

中国田野考古报告集

考古学专刊

丁种第十六号

陕西铜川耀州窑

陕西省考古研究所

中国科学院考古研究所編輯

科学出版社出版

中国田野考古报告集

考古学专刊

丁种第十六号

陕西铜川耀州窑

陕西省考古研究所

中国科学院考古研究所編輯

科学出版社出版

1965

## 内 容 简 介

1959年3月，陕西省考古研究所在铜川市黄堡镇、立地坡、上店村等地，对古耀州窑址进行调查和发掘。发掘出唐、宋及金、元四个时代烧制陶瓷的遗迹和遗物。通过整理研究，证明黄堡镇是一处从唐代已开始的陶瓷生产遗址，北宋靖康以前为其大发展时期，其后逐渐衰落，直到元初仍在烧制。立地坡、上店村是两处金、元时代的瓷窑遗址。本报告对北宋青瓷工艺技术发展史的研究，提供了重要资料。

## 陕西铜川耀州窑

中国田野考古报告集  
考古学专刊  
丁种第十六号

中国科学院考古研究所编

\*

科学出版社出版

北京朝阳门内大街117号

北京市书刊出版业营业许可证出字第061号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

1965年1月第一版 开本：787×1092 1/16  
1965年1月第一次印刷 印张：4 1/2  
道精装：1—1,500 插页：18  
报平装：1—700 字数：81,000

统一书号：·11031·58

本社书号：3067·11

定价：(9) 道林精装本 2.30 元  
报纸平装本 1.30 元

# 目 录

前 言	1
第一章 銅川黃堡鎮古瓷窯遺址	3
第一节 遺址的位置及范围	3
第二节 发掘經過及地层堆积情况	3
第三节 发掘遺迹及保存情况	8
一、瓷窯遺迹	8
二、砖瓦窯遺迹	10
三、作坊遺迹	11
四、堆料与晾坯場	12
五、灰坑遺迹	12
第四节 出土遺物	13
壹 第一期文化(唐代堆积层)	13
貳 第二期文化(宋代堆积层)	18
一、早期遺物	18
二、中期遺物	20
三、晚期遺物	31
叁 第三期文化(金、元代堆积层)	37
第二章 銅川立地坡古瓷窯遺址	47
第一节 遺址位置及发掘經過	47
第二节 地层堆积及遺迹、遺物	48
第三章 銅川上店村古瓷窯遺址	53
第一节 遺址位置及发掘經過	53
第二节 地层堆积及遺迹、遺物	54
第四章 結語	57
附录 德应侯碑	62

# 插图目录

图一	陕西铜川古瓷窑遗址位置图	1
图二	铜川黄堡镇古瓷窑遗址分布图	4
图三	黄堡镇古瓷窑遗址第一区 T1 地层断面图	5
图四	黄堡镇古瓷窑遗址第二区 T6 地层断面图	5
图五	黄堡镇古瓷窑遗址第三区 T10 地层断面图	6
图六	黄堡镇古瓷窑遗址第二区遗迹平面图	插页
图七	黄堡镇古瓷窑遗址第二区 2 号窑平面、剖面图	9
图八	黄堡镇古瓷窑遗址第一区砖瓦窑平面、剖面图	10
图九	黄堡镇古瓷窑遗址第一期文化(唐代层)的器物	14
图一〇	黄堡镇古瓷窑遗址第一期文化(唐代层)的器物纹饰	16
图一一	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化的器物	18
图一二	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层早期)的器物纹饰	19
图一三	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层中期)的器物	21
图一四	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层中期)的器物	23
图一五	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层中期)的器物	26
图一六	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层中期)的器物纹饰	27
图一七	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层中期)的器物纹饰	28
图一八	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层中期)的器物纹饰	29
图一九	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层中期)的器物纹饰	30
图二〇	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层晚期)的器物	31
图二一	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层晚期)的器物纹饰	32
图二二	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层晚期)的器物纹饰	33
图二三	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层晚期)的器物纹饰	34
图二四	黄堡镇古瓷窑遗址第三期文化(金、元代层)的器物	37
图二五	黄堡镇古瓷窑遗址第三期文化(金、元代层)的器物	38
图二六	黄堡镇古瓷窑遗址第三期文化(金、元代层)的器物纹饰	39
图二七	黄堡镇古瓷窑遗址第三期文化(金、元代层)的器物纹饰	40
图二八	黄堡镇古瓷窑遗址第三期文化(金、元代层)的器物纹饰	41
图二九	黄堡镇古瓷窑遗址第三期文化(金、元代层)的器物纹饰	42

图三〇	銅川立地坡古瓷窯遺址发掘坑位图	47
图三一	立地坡古瓷窯遺址 2 号瓷窯平面、剖面图	49
图三二	立地坡古瓷窯遺址(元代层)的器物	50
图三三	立地坡古瓷窯遺址(元代层)的器物紋飾	51
图三四	銅川上店村古瓷窯遺址发掘坑位图	53
图三五	上店村古瓷窯遺址作坊窯洞平面图	54
图三六	上店村古瓷窯遺址(元代层)的器物	55

# 图 版 目 录

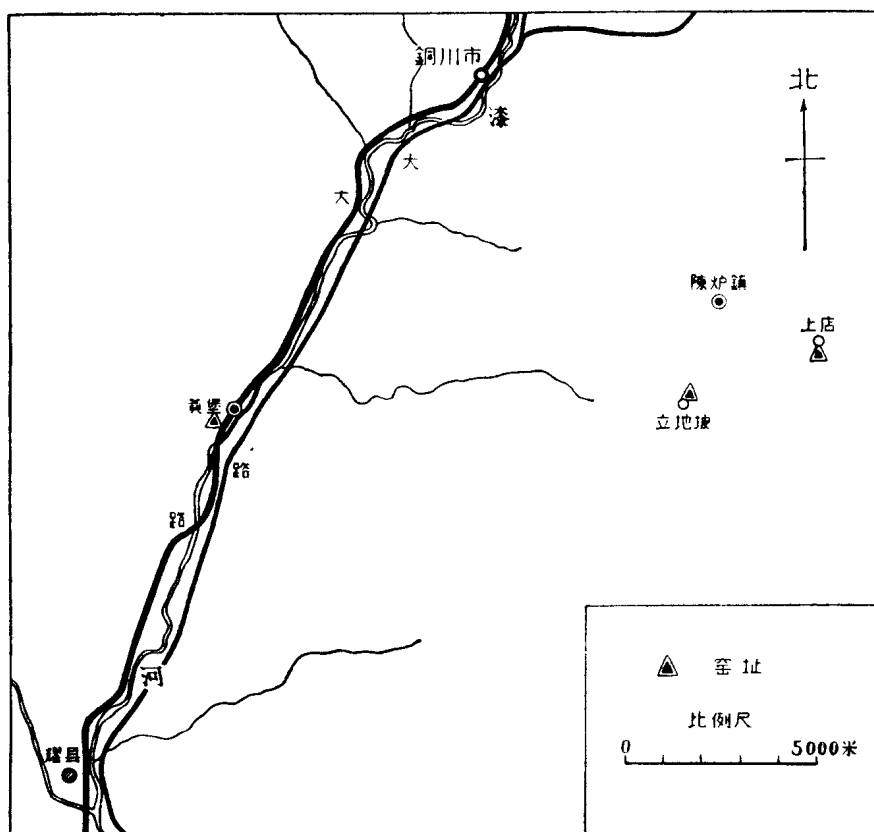
壹	黄堡镇古瓷窑遗址第二、三区发掘与地层堆积情况	65
贰	黄堡镇古瓷窑遗址第二区出土 1、2 号瓷窑残存情况	66
叁	黄堡镇古瓷窑遗址第二区瓷窑与灰坑出土情况	67
肆	黄堡镇古瓷窑遗址第二区出土的瓷窑及作坊等遗迹	68
伍	黄堡镇古瓷窑遗址第二区出土的作坊、堆料场等遗迹	69
陆	黄堡镇古瓷窑遗址第一区出土的砖瓦窑及生产工具	70
柒	黄堡镇古瓷窑遗址第一期文化(唐代层)的器物	71
捌	黄堡镇古瓷窑遗址第一期文化(唐代层)的器物	72
玖	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层早、中期)的器物	73
拾	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层早、中期)的器物	74
拾壹	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层中期)的器物	75
拾贰	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层中期)的器物	76
拾叁	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层中期)的器物	77
拾肆	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层中期)的青釉瓷片	78
拾伍	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层中期)的碗内范及青釉瓷片	79
拾陆	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层晚期)的器物	80
拾柒	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层晚期)的器物	81
拾捌	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层晚期)的青釉瓷片	82
拾玖	黄堡镇古瓷窑遗址第二期文化(宋代层晚期)的碗内范及青釉瓷片	83
贰拾	黄堡镇古瓷窑遗址第三期文化(金、元代层)的器物	84
贰壹	黄堡镇古瓷窑遗址第三期文化(金、元代层)的器物	85
贰贰	黄堡镇古瓷窑遗址第三期文化(金、元代层)的器物	86
贰叁	黄堡镇古瓷窑遗址第三期文化(金、元代层)的姜黄色青釉瓷片	87
贰肆	黄堡镇古瓷窑遗址第三期文化(金、元代层)的姜黄色青釉瓷片	88
贰伍	立地坡古瓷窑遗址及出土物	89
贰陆	上店村古瓷窑遗址及出土物	90
贰柒	立地坡、上店村古瓷窑遗址(元代层)的出土物	91
贰捌	黄堡镇古瓷窑遗址出土铜、铁钱拓片	92
贰玖	黄堡镇、立地坡古瓷窑遗址出土物拓片	93
叁拾	德应侯碑拓本	94

# 前 言

耀州古瓷窑遗址,在今陕西省铜川市西南的黄堡镇附近。黄堡镇前属耀州治,故烧造的瓷器称“耀瓷”。耀瓷窑遗址过去因雨水冲刷及其他原因,破坏很严重。

1958年秋,中国科学院考古研究所西安研究室开始进行了调查和部分发掘。

接着1959年3月4日起,陕西省考古研究所在黄堡镇、立地坡和上店村三地进行了调查和重点发掘和试掘(图一),到同年11月5日止。其发掘面1427平方米。发掘出唐、



图一 陕西铜川古瓷窑遗址位置图

宋、金、元四个时代的遗迹、遗物甚多。计瓷窑12座、砖瓦窑1座、生产作坊4间、作坊窑洞1座、灰坑6个,出土瓷片85000多片。其中器形主要是碗、盘、盆、罐、壶等生活用具;生产工具有石碓、石杵和烧制瓷器的各类匣钵、垫饼、垫环等窑具。为了了解制瓷的过程及生产历史情况,对陈炉镇瓷场亦进行了调查研究。在工作期间,承当地党政领导从各方



面給予大力的支持,使工作得以順利完成。

这次发掘所获得的主要的遺迹遺物,在这本报告作了全面系統的报导。

耀窯遺址的发掘和报告的編写工作,是在我所涇水队和技术組全体同志共同协作下完成的。由于我們水平有限,經驗缺乏,不妥之处可能不少,希望讀者給予批評和指正。

# 第一章 銅川黃堡鎮古瓷窯遺址

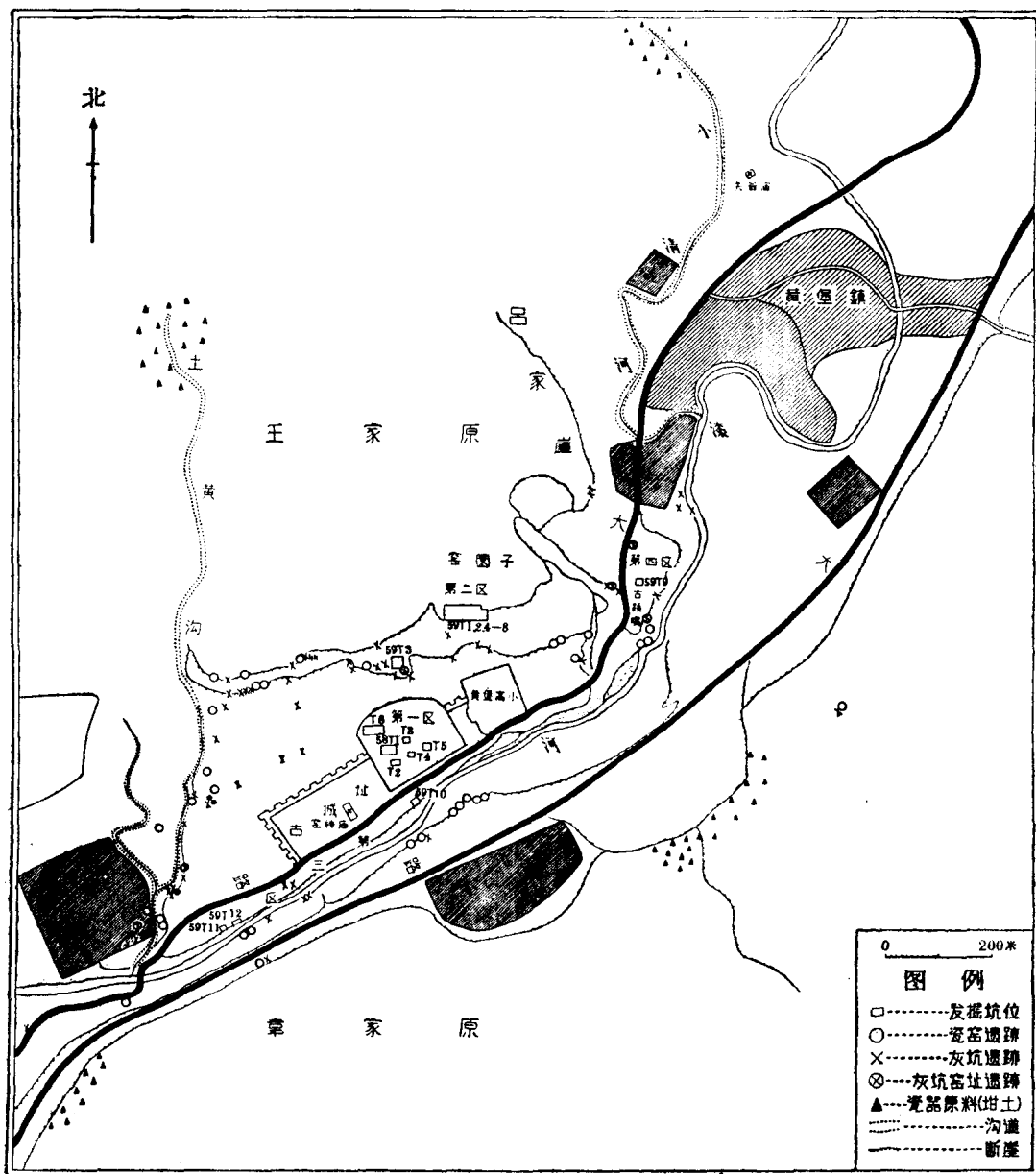
## 第一节 遺址的位置及范围

黃堡鎮位于漆河河谷左岸的一个南北长、东西狹略成椭圆形的小盆地上。东北距銅川市約 20 公里,南距耀县城約 15 公里,鎮的东西两边各有大道一条,交通便利。漆河从鎮內穿过,由北向西南流入耀县城南与沮河汇合。从鎮东北烧瓷原料产地泥池起,至鎮西南新村沟止,全长約 5 公里,传说属古瓷窯遺址范围。即志书所謂:“十里窯場”。經過这次实地調查钻探証明,窯址实际分布在鎮的西南头:从小清河石桥起,至新村沟止,沿咸榆公路两旁与漆河南北两岸阶地的断面上,堆积有不同厚度的文化层,里面包含着青色釉瓷片、废匣鉢,以及灰坑、殘窯壁等遺迹、遺物。烧瓷原料产地除泥池外,尚有小清河、土黃沟及鎮的东边塬下一带。上述原料产地距窯址很近,采掘运输方便。

## 第二节 发掘經過及地层堆积情况

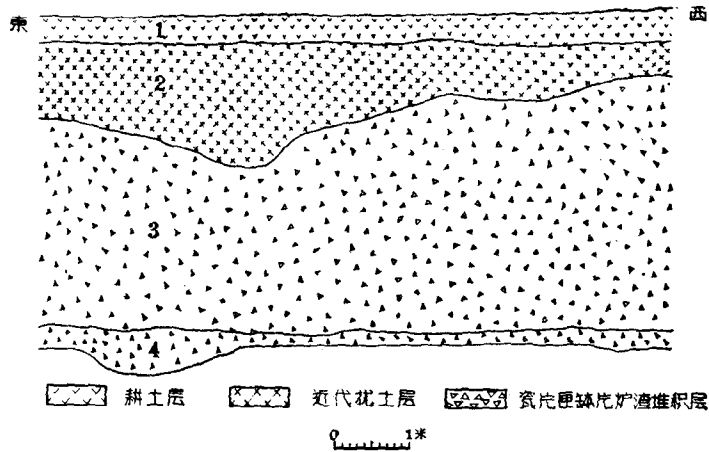
瓷窯遺址分布范围較广,遺迹、遺物也很丰富。但由于过去的破坏,文化堆积层多被扰乱,难以断定出它的早晚关系。經調查钻探共发现殘窯坑遺迹 40 余座,灰坑 50 多个。根据所得資料,我們选择了四个发掘地区(图二):第一区,系北厂区,部分探方为 1958 年 8 月份初步清理发掘;第二区,系黃堡高小背面窯园子的第二阶地上地区(图版壹, 1),为 1959 年上半年发掘;第三区,系漆河北岸地区;第四区,系古迹嘴地区,为 1959 年下半年发掘。在这四个地区內,共开探方 18 个,面积为 1257 平方米。其中以一、二、三地区出土遺迹、遺物多,而較为重要。現按四个发掘地区分別叙述:

第一区:計开探方 7 个,編号为 58T1—T6、59T3 (图二),面积計 420 平方米。地层分为四层堆积,深 4.45—4.95 米(图三)。第一层系耕土层,厚 0.2—0.4 米。第二层系近代扰土层,厚 0.4—1.45 米。土质較坚密,色黃褐。包含物除青色釉瓷片外,还有近代素面瓦片。第三层系瓷片、废匣鉢、煤灰炉渣堆积层,厚 1.4—3.35 米。土质疏松,除含炉渣灰外,并有小煤块、紅烧土,絕大部分系当时生产中出窯时的殘次品与炉渣堆积。第四层系黃土与炉渣、紅烧土堆积,厚 0.15—0.65 米。三、四两层除堆积先后的土色不同外,其包含物相同。从层次形成的斜坡状推知,是由北向南傾倒成的,故堆积层是北高而南低。包含物以大量的青色釉瓷片和废匣鉢为主,有少数的酱色釉瓷片,亦有較为完好的碗、盘、碟、壶、罐及制碗坯印花紋的碗內范和“祥符”銅錢等遺物。遺迹:在 58T6 內出土殘瓷窯 3 座(編号为 1—3 号窯),在 58T5 內出土砖瓦窯 1 座,在 59T3 內出土灰坑 1 个(編号为 H1)。

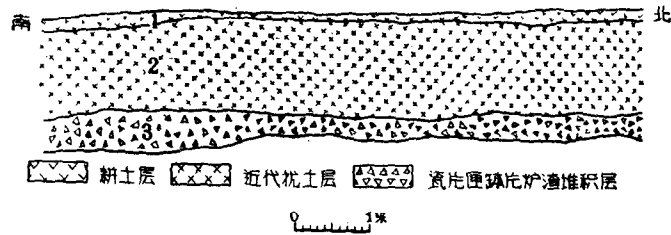


图二 銅川黃堡鎮古瓷窯遺址分布图

第二区：計开探方7个，编号为59T1、T2、T4—T8（图二），面积計759平方米。地层分三层堆积，深1.65—1.95米（图四）。第一层系耕土层，厚0.1—0.18米。第二层系近代扰土层，厚1.05—1.3米。土质坚密，色黄褐。包含物除有少数的青色釉瓷片外，还有黑色釉及白色釉画黑花纹瓷片、铁钱（因生锈字迹不显）及康熙铜钱等。第三层系瓷片、废匣鉢、煤灰炉渣堆积层，厚0.25—0.6米。土质略松，色黄褐，部分純系紅烧土与炉渣灰堆积。遺迹：在T1、T2、T4、T8內出有瓷窑5座（编号为1—3、5、6号窑）；在T5、T6內发现生



图三 黃堡鎮古瓷窯遺址第一区 T1 地层断面图



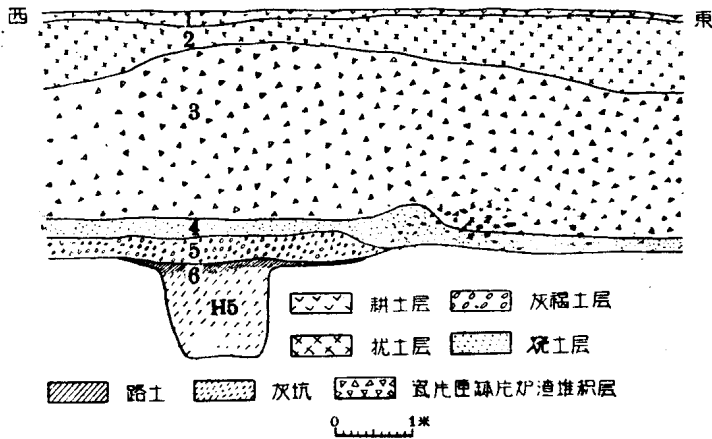
图四 黃堡鎮古瓷窯遺址第二区 T6 地层断面图

产作坊 4 間 (编号为 F1—4); 在 T1、T2、T4 內出土灰坑 4 个 (编号为 H2、H2A、H3、H4); 还有晾坯場与堆料場等。这些遗迹均在第三文化层的底部发现, 部分殘墙断垣与瓷窯保存較好。出土遺物以姜黄色青釉瓷片为主; 其次, 有少数的青色釉瓷片、月白色青釉瓷片、白色釉画黑花紋等瓷片。(瓷片中有刻“大安二年”、“□元十一年肆月廿八日”等紀年銘的殘器各一片。)較完整的遺物有碗、盘、匣鉢、垫餅、垫环, 制碗坯印花紋的內范, 生产工具的石碓、石杵、鉄杵, 装料的陶缸, 以及“皇宋”及淳化到正隆等年号的銅錢。

第三区: 計开探方 3 个, 编号为 59T10—T12 (图二), 面积計 53 平方米。地层堆积: T10 可分为六层, 深 3.15—4.55 米(图五; 图版壹, 2); T11、T12 均为四层。T10 第一层系耕土层, 厚 0.08—0.12 米。第二层系近代扰土层, 厚 0.35—1 米。包含物有少数的匣鉢和青色釉瓷片。第三层系青色釉瓷片、废匣鉢、煤灰炉渣堆积层, 厚 1.7—2.25 米。土质疏松, 多系炉渣与紅烧土堆积成。包含物以青色釉瓷片为主, 亦有废匣鉢及少数的垫餅、垫环等。并发现白色釉殘瓷盒 1 件、白色釉瓷片 3 片。同时, 出土刻有“大观”、“政和”及“富貴”等字的瓷片和“崇宁”、“大观”、“政和”年号的銅錢。第四层系紅烧土层, 厚 0.13—0.55 米。系窯坑废弃时的殘壁与底部烧土块堆积。包含物有少数的青色釉瓷片, 与第三层青色釉瓷片相同(图版壹, 3)。第五层系灰褐土层, 厚 0.25—0.4 米, 包含物只有河光石, 不規整。第六层系路土层, 厚 0.02—0.1 米。色深灰而发黑, 坚硬, 无包含物。第六层下面有一

个不甚規則的长方形灰坑，编号为 H5。T11、T12 只有四层堆积。第三文化层与 T10 第三、四文化层相同。第四文化层的包含物以黑色釉瓷片为主，其次有白色釉及少数的綠色釉、黄色釉及淡青色釉瓷片、琉璃瓦片，并有較为完好的短流单把壺、矮足碗、盆、盒、罐、瓶、开元銅錢等。这些遺物与 T10 的第六层(路土层)下面灰坑內的包含物相同。

第四区：仅开探方 1 个，编号为 59T9 (图二)，面积为 25 平方米。地层堆积較浅，可分两层，深 0.4—0.44 米。第一层系耕土层，厚 0.1—0.17 米。第二层系青色釉瓷片、廢匣鉢、炉渣堆积层，厚 0.2—0.28 米。土质坚硬，色黄褐。因受破坏，包含物只有少数的青色釉瓷片与匣鉢片。从瓷片中能够看出器形的有碗、盘、罐、盒等。



图五 黃堡鎮古瓷窯遺址第三区 T10 地层断面图

把上述四个发掘地区的文化堆积层及包含物，加以分析对比，可归纳为三个文化期：属于第一期文化堆积的是第三区 T10 第六层下灰坑 (H5) 內的包含物及 T11、T12 第四文化层內的包含物。其特点是黑色釉的矮足盆、白色釉的矮足碗最多，胎釉均厚，釉不透明，一般器物表面腹下部与圈足无釉，胎面不上白衣。并出土有短流单把壺。器物表面多无花紋裝飾，只在挂白色釉的小粉盒盖面画有黑色的花瓣紋和花草紋。从器形、胎骨、釉色以及出土有开元銅錢等遺物資料推断，应为唐代文化堆积层。属于第二期文化堆积的是第一区各探方內的第三、四文化层，第二区灰坑 2 內的第二、三文化层，第三区 T10 的第三、四文化层，T11、T12 的第三文化层，第四区 T9 的第二文化层。包含物全系青色釉瓷片。其特点是灰胎上白衣挂青色釉，釉成半透明，光泽滋潤。但从第二期文化中所出土的遺物对比分析，它又可以分作早、中、晚三期。早期遺物以灰坑 2 內的第三层包含物为代表，地层堆积是在最底层。其特点是胎厚釉粗，釉面起橘皮紋者居多。花紋多施于碗的表面，刻划較简单粗糙。器形以素面喇叭口形碗居多，并出土有短流单把壺。以灰坑 2 內的第二文化层，第一区内各探方的第三、四文化层，第四区 T9 內的第二文化层为中期遺物。其特点是青色釉瓷片的胎骨薄而挂釉匀，釉面裂紋者較早期为多，质地坚硬。花紋种类增多，如不同形式的牡丹、菊花、蓮花、鴛鴦、水波魚紋等，刻印精致，紋飾多滿布于器物

的內外壁。器形的種類與大件碗、盤增多。以第三區各探方內的第三文化層為晚期遺物。其特點是掛青色釉、器形多系敞口內底近于尖圓狀的矮圈足小碗，胎骨較早、中期薄些。碗內花紋除牡丹、菊花、蓮花紋外，新出現了鳳凰戲牡丹、雙鶴、羣鶴博古、羣蛾、竹梅戲嬰圖等。刻印的牡丹、蓮花、菊花、人物、飛禽等紋飾的綫條也較紆柔細膩，並刻有“大觀”、“政和”紀年銘。從器形、胎骨、釉色、花紋以及出土有祥符銅錢和刻有紀銘的瓷片來看，第二期文化為宋代堆積。屬於第三期文化的是第二區各探方內的第三文化層包含物，灰坑2的第一層包含物。其特點是掛姜黃色青釉瓷片為主，胎厚釉粗，胎面不上白衣，花紋裝飾趨于簡單，從滿布器形內外壁的花紋演變為圓圈或六格式的圖案，施于碗、盤內壁或口沿、壁底之間。遺物中多系大件的碗、盤，內底呈沙圈，圈內底心裝飾圖案出現，也有少數器物無沙圈的。同時出土的還有黑色釉、月白色青釉、白色釉畫黑花紋的瓷片等。從器

表一 銅川黃堡鎮古瓷窯遺址文化分期表

文化分期		地 層 堆 積	主 要 包 含 物 及 特 點	
第 一 代 期		第三區 59T11 四層 第三區 59T12 四層 第三區 H5	1. 白色釉矮足碗、黑色釉矮足盆最多；其次有黃色釉、綠色釉碗，淡青色釉碗、盤，內底呈三角墊餅足釘燒痕；并有短流單把壺。碗、盤迭燒。器物外壁腹下部與底足無釉。 2. 胎釉粗厚，胎面不上白衣，釉不透明。 3. 白色釉粉盒蓋面繪有黑色花瓣、花草、梅花、菊花等簡單紋飾。 4. 開元銅錢。	
	第 二 代 期	早 期	第二區 H2 三層	1. 青色釉素面喇叭口形碗最多。碗單件燒。 2. 胎厚釉粗，胎面上白衣，釉面起橘皮紋者較多。 3. 紋飾以刻劃簡單的蓮花瓣、牡丹花紋較多，紋飾多施于碗的外壁。
		中 期	第二區 H2 二層 第一區 58T1—T6 三、四層 第一區 59T3 三層 第四區 59T9 二層	1. 青色釉的大件碗、盤居多，其次有少數的醬色釉碗、盤，器形種類大增。碗、盤單件燒。 2. 胎薄釉勻，胎面上白衣，質地堅硬，釉面裂紋者較多。 3. 花紋種類增多，范印、刻劃精緻；如不同形式的牡丹、菊花、蓮花為多，其次有魚、鴨、鸞、龍、飛鳳紋等。紋飾多滿布于器物的內壁、底或外壁。綫條渾厚，剛勁有力。 4. 祥符銅錢。
晚 期		第三區 59T10—T12 三層	1. 青色釉敞口內底尖圓狀的矮足小碗、青色釉盤，其次有少數月白色青釉鉢、盤。碗、盤、鉢單件燒。 2. 胎釉更薄，胎面上白衣，質地堅硬，釉光亮。 3. 花紋范印間刻劃，綫條紆柔細膩，除不同形式的牡丹、菊花、蓮花紋外，並出現了鳳凰戲牡丹、羣鶴博古、雙鶴、羣蛾、各種戲嬰圖等紋飾。 4. 牡丹花蕊中刻印“大觀”、“政和”紀年銘和“富貴”吉祥語文字。	
第 三 代 期		第二區 59T11、T12 三層 第二區 59T4—T8 三層 第二區 H2 一層	1. 姜黃色青釉的大件碗、盤，內底呈沙圈；其次有黑色釉、青色釉、月白色青釉碗、盤。呈沙圈者系迭燒。 2. 胎釉粗厚，胎面不上白衣。 3. 花紋多系圓圈或六格式圖案施于碗、盤的內壁，底心裝飾花紋出現，除不同形式的牡丹、蓮花、菊花、魚、鴨等紋飾外，並出現了水波鵝、犀牛望月、鹿、八卦、堆花、三角紋等。 4. 刻有“大安二年”、“至元十一年肆月廿八日”等紀年銘。并有紹興、正隆等銅錢。	

形、色釉、胎骨、花紋裝飾等，以及出土有“皇宋”及淳化到正隆的銅錢和刻有“大安二年”、“□元十一年肆月廿八日”紀年銘的殘器片來看，第三期文化為金、元時的堆積，而且是黃堡鎮陶瓷業自北宋的盛期轉向衰退的過渡時期(表一)。

### 第三節 發掘遺迹及保存情況

#### 一、瓷窯遺迹

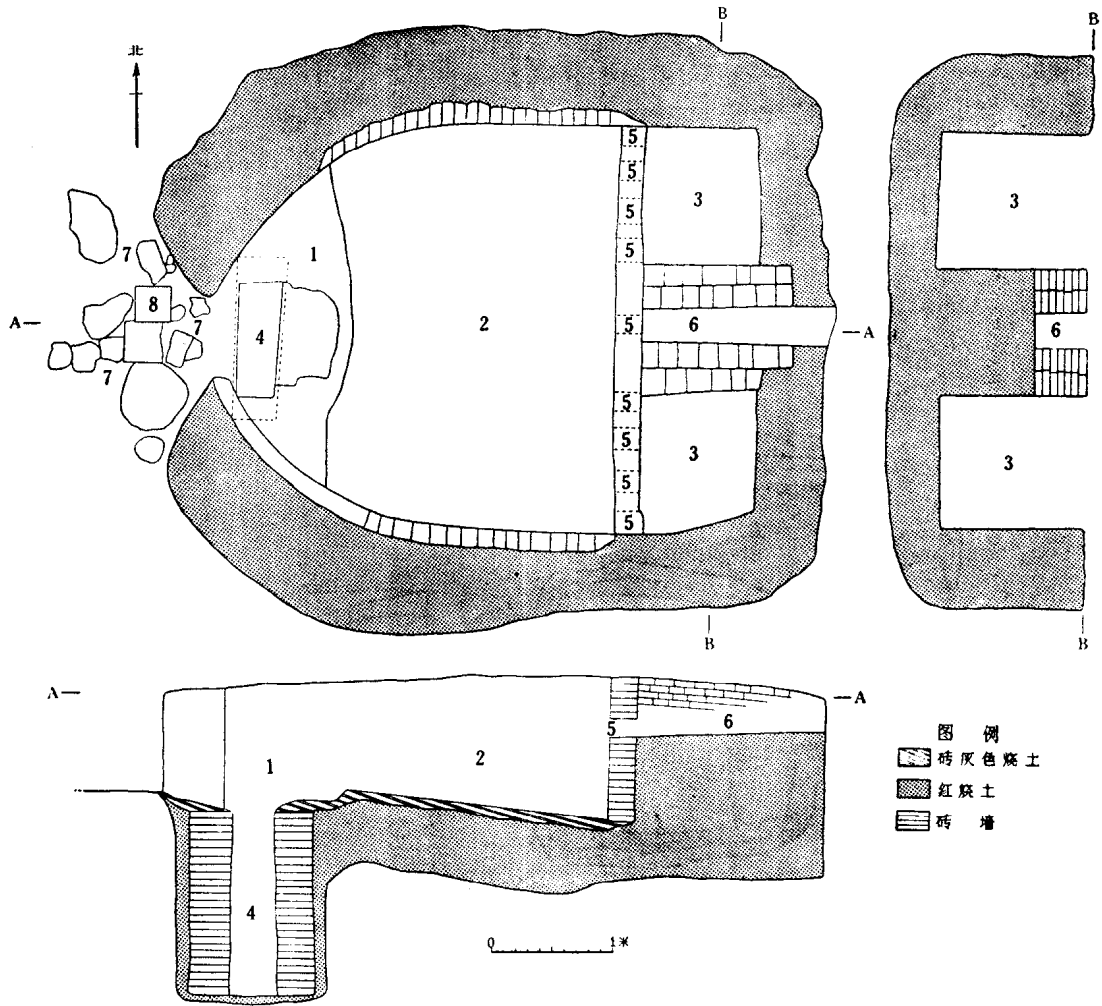
瓷窯共發掘了九座。屬於第二期文化(宋代)的三座，出土于58T6內，編號為58.1—3號，因破壞嚴重，不能復原。屬於第三期文化(金、元代)的六座，編號為59.1—6號。1—3號三座在第二區T1、T2、T4內發現；4號窯是調查時在新村溝清理出土的，已殘；5、6號窯在T8內發現。其結構形制基本相同，僅尺寸大小略有區別。以第二區內的1、2、3號窯結構較完整，保存着排列位置，由北向南排列，窯門向西(圖六)。1號窯距2號窯2.6米，2號窯距3號窯2.4米。窯的建築是從當時的地面砌起，每座窯相距的空隙填有土。窯門前牆壁系用兩層耐火殘磚順砌露丁頭，壁面不整齊，殘高0.4—0.97米。1、2號兩座窯保存比較完整(圖版貳，1；圖版叁，1)，3號窯破壞較重，僅殘存一半(圖版叁，2)。窯底平面為馬蹄形。窯的結構分為窯門、火膛、窯床、煙洞四部分。如2號窯(圖七；圖版貳，2)：

**窯門** 已殘破。門洞寬0.68，兩壁殘高0.8米。從窯的結構上看，裝坯與出窯時都從這裡經過。有關窯門的封閉、投煤、觀火度的火孔等結構情況，都沒留下痕迹。門口外地面鋪有方形或圓形石塊。

**火膛** 在窯床前面，約占整個窯室的三分之一，低于窯床16—20厘米。東西長0.94，南北寬2.68米。火膛中部下設有漏爐灰渣的長方形坑(圖版叁，3)，坑口部設有爐橋，系耐火磚作成，已殘。口部東西長0.33—0.36，南北寬0.95米；底部東西長0.37—0.42，南北寬1.36米；從坑口至底深1.35米。四壁用耐火磚順砌成，未發現有通風洞與除灰渣道口設備痕迹，可能系燒完一窯後才除灰渣。坑內填滿紅燒土、耐火磚塊、灰渣以及未燒過的煤塊、殘匣鉢等。

**窯床** 表面系前高後低，呈 $5.18^{\circ}$ 的斜坡狀。東西長2.16，南北寬3.36米，為放置器坯的地方，並有放置過匣鉢的圓圈痕迹。每個圓圈直徑為28厘米，東西每排七個，南北每排十個，如據此數估計，底部平面一層即可放置七十個，由此可以推知當時每一窯燒造的數量。窯床表面抹有一層細質耐火泥，厚0.2—0.4厘米。由於直接被燒的原因，已燒結成琉璃質體。其下為一層粗質耐火泥填築成，厚0.17—0.25米，火紅色，極堅硬。再向下系紅燒土，厚0.43—0.58米。窯頂已早被破壞，確實高度與結構不明。

**煙洞** 在窯室的後面，中有隔牆一堵。牆殘高1.1—1.2，厚0.22米。下有長方形煙孔八個，孔高0.4，寬0.15米，排列于南北兩邊，每邊四個，分別通向南北兩個煙洞。煙洞為長方形，每個東西長0.98，南北寬1.16米，此兩煙洞之間有煙道隔牆相隔。在窯室與煙洞之



图七 黃堡鎮古瓷窯遺址第二区2号窯平面、剖面图  
1.火膛 2.窯床 3.烟洞 4.炉坑 5.烟孔 6.烟道 7.鋪地石 8.鋪地方磚

間的隔牆中上部，設有方形小烟孔一个，孔高 0.15，寬 0.16 米，通向南北两个烟洞中的隔牆烟道。隔牆烟道寬 0.26—0.32 米。

窯室周壁用耐火磚順砌成，殘高 0.9—1.19 米。磚長 34.5，寬 20，厚 5.5 厘米。磚壁面抹耐火泥一层，厚 0.5—1 厘米。經屢次高溫火燒后呈堅硬的紅褐色，因火大的关系，周壁磚縫都比較松散，接近的土也变成了火紅色，厚 0.4—0.85 米。

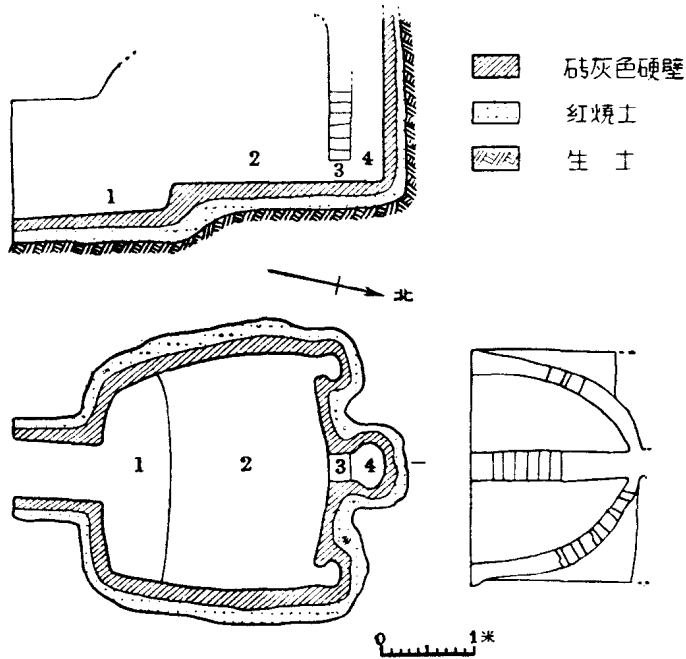
窯室內的堆积按土色可分为三层：上层为灰褐色土层，厚 0.3 米；中层为紅燒土，厚 0.62 米；下层为黃褐色土，厚 0.08 米，土質堅硬，出土刻“□元十一年肆月廿八日”紀年銘殘器 1 片。但从出土遺物瓷片的胎質、釉色与器形、紋飾均一样，断定它是属于同一时期的遺物，只是先后堆积的次序不同而已。在火膛部分的堆积层內以煤渣灰为最多，亦有未燒过的煤块。窯門外右侧牆壁处还遺存有一堆燒过的煤渣，高 0.7，寬 1.3 米(图版叁，4)。



在第二期文化的早、中、晚各期內也均出土有炉渣、煤块。由此可知用煤作燃料烧瓷在北宋时已經开始,到金、元时已很盛行。

二、砖瓦窑遗迹

砖瓦窑一座,出土于 58T5 內,属于第二期文化。揭去耕土即发现窑的上部,窑底平面为馬蹄状。其结构也可分为窑門、火膛、窑床、烟道四部分(图八)。



图八 黄堡鎮古瓷窑遗址第一区砖瓦窑平面、剖面图

1.火膛 2.窑床 3.烟孔 4.烟道

**窑門** 門向南,部分已殘。門的券頂高 1.3,門洞寬 0.6,門壁厚 0.95 米(图版陆, 3)。

**火膛** 在窑床前面,占全窑室的三分之一強。南北长 0.74,东西寬 2.15 米,低于窑床 0.3 米。火膛內无漏灰渣坑的設備。

**窑床** 底平坦,表面抹細泥。南北长 1.7,东西寬 2.15 米,为放置坯件的地方。

**烟道** 設置在窑室的后壁,壁面平直,在正中挖深 65、寬 30 厘米的烟道,由底直露地表面。在此烟道下部的东西两边各相距 0.85—0.9 米处向壁內深挖成两道深 36、寬 20 厘米的弧形烟道,上部通向正中直烟道上部,下部各留有长方形烟孔一个,高 25—60,寬 20—36 厘米。烟道口外面用砖封砌,砖面抹泥。西边弧形烟道封砖已坏,中部与东边烟道封砖保存尙好。在窑床的东、西、北三面壁下部与底部相邻处各有一道凹槽,通向烟道(图版陆,1、2)。

窑底及周壁系利用自然土作成,經高温火烧后,壁面极坚硬,呈砖灰色,厚 10—12 厘米;灰色层外为紅烧土层,厚 9—25 厘米;再外为生土。窑室內的地层堆积主要系紅烧土块与窑頂塌下来的灰色土块,厚 1—1.5 米。包含物有青色釉、月白色青釉瓷片及匣鉢片、砖