9 的地面顺山势西高东低,呈阶梯状下降。从地面保存情况可知,其又分为不同功用的几个区域。西端的前半部有整齐的砖铺地面,单层平砖错缝砌建,边界清楚,范围南北长 3.4、东西宽 3.18 米。这部分似为堆放已加工过的精熟料的场所。西端的后半部也保留一个小遗迹,四周用单砖立砌,中间长方砖平铺,低于地面 0.1 米,形成一小池。池内用一层废匣钵封盖,似为堆放釉料的小池,为防干燥而用匣钵覆盖,西北角建筑的东侧为一宽 1.7 米的通道,表面为深褐黑色的路土,但



图一〇 H3出土器物

1. I式碗(H3:33) 2. III式碗(H3:59) 3. 盏托(H3:46) 4. I式盘(H3:75) 5. II式盘(H3:79) 6. III式盘(H3:80) 7. 器盖(H3:24) 8. 套盒(H3:17) 9. II式碗(H3:35)(1~7为1/4,余为1/12)

乎都是纯粹的瓷片。经过初步拼对整理,发现瓷片坑中出土的瓷片基本都能拼成完整或可复原的器物,说明这些瓷片坑是专门用来堆放残次品的。老虎洞窑较晚的器物则主要出土于各探方的第2层中。鉴于整理工作尚未结束,我们以瓷片坑为单位,选部分器物予以介绍。各探方第2层的器物则统一介绍。

1. H20出土器物

盏托 H20:20,稍残。口径7.6、边径15.2、足径6.6、高6厘米。杯部尖圆唇,口稍敛,圆曲腹。盘部,六出双瓣花形平盘下斜,边部上翘。圈足稍撇,从杯到足中间贯通。黑褐色胎,胎较薄,杯壁最厚处0.21厘米。粉青色

釉,略呈灰青色,釉色淡雅光洁,有长条状大块开片。露胎处呈铁黑色。此器属薄胎厚釉式,釉层较厚,约0.1厘米(图九,1、二六)。

炉 分2式。

I式,H20:10,可复原。口径14.8、腹径15.6、高13厘米。尖唇,卷沿,唇部有两个近方形立耳,鼓腹,最大径在底部,大平底,下接三个三角形柱足。裹足支烧^[6],尽管三柱足足底有露胎,但外底仍有6枚支钉痕。褐黑胎,胎体较薄。壁胎厚0.15,底胎厚0.25厘米。粉青色釉,略呈灰青色,釉色淡雅光洁,釉面布满大小不等开片,大开片呈金黄色,小开片无色,部分呈鱼鳞状。薄胎厚釉式,釉层较厚,约

0.1~0.15厘米。上腹部有两道凸弦纹,在与三足对应的两道弦纹之间及足外侧出扉棱,弦纹与口唇部釉薄处呈赭褐色,略泛紫(图九:2、二七、二八)。

Ⅱ式, H20: 12, 足残。口径 17.2、腹径 16.8、残高 14.2 厘米。圆唇, 卷沿, 唇上有两个近方形立耳, 鼓腹, 最大径在底部。圈底近平, 三个圆柱形足, 中空。未见支钉痕, 应为支撑足底装烧。胎色黑, 稍粗, 胎体较厚。粉青釉, 有大面积泛黄, 泛黄部分布满鱼鳞状开片, 其余部分为大块浅开片, 釉层较厚。上腹有两道凸弦纹, 与三足对应的两弦纹间出三道扉棱, 弦纹与扉棱处呈紫褐色(图九: 3)。

瓶 H20: 22, 可复原。口径 6、腹径 18、足径 11.4、高 26 厘米。圆折肩, 扁鼓腹, 卷沿近折, 长颈上细下粗, 大圈足较高, 外撇。裹足刮釉^{17]}。胎黑色, 稍粗, 胎体较厚。粉青色釉, 大部分表面呈土黄色, 正烧部分釉色光洁莹润, 大块开片呈金黄色。厚胎厚釉式, 釉层厚约 0.15 厘米。颈部有三道较粗的凸弦纹, 肩部三道凸弦纹(图九: 5)。

尊 H20: 17, 残存口部。口径 15.2、残高 12.8 厘米。尖唇, 大敞口, 束颈。褐黑色胎, 稍粗。粉青色釉, 光洁莹润, 大开片呈金黄色。厚胎厚釉式, 胎厚 4.8、釉厚约 0.1~0.2 厘米。由口至下贯通四条规整的扉棱, 扉棱和口沿呈赭褐色泛紫(图九: 4、三〇)。

2. H3 出土的器物

碗 分 3 式。

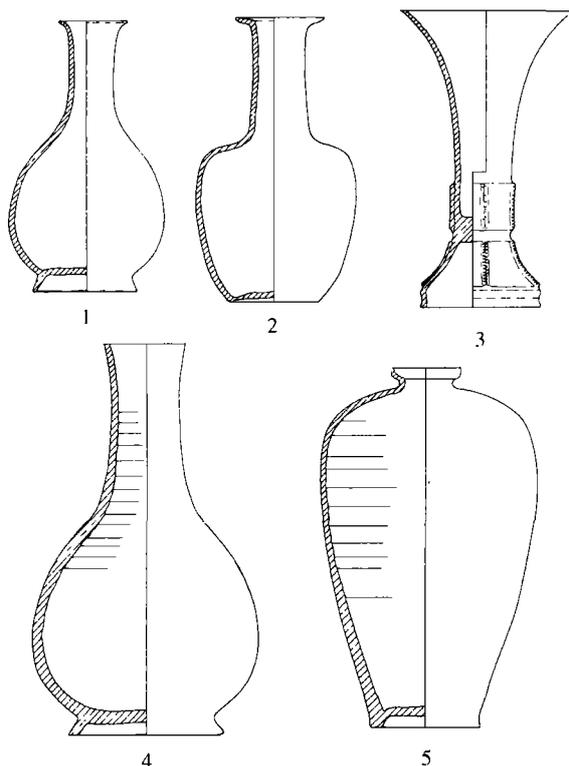
Ⅰ式, H3: 33, 可复原。口径 17.6、足径 7、高 7.2 厘米。尖唇, 敞口, 斜曲腹, 稍浅, 内底有一圆形压槽, 圈足外撇。裹足支烧, 足心有 5 枚支钉痕。褐黑色胎, 稍粗。青釉略发灰白, 但表面布满土黄色^[8]。木光, 釉色不匀。厚胎薄釉式, 釉层较薄, 约 0.05 厘米, 胎厚(中部)3 厘米(图一〇: 1)。

Ⅱ式, 盆形碗。H3: 35, 可复原。口径

24.8、足径 13、高 12.2 厘米。尖唇, 口稍敞, 直壁稍曲, 下腹弧收, 深腹, 大圈足较矮。裹足刮釉。褐黑色胎, 胎厚处中间夹有一层浅白褐色胎, 是素烧时的还原部分。粉青釉, 绿灰色, 部分泛黄, 光洁莹润, 有大开片, 足心有缩釉现象。外腹近底处有釉裂形成的较深色的纹路^[9]。厚胎厚釉式, 釉厚约 0.1~0.2 厘米, 壁中部胎厚 0.28 厘米(图一〇: 9、二九)。

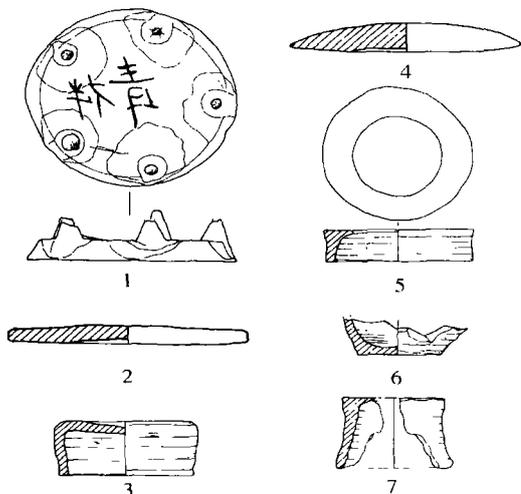
Ⅲ式, H3: 59, 可复原。口径 10.2、足径 7、高 6.6 厘米。尖唇, 直口, 下腹弧收, 深腹, 大圈足中高, 稍弧形外撇。裹足支烧, 足心 5 枚支钉痕。胎灰白, 较粗, 胎体较薄。釉莹润光洁, 布满鱼鳞状开片, 有些较大开片呈金黄色。釉层较厚(图一〇: 2)。

供碗 H3: 43, 口径 12.9、高 4、底径 6.9 厘米(这种器物有大小两种, 此标本为小号的)。圆唇, 内壁为浅曲腹, 外壁为较深的曲腹, 小平底, 底心有一圆孔。褐黑色胎, 稍粗。



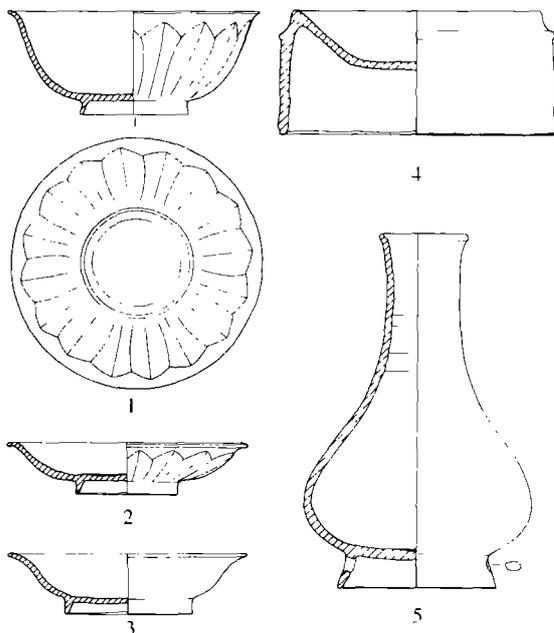
图一一 H3 出土器物

1. Ⅱ式瓶(H3: 8) 2. Ⅰ式瓶(H3: 50) 3. 觚(H3: 73)
4. Ⅲ式瓶(H3: 4) 5. Ⅳ式瓶(H3: 14)(均为 1/6)



图一二 H3出土窑具

1. 支钉(H3: 101) 2. 垫饼(H3: 111) 3. 浅平底匣钵(F9: 11) 4. 垫饼(98LYT76④: 40) 5. 垫圈(H3: 121)
6. 匣钵(H3: 130) 7. 支柱(F9: 5)(1,2,4为2/5,5为1/5,余均为1/10)



图一三 H4出土器物

1. 碗(H4: 21) 2. I式盘(H4: 51) 3. II式盘(H4: 45) 4. 套盒(H4: 10) 5. 瓶(H4: 15)(均为1/5)

粉青色釉,略泛灰青,釉色淡雅光滑,有大块开片,具有玉质感。厚胎厚釉式(图三二)。

盘 分3式

I式,小盘。H3: 75,可复原。口径9.4、足径6、高3.6厘米。尖唇,敞口,浅曲腹,内底为一平面,大圈足,足内墙外撇。裹足支烧,足心有5枚支钉痕,胎褐色,稍粗。釉色淡青,接近粉青色,莹润光亮,布满大小开片,呈浅黄色,釉层较厚。厚胎厚釉式(图一〇: 4)。

II式, H3: 79,可复原。口径15.4、足径9.8、高4厘米。尖唇,敞口,浅曲腹,内底为一平面,大圈足,足内墙外撇。裹足支烧,足心有5枚支钉痕。褐色胎,稍粗。釉色淡青接近粉青色,莹润光亮,布满大小开片,呈浅黄色。厚胎厚釉式,釉层较厚,约0.1厘米(图一〇: 5)。

III式, H3: 80,可复原。口径14、足径9、高4厘米。尖唇,圆曲腹,浅腹,大圈足弧形外撇。裹足支烧,足心有5枚支钉痕。褐色胎,稍粗,胎体较薄。青釉,莹润光洁,布满长条状大开片。薄胎厚釉式(图一〇: 6)。

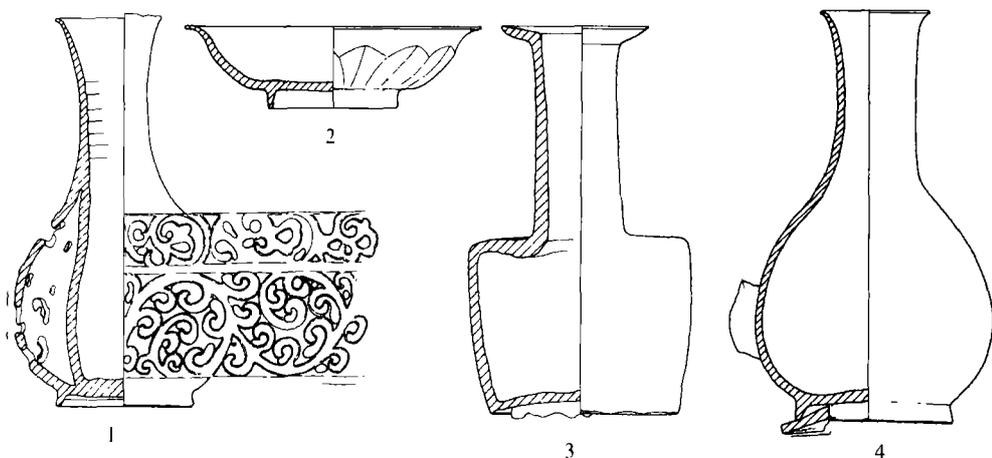
盏托 H3: 46,可复原。口径7.2、边径

13、足径6、高4.6厘米。尖唇,敛口,口腹连接处稍折,圆曲腹,内底平。盘部较平,边部上翘,圈足中高,弧形外撇。裹足刮釉。黑褐色胎,稍粗,胎体较薄。釉色灰青色,莹润光洁。有长条状开片,工艺精细。釉层较薄,约0.02~0.08厘米(图一〇: 3)。

器盖 H3: 24,稍残。沿边直径11、高3.4厘米。尖唇,平沿,子口内敛,圆饼状纽。器盖内有5枚支钉痕。黑褐色胎,稍粗。青绿色釉,布满开片,在纽周围、折沿部和子口等积釉处呈青绿色(图一〇: 7)。

套盒 H3: 17,可复原。口径17、足径19.4、高8.8厘米。圆形,浅盘,沿下折成子口,下出台成圆筒形高足。器物制作规整模制成形。裹足刮釉,仅在足底部刮露胎。褐色胎,稍粗。淡青灰色釉,部分表面由于窜烟和土浸呈土黄色。半木光,有疏朗的长条状开片。薄胎厚釉式,釉层厚约0.12、胎厚0.04厘米(图一〇: 8)。

瓶 分4式。



图一四 H5出土器物

1. Ⅲ式瓶(H5: 8) 2. 盘(H5: 27) 3. Ⅱ式瓶(H5: 35) 4. Ⅰ式瓶(H5: 37)(均为 1/4)

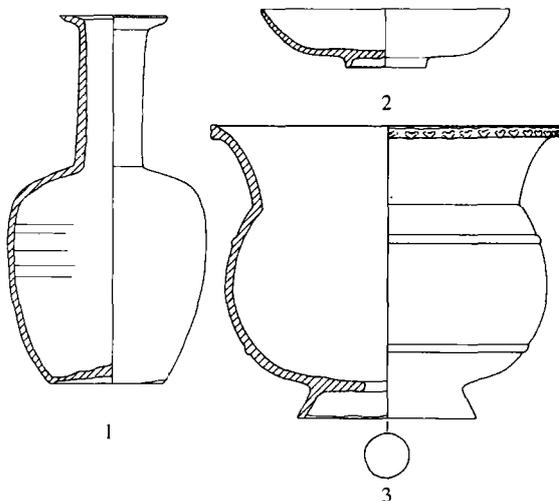
Ⅰ式, H3: 50, 可复原。口径 7.6、底径 7.6、高 23.8 厘米。平折沿较宽, 长直颈, 圆折肩, 长腹稍鼓, 极浅的隐圈足, 内底有压印凹槽。胎黑褐色, 稍粗, 胎体较厚。釉色不匀, 青中泛灰或泛黄, 莹润光亮, 布满长条状开片, 釉层厚约 0.11~0.15 厘米。裹足刮釉, 底部有缩釉现象(图一一: 2、三一)。

Ⅱ式, H3: 8, 可复原。口径 6、足径 9、腹径 13.4、高 22.6 厘米。小口外侈, 颈中长, 溜肩, 鼓腹, 最大径在下腹部, 大圈足中高, 弧形外撇。从此器的残破处可见, 圈足是器物成型之后在底部挖槽后粘接上去的。黄白色胎, 稍粗。黄绿色釉, 局部为淡青色, 黄釉部分布满鱼鳞状开片。裹足刮釉。厚胎厚釉式, 釉层厚约 0.15~0.18 厘米(图一一: 1、三三)。

Ⅲ式, H3: 4, 可复原。口径 9.2、足径 13.4、高 34 厘米。尖唇, 侈口, 长直颈, 溜肩, 水滴形腹, 大圈足弧形外撇, 足心较平。足心与瓶体部轴心不在同一圆心, 因此, 足应是模制后粘连的。胎黑褐色稍粗, 胎体较厚。釉色不匀, 以青灰色釉为主, 底足部呈黄绿色, 青灰釉部分布满小块开片及鱼鳞状开片, 开片呈金黄色, 黄绿釉部分有鱼鳞状开片。釉层较厚, 足心部分有缩釉现象, 底足部厚 0.18~

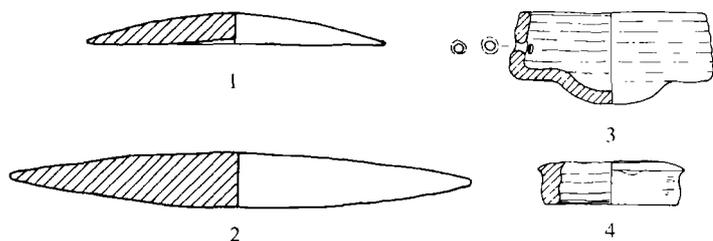
0.8 厘米, 裹足刮釉(图一一: 4)。

Ⅳ式, 梅瓶。较深的小盘口, 短束颈, 平圆肩, 腹较长, 丰满圆曲, 隐圈足, 从残破处可见圈足是粘接上的。H3: 14, 稍残。口径 6、底径 9.6、腹径 18.8、高 30.2 厘米。胎色不匀, 胎体较厚。釉色不匀, 口及上腹部为青色釉稍泛灰, 下腹部至足黄绿色, 莹润光洁。青釉部分有疏朗长条状大开片。黄绿色釉部分有密集的鱼鳞状开片。釉层较厚, 约 0.08~0.18, 底足部有垂釉, 约 0.4~0.8 厘米, 凝成极厚的蜡泪状垂釉(图一一: 5)。H3: 47, 口径 5.8、底径 9.5、腹径 18.5、高 30.5 厘米。褐黑色



图一五 H7出土器物

1. 瓶(H7: 54) 2. 盘(H7: 50) 3. 花盆(H7: 1)(均为 1/5)



图一六 H7出土窑具

1,2. 垫饼(H7:91,92) 3. 匣钵(T18③:30) 4. 垫圈(H7:95)(1,2为1/2, 3为1/8,4为1/4)

胎,青灰色釉,匀净光滑,有疏朗的大块开片(图三五)。

觚 H3:73,稍残。口径15.2、足径10、高25.2厘米。大喇叭口,长颈,箍呈方形,喇叭形足,底部竖折成圈足,喇叭口、足上和箍部各有四道扉棱。制作规整。胎黄白色,稍粗。釉色黄绿,莹润光洁,布满鱼鳞状开片。釉厚约0.12厘米。裹足刮釉(图一一:3、三四)。

支钉 H3:101,直径7.1、饼厚0.8、钉高0.6厘米。圆饼形,边缘有5枚圆锥形支钉,上面模印“粉青”2字,质粗,褐红色(图一二:1、三六)。

垫饼 H3:111,直径8.1、厚0.8厘米。

圆饼形,中心略薄,褐红色,质粗(图一二:2)。98LYT76①:40,直径7.9、厚1.1厘米。圆饼形,中心厚,边缘薄,一侧平,内心凹平。黄褐色,一侧鼓凸,砖红色。黑褐色胎,质粗(图一二:4、三七)。

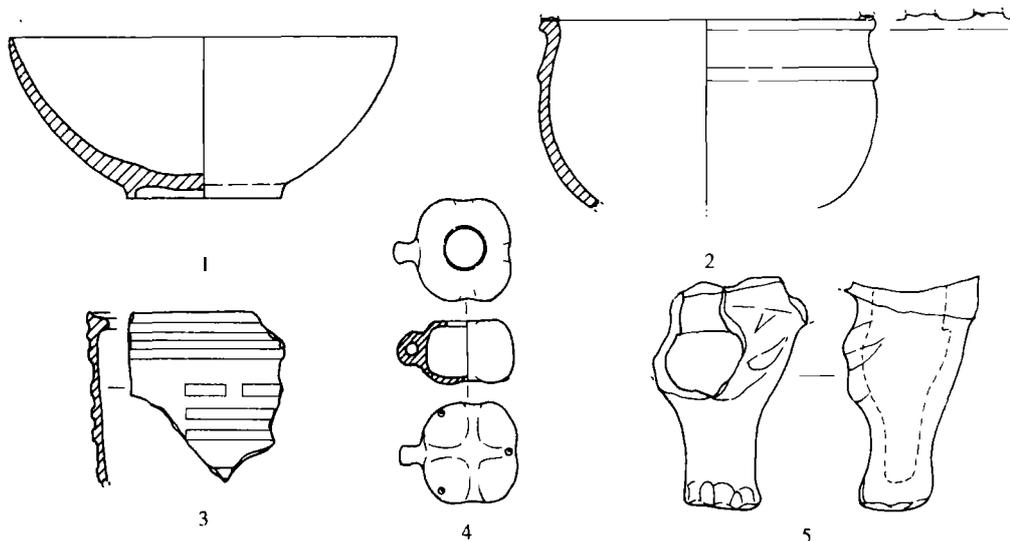
垫圈 H3:121,内径6、外径10、高2.4厘米。圆环形,一面较宽,横切面为亚腰梯形。红褐色,质极粗(图一二:5)。

匣钵 H3:130,底径11.2、残高3.8厘米。残存底部,平底,内圆底,壁斜直。黑褐色胎,质极粗(图一二:6、三八)。

浅平底匣钵 F9:11,口径18、底径18.4、高8.4厘米。直口,上壁稍内倾,下腹略弧,平底略内凹,胎黑褐色,砂质极粗,腹部有凸棱(图一二:3)。

支柱 F9:5,底径14、残高11.2厘米。平顶,中有一圆形孔,下喇叭形足,残。红褐色胎,砂质,极粗。内有凸棱(图一二:7)。

3.H4出土器物



图一七 各探方①、②层出土器物

1. 碗(98LYT39②:1) 2. V式炉(99LY扩5②:3) 3. II式炉(98LYT30②:15) 4. 鸟食罐(98LYT39①:1) 5. VI式炉(98LYT41①:20)(均为1/2)

釉。厚胎厚釉式(图一三:4、四一)。

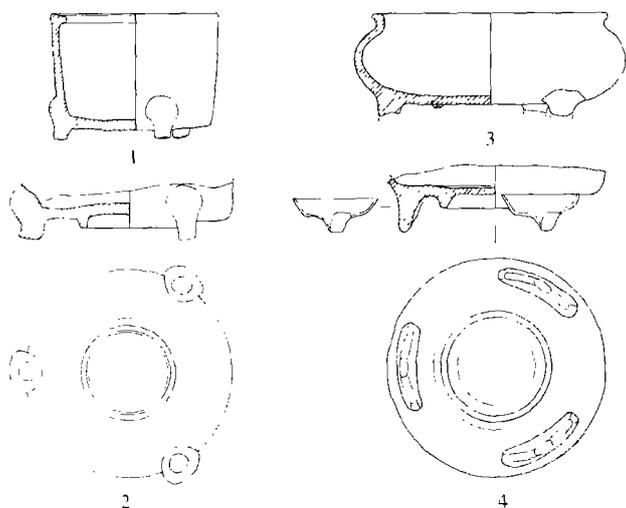
瓶 H4: 15, 口径 6, 腹径 15.6, 足径 11, 高 24 厘米。圆凸唇, 敞口, 颈中长, 溜肩, 垂腹, 较高的大圈足, 足墙较薄, 外撇。此器可见接足的现象。褐黑色胎较粗。釉色不匀, 主体淡青色泛灰, 部分泛黄, 泛黄部分有细密开片, 其他部分为长条状开片, 釉层较厚, 裹足刮釉。腹足连接处, 有对称椭圆形孔(图一三:5、四二)。

4. H5 出土的器物

盘 H5: 27, 可复原。口径 16, 足径 7, 高 4.2 厘米。尖唇, 侈口, 浅盘曲腹, 直圈足, 中高, 足壁较薄。从断面上可见接足。黑褐色胎稍粗。青灰釉, 半木光, 局部有土蚀, 有长条状开片。裹足刮釉, 厚胎厚釉式。外壁刻莲瓣纹(图一四:2)。

瓶 分 3 式。

I 式, H5: 37, 口径 6, 腹径 12.8, 足径 8.4, 高 21.4 厘米。尖唇, 侈口, 长颈, 溜肩, 鼓腹, 最大径在下腹部, 圈足较大较高, 内墙略



图一八 各探方①、②层出土炉

1. I 式炉(98LYT53①: 1) 2. III 式炉(99LYT25②: 20) 3. IV 式炉
(99LY 扩 5②: 4) 4. III 式炉(99LYT42②: 15)(均为 1/4)

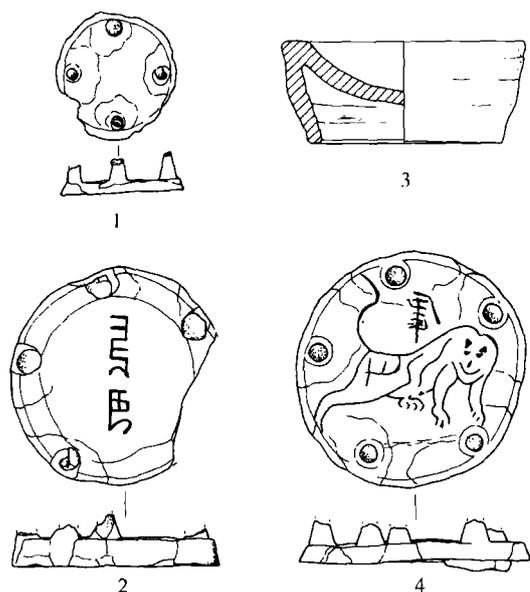
碗 H4: 21, 可复原。口径 17.2, 足径 7.4, 高 7 厘米。尖唇, 侈口, 外壁刻大仰莲瓣纹, 曲腹稍深, 圈足壁略外撇, 制作规整。黑褐色胎稍粗, 胎体较薄。釉色青中泛灰, 莹润光洁, 有疏朗的开片, 裹足刮釉。厚胎薄釉式(图一三:1、三九)。

盘 分 2 式。

I 式, H4: 51, 可复原。口径 16.6, 足径 7, 高 3.6 厘米。尖唇, 侈口, 斜曲腹较浅, 直圈足, 足壁较薄。黑褐色胎, 釉色青泛灰, 光洁, 有疏朗的开片, 裹足刮釉。外壁刻莲瓣纹, 莲瓣的凸棱部略呈淡粉色。厚胎厚釉式(图一三:2、四〇)。

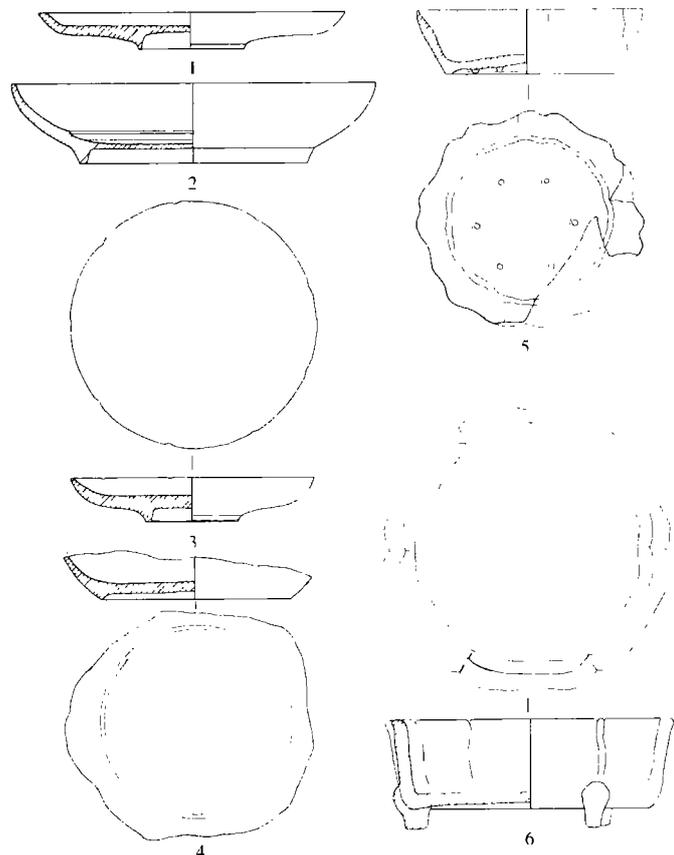
II 式, H4: 45, 可复原。口径 16.4, 足径 8.8, 高 4 厘米。侈口, 双曲腹, 大圈足, 圈足较高, 略外撇。黑褐色胎稍粗, 胎体较薄。青釉略泛灰, 莹润光洁, 开片呈金黄色。釉层较厚, 裹足刮釉(图一三:3)。

套盒 H4: 10, 稍残。口径 17, 足径 19, 高 8.2 厘米。圆形, 内部下凹成一小平底, 盘稍深, 沿下折成子口, 下出台成圆筒形高足。黑褐色胎稍粗, 胎体较厚。淡青釉, 部分泛黄, 较润, 泛黄部分开片较细密, 其他部分为长条状开片, 釉层较厚, 裹足刮釉, 近底部有垂



图一九 各探方①、②层出土窑具

1、2、4. 支钉(98LYT56②、98LYT51①: 30、98LYT39①: 31)
3. 匣钵(99LYT7②: 45)(3为 1/8, 余为 1/2)



图二〇 各探方①、②层出土盘、洗

1. Ⅲ式盘(99LYT1②:5) 2. Ⅰ式盘(99LYT52②:6) 3. Ⅳ式盘(99LYT23②:8) 4. Ⅱ式盘(99LYT105②:10) 5. Ⅰ式洗(98LYT50①:1) 6. Ⅱ式洗(98LYT82②:3)(均为1/4)

外撇。黑褐色胎稍粗,胎体较薄。淡青色釉,局部泛黄,光洁,有稀疏的开片。裹足刮釉,足底粘连有残垫饼,下腹部粘有匣钵残片(图一四:4)。

Ⅱ式,H5:35,可复原。口径8、底径10、高20.4厘米。平折沿较宽,略上翘,长直颈,平折肩,圆筒形腹,隐圈足。褐黑色胎,胎体较厚。釉色不匀,主体呈淡青色,部分泛黄,光洁,有长条状开片。裹足刮釉,釉层较厚,足底粘连有残垫饼(图一四:3)。

Ⅲ式,H5:8,口径5.6、足径7.4、腹径22、高20.4厘米。尖唇,侈口,颈中长略束,溜肩,鼓腹,矮圈足较大,瓶内有一柱形瓶贯通瓶颈至底。黑褐色胎稍粗,胎体较厚。青灰色釉,部分表面呈土黄色,较光润,有长条状开

片。釉面有细小的蟹爪纹。釉层较薄,裹足刮釉。腹部有镂空卷草纹装饰(图一四:1)。

5.H7出土的器物

盘 H7:50,可复原。口径17、足径5.4、高4厘米。尖唇,敞口,曲腹,小圈足较矮,内墙略外撇。胎黑褐色,稍粗。釉色不匀,淡青与土黄色间杂,半木光。釉层较厚,裹足刮釉。薄胎厚釉式(图一五:2)。

瓶 H7:54,可复原。口径7.6、腹径13.6、底径7.6、高25厘米。平折沿,略成小盘口,长直颈,圆折肩,长圆腹,很浅的隐圈足。胎褐黑色,稍粗,胎体较薄。淡青釉稍泛灰,并有大面积泛黄,釉色不匀,有长条状开片。釉层较薄,裹足刮釉(图一五:1、四三)。

花盆 H7:1,稍残。口径24、腹径22、足径12、高20厘米。圆唇,口外侈,略呈束颈,圆肩,圆腹,圈足外撇,足心有一圆孔。胎黑褐色,较粗,胎体较厚。青灰色

釉,无开片,光洁。釉层稍厚,裹足刮釉。唇下装饰一周附加堆纹花边,上腹部和下腹部各有一道较粗的凸弦纹(图一五:3、四四)。

垫饼 H7:91,直径8、厚0.8厘米。圆饼形,中心厚,边缘薄,一侧较平,一侧较鼓凸,鼓凸面上有一圈白色环形痕迹。质粗,黑褐色(图一六:1)。H7:92,直径12.4、厚2厘米。胎色不匀,砖红色与黑褐色,质粗(图一六:2)。

垫圈 H7:95,内径5.2、外径8、高2.2厘米。圆环形,一面略鼓,一面较平,横切面为不规则长方形。黄褐色,质极粗(图一六:4、五四)。

匣钵 T18③:30,口径20、高10厘米。漏斗形,直口,上壁稍内倾,下腹平折收为小



图二一 老虎洞窑址全貌



图二二 瓷片堆积坑 H2、H3



图二三 老虎洞窑1号龙窑(98LYY1)

圆底,上腹部有凸棱,一侧有两个不规则小孔。胎黑褐色,质极粗(图一六:3、五五)。

6. 各探方第1、2层中出土的器物

碗 98LYT39(2): 1,可复原,口径5.6、足径6、高6.6厘米,尖唇,圆弧形腹稍深,内底心有一圆形凹陷,矮圈足,胎褐黑色,较粗,胎体较厚。釉色青中泛黄,光洁,小开片呈淡黄色,长条形开片呈褐黑色。裹足刮釉,足心内的釉内有气泡(图一七:1、四五)。

盘 介绍4式

I式,99LYT52(2): 6,可复原,口径19.6、足径12.2、高4.2厘米。敞口,圆唇,斜曲腹,内底有规整的涩圈,圈足中高,足墙上宽下窄,规整。胎深褐色,稍粗,绿黄色釉,木光,布满细碎开片,外壁施釉至底足(图二〇:2)。

II式,99LYT105(2): 10,残,底径10、残高2.3厘米,底部残片,隐圈足,器底残留一支钉痕,满釉支烧,内底粘连灰渣痕迹,黑褐色夹灰色胎,釉色墨绿,有较强玻璃质感,釉内有小气泡,布满小块开片(图二〇:4)。

III式,99LYT1(2): 5,可复原,口径16.5、



图二四 老虎洞窑1号馒头窑(98LSY1)



图二五 老虎洞窑9号作坊(19)

足径 5.6、高 2 厘米。侈口，腹极浅，呈一平面，小圈足较矮，足内墙略外撇，挖足过肩，尖足。胎黑褐色，较粗，胎体较厚，釉色青灰，木光，布满小冰片，呈金黄色，口沿呈赭褐色，底呈铁黑色^[11]。釉层较厚，裹足刮釉(图二〇：1、四六)

Ⅳ式，99LYT23(2)：8，可复原。口径 13.1、足径 5、高 2.8 厘米。花口，斜曲腹很浅，下腹平收至圈足，矮圈足，足墙上宽下窄。胎灰色，稍粗，胎体较厚，釉色青泛黄，光洁，布满大小不等的冰片，呈金黄色，釉层较厚，口沿呈赭褐色，足内心釉内有小气泡且有棕眼，



图二六
H20 出土盏托(H20 20)

裹足刮釉(图二〇:3)。

洗 是这一时期流行的器形之一,介绍2式。

I式,98LYT50①:1,可复原。口径12,底径9,高3.5厘米。八出葵口,曲口处腹内凹,稍深,大平底略内凹,胎赭褐色,较粗,胎体较厚。釉色灰青,光滑,布满小块开片,呈金黄色。釉层较厚,口沿部与底缘部呈褐色,外底有6枚支钉痕(图二〇:5,四七)。

II式,98LYT82②:3,可复原。口径15,底径13,高4.7厘米。葵口,口折侈,斜腹,与口对应呈花瓣形腹,腹随葵口凹凸,对应腹的凹陷处接短粗蹄形足,大平底。胎色不匀,较粗,胎体厚。釉色灰青,布满小块开片,呈金黄色并略泛紫。足底施铁黑色护胎釉。口部呈赭褐色(图二〇:6)。

炉 是这一时期最流行的器形之一,主要有两类,为尊式炉和鼎式或鬲式炉,介绍6式。

I式,尊式炉,98LYT53①:1,可复原。口径10,底径8.2,高7.3厘米。直口,口下内侧有一平沿,直壁略外弧,下腹折收为平底,中间有一浅浅的近实圈足的突起,腹折收处有蹄形足。褐色胎稍粗,胎体较厚。釉色黄白稍泛青,布满小开片,呈金黄色略泛紫。内壁内底及外底心不施釉,有缩釉现象(图一八:1)。

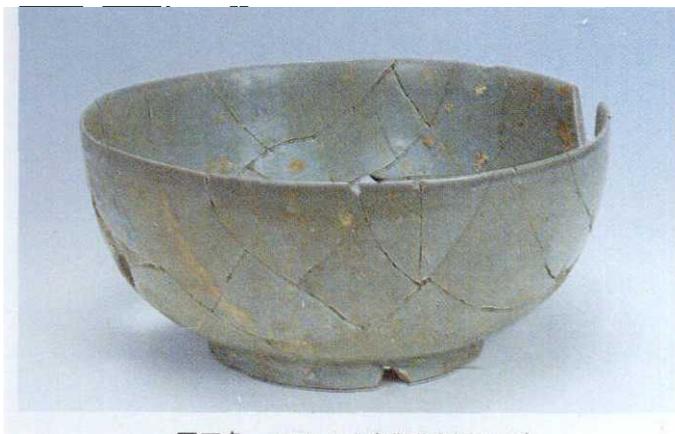
II式,尊式炉,98LYT30②:15,残。残高6.8厘米。口部残片,尖唇,直口,口下内侧有一平沿,直壁。胎赭黑色,稍粗,胎体较薄。釉色青黄泛墨绿,有光泽,布满细密开片,剥釉严重,外壁口沿下部



图二七 H20出土I式炉(H20:10)



图二八 H20出土I式炉底面(H20:10)



图二九 H3出土II式盆形碗(H3:35)

有两道较粗的凸弦纹,腹部有八卦符号纹饰(图一七:3)。

Ⅲ式,带圈足的尊式炉。残剩底部,腹壁直、大平底中部有一圈足,较小,挖足过肩,腹折处有蹄形足。标本 1, 99LYT25②: 20, 残。底径 12.2、足径 5、残高 3.4 厘米。胎黑褐色,较粗,胎体较厚。釉色灰青,半木光,布满小块开片,呈金黄色,有缩釉现象,内底有涩心,圈足足底刮釉,小足底露胎部施铁锈色护胎釉。釉层较薄(图一八:2、四八)。标本 2, 99LYT42②: 15, 残。底径 12.8、足径 6.5、残高 3.8 厘米。残剩底部,下腹折,圈足,腹折处为一三角云头形足,内底平,近底心处略向下凹。胎色不匀,近釉处黑色,中间深褐色,胎体较厚,但底心较薄。釉色青中泛灰,莹润光洁,布满小块开片,内底有涩心,圈足足底刮釉,小足底露胎,釉层较厚(图一八:4、四九)。

Ⅳ式,鼎式炉, 99LY 扩 5②: 4, 残。口径 13.4、最大腹径 13.6、残高 7.6 厘米。卷沿,束颈较短,扁鼓腹,平底,足残,内外底各残留一支钉痕,褐色胎较粗。外壁釉色青中泛黄,玻璃质感强,内壁及内底釉棕色,木光,外壁釉起气泡,并有大量棕眼,内外皆布满小块开片,釉层较厚(图一八:3)。

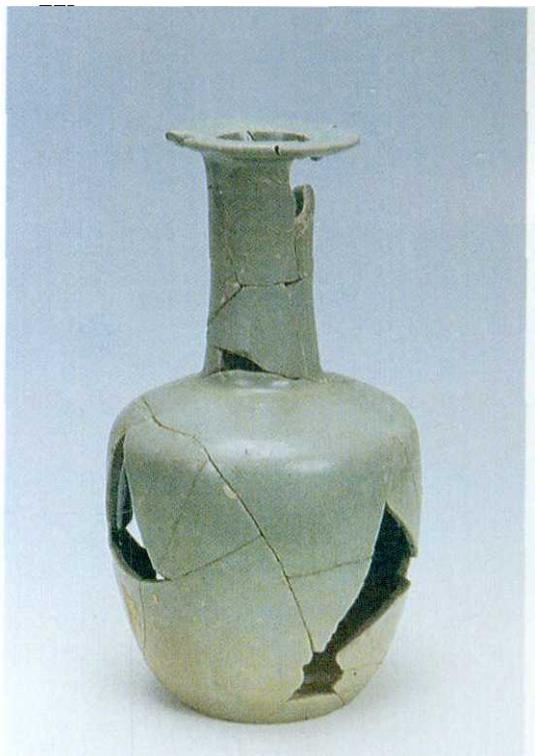
Ⅴ式,鼎式炉, 99LY 扩 5②: 3, 残。口径 13.4、残高 8 厘米。失足,口沿上立有耳,佚失。凸唇,口内敛,圆弧腹,最大径在下腹部,下腹弧收。胎褐色,较粗。釉色棕黄,玻璃质感强,布满小块开片。上腹部有一道较粗的凸弦纹(图一七:2、五〇)。

Ⅵ式,鬲式炉,仅残剩炉足, 99LYT41①: 20。残高 9.2 厘米。兽头形足,中空,合范制成。胎色不匀,黑色和褐色相间,稍粗,胎体较厚。釉色灰青,莹润光洁,布满小块开片,呈金黄色,足底露胎,呈铁红色,内外施满釉(图一七:5)。

鸟食罐 98LYT39①: 1, 完整。口径 1.6、底径 4.2、高 2.4 厘米。圆形,敛口,瓜瓣腹及底,有一竖式圆形小把,底残存 3 枚支钉



图三〇 H20 出土尊口部(H20: 17)



图三一 H3 出土 I 式瓶(H3: 50)

痕,满釉支烧。棕色胎较细。牙黄色釉,有小块开片,呈金黄色略泛黄,莹润有光泽(图一七:4、五一)。

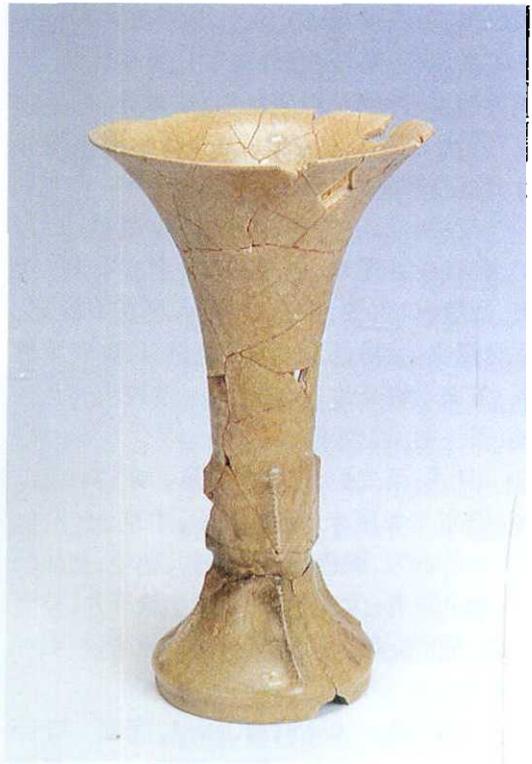
支钉 98LYT51①: 30, 直径 5.8、厚 0.8、支钉高 0.6 厘米。圆饼形,边缘有 5 枚圆



图三二 H3 出土供碗(H3 : 43)



图三三 H3 出土Ⅱ式瓶(H3 : 8)



图三四 H3 出土觚(H3 : 73)



图三五 H3出土B式梅瓶(H3·47)



图三六 H3出土“粉青”铭支钉(H3·101)



图三七 98LYT76③出土垫饼(98LYT76③:40)

锥形支钉,均残断,上面有八思巴文。根据中央民族大学照那司徒教授辨认,垫饼上八思巴文的对音为“张(章)记”。质粗,褐红色(封底;图一九:2)。98LYT39①:31,直径6.2、饼厚0.6、钉高0.5厘米。圆饼形,边缘分布5枚圆锥形支钉,均残断,上面有老虎纹。质粗,褐红色(图一九:4、五二),98LYT56②,直径3.3、厚0.4、高0.8厘米。圆饼形,边缘分布4枚圆锥形支钉,一枚完整,其他均残断。质粗,褐红色(图一九:1)。

匣钵 99LYT7②:45,口径25.2、高10.4厘米。漏斗形,大宽沿下竖折。壁极厚,红褐色,质极粗(图一九:3、五三)。

四 分期与时代

经过1998年和1999~2001年两次对老虎洞窑址的考古发掘和初步的整理,我们将老虎洞窑址的遗存分为四期。

第一期,遗址中最早的地层,以T84第5



图三八 H3出土匣钵(H3·130)



图三九

H4 出土碗(H4: 21)



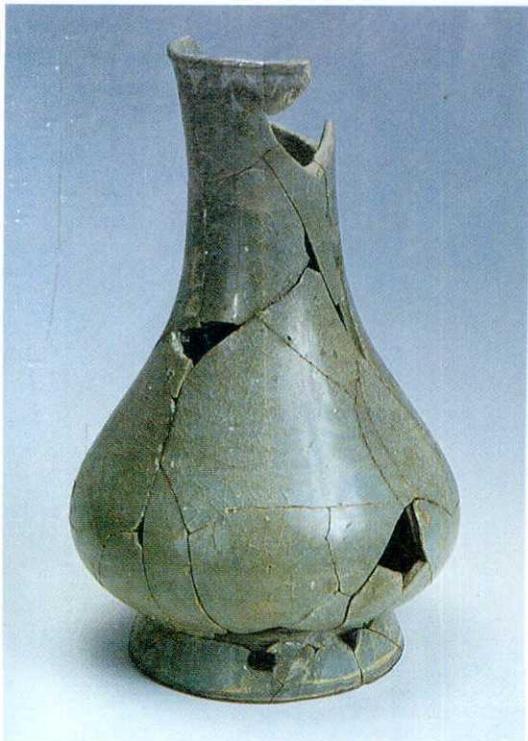
图四〇

H4 出土土式盘(H4: 51)



图四一

H4 出土套盒(H4: 10)



图四二 H4出土瓶(H4: 15)



图四三 H7出土瓶(H7: 54)

层和 T47 第 5 层为代表 为了保护许多重要的遗迹,本期的地层仅清理了少部分,未发现重要的遗迹,出土了少量越窑类型的青瓷器。初步判断这些青瓷器不是本地生产的,这时期老虎洞窑址还是一处生活遗存,时代约为北宋时期 由于本期与老虎洞窑址的生产活动没有直接的联系,本简报中未报道本期的出土物

第二期、地层中出土的瓷片比较少,大量瓷片集中出土于 4 个瓷片堆积坑中,以 H20 和 H3 为代表。H3 为一长 2、宽 1.8、深 0.45 米的长方形瓷片堆积坑,四边相当规整,上面用致密的黄土覆盖,质地非常坚硬。出土物以日常生活用具为主,也有仿青铜器的礼器,胎的颜色和釉色有多种,以厚胎厚釉为主,薄胎厚釉少见。出土瓷片达 1 万余片,绝大多数可拼对成完整或可复原的器物,仅完整或可复原器就达 700 余件,20 多种器型。H20 平面近似长方形、长 2.2、宽 1.14、厚约 0.06~0.15

米,利用自然低洼处略加修整而成,表面覆盖一层碎瓦片和残砖。出土物以仿青铜器的礼器为主,有的器形非常大,也有日常生活用具,以薄胎厚釉为主。从 H20 和 H3 可得出两点看法:一,这些瓷片坑的性质是用来集中堆放生产中出现的残次品或未达到标准的器物,而且应是放入坑中以后才打碎的;二,一个坑中的器物应是多窑的产品,并非一窑所烧。

本期的器物有碗、盘、杯、碟、壶、洗、盂托、瓶、罐等日常生活用具,这些器物占出土物的多数,也有仿青铜礼器的炉、尊、觚、供碗等器物,礼器、祭器所占的比例也相当大。总体看,器形十分丰富,品类齐全。相同器物的重复量相当多。胎色以灰褐色(通常也称香灰色)和褐黑色为主,也有少量黄白色胎。本期的釉色主要有两类,一类为粉青或曰灰青色,釉层较厚,釉色淡雅光洁,滋润如玉,釉面布满大小不等的开片,大开片多呈长条状,金黄



图四四
H7 出土花钵(117 1)



图四五
T39 Ⅱ层出土碗
(98LXT39② 1)

色,小开片无色,部分呈鱼鳞状,露胎部呈铁黑色。此类釉多薄胎厚釉式器物。另一类为青灰色釉,以青色为主,略泛灰,釉色莹润,釉面大多数有长条状大开片。此类釉多厚胎厚釉式器物,也有少量厚胎薄釉式。从总体上看,本期的几个瓷片坑中出土的器物大多数局部或大面积泛黄,泛黄的部分多有较密集的鱼鳞状开片,应是烧制过程中出现氧化形成的

废品。这两种釉色的器物都有在口部和器物转折处釉薄的部分呈现黄褐色的现象。第二期的烧造方法比较精致,碗盘类器物以裹足支烧为主,少量大型的器物,如盆形碗和盏托采用了裹足刮釉的方法。大件的瓶、尊、觚等礼器在底部施釉后仔细地刮出一窄条露胎,即裹足刮釉,但制作上仍然十分精细。窑具中最常见的是5头的片状支钉和垫饼,另有少



图四六 T11层出土卍式盘(99LY11② : 5)



图四七 T50层出土卍式洗(98LYT50① : 1)



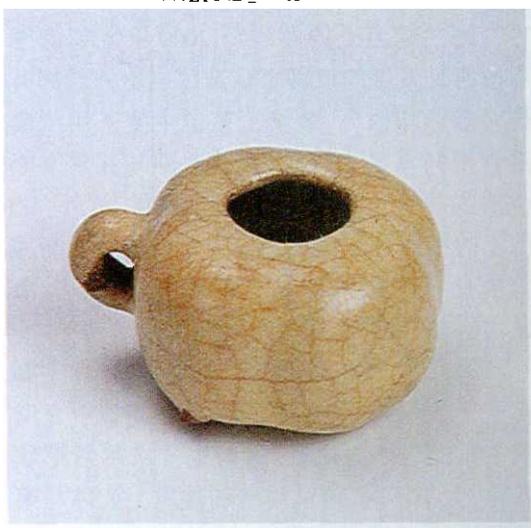
图四八 T25层出土卍式带圈足的尊式炉(99LY125② : 20)



图四九 T42层出土卍式带圈足的尊式炉(99LYT42② : 15)



图五〇 T99坑5层出土卍式带圈足的尊式炉(99LY坑5② : 3)



图五一 T39层出土鸟食罐(98LYT39① : 1)



图五二 T39①层出土印老虎纹支钉(98LYT39①:31)



图五三 T7②层出土匣钵(99LYT7②:45)



图五四 H7出土垫圈(H7:95)



图五五 H7出土匣钵(H7:30)

量的垫圈等,外装具主要是较小的浅平底匣钵。鉴于出土器物大部分有窜烟发黄的现象,地层中还出土有支柱,推测一些大器可能采用裸烧的方法。

第二期出土的器物与2000年宝丰清凉寺汝窑址发掘的汝官窑烧造区出土的器物有许多器形相似^[12],装烧工艺也主要采用汝窑最常用的裹足支烧法,表明此期与北宋末年烧造的汝官窑有明显的承袭关系。另外,H3出土的梅瓶与浙江慈溪市寺龙口窑址被断为南宋初年的第六期出土的梅瓶相似^[13]。由此,我们认为第二期的时代应为南宋初年。

第三期,地层中较少出土瓷片,瓷片主要出土于20个瓷片堆积坑中。以本简报中介绍的H4、H5、H7为代表。这些瓷片坑尽管形状各异、大小不同,但从结构和性质上大体与第二期的H20和H3相同。

本期的器物有碗、盘、洗、套盒、瓶、尊式

炉和花盆等,以日用器物为主,第二期占有相当比例的礼器变得少见,但出现了陈设用的花盆。胎色以较深的褐色和黑褐色为主,总体上比第二期色深并稍粗。釉色以青灰色和青绿色为主,早期的粉青色釉已较少见。釉面常有疏朗的大块或长条状开片,鱼鳞状开片已很少见,部分器物还有短小而较密集的釉裂形成的条纹,也有相当部分的器物表面没有开片,因此器物显得光洁匀净,具有玉质感。碗盘类器物流行在外壁刻出规整的莲瓣装饰。本期的器物形制与第二期相比变化不大,但胎体变厚,以厚胎厚釉式为多,也有部分是厚胎薄釉式,薄胎厚釉的器物极少。第三期的烧造方法与第二期比有了较大的变化,器物中以垫圈支烧的为多,只有少量小件器物仍采用裹足支烧的方法,但支钉痕的数量从5枚变成以6枚为多。裹足刮釉的方法在瓶和套盒中仍很流行,但刮去的部分变得较大而

不太规整,有些器物还在刮釉部分施褐黑色的护胎釉。窑具中最常见的是垫圈和垫饼等,另有少量的6头的片状支钉,外装具主要是漏斗形和筒形匣钵,个体较大,所有的器物都应是匣钵装烧的。

第三期的出土器物从现已整理的情况分析,尽管与第二期有一定的差异,如碗、盘装烧工艺从支烧变成了垫烧,器足从外撇变成直足,但是同第二期在器物组合、装饰、釉色等方面相比没有明显区别,并与位于杭州市乌龟山的郊坛下官窑遗址中出土的早期器物在器形、装饰和制作工艺上有许多相似之处^[14]。在发掘结束时,我们认为第三期的性质是元代早期仿南宋官窑进行的烧造活动^[15]。室内整理工作开始后,我们对该层的认识发生了变化,认为该期的烧造时期应和郊坛下官窑的早期烧造时间同时,仍为修内司官窑的烧造活动。

第四期,为各探方第2层所包含的器物,部分探方第1层中也有出土。这一期未发现瓷片坑,尽管发现有作坊遗迹,但质量远逊于前两期。这一期的地层被大量的现代墓葬所破坏,遗迹保存状况较差,出土器物也较残破。

第四期的器物有碗、盘、洗、瓶、炉、鸟食罐等,尤其以洗、炉等文具和陈设瓷为多。器物形制变化较大,流行花瓣口和瓜瓣腹,器物大多个体较小,应是日用品。胎质主要有两种,数量较多的是较浅的褐色胎,另外还有相当部分为近黑色的黑褐色,还有少量呈棕色或赭褐色,胎质均较粗。本期的釉色与早期相比有较大的变化,主要是灰青色或青泛黄色,少量呈黄白色,总体上显得釉色较暗淡,且釉色不够统一、匀净。釉的玻璃质感较强,有些在釉层里还攒聚着小气泡,但釉的光泽度并不太高。釉面多布满繁密的小块开片,也间杂一些较大块或长条状开片,小块开片多呈金黄色或淡黄色,有大块或长条形开片的则呈褐黑色。器物的胎体一般较厚,釉层较薄,以

厚胎薄釉式为主,厚胎厚釉式少见,薄胎厚釉式的器物停烧。第四期的装烧方法比第三期又有了变化,裹足支烧又成为最常见的方式,其与裹足刮釉法构成最主要的装烧方法。裹足刮釉的工艺较精致,尽管刮去的釉面较大,但刮釉很规整。另外,碗盘类器物有些采用涩圈叠烧法,制作较粗率,表明这时老虎洞窑有精、粗两类产品。第四期发现的窑具以5头或4头的片状支钉为主,这些支钉中有许多印有老虎纹或八思巴文字。外装具主要是粗大的漏斗形匣钵。

老虎洞窑第四期的地层与第三期地层有明确的叠压关系,地层中又出土多件带八思巴文的垫饼,可以确认是该时期的生产用具。因此,第四期的时代当为元代。

五 关于老虎洞窑性质的讨论

通过1996年至2001年老虎洞南宋层窑址的发掘,结合有关文献,我们认为,杭州凤凰山老虎洞窑址的南宋层窑址即是文献记载的南宋“内窑”窑址,也就是学术界所谓“南宋修内司官窑”窑址,理由如下:

1. 根据《咸淳临安志》卷首所附《临安府城图》,修内司营位于万松岭、青平山、骆驼岭之间,自南宋初至南宋末其位置没有发生变动^[16],现老虎洞窑址的位置在图中的清平山与海口子之间,正位于宋时修内司营中。窑址现场在南宋时期应属皇宫禁苑范围,不具有民窑在此进行烧造活动的可能。宋叶寘《坦斋笔衡》记载:“中兴渡江,有邵成章提举后苑,号邵局,袭故京遗制,置窑于修内司,造青器,名内窑,澄泥为范,极其精致。油色莹澈,为世所珍。后郊坛下别立新窑,比旧窑大不侔矣。”^[17]老虎洞窑址的地望亦和《坦斋笔衡》所载修内司官窑烧于修内司中相符。故从地望上看,老虎洞南宋层窑址当为南宋人称的“内窑”,亦即后人称之为修内司窑的南宋官窑。

2. 从老虎洞窑址南宋层遗迹的保存情况看,龙窑为长条斜坡式,长约15米,这种长

度的龙窑在同时代的越窑系窑场中不多见。2座素烧炉,平面呈马蹄形,用香糕砖错缝平砌,炉壁外侧依炉形砌成护墙,墙和炉壁之间用黄泥填实,起到保温的功能。这种窑炉是北方地区常见的半倒焰式馒头窑,在浙江地区的青瓷窑场中很少见到。南宋层中发现的6座房基保存良好,其中用于拉坯晾坯的F9以石条或砖头作墙基,长方形砖平砌成墙,室内铺砖。另一座作坊F5的房基外侧还有用砖砌成倒梯形状的散水。从窑场的建筑材料和工场建筑物残存的遗物看,绝非一般民窑。特别是用香糕砖铺地面的作坊和砌成倒梯形状的作坊外侧的排水设施,以及用平整的大石块砌成与山坡岩石相接并于底部置有砖砌散水的挡土墙,在以往清理的古窑址中均极罕见。香糕砖作为窑场建筑材料,是很能说明问题的,因为迄今开展的南宋临安城考古工作证明,这种高质量的砖主要用于一些皇家建筑和高等级的衙署。因此,通过对老虎洞南宋层窑址现存遗迹的分析,可以看出该层遗迹营建非常精致,是一般民间窑场难以企及的。

3. 在对老虎洞窑址的考古发掘中,南宋地层出土的瓷片堆积很有特色,大量瓷片集中出土于瓷片堆积坑中。这些坑是特意修建的,堆放瓷器后认真掩埋,说明南宋层窑址的废弃品不是随便堆放的。打碎以后挖坑掩埋是为了避免残次品外流,这种对作废产品或未达到标准的产品的特殊处理方法符合官窑处理废弃品的特征。

4. 从老虎洞窑址的南宋层出土的大批精美的瓷器和窑具分析,瓷器中不仅有高质量的生活用具,还有许多器形很大,造型仿青铜器的用于宫廷祭典的礼器。而且,老虎洞窑址南宋层的遗迹、遗物与河南宝丰清凉寺汝窑址有许多相似之处^[18]。如南宋层清理的素烧炉与宝丰清凉寺汝官窑窑址清理的Y1在外形,内部结构上都十分相似,说明其脱胎于北宋末年汝官窑的馒头窑。在烧造工艺上,汝官窑和老虎洞南宋层窑所用的匣钵和支、垫

烧具基本相同。在器物造型上,汝官窑的D型碗,A、B型器盖,B型盏托,B型盒,A、B型套盒等在老虎洞南宋层出土遗物中都有相类似的器物,二者在制作工艺和造型上有继承关系,和历史文献的有关记载相吻合。

5. 我所和上海硅酸盐研究所联合研究了老虎洞南宋及元代上层堆积层出土瓷片的化学组成、显微结构及工艺基础。将老虎洞窑瓷片胎釉的化学组成数据与乌龟山郊坛下官窑、万松岭附近地面采集的所谓传世哥窑和元大都出土哥窑型瓷片的数据进行多元统计分析处理,并对其显微结构进行了比较,得出以下结论:1)老虎洞窑瓷器和郊坛下窑瓷器都是利用杭州当地所产原料烧制的。2)南宋堆积层瓷片釉的化学组成较接近郊坛下窑瓷釉;南宋堆积层瓷片釉的化学组成点比较分散,而郊坛下窑瓷釉的化学组成分散性较小,正说明两者之间可能有继承关系。南宋初期,老虎洞窑处于开创摸索阶段,工艺尚未成熟,郊坛下窑是在老虎洞窑建立之后发展起来的,工艺比较成熟。以上科技分析的结论也符合先在修内司设立“内窑”,而后在郊坛下“别立新窑”的历史记载。

老虎洞窑第二层出土的瓷片量多、品种丰富,窑具上有八思巴文,经鉴定是“章记”或“张记”。出土的器物同传世哥窑十分相似。经过上海硅酸盐研究所进行的科学测定,表明其化学成分和显微结构与传世哥窑相同。因此,我们初步认为这一层的产品是哥窑产品,但对这一层遗物的整理工作刚刚开始,对它的认识目前还是比较粗浅的。

附记:参加老虎洞窑址考古发掘与整理工作的人员有杜正贤、唐俊杰、张玉兰、马东峰、何国伟、沈国良、赵一杰等,领队杜正贤。本文的整理编写得到北京大学考古文博学院秦大树的大力帮助,谨致谢忱。

执笔:杜正贤

绘图:唐俊杰 方向明

摄影:杜正贤 郑旭明

- [1] 关于老虎洞窑的发现、发掘与保护情况,参见杜正贤《杭州老虎洞—南宋官窑大揭秘》,《收藏》2001年第11期。
- [2] 《1990—2001年全国十大考古新发现名单》,《文物天地》2002年第5期。
- [3] 北京大学考古学系等《观台磁州窑址》,文物出版社,1997年 页22~25。
- [4] 河南省文物考古研究所《宝丰清凉寺汝窑址2000年发掘简报》,《文物》2001年第11期。
- [5] 在杭州市清理的南宋太庙遗址和临安府衙署遗址都使用这种香糕砖。
- [6] “裹足支烧”是指将器物的内外满施瓷釉,然后用细小的支钉承托器物的底部烧制。这种支钉有环形和饼形,在其一面摆放尖状支钉。烧成后的器物通体有釉,仅外底部有一些支钉痕迹。这种支烧方法北宋后期在汝窑、定窑及北方的许多窑场使用,是一种制造精细瓷器的烧成工艺。
- [7] “裹足刮釉”是一种用于有圈足器物的烧成工艺。先将器物内外通体施釉,然后将足底部的釉小心地刮去,放置在瓷泥制成的垫饼上烧制。这也是一种精工工艺。
- [8] 黄色釉是由于窑炉内出现了氧化气氛,青釉氧化而呈现出青黄色。这种现象常常由于封窑不严,局部漏风所致,瓷器上也往往仅在局部出现发黄现象。窑工们称之为“窑烟”。
- [9] [明]曹昭在《格古要论》中对修内司官窑器描述曰:“官窑器,宋修内司烧者,土脉细润,色青带粉红,浓淡不一,有蟹爪纹,紫口铁足,色好者与汝窑相类”。(《格古要论》卷下《古窑器论》,“官窑”条,文渊阁《四库全书》本)。关于什么是“蟹爪文”,尚有不同看法,老虎洞窑出土的许多器物上有这种由于釉裂形成的纹路,在烧制中表面的釉又将这些纹路填满,形成较深色的纹理,其线条较短,常常呈放射状分布。疑其为所谓“蟹爪文”,而非现在人们所指认的很细并较长的线纹,因为这种纹在老虎洞窑中几乎不见。
- [10] “涩圈”是指在器物内底刮去一圈釉。这一无釉的圈应与器物的圈足等大,以便放置另一件器物叠烧。这是制作较粗糙的表现,也是具有某种时代特点的装烧方法。
- [11] 这种现象可能就是《格古要论》中所称之“紫口铁足”。
- [12] 同[4]。
- [13] 浙江省文物考古研究所等《浙江越窑寺龙口窑址发掘简报》,《文物》2001年第11期。
- [14] 中国社会科学院考古研究所等《南宋官窑》,中国大百科全书出版社,1996年,北京。
- [15] 杜正贤、马东凤《杭州凤凰山老虎洞窑址考古取得重大成果》,《南方文物》2000年第4期。
- [16] [宋]潜说友等辑《咸淳临安志》“郊庙”条。道光钱塘振绮堂汪氏仿宋本重刊版,江苏古籍刻印社出版影印本。
- [17] [元]陶宗仪《南村辍耕录》卷29,《窑器条》转录。中华书局排印本,1959年版。
- [18] 同[4],关于汝官窑的材料均采自该文。

(责任编辑:张小舟)

Excavation of a Site of the Official Kiln of the Southern Song at Laohudong, Hangzhou

CPAM of Hangzhou

Located in the Uptown District, the site was found in a long, narrow valley between the Fenghuang and Jiuhua Hills, nearly one hundred meters from the northern wall of the imperial city of Lin'an, the capital of the Southern Song Dynasty, and 2.5 km from another site of the Official Kiln called Xiaguanyao at Jiaotan. Two seasons of large-scale excavations were conducted between 1998 and 2001.

A total area of 2300 sq m were opened up, bringing to light various kinds of remains including 3 Longyao kilns, 4 small dome-shaped kilns, 10 pools for clay silting, 12 pits for the base of the windlass, 2 vats for glaze, pits for raw materials, along with large amounts of porcelains and potsherds. Judging by the archaeological data and literal ones as well, the site, or more precisely, its Southern Song layer, belongs to what is referred to as 'inner kiln' of the Southern Song in literature, and is related with the official kiln under *Xiuneisi*. Those ceramics uncovered from the Yuan dynasty layer seem to be products of the Ge Kiln.

杭州老虎洞南宋官窑址

老虎洞窑址位于杭州市上城区凤凰山与九华山之间的狭长溪沟中,南距南宋临安城皇城北墙不足百米,距南宋郊坛下官窑约 2.5 公里。窑址自 1998 ~ 2001 年经过两次较大规模发掘,取得重要收获。

窑址发掘面积约 2300 平方米,完整地清理出窑址范围内的各种遗迹,包括龙窑 3 座、小型馒头窑 4 座、作坊 10 座、澄泥池 4 座、辘轳基座坑 12 个、釉料缸 2 口、原料矿坑 2 处以及大量的瓷器和瓷片。通过发掘、整理并结合历史文献记载,发掘者认为老虎洞窑址的南宋层即文献记载的南宋“内窑”窑址,也就是学术界所说的“南宋修内司官窑”窑址。而元代层出土的瓷器,则可初步认定为是哥窑产品。

杭州南宋临安府衙署遗址

2000 年 5 月,杭州市文物考古所为配合杭州市上城区旧城改造工程,对位于该区的南宋临安府府治遗址进行了抢救性考古发掘。发掘面积 880 平方米,发现了南宋临安府治诵读书院的厅堂、庭院、西厢房、天井、水井等遗迹,确认了南宋、元、明时期的地层叠压关系,出土了大量建筑构件、生活用具等遗物。

临安府衙署是南宋都城的最高行政机关,其地位非同一般州府,故府治建筑华丽。考古发现表明,并不是主体建筑的诵读书院即用宋代官式作法建造,规模宏大,用材高档,营造十分考究。

余杭良渚遗址群调查简报

良渚遗址群位于浙江省杭州市北郊,地跨余杭市的瓶窑、安溪、良渚三镇,面积约 33.8 平方公里。对良渚遗址的正式发掘始于 1955 年,到 2001 年底,在此已发现良渚文化遗址 100 余处。调查发掘表明,良渚遗址群是良渚文化繁荣时期的政治、经济、宗教和文化中心。作者介绍了历年来的考古发掘情况,并列出当地的良渚文化遗址一览表。简报是对良渚遗址群考古工作的一个小结。