

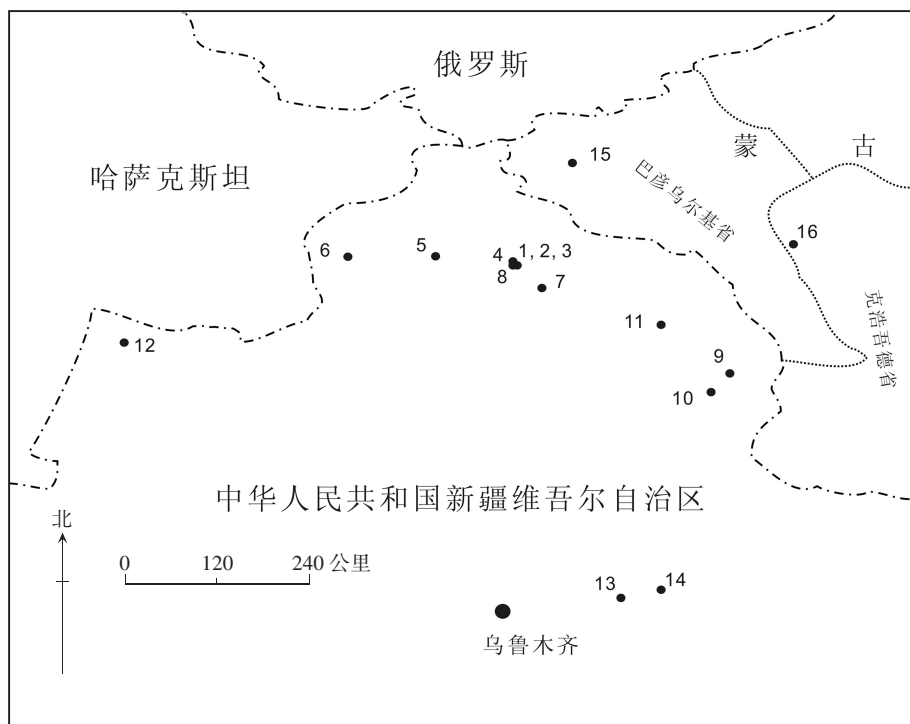
切木尔切克墓地及其早期遗存的初步分析

丛德新 贾伟明

序 论

1963年，在新疆阿勒泰南坡山脚下的切木尔切克河谷沿岸发现了几处墓地并进行了发掘。1981年《文物》发表了简报，即《新疆克尔木齐古墓群发掘简报》（以下均用“简报”代称）。“简报”称之为“克尔木齐”墓地^[1]。但“切木尔切克”既是那条从北向南流入额尔齐斯河的小河的名称，也是当地的地名。

切木尔切克乡位于阿尔泰山南麓，行政区划上属于新疆维吾尔自治区阿勒泰市。而“克尔木齐”一名最早只见于墓地的第一次发掘简报中，另一个叫法“切尔木切克”也被使用过，但它同样不是当地的名称。实际上这些名称指的都是同一个地方即“切木尔切克”。本文使用“切木尔切克”意在强调这一名称在出版物中的正确用法，避免可能产生的混淆。事实上，近年来的研究者已开始大多使用“切木尔切克”的名字^[2]。



图一 切木尔切克墓地的位置和有关的遗址略图（图中遗址号参照表三）

对切木尔切克墓地的遗存及年代的认识是经历了 20 多年的研究才逐渐形成的。最初的认识是以简报中的分析为代表的，简报指出该墓地包含了多个时代的遗存大致从公元前 2 世纪的汉代到突厥时期（公元 4 ~ 7 世纪）。其中关于突厥时期的推测，是据墓地中的石人雕像而得出的。后来的研究，表明这种推测是错误的^[3]。关于汉代的推定是依据在 M4 中发现的轮制红陶壶，将这一陶壶与新疆伊犁地区昭苏乌孙墓、内蒙古汉代完工古墓出土的陶壶进行的对比。囿于当时的材料，这样的推断现在看来存在很大的修正的必要。

关于切木尔切克与欧亚草原青铜文化关系的研究大体开始于上世纪 90 年代。很多学者注意到该墓地的一些遗存的风格与广布于西、南西伯利亚地区的阿凡纳谢沃文化（Afanasevo 分布在俄国的西西伯利亚即阿勒泰山脉的北面）、奥库涅夫文化（Okunevo，分布在俄国的叶尼塞河上游的米奴辛斯克盆地）及卡拉苏克文化（Karasuk，分布在俄国的叶尼塞和上游到中国新疆的北部阿勒泰地区）具有一定的相似性^{[4][5]}。甚至有研究者大胆推测出切木尔切克文化是阿凡那谢沃文化的继承者：先由西方移居到阿勒泰地区，后又穿过天山到达塔克拉玛干沙漠北缘而形成了小河文化^[6]。

表一 西伯利亚草原青铜文化年代略表（欧亚草原东部及阿尔泰地区）

考古文化	大约年代	考古年代名称
阿凡纳谢沃（Afanasevo）	3200 ~ 2005BC	铜石并用到青铜时代早期
奥库涅沃（Okunevo）	2500 ~ 1700BC	青铜时代中期
安德罗诺沃（Andronovo）	1700 ~ 1400BC	青铜时代晚期
卡拉苏克（Karasuk）	1400 ~ 800BC	青铜时代末
塞人（Saka）	800 ~ 250BC	铁器时代

基于在哈萨克斯坦东部发现的早期安德罗诺沃文化的碳十四年数据，陈匡祖（译音 Chen Kwang-tzuu，中国台湾）和海波特（Hiebert，美国）推定切木尔切克墓地的年代应该在公元前 2000 ~ 前 1000 年^[7]。他们的这一观点后来被许多学者们广泛引用^{[8][9]}。近几年，一些学者尝试从简报中寻找切木尔切克墓地的早期特征^{[10][11]}，指出在切木尔切克墓地中的一些埋葬习俗的确显示出与西西伯利亚地区草原青铜文化的一些联系^{[12][13][14]}（表一）。切木尔切克墓地的有些遗存及埋葬习俗显示了它与欧亚草原青铜文化的相似性，这些文化包括前述的西伯利亚南部阿尔泰地区的阿凡纳谢沃、奥库涅夫和卡拉苏克文化等。

林沅先生在 2008 年根据阿勒泰布尔津县阔帕尔谷地发现的、与切木尔切克墓葬面貌相同的石棺墓的陶器^[15]，解析了切木尔切克墓地的早期遗存。主张即便是与欧亚草原青铜文化之间确实存在某些相似性，也不能简单地把这些遗存归入任何一个已知的分布在阿尔泰及其附近地区的青铜文化。他认为切木尔切克墓地的早期遗存应该是当地的一种新的青铜文化，而且它的年代应该在公元前 2000 年左右^[16]。邵会秋也认为其埋葬方式有三种，其中的坟院制和土坑墓属于早期遗存^[17]。凡此，这些基础性的研究使得研究者对切木尔切克墓地的认识逐渐清晰起来。

尽管切木尔切克墓地的出土物给人一种多时期和多文化的印象，例如那件长颈、平底、素面、轮制的红色细泥陶壶与橄榄形、圜底、带几何形刻划纹、夹砂灰褐陶的陶罐在文化传统上有明显的

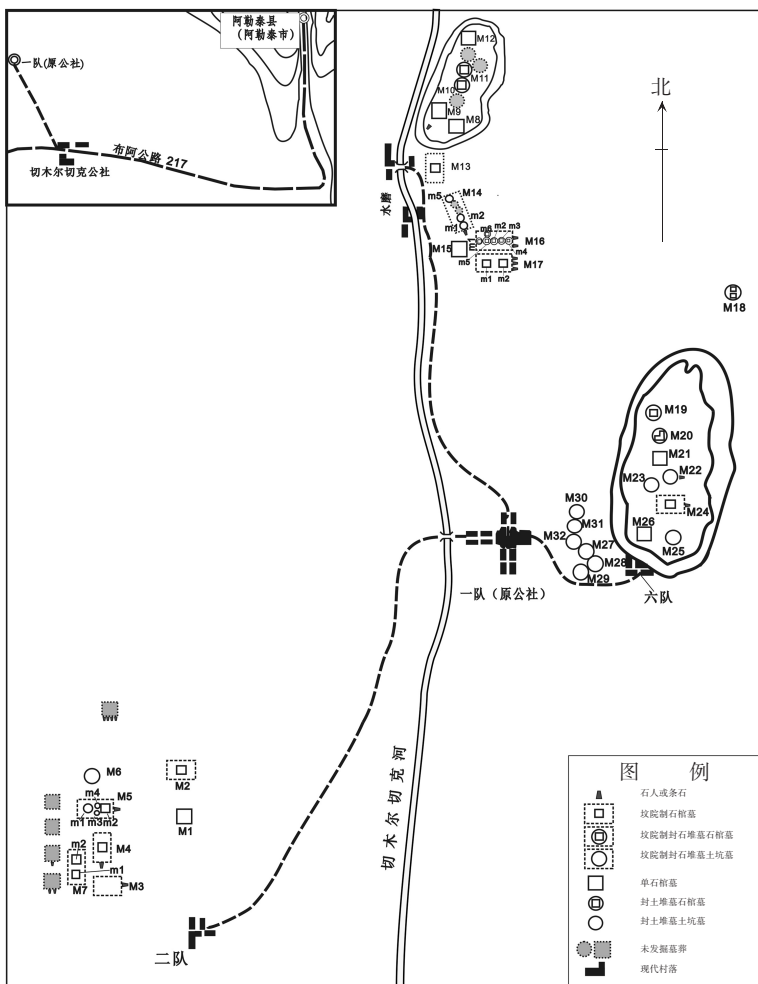
不同。但由于该墓地发掘的年代较早，加之报道十分简单，在没有明确阐明墓地各个墓葬的性质和分类及年代的情况下，很难将其早期与晚期遗存分辨得十分清楚。因此，有必要在深入讨论其文化内涵之前，依据现存的田野发掘资料将早期的墓葬及其遗存从墓地中区分开来。要做到这一点，就必须对切木尔切克墓地进行全面的、更详细的解析。

解析切木尔切克墓地

所谓解析切木尔切克墓地就是在现有材料的基础上，对能够了解到的每个细节尽可能的进行分析，进而在简报中提炼出一些能够用来区分早期遗存的依据。尽管简报的报道有限，但附在简报后的两个墓葬登记表还是给我们提供了大量的有关各个墓葬的信息。将表中的这些信息与简报的文字表述相对照，结合后来陆续发表的有关切木尔切克墓地发掘资料进行对比，例如在阿勒帕布拉克^[18]和阿尔泰地区布尔津县阔帕尔谷地发现的石棺墓葬^[19]。这些单独墓葬的发现不仅补充了切木尔切克墓地的文化面貌，如埋葬习俗和相关的随葬品，而且为我们提供了较确切的早期遗存的共存关系^[20]。这些形成了本文分析切木尔切克遗存的基础。

仔细分析简报提供的墓地平面图，会发现切木尔切克墓地实际上是由分布在不同地方、彼此并不相连接的两个墓地（或称墓葬区）组成的，而且有的墓区内还可以分成不同的组。三个墓区各自都紧临一个沿着切木尔切克河而建的现代村庄（图二）。

这三个互不连属的墓区中发现的随葬品都在报告后面的两个附表里面有较详细地描述^[21]，其中“表一”包括所有坟院制的墓葬，而“表二”记录了所有单墓制墓葬。尽管这种区分的结果与我们现在的认识有一定的差距，但由此可以看出，发掘者尝试着对不同墓葬的形制进行区分。这种区分还体现在对墓葬的编号，如单独墓葬和“坟院”用大写的“M”表示，“坟院”的院内各个墓葬用小写的“m”来编号，这些都为后来进一

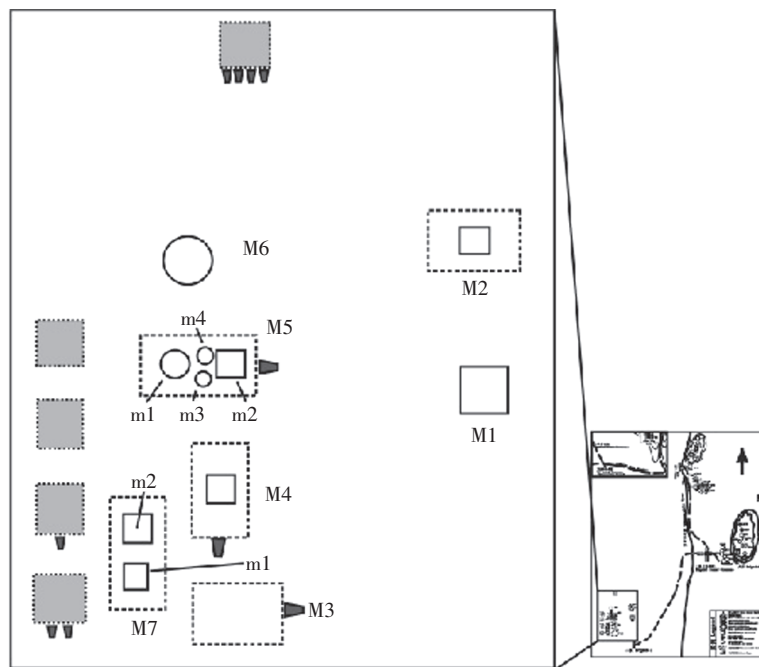


图二 切木尔切克墓地 1963 年发掘示意图——
现代村庄用的是 20 世纪 80 年代的名字
(此图是将 1981 年新疆社会科学院考古研究所发表的插图重画，原文第 23 页)。

步地分析打下了基础。为了方便于描述这些墓葬及墓葬中发现的随葬品，本文仍然沿用这种大写 M 和小写 m 的编号方法，并将这两张表合并在一起（表二）。由于原编号是按墓区划分的，所以这样的合并便于将所有墓葬分别回归为三个墓区，即 I 号墓区 7 座墓，编号为 M1 ~ M7，II 号墓区 10 座墓，编号为 M8 ~ M17，III 号墓区为 14 座墓，编号为 M18 ~ M32。

I 号墓区

一号墓区分布在整個发掘区的西南角（图二中左下角）。该墓区包括了 M1 到 M7 的这几座墓（图三），其中，M2、M3、M4、M5 和 M7 在图中用虚线画出了矩形代表其四周有石围，其石围内部包含多个墓葬。实线正方形代表石棺墓以区别于实线圆形所表示的土坑墓，如 M6，和 M5 坟院内的 m1、m3 和 m4。一些用虚线表示的有阴影的方形（或者在其他墓地中的圆形）代表未发掘的墓葬，而在墓地中一些小的黑色等腰梯形的图标通常是表明在坟院前面发现的石人或是竖立的石头（柱）。这一墓区的分析将不涉及 M5m3（即 5 号坟院中的 3 号墓葬，下同），M5m4 和 M6 这三座（组）墓葬，因为这三座（组）墓中没有发现随葬品^[22]。



图三 I 号墓区（图例指示其在图二中的位置）

在该墓区里出土铁器的 M5m1 和 M4 在这一墓地中显得十分突出，而且这些铁器分别与轮制红陶壶^[23]以及骨带扣共出。与之不同的另一些不出铁器的墓葬的随葬品基本为青铜器、石容器、石镞以及橄榄型陶罐。这两种包含物不同的墓葬，暂称之为“青铜组”和“铁器组”。两组的差别还表现在各自的坟院和墓葬结构，甚至坟园或墓葬的方向上。例如，青铜组的墓葬其坟院向东、且石棺方向均为 20°左右（参照表二中墓葬的朝向）。而那些出铁器的坟院向南，院内石棺方向为 10°（M4）或

续表

墓葬编号	石人	石围 长×宽(米)	方向	石棺(S)或土坑(P)		出土物			葬式	备注
				长×宽×深(米)	方向	铜/青铜器	铁器	其他		
M7	无	10.5×4.4	不清	—	—	—	—	—	—	—
	m1 (南室)	—	—	(S) 2.18×2.74×1.36	20°	铜镞1, 不知名铜器1	无	陶罐1, 石镞4, 石容器6, 煤、 玉器各1	乱骨至少5人, 其中 有一儿童	—
	m2 (北室)	—	—	(S) 1.84×1.8×1.15	20°	无	无	石镞2, 石容器 2, 小串珠等	乱骨堆	—
M8	石人1 面向310°	—	—	(S) 2.6×1.45×1.55	20°	—	无	石容器2	乱骨堆	石棺底部套一小石 棺: 1.62×0.57- 0.50, 内有乱骨, 无遗物
M9	无	—	—	(S) 2.82×1.08×1.25	60°	无	无	无	不明	已破坏
M10	无	—	—	(S) 3.75×2.5×1.85	10°	无	无	无	残骨少许	封土和棺室内均被 破坏
M11	无	—	—	(S) 1.4×1.9×1.3	270°	铜矛1, 铜锥1	无	石容器2, 陶罐1	上层一骨架仰身腿上 屈, 下层一条石下压 另一骨架, 头置胸侧	封土已破坏
M12	无	—	—	(S) 0.75×0.75×0.4	315°	无	无	无	碎骨数根	—
M13	无	18×10.5	不清	(S) 2×1.55×1.05	15°	无	无	无	填土中夹少量乱骨	已被破坏
M14	南面有 残立石	20.5×50.7	—	—	—	—	—	—	—	在坟院内共封土墓 5个, 仅发掘3个
	m1	—	—	(P) 0.8×2.1×0.4	330°	无	无	无	仰身下肢微屈	上有石板盖
	m2	—	—	无明显墓边	不清	无	无	无	小孩零星乱骨	—
m5	—	—	—	(P) 0.65×2×0.2	325°	无	无	无	零星乱骨	上有石板盖, 两端 有石板

续表

墓葬编号	石人	石围		石棺 (S) 或土坑 (P)		出土物			葬式	备注
		长 × 宽 (米)	方向	长 × 宽 × 深 (米)	方向	铜/青铜器	铁器	其他		
M18	有石人， 面向 105°	—	东	—	—	—	—	—	—	—
	(南室)	—	—	(S) 1.8 × 1.9 × 1.45	15°	无	无	石铍 1	计头骨和残头骨 13 个，其他骨殖残缺零乱	上部已破坏
	(北室)	—	—	(S) 1.9 × 2.7 × 1.3	不清	无	无	陶罐 1，被扔在棺外	不清	此棺墓已完全被破坏
M19	无	—	—	(S) 3.6 × 2 × 1.5	345°	不识名铜器 1	无	石杯 1，残石盘 1，石铍 2	南侧乱骨叠压厚 0.40 米，北侧似有屈肢葬骨架 2 具	封土已破坏
M20	无	—	—	(S) 4.4 × 3 × 1.8	345°	无	无	石铍 1，石容器 1	西侧一骨架完整，仰身直肢，头向北	棺室中以石板隔为东西二间，东间中部又以石板隔为南北二部分。但东间无任何骨殖和遗物
M21	无	—	—	(S) 3.6 × 1.4 × 1.4	100°	无	无	小石俑 1	不清	棺室已被破坏
M22	有残石， 面向 105°	—	—	(P) 2.9 × 1.9 × 1.4	70°	小素面铜镜 1，铜钉 1	残铁刀	残陶器 2，金箔若干片，马一匹	屈肢葬 2 人，头向东面	墓室中有块石围成的墓穴，马置于二层台上
M23	无	—	—	(P) 1.9 × 1.5 × 0.5	115°	无	残铁	残陶器	小孩零乱骨殖	—

续表

墓葬编号	石人	石围		石棺 (S) 或土坑 (P)		出土物			葬式	备注
		长 × 宽 (米)	方向	长 × 宽 × 深 (米)	方向	铜/青铜器	铁器	其他		
M24	1 石人 面向东	23 × 24	东	(S) 1.8 × 1.6 × 1.3	30°	无	无	豆形陶器 1, 圈耳圈足石杯 (残), 石灯 1, 以上出自石棺中, 坟院内出乳足石器 1 (残)	西侧骨架 2, 已残, 头西, 仰身直肢。东部有 5 人乱骨葬	—
M25	有条石, 面向 88°	—	—	(P) 2 × 0.90 × 0.80	88°	残铜件	残铁	无	零乱骨殖	—
M26	无	—	—	(S)? × 2 × 1.4	345°	无	无	无	零乱骨殖	—
M27	无	—	—	(P) 2.3 × 1.06 × 0.80	67°	小铜环	铁铤 1, 小铁刀 1	无	零乱骨殖	—
M28	无	—	—	—	20°	残铜环	残铁器	陶器 1	仰身直肢头东	封土已被破坏
M29	无	—	—	(P) 2.85 × 2.1 × 0.60	20°	圆形铜钉, 长方铜钉	铁钉	—	零乱骨殖	竖穴内有菱形小石棺, 小石棺内外上下均有零乱骨殖
M30	无	—	—	(P) 3 × 1.6 × 1.8	42°	三菱铜簇 1, 铜环等	—	—	零乱骨殖	—
M31	无	—	—	(P) 2.1 × 1 × 0.80	20°	—	铁刀 2, 残铁块	带扣 1	零乱骨殖	—
M32	无	—	—	(P) 2.1 × 0.70 × 0.90	20°	—	铁带扣 1	—	零乱骨殖 (小孩)	—

土坑方向为 110° (M5 中的 m1) (见表二)。

由于一些墓葬已被破坏,用埋葬方式来区分两种墓葬并不容易,根据表中提供的描述,我们至少可以分出两种葬式。例如,侧身屈肢葬与青铜组墓葬中 M1, M5m2 和 M5m4 相对应。相对地,仰身直肢葬只发现于铁器组的墓葬,如 M5m1 中(见表一)。所有这些不同的特点显示出在一号墓区中至少有两组不同的墓葬。在 I 号墓区中排除了 M5m3, M5m4 (未发现随葬品) 和 M6 (未清理完) 之后,第一组即青铜组墓葬应该包括 M1、M2、M3、M5m2、M7m1 和 M7m2; 第二组即铁器组墓葬包括 M4 和 M5m1。这里的青铜组墓葬与前述的单独发现的阿勒帕布拉克和阔帕尔谷地发现的两个石棺墓的葬式和随葬品十分相似,应属于一个时期的,本文称为切木尔切克一期^{[24][25]}。

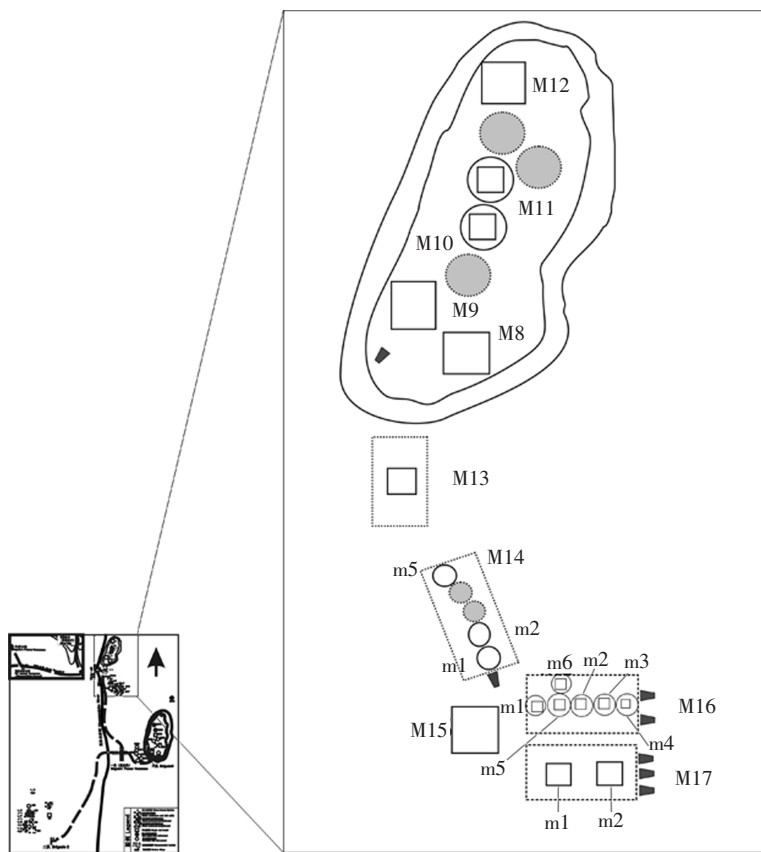
这里需要对 M5m1 和 M5m2 的区分做一下解释。在简报的叙述中它们位于同一坟院,但经过分析后,我们将把它们分开。简报中关于坟院的定义是这样的,坟院指的是一个由大的成排的石条围成的一个矩形^[26]。检索简报可知, M5 东侧除了一个石人外,其周围并没有发现石条。而且据原文所描述的 M5 是位于一个小山包上。通过现场踏察,显示在当时的平面图上所呈现的 M5 的矩形围栏实际上应是复原的小山包轮廓的形状,在发掘当时 M5 的石围栏并不存在。或者是 M5 的石围栏可能在最初是存在的,但是这些石块在久远的岁月里被后人移走了^[27]。基于上述原因,说明图中标的 M5 的坟院范围是不确定的不真实的;那么, M5m1 与简报中所归为 M5 中其他几座墓葬就不一定属于同一个坟院内。进而,我们将 M5m1 与所谓的“一个坟院 M5”中其他三座墓葬分开对待。

II 号墓区

II 号墓区分布在整个墓地的北部区域(图二顶部的中间位置),紧临近代村庄的水磨,按原编号应包括从 M8 至 M17 这十座墓葬(见图四,表一)。这一墓区的墓葬有分为两个小组的趋势(可能)。例如, M8 到 M12 加上另外三个未发掘的墓葬组成了 a 组,它们聚集在一个小山的顶部(图四中不规则的椭圆形)。剩下的从 M13 到 M17 的 5 座墓葬组成了 II 号墓区中的 b 组,它们呈一排分布在南部并且与 II 区墓地 a 组相邻(见图四)。不过,目前将 a 与 b 组墓葬区分开来也许并没有什么实际意义。这些墓葬可能是 a 组埋葬范围内由于没有空间放置而延伸出来的。不过考虑到将来划分的可能,仍然将它们区分开来。

II 号墓区 a 组由 5 座墓葬组成,其中也有三座墓葬没有随葬品, M9 和 M10 已被破坏(表二), M12 也只发现了一些骨头碎片。剩下的只有 M8 和 M11 中有随葬品,包括石容器、陶罐和青铜器,不出铁器。其中手制陶器与 I 号墓区的青铜组中所描述的随葬品非常相似。M11 的葬式是屈肢葬, M8 的石棺方向是 20° , 与 I 号墓区青铜组相同。但 M11 的石棺方向为 270° , 与 I 号墓区青铜组的不同,葬式为仰身屈肢葬,随葬品为一件铜矛、铜锥和大、小石罐各一。此层下另埋葬一具人骨,葬式已乱,随葬陶罐一件。显示该墓存在多次(?)使用的情况。另外, M11 的石人雕刻较浅,与其他墓葬的石人存在一定的差别^[28]。这些方面都表示 M11 可能代表青铜组内的差异,这为青铜组将来进一步的划分提供了线索。

II 号墓区 b 组墓葬包括 M13 到 M17, 共 5 座墓葬,其中有 2 座在 1963 年未发掘(见图四)。在这组中剩下的 3 座墓葬有一个共同点,即不出土铁器,也没有出轮制的陶器。它们的葬式通常都是仰身屈



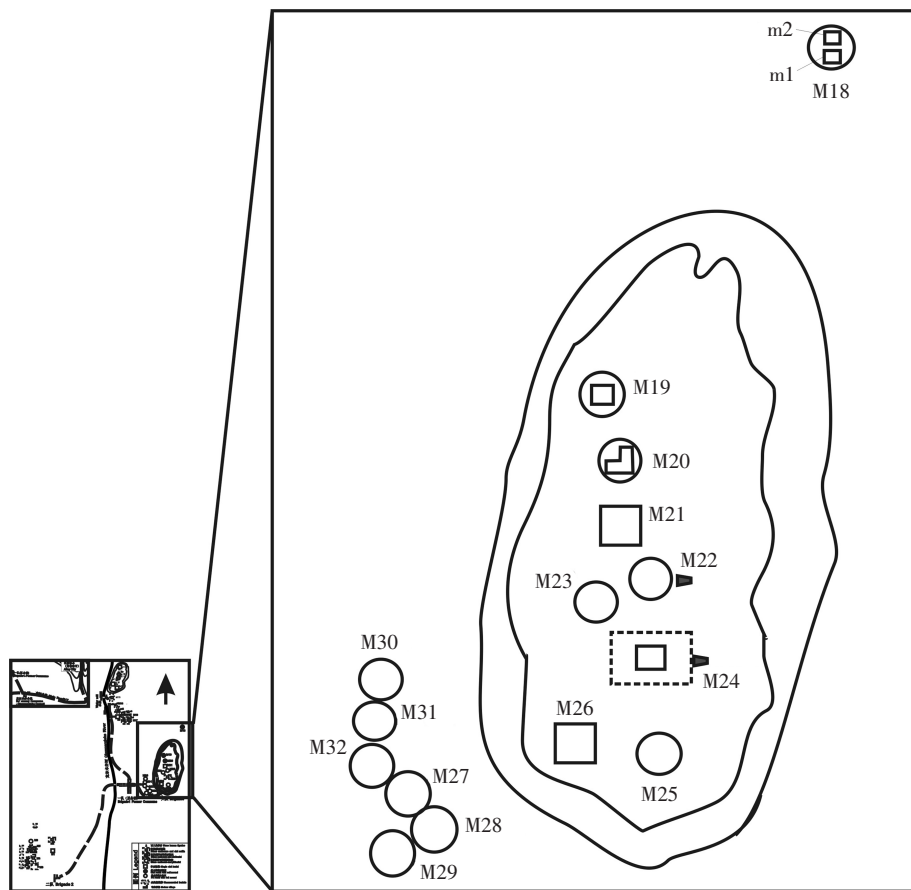
图四 位于发掘区北部的Ⅱ号墓区

肢葬，除了 M17 中 m2 是侧身屈肢葬。在原报告中石棺的方向分为两组： $315^{\circ} \sim 340^{\circ}$ 为一组、 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 为另一组。考虑到Ⅱ号墓区 a 组 M11 的情况，这些差异可能反映出在切木尔切克三个墓区的青铜组中内部的不同。Ⅱ号墓区 b 组墓葬的随葬品除出土了制作铜器的石范外，与Ⅰ号墓区青铜组墓葬出土的随葬品相似。所以Ⅱ号墓区的 a、b 两组墓应该都属于青铜组，但与Ⅰ号墓区存在一些差别。

Ⅲ号墓区

Ⅲ号墓区位于切木尔切克河的东岸，在图一所示的中部地区。与Ⅱ号墓区相同的是，Ⅲ号墓区也可以分为两组：a 组包括 M19 到 M28，b 组包括 M27 到 M32，另一座相对孤立的 M18 也归入本区（见图五）。

在Ⅲ号墓区的平面图上（图五），如果简报中墓地总平面图中的那些不规则的椭圆形显示的是高地边缘的话，那么Ⅲ号墓区 a 组的墓葬也应该是分布在一个小高地上。实地踏察的过程中，也显示此处略高于周边。在这一组墓葬中可以根据它们随葬品的不同，分为两个小的组别。一个明显的例子就是有铁器随葬的墓葬 M22、M23 和 M25，这三座墓葬都是土坑葬，在图 5 中用圆形表示的，它们与这一组中其他出土青铜器的石棺葬墓葬有较大的区别。另外，这两组别墓葬方向也不同。例如，这三座出土铁器的墓葬的方向分别为 70° 、 88° 和 115° ，可以近似地看成相同的方向，基本为东向。与另



图五 Ⅲ号墓区

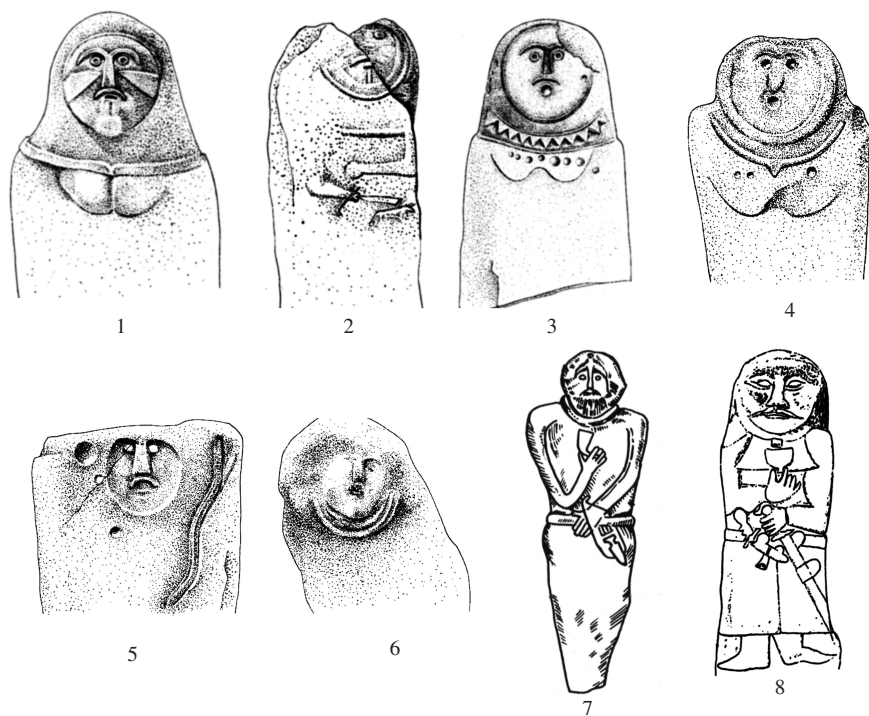
一组别墓向为 345° 、且出土青铜器小件随葬品的墓葬有明显的区别。另有两座墓的方向不同于上述的几座墓，即方向为 30° 的 M24 和方向为 100° 的 M21。在这两座墓葬中，考虑到 M24 随葬有“豆形陶器、石杯和石灯”（按原表中的描述）^[29]，应该与 I 号和 II 号墓区中青铜组墓葬的方向 20° 相似。M21 中除了一件通常被归于新疆青铜时代的小石俑^[30]外缺少可断代的随葬品。所以尽管 M21 的墓向与其他青铜组墓不同，但仍可把它暂归为青铜组。

Ⅲ墓区 b 组墓葬可能是分布在小高地的外部（位于图五中不规则椭圆形之外）。这一组包括 M27 到 M32，由于这一组墓葬中除 M30 外都有铁器出土，因此基本上可以归为铁器组。M30 有一件可以判断年代的随葬品，即一件三棱铜镞，这表明 M30 的年代不会晚于新疆铁器时代，年代大概为公元前 8 ~ 前 7 世纪^[31]。所以，Ⅲ号墓区的 a 组除 M22、M23 和 M25 三个土坑墓外，其他均属于青铜组。

从上述对不同墓区的不同组墓葬的分析来看，除个别有重叠现象外，其各自的分区和分组是具有类型学的差异和时代意义的。同一文化和时代的墓葬相对来说是比较集中的在一个墓区或同一组，反之亦然。至此，我们已经把青铜组从切木尔切克墓地中分离出来。在下面要对它们进行专门的讨论。

尽管当年的简报中并未给出石人雕像的图片，但后来王博对大量石人雕像的细致研究为我们的分析提供了重要的线索^[32]。他的研究也包括了简报中没有报道的切木尔切克墓地发现^[33]的雕像。在

他的研究中阿勒泰市的哈伊纳尔和卡拉塔斯（又写作喀腊塔斯）的雕像，分别代表了阿勒泰地区史前青铜时代和铁器时代的两种不同风格石人。这两处石人雕像现在还仍在原处，立于大石块围成的石坟院的一边。卡拉塔斯墓地的两座小的石人雕像^[34]（图六，5~6）与切木尔切克墓地 I 号墓区的铁器组墓葬 M4 发现的石人雕像十分相似。它们与哈伊纳尔墓地前的高大的多似为女性面孔、且被王博先生认定的典型的青铜时代的、属于切木尔切克墓地青铜组的石人雕像（图六，1~4）迥然有别^[35]。从青铜时代向铁器时代的演变中，这种雕像很可能由早期的真人般大小、并在雕塑中强调头部和上半身装束的风格，转变为晚期的铁器时代的仅在一较小的石块上刻意表现一下脸部（阴刻或浮雕，抑或两方法均用）的雕塑（图六，5~6）。这两种雕像均与后来的大量出现的属于公元 4~7 世纪前后的突厥式的雕像（图六，7~8）有很大区别。



图六 石人雕像的比较

基于上述的分析，依据葬俗、葬式及包含物的不同，切木尔切克墓地的墓葬至少可以分为两组^[36]：一组为只随葬有青铜器的墓葬，另一组为铁器随葬的墓葬。这两组墓葬至少代表了两个不同时期，青铜时代和铁器时代。而且就目前的认识其进入铁器时代后的遗存有可能进一步区分，但限于本文的重点在于讨论早期遗存，晚期的遗存将另文探讨。

早期的青铜时代墓葬应该包括 I 号墓区的 M1、M2、M3、M5m2、M7m1 和 M7m2，II 区墓地的 M8、M11、M15、M16m2、M17m1 和 M17m2，III 墓区的 M18m1、M18m2、M19、M20、M21 和 M24。所有这些青铜组的墓葬有一些共同点，它们有相同的埋葬习俗，通常都有石棺或者用石头围成的矩形坟院，有相同或相近的墓葬方向，即大致在 20°或 345°左右；有一个或多个石人竖立在一侧，而这些石人通常位于坟院的东侧或东南侧。这些墓葬的随葬品通常包括石镞、石容器、小件青铜器和石

范，陶器主要是一些手制带刻划纹的灰陶圜底罐，也有少量的平底罐（见图五）。考虑到这些因素可能代表了一个新的、早期青铜时代的文化，即便目前对这个文化的全部面貌还不是很清楚，但我们将它命名为切木尔切克一期文化，以区别于那些属于铁器组的晚期墓葬。墓地中还有一些墓葬尽管可能也属于青铜时代但因为没有随葬品其所属尚无法确定。

切木尔切克一期文化的内涵、分布与年代

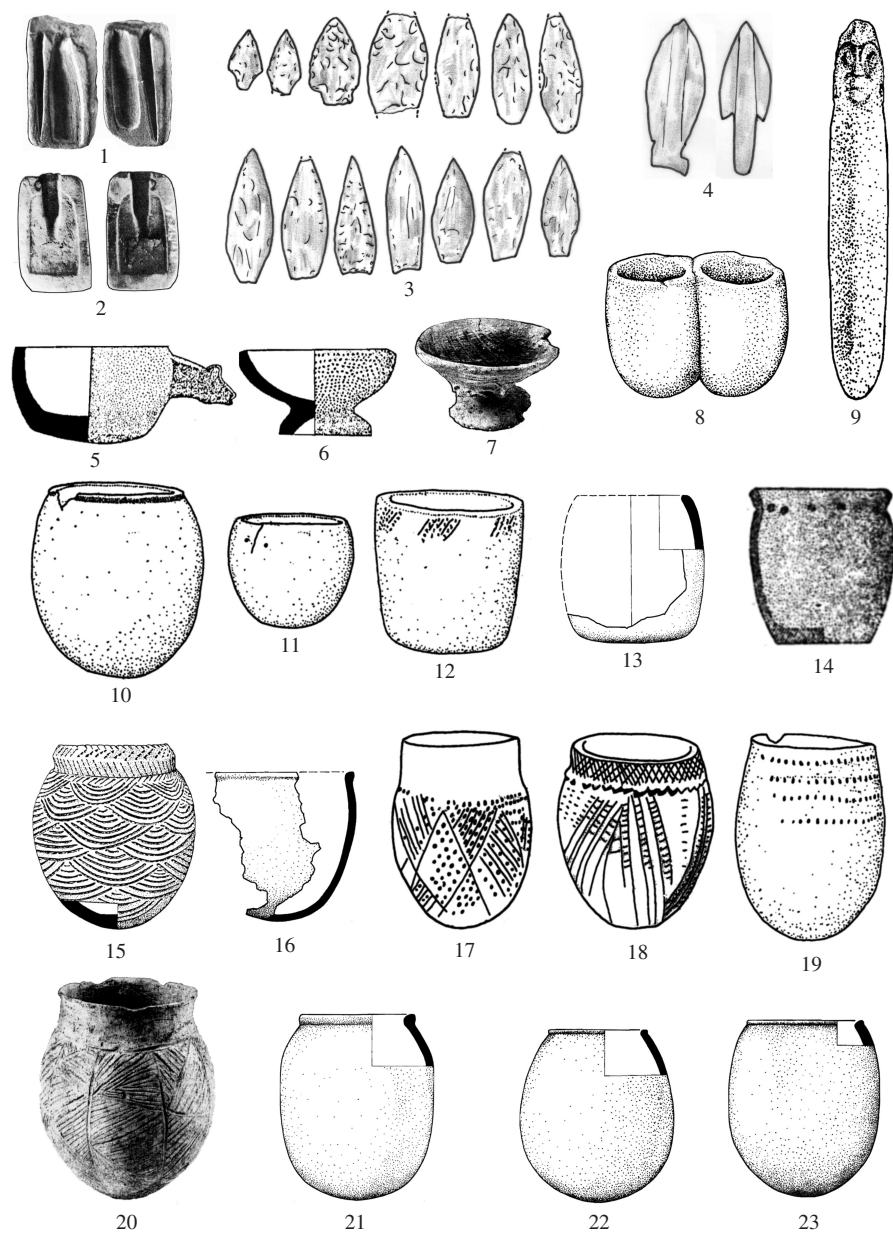
文化内涵

根据在窝伊莫克乡的阿和加尔村阔帕尔谷地附近及阿勒帕布拉克发现的墓葬^[37]，并在前人研究的基础上，将切木尔切克一期文化的内涵简略地总结如下：

1. 在埋葬习俗上，墓葬四周经常用大石板围成一个矩形，而且矩形坟院的大小不一样，就目前所掌握的最大的为 $28\text{m} \times 30\text{m}$ ，最小的只有 $10.5\text{m} \times 4.4\text{m}$ （表一）。
2. 人形石像或石柱通常竖立在石围坟院的东侧或东南侧。人形石像与真人高度相似，多似为女性，强调头部和上半身的装束^[38]（图六）。
3. 几个石棺墓通常放置于同一个坟院中（图八）。
4. 石棺通常由 5 块石板组成，4 块在墓坑中围成石壁，1 块盖在最上面。有时在石墙内有彩绘的图案^[39]。
5. 同墓坑内有时会埋藏有不同身份的人，即主葬者和一般的埋葬者。
6. 一些斩首的尸体与墓主人在一起，表明在埋葬中存在殉人的现象。
7. 仰身或侧身屈肢葬及二次葬流行。
8. 随葬品以石镞、青铜镞、手制灰色或褐色的圜底橄榄形陶罐为主，也有少量的平底罐（图七）。
9. 在墓葬中形制特别的豆形陶器（陶灯？）与橄榄形的陶罐组成了特有的陶器组合。
10. 带几何形刻划纹的传统样式的陶器占主流，但是也有一些素面的陶器。具有很高技术的石容器是这一文化传统的特色。
11. 石范的出现表明已具有较高的青铜冶炼技术，但纯铜器也在使用。
12. 羊距骨的大量出现显示出该文化有随葬羊距骨的习俗，也表明畜牧业在当时的经济生活占有一定比例。

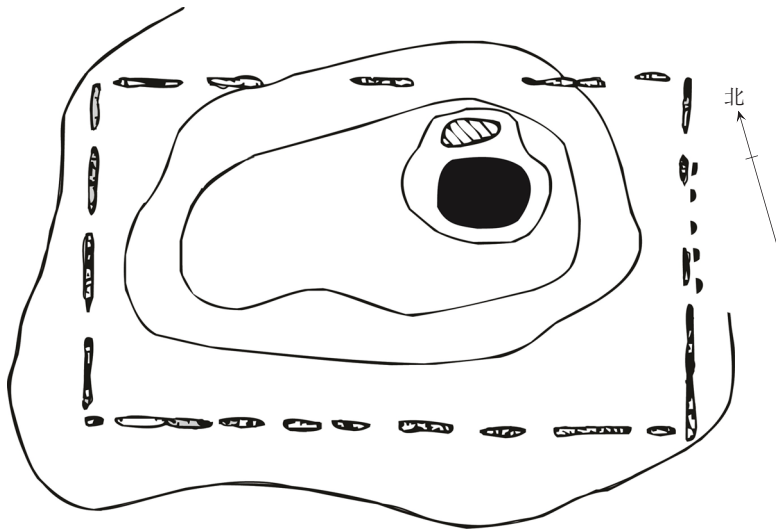
分布

关于切木尔切克一期文化的分布范围现在还不是很清楚，但是基于一些零星的发现（见表三），它的范围目前大概可以确定在新疆西北部的阿勒泰地区，包括阿尔泰山南麓，以在阿勒泰市发现的切木尔切克河沿岸、布尔津县和富海县^[40]的墓葬群最具代表性，但不仅局限于此。



图七 切木尔切克一期的陶器

石人雕像的发现也为切木尔切克一期文化的分布范围提供了一些线索。典型的切木尔切克一期文化遗存的石人是哈依纳尔一号墓院（图八）前的5个石人（图六，1~4，王博1995年书中的图版156-Ea-1）。与之相似的石人雕像在阿勒泰东部地区的青河县的查干郭楞墓地（王博1995年书中54页，图版160-Ea-5）、唐巴勒玉孜村（王博1995年书中54页，图版161-Ea-5）和巴斯克阿克喀仁墓地（王博1995年书中55页，图版162-Ea-7），还有阿勒泰的富蕴县（王博1995年书中58~63页，图版169-Ea-8、171-Ea-16和180-Ea-25）都有发现。位于阿勒泰南部的塔城县的萨斯布拉克墓地也有类似的石人，显示这一文化向东和向南的分布。还有一个石人发现于准噶尔盆



图八 切木尔切克一期石围的示意图

地南部边缘的吉木萨尔县（王博 1995 年书中 93 页，图版 240 – Ee – 7），距离分布的中心区域切木尔切克墓地很远，但在靠近吉木萨尔县的奇台县东部的西坎儿孜遗址出土了与切木尔切克一期同类的圜底罐，也可能显示出这一文化向东南已经到达或接近了东天山的北麓。另外，尽管哈密的天山北麓墓地没有发现与切木尔切克一期的刻划纹圜底罐相同的陶器，但那种圜底彩陶罐似乎总是给人一种将彩陶技术与切木尔切克一期的圜底罐的风格相结合而出现的一种杂交式陶器的印象^[41]。这种新的陶器造型很可能说明切木尔切克一期的文化影响向东南的延伸已经抵达了哈密地区。

表三 切木尔切克一期文化的考古遗址

序号	遗址名称	行政区划	海拔高度	纬度（N）	经度（E）
1	切木尔切克第一墓区	阿勒泰市切木尔切克乡	753m	47. 8100	87. 8930
2	切木尔切克第二墓区	阿勒泰市切木尔切克乡	753m	47. 8100	87. 8930
3	切木尔切克第三墓区	阿勒泰市切木尔切克乡	753m	47. 8100	87. 8930
4	哈依那尔墓地	阿勒泰市切木尔切克乡	755m	47. 8260	87. 8630
5	阔博尔墓葬	布尔津县窝依莫克乡	485m	47. 7790	86. 9050
6	阿勒帕布拉墓葬	布尔津县	485m	47. 7110	85. 9030
7	库依热克巴依登阔尔拉斯	富海县	598m	47. 7110	85. 9030
8	卡拉塔斯墓地	阿勒泰市切木尔切克乡	691m	47. 7810	87. 8600
9	查干郭楞墓地	青河县汤巴勒玉孜村	n/a	46. 5010	90. 3070
10	巴斯克克仁墓地	青河县	n/a	46. 2700	90. 1560
11	（未知）	富蕴县	n/a	47. 0960	89. 5520
12	萨斯布雷克墓地	塔城市地区	n/a	46. 8370	83. 3990
13	（未知）	吉木萨尔县	n/a	43. 9490	89. 1360
14	西坎儿孜墓葬	奇台县坎儿孜乡	n/a	43. 9940	89. 5940

续表

序号	遗址名称	行政区划	海拔高度	纬度（N）	经度（E）
15	乌兰胡苏木（Ulanhussum）墓地	蒙古，巴彦乌拉集	n/a	48.9500	88.6300
16	布尔干苏木（Bulgansum）墓地	蒙古，郝吾德	n/a	48.0070	91.1405

切木尔切克一期文化向南的影响可以说到了乌鲁木齐的南山。在乌鲁木齐南山的萨恩萨伊墓地的 M45 和 M47 墓葬出土了与切木尔切克一期的石容器相似的陶器^[42]，尽管其埋葬习俗与切木尔切克一期有很大差别，至少应该说萨恩萨伊的这些墓葬与切木尔切克一期的年代存在着密切的关系。至于把切木尔切克一期的刻划纹圜底罐与小河墓地的草编篓相联系，以及其相似的造型成为了其南下进入塔克拉玛干沙漠形成了小河文化的证据之一，从田野考古学和器物类型学的角度来看，还是显得有些勉强。当然，小河墓地所显示出与欧亚草原青铜文化的联系是清楚的，不过这种联系很可能是欧亚草原青铜文化的一种共性上的联系，而且草编篓与陶器的可比性究竟有多大还是个值得深入探讨的问题。所以，到目前为止，考古学上还缺乏切木尔切克一期因素跨越天山，进入南疆，抑或小河墓地与切木尔切克一期相承接的证据。将来除了依靠更多的考古资料外，对于切木尔切克一期和小河文化人体的体质人类学和古代基因的研究也许会对这样推测的确定发挥关键作用。

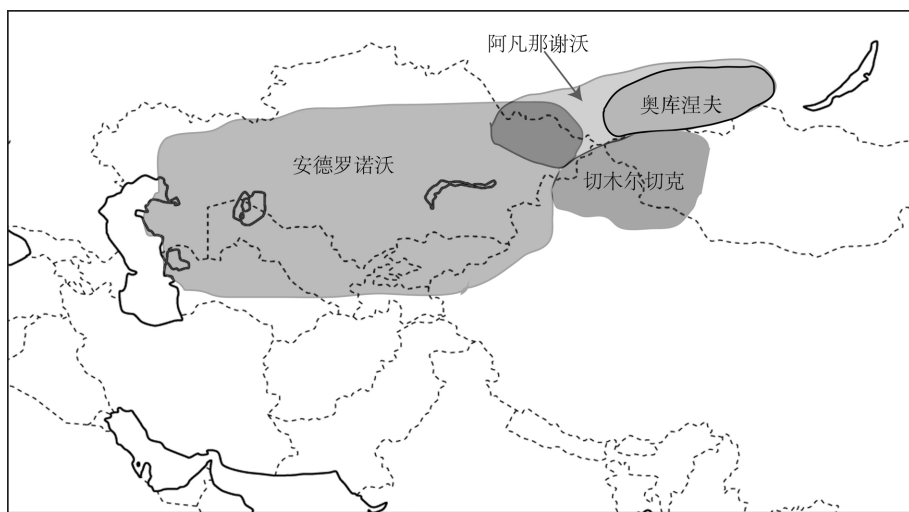
俄国学者科瓦列夫^[43]（Kovalev）在蒙古国和哈萨克斯坦发现了他认为属于切木尔切克类遗存^{[44][45]}。据此，切木尔切克一期文化向东和向西的分布可能也包括了哈萨克斯坦境内西部及蒙古国境内东部地区。不过，这一推断目前还缺乏详尽的类型学证据，科瓦列夫（Kovalev）的发现中究竟哪些墓真正属于切木尔切克一期由于缺乏必要的器物和文化内涵的比对，所以目前还仍然不十分清楚。

切木尔切克一期文化的年代和与周邻文化的比较

切木尔切克一期文化的年代一般都推至约公元前第二千纪初。林沅先生^[46]特别讨论了这一问题。首先，他认为切木尔切克类型（一期）不可能早于阿凡纳谢沃文化，其原因之一是因切木尔切克类型（一期）的金属冶炼业程度高于只发现过红铜器的阿凡纳谢沃文化。阿凡纳谢沃文化应大致属于铜石并用时代^[47]。与之不同的切木尔切克一期文化则是典型的青铜时代文化。他通过 M17 出土的两件铜镞将切木尔切克一期文化的年代进一步明确。这两件镞，其中一件很特别，是双翼有銎的，一侧镞尾有倒钩（图七，4）。在甘肃省火烧沟遗址的四坝文化中有与之相似的带倒钩的镞及其石范出土^[48]。其年代在公元前第二千纪初^[49]。而且，在天山北路墓地发现的大致属于公元前二千纪初的带彩绘的圜底陶罐，即被认为是中国西北部青铜时代的四坝文化^[50]与切木尔切克一期文化结合的产物^[51]。此外，在切木尔切克一期中发现的石镞可能显示出该文化的原始性，即此文化是新疆地区较早的青铜时代的文化，因为目前在其他青铜文化的遗存中还没有发现这样的石镞。

索克洛瓦（Sokolova 俄国）^[52]关于奥库涅夫文化的研究也可用于作为切木尔切克一期文化的年代的参照。平底陶器作为奥库涅夫文化的特色使其区别于西伯利亚草原地区的其他青铜时代文化。通过类型学的研究，索克洛瓦（Sokolova）发现奥库涅夫文化的陶器部分承袭了分布在叶尼塞河上游米

奴辛斯克盆地的新石器时代晚期流行圜底器的乌斯特—别拉雅（Ust-Belaya）文化。奥库涅夫文化早期阶段的陶器通常都是平底但仍有一些底部为弧形的，显示出继承了新石器时代圜底祖型的传统^[53]。平底陶器流行于奥库涅夫文化的整个时期，后期器身微弧并且纹饰缩至器物顶部。在切木尔切克一期发现的在边缘有刻划纹的平底直腹陶罐^[54]与奥库涅夫文化晚期阶段第 IV 组的器形相似，其年代在公元前 1900 年前后^[55]。与此同时，安德罗诺沃的晚期遗存也出现在哈萨克斯坦的东部（图九、一〇）。



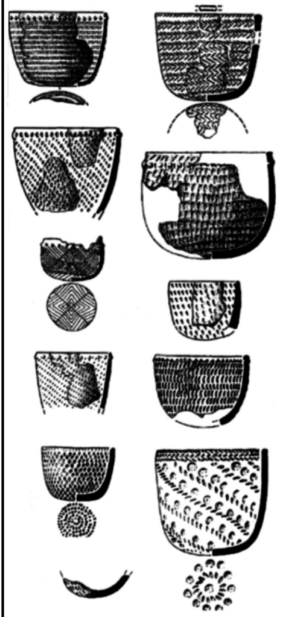
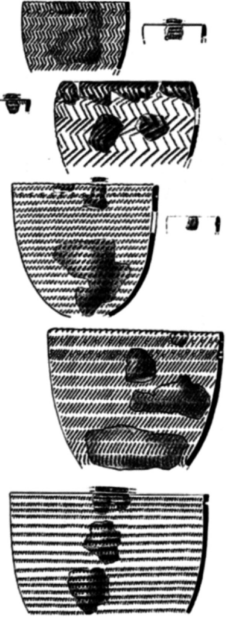
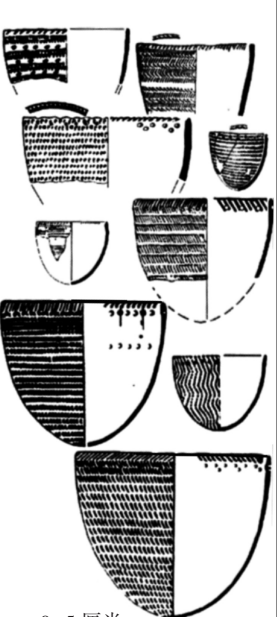
图九 欧亚草原铜石并用和青铜文化分布略图

“灯”^[56]型陶器样子与内地出土的豆型陶器很像。但切木尔切克发现的很可能是油灯。这种器物在欧亚草原的发现属于三种不同的文化：阿凡纳谢沃（图一一，2、5）^[57]、奥库涅夫（图一一，4）和切木而切克（图一一，3、6）。实际上这种传统很可能来自更西边的黑海沿岸的亚姆娜雅（Yamnaya）和卡塔克姆博（Catacomb）文化^{[58][59]}（图一一，1）。从亚姆娜雅（Yamnaya）（图一一，1）和奥库涅夫（图一一，4）这两件器物发现在陶器的托盘中还有一个小的与主托盘分割的部分，很有可能是放置可吸附油的灯捻的位置。但这一传统却不见于已知的安德罗诺沃文化中。这种陶灯形器大约消失在公元前 2300 年左右即奥库涅夫的中期（图一〇）。不过，这个传统很可能被切木尔切克文化以其简便的形式（没有灯捻的单独构造）在阿勒泰地区继承下来而延续到更晚的年代。尽管黄河流域新石器时代至商周时期还没有发现油灯的报告，但这种灯是否可能成为战国时期内地油灯的原型还需要考古发现的证据。而切木而切克的这类陶豆形器（古字“燈”应为象形字，同“豆”）可能也是目前国内考古发现最早的陶灯。

依据现在关于西伯利亚米努辛斯克盆地从铜石并用至铁器时代的文化年代序列研究可知，最早的是阿凡纳谢沃文化，其年代大约为公元前 3200 ~ 前 2600 年，随后是奥库涅夫文化大约为公元前 2600 ~ 前 1800 年，再后就是安德罗诺沃文化（公元前 1800 ~ 前 1400 年）和卡拉苏克文化（公元前 1400 ~ 前 900 年）（图九）^[60]。如果这些年代数据及上述关于切木尔切克一期年代问题的讨论都是可靠的话，那么阿凡纳谢沃文化与切木尔切克一期文化在年代上重叠的机会是很小的^[61]。即使圜底陶罐和陶灯形器被认为是阿凡纳谢沃文化的特色器物，该器物存在的时代与切木尔切克一期的同类



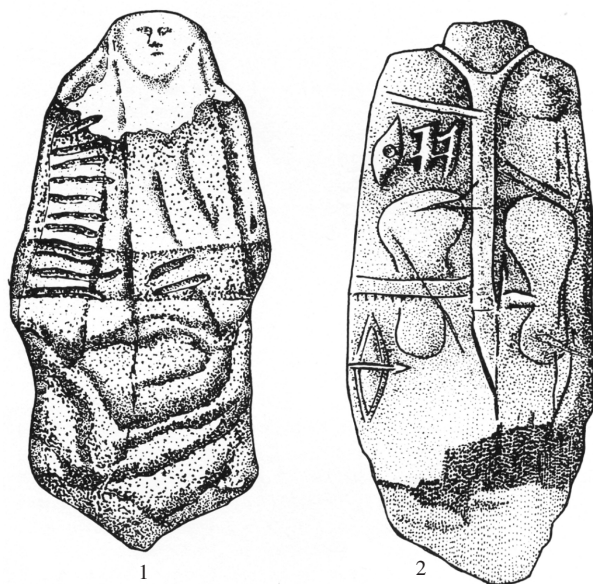
图一一 不同文化的陶器比较
(1. Yamnaya-Catacomb, 2、5. 阿凡纳谢沃, 4、7. 奥库涅夫, 3、6、8、9. 切木尔切克)

Early Okunev	Unyuk	Ust-Belaya	Kazachka
 0 5 厘米	 0 5 厘米	 0 5 厘米	 0 5 厘米

图一二 具有圈底刻划文陶器传统的文化比较（奥库涅夫文化早段与乌斯季特别拉亚墓地陶器分期比较）

坟院制的建筑也显示出切木尔切克一期文化与奥库涅夫文化中晚期阶段的密切联系。例如在奥库涅夫文化与阿凡纳谢沃文化中都有石板围成的坟院，但是在阿凡纳谢沃文化中坟院是圆形的而且里面一般没有石棺。但是在奥库涅夫文化早期阶段坟院为方形，且有一个主墓葬的石棺放在中央。在奥库涅夫文化中受到阿凡纳谢沃文化影响的是在第Ⅱ期墓葬中，表现为方形与圆形的石制围栏同时出现在一个坟院中，这被索卡洛瓦（Sokalova）称为两种文化的混合。因此包含多个墓葬的方形坟院出现的时间至少不晚于奥库涅夫文化的第Ⅲ期，而且这一文化传统在晚期阶段的第Ⅴ组中又变成单石棺墓葬。此外，坟院内部墓葬的分布也有明显的不同。如在奥库涅夫坟院中是以一个墓葬为中心，周围有不同方向分布的其他墓葬。而切木尔切克一期的坟院内墓葬多排成一列而且很少有位于中心的大墓葬。在切木尔切克和奥库涅夫墓地中都有斩首的殉人墓葬出现。这么多相似点表现出切木尔切克一期文化与奥库涅夫文化紧密的时空联系和相互的影响，这一联系大概发生在奥库涅夫文化中期阶段，约为公元前二千纪初，也可能早到公元前三千纪末期^[69]。

在目前缺少田野资料的情况下，就像林沅先生^[70]所认为的我们不能排除切木尔切克一期文化在到达切木尔切克地区之前就可能受到一些西面更早时期文化的影响。这种联系可能在石人上就有所表现。尽管奥库涅夫文化中有所谓的石人，是一些具有抽象的面部刻画而形成的石柱，不同于切木尔切克的写实式、面部形象生动的石人雕像。到目前为止，没有文章报道过在阿凡纳谢沃文化中发现过这种石人雕像或石柱。目前可供比较的是发现在黑海北岸南俄草原的克米—澳巴（Kemi-Oba）和亚姆娜雅（Yamnya）文化的石人，其年代在公元前第三千纪^[71]。这些石人的一些主要特点如有项链、双手放于腹部还有牛的形象等与切木尔切克一期的石人是相近的，这与陶灯形器的传统有些相似。因此我们可以推测切木尔切克一期文化的人们在定居阿勒泰地区之前可能就已经传承了一些来自于遥远西方的早期文化，并且在青铜时代早期到阿勒泰地区后与当地文化相结合而产生了这个切木尔切克一期文化。这个切木尔切克的祖型文化（如果存在的话）其年代



图一三 在乌克兰发现的铜时并用时代的石人^[72]

要早于公元前三千纪中叶。

切木尔切克墓地由于发掘年代较早所以没有¹⁴C年代。不过，最近在与阿勒泰的切木而切克墓地临近的蒙古西部、哈萨克斯坦东部及俄罗斯阿尔泰地区发现了一些被认为与切木尔切克一期遗存关系密切墓葬^[73]。虽然在没有详尽的类型学研究之前，还不能说他们所认定的所有这些墓葬都属于切木尔切克一期的传统，但至少其中可能有属于切木尔切克一期的或与切木尔切克一期关系十分密切的墓葬。例如，其出土陶器有平底刻划纹罐^[74]（科瓦列夫文中图三，9~11）与切木尔切克一期及奥库涅夫晚期的同类陶器十分相近（图七，14，另本文图一一，7、8、9）。而且石容器^[75]（图三，8）与切木尔切克一期的如出一辙。墓葬是以石棺墓为主而且有的石棺内壁与切木尔切克一期一样涂有彩绘图案，而石人雕像更加接近切木尔切克一期的风格^[76]（图三，3）。其中的30个¹⁴C年代被认为是属于切木尔切克一期文化^[77]（表四），其范围（图14）涵盖了从公元前四千纪晚期（大约在3200 BC）直到公元前两千纪的早段（大约1700 BC），持续长达1500年之久。这个年代与阿凡纳谢沃和奥库涅夫都同时并行（见表四和表五）。但仔细观察最早的三个年代（图一四最下面的三个年代）似乎存在一定的疑问。例如，编号为Le-7225的¹⁴C年代（4250±500）其标准误差的范围是500，有过大之嫌而具有较低的可靠性。另外两个编号为Le-7297（3400~2900 calBC）和Le-7299（3660~3520 calBC）的年代是属于库刺刺乌拉（Kulala-Ula）墓地中的最早的两座墓，而在库刺刺乌拉（Kulala-Ula）墓地发现的晚期墓年代Le-7220（2500~1750 calBC）都落在了科瓦列夫（Kovalev）所认定的切木尔切克的年代集中的范围内。由此看来，这三个墓葬的内涵还有待进一步去认定。至此，如果把这三个存疑的¹⁴C年代暂时搁置的话，切木尔切克一期的绝对年代范围便落在公元前三千纪中叶（c. 2700 BC）到公元前两千纪初（c. 1800 BC）。这个年代范围与阿凡那谢沃的最晚期有几百年的交错，但基本上整体是晚于阿凡纳谢沃文化的（图一五），这与上述类型学对比得出的结论十分相似。尽管如此，本文所论及的切木尔切克一期的文化性质、年代和分布还需要在今后的田野考古中得到证实。

表四 蒙古共和国境内发现的切木尔切克一期的¹⁴C年代

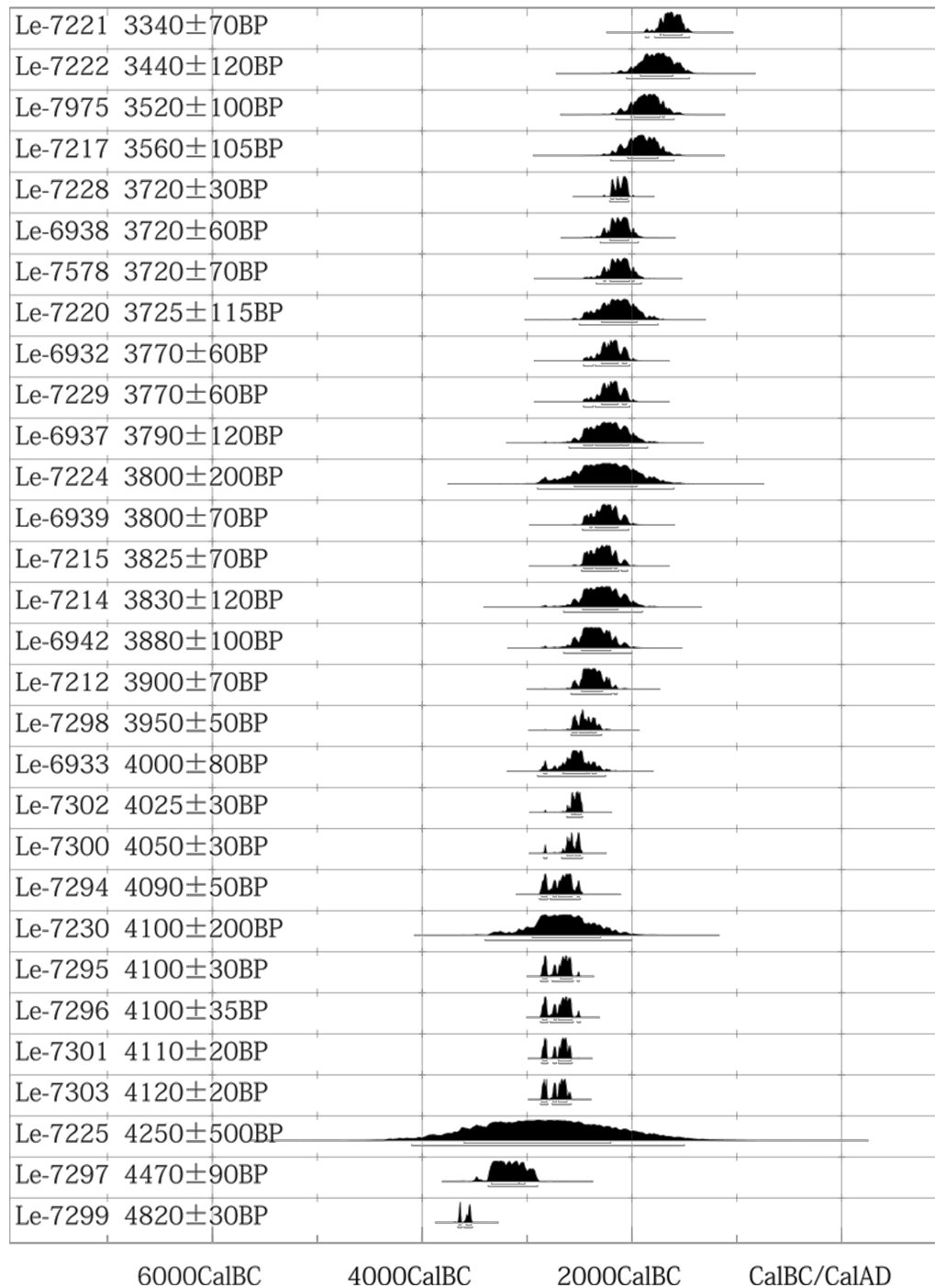
序号	标本采集单位	实验室编号	标本	未校正年代	校正后年代（BC）
1	布拉尔-哈仁阿尔（Buural kharyn ar）墓室	Le-7225	人骨	4250±500	3600~2200
2	喀拉图姆斯克（Kara tumsik）墓坑	Le-7302	木炭	4025±30	2757~2485
3	喀拉图姆斯克（Kara tumsik）墓坑	Le-7303	木炭	4120±20	2860~2620
4	凯文纳姆1号（Kheviin am）墓穴	Le-7975	人骨	3520±100	2010~1690
5	凯文纳姆1号（Kheviin am）墓穴	Le-7217	人骨	3560±105	2040~1750
6	凯文纳姆1号（Kheviin am）墓穴	Le-7222	人骨	3440±120	1920~1610
7	凯文纳姆1号（Kheviin am）墓穴	Le-7224	人骨	3800±200	2550~1950
8	凯文纳姆1号（Kheviin am）墓穴	Le-7229	木炭	3770±60	2290~2050
9	凯文纳姆1号（Kheviin am）墓穴	Le-7230	木头	4100±200	2950~2300

续表					
序号	标本采集单位	实验室编号	标本	未校正年代	校正后年代（BC）
10	凯文纳姆 2 号（Kheviin am）墓室	Le - 7214	人骨	3830 ± 120	2470 ~ 2130
11	凯文纳姆 2 号（Kheviin am）墓室	Le - 7228	木炭	3720 ± 30	2200 ~ 2040
12	库拉拉乌拉（Kulala ula）1 号最早的墓穴	Le - 7297	木炭	4470 ± 90	3340 ~ 3020
13	库拉拉乌拉（Kulala ula）1 号最早的墓穴	Le - 7298	木炭	3950 ± 50	2570 ~ 2340
14	库拉拉乌拉（Kulala ula）1 号最早的墓穴	Le - 7299	木头	4820 ± 30	3650 ~ 3530
15	库拉拉乌拉（Kulala ula）1 号二次葬	Le - 7220	人骨	3725 ± 115	2290 ~ 1950
16	库姆迪 - 高维（Kumdi govi）最早的墓穴	Le - 7300	木炭	4050 ± 30	2620 ~ 2490
17	库姆迪 - 高维（Kumdi govi）最早的墓穴	Le - 7301	木炭	4110 ± 20	2850 ~ 2580
18	库姆迪 - 高维（Kumdi govi）二次葬 1 号最晚的墓穴	Le - 7221	人骨	3340 ± 70	1730 ~ 1520
19	库姆迪 - 高维（Kumdi govi）二次葬 2 号	Le - 7212	人骨	3900 ± 70	2480 ~ 2280
20	库尔加克 - 高维（Kurgak govi）2 号最早的墓穴	Le - 7294	木炭	4090 ± 50	2860 ~ 2500
21	库尔加克 - 高维（Kurgak govi）2 号最早的墓穴	Le - 7295	木炭	4100 ± 30	2850 ~ 2570
22	库尔加克 - 高维（Kurgak govi）2 号最早的墓穴	Le - 7296	木炭	4100 ± 35	2850 ~ 2570
23	库尔加克 - 高维（Kurgak govi）2 号二次葬	Le - 7215	人骨	3825 ± 70	2460 ~ 2140
24	亚格实因 - 克合都（Yagshiin khodoo）1 号	Le - 7578	人骨	3720 ± 70	2270 ~ 1980
25	亚格实因 - 克合都（Yagshiin khodoo）1 号墓室	Le - 6937	人骨	3790 ± 120	2460 ~ 2030
26	亚格实因 - 克合都（Yagshiin khodoo）1 号墓室	Le - 6938	人骨	3720 ± 60	2210 ~ 2030
27	亚格实因 - 克合都（Yagshiin khodoo）2 号墓室	Le - 6942	人骨	3880 ± 100	2480 ~ 2200
28	亚格实因 - 克合都（Yagshiin khodoo）3 号	Le - 6939	人骨	3800 ± 70	2400 ~ 2130
29	亚格实因 - 克合都（Yagshiin khodoo）3 号	Le - 6932	人骨	3770 ± 60	2290 ~ 2050
30	亚格实因 - 克合都（Yagshiin khodoo）3 号墓室	Le - 6933	人骨	4000 ± 80	2840 ~ 2340

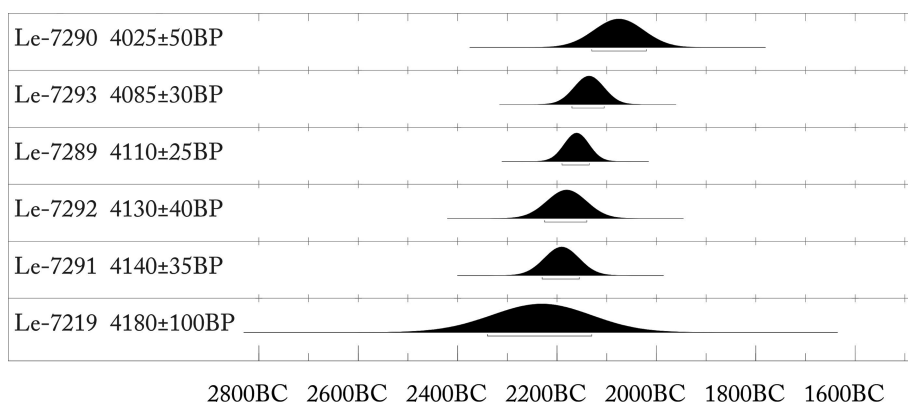
表五 蒙古共和国发现的阿凡纳谢沃的¹⁴C 年代

墓地名称	实验室编号	标本	未校正年代	校正后年代（BC）
库尔加克 - 高维 1 号墓穴	Le - 7290	木炭	4025 ± 50	2620 ~ 2470
库尔加克 - 高维 1 号墓穴	Le - 7293	木头	4085 ± 30	2840 ~ 2570
库尔加克 - 高维 1 号墓穴	Le - 7289	木炭	4110 ± 25	2850 ~ 2580
库尔加克 - 高维 1 号墓穴	Le - 7292	木炭	4130 ± 40	2870 ~ 2620
库尔加克 - 高维 1 号墓穴	Le - 7291	木炭	4140 ± 35	2870 ~ 2630
库尔加克 - 高维 1 号墓穴	Le - 7219	人骨	4180 ± 100	2890 ~ 2620

大气数据取自雷摩等(Reimer et al) 2004; 校正软件OxCal v3.10
 为博朗克 兰姆塞 (Bronk Ramsey) 2005; cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



图一四 校正后的全部¹⁴C年代列表 (根据科瓦列夫文中的年代)^[78]



图一五 阿凡纳谢沃¹⁴C年代（根据科瓦列夫文中的年代）^[79]

感谢：

这项研究得到了澳大利亚科学基金的资助（ARC：DP0770997）及中国社会科学院考古研究所的大力协助。同时感谢新疆维吾尔自治区文物局和文物考古研究所的鼎力协助及哈密市文物局的亚和局长的帮助。特别要感谢阿勒泰市、布尔津及哈巴河县文物局的支持。没有这些工作在新疆文物保护、管理和研究第一线上的朋友们的大力协助，这项研究是不可能完成的。

（原载《庆祝张忠培先生八十岁论文集》，科学出版社，2014年）

注 释

- [1] 新疆社会科学院考古研究所：《克尔木齐古墓群发掘简报》，《文物》1981年第1期，第23～32页。
- [2] 原中国社会科学院考古研究所新疆队的艾利（Ali Aisa）博士协助作者在2007年参观了这一墓地并且讲述了关于“克尔木齐”这个并不存在的名称。
- [3] 王博、祁小山：《丝绸之路草原石人研究》，新疆人民出版社，1995年。
- [4] 水涛：《新疆青铜时代诸文化的比较研究——附论早期中西文化交流的历史进程》，《国学研究》1993年第1期，第447～490页。
- [5] Chen Kwang-tzuu and Hiebert, F. 1995. The Late Prehistory of Xinjiang in Relation to its Neighbours. *Journal of World Prehistory*. 9 (2): 243 – 300.
- [6] 小河墓地位于塔克拉玛干沙漠的北缘。¹⁴C测年数据为公元前1800年左右。基于小河墓地中出土的古代草簍和切木尔切克的橄榄型陶器在形态上的相似性，以及经鉴定小河墓地的人种为高加索人种，所以将阿凡纳谢沃文化与切木尔切克文化联系起来了（新疆文物考古研究所2003）。林梅村（2002）甚至认为“切木尔切克文化”与小河的联系代表了古代吐火罗人进入新疆的路径，他认为是从塔城低地进入，穿过准噶尔盆地和天山，最后迁入塔里木盆地并且创造了小河文化。
- [7] Chen Kwang-tzuu and Hiebert, F. 1995. The Late Prehistory of Xinjiang in Relation to its Neighbours. *Journal of World Prehistory*. 9/2: 243 – 300.
- [8] 林梅村：《吐火罗人的起源与迁徙》，《新疆文物》2002年第3、4期，第69～80页。B. Mallory, J. P. and Mair, V. H. 2000 *The Tarim Mummies*. New York: Thames and Hudson.

- [9] Mallory, J. P. and Mair, V. H. 2000 *The Tarim Mummies*. New York: Thames and Hudson.
- [10] 郭物:《新疆天山地区公元前一千纪的考古学文化研究》,中国社会科学院研究生院博士学位论文。
- [11] 韩建业:《新疆青铜时代——早期铁器时代文化的分期与谱系》,《新疆文物》2005年第3期,第57~91页。
- [12] Koryakova, L. and Epimakhov, A. V. 2007. *The Urals and Western Siberia in the Bronze and Iron Ages*. Cambridge: Cambridge University Press. 3. Jettmar, K. 1950. *The Karasuk culture and its South-Eastern affinities*. Stockholm. Reprinted from *Museum of Far Eastern Antiquities Bulletin* 22.
- [13] Koryakova, L. 1996. Social trends in temperate Eurasia during the second and first millennia BC. *Journal of European Archaeology*. 4: 243–280.
- [14] Jettmar, K. 1950. *The Karasuk culture and its South-Eastern affinities*. Stockholm. Reprinted from *Museum of Far Eastern Antiquities Bulletin* 22.
- [15] 张玉忠:《布尔津县发现的彩绘石棺墓》,《新疆文物》2005年第1期,第124~125页和《新疆布尔津县出土的橄榄型陶罐》,《文物》2007年第2期,第66页。
- [16] 林沅:《关于新疆北部切尔木切克类型遗存的几个问题——从布尔津县出土的陶器说起》,《林沅学术文集(二)》,第143~161页。科学出版社,2008年。
- [17] 邵会秋:《试论新疆阿勒泰地区的两类青铜文化》,《西域研究》2008年第4期,第59~65页。
- [18] 王博、吴栋军和郑洁:《阿勒泰古墓出土人颅的种族人类学研究》,《新疆文物》2005年第4期,第38~41页。
- [19] 同[15]。
- [20] 阿勒帕布拉克墓葬表现出石棺与石罐的共存关系,而阔帕尔墓葬的彩绘石棺出土了两件典型的手工陶器,一件是橄榄形,另一件灯形陶器,证明了这两种陶器的共存关系。参照注释[15]。
- [21] 同[1]。
- [22] M6在1981年简报发表时不知何故没有清理完,所以在原报告的表格中不包括这个墓葬。
- [23] 这个发现于M4的陶壶在报告中有详细的描述,但在表格中没有。
- [24] 同[15]。
- [25] 王博、吴栋军和郑洁:《阿勒泰古墓出土人颅的种族人类学研究》,《新疆文物》2005年第4期,第38~41页。
- [26] 同[1]。
- [27] 当地村民经常收集这种石头去建房子,包括那些石柱。
- [28] 王博、祁小山:《丝绸之路草原石人研究》,第187页,新疆人民出版社,1995年。
- [29] 在M24发现的石灯没有图片,但是推测应该与墓葬中发现的陶豆相似。
- [30] 同[16]。
- [31] 贾伟明、巫新华、Alison Betts. 2008. 《准格尔地区的史前考古》,《新疆文物》2008年第1、2期,第35~54页。Jia, Weiming, P., Betts, A. and Wu, Xinhua. 2008. *Prehistoric archaeology in the Zhunge'er (Junggar) basin, Xinjiang, China*. *Eurasian Prehistory*, 6 (1–2): 167–198.
- [32] 同[28]。
- [33] 同[28]的62页和图版156–Ea–1。
- [34] 同[28]的62页和图版177–Ea–22, 23。
- [35] 同[16]。
- [36] 当然,青铜组内部也存在着许多不同,有待今后资料丰富时进行必要的区分。
- [37] 同[28]。
- [38] 同[15]。
- [39] 吕恩国、常喜恩、王炳华:《新疆青铜时代考古文化浅论》,《苏秉琦与当代中国考古学》,第179~184页,科学出版

社, 2001 年。

- [40] 在 1981 年的原始报告中没有发表任何关于坟院前所立石人的图片或插图, 所以仅根据简报很难区分石人是属于第一期还是第二期的。
- [41] 李水城:《从考古发现看公元前二千纪东西方文化的碰撞和交流》,《新疆文物》1999 年第 1 期, 第 53~65 页。Li, Shuicheng 2002, The interaction between northeast China and Central Asia during the second millennium BC: an archaeological perspective. In Boyle, Renfrew & Levine (eds.) Ancient interactions: east and west in Eurasia, 171–181. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.
- [42] 阮秋荣:《新疆乌鲁木齐萨恩萨依墓地发掘》,《2009 年中国重大考古发现》, 文物出版社, 2009 年。
- [43] Kovalev A. 1999. Die ältesten Stelen am Ertix. Das Kulturphänomen Xemirxek. Eurasia Antiqua 5 (1999): 135–178.
- [44] Kovalev, A. A. 2008. Discovery of new cultures of the Bronze Age in Mongolia (According to the data obtained by the International Central Asiatic Archaeological Expedition). In Proceedings of Third International Conference of Turpan Study in the Origins and Migration of Eurasian Nomads, 343–370. Turpan, Xinjiang: The Institute of Turpan Study.
- [45] Kovalev, A. A., Erdenebaatar, D., Zautseva, G. I. and Burova, N. D. 2008. Radiometric dating of Kurgans in the Mongolian Altai. In Ancient and Medieval Nomads of Central Asia, 172–186. Department of Archaeology, Ethnography and History, Ministry of Education and Science, Russian Federation (in Russian).
- [46] 同 [16]。
- [47] Gorsdorf, J., Parzinger, H. and Nagler, A. 2004. ¹⁴C Dating of the Siberian steppe zone from Bronze Age to Scythian time. In Scott, Alekseev and Zaitseva (eds.) Impact of the environment on human migration in Eurasia, 83–89. London: Kluwer Academic Publisher.
- [48] 李水城:《西北与中原早期冶铜业的区域特征及交互作用》,《考古学报》2005 年第 3 期, 第 239~278 页; 孙淑云、韩汝玢:《甘肃早期铜器的发现与冶炼、制造技术的研究》,《文物》1997 年第 7 期, 第 75~84 页。
- [49] 李水城、水涛:《四坝文化铜器研究》,《文物》2000 年第 3 期, 第 36~44 页。
- [50] 同 [41]。
- [51] 同 [16]、[31]、[41]。
- [52] Sokolova, L. A. 2007 Okunev cultural tradition in the stratigraphic aspect. Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia 2 (30): 41–51.
- [53] 同 [52] 中的表一和四。
- [54] 新疆社会科学院考古研究所:《新疆古代文物》, 文物出版社, 1985 年, 图版 74。
- [55] 同 [52] 中的表三。
- [56] 由于在陶器内经常发现燃烧的现象, 所以推测这种陶器是作为油灯来使用的, 可能是目前发现的较早的油灯。
- [57] Gryaznov, M. P. and Krizhevskaya, L. Ya. 1986. Archaeological Monuments in the Middle Yenisei steppe. Leningrad: Nauka (in Russian).
- [58] Sulimirski, T. 1970. Prehistoric Russia. London: John Baker, Humanities Press.
- [59] Shishlina, N. 2008. Reconstruction of the Bronze Age of the Caspian Steppes-Life styles and life ways of pastoral nomads. BAR Int. Ser. 1876. Oxford: Archaeopress.
- [60] Gorsdorf, J., Parzinger, H. and Nagler, A. 2004. ¹⁴C Dating of the Siberian steppe zone from Bronze Age to Scythian time. In Scott, Alekseev and Zaitseva (eds.) Impact of the environment on human migration in Eurasia, 83–89. London: Kluwer Academic Publisher.
- [61] 同 [16]。
- [62] 同 [52] 中表三。

- [63] Zakh, V. A. 2006. Periodization of the Neolithic in the Tobol-Ishim forest zone. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 1 (25): 70 – 83.
- [64] Kislenko, A. and Tatarintseva, N. 1999. The Eastern Ural Steppe at the end of the Stone Age (trans. S. Wright) . In Levine, Rassamakin, Kislenko and Tatarintseva (eds.) *Late Prehistoric Exploitation of the Eurasian Steppe*, 183 – 216. Cambridge: Macdonald Institute for Archaeological Research.
- [65] Aseyev, I. V. 2002. The Kitoi culture and its place in the classification of Neolithic cultures of the circum-Baikal area and contiguous regions: chronometry and migration areas. *Archaeology, Ethnology and Anthropology*. 2 (10): 59 – 70.
- [66] Kungurova, N. Y. 2003. Archaeological materials from Solontsy-5: Ethnic-cultural relationships within the Kuznetsk – Altai culture. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia* 2 (14): 30 – 39.
- [67] 同 [52]。
- [68] Cybiktarov, A. D. 2002. Eastern Central Asia at the dawn of the Bronze Age: issues in ethno-cultural history of Mongolia and the southern trans-Baikal region in the late third-early second millennium BC. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 3 (11): 107 – 123.
- [69] 同 [47]。
- [70] 同 [16]。
- [71] Telegin, D. Ya and Mallory, J. P. 1994. The anthropomorphic stelae of the Ukraine: the early iconography of the Indo-Europeans. Washington D. C. : Institute for the Study of Man.
- [72] 同 [71]。
- [73] 同 [43]、[44]、[45]。
- [74] 同 [44] 图 2: 16
- [75] 同 [44] 中的图 2: 16
- [76] 同 [44] 中的图 2: 3 ~ 6
- [77] 同 [44]。
- [78] 同 [44]。
- [79] 同 [44]。