

四川广汉市三星堆遗址祭祀区四号坑发掘简报^{*}四川省文物考古研究院
三星堆研究院

摘要：三星堆遗址祭祀区四号坑（K4）是新发现的6座“祭祀坑”之一，位于三星堆城址南部、马牧河右岸台地祭祀区的东部。2020年10月至2021年8月，四川省文物考古研究院对四号坑进行了发掘。坑口大致呈正方形，面积约9.33平方米，坑内堆积由上及下可分为填土、灰烬、埋藏遗物三部分。出土金器、铜器、玉器、石器、陶器等各类文物1970件，另有象牙47根、海贝50枚。四号坑的埋藏年代为三星堆遗址第七期12段，相当于殷墟文化第四期，日历年代有95.4%的概率落在距今3148—2966（cal.BP）时间范围之内，其性质似为祭祀器物掩埋坑。

关键词：三星堆遗址；祭祀区；四号坑；祭祀器物掩埋坑

Abstract: The sacrificial pit K4 is one of the six newly discovered "sacrificial pits" at the Sanxingdui site. Located in the eastern sacrificial area, south Sanxingdui city, K4 underwent excavation from October 2020 to August 2021, covering an area of approximately 9.33 square meters with a roughly square shape. The four walls and the bottom of the pit are not very flat as a whole, there is a long strip-shaped earth platform near the bottom of the east end of the south wall, and digging traces left by tools can be seen on the lower half of the pit wall. Its deposit is stratigraphically divided into three layers: rammed earth, ash layer, and artefact layer. Earth was filled in from the southeast and southwest corners of K4 while undergoing a ramming process, forming a compact layer of earth at the top. This layer yielded 603 fragmented artefacts, predominantly pottery sherds. The ash layer, situated in the middle, was poured in from the southeast corner and consists of charcoal from the burning of bamboo-like plants. A total of 457 fragmented artefacts, including pottery sherds, gold and bronze fragments were unearthed from the ash layer. In addition, traces of hemp textiles and silk were found in this layer. The artefact layer at the bottom of K4 revealed 1,118 artefacts, encompassing ivory, elephant tusks, pottery, gold, bronze, jade, lithic, seashells, etc. While a few artefacts of the same material were placed together, an overarching distributional pattern in the artefact layer remains unclear. Some artefacts exhibited a varying degrees of pre-burial treatment, including damage and burning. K4 dates back to the seventh phase of the Sanxingdui site, equivalent to the fourth phase of Yinxu culture in the Central China, with an absolute date falling between 3148 and 2966 cal.BP. K4 can be determined as a feature where ritual artefacts were buried in a short period of time due to an unforeseen event.

Key Words: Sanxingdui site, Sacrificial area, Pit K4, Pits for burying ceremonial objects

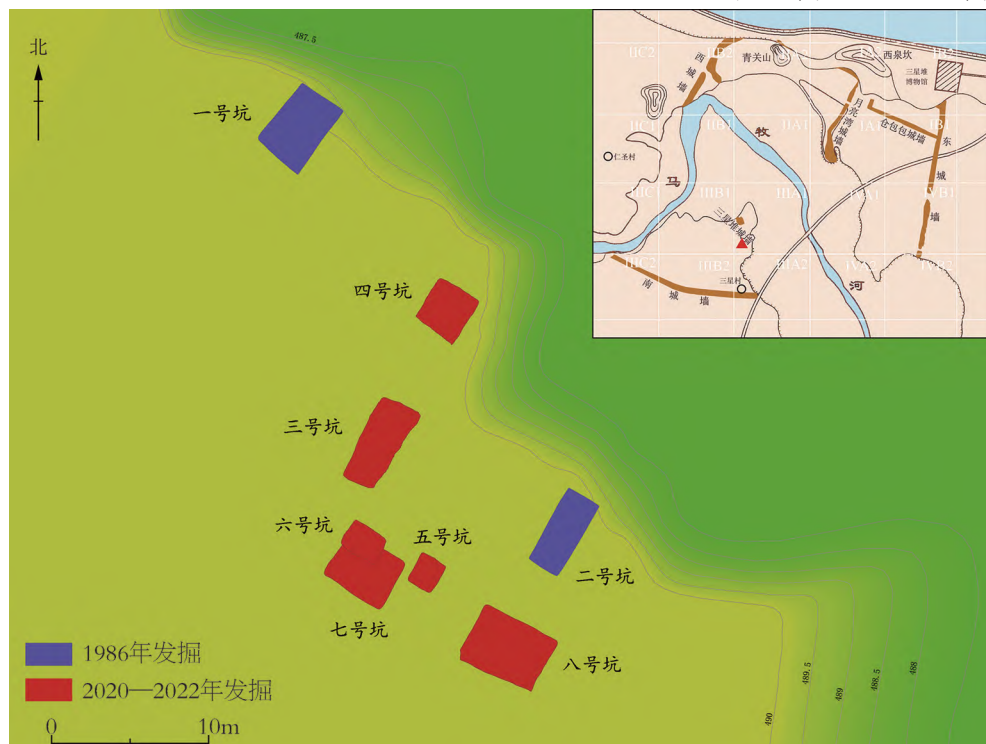
^{*} 基金项目：国家社会科学基金重大项目“古蜀地区文明化华夏化进程研究”（项目编号：21&ZD223）；国家文物局“考古中国”重大项目“川渝地区巴蜀文明进程研究”；国家重点研发计划“中华文明探源研究项目之长江流域文明进程研究课题”（课题编号：2020YFC1521603）；国家社会科学基金重点项目“三星堆祭祀区资料整理与研究”（课题编号：22AKG006）。

2019年10月至2020年7月,四川省文物考古研究院对三星堆遗址(图一)1986年发现一号、二号“祭祀坑”的区域进行考古勘探与发掘,发现6座新的“祭祀坑”,编号三号坑~八号坑。2020年1月16—17日,在TG4东部近北壁发现一处黄褐色黏土区域,与周围的灰褐色黏土区域存在区别,1月18日经探铲勘探,确认周围的灰褐色黏土层为生土,而黄褐色黏土向下的土质、土



图一 三星堆遗址位置示意图

[底图由四川省测绘地理信息局制,审图号:图川审(2016)027号]



图二 三星堆遗址祭祀区一至八号坑平面分布图

色存在明显变化,距口部1.4米深处发现厚度超过10厘米的黑色灰烬,湿度较大,夹杂有骨渣等遗物,初步判断其性质与一号坑基本一致,由此确认四号坑,并编号为K4。

为实施国家文物局“考古中国”重大项目“川渝地区巴蜀文明进程研究”和“古蜀文明保护传承工程”,四川省文物考古研究院秉持“课题预设、保护同步、多学科融合、多团队合作”的工作理念,于2020年10月9日至2021年8月19日对三星堆遗址祭祀区四号坑(以下称“K4”)进行考古发掘,现将发掘收获简报如下。

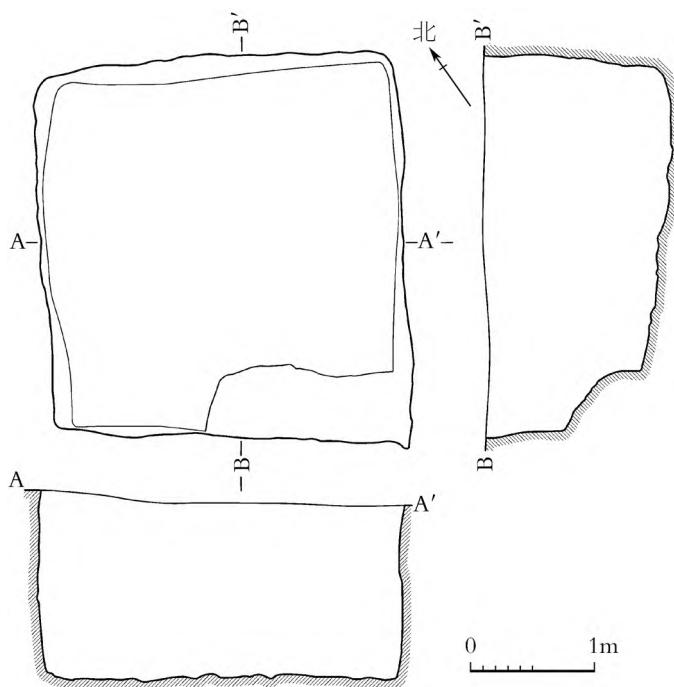
一 形制特征

K4位于三星堆遗址祭祀区东部,西北距K1约11.5、东南距K2约12.1、南距K3约4.9、东距台地边缘0.9米(图二)。K4开口于2020ⅢA1T0522第③层(宋代堆积层)下,被G63、G64、D201~D227打破,打破H8、生土。

K4现存坑口平面大致呈正方形。方向36°。整体口大底小。坑口东边长3.24、南边长2.91、西边长2.84、北边长2.85米,坑底东边长

2.91、南边长2.6、西边长2.62、北边长2.6米,开口距地表0.25、坑深1.3~1.5米,面积约9.33平方米(图三)。

坑口明显,填土及灰烬堆积容易与四壁剥离,原始壁面保存较好。四壁斜直,整体不甚平整,西壁中部微凸,北壁偏西部微凹。坑底亦不甚平整,南高北低。在南壁东端近底部有



图三 K4 平、剖面图

一长条状生土包，转角圆缓，北侧边缘东部内凹、西部外凸，大约可见四条竖向凹痕，应为生土包北侧在挖掘过程中纵向操作留下的工具痕迹，表面不平整，未见明显人工处理或踩踏痕迹，用途不明。

四壁偏下部位可见长条形工具痕迹，尤以南壁、东壁、北壁较为明显。南壁近西南角位置，距坑底0.5~0.65米处，可见三条竖向并列分布的长条形浅凹痕，每条痕迹长15、宽2.5厘米。北壁靠近西北角位置，距坑底0.4~0.6米处，可见六条长条形浅凹痕，长15、最宽3厘米左右。这六条痕迹不完全平行，整体竖向分布，呈下收



图四 K4 北壁遗留的工具痕迹

趋势，似为使用同一工具多次下挖形成（图四）。东壁偏北位置，距东北角0.55~0.75米、距坑底0.55~0.75米处，可见五条竖向并列分布的工具痕迹，长15~20、宽3厘米。

在坑四壁及生土包与坑底交界处，可见K4形成过程中挖坑留下的凹窝痕迹，形状近钝角三角形，可区分长边与短边。在挖坑过程中，近坑底转角处纵向挖土不容易挖平，越近坑底越向内收，需要沿着坑壁延伸的方向横向再挖，从而产生这样的痕迹。通过此类凹窝痕迹，可以判断K4在形成过程中挖掘坑底边缘时的操作方向，近西壁从西北角自北向南挖，近北壁从东北角自东向西挖，近东北壁从东北角自北向南挖，近东南壁从东南角自南向北挖，近生土包北缘则从东南角自东向西挖（图五）。

K4填充堆积由上及下可分为填土、灰烬、埋藏遗物三部分，兹分别加以介绍。

二 填土堆积

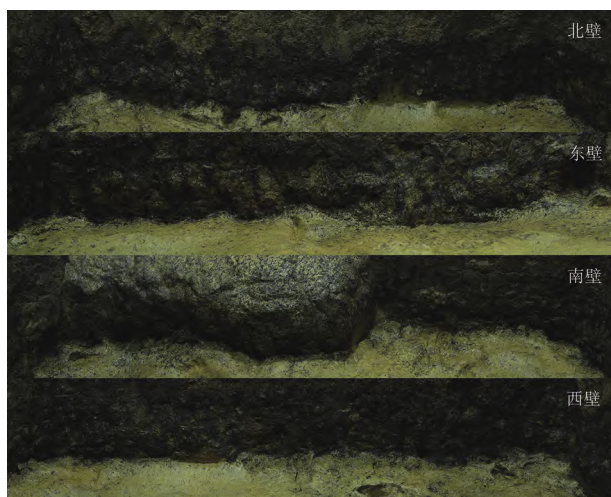
（一）基本情况

填土发掘过程中，以人为划分的小方格为采样单元对全部土样进行采集。为了解填土堆积情况，四周暂时保留4个剖面，四角保留取样土柱，发掘至灰烬堆积表面后，将四周填土发掘至露出原始坑壁。根据土质土色的区别，可以将填土堆积划分为11层。

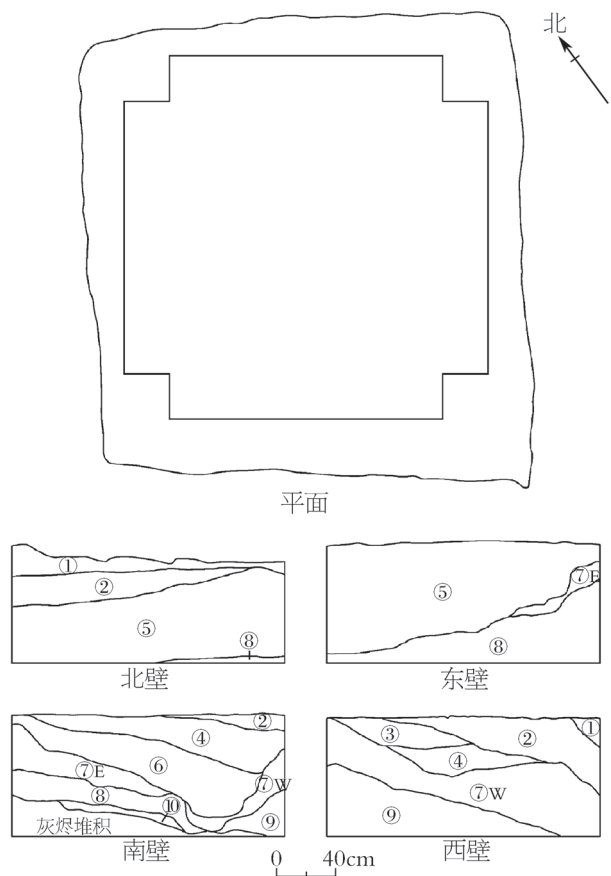
第①层分布于坑北部。深黄棕色粉沙土，致密，较纯净。由南向北倾斜，南高北低。出土零星陶片以及金带、绿松石片、石饼、石铤等遗物。

第②层分布于坑中北部偏西区域。黄色黏土为主，夹杂褐色黏土块，致密，纯净。由东南向西北倾斜，近西北角最低。出土零星陶片和卵石。

第③层分布于坑西南部。黄褐色粉沙土为主，夹杂黄色黏土，较致密。由南向北倾斜，南高北低。包含零星炭屑和烧土颗粒。



图五 K4 坑底边缘



图六 填土发掘平、剖面图

第④层分布于坑南部和西部。黄褐色粉沙土为主，夹杂较多黄褐色黏土，较致密，纯净。由东南向西北倾斜，近东南角最高。出土零星陶片以及石饼、滑石断块等遗物。

第⑤层分布于坑东半部。浅黄褐色黏土为主，夹杂褐色细沙土，较致密。由南向北倾斜，

近东南角最高，整体较厚。包含较多炭屑，局部将土壤浸染成黑灰色。出土较多陶片以及金带、绿松石片、玉斤、石斧、石片等遗物。

第⑥层分布于坑中部偏东。黄褐色黏土，较致密，纯净。由东南向西北倾斜，近东南角最高。出土零星陶片以及石饼等遗物。

第⑦E层分布于坑东部。深黄褐色细沙土为主，夹杂大量深灰褐色黏土和少量黄色黏土，较疏松。由南向北倾斜，近东南角最高。包含少量红烧土颗粒与较多炭屑。出土陶片以及石饼、砺石等遗物。

第⑦W层分布于坑西部。黄褐色细沙土为主，夹杂少量黄褐色和灰褐色黏土，疏松，较纯净。由南向北倾斜，近西南角最高。出土少量陶片以及绿松石片等遗物。

第⑧层分布于坑中东部。灰褐色含沙黏土，较致密。由东南向西北倾斜，近东南角最高。包含少量烧土颗粒与较多炭屑。出土陶片以及玉璧、石璧芯、石饼等遗物。

第⑨层分布于坑中西部。黄褐色细沙土，较疏松。由南向北倾斜，近西南角最高。包含较多红沙土块。出土陶片及金箔片、铜渣、石璋、石片等遗物。

第⑩层分布于坑南部。黄褐色细沙土，疏松。由南向北倾斜，近东南角最高。包含较多红烧土颗粒。出土零星陶片以及铜渣、绿松石片等遗物（图六）。

填土堆积的形成是在短时间内完成的。根据土质土色所划分的堆积叠压层次，代表的是堆积行为的先后与填土来源的不同，不具有年代学意义上的早晚区别。填土堆积整体由南向北呈倾斜状分布，具有明显的方向性。第①层仅分布于坑北部，第③、⑦W和⑨层由坑西南角向其他方向倾斜，其余各层均由坑东南角向其他方向倾斜，表明填土堆积主要从坑口东南部倾倒入坑，其次从坑口西南部倾倒入坑，存在从两处倾倒的迹象。

填土来源包括两大部分，一部分是较致密的灰褐色和黄褐色黏土，构成了填土堆积的主

体,与被坑打破的生土层土质土色接近,应为挖坑时的生土回填;另一部分是较疏松的黄褐色细沙土,占比相对较小,可能从周边运来。填土局部经过夯打,尤以第①、②、⑤、⑥层等以黏土为主且致密的堆积更为明显,夯打方法为边填边夯,故夯面不仅小且倾斜方向各异(图七)。



图七 填土夯面

(二) 出土器物

填土出土遗物共计603件,包括陶器、金器、铜器、玉器、石器等。此外还出土有竹木炭屑、骨骼碎屑、烧土颗粒、红沙土块等与人类活动有关的遗存,以及卵石、石块等自然遗存。大体来说,具有数量少、保存差、分散不成体系、无特定位置等特点。填土中出土的陶片、石块及部分石器残片等遗物,原应属于被其打破的早期地层、遗迹单位或周边区域的堆积,在回填的过程中混杂进去。填土中出土的金器、铜渣、玉器等遗物,其来源可能和坑底埋藏遗物一致,在搬运过程中无意混入。

1. 陶器

共542件。出土时皆为残片,整体较破碎。可辨器型有器盖、小平底罐、深腹罐、圈足罐、喇叭口罐、高领罐、小平底盘、高柄豆、豆形器、窄沿盆、花边口盆、敛口瓮、矮领瓮、侈口缸、斜领缸、敞口壶、子母口壶、尊形壶、高圈足尊、高圈足杯、尖底杯、瓶、板状器等。

小平底罐 21件。标本K4t⑨:22,残存口沿与颈部。夹砂灰陶。敞口,微卷沿,圆唇,溜肩。素面。复原口径15.8、残高3.6、厚0.3厘米,重10.4克(图八:1)。标本K4t⑨:26,仅

存口部残片。泥质黑陶。侈口,折沿,尖圆唇,耸肩。复原口径9.9、残高4.5、厚0.25厘米,重7.6克(图八:4)。标本K4t⑤:31,残存下腹与底部。泥质灰陶。斜直腹,小平底。素面。复原底径0.8、残高2、厚0.3厘米,重9.7克(图八:7)。标本K4t⑨:9,残存口沿与肩部。夹砂黑皮陶,胎体呈红色。敞口,卷沿,方唇,肩部微鼓。素面。复原口径13.5、残高2.3、厚0.4厘米,重6.7克(图八:11)。

深腹罐 4件。标本K4t⑧:29,夹砂灰褐陶。侈口,窄折沿,圆唇,溜肩。素面。复原口径18、残高3.6、厚0.5厘米,重14克(图八:10)。

圈足罐 2件。仅存口沿。侈口,卷沿。K4t⑦W:14,夹砂黑褐陶。尖唇,肩部微鼓。肩部饰绳纹。复原口径31.2、残高3.4、厚0.5厘米,重15.4克(图八:13)。K4t⑨:19,夹砂褐陶。方唇。肩部饰绳纹。复原口径39.2、残高4.8、厚0.5厘米,重36.2克(图八:14)。

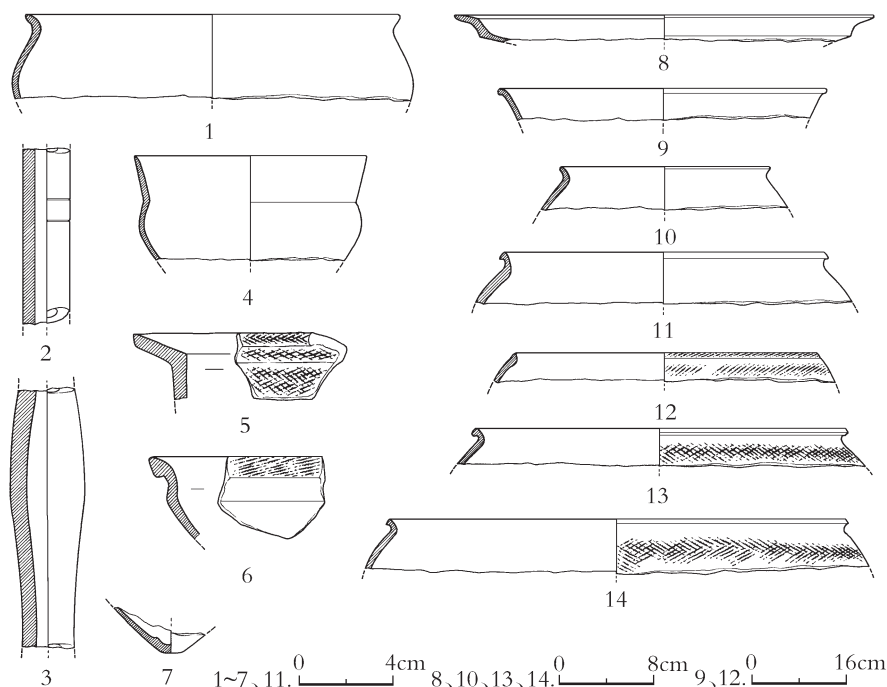
高柄豆 1件。K4t⑥:4,残存盘部。泥质黑皮陶。敞口,折沿,尖圆唇,折腹。素面。复原口径35.2、残高2.2、厚0.7厘米,重34.5克(图八:8)。

豆柄 17件。标本K4t⑨:20,泥质黑皮陶。直筒状。表面饰两道凹弦纹。残高7.5、直径2、厚0.5厘米,重46.1克(图八:2)。标本K4t⑧:26,泥质黑皮陶。纺锤状。素面。残高11.1、直径3.2、厚0.75厘米,重106.3克(图八:3)。

花边口盆 1件。K4t⑩:25,残存口沿。夹砂褐陶。侈口,折沿,束颈。口沿饰绳纹,肩部施交错绳纹。口部残宽3.1、残高2.9、厚0.6厘米,重17.8克(图八:5)。

敛口瓮 4件。标本K4t⑦E:8,残存口沿及上腹部。夹砂灰褐陶。敛口,口沿内侧外撇,尖圆唇,溜肩,弧腹。素面。复原口径51.6、残高4.8、厚0.8厘米,重52.3克(图八:12)。

侈口缸 3件。标本K4t⑤:27,残存口沿与肩部。夹砂黑皮陶。侈口,卷沿,方唇,短束



图八 填土出土陶器

1、4、7、11. 小平底罐 (K4t ⑨ : 22、K4t ⑨ : 26、K4t ⑤ : 31、K4t ⑨ : 9) 2、3. 豆柄 (K4t ⑨ : 20、K4t ⑧ : 26) 5. 花边口盆 (K4t ⑩ : 25) 6. 侈口缸 (K4t ⑤ : 27) 8. 高柄豆 (K4t ⑥ : 4) 9. 斜领缸 (K4t ⑦ W : 8) 10. 深腹罐 (K4t ⑧ : 29) 12. 敛口瓮 (K4t ⑦ E : 8) 13、14. 圈足罐 (K4t ⑦ W : 14、K4t ⑨ : 19)

颈, 无肩, 斜腹。沿面饰绳纹。口部残宽4、残高3.5、厚0.5厘米, 重20.2克 (图八: 6)。

斜领缸 1件。K4t ⑦ W : 8, 残存口沿。夹砂灰褐陶。敞口, 折沿, 方圆唇, 斜领。素面。复原口径54.4、残高5.6、厚0.8厘米, 重95.6克 (图八: 9)。

2. 金器

共4件。包括金带3件、金箔片1件。大部分金器出土时卷曲, 舒展后可辨器型, 表面有多处褶皱。

金带 3件。标本K4t ⑤ : 1, 两端均残, 侧面可见剪切痕迹。整体呈“L”形。圆角。素面。残长20.3、宽0.5~0.7厘米, 重1.925克 (图九、图一三: 1)。

金箔片 1件。K4t ⑨ : 1, 近圆形, 可见剪裁痕迹。素面。近边缘处有一不规整小穿孔。直径1~1.1厘米, 重0.108克 (图一三: 5)。

3. 铜器

共23件。皆为细碎的残片或铜渣, 无法辨认器型。

4. 玉器

共2件。包括玉斤、玉璧各1件, 出土时皆残。

玉斤 1件。K4t ⑤ : 3, 一端残断。透闪石玉, 乳白色, 局部受沁呈黄褐色。残余部分呈长条形, 横截面呈两边微鼓的长方形, 残断部位可见一圆形穿孔, 为单面钻。近顶端饰两条平行凹弦纹, 弦纹面与钻孔面相反。残长5.45、宽2.75~2.9、厚0.35~0.6厘米, 正面孔径1.25、背面孔径0.95厘米, 重17.6克 (图一〇: 1、图一一: 2)。

玉璧 1件。K4t ⑧ :

1, 仅存残块, 残存部分不足四分之一。蛇纹石玉, 白色。原应为圆形。边缘有扉牙, 穿孔为单面钻, 穿孔处较厚, 边缘处较薄。残长5.15、肉宽3.85、厚0.4~0.9厘米, 扉牙长约0.45厘米, 重34.2克 (图一〇: 2、图一一: 4)。

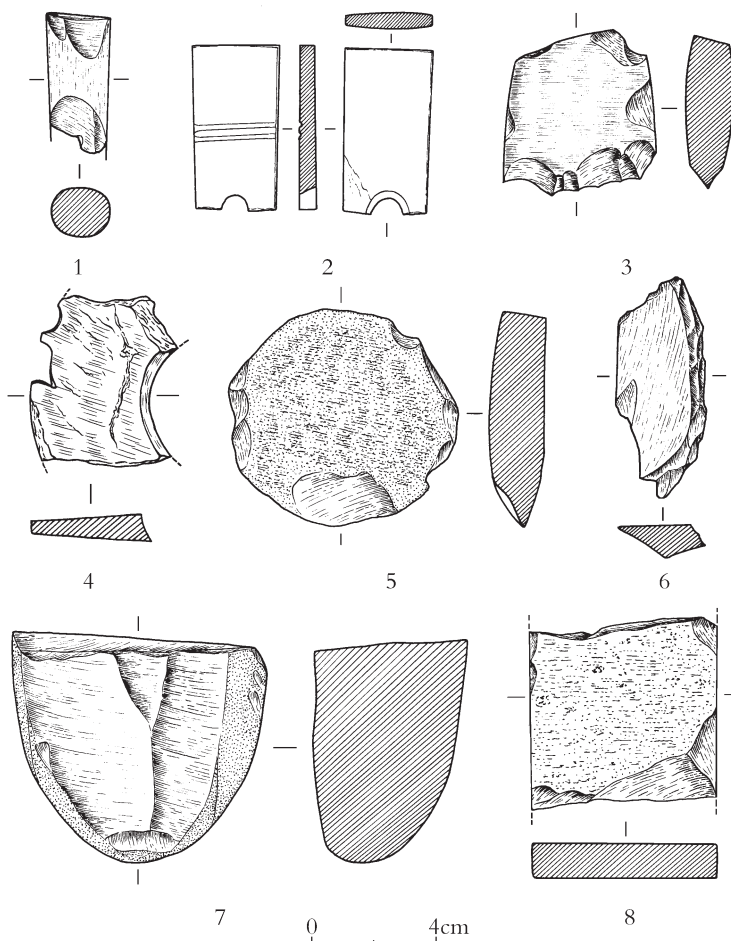


图九 填土出土金带 (K4t ⑤ : 1)



图一〇 填土出土玉器

1. 玉斤 (K4t⑤: 3) 2. 玉璧 (K4t⑧: 1)



图一一 填土出土玉、石器

1. 柱状石器 (K4t⑥: 1) 2. 玉斤 (K4t⑤: 3) 3. 石斧 (K4t⑤: 6)
4. 玉璧 (K4t⑧: 1) 5、6. 石饼 (K4t④: 2、K4t①: 6) 7. 砺石 (K4t⑦E: 1) 8. 石璋 (K4t⑧: 2)

5. 石器

共25件。大多为残件，包括石璋2件、石璧芯1件、石饼8件、柱状石器1件、石铎1件、石斧1件、石片4件、滑石断块1件、砺石1件，其他无法辨认器型的石器5件。

石璋 2件。标本K4t⑧: 2，残存中部一截。蛇纹岩。呈长条形，两侧平直，表面磨制光滑，形状规整。残长5.85、宽6.1~6.2、厚1.2厘米，重77.8克（图一一: 8）。

石饼 8件。标本K4t④: 2，出土时残为两块，拼对后基本完整，仅边缘有残缺。千枚岩。近圆形，中部微鼓，边缘略薄，一面磨制，另一面剥落严重，未见任何磨制痕迹。直径7.1~7.45、厚约1.65厘米，重120.6克（图一一: 5）。标本K4t①: 6，断块。板岩。一面可见明显的磨制痕迹。长7.1、宽2.95、厚1.1厘米，重87.6克（图一一: 6）。

柱状石器 1件。K4t⑥: 1，残存一截。滑石岩。一端切割平整，横截面近椭圆形，表面打磨光滑。残长4.45、直径1.85~2.2厘米，重21.2克（图一一: 1）。

石斧 1件。K4t⑤: 6，出土时残断，刃部残缺。砂岩。整体呈梯形，顶部较窄，不平整，中部较宽，侧边斜直，表面磨制光滑。残长4.95、顶部宽4.3~4.9、厚1.1~1.7厘米，重67.3克（图一一: 3）。

砺石 1件。K4t⑦E: 1，残断。砂岩。形状不规整，两面有磨面，表面有使用造成的小凹窝。长7.55、宽8.45、厚5.3厘米，重338.9克（图一一: 7）。

6. 绿松石片

5件。皆细小。

7.骨制品

2件。皆为残件，无法辨认器型。

三 灰烬堆积

(一) 基本情况

K4填土堆积之下为灰烬堆积，从性质上来说属于埋藏堆积的一部分，整体厚度较大且遍布全坑（图一二）。

灰烬堆积整体由东南角向西北、西、北几个方向倾斜，表明灰烬是自坑的东南角倾倒入坑的。堆积表面高低不平，东南角贴近坑壁的地方最高，距离坑口0.46~0.5米，且蔓延至坑口；西南角距离坑壁0.2米左右的地方其次，但高度比东南角最高的地方整体低30厘米；中北部大部分区域较低，整体较平缓。灰烬堆积最薄处位于生土包之上，厚约5厘米；最厚处位于生土包北侧，厚约50厘米；平均厚度超过20厘米，遍布全坑并蔓延到四周坑壁上。叠压在灰烬之上的填土也相应的，在西北部最厚，约140厘米，越靠近东南角越薄。

灰烬堆积以炭屑为主，刚暴露出时含水率较高，炭屑较细碎，此外还包含有少量细沙土和黏土块，应为上层填土混入。坑壁和坑底均未见经火烧的痕迹，结合埋藏学相关研究，判断灰烬堆积应为坑外燃烧后携裹遗物一次性倾倒入坑。

(二) 出土器物

灰烬堆积出土遗物457件，包括象牙制品、陶器、金器、铜器、玉器、石器，整体显示出散乱、零碎、分布无规律的特点。

1.象牙制品

共44件。包括象牙珠2颗、象牙残片42片。

2.陶器

共205件。除2件尖底盏保存基本完整外，其余皆为残片，整体较破碎。可辨器型有尖底盏、高领罐、高柄豆、浅腹盆、敛口瓮、矮领瓮、敞口壶等。

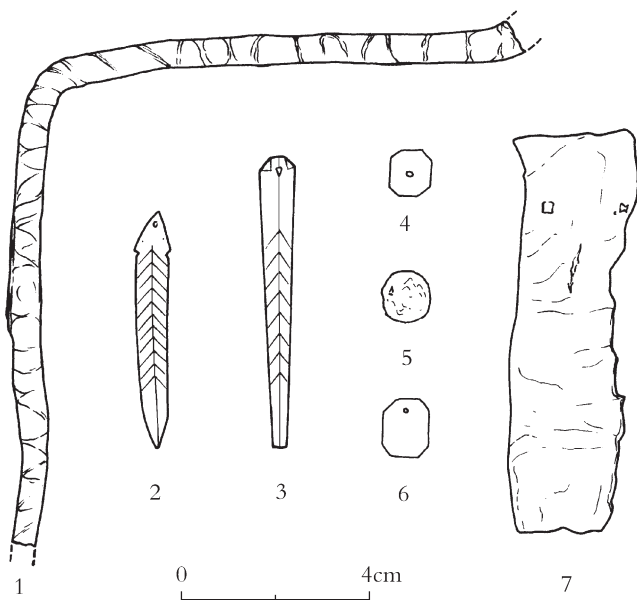
3.金器

共45件。包括鱼形金饰15件、金带5件、金箔片25件。大部分金器出土时卷曲，舒展后可辨器型，表面有多处褶皱。

鱼形金饰 15件。标本K4hj：218，保存基本完整，仅头部上下各有一处小缺口。整体呈柳叶形。头部为三角形，眼睛为一小穿孔，眼睛后方的头部上下各有一小圆点，弧肩，尾端呈三角形。近头端宽，近尾端窄。身上镌刻有鱼刺纹，器表有多处褶皱。长5、宽0.7厘米，重



图一二 灰烬堆积（西→东）



图一三 填土、灰烬堆积出土金器

1、7. 金带 (K4t ⑤ : 1、K4hj : 263) 2、3. 鱼形金饰 (K4hj : 218、K4hj : 229) 4~6. 金箔片 (K4hj : 261、K4t ⑨ : 1、K4hj : 145)

0.352克(封三:5;图一三:2)。标本K4hj:229,保存基本完整。整体呈柳叶形。头部原较平直,两角向正面对折使头部呈梯形,眼睛为一小穿孔,折肩,尾端平直。近头端宽,近尾端窄。身上镌刻有鱼刺纹,器表有多处褶皱。长6.3、宽0.75厘米,重0.367克(封三:6;图一三:3)。

金带 5件。标本K4hj:263,两端均残。整体呈长条形,不平直。边缘有烧熔痕迹,一端上下各有一穿孔。素面。残长8.6、宽2~2.65厘米,重2.227克(图一三:7)。

金箔片 25件。标本K4hj:261,近长方形。四角经裁剪,中部有一不规整小穿孔。素面。长1、宽0.9厘米,重0.094克(图一三:4)。标本K4hj:145,长方形。四角经裁剪,近边缘处有一不规整小穿孔。素面。长1.25、宽1厘米,重0.131克(图一三:6)。

4.铜器

共156件。绝大多数为细碎的残片或铜渣,可辨器型包括铜方孔有领璧1件、铜挂饰1件、铜管状器1件。

5.玉器

共2件。均残,无法辨认器型。

6.石器

共2件。均残,无法辨认器型。

7.此外还发现有疑似漆皮3份,体积微小,分别编号提取。通过对灰烬堆积的显微观察发现有麻纺织物及丝绸痕迹。

四 埋藏遗物

K4埋藏遗物1118件,包括象牙、象牙制品、陶器、金器、铜器、玉器、石器、海贝等,各类遗物遍布坑底,尤以中部和西部较为集中,近东



1



2

图一四 埋藏遗物

1. 象牙提取前 2. 象牙提取后

壁区域相对较少(图一四)。象牙整体位于埋藏遗物的上层,多为整根埋入,在坑内的分布没有明显规律,保存较差,表面有明显的灼烧痕迹,被灰烬浸染呈黑褐色。象牙之下为其他埋藏遗物,也有少数遗物叠压在部分象牙上。陶器皆为碎片,散落在坑底靠近西北部,未见原位破碎者,表明陶器在入坑之前已破碎。金器体形均较小,相对集中地分布于坑底西部,出土时多卷曲呈团状,部分金器表面附着有红色物质,还有一些金器表面明显可见烧熔痕迹。铜器体量较小,完整者极少,多为碎片,3件扭头跪坐人像被置于坑底不同位置,作为其头发的长条形铜器散落周边,有领壁相对集中分布于坑底北部,其他类型的铜器则散落坑底各处,无明显分布规律,少部分铜器表面可见烧熔痕迹。玉器以完整器为主,少数在原位破碎成数块,部分器物入坑前经过火烧。石器皆为残件,保存状态差。海贝数量较少,散落在坑底近南部。

1.象牙及象牙制品

共139件。包括象牙47根、象牙珠28颗、细碎的象牙残片64片。

象牙 47根。出土时轮廓基本完整,少数残断,牙骨质残存较少,强度低。标本K4yw:10,长106.5、宽47厘米,加固后重9427克(图一五:1、2)。标本K4yw:35,长80、宽28厘米,加固后重8885克(图一五:3、4)。



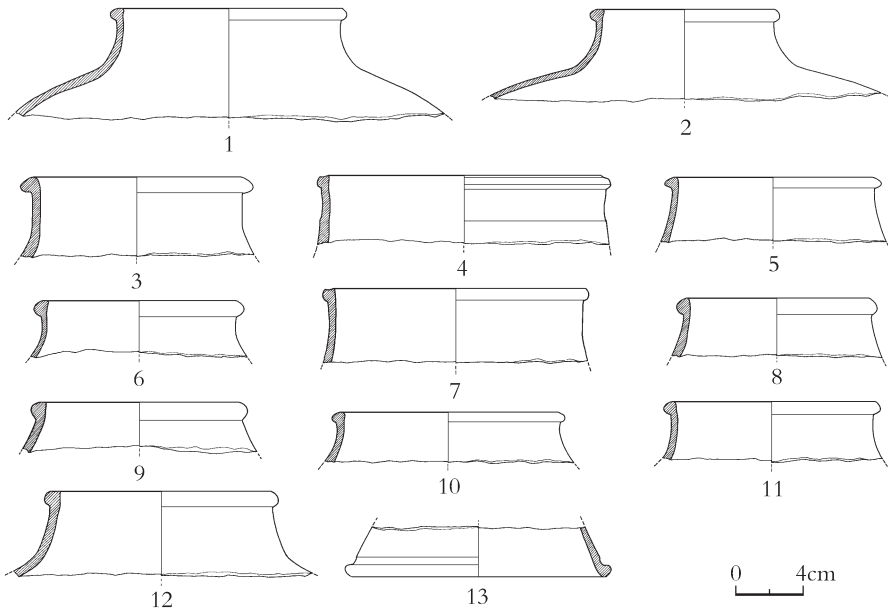
图一五 象牙

(1、2. K4yw:10 3、4. K4yw:35)



图一六 陶器

1. 器座(K4yw:138) 2. 高领罐(K4yw:172)



图一七 陶器

1~3、5、6、8~12.A型高领罐(K4yw:172、K4yw:174、K4yw:327、K4yw:341-1、K4yw:194、K4yw:148、K4yw:147、K4yw:173、K4yw:178、K4yw:84) 4、7.B型高领罐(K4yw:281、K4yw:338-2)
13.器座(K4yw:138)

2. 陶器

共468件。皆为残片，破碎程度不一，部分陶片或可拼对复原成完整陶器，有待修复。可辨器型包括高领罐、器座等。

高领罐暂为残存的口、领部。以夹砂黑皮陶为主。侈口，高领，圆肩。根据口、领部特征可分为二型。

A型 卷沿，圆唇，领部微弧，近口部较直。标本K4yw：172，残存至肩部。复原口径12.6、残高6.7、厚0.55厘米，重84克（图一六：2、图一七：1）。标本K4yw：174，残存口部至肩部。复原口径9.8、残高5.6、厚0.4厘米，重60.3克（图一七：2）。标本K4yw：327，尖圆唇。复原口径12.2、残高4.7、厚0.65厘米，重26.7克（图一七：3）。标本K4yw：341-1，尖圆唇。复原口径11.6、残高3.9、厚0.45厘米，重17.6克（图一七：5）。标本K4yw：194，复原口径11、残高3.4、厚0.3厘米，重8.8克（图一七：6）。标本K4yw：148，夹砂灰褐陶。复原口径10.8、残高3.5、厚0.5厘米，重15.4克（图一七：8）。标本K4yw：147，复原口径11.2、残高3、厚0.5厘米，重12克（图一七：9）。标本K4yw：173，复原口径12.4、残高3.1、厚0.5厘米，重11.2克（图一七：10）。标本K4yw：178，复原口径11.6、残高3.7、厚0.4厘米，重15.4克（图一七：11）。标本K4yw：84，夹砂灰褐陶。复原口径12.2、残高5.1、厚0.5厘米，重51.4克（图一七：12）。

B型 窄平沿不外卷，方圆唇，领部近直。标本K4yw：281，领部饰一条凸棱纹。复原口径16.4、残高4.1、厚0.65厘米，重12.9克（图一七：4）。标本K4yw：338-2，复原口径14.6、残高4.5、厚0.4厘米，重20.6克（图一七：7）。

器座 1件。K4yw：138，残存底部。夹砂灰褐陶。圆唇外侧加厚。复原口径15、残高3、厚0.4厘米，重25.3克（图一六：1、图一七：13）。

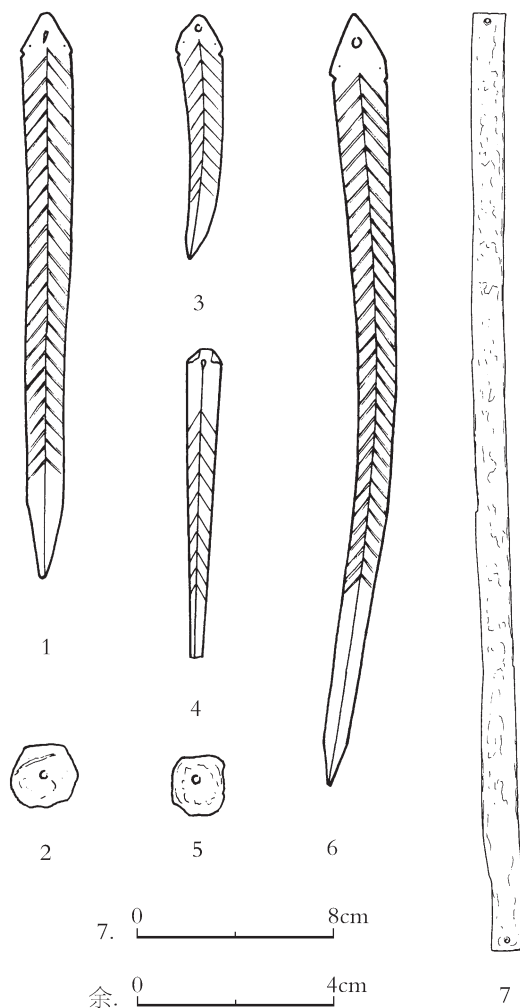
3. 金器

共81件。大部分金器出土时卷曲严重，舒展后表面可见多处褶皱，目前经清理可辨认器型的包括鱼形金饰57件、金带8件、金箔片2件。

鱼形金饰 57件。整体呈柳叶形，器身鑿刻有鱼刺纹，可根据头尾形态的不同分为二型。

A型 55件。眼睛为一小穿孔，眼睛后方的头部上下各有一小圆点，尾端呈三角形。近头端宽，近尾端窄。头部上下各有一处小缺口。根据其尺寸大小又可分为三亚型。

Aa型 14件。长约4~6厘米。标本K4yw：392，基本完整。头部为三角形，弧肩，身体微



图一八 金器

1.Ab型鱼形金饰（K4yw：391） 2、5.金箔片（K4yw：689、K4yw：468） 3.Aa型鱼形金饰（K4yw：392） 4.B型鱼形金饰（K4yw：480） 6.Ac型鱼形金饰（K4yw：54） 7.金带（K4yw：523）

弧。长5、宽0.9厘米，重0.392克（封三：2；图一八：3）。

Ab型 24件。长约11~12厘米。标本K4yw：391，基本完整。头部为梯形，折肩。长11.65、宽1.05厘米，重1.077克（封三：4；图一八：1）。

Ac型 17件。长约15~16厘米。标本K4yw：54，基本完整。头部为三角形，弧肩，身体细长，微弧。长15.9、宽1.05厘米，修复后重1.395克（封三：1；图一八：6）。

B型 2件。头部原较平直，两角对折使头部呈梯形，眼睛为一小穿孔，尾端平直。近头端宽，近尾端窄。标本K4yw：480，基本完整。两角向正面对折使头部呈梯形，折肩。长6.3、宽0.7厘米，重0.286克（封三：3；图一八：4）。

金带 8件。标本K4yw：523，一端残缺。长条形，整体微弧。两端近边缘处各有一小穿孔。素面，表面有多处褶皱。残长38.6、宽1.2~1.45厘米，修复后重5.043克（图一八：7、图一九）。

金箔片 2件。出土时完整，尺寸较小。有穿孔。K4yw：689，近圆形。边缘不平整，中部有一不规则小穿孔。素面。直径1.3~1.4厘米，重0.199克（图一八：2）。K4yw：468，近长方形。四角经裁剪，近边缘处有一不规整小穿孔。素面。长1.15、宽1.05厘米，重0.141克（图一八：5）。

4.铜器

348件。目前经清理可辨认器型的包括扭头跪坐人像3件^[1]、有领璧16件、方孔有领璧7件、戈2件、铃6件、花苞形器2件、挂饰8件^[2]、环形铜片65件，以及人头像残片、叠盖及叠圈足残件、扭头跪坐人像头发残片等。



图一九 金带（K4yw：523）



图二〇 扭头跪坐人像（K4yw：244）

1. 正面 2. 脑后细部 3. 腰带细部 4. 左腿纹饰细部 5. 底部



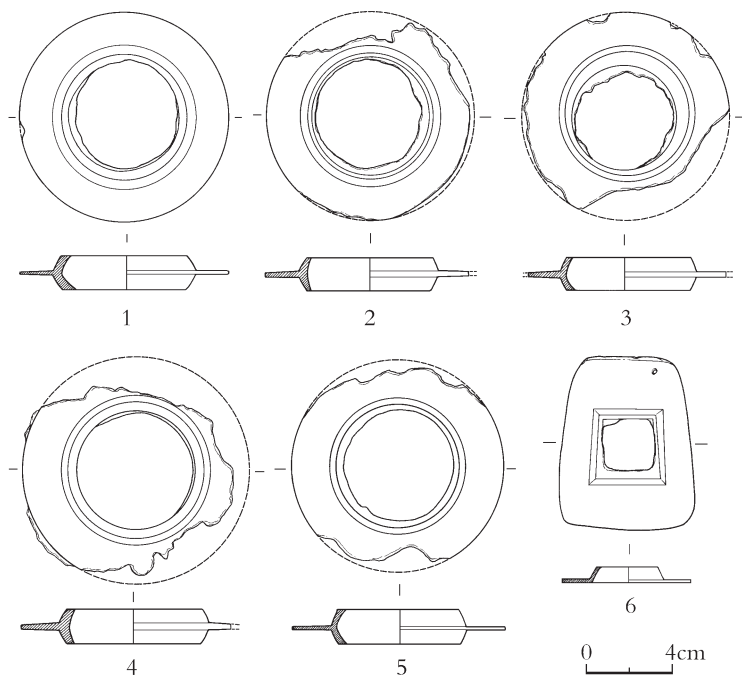
图二一 铜器

1. 环形铜片 (K4yw : 975) 2. 有领璧 (K4yw : 118) 3. 挂饰 (K4yw : 1059) 4. 方孔有领璧 (K4yw : 1083) 5. 戈 (K4yw : 985)

扭头跪坐人像 3件。大小、造型基本一致。人像呈跪坐姿态，身体略向左前方倾斜，头微颌并扭向身体右侧，头发残断，双手呈“对掌”状态平举于身体左前方，两膝贴地，双脚前脚掌着地，后脚掌抬起。标本K4yw : 244，保存状况较好。人像上身坚挺，略呈倒三角形，胸部轮廓明显，下身宽厚有力。国字脸，脸部较宽，颧骨突出。剑眉，眉头紧蹙。杏仁眼，眼窝内凹，眼睑清晰可见，眼珠微凸。鼻梁高挺，鼻翼突出。双唇微抿，嘴较宽，嘴角微向下撇。下巴方正。双耳耳轮、耳廓、耳屏清晰可见，耳廓紧贴颞部，圆形耳垂，耳垂外侧有表示耳洞的圆形小凹窝，未穿。脖子较短，下颌贴近抬起的右上臂。额头系带，右至后脑削平处，左至左耳后，未至削平处。头顶的头发中分，盘发从头左后侧逆时针绕头一周然后从左前侧束发向上，后脑发线呈弧形。人像所穿衣物以浮雕形式展现，共有3件，上着外套，下着短裙，短裙上露出另一件服饰的下摆，腰间系带，结袪于腰前。残高29.9厘米，重3700克（图二〇）。

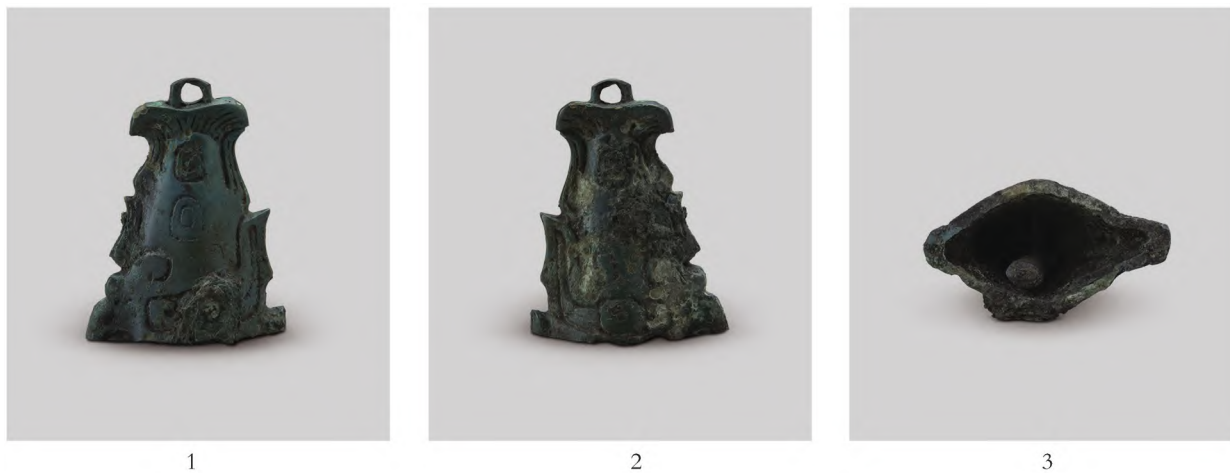
有领璧 16件。好缘斜向凸出成领，窄肉较薄。标本K4yw : 118，出土时基本完整。素面。直径9.7~9.9、通高1.55、好径4.7~5.1、肉宽1.55~1.8、肉厚0.15~0.25厘米，重87.8克（图二一：2、图二二：1）。标本K4yw : 1121，出土时残损。锈蚀明显，可辨器型。素面。直径约9.7、通高1.65、好径5.15~5.3、肉宽1.6~1.65、肉厚

0.1~0.25厘米，重119克（图二二：2）。标本K4yw : 77，出土时残损，可辨基本器型。好部边缘不平整。素面。直径9.65、通高1.5~1.65、好径4.3~4.75、肉宽1.6~1.85、肉厚0.15~0.25厘米，重119.1克（图二二：3）。标本K4yw : 176，出土时残损，可辨基本器型。好部



图二二 铜器

1~5. 有领璧 (K4yw : 118、K4yw : 1121、K4yw : 77、K4yw : 176、K4yw : 516) 6. 方孔有领璧 (K4yw : 1083)



图二三 铜铃 (K4yw : 897)

边缘有缺损。素面。直径10.7、通高1.4~1.55、好径5.4、肉宽1.65~1.85、肉厚0.1~0.3厘米,重约74.8克(图二二:4)。标本K4yw:516,出土时基本完整,内部有缺损。素面。直径9.95、通高1.7、好径5.2、肉宽1.7~1.9、肉厚0.2~0.3厘米,重86.8克(图二二:5)。

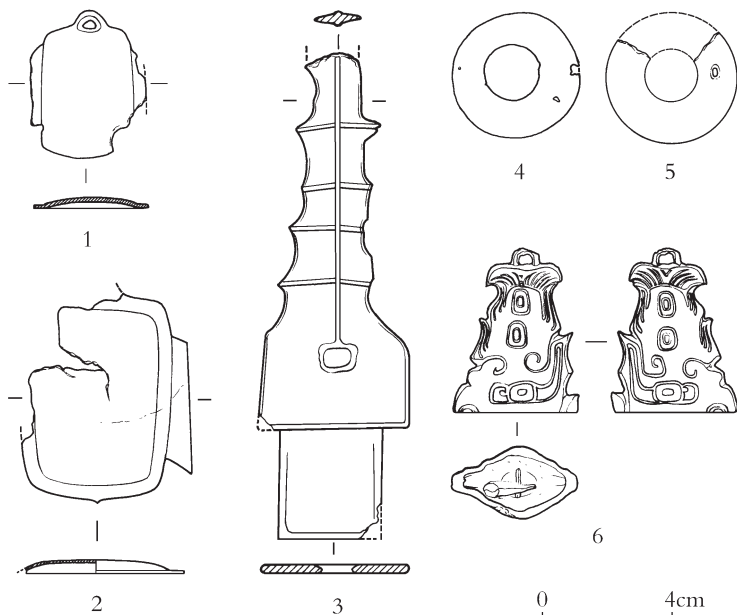
方孔有领璧 7件。标本K4yw:1083,保存完整,锈蚀明显。整体呈圆角梯形,近正方形好缘斜向一侧凸出成领,肉部上下较宽,左右较窄,近转角处有一圆形小穿孔。素面。长径8.1、短径4.6~6.15、好径2.4~2.55、领高0.6~0.65、穿孔直径约0.2、上下肉宽2.4~2.5、左右肉宽1.15~1.35、肉厚0.15~0.2厘米,重47.9克(图二一:4、图二二:6)。

戈 2件。标本K4yw:985,出土时残损,可辨器型。锈蚀严重。直内戈,内部较长,援部整体呈三角形,上、下援边缘均呈锯齿状,锯齿部位残损较重,援部中脊有一条纵向凸棱,与其垂直方向有数条横向凸棱,锋部残断,援本部中间有一圆孔。器表素面。残长15.25、内长3.5、内宽3.3、援本宽4.7、孔径0.65~0.9、厚0.1~0.45厘米,重45.8克(图二一:5、图二四:3)。

铃 6件。标本K4yw:897,出

土时保存完整。表面锈蚀明显。整体似鱼形,铃身略呈梯形,顶部作鱼尾状,顶中部附半圆形环钮,两侧出棱不对称。平口,有舌,舌杆为扁圆柱形。近口部两面饰勾云状眼形纹,其上饰两个横向排列的勾云纹,中上部饰两个纵向排列的回形纹,顶部用细线纹表现鱼尾,近顶部两侧用细线纹表现鱼鳍。通高5.05、钮高0.5厘米,顶长2.3、宽0.7厘米,口长3.9、宽2.15厘米,壁厚0.15~0.35厘米,舌长约2.6厘米,重39.3克(图二三、图二四:6)。

挂饰 8件。标本K4yw:1059,出土时残



图二四 铜器

1、2. 挂饰 (K4yw : 1059、K4yw : 961) 3. 戈 (K4yw : 985) 4、5. 环形铜片 (K4yw : 975、K4yw : 965) 6. 铃 (K4yw : 897)

损,可辨器型。整体呈圆角长方形。弧面,两侧带翼,顶端有一半圆形环钮。素面。通长4.55、宽3.55厘米,翼长2.35、残宽0.4厘米,钮高0.6厘米,厚0.15~0.2厘米,重8克(图二一:3、图二四:1)。标本K4yw:961,出土时残损,可辨器型。整体呈圆角长方形。弧面,两侧带翼,顶端应有一环钮,环钮已残缺,下端中部收聚成小尖。素面。残长6.35、残宽5.35、翼长4、翼宽0.55~0.8、厚0.1~0.15厘米,重12.6克(图

二四:2)。

环形铜片 65件。标本K4yw:975,基本完整。中部圆孔偏离圆心,较宽的边缘有一小穿孔。直径3.85~4、孔径1.8~1.85、穿孔直径约0.15~0.2、环宽0.9~1.25、厚约0.04厘米,重1.8克(图二一:1、图二四:4)。标本K4yw:965,出土时残损,可复原。近边缘有一小穿孔。直径4、孔径1.7、穿孔直径约0.2~0.3、环宽1.15~1.25、厚约0.04厘米,重1.6克(图二四:5)。

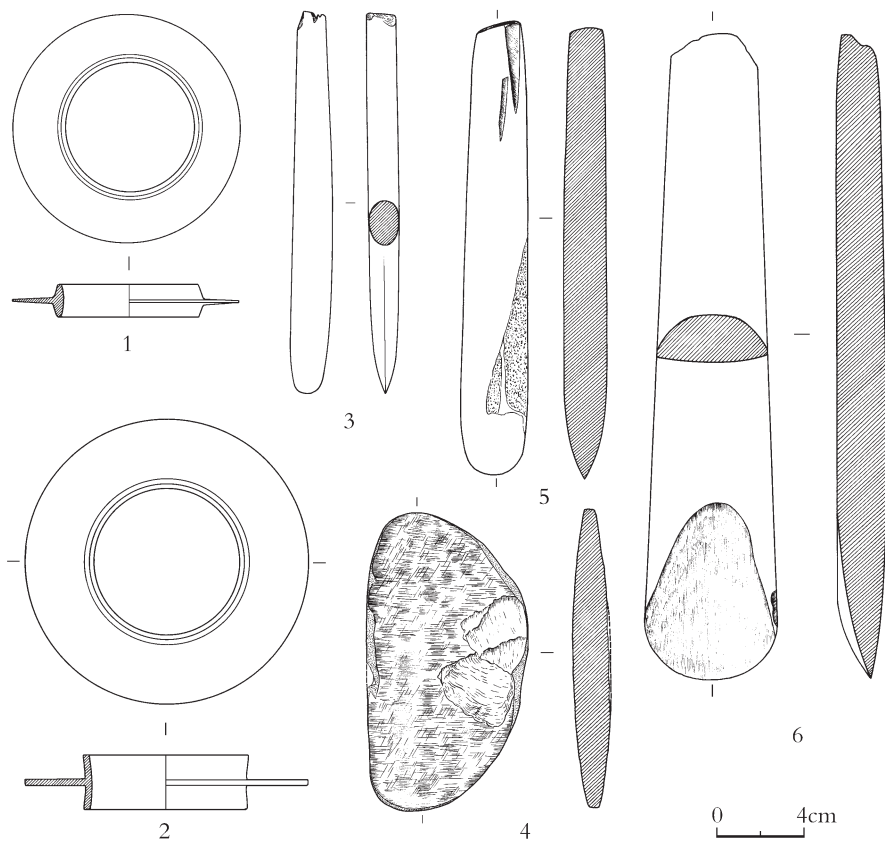
5.玉器

13件。目前经清理可辨认器型的包括有领璧2件、琮2件、凿4件、铍1件^[3]、磨石1件。

有领璧 2件。透闪石玉。乳白色。好缘两侧外凸成领,领口方唇。K4yw:175,出土时保存完整。一细裂纹纵穿肉部,局部受沁呈褐色。肉略窄,肉部边缘较薄。磨制光滑。素面。直径10.5、通高1.5~1.6、好径6~6.1、领高0.5、领厚0.2~0.25、肉宽1.7~1.8、肉厚0.1~0.5厘米,重74.5克(图二五:1、图

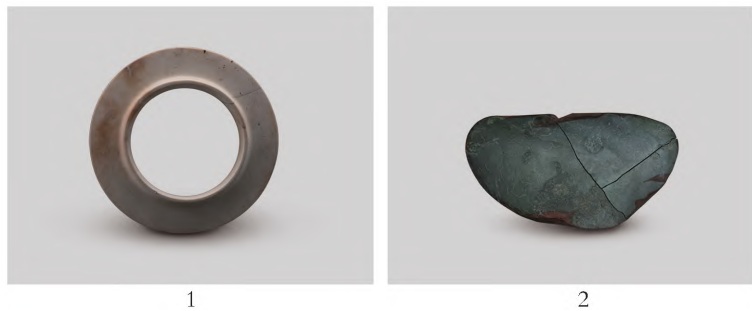
二六:1)。K4yw:41,出土时残为数块,拼对复原后基本完整。可见火烧痕迹。肉部边缘较薄。磨制光滑。素面。直径13.15、通高2.45、好径7.2、领高1.1、领厚0.3、肉宽2.7、肉厚0.25厘米,重70.2克(图二五:2)。

凿 4件。出土时基本完整。透闪石玉。标本K4yw:45,顶部残



图二五 玉器

1、2. 有领璧(K4yw:175、K4yw:41) 3、5、6. 凿(K4yw:45、K4yw:42、K4yw:39) 4. 磨石(K4yw:36、37、38)



图二六 玉器

1. 有领璧(K4yw:175) 2. 磨石(K4yw:36、37、38)

断。刃部可见一道裂痕,无明显使用痕迹。青灰色。整体呈长条形,一侧平直,一侧微弧,顶部横截面呈圆形,近刃端横截面呈椭圆形,双面凸弧刃。磨制光滑。通体素面。残长17.7、近顶部宽1.4、近刃部最宽处1.95、厚1.4~1.5厘米,重96.5克(封二:3、6;图二五:3)。标本K4yw:42,无明显使用痕迹。青白色,一侧钙化呈白色。整体呈长条形,两侧平直,横截面呈椭圆形,顶部较窄,斜直,刃部较宽,双面凸弧刃。磨制光滑,近顶部一侧有明显的加工痕迹。通体素面。通长20.4、顶宽2.1、刃宽2.65、厚1.4~1.85厘米,重194.1克(封二:2、5;图二五:5)。标本K4yw:39,顶端略残。浅黄色,局部受沁呈黑色,顶端局部经火烧钙化呈白色。整体呈长条形,一面平,一面弧,两侧斜直,横截面近半圆形,顶部较窄,不平整,刃部较宽,单面凹弧刃,磨制光滑。通体素面。通长29.1、顶宽4.1、刃长8.1、刃宽6.1、厚1.75~2.3厘米,重635.4克(封二:1、4;图二五:6)。

磨石 1件。K4yw:36、37、38,出土时残为三块,分布于不同位置,应为人坑前已破碎,拼对后基本完整。透闪石玉,绿色,边缘局部呈深褐色。平面近圆形,中部微鼓,边缘较薄。通体磨制光滑,两面有多处剥落。素面。长14.7、宽9.1、厚0.6~2厘米,重458.3克(图二五:4、图二六:2)。

6.石器

19件。目前经清理可辨认器型的有石矛1件。

7.海贝

出土时表面附着炭屑,大部分保存完整,另有一些粉化严重,现已清理编号的有50件。

五 结语

根据坑内堆积埋藏与分布情况,可以大致复原K4的形成过程。首先在该区域挖一个呈东北—西南方向的近正方形坑,经历纵向挖掘与横向掏边的过程,并在坑底东南部保留一个呈长条状的生土包,坑壁、坑底及生土包表面未经过充

分修整。接着从坑口的不同方向埋入不同质地的器物,打碎的陶器被扔进坑的西北部并散落至坑底大部分位置,卷曲成团的金饰被扔至坑底偏西位置,焚烧或破损程度不一的铜器、玉器、石器纷纷入坑,散落在坑底不同的位置,而后将整根的象牙扔进坑里,覆压在其他器物之上。然后从坑口东南角倾倒灰烬,直至铺满坑底,焚烧行为可能在距坑不远的地方发生,灰烬倾倒入坑的时候还有余温。最后用土进行回填,一部分来自周边区域的较疏松的黄褐色细沙土从坑口西南角回填,另一部分来自挖坑时产生的较致密的灰褐色和黄褐色黏土作为填土主体从坑口东南角回填,在回填过程中,局部进行了夯打。在之后漫长的埋藏过程中,疏松的灰烬堆积有明显的沉降。

K4填土堆积出土可辨器型的陶片较多,制作年代早晚不一,其中编号为K4t⑨:26的小平底罐口沿斜直,制作年代最晚,属三星堆遗址第七期12段。K4坑底埋藏遗物中的陶器以高领罐为主,A型高领罐领部微弧,近口部较直,如K4yw:84、K4yw:174;B型高领罐领部近直,窄平沿不外卷,方圆唇,如K4yw:281、K4yw:338-2。A型与三星堆遗址月亮湾地点1999年出土编号为H72:13^[4]、金沙遗址星河西地点出土编号为T4⑥:2的高领罐^[5]相似,B型与三星堆遗址月亮湾地点1999年出土编号为T112hg②:750^[6]、金沙遗址兰苑地点出土编号为H22:4的高领罐^[7]相似。根据三星堆遗址的分期,H72属于第七期12段,T112hg②属于第六期11段^[8];根据金沙遗址的分期,星河西地点T4⑥层属于金沙遗址第四期6段,兰苑地点的H22属于金沙遗址第三期5段^[9]。故K4埋藏年代应为三星堆遗址第七期12段或金沙遗址第四期6段,大致相当于中原地区的殷墟文化第四期^[10]。四川省文物考古研究院委托国家文物局考古研究中心与北京大学考古文博学院考古年代学联合实验室对K4灰烬堆积采集的样品开展了碳十四年代测定,得到6个来自竹炭样品的碳十四年代数据,使用树轮校正曲线IntCal20进行贝叶斯统计树轮校正,计算得到K4埋藏时间

的日历年代有68.3%的概率落在距今3072—3003 (cal.BP) 时间范围内, 有95.4%的概率落在距今3148—2966 (cal.BP) 时间范围内^[11], 为商代晚期, 与通过K4填土堆积及坑底埋藏遗物出土的陶器型式特征分析所得年代结果吻合。

从K4的形成过程和坑内堆积埋藏状态来看, 一方面表明整个埋藏行为比较匆忙, 坑体挖得相对粗糙, 未经过充分修整, 灰烬堆积整体由东南部向其他方向倾斜, 多数遗物分布比较散乱, 系从坑口倾倒入坑; 另一方面又呈现出一定的次序, 如象牙埋藏在其他质地遗物之上。包含大量竹亚科炭屑的灰烬携裹小件的金器、铜渣等遗物一同入坑, 表明在K4掩埋之际附近进行过焚烧行为。部分金器、铜器、玉石器、象牙等遗物在入坑前即有不同程度的破损和焚烧痕迹, 部分金器和铜器甚至被烧熔, 但破损和焚烧的器类和部位又没有明显规律, 表明并非有选择性地对遗物进行毁器或焚烧。K4埋藏遗物包括象牙、鱼形金饰、铜扭头跪坐人像、铜人头像、铜罍、铜有领璧、玉琮、玉有领璧等, 大多与祭祀活动相关。综合考虑以上情况, K4的性质应基于突发性事件而形成的祭祀器物掩埋坑。

项目负责人: 雷 雨

考古发掘: 冉宏林 许丹阳 乔 钢 傅 悦
向 虹 王 瑞 吴长元 段家义
曾 俊 张新霖 谢 莎 吴宗丽
李茹兰 杨 镇 徐诗雨 石 倩
韩 玉 曾晓天

现场文物清理: 谢振斌 王 冲 赵 凡 肖 庆
李思凡 鲁海子 马勤松 朱莉萍
郭汉中 杨 平 王 荔 蔡秋彤
陈俊橙 曾 帆 蒋璐蔓 刘晓彬
陈福梅 辜德高 唐文武 王媛媛
吴 昊 刘雪刚 杜可竹 丁 山
吴梦凡 苗闻文 张梦石 周珊珊

室内文物清理: 谢振斌 王 冲 肖 庆 李思凡
任俊锋 樊 斌 杨丽君 鲁海子
马勤松 赵 凡 张宝瑞 郭汉中
杨 平 王 荔 蔡秋彤 张跃芬

资料整理: 许丹阳 王 瑞 傅 悦 向 虹
乔 钢 张顺子 杨庆雯 钟瑾玥
周丹雅 徐士伦 李茹兰 钟 悦
宋昱东

摄影: 江 聪 余 嘉 乔 钢

绘图: 罗泽云 傅 悦 吴宗丽 万 银
冉宏林

执笔: 许丹阳 傅 悦 王 瑞 向 虹
冉宏林

注释:

- [1] 四川省文物考古研究院:《三星堆遗址四号祭祀坑出土铜扭头跪坐人像》,《四川文物》2021年第4期。
- [2] 三星堆遗址祭祀区考古工作队:《四川广汉市三星堆遗址祭祀区》,《考古》2022年第7期。
- [3] 同[2]。
- [4] 冉宏林:《成都平原先秦时期考古学文化研究》,第68、70页,博士学位论文,北京大学,2021年。
- [5] 成都文物考古研究所:《金沙遗址星河路西延线地点发掘简报》,成都文物考古研究所编著:《成都考古发现(2008)》,第87~88页,科学出版社,2010年。
- [6] 冉宏林:《成都平原先秦时期考古学文化研究》,第68、70页。
- [7] 成都市文物考古研究所:《成都市金沙遗址“兰苑”地点发掘简报》,成都市文物考古研究所编著:《成都考古发现(2001)》,第24、26页,科学出版社,2003年。
- [8] 冉宏林:《成都平原先秦时期考古学文化研究》,第88~95页。
- [9] 冉宏林:《金沙遗址分期再研究》,四川大学博物馆等编:《南方民族考古》第二十三辑,第97~145页,科学出版社,2021年。
- [10] 冉宏林:《金沙遗址分期再研究》,四川大学博物馆等编:《南方民族考古》第二十三辑,第97~145页。
- [11] 四川省文物考古研究院、国家文物局考古研究中心与北京大学考古文博学院考古年代学联合实验室:《四川广汉三星堆遗址四号祭祀坑的碳十四年代研究》,《四川文物》2021年第2期。

●三星堆遗址祭祀区四号坑出土玉凿



1.K4yw : 39



2.K4yw : 42



3.K4yw : 45



4.K4yw : 39



5.K4yw : 42



6.K4yw : 45

● 三星堆遗址祭祀区四号坑出土鱼形金饰



1.K4yw : 54



2.K4yw : 392



3.K4yw : 480



4.K4yw : 391



5.K4hj : 218



6.K4hj : 229