

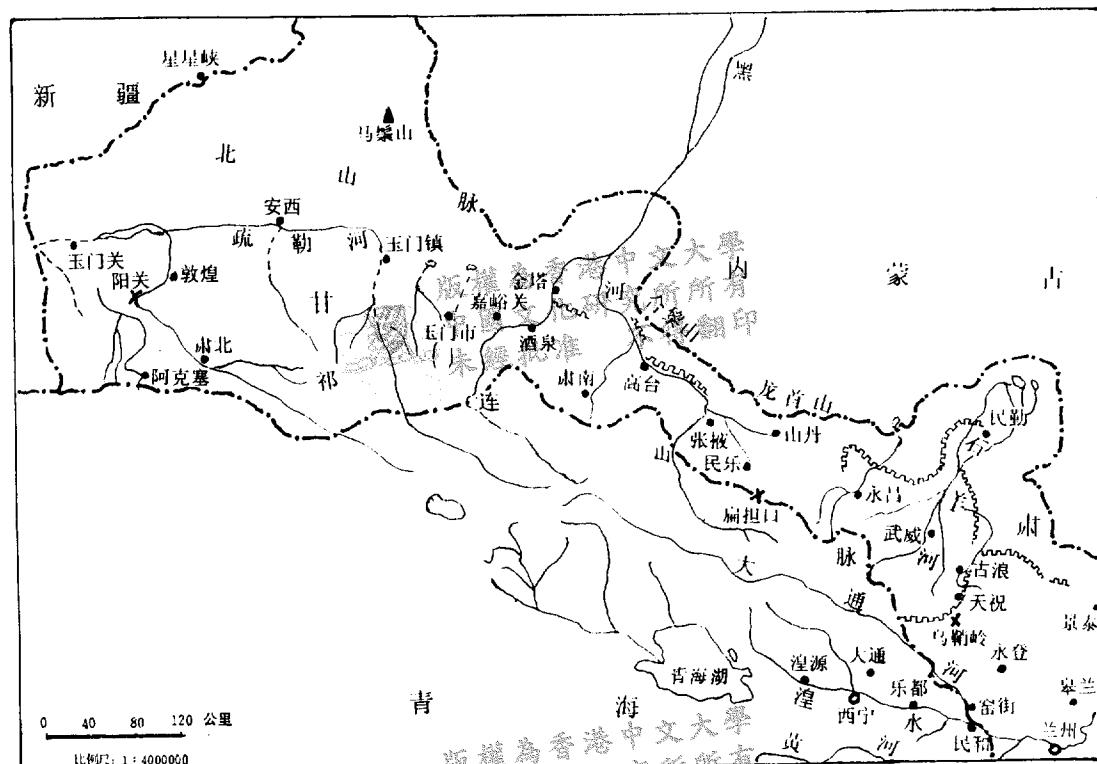
東灰山墓地研究 — 兼論四壘文化及其在中西文化交流中的位置

張忠培

故宮博物院 吉林大學

東灰山墓地位於河西走廊中部的民樂縣。河西走廊東起烏鞘嶺，西迄星星峽，東西長達千餘公里，南北寬數十公里，是介於青藏和蒙古兩高原之間的一條狹長地帶（「圖一」）。大部分地區為祁連山前的傾斜平原，河流皆是源於祁連山的內陸水系。境內雨量稀疏，熱量豐足，乾燥度大，全屬乾旱區。

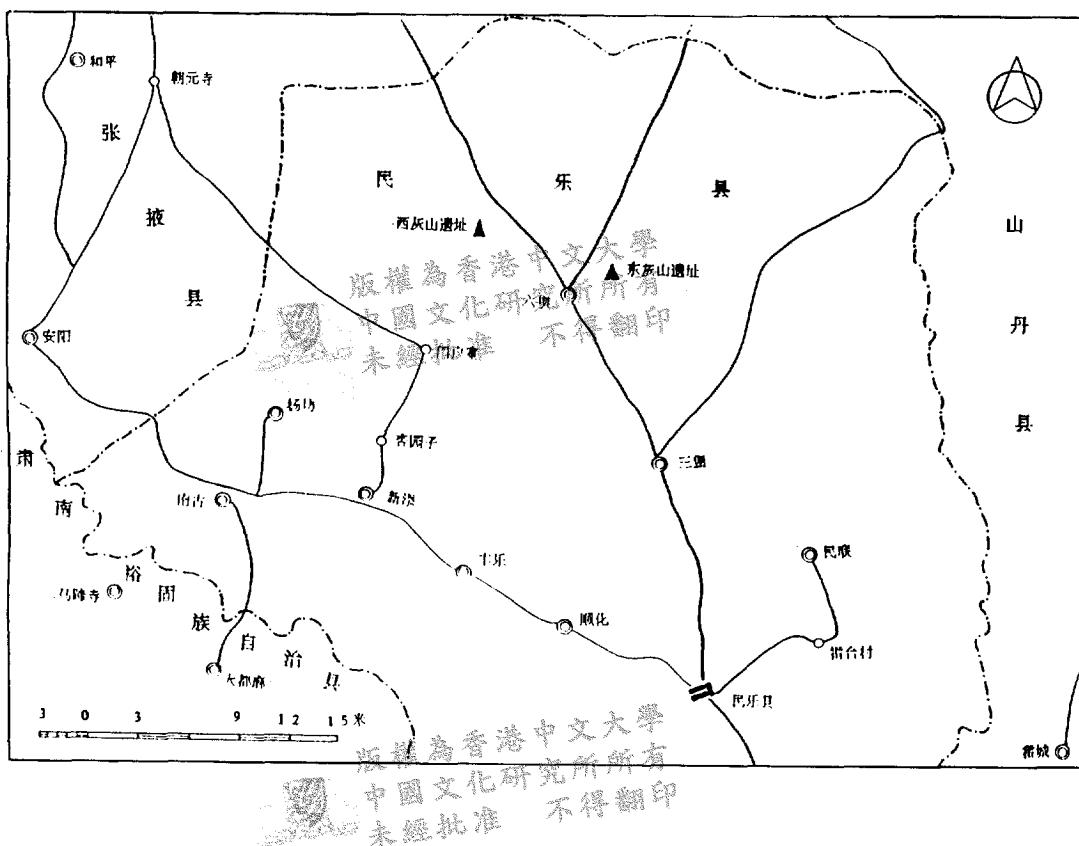
圖一：河西走廊



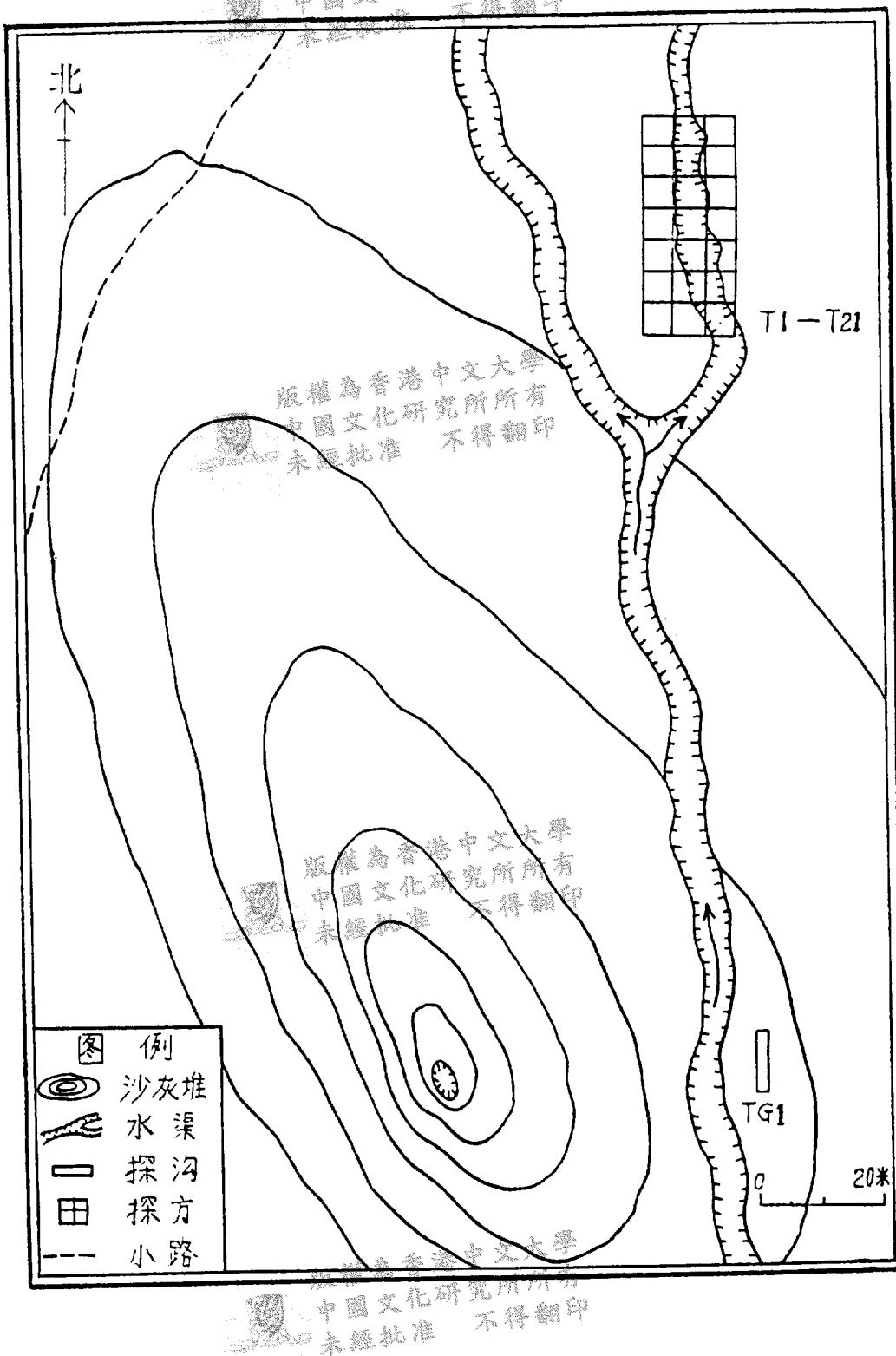
東灰山在民樂縣六壩鄉東北約2.5公里處（「圖二」），是由灰土與沙土堆積而成的一座土丘，呈東南—西北走向，南北長約600米，東西寬約400米，高5-6米（「圖三」）。西側脚下有一條乾涸的南北向沙灘河道，河牀寬約15-20米，東側地表平坦。山上及周圍地帶稀疏地生長一些駱駝蓬、苦豆子、地錦及肉質葉的鹽生植物，時有羊羣到此遊蕩覓食。1956至1957年，曾將東灰山東側平坦地帶開墾為農田，使古代遺存遭到輕微破壞。因缺乏水源很快便放棄耕作而變成荒漠，至今仍保留著規劃整齊的田畦。1973年，又在東灰山東部開挖一Y形水渠，加之流水沖刷，使埋藏地下的古代遺存遭到嚴重破壞。1987年，吉林大學北方考古研究室和甘肅省文物考古研究所組成考古隊，在此進行了搶救性發掘，於東灰山東北的東支水渠及其兩側布5X5平方米探方二十一個，面積為525平方米。除渠溝部位遺存因破壞殆盡而未進行發掘外，實際發掘面積約350平方米，清理出完整和不完整墓葬二百四十九座。本文擬對此次發掘所得資料及呈現的現象，作以下討論。需說明的是，發掘報告尚未發表，這裏所列資料而未注明出處者，均出於本次發掘。

版權為香港中文大學
中國文化研究所所有
未經批准 不得翻印

圖二：東灰山遺址位置



圖三：東灰山遺址與發掘區位置
 版權為香港中文大學
 中國文化研究所所有
 未經批准 不得翻印



一、文化特徵與性質

東灰山墓地具備哪些考古學文化特徵？屬哪一考古學文化？這是先要探討的問題。關於此，如下現象值得注意。

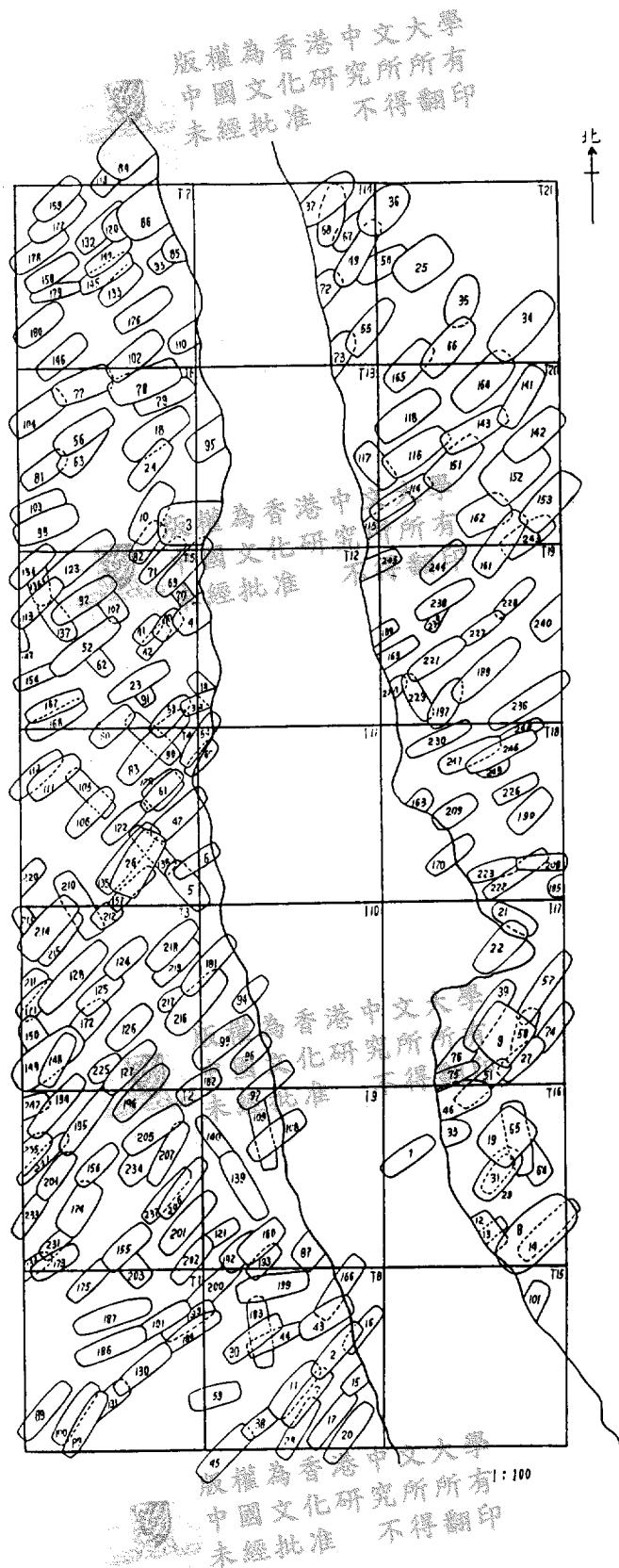
一、如「圖三」所示，土丘的頂部有一當地居民為取土而挖掘出來的土坑。從這坑的坑壁和發掘時所開的探溝1(TG1)的剖面及地層中所出遺物觀察，知土丘是建築墓地居民的住地。墓地位於住地的東北。墓地與住地鄰近的布局，習見於同時期及其早期的遺存。¹

二、此次清理出來的完整和不完整墓葬，共計二百四十九座。其中水渠西側一百六十七座，水渠東側(包括渠底的M1)八十二座。但東灰山墓地未被全部揭示出來，這從如下情況得到說明。如「圖四」所示，在T14至T15發掘區段內，東支水渠兩側斷面上掛露的殘墓，分布比較密集，計約四十座。但在T15以南的水渠斷面上，未掛露墓葬。同時，T14以北的水渠斷面上，除西側鄰近T7的位置掛露M84這座墓葬外，再未見到其他墓葬。據此，大抵可以推定T15和T14所在位置是墓地南部和北部的邊緣。西支水渠寬約5米，深約0.5-1.2米，渠底與東支水渠底部相同，是板結的褐色沙石。在這水渠兩側斷面上，無一座殘墓掛露。這裏東距T1-T7排探方約10-20米，由此可知墓地的西部邊緣，當不會低達西支水渠所在位置。發掘區以東的地段，再無水渠類的斷面可供觀察，又未進行探測工作，故墓地東部邊界位置不詳。東灰山墓地的墓葬多作西北—東南向排列，與居址所在的沙土丘走向相同。從T1和T21內墓葬分布的情況看，T1西南部墓葬排列稀疏，T21西南部墓葬排列也稀疏，且其東北部無墓葬分布，據此可認為T1的西南部已接近墓地的西南邊界，T21東北部當在這墓地範圍之外。

這處墓地的墓葬，均為長方形的土坑豎穴墓，88%的墓葬呈東北—西南方向。依此觀察，我們見到T21探方內的M34，M35，M25和M36四座墓葬從東南向西北形成一排，其下方的M142，M141，M164，M66及M50等墓組成東南—西北向的第二排，再下的M153，M152，M143，M165，M55及M72諸墓，又構成東南—西北向的第三排等等。同時，從發掘區的西南看，墓葬的排列情形，似乎與上述情況相呼應，在T1探方內的M88，M100及M89也形成東南—西北向的一排，其上的M45，M130，M186，M187，M175，M173，M231及M233等八座墓葬，又構成東南—西北向的另一排列。這些粗略觀察得出的初步印象是：東灰山墓地是由若干東南—西北向的墓排組成的。但由於墓地中的墓葬分布密集，相互疊壓與打破關係較多，以及排列之間缺乏空隙等原

¹ 中國科學院考古研究所、陝西省西安半坡博物館：《西安半坡》（北京：文物出版社，1963年）；中國社會科學院考古研究所：《大甸子》（北京：科學出版社，1996年）；陝西省考古研究所：《龍崗寺》（北京：文物出版社，1996年）。大約至西周時期，一般村落遺址中均見到墓地與住地的鄰近現象。

圖四：墓葬分布圖



因，使我們難以搞清楚某些墓葬的排列歸屬，可以區分多少排列，以及墓地的布局等情況。總之，目前尚不能充明整個墓地的結構。

三、依結構，可將墓葬分為有龕墓和無龕墓兩類。前者佔墓葬總數的14%，依龕的位置，又分端龕墓、側龕墓和端側龕墓，龕是放隨葬品的；後者佔86%，其中平底墓佔該類墓葬總數的96%，另有少量的墓葬具有端臺或側臺，或為端坑，或為腰坑。墓穴內的這些設置，一般也是放置隨葬器物的。M40和M139內發現了朽木痕迹，據此推測有些墓葬使用了木棺一類的葬具。

四、關於死者的葬式，就這裏具體情況而言，涉及兩個問題：(一)一次葬抑或二次葬；(二)屍體的擺放形式。明確葬式的墓葬，共計一百五十座。就其具體情形，可分為三類。

其一，屬二次葬的墓葬一百一十九座，佔已知葬式的墓葬總數的79.33%。這類墓葬內的人骨，雜亂散置，發掘時難以辨別出個體。經人骨鑑定，可知其中有合葬墓四十五座，單人墓七十四座。合葬墓佔這類墓葬總數的約37.81%。

其二，屬一次葬的墓葬二十二座，佔已知葬式的墓葬總數的14.66%。這類墓葬內的死者均為一人，屍體放置方式，均為仰身直肢，頭向西南。

其三，內含一次葬者和二次葬者的合葬墓九座，佔已知葬式的墓葬總數的6%。這類墓葬均含二人，一次葬者均為仰身直肢，二次葬者的骨骼則被散置諸處。

可見，東灰山墓地盛行屍骨不全的亂骨葬，即二次葬，又相當流行合葬。合葬墓五十四座，佔能確定墓中個體的墓葬總數的36%，內葬一百二十六人，佔鑑定出死者總數的57.01%。從墓葬的年代來看，早晚都同時存在一次葬和二次葬，故不能以年代早晚解釋一次葬、二次葬併行的原因。為何盛行二次葬？由於存在著併含一次葬者和二次葬者的合葬墓，合葬的需要當是這類墓葬中存在二次葬者的原因。但這類墓葬很少，同時，在已知葬式的墓葬中，單人二次葬的墓葬是單人一次葬墓葬的3.3倍的事實，故合葬的需要不是盛行二次葬的主要原因，更何況二次葬的合葬墓是併含一、二次葬的合葬墓的五倍。

依民族學例證，人們對二次葬者以不同方式處理其一次葬，概括起來有兩種。其一，埋於地下；其二，置於地面上的某種處所中，待其肌肉腐爛後，再斂骨埋於地下。東灰山墓地採用哪種方式呢？在東灰山墓地中，除已鑑定出死者個體的墓葬外，還存在如下幾類墓葬：

1. 併含人體零星骨骼乃至碎骨和器物的墓葬，共計三十七座；
2. 只含人體零星骨骼乃至碎骨而未見器物的墓葬，是三十八座；
3. 無人骨而只見器物的墓葬十七座；
4. 無人骨又無器物的墓葬七座。

第4類墓葬，可能是人骨及隨葬品全部遷出的墓葬，也可能是尚未葬人的空墓，成因不便確定。前三類墓葬，或因含人骨，或因含用於隨葬的器物，均可視為埋人的墓

葬。至於1，2兩類墓中僅存零星人體骨骼乃至碎骨的原因，或是遷葬，或是骨骼腐朽。由於這兩類墓中留存的往往是易於腐朽的骨骼而不見難於腐朽的肢骨，故可把它們視為是已被遷去了屍骨但未遷得乾淨的墓葬。第3類墓葬，或許是衣冠冢，但由於存在著遷葬後留下的墓葬，因而更有理由把它視為乾淨地遷去了屍骨的墓葬。既然東灰山墓地中存在如此數量眾多的遷走了屍體的墓葬，那麼，將已埋入地下墓穴的屍體進行遷葬，便是形成二次葬的主要原因。至於遷走的屍體是否仍葬於東灰山墓地，還是葬於他地，這是目前尚難以解決的問題。

東灰山墓地能鑑定出個體的墓葬計一百五十座，共葬二百二十一人，其中十四歲以下的少年僅十七人，佔7.69%。加之，只埋少年的墓葬三座，共葬三人，佔墓葬總數2%，佔少年總數的17%強。同時，80%以上的少年是隨成年人合葬於一墓的，故可認為東灰山墓地是一處成年人的墓地。這裏存在著未成年的亡人基本上不能葬入成年人墓地的習俗。

五、現在對隨葬器物作些說明

隨葬器物在墓穴中的陳放位置，依墓穴結構不同而有所區別。在有龕墓中，隨葬器物除全放在龕內的外，有的則部分放在龕內，部分放在龕外的墓底部。在有臺墓及有坑墓中，隨葬器物一般放在臺上或坑內。除此之外，也有將部分器物陳放於墓底的。在豎穴平底墓中，隨葬器物一般都放在墓底處，往往無固定位置。除上述外，頗值得注意的是，少數墓葬還存在著將部分器物夾雜在填土中的現象。

能鑑定出個體的一百五十座墓葬中，有三十三座墓葬無隨葬品，佔約22%。隨葬器物的數量與質量存在較大的差別。例如，M65隨葬陶器十四件，另有骨匕、貝飾各一件（「圖五」）；M1與M5分別只有一件骨飾和陶器隨葬。而且，隨葬器物多的墓葬中的器物，質量亦高，如這類墓中往往能見到精美的彩陶。

隨葬器物的種類，為工具、生活用具和裝飾品。工具用銅、石、骨、陶四類原料製成，有銅削、銅錐、石斧、石刀、骨錐、骨針和陶紡輪。裝飾品由銅、金、石、牙、貝、蚌及陶等原料製成，有銅鐫、銅耳飾、銅小圈、金耳飾、石珠、陶管狀飾和牙、貝及蚌飾。生活用具除絕大部分為陶容器外，亦有極少量的骨匕。此外，極少數墓葬中還隨葬陶質的墳及不明用途的器物，如陶質的靴形器及陶質牌形物。

東灰山墓地的隨葬陶器，都是實用器皿而非明器。造型的總體風格是以平底器為主，圈足器及四足器較少，往往附耳，以雙耳為主要形式，亦有相當數量的陶器附著單耳或四耳的。陶胎中均含有不同程度的砂，表皮以紅色為基本韻色。由於燒製時氧化不勻，而表現為磚紅和橙黃等不同色調。陶器的基本製法是泥條盤築，大型器物一般是由領頸、上腹、下腹和底四個部位組裝成的，雖未見快輪製品，但估計陶器的成型及彩繪均是在陶輪上完成的。陶器種類比較簡單，卻十分注重器表裝飾。器類有壺、罐、盆、豆、方鼎與器蓋，裝飾手法有彩繪、印紋和以貼塑產生的紋飾。

印紋主要有繩紋、戳印紋、弦紋和劃紋。貼塑紋主要有附加堆紋、凸棱紋、乳突紋和乳釘紋。更富特徵而引人注目的彩繪，大多是陶器出窯後繪於器物上的，入窯前繪彩



- 1 雙耳彩罐
9 圈足罐
14 單耳彩罐

- 2、4、6、7、8 器蓋
10 骨匕
15 貝

- 3 雙耳大罐
11、12、16 器蓋

- 5 雙耳小罐
13 雙耳小罐

版權為香港中文大學
中國文化研究所所有
未經批准 不得翻印

的只見於個別器物。窯後彩大多是在紫紅陶衣上繪浮出於器表的黑濃彩，窯前彩是在經過磨光處理的桔紅色器表上直接繪黑彩。彩繪都飾在器物上能直接觀察的部位，大多在器外壁，也有位於器內壁的，如器物的領內側和豆盤的盤面上。無論是窯前彩還是窯後彩，都是用單彩的平行條帶、折線、波折、菱格、網格、垂線、卷雲、連弧回線或蜥蜴形等組成的幾何形圖案（「圖六」）。

上述這些，是東灰山墓地呈現出來的考古學文化特徵。它顯然和分布於河西走廊及其鄰近地區的馬家窯文化²、半山—馬廠文化³、齊家文化⁴、山家頭類型、辛店文化、卡約文化⁵和沙井文化⁶，以及遍布於新疆的含彩陶的諸文化遺存⁷都存在區別，卻與火燒溝⁸及干骨崖⁹墓地所揭示的情況大同小異：

一、墓地與居址鄰近，和干骨崖相同。

二、墓穴結構方面，三地在不同程度上都存在土坑豎穴墓。火燒溝則多長方形豎井側穴墓（或稱偏洞墓），有單側的生土二層臺；干骨崖盛行長方形豎穴石槨（棺）墓。如前所述，東灰山有相當數量的墓葬，具有龕或坑的設置。

三、葬式方面，干骨崖和東灰山均盛行亂骨二次葬或合葬，火燒溝則以單人一次葬為主。三地墓穴方向基本相同，一次葬者均仰身直肢，頭向基本一致。

四、三地出土的陶器的質地、顏色、施紋方式及彩繪圖案、製法和器形雷同。

小異難以改變大同所規定的屬性。小異的原因，或屬年代，或為地域，或是留存墓

² 張忠培、李伊萍：〈關於馬家窯文化的幾個問題〉，載《慶祝蘇秉琦考古五十五年論文集》（北京：文物出版社，1989年），頁265-72。

³ 張忠培：〈齊家文化研究〉，載《中國北方考古文集》（北京：文物出版社，1990年），頁105-47。

⁴ 李伊萍：〈半山、馬廠文化研究〉，載蘇秉琦（主編）：《考古學文化論集》（3）（北京：文物出版社，1993年），頁32-67。

⁵ 許永杰：〈河湟青銅文化的譜系〉，載《考古學文化論集》（3），頁166-203。

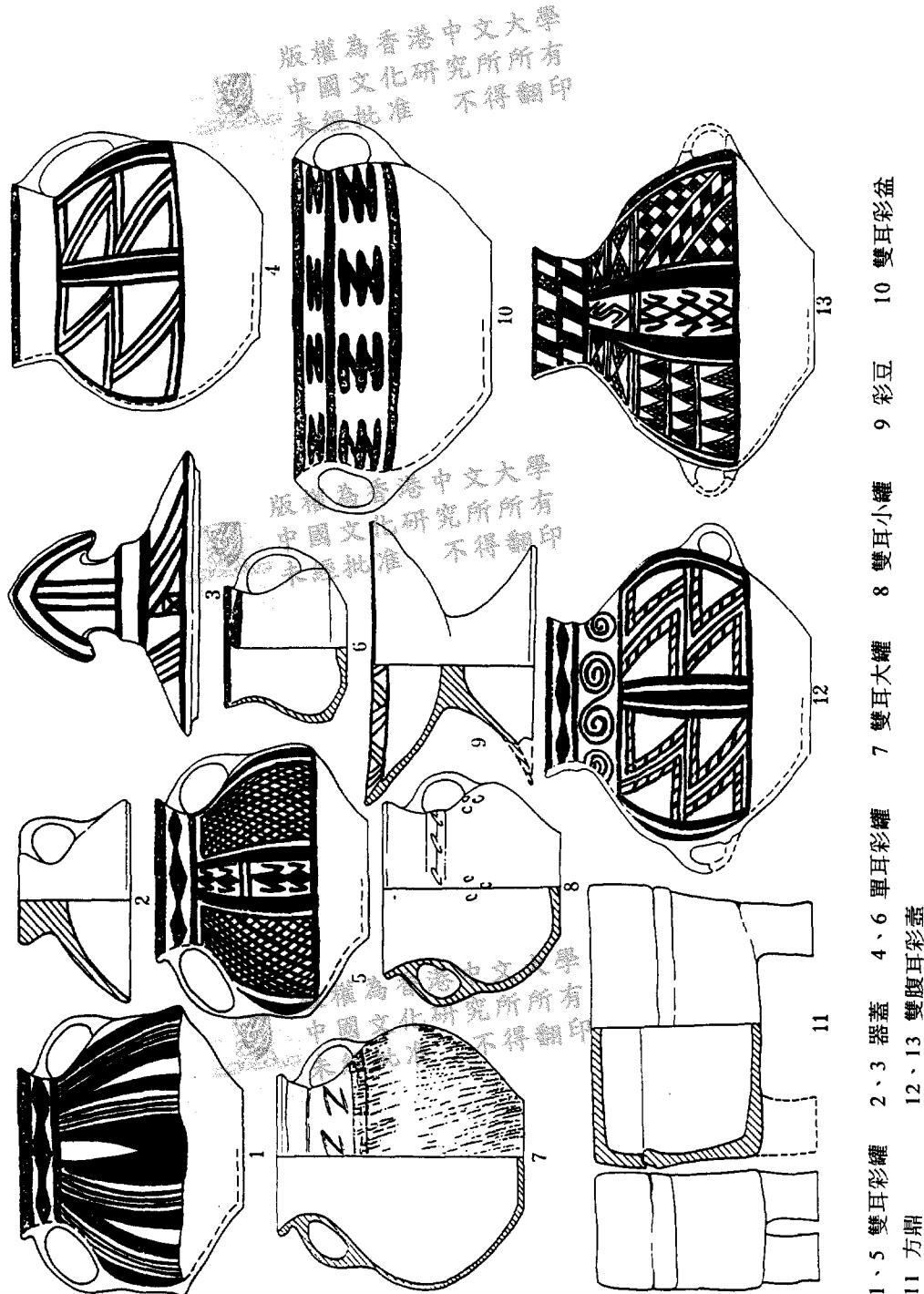
⁶ 李水城：〈沙井文化研究〉，《國學研究》（北京：北京大學出版社）第二卷（1994年），頁493-523。

⁷ 水濤：〈新疆青銅時代諸文化的比較研究〉，《國學研究》第一卷（1993年），頁447-90。

⁸ 甘肅省文物考古研究所：〈甘肅省文物考古工作十年〉，載《文物考古工作十年（1979-1989）》（北京：文物出版社，1990年），頁316-26；甘肅省博物館：〈甘肅省文物考古工作三十年〉，載《文物考古工作三十年（1949-1979）》（北京：文物出版社，1979年），頁139-53；李水城：〈四壩文化研究〉，載《考古學文化論集》（3），頁80-121。

⁹ 同上注。

圖六：東灰山的陶器



版權為香港中文大學
中國文化研究所所有
未經批准 不得翻印

地的人羣之間於財富及權力佔有方面存在的級差，雖有待具體研究，但它未超出大同所顯示的三地當屬同一考古學文化，即四壩文化¹⁰ 的範疇。

二、分期、年代、源流與文化關係

據墓葬疊壓、打破現象所顯示的層位關係，和處於不同層位的墓葬中隨葬陶器形態的變化，可將東灰山墓地出陶器墓中的大部分墓葬分為自早至晚的七組，同時據一、二組間及五、六組間的陶器形態變化較大，和二至五組間及六、七組的陶器形態變化較小的情況，又將這七組合併為三期，即一組、二至五組和六及七組，分別相當於一、二、三期。這七組三期陶器形態的演變，請參見「圖七」。

在出陶器而能據「圖七」所展示的陶器形態變化明確組或期的墓葬，共計九十六座，其中屬二期者為七十七座，在確定個體的一百五十座墓葬中，有七十一座墓葬能定組、期，其中屬二期者為五十七座。可知，東灰山墓地的大多數死者，均葬於二期。換言之，二期是東灰山墓地的繁盛年代，一、三期是它的開始和結尾時期。

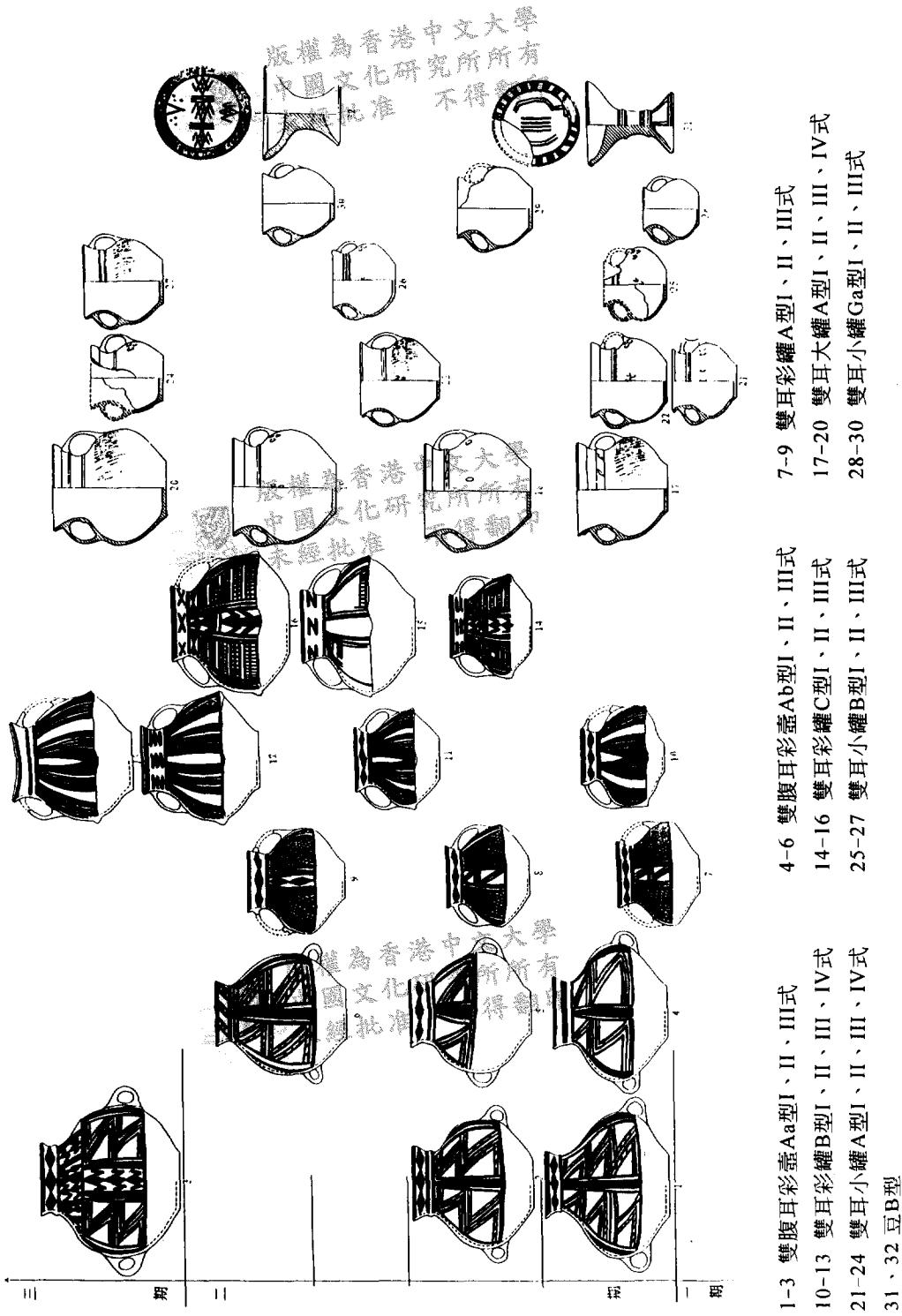
關於四壩文化的分布範圍，據目前掌握的資料，其東界可到山丹，或可延至武威，西界至安西縣城東側的疏勒河南岸，南抵祁連山麓北坡，北達巴丹吉林沙漠的西南緣。¹¹ 目前，經過發掘的四壩文化的地點，除民樂東灰山外，僅有玉門火燒溝和酒泉干骨崖兩地。這三地主要揭示的均是墓地，都未發表正式報告。在〈四壩文化研究〉一文中，李水城根據干骨崖墓地及火燒溝墓地部分墓葬，並考察了山丹四壩灘、民樂東灰山及西灰山、玉門沙鍋梁和安西鷹窩樹諸地的調查、試掘資料，在火燒溝墓地及干骨崖墓地分期研究的基礎上，提出干骨崖墓地早期與火燒溝墓地晚期銜接，認為合併這兩地的分期可代表四壩文化的分期。¹² 現轉引該文「四壩文化分期圖」作為本文之「圖八」。將本文「圖七」、「圖八」對照，可知東灰山墓地的年代，基本上與火燒溝融合，而大致早於干骨崖墓地，只是火燒溝的雙大耳彩陶罐不見於東灰山外，火燒溝的粗空心把豆也區別於東灰山的高細實心把豆，或許火燒溝墓地的某些墓葬的年代，早於東灰山墓地的起始年代。火燒溝、東灰山及干骨崖墓地經碳十四測定的如下九個標本的年代，可作為討論四壩絕對年代的依據。

¹⁰ 四壩文化因四壩灘遺址而得名，該遺址位於甘肅省山丹縣縣城南約5公里處的石溝河東岸。至今，考古學者未在四壩灘遺址進行過發掘工作。1959年，安志敏撰文報導了他在四壩灘遺址進行調查的結果，鑑於其乙組遺存的獨特文化性質，他早於1956年建議稱其為「四壩文化」（安志敏：〈甘肅遠古文化及其有關的幾個問題〉，《考古通訊》1956年第6期，1956年11月，頁9-19；安志敏：〈甘肅山丹四壩灘新石器時代遺址〉，《考古學報》1959年第3期，1959年9月，頁7-16），這說法現基本上為學術界所認可。

¹¹ 李水城：〈四壩文化研究〉，頁103-4。

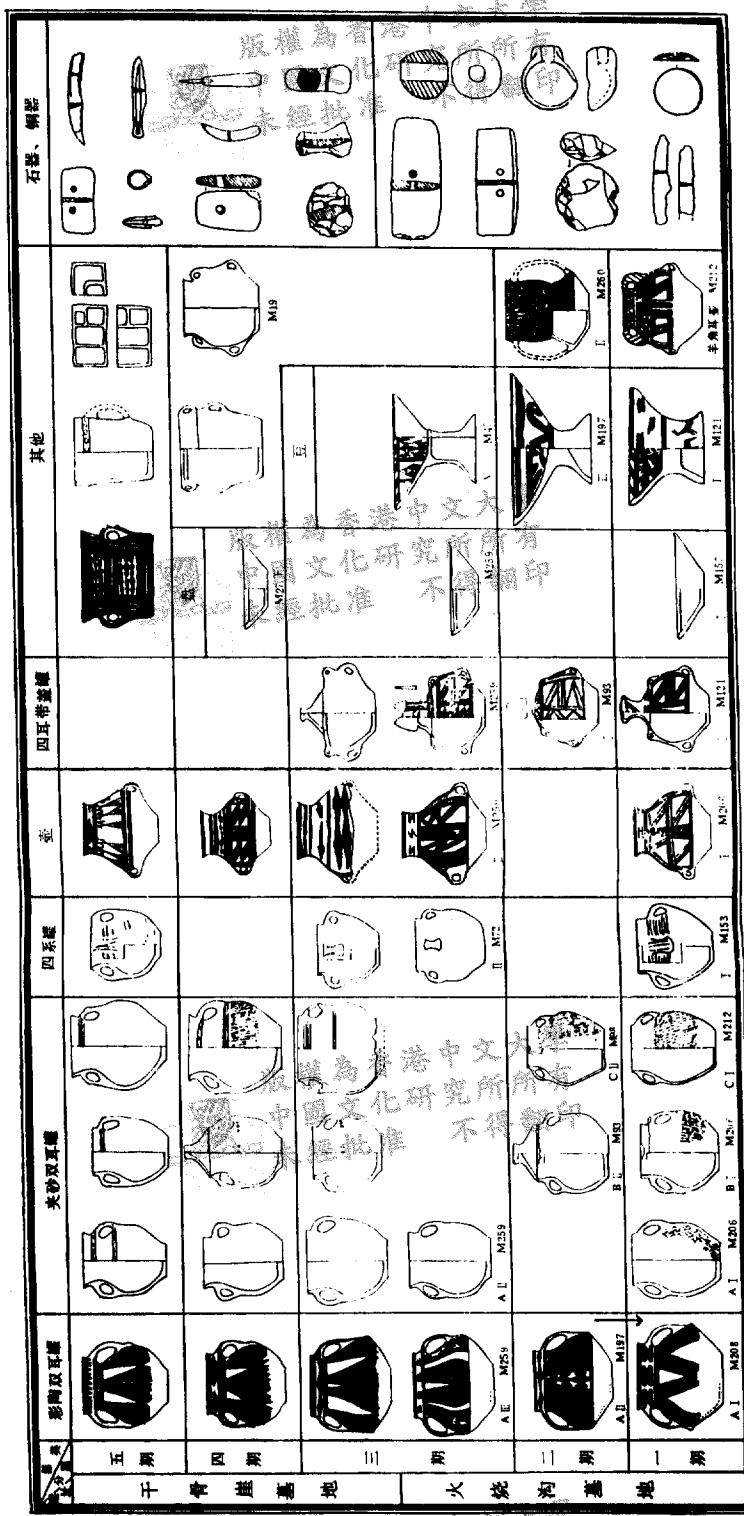
¹² 同上注，頁102-3。

圖七：東灰山墓地陶器形態的演變



版權為香港中文大學所有
中國文化研究所所有
未經批准 不得翻印

圖八：四炳文化分期圖



(採自李水城：〈四炳文化研究〉)

版權為香港中文大學
中國文化研究所所有
未經批准 不得翻印

版權為香港中文大學
所有
中國文化張忠培
研究所有限公司
未經批准 不得翻印

| 標本 | 地點及單位 | 距今年代 | 達曼表校正值 |
|----------|---------------|--------------|--------------|
| 2K-408 | 火燒溝T43③：2(木炭) | 3300±85B.P. | 1710±135B.C. |
| 2K-409 | 火燒溝T1②(木炭) | 3485±100B.P. | 1940±120B.C. |
| BK-77008 | 火燒溝T42③：3(木炭) | 3245±100B.P. | 1630±145B.C. |
| BK-77010 | 火燒溝M48(木棒) | 3350±100B.P. | 1770±145B.C. |
| WB89-7 | 東灰山TG②(木炭) | 3490±100B.P. | 1820±145B.C. |
| BK-87059 | 干骨崖M41(朽木) | 3550±40B.P. | 1895±100B.C. |
| BK-87060 | 干骨崖M63(朽木) | 3490±70B.P. | 1820±125B.C. |
| BK-87063 | 干骨崖M32(朽木) | 3300±80B.P. | 1580±130B.C. |
| BK-89028 | 干骨崖M48(朽木) | 3220±60B.P. | |

表中九個標本的距今年代，¹³是以1950年為起點。火燒溝四個標本半衰期取5570±30年，東灰山及干骨崖五個標本半衰期均取5730±40年。由於半衰期所取年數不同，得到的年代自然相異，如火燒溝四個標本半衰期也取5730±40年，則所得年代當高於今表所列年代。目前不少學者把夏代的起訖年代定於公元前二十一世紀到十七世紀，依此可見現今測定的四壩文化的碳十四年代數據，落在夏紀年之內或夏商之際，但未進入夏代早期。

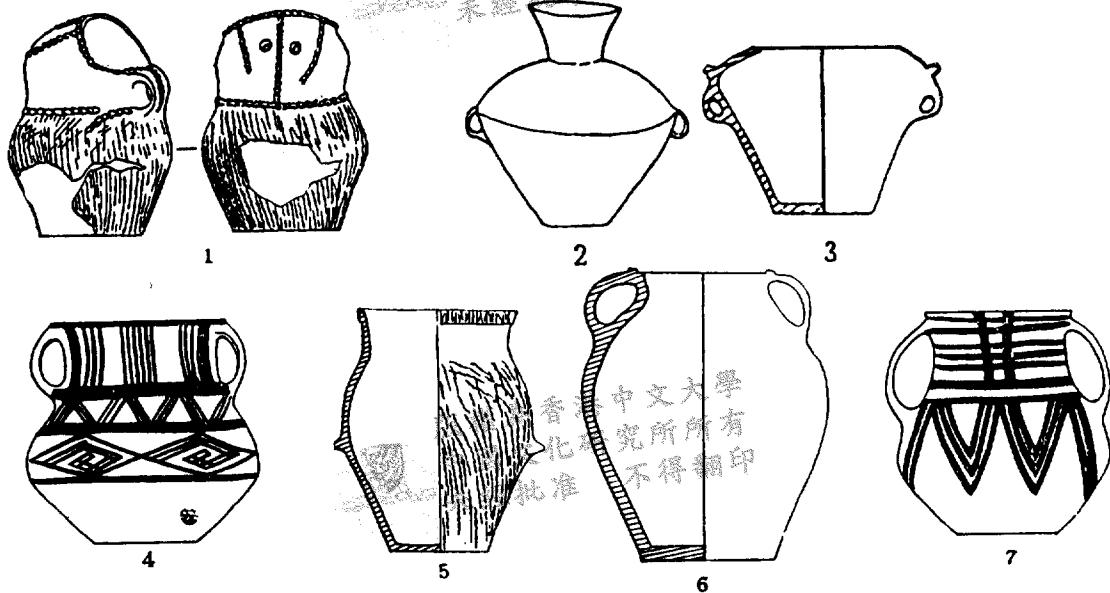
〈半山、馬廠文化研究〉¹⁴在分析了柳灣墓地¹⁵後指出，柳灣馬廠三、四期與此地齊家早、中期年代基本平行，二者的陶器，不僅互相借用，而且由於相互影響以至於器形或紋飾方面出現了新的變種，如馬廠三、四期墓中出土的齊家文化的鶲面罐、IV型斂口甕、高領雙耳罐等；齊家墓葬出土的I型雙耳彩陶罐、粗陶甕、II型I式夾砂陶罐，則是齊家居民借用馬廠陶器的表現。齊家文化的II型雙耳彩陶罐，是馬廠文化雙耳彩陶罐與齊家文化雙耳罐相結合產生的一種新器形；柳灣部分齊家陶器上施黑彩，也是受馬廠文化影響所致（「圖九」）。同時，〈半山、馬廠文化研究〉在分析馬廠文化八個碳十四年代測定數據，和齊家文化六個碳十四年代測定數據後說，柳灣馬廠二至三期的年代

¹³ 火燒溝和干骨崖碳十四年代，分別見中國社會科學院考古研究所：《中國考古學中碳十四年代數據集》（北京：文物出版社，1983年），頁133、136，和李水城：〈四壩文化研究〉，頁103。

¹⁴ 李伊萍：〈半山、馬廠文化研究〉，頁63。

¹⁵ 青海省文物管理處考古隊、中國社會科學院考古研究所：《青海柳灣》（北京：文物出版社，1984年）。

圖九：柳灣馬廠文化和齊家文化的相互關係
香港中文大學
中國文化研究所所有
未經批准 不得翻印



1-3 馬廠文化三、四期墓葬所出齊家文化鶲面罐、高領雙耳罐、IV型斂口甕

4-7 齊家文化墓葬所出與馬廠文化有關係的I型雙耳彩陶罐、粗陶甕、II型I式粗陶罐、II型雙耳彩陶罐

在公元前2280-2040年之間，公元前2215-2010年較接近部分齊家文化的真實年代。¹⁶我在〈齊家文化的研究〉一文中，將齊家文化分為三期，指出其三期已進入夏紀年。¹⁷看來，馬廠文化的一個時期也邁進了夏朝年代。

迄今，在中國北方已分辨出一批屬夏紀年的青銅時代的考古學文化，如：以伊、洛河為中心分布的二里頭文化、¹⁸黃河下游及黃淮平原的岳石文化、¹⁹旅大半島的雙砣子中層類型、碧流河西岸的以上馬石甕棺為代表的遺存及千山山地的廟後山中層為代表

¹⁶ 李伊萍：〈半山、馬廠文化研究〉，頁63，61。

¹⁷ 張忠培：〈齊家文化研究〉，頁129。

¹⁸ 鄒衡：〈試論夏文化〉，載鄒衡：《夏商周考古學論文集》（北京：文物出版社，1980年），頁95-182。

¹⁹ 吳玉喜：〈岳石文化地方類型初探——從郝家莊岳石遺存的發現談起〉，載《考古學文化論集》（3），頁270-310。

的遺存、²⁰ 遼河流域的高臺山文化²¹ 西喇木倫河及燕山南北的夏家店下層文化、²² 以滹沱河下游為中心分布的先商文化²³ 分布於汾河流域及河套地區的以白燕四期為代表的遺存、²⁴ 河套地區的以朱開溝M2001，M1060，M3024及M6011諸墓為代表的遺存、²⁵ 分布於涑水河流域的同具白燕四期及二里頭文化特徵的東下馮類型、²⁶ 分別見於武功和扶風的鄭家坡遺存²⁷ 和劉家村遺存²⁸（它們的年代上限或可進入夏代或夏商之際），以及分布在甘青地區的山家頭類型、辛店文化及卡約文化²⁹（後二者的年代上限進入夏代）。四矯文化只是這些屬夏時期或上限年代跨入夏紀年的諸考古學文化的一支，它分布於最西邊的河西走廊地帶。下面擬從這一分布格局中考察它的源流及其與同時期諸文化的關係。

關於四矯文化的源，自1978年起，考古學界一直認為是馬廠文化，³⁰ 且無異議。

四矯文化的分布範圍，與馬廠文化的西區³¹ 基本一致，無論從層位上，還是據碳十

- ²⁰ 陳光：〈羊頭洼類型研究〉，載蘇秉琦（主編）：《考古學文化論集》（2）（北京：文物出版社，1989年），頁113-51。
- ²¹ 朱永剛：〈論高臺山文化及其與遼西青銅文化的關係〉，載中國考古學會（編）：《中國考古學會第八次年會論文集》（北京：文物出版社，1996年）；趙賓福：〈關於高臺山文化若干問題的探討〉，載吉林大學考古系（編）：《青果集》（北京：知識出版社，1993年），頁273-84。
- ²² 中國社會科學院考古研究所：《大甸子》。
- ²³ 李伯謙：〈先商文化探索〉，載《慶祝蘇秉琦考古五十五年論文集》，頁280-93；沈勇：《論保北地區的先商文化》，北京大學考古系碩士論文（1988年）。
- ²⁴ 晉中考古隊：〈山西太谷白燕遺址第一地點發掘簡報〉，《文物》1989年第3期（1989年3月），頁1-21。
- ²⁵ 內蒙古文物考古研究所：〈內蒙古朱開溝遺址〉，《考古學報》1988年第3期（1988年7月），頁301-32。應指出的是，該文將同地見到的與墓葬有別的遺址出土材料，與墓葬混同起來認為屬同一考古學文化，是不當的。這點，我在1984年寫的〈朱開溝遺存及其相關的問題〉（載《中國北方考古文集》）中已作了說明。
- ²⁶ 中國社會科學院考古研究所：《夏縣東下馮》（北京：文物出版社，1988年）。
- ²⁷ 寶雞市考古工作隊：〈陝西武功鄭家坡先周遺址發掘簡報〉，《文物》1984年第7期（1984年7月），頁1-15，66。
- ²⁸ 陝西周原考古隊：〈扶風劉家姜戎墓葬發掘簡報〉，《文物》1984年第7期（1984年7月），頁16-29。
- ²⁹ 許永杰：〈河湟青銅文化的譜系〉，頁166-203；張學正等：〈辛店文化研究〉，載《考古學文化論集》（3），頁122-52；高東陸：〈略論卡約文化〉，載《考古學文化論集》（3），頁153-65；南玉泉：〈辛店文化序列及其與卡約寺窪文化的關係〉，載《考古類型學的理論與實踐》（北京：文物出版社，1989年），頁73-109。
- ³⁰ 尹文明：〈甘肅彩陶的源流〉，載《仰韶文化研究》（北京：文物出版社，1989年），頁321-22；李伊萍：〈半山、馬廠文化研究〉，頁64；李水城：〈四矯文化研究〉，頁106-13。
- ³¹ 李伊萍：〈半山、馬廠文化研究〉，頁54-56。該文說的馬廠文化西區，是指河西走廊。

四測定年代，均可認為四壩文化的年代晚於馬廠文化。而且，它的基本器形，如彩繪壺、罐、豆、方形器、素面罐、帶蓋割口罐、盆，以至器蓋等等，無論造型、彩繪風格，還是流行附耳的作風，都可在馬廠文化中找到源頭。對此，《四壩文化研究》一文，作了一圖，³² 現轉引於此（「圖十」），以作形象的說明。同時，東灰山M180:3雙耳彩罐、M82:5雙耳彩罐及M224:5雙耳彩陶盆的器形與紋飾，均分別與鴛鴦池M94:1雙耳彩罐、M19雙耳彩罐³³ 及柳灣M926:39，M357:6雙耳彩陶盆³⁴ 相若（「圖十一」），也可作為將馬廠文化視為四壩文化之源的一個例證。

然而，在肯定這一認識的前題下，仍需考慮如下的情況：

其一，馬廠文化和四壩文化的碳十四年代數據，其間存在一段年代距離。前者下限年代為公元前2040年，後者上限年代是公元前1940年。兩者約差百年。同時，從上述「圖十」及「圖十一」所展示的情況來看，其間並不聯接，兩文化陶器形態仍存在一定距離。

其二，李伊萍《半山、馬廠文化研究》據類型學比較得知，柳灣馬廠文化三、四期與同地齊家文化早、中期年代基本平行。該文將柳灣馬廠文化分為四期，則知齊家文化晚期當處在馬廠文化已消失的年代；而在河西走廊的馬廠文化的結束年代，《半山、馬廠文化研究》則認為是在柳灣馬廠文化的三期。那麼，在肯定四壩文化是自河西走廊的馬廠文化演變而來的情況下，就當認為四壩文化和齊家文化有一段年代共時。

其三，事實上，四壩文化的不少器形及紋飾風格，乃至具體形態，進而如「圖十二」所示，都與齊家文化的同類製品極近似甚至相同，可證兩者之間的聯繫。同時，武威娘娘臺齊家文化墓地及遺址出土的一批飾黑色幾何紋的彩陶壺、罐，雖早已引起考古學界的關注卻又令學者長期迷惑不解的是，這批陶器的形態及紋飾，絕不屬於齊家文化譜系，而極似馬廠文化或四壩文化的同類器物，但又難於具體類比，以致不能對它們作出是馬廠文化的，抑或四壩文化的判斷。

可見，現在認知的馬廠文化和四壩文化之間還有段距離，而且只有彌補了這段距離，才能確認它們之間的親緣關係。同時，從上述第三點現象來看，在探討四壩文化之源時，也應注意四壩文化與齊家文化的關係，甚至齊家文化是四壩文化的源頭的認識，亦不是不可考慮的問題。

李水城是這樣回答這一問題的：他於1986年在河西走廊考古調查時，發現了介於馬廠文化和四壩文化之間的「過渡類型遺存」，同時他依對「過渡類型遺存」的界定，認為前述「其三」所說的見於皇娘娘臺齊家文化墓地及遺址的那批飾黑色幾何紋的彩陶壺、罐，「是齊家文化進駐武威後，與當時分布在河西走廊的馬廠類型文化的後裔

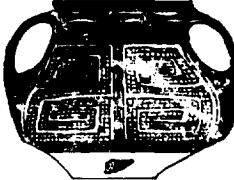
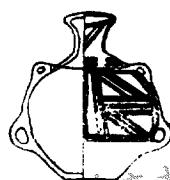
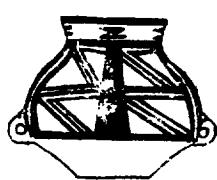
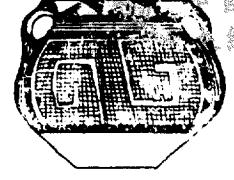
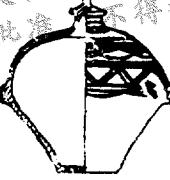
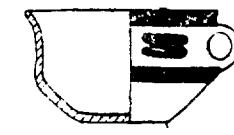
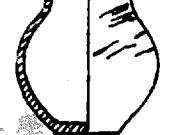
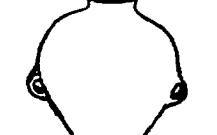
³² 李水城：《四壩文化研究》，頁107。

³³ 甘肅省博物館文物工作隊、武威地區文物普查隊：《甘肅永昌鴛鴦池新石器時代墓地》，《考古學報》1982年第2期，頁199–227。

³⁴ 青海省文物管理處考古隊、中國社會科學院考古研究所：《青海柳灣》，圖七八之7。

——過渡型遺存發生交往並受到後者影響、滲透的產物」。³⁵為使人們形象地了解他的論點，現將〈四壩文化研究〉一文之「圖一三」轉刊於此（「圖十三」）。

圖十：四壩文化與馬廠文化陶器比較

| 器 類 化 | 彩陶雙耳罐 | 四耳帶蓋罐 | 彩陶單耳罐 | 腹耳壺 |
|------------------|---|---|--|---|
| 四 壩 文 化 |  |  |  |  |
| 馬 廠 類 型 |  |  |  |  |
| 器 類 化 | 盆 | 夾砂雙耳罐 | 帶蓋罐 | 瓮 |
| 四 壩 文 化 |  |  |  |  |
| 馬 廠 類 型 |  |  |  |  |

注：火 = 火燒溝，鶯 = 鴛鴦池，鷹 = 鷹窩樹，柳 = 柳灣，四 = 四壩灘

（採自李水城：〈四壩文化研究〉，頁107）

³⁵ 李水城：〈四壩文化研究〉，頁11。香港中文大學
版權所有
中國文化研究所所有
未經批准
不得翻印

「過渡類型遺存」，是介於馬廠文化與四壩文化之間的考古學文化，還是馬廠文化抑或四壩文化的一個發展階段這一問題有待進一步證實。研究外，李水城提出的這一認識，無疑推進了馬廠文化和四壩文化親緣關係的研究。至於本文「圖十二」所表述的現象，則當認為是四壩文化接受齊家文化影響的產物。可見，分駐何西走廊東、西的齊家文化與四壩文化之間確曾存在廣泛深入的文化交流。或許正是馬廠文化轉化成四壩文化這一革新所產生的力量，遏阻了齊家文化的西進。

圖十一：東灰山與鴛鴦池、柳灣的彩陶之比較

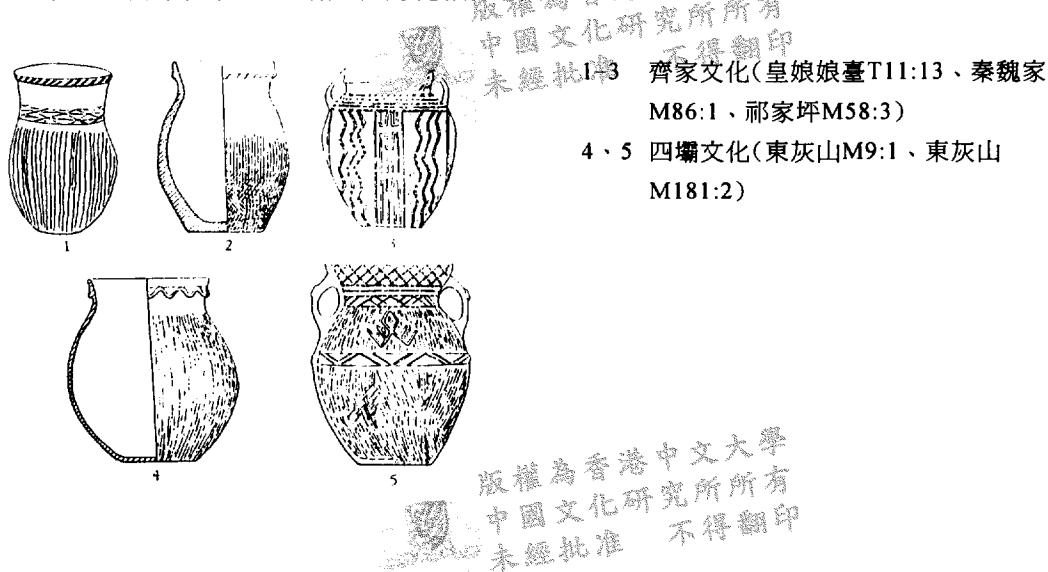


1、5、6 東灰山(M224:5, M180:3, M82:5)

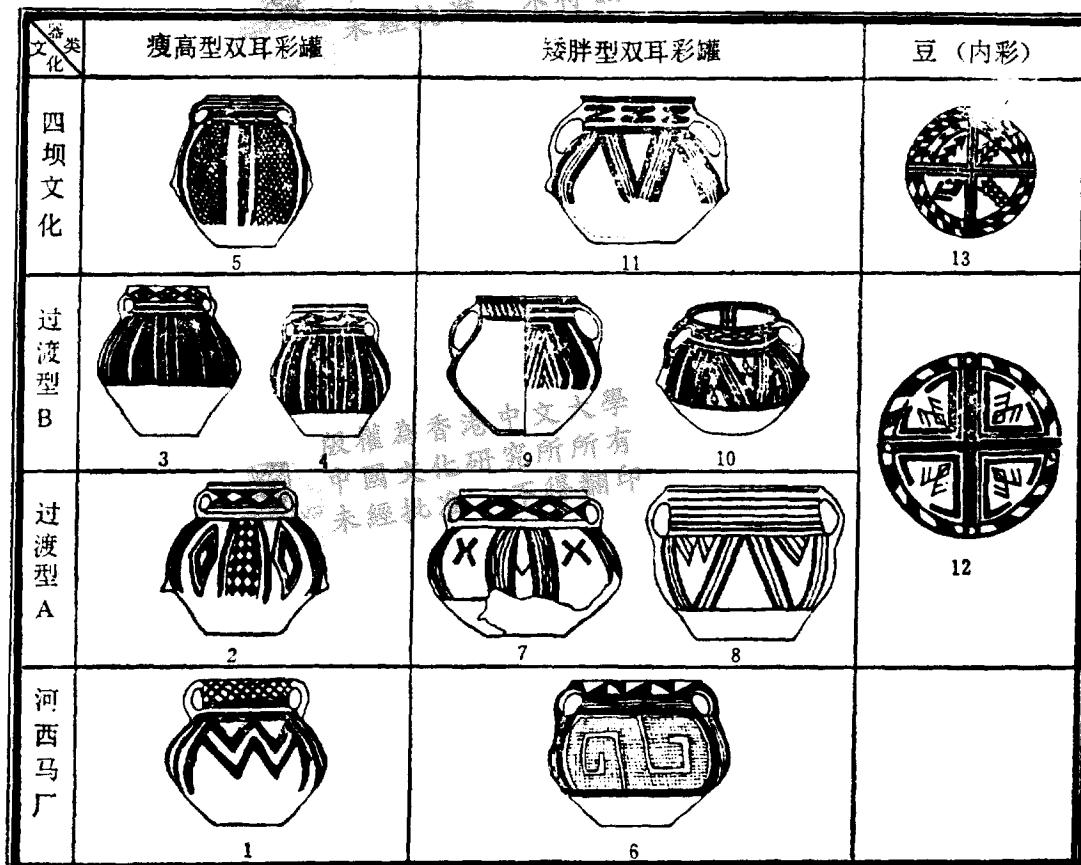
2、3 柳灣(M926:39, M357:6)

4、7 鴛鴦池(M19:2, M94:1)

圖十二：齊家文化與四壩文化的繩紋堆紋罐



圖十三：馬廠文化向四壩文化的轉化
 版權為香港中文大學
 中國文化研究所所有
 未經批准 不得翻印



1 鴛 · M28 2 皇 · 57M9 3 皇 · 墓地

5 火 · M306

2 皇 · M80

7 皇 · M6

4 金塔磚沙窯-003

9 皇 · M31

10 皇 · M30

8 金塔二道梁-04

13 火 · M178

12 皇 · M47

(注：火 = 火燒溝，皇 = 皇娘娘臺，鴛 = 永昌鴛鴦池)

(採自李水城：〈四壩文化研究〉，頁112)

除了同齊家文化的關係外，四壩文化也和同時期的，即夏代的中國諸考古學文化有著間接的及直接的聯繫。細泥陶及泥質陶的消失和夾砂粗陶的細化而出現的含細砂的陶質、繩紋的細密化、陶器口邊或頸間的堆紋帶、器物上的瘤狀耳、燒後彩的流行、幫底一體成型的類陶技術、粗把空心或實心細把座的盤式豆及淺盤豆，以及占卜的流行，均是四壩文化值得注意的文化現象或特徵。它們或部分或全部亦見於其他中國北方夏時期

版權為香港中文大學
 中國文化研究所所有
 未經批准 不得翻印

的不同考古學文化所呈現出來的文化的時代共同性，透露出其間的文化交往。自然，由於文化分布地區的鄰近，正如「圖十四」所示，四壩文化與河湟地區³⁶ 的山家頭文化、辛店文化及卡約文化的交往更為密切。

關於四壩文化的流向，即其後裔的問題，因目前在河西走廊發現的晚於四壩文化的考古學文化的年代，相距四壩文化較遠，且文化面貌迥異，故它和四壩文化的關係，難以討論。總之，迄今在河西走廊尚未見到四壩文化流向的蹤迹。³⁷

中西文化交通是一引起中外學者關注的傳統而時新的問題。新疆雖非古代重要文化的發源地，卻是中西交通要道。要探討這一問題，關鍵是疏理好該地區古代遺存的來龍去脈。然而，這方面尚需做不少工作。

圖十四：四壩文化與河湟地區諸考古學文化彩陶紋飾的相似因素



- | | |
|-----------|---------------------------|
| 1、6 回旋紋 | 1、2 辛店文化(永靖炳靈寺、永靖張家嘴H188) |
| 2、7 短平行線 | 3、4 卡約文化(循化蘇呼撒M43、循化蘇志M1) |
| 3、8 連續圓點 | 5 唐汪式陶器(東鄉唐汪川) |
| 4、9 之字形紋 | 6-10 四壩文化(東灰山出土) |
| 5、10 火焰狀紋 | |

³⁶ 河湟地區是指甘肅省中部和青海省東部，主要河流有黃河及匯入黃河的湟水、大通河、洮河及大夏河。

³⁷ 李水城：〈四壩文化研究〉，頁114。

至遲到八十年代後期，中國學者已弄清了除新疆以外的中國境內含彩陶的諸考古學文化的源流。起源於渭河流域的老官臺文化，³⁸ 通過轉變為半坡文化及其以後的西陰文化的過程中，³⁹ 逐漸向四周擴張。在甘青地區，西陰文化在轉變為馬家窯文化後，⁴⁰ 又先後發展為半山文化及馬廠文化的歷程中，一步一步地向西遷徙推進。馬家窯文化、半山文化和馬廠文化分布的西界，分別止於武威、永昌和酒泉。顯然，創造這些文化的居民，雖逐步擴大及加深了對荒蕪人煙的河西走廊地區的開發，卻無力染指新疆。同時，在新疆的考古工作中迄今仍未見到和它們同時的考古學文化，所以，截止馬廠文化時期，中西兩地的古代文化尚不可能接觸。

中西兩地古代文化的交流，可能始於夏代的稍後時期。近年來，已有一些學者對這一問題進行了探討。

其一，是林澨說夏家店下層文化的一端成漏斗狀的耳環，也是安德羅諾沃文化(Andronovo Culture)的典型器物之一，和夏家店下層文化大甸子墓地出土的形制上和二里頭文化相似的鬢、爵上的紋飾，也和安德羅諾沃文化陶器上流行的紋飾相似。⁴¹ 現在雖搞不清楚夏家店下層文化和安德羅諾沃文化的交往路線，但從上述器物所表現的那樣細微地相像來看，它們之間確存在過交往，儘管這種交往很可能是間接的。

其二，是水濤認為卡約文化和四壩文化及馬廠文化，分別對新疆哈密盆地的焉不拉克墓地遺存和雅林辦墓地遺存產生了文化影響。⁴² 據陶器對比，馬廠文化對雅林辦墓地的文化影響問題，雖尚待研究，但雅林辦墓地遺存中確可見到四壩文化的某些因素的縱迹。

在新疆發現的青銅時代至鐵器時代早期的遺存中，迄今仍無一可確指為土著文化，卻都可從其周鄰地區找到這些遺存的原生地，或它們分布的中心地區。同時，現今對這時期人骨種系測定結果表明，創造這些遺存的主人基本上屬高加索人種，其中只有焉不拉克墓地同時存在東方蒙古人種支系和西方高加索人種支系。⁴³ 雅林辦墓地遺存除部

版權為香港中文大學
中國文化研究所所有
未經批准 不得翻印

³⁸ 張忠培：〈關於老官臺文化的幾個問題〉，載《中國北方考古文集》，頁1-10。

³⁹ 蘇秉琦(主編)：《中國通史》第二卷《遠古時代》(上海：上海人民出版社，1994年)，頁85-96；張忠培：〈仰韶時代——史前社會的繁榮與向文明時代的轉變〉，《文物季刊》(太原)1997年第1期，頁1-17。

⁴⁰ 張忠培、李伊萍：〈關於馬家窯文化的幾個問題〉，頁268-70。

⁴¹ 林澨：〈早期北方系青銅器的幾個年代問題〉，載林澨：《內蒙古文物考古文集》(北京：中國大百科全書出版社，1994年)，頁292。

⁴² 水濤：〈新疆青銅時代諸文化的比較研究〉，頁447-90。

⁴³ 韓康信：〈新疆哈密焉不拉克古墓人骨種系成分研究〉，《考古學報》1990年第3期(1990年7月)，頁371-90。

版權為香港中文大學
中國文化研究所所有
未經批准 不得翻印

分文化因素與四壩文化有關外，較多的文化因素卻同於焉不拉克墓地。有鑑於此，目前雖未見雅林辦墓地人骨種族測定材料，或仍可推測此地的人種情況也很可能和焉不拉克相同。可見，這時期的新疆是東西文化交融地區。

現在，我們從另一個角度來討論東西文化交流問題。東灰山墓地發現的砷銅、土坯及大、小麥，則是從這一角度探討東西文化交流的材料。

東灰山墓葬及遺址出土的十六件削、錐、鐳、環這類小型銅器中，有十五件經北京科技大學冶金史研究室進行了原子吸收光譜定量分析、掃描電子顯微鏡分析和金相組織鑒定。⁴⁴ 在十三件能確定成分的銅器中，除M34隨葬的那件含錫量達7.95%而超過含砷量外，其餘各件含錫量甚微，都遠低於其含砷量。就是M34那件的含砷量也達2.62%。經金相組織鑒定的十一件銅器，均具鍛造組織，其中六件銅器在熱鍛之後又經冷鍛加工。以往對中國大陸境內出土的早商以前的一百二十一件銅器進行的鑒定，發現只有岳石文化的一件錫青銅刀的組織中有含砷1.9%的析出相，和僅有十二件經鍛造加工的銅器。⁴⁵ 可見砷銅與鍛造加工是東灰山四壩文化銅器區別於其他文化銅器的鮮明特徵。

據R. F. Tylecote的研究，⁴⁶ 在古代世界青銅時代之前，存在一個冶煉和使用砷銅的時期。伊朗克爾曼南面的泰佩葉海亞一處公元前3800–3500年地層中發現了大量砷銅工具，公元前3500–3000年的敘利亞、巴勒斯坦、以色列、埃及、希臘及東南歐部分地區均使用過砷銅製品，公元前3000–2000年意大利、伊比利亞及高加索出現過砷銅器，公元前2500–2000年印度的哈拉帕文化也發現了砷銅器。這些地方發現的砷銅器，年代較東灰山的砷銅器古老，其含砷量與製造技術卻和東灰山一樣。它們的含砷量一般在7%以下，東灰山的含砷量為2.62–5.47%；它們也主要是熱鍛，部分經冷鍛加工。這樣，東灰山的砷銅器是否反映了東灰山四壩文化和它們之間存在著文化聯繫？是否是在它們的影響下產生的呢？

新疆也發現過與四壩文化年代相當的紅銅，⁴⁷ 遺憾的是，均未作成分鑒定。地處偏西而年代與東灰山基本相同的玉門火燒溝四壩文化墓地發掘出的三百一十二座墓葬



⁴⁴ 孫淑雲：《甘肅民樂東灰山出土四壩文化銅器的鑒定及研究》（未刊稿）。

⁴⁵ 北京鋼鐵學院冶金史組：〈中國早期銅器的初步研究〉，《考古學報》1981年第3期，頁287–301；張學政等：〈甘肅發現的早期金屬器物的研究〉，北京第一屆金屬及合金早期使用國際學術會論文（1981年）；北京科技大學冶金史研究室：〈山東泗水縣尹家城遺址出土岳石文化銅器鑒定報告〉，載《泗水尹家城》（北京：文物出版社），附錄二，頁353–59。

⁴⁶ R. F. Tylecote, *A History of Metallurgy* (London: The Metal Society, 1979), pp. 5–7.

⁴⁷ 新疆文物考古研究所：〈新疆文物考古工作的新發展（1979–1989）〉，載《文物考古工作十年》，頁345。



中，有一百六座墓出土了二百多件銅器，其中作過鑒定的四十六件銅器中，未見砷銅，十三件為紅銅，餘為青銅，青銅製品佔銅器總數 71.8%。值得注意的是，在火燒溝墓地中，有 M84，M100，M127，M219，M234 及 M254 六座墓葬是紅銅器與青銅器共出；⁴⁸ 另外也見同一種器物既有紅銅的也有青銅的現象。由於火燒溝墓地的正式報告尚未發表，不知這裏是否存在只出紅銅或青銅器的墓葬，如有這類墓葬，那麼這些墓葬和混出紅銅及青銅器的墓葬，是否存在早晚關係，即火燒溝四壩文化墓地是否可區分為紅銅—紅銅、青銅—青銅的三個時期？不過，在解決這些問題之前，還可籠統地認為火燒溝四壩文化出現的青銅製品已不是偶然的現象，是其居民在生產中有意識地進行合金的結果。他們已經開始掌握了青銅的冶煉技術，進入了青銅時代。看來，東灰山的砷銅器或其製造技術來自西方說在此遇到了困難，因為和地理上位於它的西方的同一文化、同一時期的居民已經邁進了青銅時代。同樣，也不能把東灰山居民的砷銅器或其製造技術解釋為來自東方，因為與東灰山同時的東方居民也已跨進了青銅時代的門檻，而且他們的先民從未經歷過使用與製造砷銅的歷史階段。⁴⁹

確實，東灰山是一個使用或製造砷銅的孤島。這裏的十二件測定出成分的銅製品中，只有五件可依據本文關於東灰山墓地的分期標準，確定它們的期別。⁵⁰ 屬一期的 M21:1 耳環含錫量僅 0.05%；二期的 M127:12 銅刀及 M205:3 銅刀均為砷銅。前者含錫量只有 0.05%。三期 M23:6 銅管飾和 M34:1 耳環兩件，前者的含錫量雖低於含砷量，但含錫量偏高，達 1.42%，後者的含錫量為含砷量的三倍，達 7.95%。可見，三期較一、二期銅製品的含錫量明顯提高，M34:1 耳環無疑可歸為青銅。如是，三期可認為是砷銅與青銅的併用時期。孫淑雲鑒定報告說：在酒泉干骨崖墓地被分析檢驗的四十六件銅器中，只有十六件含砷量小於 8% 的砷銅器。⁵¹ 干骨崖和東灰山墓地同屬四壩文化，年代較東灰山墓地晚。可見，干骨崖墓地出土銅器的情況，在年代上和東灰山墓地一、二期與三期間出現的變化相銜接。如把玉門視作四壩文化通向新疆的門戶而當別論外，那

版權為香港中文大學
中國文化研究所所有
未經批准 不得翻印

⁴⁸ 北京鋼鐵學院冶金史組：〈中國早期銅器的初步研究〉，頁 287–301；張忠培：〈中國早期銅器的發現與研究〉，載《中國北方考古文集》，頁 239。

⁴⁹ 張忠培：〈中國早期銅器的發現與研究〉，頁 231–39。

⁵⁰ M21，M23，M127 及 M205 均可依據其隨葬陶器確定期別。M34 和 M51，或未出陶器，或出土的陶器不是確定期別的標準器，均難以依陶器確定它們的期別。M51 被定為二期的 M9 打破，則該墓屬一期或二期不明。M34 打破三期的 M164，無疑屬三期。

⁵¹ 孫淑雲：《甘肅民樂東灰山出土四壩文化銅器的鑒定及研究》。

版權為香港中文大學
中國文化研究所所有
未經批准 不得翻印

麼，四壩文化內地則存在著從製作砷銅演進到製造青銅的一個自然的歷史過程。⁵² 如此說來，又如何理解處在四壩文化的西部門戶的火燒溝墓地居民的製銅業水平？

據目前掌握的資料，無疑可認為四壩文化火燒溝墓地居民的銅器製造業的發展水平，在夏代諸考古學文化中僅次於二里頭文化，而處於第二位。火燒溝墓地的墓葬中隨葬的石範，證明其居民已掌握了製銅技術。同時，以下兩點應引起我們注意：一是如前所述，和同時的東灰山墓地居民不同，火燒溝墓地居民已邁進了青銅時代的門檻；二是火燒溝墓地發現的銅斧、矛、錘、鑊、鎌、鑿及鏡形物，⁵³ 不僅未見於東灰山，也為較晚的干骨崖墓地所不見。可見，在四壩文化中，火燒溝墓地居民掌握的製銅業技術是離羣的，又是超時代的。限於火燒溝墓地發掘報告尚未發表，使我們難以就其銅器的形制，和有關青銅器文化的銅器進行具體的比較分析。然而，見過這批銅器的李水城說過這樣的話：「四壩文化的銅器形態明顯帶有北方草原的風格。其中，骨柄銅錐與南西伯利亞米奴辛斯克盆地銅石並用時代的奧庫涅夫文化所出相同。有鑠銅斧後來也見於鄂爾多斯高原和西伯利亞左近。」⁵⁴ 火燒溝墓地居民的製銅業技術於四壩文化中呈現出來的離羣性及時代性，或許正與他們和新疆或南西伯利亞同時期的青銅文化居民聯繫有關。

雖不能認為砷銅是四壩文化接受同時期新疆居民文化影響的物證，土坯及大、小麥卻傳來了這方面的信息。

⁵² Tylecote在 *A History of Metallurgy* 中說：「在使用青銅之前有很長一段時期是用純度相當高的冶煉銅或含大量砷或鎘的銅。在很多地區，這類金屬和真正的青銅之間有一個重疊使用的時期。」所以如此，是由銅礦牀的結構及性質決定的。對此，滕銘予在〈中國早期銅器有關問題的再探討〉（《北方文物》〔哈爾濱〕1989年第2期，1989年5月，頁8-18）一文中作了如下的說明：世界上大部分，甚至全部銅礦最初都是硫化礦，所有屬於金屬硫化物的礦牀，在其靠近地表部分都要出現礦體結構、礦物及化學成分的變化。在靠近地表部分形成一層鐵帽，其中包含有自然銅和一些氧化銅礦石，如孔雀石、藍銅礦等。在鐵帽之下，是一層比較薄的氧化礦層，由於地表的淋滲作用，這一層中的銅礦石中含有較多的砷和鎘，在還原條件下冶煉這些礦石，產品中自然會有砷或鎘；氧化礦層之下是次生富集層，其中的銅礦石含銅品位很高，但均為硫化礦。採用硫化銅礦石冶銅，要事先對礦石進行焙燒，在這個過程中，礦石中的砷或鎘會大量地散失。當人們開始冶銅來集礦石時，首先遇到和使用的是地表上常與自然銅伴生的孔雀石、藍銅礦等，用這種礦石冶煉出的銅是比較純的紅銅。接著採用氧化礦層中的礦石，冶煉出的銅往往會含較多的砷或鎘。含砷的銅經過冷鍛很快硬化，性能優於紅銅。一旦採用硫化礦石，由於在焙燒階段失去了大量的砷，煉出的銅又是較純的銅，硬度低於砷銅。在這種情況下，人們只得尋找新手段來提高銅的硬度，導致錫、銅合金化，於是青銅時代來臨。基於此，本文認為從製作砷銅到製造青銅是一自然的歷史過程。

⁵³ 甘肅省博物館：〈甘肅省文物考古工作三十年〉，頁142-43。

⁵⁴ 李水城：〈四壩文化研究〉，頁105。

東灰山的土坯，長約30厘米，寬約20厘米，厚約10厘米，為黃土質，未加羼和料，乾曬而成，或稱日曬磚。此類土坯在大陸內地目前僅見於黃淮地區、長江下游及長城地帶東段，如良渚文化、龍山文化、王油坊類型及夏家店下層文化，年代一般較四壩文化早，有的如夏家店下層文化的則和四壩文化同時，但在內蒙西部、寧夏、陝西、青海及河西走廊以外的甘肅地區的早於或與西壩文化同期的諸考古學文化中，均未見發現土坯的報導。同時，目前於四壩文化發現的極少量建築遺存，或是礫石疊砌的房屋院牆，或為夯土牆，⁵⁵ 尚未見到土坯建築。然而，與四壩文化同時或稍晚的新疆東部古代遺存中，無論是哈密的焉不拉克及伊吾的鹽池古城、房屋和巴里坤石人子鄉的房屋，⁵⁶ 還是哈密雅林辦⁵⁷ 及焉不拉克⁵⁸ 墓地內的墓葬，和四壩文化罕見用土坯作建築材料的情況不同，都廣泛地使用了土坯。所以，東灰山四壩文化製造土坯技術的出現，不僅難以它同其東方鄰居的文化交往獲得解釋，也不便從其所在的東部文化氛圍中，乃至這文化的傳統及發展中得到說明，而只能歸結為四壩文化與新疆古代文化的聯繫。

東灰山發現的大麥及小麥的報導，先見於李璠等的文章；⁵⁹ 後對東灰山墓地發掘時於縱貫墓地的水渠斷面上的四壩文化層內，又採集到炭化麥粒2.5試管，經中國科學院植物研究所孔昭宸鑒定認為是普通小麥。⁶⁰ 前者據遺址上採集的黑炭土標本進行的碳十四年代測定為公元前 3050 ± 159 年（樹輪校正）；後者以碳化小麥作標本經中子加速器測定的年代為公元前 2280 ± 250 年（未經樹輪校正）。兩者的年代均早於四壩文化的真實年代，應摒棄不用。即使如此，東灰山四壩文化遺存中發現的大麥及小麥仍是除新疆以外的中國大陸地區見到的年代最早的大麥和小麥。現在考古學研究證明，小麥和大麥種植農業的故鄉是西亞，⁶¹ 黃河流域只是種植粟、稷農業的故鄉。從古代自然環境和考古學的發現與研究來看，新疆及河西走廊都不可能是任何種植農業的發源地。然而，

- ⁵⁵ 分別見於干骨崖和東灰山，參見李水城：〈四壩文化研究〉，頁106。
- ⁵⁶ 黃文弼：《新疆考古發掘報告》（北京：文物出版社，1983年），頁1-3。
- ⁵⁷ 水濤：〈新疆青銅時代諸文化的比較研究〉，頁450。
- ⁵⁸ 新疆維吾爾自治區文化廳文物處、新疆大學歷史系文博幹部專修班：〈新疆哈密焉不拉克墓地〉，《考古學報》1989年第3期（1989年7月），頁329-37。
- ⁵⁹ 李璠、李敬儀、盧暉、白晶、程華芳：〈甘肅省民樂縣東灰山新石器遺址古農業遺存新發現〉，《農業考古》1989年第1期（1989年6月），頁56-65。
- ⁶⁰ 見孔昭宸鑒定報告（未刊稿）。
- ⁶¹ 日知：〈關於新石器革命〉，載《世界古代史論叢》（北京：三聯書店），第一集（1982年），頁239-45。

在新疆的與四壩文化同時或稍晚的遺址及墓葬中較普遍地發現了小麥和大麥，⁶² 可見，東灰山四壩文化遺存中發現的小麥和大麥，當是從西亞通過新疆傳入進來的。

從以上論述中，已看到通過新疆在夏代開始了中西文化交流，相互間在文化上產生了影響。中西文化的交往，經歷商周和東周的牧民的溝通而得到進步，到漢代才達到繁榮時期。

三、產業與社會制度

朱泓測定和研究東灰山人骨後認爲：東灰山居民的主要種系特徵與分布於甘青地區的新石器時代至青銅時代的居民頗爲一致，即以接近現代華北類型的東亞蒙古人種成分爲主要特徵，同時，又出現了某些與東亞人種典型特徵相分離的傾向，如面部偏平度較大超出了東亞人種的相應界值，而和某些北亞類型居民比較接近。⁶³ 這些認識，和本文前面指出的四壩文化的淵源及其某些文化交往的結論基本融合。不過應說明的是，他們和新疆居民的文化聯繫尚未反映在他們的體質特徵上。那麼，東灰山居民生活在甚麼樣的自然環境和他們創造的產業環境之中？

河西走廊的現今地理環境，自武威以西，愈來愈差。張掖、民樂現代地帶性植被爲各類草原化荒漠，年平均氣溫 $9\text{--}10^{\circ}\text{C}$ ，年降水量 $\leq 200\text{ mm}$ ，乾燥度 >4.0 ，只在局部水熱狀況較好的地區才生長針茅草原，低山丘陵和洪積扇上生長鹽生荒生的荒漠，2,000米以上山地還有局部森林，而農作物的種植完全依賴灌溉。儘管如此，河西走廊現今仍是甘肅的重要產糧區。孔昭宸對採自東灰山四壩文化層位中的孢粉測定的結果是：在孢粉總數中，中生草本的禾本科(Gramineae)植物孢粉佔34.89%，草本或小灌木的蒿(Artemisia)孢粉佔56.18%，旱生和鹽生的草本或半灌木狀的藜科佔4.41%，一般呈旱生和鹽生的小灌木麻黃(Ephedra)爲2.91%，除蒿以外的其他菊科植物(Compositae)是1.31%，唇形科(Labiatae)及水龍骨小泥炭蘚分別佔0.05%和0.15%，喬木植物松(Pinus)與樺(Betula)均僅爲0.05%。可見，孢粉組合是以中旱生的草本植物佔優勢，反映當時植被屬草原，蒿與藜的比例明顯大於現代當地植被比例，比起現在該地區的荒漠草原，四壩文化所處的環境，當優越一些。

在上述孢粉組合中，值得注意的是，禾本科植物的花粉佔34.89%。孔昭宸說，「從花粉形態上看，種類單一，更傾向是栽培農作物」，「費德洛娃(Федорова, Р. В.,

⁶² 新疆維吾爾自治區博物館、新疆社會科學院考古研究所：〈建國以來新疆考古的主要收獲〉，載《文物考古工作三十年（1949–1979）》，頁171；新疆文物考古研究所：〈新疆文物考古工作的新發展（1979–1989）〉，頁345；黃文弼：《新疆考古發掘報告》（北京：文物出版社，1983年），頁11；王炳華等：〈新疆哈密五堡古墓出土大麥的研究〉，《農業考古》1989年第1期（1989年6月），頁70–73。

⁶³ 朱泓：《東灰山墓地人骨的研究》（未刊稿）。香港中文大學
版權屬香港中文大學
中國文化研究所所有
未經批准 不得翻印

1956)在其著文中指出『一旦在化石孢粉的百分比組合中，出現任何一種栽培的禾本科大量花粉時，就可以推測孢粉樣採集點曾經存在著栽培農作物的田野』……因此似乎也能確定農田就在遺址附近⁶⁴。事實上，如本文已指出的，在東灰山遺址中已採集了炭化的大、小麥籽粒。此外，李璠等還收集到了黑麥、粟、稷及高粱籽粒，⁶⁵ 孢粉的測定和糧食籽粒相融合，都證明東灰山四壩文化居民經營種植農業。墓葬中發現的用於隨葬的陶、石刀，和遺址中見到的石刀、亞腰形石鋤、石磨盤及石磨棒，不僅給人們加深了東灰山居民經營農業的認識，而且讓人們了解到當時仍使用陶石工具種植、收割及加工糧食，農業尚處於鋤耕階段。

在東灰山墓葬中，常常發現獸骨。其中有二十一座墓葬中的獸骨鑒定出了種屬，⁶⁶ 知為豬、羊、狗、鹿。豬骨為左、右頷骨、肋骨及髖骨，羊是帶右角的破碎頭骨、右上頷骨及羊牙，狗僅見一例，為上頷骨，鹿的骨頭有下頷垂直支、上或下頷骨、肩胛骨、肋骨、髖骨及砲骨。這些獸骨出自二十一座墓葬，多數墓葬僅出一種獸骨，少數墓葬共出兩種獸骨，同時出三種和四種獸骨的墓葬，分別只見一例。在二十一座墓葬中，出豬骨的有十三座墓葬，鹿骨的為十一座墓葬，出羊骨和狗骨的墓葬，分別是三座、一座。從墓葬出土獸骨種類和其所在墓數的多寡，可知當時東灰山居民還經營畜牧及狩獵經濟。狩獵的主要對象是鹿，在畜牧經濟中，主要是養豬，很少養羊。在人們的肉食中，主要是豬，其次是鹿，再次是羊。出鹿骨的墓葬數，佔出豬骨墓葬數的84.6%；出羊骨的墓葬數，僅佔含豬骨的墓葬數量的27.27%。值得注意的另一現象是，凡出羊骨的墓葬，均共出豬骨，這種以豬為主要對象輔以養羊的畜牧業，規定了牧業形態，只能是依附種植農業的定居畜牧業。

據李璠等說，他們在東灰山遺址中採集到了一些胡桃的破碎果核殼，和孢粉分析中見到胡桃科植物的孢粉，⁶⁷ 同時，參考同時代的一些考古學文化的謀取食物的產業結構來看，知當時還存在採集業。當然，採集的對象不只是胡桃。

東灰山墓葬及遺址中出土的陶、石、骨、銅器，和石器中的斧鑿及陶紡輪，證明當時存在著製陶、製石、製骨、木作及紡織等諸種行業。和火燒溝及干骨崖相比，如本文上節所述，知東灰山銅器具備個性。因此，這裏的銅器當是東灰山四壩文化居民自己製作的。從獲取礦石，經冶煉到製造銅器的生產，是一有組織的協作勞動，也是十分複雜的工藝過程。從一般情況來看，如果把製陶、製石、製骨、木作及紡織這些東灰山四壩文化居民所從事的職業，還能視為農民的副業的話，那麼，我們實難將如此複雜的製銅

⁶⁴ 孔昭宸、杜乃秋：《東灰山遺址孢粉分析報告》（未刊稿）。

⁶⁵ 李璠等：〈甘肅省民樂縣東灰山新石器遺址古農業遺存新發現〉，頁60-61。

⁶⁶ 祁四琴：《東灰山墓地獸骨鑒定報告》（未刊稿）。

⁶⁷ 李璠等：〈甘肅省民樂縣東灰山新石器遺址古農業遺存新發現〉，頁61。

業也歸為農民的副業。保守地估計，也應把它看作是以某種形態從農業中分離出來的相對獨立的手工業存在的標誌。

和火燒溝相比，東灰山墓地反映的產業，顯然不能代表四壩文化的發展水平。火燒溝墓地⁶⁸ 和東灰山墓地所反映的產業結構與發展水平，存在如下一些重要區別。

一、火燒溝墓葬中除見到豬、羊、狗外，還看到不見於東灰山墓葬的馬、牛，而且，火燒溝以牲口隨葬的習俗，似乎形成了一定的規格，如以成對的羊角隨葬，而且可分為大羊、中羊和小羊。但東灰山墓葬中習見的鹿角，卻不見於火燒溝的報導。這些情況反映火燒溝的畜牧業的發展水平及其在食物生產中的比重，均高於東灰山，而狩獵經濟在食物生產中的比重，卻低於東灰山。

二、火燒溝和東灰山的金屬製造業的區別，表現在以下幾個方面：

1. 東灰山只見銅、金，火燒溝除此之外，還見銀；
2. 從質地方面看，東灰山絕大部分銅器為砷銅，火燒溝均為青銅與紅銅，青銅製品數量佔已鑒定的銅器總量71.8%；
3. 東灰山只見銅刀、錐、鐲、耳環及管飾，在鑒定出人骨性別或年齡的一百五十座墓中，僅見八例八件，平均每墓只有0.053件。火燒溝除東灰山見到的那些銅器種類外，還有斧、鍬、鑿、矛、匕首、鎌、錘、針、鉗及鏡形物等，而且，在發掘的三百一十二座墓葬中，有一百六座隨葬銅器，共見二百餘件，平均每墓約達1.5件。可見火燒溝銅器生產的類別遠多於東灰山，規模亦遠大於東灰山；
4. 東灰山的銅器，均為鍛造；火燒溝的銅器則以模鑄為主，除小件器物採用單面范外，較大的鑄件如斧、刀、鎌等均由合范鑄成，其中的四羊銅權杖首還採用了嵌鑲鑄造法，反映了鑄造技術已達到一定水平。⁶⁹ 可見，火燒溝製銅業的技術水平，遠高於東灰山。同時，火燒溝出現用鑄鐵的石范隨葬的現象，明確標明這些墓葬主人的專業匠人身份。這一現象見之於葬俗，則是現實生活中分工程度與專業化水平較高的表現。有關材料中說：「用人殉或人祭的墓已發現有二十多座，在墓中發現有銅匕首、銅矛、銅鎌和鑄鐵的石范等。」⁷⁰ 如理解不誤的話，還可認為這些製銅匠人，不僅擁有豐厚的財富，同時又是掌握軍權的統治者，或者可以說這些握有軍權和豐厚財富的社會顯貴，同時也是掌握製銅業的主宰。

⁶⁸ 甘肅省博物館：《甘肅省文物考古工作三十年》，頁142-43。

⁶⁹ 孫淑雲：《甘肅民樂東灰山出土四壩文化銅器的鑒定及研究》。

⁷⁰ 甘肅省博物館：《甘肅省文物考古工作三十年》，頁143。

三、東灰山墓主人以閃蜆(*corbicula nitens* [philippi])製作的飾物及海貝隨葬，據唐迎秋作的鑒定報告稱⁷¹：閃蜆分布於遼寧、陝西、湖北、湖南、廣東及貴州，海貝產於臺灣、海南島及西沙羣島。閃蜆飾品及海貝也見於火燒溝。除此之外，火燒溝墓中還發現了玉、松綠石及瑪瑙這些非本地材料製作的珠飾等物品。有關火燒溝的報導中還說，松綠石珠、瑪瑙珠、海貝和蚌飾在墓葬中被普遍發現，⁷² 這說明火燒溝四壩文化居民從外地獲得產品的種類及數量，均多於東灰山居民；火燒溝居民對外的聯繫，也遠比東灰山居民廣泛。以海貝作為隨葬品，也見於柳灣馬廠文化和齊家文化⁷³ 及焉不拉克，⁷⁴ 或許反映了四壩文化的淵源和文化聯繫。火燒溝墓主人隨葬的海貝，或放在死者口中，或置於陶器之內，有人據此認為當時的海貝已被賦予了貨幣的職能。類比已將這類海貝作貨幣使用的商人和周人，⁷⁵ 將其作為隨葬品時，也置於墓主人口中，或死者的腰部，或如安陽後崗圓祭坑的三百枚裝在一個黃色麻袋中的情況，上述關於已被賦予貨幣職能的認識，或許可信。

在檢討火燒溝墓地和東灰山墓地所反映的產業結構和發展水平差別的社會原因及意義時，我們先對東灰山墓地所反映的社會組織或制度作一些討論。

親屬組織，在迄今為止的以往一切社會中仍是社會的重要組織。當這類組織不僅是個社會的生活單位，同時又是社會生產單位時，那麼，它就成為所在社會的細胞了。在古代中國乃至現在中國農村以及城市的某些領域，便是如此。因此，研究東灰山四壩文化居民的社會組織或社會制度時，不僅不能迴避，而且首先應該探討的是它的親屬組織的狀況。

不同形式的合葬墓，是研究親屬組織的重要資料。東灰山墓地能確定死者個體的一百五十座墓葬中，埋葬二人以上的合葬墓有五十四座，佔墓葬總數的36%；合葬墓內埋葬的死者，為一百二十六人，佔死者總數56.75%，體現某類親屬關係的合葬墓如此盛行的情況，說明當時社會盛行這類親屬觀念，反映這類親屬組織實體在其所在社會中確實佔了極主要的地位。因此，探明了這類合葬墓所體現的親屬關係或親屬組織，保守地說，就明白了當時的社會組織或社會制度。

⁷¹ 唐迎秋：《東灰山墓地蜆、貝鑒定報告》（未刊稿）。該報告將海貝鑒定為環紋貨貝（*Monetaria annorlus* [linneus]）。

⁷² 甘肅省博物館：〈甘肅省文物考古工作三十年〉，頁143。

⁷³ 青海省文物管理處考古隊、中國社會科學院考古研究所：《青海柳灣》，頁167–68, 232。

⁷⁴ 新疆維吾爾自治區文化廳文物處、新疆大學歷史系文博幹部專修班：〈新疆哈密焉不拉克墓地〉，頁352。

⁷⁵ 中國社會科學院考古研究所：《殷墟的發現與研究》（北京：科學出版社，1994年），頁402；中國科學院考古研究所：《澧西發掘報告》（北京：文物出版社，1962年），頁128。馬廠、齊家及四壩文化和新疆以海貝隨葬的墓葬，均早於商、周。後者以海貝作為貨幣，可能是受前者影響產生的。

東灰山墓地的五十四座合葬墓中，四十二座為二人合葬墓。依死者性別、年齡狀況，可分為成年人合葬墓，和成年人及未成年人合葬墓兩種。成年人合葬墓三十三座，其中八座墓葬中的一具或二具死者性別不明，在餘下的二十五座墓中，除四座男性合葬墓和一座女性合葬墓外，餘下的二十座墓葬，均為男女合葬墓。先討論並著重研究後一類墓葬中死者間的關係。

合葬於同一墓穴的死者，其間必定存在某種親屬關係。這二十座男女合葬墓中，有十四座墓葬的死者全為二次葬或亂骨葬，六座墓內的一人為一次葬，另一人為二次葬，而無同墓穴內的死者均為一次葬的情況。依據人骨鑒定出的年齡，均為死亡年齡，由於上述合葬墓內死者的葬式及他們死亡年齡等情況，便難以判明同墓死者間的生前歲差，⁷⁶ 從而依據他們歲差大小，推斷他們的親屬關係。所以，同墓穴的死者相互間是父女、母子、兄妹、姊弟抑或是夫妻，需要作點討論。

親屬關係，無非血親、姻親兩種。夫妻屬姻親，父母子女屬直系血親，兄弟姊妹為旁系血親。同墓中的男女可能存在的親屬關係，則難出這些親屬範疇左右。假如把同墓中男女釋為父女或母子，那麼，前者以父親為本位，表現了親屬關係的父系原則。然而，不見父子合葬，全是父女合葬，則普遍違背了親屬關係的父系原則；後者以母親為本位，體現了親屬關係的母系原則，只見母子合葬而無一母女合葬，則悖於親屬關係的母系原則。可見，把以遷葬方式完成的如此盛行的成年男女的合葬制，釋為直系血親的兩代人的合葬制度，依親屬制度，違反同律原則，實陷入兩難境地，難以自圓其說。

這類合葬墓中的男女，是否是兄妹或姊弟？兄妹或姊弟這類親屬關係，既見於母系又見於父系親屬制。無論是母系還是父系處於同輩旁系血親關係者，並非恰恰只是兄妹或姊弟兩人，其人員構成自然多種多樣，所以歷來各民族的親屬制度均未以一普遍原則作為只突出其兄妹，或姊弟關係的定制，也未見將同輩旁系血親凌駕於直系血親之上的親屬制。而且，父系制社會中的兄妹或姊弟這類同輩旁系血親置於各自姻親之上的合葬制，也為父系制本身所不容。



⁷⁶ 一次葬和二次葬，分別是在肌肉未腐爛和腐爛情況下下葬的。如墓中兩人均為一次葬，因為這兩人都是在肌肉未腐爛的情況下下葬的，故可推定他們同時死亡，或死亡時間相近，所以他們死亡年齡的相互關係，就是他們生時實際年齡間的相互關係。如墓中兩人均為二次葬，由於不知他們誰先誰後以及是否是同時死亡等情況，故不能依他們的死亡年齡，推定他們生時年齡間的關係。再如墓中一人為一次葬，另一人為二次葬，則可肯定二次葬者先於一次葬者死亡，但先多少時間不能確定。在此情況下，如一次葬者的死亡年齡小於二次葬者，可認為他們的死亡年齡歲差，當是他們生時年齡最小的歲差；如二次葬者的死亡年齡小於或同於一次葬者的死亡年齡，因不明二次葬者比一次葬者早多少時間死亡，故不能依他們的死亡年齡推定他們生時的年齡關係。



當然，除上述血親外，還有叔伯侄、姑侄、姊侄、內侄和外甥，以及表兄弟姊妹等親屬關係。在親屬制中，這類親屬關係比起上述血親親屬，顯然處於次要地位，故古今中外諸民族中無將這類親屬合葬於一墓者。同時，無論是依母系還是從父系，如將這類親屬合葬於一墓，均為其親屬制所不容。

看來，合葬於一墓內成年男女只能釋為夫妻了。夫妻這對親屬既是血親親屬的母體，又是姻親的樞紐，至為重要。所以在一切民族的一定歷史發展階段，都存在著夫妻合葬制。

至於那五座二位同性成年人合葬墓中的死者，或為兄弟，或為姊妹。

東灰山墓地中的夫妻合葬墓的數量，佔了已確定性別的成對成年人合葬墓總數的80%。可見，夫妻合葬制的流行，是東灰山墓地葬制的一大特點。

在三人合葬墓中，有三座為一對成年男女帶着小孩的合葬墓。這三座合葬墓中的死者全為二次葬，故不能推知他們生時歲差，從而難依歲差情況判斷墓中的成年人是否是這小孩的長輩。前面已說明東灰山墓地是一座成年人的墓地，小孩在這墓地中基本上不能單具墓穴，因此，小孩和成年人共一墓穴，只能說明小孩處於依附成年人的地位。這樣，可將這三座墓葬視為一對夫妻帶著小孩的合葬墓。

除上述外，還有六座三位成年人合葬墓。其成員性別構成如下：

- a. 全為男性合葬墓一座；
- b. 一男二女合葬墓一座；
- c. 一女二男合葬墓一座；
- d. 剩下的三座墓葬中的一人性別未能確定，已定性別的兩人均為一男一女。如能定這些墓中的未定性別人的性別，則這三墓成員性別構成情況，將不出b，c左右。

依二人同性合葬墓例，可將a類墓釋為兄弟合葬墓。b，c兩類墓，既可視為一夫多妻或一妻多夫合葬墓，又可看成是一對夫妻和其晚輩合葬墓。一夫多妻制婚姻和家庭，無疑是以丈夫為本位的夫權膨脹的婚制。⁷⁷反之，一妻多夫制婚姻和家庭是否就是以妻為本位的妻權膨脹的婚制？非也，一些民族實行的一妻多夫婚姻及家庭，⁷⁷也以男性為本位，實行男娶女嫁。

四人、五人和六人合葬墓各有一座，其成員性別、年齡構成情況如下：

- a. 四人者，為兩對成年男女；
- b. 五人者，均為成年人，其中二人確定了性別，為一男一女，另三人性別未定；

⁷⁷ 宋兆麟：《共夫制與共妻制》（上海：三聯書店，1990年），頁113-24。

c. 六人者，為五位成年人和一不到半歲的小孩合葬墓。五位成年人中，僅三人定了性別，均為男性。

看來這三座墓均可定為家族墓，那座四人合葬墓，當是同代或上、下兩代兩對夫妻合葬墓。

上面的討論還未涉及前已提及的一位成年人和一小孩的合葬墓。這類墓葬共計九座，其中四座墓葬中的成年人性別不明。另外五座墓葬有二種情況：四座是成年男性與未成年人的合葬墓，和一座一名十五至十六歲女性成年及一名十至十一歲小孩的合葬墓。前者墓中人均是二次葬。後者一為一次葬，另一為二次葬，誰為一次葬，發掘時未作記載。那四座合葬墓中的小孩是依附成年人埋入墓穴的，兩者死亡年齡的歲差較大，可定為父子合葬墓。那座成年女性和小孩合葬墓的性質則需討論。如果成年女性是二次葬，則可能是母子合葬墓。由於墓中成年女性剛進入育齡時間不久，估計要等她死後約九至十年後，才和她剛死的小孩合葬，當時二次葬能否拖到這樣晚的時間呢？即使能延到這樣的時間，小孩的其他親屬，例如父親是否仍能讓小孩去同他母親合葬？如果小孩是二次葬，那麼這位小孩就不可能是同墓成年女性的孩子了。

從以上分析可知，能定成一夫一妻的合葬墓計二十座，一對夫妻帶著一小孩的合葬墓三座。這兩類墓葬性質相同，即是單偶制個體家庭的合葬墓；可定為家族合葬墓三座。這說明當時存在個體家庭和家族兩類組織。個體家庭可能還普遍地保留在家族內，從兩類墓葬數量比例來看，當時相當多的家族的聯繫紐帶，可能已有所鬆馳，其中的個體家庭已具有相當的獨立性了。這類家庭無疑以夫為本位，父子合葬墓則反映了親屬關係已按父系傳承。

本文第一節已指出，東灰山墓地分為一些西北—東南向的由若干墓葬組成的排列，如以墓葬期、組觀察，便可見到同屬一組的墓葬既可在同一排列，又分在不同的，甚至相距很遠的墓排。這一現象說明，墓地中的一些墓排，年代是平行的，其間僅以空間相區分。因此，東灰山墓地不是依墓葬的年代順序形成的統一墓地，而是由處於不同空間的墓組成的墓地。同一年代定穴安葬的死者，為何被安排在不同的墓排，反之，不同年代定穴安葬的死者，卻又置於同一排列？這表明處於不同墓排的死者間的親疏及其所在組織存在著區別。據此，可知東灰山墓地的結構是：由若干單人墓及合葬墓組成墓排，墓排組成墓地。如果以個體家庭為基層單位的話，其上便是以墓排為代表的第二級組織，墓地所代表的是第三級組織。由於還不能確定墓地劃分為多少個墓排，以及第二級組織是由一墓排，還是由若干墓排組成的情況，所以仍不了解第三級組織包含多少第二級組織等問題。

東灰山這類社會組織，比起馬廠文化鴛鴦池的社會組織，⁷⁸ 父系特色顯然有所加

⁷⁸ 張忠培：〈中國父系氏族制發展階段的考古學考察〉，載《中國北方考古文集》，頁150-51。

強，然而，它仍可以既存在於史前時代，又可能擠身於文明時代。下面，擬從東灰山入手，進行探討四壩文化所處的時代。

前面已指出東灰山居民社會已存在著勞動分工，產生了專業製銅匠人。由於在遺址中已發現了卜骨，還可說明這裏已出現了巫師。如果再從更具個性的單人墓隨葬陶器的數量情況進行觀察的話，便可看到這一社會呈現的貧富分化相當嚴重。下表反映了單人墓隨葬陶器和墓葬的數量：⁷⁹

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|---|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----|
| 隨葬陶器數 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 13 | 301 |
| 墓 數 | 30 | 9 | 10 | 12 | 9 | 3 | 8 | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 1 | 96 |

據表可知，九十六座單人墓隨葬陶器三百一件，每人平均約3.11件。如把隨葬陶器總數看成是東灰山居民社會一定時期財富總和的縮影，而將各人隨葬陶器也視為死者生前佔有財富的縮影的話，似可依墓主人隨葬陶器數量情況，分為如下五類：

| 墓隨葬陶器數 | 9件以上 | 6-8 | 3-5 | 1-2 | 0 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 人口數 | 7 | 16 | 24 | 19 | 30 |
| 人口比 | 7.29% | 16.67% | 25.00% | 19.79% | 31.25% |
| 陶器數 | 75 | 110 | 87 | 29 | 0 |
| 陶器比 | 24.92% | 36.50% | 28.90% | 9.63% | 0.00% |

人均陶器3.11件，故可將隨葬陶器達三至五件者，視為財富佔有量達到社會財富人均水平的人。這類人佔人口總數25%，佔有社會財富總和的28.9%。其下者佔人口總數51.04%，僅佔社會財富總數的9.63%；其上者佔人口總數23.96%，佔社會財富總數卻達60.7%。人口比和財富比成反比，人口數愈少，佔有社會財富愈多，人們的貧富分化，已相當嚴重。

社會的貧富分化，在四壩文化居民中，不僅表現為一聚落內的居民之間，更為嚴重的是出現於聚落之間。

前面已指出，和東灰山居民相比，火燒溝居民的產業結構先進，產品質量和生產水平高，經濟和對外交流規模大。這已說明了兩聚落間的巨大差距。現再作些補充說明：

一、火燒溝的銅器質量高，種類多，且人均佔有的銅器量，是東灰山居民的28.3倍。

⁷⁹ 只統計陶器的原因是這種器物被廣泛地用於隨葬，其他器物用於隨葬的極少。

二、兩地貧富分化，雖都十分明顯，卻存在質的區別。火燒溝「隨葬品少的僅有陶器一、二件，多的陶器達十二、三件，還常伴出銅器以及金、銀、玉器和松錄石珠、瑪瑙珠、貝、蚌等。人殉或以人祭牲的墓共二十多座，並大量用牲畜隨葬」。⁸⁰ 顯然，火燒溝居民已不只是，甚至不以佔有陶器的數量作為衡量貧富的標誌，而是以更貴重的物品乃至人的佔有數量來衡定貧富的區別。可以想像，在火燒溝居民眼裏，東灰山居民的貧富分化，只不過是大貧與小貧之分吧了。

三、火燒溝已有了專門用於軍事的銅質武器：鎛、匕首和矛，且用之作為隨葬品，說明軍事已發展到一定規模，成為某些人必須從事的一種職業。同時，據報導「火燒溝、干骨崖、沙鍋梁等遺址均發現有玉石權杖頭、玉石斧一類用於表示權力、身分和社會地位的儀禮用具。玉石權杖頭呈圓形，中間穿孔，孔徑一端大、一端小。玉石斧有的根本無刃，毫無實用價值。此類器物用料考究、製作精細」。⁸¹ 而且，火燒溝還發現了以當時最高鑄造技術嵌鑲鑄造法製作的銅質四羊首權標。⁸² 表明除前面說的東灰山已有了巫師之外，火燒溝還存在著執掌軍權之人。如前所述，這類執掌軍權者除部分為銅匠外，自然還有其他身分者。無疑，他們都是控制銅業的主宰和擁有豐富財富的社會顯貴。

如果依據東灰山居民社會情況還難以認定那裏已進入文明時代的話，那麼，當見到火燒溝與東灰山居民社會存在的巨大差異時，便不能不認為火燒溝居民已跨進了文明的門檻。伴隨著文明的進程，必然出現部分聚落的城鎮化，以及先進的生產技術、社會財富、對外關係和軍事、政治及宗教權力逐漸集中的過程。因此，火燒溝和東灰山兩地社會的分野，正是四壩文化已居文明時代的必備內涵。

1997年3月28日成稿於北京小石橋故宮博物院公寓



⁸⁰ 甘肅省博物館：〈甘肅省文物考古工作三十年〉，頁142。

⁸¹ 李水城：〈四壩文化研究〉，頁105。

⁸² 孫淑雲：〈甘肅民樂東灰山出土四壩文化銅器的鑒定及研究〉。



A Study on Donghuishan Cemetery — Including a Discussion on the Siba Culture and Its Position in Sino-Western Cultural Exchange

(A Summary)

Zhang Zhongpei

Donghuishan Cemetery, one of the Siba cultural sites, is located in Minle county in the middle of the Hexi corridor. The culture of the Cemetery, contemporaneous with the early Siba culture and the Xia dynasty (the early phase of 2000 B.C.), can be divided into three periods. Its owners mainly lived on agricultural economy, combining nevertheless with feeding livestocks (first pigs, then sheep). Hunting and gathering were also their important sources of livelihood, along with pottery-making, bone-making, wood handicrafts, weaving and copper-making. During the first two periods of the Cemetery, there were only arsenical copper articles, but by the third period, bronze articles came into being. In the Ganguya Cemetery which was later than the Donghuishan Cemetery, more than sixty-five percent of the copper samples was tested bronze articles. Leaving aside the Huoshaogou Cemetery in Yumen, west of the Siba cultural area, there had been a natural historical process from arsenical copper making to bronze making in the central part of the Siba cultural area. The bronze industry of the Siba culture could have been separated from agriculture and become a relatively independent handicraft manfactory.

According to the research on the funeral custom, we can assume that the nuclear lineage unit of the tomb owners was a monogamous family which still belonged to a family commune and many family communes formed a clan. At that time the tomb owners had already been involved in a fierce polarization in wealth, some of whom had become professional coppersmiths or wizards.

The tomb owners of the Huoshaogou Cemetery, which also belonged to the Siba culture contemporaneous with the Donghui shan Cemetery, enjoyed more abundant funeral articles in variety, quality and quantity. Human victims or sacrificed men were also found in the Cemetery. All the phenomena indicate that the tomb owners of Huoshaogou not only differed from the ones of the Donghuishan in type and quantity in wealth, but were also divided into different social stratum, — wizards and nobles in possession of military power also came into being. It is no doubt that they had entered a civilization age. The difference between Huoshaogou and Donghuishan is a natural product of settlement differentiation and urbanization of some settlement, and it is also a requirement of the Siba culture in its evolution as a civilization. The Siba culture, originating from the Machang culture and scattering along the Hexi corridor, to some extent had cultural relationships with the contemporary cultures in its surroundings. *Hordeum vulgare/triticum aestivum*, shellfish, mud brick and some types of copperware unearthed in the Huoshaogou Cemetery show that the Siba culture had cultural relationships with the cultures in Xinjiang and Siberia. In the Siba culture, the copper-making

technique in Huoshao gou is a unique phenomenon, maybe it is due to its location in the western gateway of the Siba culture, and its exchange/confrontation with the cultures in Xinjiang and Siberia. The Sino-west cultural exchange via Xinjiang perhaps originated from the Siba culture in the Xia dynasty, no earlier than the Machang culture. It came to its prosperous stage in the Han dynasty, through the developments in Shang, Western Zhou and Eastern Zhou.

