

论胡里人与古代西亚的技术革新及其历史意义^{*}

袁指挥^{**}

内容提要 胡里人在古代西亚的技术革新和生产力发展中曾经扮演了关键角色。由于靠近金属产地，他们较早掌握了冶炼技术，并在本地区金属贸易中发挥了重要作用。同时，胡里人很早就使用马匹，并在欧亚草原与西亚的马匹贸易中占据重要地位。在此基础上，他们还借鉴了印欧族群的马匹饲养方法，发展出高超的战马驯养技艺。此外，胡里人将古代西亚的战斗车辆改造成战车，并用于大规模作战，以此推动了该技术在西亚北非地区的发展与传播。最后，胡里人还发明了玻璃，并将其作为一门独立的手工业技术传播至整个西亚北非地区。因此，通过与亚美尼亚高原、安那托利亚、伊朗高原地区的文明交流互鉴，胡里人在创造和吸收各地区技术的基础上，进一步推动了这些技术的发展，为古代西亚北非地区生产力的进步做出了不可磨灭的贡献。

关键词 胡里人 金属冶炼 驯养马匹 战车 玻璃

作为古代西亚历史上一个重要的族群，胡里人不仅在公元前3千纪至前1千纪创建了一系列独立、半独立的国家，在西亚地区的历史进程中起到了关键作用；而且，他们在推动本地区的技术革新、生产力进步方面也有突出成就，并为古代西亚文明的发展演进做出了不可磨灭的历史贡献。

目前，关于胡里人在生产技术方面取得成就的研究学界虽已取得了一定的成果，但也存在不少缺憾。其中，最早对相关问题进行研究的为西方

^{*} 本文受教育部人文社会科学研究规划基金项目“新王国时期埃及对叙巴地区的治理研究”（23YJA770014）资助。

^{**} 袁指挥，天津师范大学历史文化学院教授，博士研究生导师，主要研究方向为世界古代史、古代近东史、古代近东外交史。

学者 R. E. 亚罗尔 (R. E. Jarol), 其学位论文《重建米坦尼对古代近东的贡献》^① 从马匹饲养、铁器冶炼、玻璃制作等方面较为简略地论述了胡里人的贡献; 而他的另一篇论文《米坦尼的和平遗产》^② 则脱胎于前者, 其中主要从制造技艺的角度论述米坦尼的玻璃烧制技术。P. R. S. 穆瑞 (P. R. S. Moorey) 是第二位对这一主题进行专门研究的学者, 其论文《胡里人、米坦尼与技术革新》^③ 主要论述了胡里人在玻璃、铁器制造方面的贡献。第三位学者 H. A. 霍夫纳 (H. A. Hoffner) 从赫梯文化的视角考察了胡里人的成就。他的《从赫梯的视角看胡里文明》^④ 一文从物质文化、文学、语言、神话等方面考察了胡里文明对古代赫梯文明的影响, 其中也部分论及胡里人在马匹饲养、衣饰制作等方面对赫梯人的影响。

总之, 尽管胡里人创造的文明在古代西亚文明中占有重要地位, 其技术成就也曾影响整个西亚, 但在有关古代西亚、两河流域的史著中, 往往对胡里人的历史、文化叙述得较为简略。因此, 本文结合相关文献及考古资料, 尝试全面、系统地阐释胡里人的技术成就及其对西亚历史发展产生的影响。

一 胡里人与古代西亚金属冶炼的传播

根据现代考古发掘判断, 目前可以确认的最早的胡里人城市为哈布尔河上游的乌尔凯什 (Urkesh)。在对该城的考古发掘物中, 西方学者发现了大量金属制品, 其中包括来自公元前 3 千纪的针、矛尖、匕首等铜、青铜器物, 以及银环和一个女性铅雕像。特别值得注意的是, 乌尔凯什遗址中还出土了铜矿渣, 这表明胡里人在本地进行了金属冶炼。而在该地区发掘出

① R. E. Jarol, "A Reconstruction of the Contributions of Mitanni to the Ancient Near East," M. A. Dissertation, Milton: Wilfrid Laurier University, 1986.

② R. E. Jarol, "Mitannian Peaceful Legacy," *Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungaricae*, Vol. 49, No. 1/2, 1996, pp. 205-212.

③ P. R. S. Moorey, "The Hurrians, the Mittani and Technological Innovation," in L. de Meyer and E. Haerinck, eds., *Archaeologia Iranica et Orientalis: Miscellanea in Honorem Louis Vanden Berghe*, Vol. 1, Ghent: Peters Presse, 1989, pp. 273-286.

④ H. A. Hoffner, "Hurrian Civilization from a Hittite Perspective," in G. Buccellati and M. Kelly-Buccellati, eds., *Urkesh and the Hurrians*, Malibu: Undena Publications, 1998, pp. 167-200.

来的泥板中,有一块破碎泥板是关于物品登记方面的,其中记载了一定数量的铜。^①由此可见,这种金属曾在乌尔凯什扮演着某种重要角色。此外,收藏于卢浮宫和纽约大都会博物馆的两只铜制狮子,曾是本地神庙地基桩的顶部装饰物。尽管这两件物品由现代学者购买自乌尔凯什附近的文物市场,但通过其上的铭文仍可确认其最初的来源地。

在公元前2千纪时,胡里人以哈布尔河流域为中心建立起的米坦尼王国一度控制了几乎整个两河流域北部地区,它在青铜、铁等金属冶炼方面也较为先进。尽管学界认为米坦尼的首都可能在今天的法哈里亚丘(Tell el-Fahariya),但其并未得到最终确认。且由于对该遗址中属于米坦尼时期的地层尚未进行挖掘,因此对其物质文化方面的成就并不太清楚。就青铜冶炼来说,古代西亚最早的青铜发现于西伊朗的吉亚丘(Tepe Giyan),“迄今为止发现的最早的锡青铜器似乎可以追溯到公元前4000年,这是20世纪30年代在伊朗西部纳哈万德附近的吉亚丘遗址发现的……青铜制造的概念起源于公元前4000年诸如吉亚丘这样的波斯高地地区,随后在公元前3000年向南传播到苏美尔和波斯湾,向西扩散到地中海沿岸”。^②此后,吉亚丘的青铜冶炼、制造技术也传播到了哈布尔河流域的恰加尔·巴扎尔丘(Tell Chagar Bazar)、布拉克丘(Tell Brak)。这两地出土了与吉亚丘风格相同或相似的青铜斧头,这表明该地生活的胡里人与西伊朗地区存在技术交流。而到公元前16世纪中叶,吉亚丘已经开始了铁器制造。在吉亚丘第一层的3号墓出土了铁矛、铁箭头以及一对铁马嚼子,“从现有的证据来看,所有的迹象表明西伊朗是铁器冶炼的地区……在此之后,一些相似的铁器物品很快出现在哈布尔地区”。^③显然,吉亚丘的铁器制造技术仍沿着之前的传播轨迹,向西扩散到了哈布尔流域地区。除了这些考古证据外,同时期的文献也为米坦尼的金属冶炼提供了证据支持。在米坦尼国王写给埃及法老

① E. E. Frahm, “The Bronze-Age Obsidian Industry at Tell Mozan (Ancient Urkesh), Syria: Redeveloping Electron Microprobe Analysis for 21st-Century Sourcing Research and the Implications for Obsidian Use and Exchange in Northern Mesopotamia after the Neolithic,” Ph. D. Dissertation, Minneapolis: University of Minnesota, 2010, p. 679.

② I. McNeil, *An Encyclopedia of the History of Technology*, London and New York: Routledge, 1990, pp. 59–60.

③ R. E. Jarol, “A Reconstruction of the Contributions of Mitanni to the Ancient Near East,” M. A. Dissertation, Milton: Wilfrid Laurier University, 1986, pp. 57–59.

的书信中,提及米坦尼人曾把铁制权标头、铁手镯、铁刃匕首等铁制品作为礼物送给埃及。^① 而在此时期的所有西亚大国中,米坦尼是唯一向友邦赠送铁制品的国家。这些或许表明了米坦尼王国通过控制着亚美尼亚高原地区的铁矿,在铁器冶炼方面已经有所成就。^②

同时,公元前2千纪时,胡里人在安那托利亚也建立了国家。根据古代赫梯文献的记载,在安那托利亚东部、幼发拉底河上游有一个名为伊舒瓦(Išuwa)的国家,其国王以及臣民的名字皆为胡里语。由此,现代学界认为伊舒瓦的主要居民为胡里人,伊舒瓦是一个胡里人国家。同时,安那托利亚著名的埃尔加尼(Ergani)矿区也在伊舒瓦的领土上。因此在公元前2千纪中期,伊舒瓦成为重要的金属原料产地,为整个西亚的金属制造做出了贡献。此外,在安那托利亚东南部的西里西亚平原一带,胡里人创建了凯朱瓦德那国(Kizzuwadna)。该国为陶鲁斯山所包围,因地理位置便利控制了陶鲁斯山地区的银、铁等矿产,以及冶炼金属所需的上好木材。^③ 从某种意义上说,这些条件有利于胡里人进行金属开采和冶炼。

然而,要真正了解胡里人在古代西亚金属冶炼、贸易方面的独特历史地位,还需以乌尔凯什——这座胡里人的重要城市为例进行分析。根据目前已知的证据,古代西亚金属产地主要为安那托利亚、伊朗高原。其中,安那托利亚东北部的迪亚巴克尔(Diyarbakir)省的埃尔加尼矿区为重要的铜产地,而图尔阿布丁(Tur Abdin)高地不仅产铜,也产银和铅。这一地区的铜、银和铅通过马丁隘口输往北叙利亚地区以及更远的南方。而乌尔凯什位于哈布尔流域的最北边,接近盛产金属的安那托利亚。同时,从安纳托利亚高原出发,经陶鲁斯山区通往叙利亚的商路的南出口也在乌尔凯什。此外,埃尔加尼矿区通往两河流域的马丁隘口就在乌尔凯什西北20公里处。而从伊朗经底格里斯河到叙利亚的商路也经过哈布尔河流域。因此,有学者认为,“穆扎丘(即乌尔凯什遗址的现代名称)位于接近于马丁隘口的哈布尔平原北端,这个位置表明其控制了通往东安那托利亚的铜

① W. L. Moran, *The Amarna Letters*, Baltimore and London: Johns Hopkins University Press, 1992, pp. 52, 53, 54, 75.

② R. S. Merrillees, "Political Conditions in the Eastern Mediterranean during the Late Bronze Age," *The Biblical Archaeologist*, Vol. 49, No. 1, 1986, p. 49.

③ R. Maxwell-Hyslop, "Assyrian Sources of Iron," *Iraq*, Vol. 36, 1974, p. 143.

矿的通道”。^① 这使乌尔凯什在安那托利亚金属输入两河流域的贸易中，发挥了无法替代的作用。

另外，古代胡里人的不少文化传统也与金属有关。例如，胡里人神话故事《银子之歌》是对金属贸易的暗喻：胡里神祇银子居住在山区，旅行到乌尔凯什寻找父亲。其应是对安那托利亚到乌尔凯什的金属运送路线的神话式描述。同时，一种出现于各地的女性铅雕像也表明了乌尔凯什在金属传播中的作用。现代考古学家在乌尔凯什、小亚细亚的特洛伊、哈布尔流域的布拉克丘等遗址中发现过此类雕像，而用于制作雕像的铸模也在安那托利亚的阿克希萨尔（Akhisar）、伊兹密尔（Izmir）以及两河流域的阿布哈巴（Abu Habba）、巴勒斯坦等地被发现。^② 这些或许反映了乌尔凯什在铅金属冶炼上占有举足轻重的地位，因此本地制作的铅雕像才得以传播到了包括两河流域在内的西亚众多地区。就两河流域而言，有的学者认为，通过产自安纳托利亚高原的铜、银、铅先被运送到了乌尔凯什，然后经过此地进一步沿哈布尔河经幼发拉底河运送到两河流域平原地区，或者穿过哈布尔河流域运到底格里斯河流域。^③

除了金属的运输或贩卖，胡里人在金属冶炼中也发挥了重要作用。例如，在乌尔凯什发现的铜器包括纯铜器、砷铜合金和锡含量低的青铜。这表明胡里人对铜冶炼的技术较为熟悉，懂得金属循环利用的方法；同时，他们也掌握了一些更为先进的冶炼技艺，因为绝大多数金属器的制作采用了浇铸、退火和冷锻的方法。^④ 在乌尔凯什附近的布拉克丘，在公元前2千纪的地层中出土了青铜器，“发现的武器与工具证明了这样一个事实：人们

① P. M. M. G. Akkermans and G. M. Schwartz, *The Archaeology of Syria: From Complex Hunter-Gatherers to Early Urban Societies (c. 16000 – 300 BC)*, Cambridge: Cambridge University Press, 2003, pp. 285 – 286.

② J. V. Canby, “A Figurine from Urkesh: A ‘Darling’ from Troy to Mesopotamia,” *Iraq*, Vol. 65, 2003, pp. 171 – 172.

③ M. Kelly-Buccellati, “Trade in Metals in the Third Millennium: Northeastern Syria and Eastern Anatolia,” in P. Matthiae, M. Van Loon and H. Weiss, eds., *Resurrecting the Past: A Joint Tribute to Adnan Bounni*, Istanbul: Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituut te Istanbul, 1990, pp. 117 – 131.

④ G. Buccellati and M. Kelly-Buccellati, “Moza, Tell,” in Eric M. Meyers, ed., *The Oxford Encyclopedia of Archaeology in the Near East*, Vol. 4, New York and Oxford: Oxford University Press, 1997, p. 63.

(指胡里人)相当了解冶金术”。^① 而根据相关文献判断,底格里斯河流域北部地区的胡里人在金属冶炼上也取得了一定成就。其中,底格里斯河北部地区的西姆鲁(Simurru/Šimurru)曾是胡里人边疆区域(两河流域东部、东北部边缘地区)的一个重要王国,^② 其居民也掌握了金属冶炼的技术。这一证据主要来自出土于吉尔苏的拉伽什第二王朝后期或乌尔第三王朝初期的两份文献,其中记载关于给一些外国人分配口粮的事宜。在这些外国人中,其中一个为西姆鲁的金属匠(simug si-mu-ru-um)。^③ 此外,对底格里斯河流域北部地区的比拉丘(Tell Billa)^④ 的考古发掘还表明,在公元前2千纪上半期本地区的居民普遍使用铜器。特别是该遗址的第四层^⑤ (约公元前19~前16世纪)出土了其存续期间各个时期的铜器,而第三层则出土了胡里风格的陶器,这些是对胡里人金属冶炼成就的佐证。而在中亚述时期,比拉丘出土的文献中则记载了与铅、青铜相关的借贷案例。有一人用土地抵押借贷了5米那青铜,还有两份契约记载了借贷铅或锡(最多一笔为1塔兰特)。^⑥ 这些都表明在中亚述时期此地的金属贸易仍然兴旺。最后,胡里人在铜、青铜冶炼中的地位可以在其他民族借用其冶炼方面的词汇中体现出来。

- ① R. E. Jarol, "A Reconstruction of the Contributions of Mitanni to the Ancient Near East," M. A. Dissertation, Milton: Wilfrid Laurier University, 1986, p. 35.
- ② K. De Graef, "The Middle East after the Fall of Ur III: From Ešnunna and the Zagros to Susa," in K. Radner, N. Moeller and D. T. Potts, eds., *The Oxford History of the Ancient Near East*, Vol. II, *From the End of the Third Millennium BC to the Fall of Babylon*, Oxford: Oxford University Press, 2022, p. 431.
- ③ M. Maiocchi and G. Visicato, *Administration at Girsu in Gudea's Time*, Venezia: Edizioni Ca' Foscari, 2020, p. 195.
- ④ 有学者认为,比拉丘出土的文献表明此地在中亚述时期的名字叫西巴尼贝(Šibānibe),该名由古亚述语地名 Šibānum 加上胡里语属格后缀组成。在两河流域北部的阿卡德方言中,经常把 b 与 m 互换使用,因此,Šibānum = Šimānum,而乌尔第三王朝文献中提及的 Šimānum 就是阿卡德王国时期文献中的 Ašimānum,并根据 E. A. 斯派泽(E. A. Speiser)确定的该遗址地层年代,把该遗址的地层与两河流域的文献描述结合起来,最终确定西巴尼贝为文献中的西马农。参见 A. J. Edmonds and P. M. Creamer, "More to Tell About Billa!: Ašimānum/Šimānum and the Early and Middle Bronze Ages at Ba'ṣīqā, Iraq," *Zeitschrift für Assyriologie und vorderasiatische Archäologie* (Ahead of Print / Just Accepted), 2022, pp. 1-17.
- ⑤ 有学者把这个地层称为“古胡里时期”,此时已经有胡里人居住在此地,参见 R. E. Jarol, "A Reconstruction of the Contributions of Mitanni to the Ancient Near East," M. A. Dissertation, Milton: Wilfrid Laurier University, 1986, p. 30.
- ⑥ J. J. Finkelstein, "Cuneiform Texts from Tell Billa," *Journal of Cuneiform Studies*, Vol. 7, No. 4, 1953, pp. 123, 125, 137.

例如,古苏美尔人吸收了原始胡里语中的塔比里(tabiri,意为“铸造铜的人”)一词,形成了古苏美尔语中的铜匠塔比拉(tabira)一词。^①而且,苏美尔人用这个外来词语为大洪水前的城市巴德-提比拉(Bad-tibira)命名。乌加里特语中的金属工匠塔巴里(tbl)也源自胡里语。^②由此可见,胡里人通过金属冶炼方面的高超技艺对周边族群产生过较大的影响。

值得一提的是,胡里人很可能在人工冶铁以及铁制品的生产方面也做出了重要贡献。尽管传统观点一直认定赫梯人是较早掌握人工冶铁技术的族群,但目前学界已有部分观点认为在赫梯人和亚述人之前,胡里人已经掌握了冶铁技术。^③例如,一位学者强调,“必须考虑,在亚述征服之前以及之后时期,米坦尼-哈尼加尔巴特在铁制品供应上所发挥的作用”。^④哈布尔流域的居民也曾吸收西伊朗地区的冶炼技艺。例如,胡里人的凯朱瓦特那王国曾在铁器冶炼上取得了很大成就,这一点可以为赫梯新王国时期的国王哈图什里三世写给中亚述国王阿达德尼腊瑞一世的外交信函所证实。其中曾明确提及,上好的铁产自凯朱瓦特那。^⑤显然,胡里人在西亚地区的人工冶铁技术变革中应扮演了重要角色。

二 胡里人与马在古代西亚的驯养及应用

从目前已知的考古证据看,早在公元前3千纪后半期,胡里人就与马之间产生了较为广泛的联系。这一点可以为乌尔凯什出土的众多马类雕像所证实。在乌尔凯什出土的大量动物雕像(公元前2200年前后)中,最多的是马属类雕像(主要包括驴、马);其中一些甚至具备了人工饲养的特征,如乳腺嵴突出,口鼻狭窄,耳朵小,鬃毛长,马尾长。值得注意的是,还

① H. A. Hoffner, “Hurrian Civilization from a Hittite Perspective,” in G. Buccellati and M. Kelly-Buccellati, eds., *Urkish and the Hurrians*, Malibu: Undena Publications, 1998, pp. 168–169.

② M. Dietrich and O. Loretz, “Hurritisch-Ugaritisch-Hebräisch ‘Schmied’,” *Ugarit Forschungen*, Vol. 22, 1990, pp. 87–88.

③ R. E. Jarol, “A Reconstruction of the Contributions of Mitanni to the Ancient Near East,” M. A. Dissertation, Milton: Wilfrid Laurier University, 1986, p. 58.

④ R. Maxwell-Hyslop, “Assyrian Sources of Iron,” *Iraq*, Vol. 36, 1974, p. 140.

⑤ G. Beckman, *Hittite Diplomatic Texts*, Atlanta: Scholars Press, 1996, p. 140.

有一些马雕像上具有马具。^① 这或许表明胡里人不仅已经乘骑马或用马来运输货物,^② 还暗示了“马在宫廷经济和日常生活中被首次运用”。更为重要的是,“乌尔凯什的这些众多雕像,表明马对社会生活是极端重要的”。^③ 例如在该遗址出土的一个印章上的图案为一个坐着的神明正给一个像中亚野驴或杂交驴的马属动物喂食。由此可见,野生或人工驯化的马属动物在乌尔凯什具有非常高的地位。

与之相应的是,胡里人饲养马匹的传统一直延续到了公元前2千纪。胡里国家伊舒瓦的国名出自赫梯文献。如果从词源学上考证,该词与赫梯语中的马(*asuwas*)一词有关,其字面含义或许应为“马之国”。而赫梯人的这一称呼很可能暗示伊舒瓦国家马匹众多,或者伊舒瓦人非常善于养马。这一点也可被胡里人的宗教证明,因为伊舒瓦是马神皮尔瓦(*Pirwa*)的崇拜中心。在赫梯王穆瓦塔里二世的祈祷词中,提及了伊舒瓦五座城市的神明,其中三座城市为皮尔瓦。^④ 同时,考古学家也在伊舒瓦发现了年代为赫梯新王国时期的马骨。^⑤ 这在某种程度上都表明了伊舒瓦人善于养马的事实。此外,古遗传学家通过对安那托利亚和高加索地区的马遗骸中DNA的研究,证实了在公元前3千纪末期,欧亚草原的马匹经高加索被引入安那托利亚地区。^⑥ 如果结合胡里人的养马情况,胡里人很可能是最早把欧亚草原的马匹引入安那托利亚地区的群体。例如,米坦尼王国时期的奴兹出土的有关马的文献中,其中有3块泥板详细记载了马的数量、性别、毛色、年

- ① R. Hauser, “The Equids of Urkesh: What the Figurines Say,” in G. Buccellati and M. Kelly-Buccellati, eds., *Urkesh and the Hurrians*, Malibu: Undena Publications, 1998, pp. 64, 67 – 68, 70, 71 – 72.
- ② R. Hauser, “The Equids of Urkesh: What the Figurines Say,” in G. Buccellati and M. Kelly-Buccellati, eds., *Urkesh and the Hurrians*, Malibu: Undena Publications, 1998, pp. 71 – 72.
- ③ V. V. Ivanov, “Horse Symbols and the Name of the Horse in Hurrian,” in G. Buccellati and M. Kelly-Buccellati, eds., *Urkesh and the Hurrians*, Malibu: Undena Publications, 1998, pp. 147, 145.
- ④ I. Singer, *Hittite Prayers*, Atlanta: Society of Biblical Literature, 2002, p. 90.
- ⑤ C. Burney, *Historical Dictionary of the Hittites*, Lanham, Toronto and London: Scarecrow Press, 2004, p. 126.
- ⑥ S. Guimaraes, B. S. Arbuckle, J. Peters, S. E. Adcock, H. Buitenhuis, H. Chazin, N. Manaser-yan, H. – P. Uerpman, T. Grange and E. – M. Geigl, “Ancient DNA Shows Domestic Horses Were Introduced in the Southern Caucasus and Anatolia during the Bronze Age,” *Science Advances*, Vol. 6, No. 38, 2020, <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abb0030>.

龄,偶尔还会记载马匹的来源地;其中一块还明确记载着马匹来自哈尼加
尔巴特。^① 现代部分著作中也把这些文献称为“马的系谱”文献。^② 据此可
推测,生活在奴兹的胡里人对马匹的繁育、饲养已经有了较为深刻的认识。
另外,该地出土的其他文献表明,奴兹饲养了大量军马。该时期的行政文
献中就提及了分配战马粮草(大麦)的事宜:除了把粮草分配给王子、王
后、官员的马匹外,还分配给了所属的指挥官的部队。^③ 特别值得注意的是,
奴兹官方在每次战斗结束后,都会对兵力损失进行统计,其中的一项
就是战马方面的损失,如在兹拉战役中损失的马匹、所属驭手、所属部
队、马匹装备等,并且特意对战争中各部队损失马匹的情况(部分损失与
全部损失)做了分门别类的记载。^④ 这表明马匹在奴兹军中具有举足轻重
的地位。

另外,胡里人通过将马匹输往两河平原的南部,促进了该地区马匹的
饲养与使用。现代学界一般认为,两河流域的马匹是从黑海、里海以北的
欧亚内陆地区获得的,^⑤ 时间上不早于公元前3千纪后期。^⑥ 而两河流域饲
养马的确凿证据也来自公元前3千纪晚期。^⑦ 如果马匹从这些地区输入两河
流域,必然要经过胡里人生活的两河流域北部地区,由此也使后者成为西
亚地区马匹贸易的重要中介之一。在巴比伦尼亚,早王朝时期的马匹一词
有两种写法,一种用表音符写作^{ansē} sí - sí,另外一种用表意符写作
ANŠE. KUR. RA,但相关文献数量非常少。而到约公元前21世纪的乌尔第

① R. H. Pfeiffer and E. A. Speiser, "One Hundred New Selected Nuzi Texts," *The Annual of the American Schools of Oriental Research*, Vol. 16, 1936, pp. 53 - 54, 129 - 130.

② P. Wapnish and B. Hesse, "Equids," in E. M. Meyers, ed., *The Oxford Encyclopedia of Archaeology in the Near East*, Vol. 2, New York and Oxford: Oxford University Press, 1997, p. 256.

③ M. P. Maidman, *Nuzi Texts and Their Uses as Historical Evidence*, Atlanta: Society of Biblical Literature, 2010, pp. 21 - 25; C. Zaccagnini, "The Last Parades of the King of Nuzi," *Kaskal*, Vol. 13, 2016, pp. 21 - 56.

④ M. P. Maidman, *Nuzi Texts and Their Uses as Historical Evidence*, Atlanta: Society of Biblical Literature, 2010, pp. 53 - 64.

⑤ R. Wallenfels, ed., *The Ancient Near East: An Encyclopedia for Students*, Vol. 2, New York: Charles Scribner's Sons, 2000, p. 170.

⑥ G. Leick, ed., *Historical Dictionary of Mesopotamia*, 2nd Ed., Lanham, Toronto and Plymouth: The Scarecrow Press, 2010, p. 86.

⑦ W. J. Hamblin, *Warfare in the Ancient Near East to 1600 BC: Holy Warriors at the Dawn of History*, London and New York: Routledge, 2006, p. 131.

三王朝时期,该地区涉及马匹的文献变得丰富起来,^①而这时期正好比乌尔凯什马雕像的制作时间稍晚。在古巴比伦时期,关于马匹的文献数量则相对更多。例如,出土于恰加尔·巴扎尔丘、布拉克丘等地的文献中,有5块泥板提及马(ANŠE. KUR. RA)的情况,其中包括了马具、马饲料的分配、马夫的薪水等。^②然而,与提及驴的文献相比,记载马匹的文献数量仍不及前者。由此可推断出此时马匹并未像驴那样在社会中得以普遍使用。但是,有的学者也认为,公元前17世纪末期,近东地区尚未驯化马匹;直到公元前1600年前后,近东地区才出现了马。^③例如有学者认为,“虽然在公元前3千纪的前半期马已经在美索不达米亚为人所知,但直到很晚(大约在公元前2千纪的中期)才开始普遍使用”。^④至公元前15~前13世纪,两河南部地区已经成为重要的马匹饲养地,当时的加喜特王朝的国王将战马作为礼物送给埃及法老,^⑤而赫梯国王则写信给加喜特王要求其赠送马匹。^⑥

通过对古代西亚地区与马有关术语的词源学考证,也能管窥出胡里人的作用。在古代西亚的语言中,常常把马匹一词用表意符写作ANŠE. KUR. RA;^⑦其中后者的字面意思为“山区的驴”,暗示了马匹来源于山区。例如,马匹在苏美尔语中的读音为si-si,在阿卡德语中读作斯苏(sīsû),埃布拉语中为苏苏(susum),古亚述语中为斯苏(sisium、sisā'um),乌加里特语中为斯苏

① 有学者认为,乌尔第三王朝之后提及马匹的文献有所增多,参见 B. Hesse, “Husbandry and Human Diet in the Ancient Near East,” in J. M. Sasson, ed., *Civilizations of the Ancient Near East*, Vol. 1, New York: Charles Scribner's Sons, 1995, p. 216。但是,这种说法与“开放式注释丰富的楔形文字数据库”(The Open Richly Annotated Cuneiform Corpus)中的数据有出入,参见 <http://oracc.museum.upenn.edu/epsd2/00038100>。

② C. J. Gadd, “Tablets from Chagar Bazar and Tall Brak, 1937-38,” *Iraq*, Vol. 7, 1940, p. 31。有学者认为,到了公元前18世纪,巴比伦尼亚普遍使用马匹,参见 R. Wallenfels, ed., *The Ancient Near East: An Encyclopedia for Students*, Vol. 2, New York: Charles Scribner's Sons, 2000, p. 170。

③ M. Liverani, *The Ancient Near East: History, Society and Economy*, trans. by S. Tabatabai, London and New York: Routledge, 2014, pp. 273, 274。

④ A. Salonen, “Notes on Wagons and Chariots in Ancient Mesopotamia,” *Studia Orientalia Electronica*, Vol. 14, 1950, p. 2。

⑤ W. L. Moran, *The Amarna Letters*, Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press, 1992, pp. 6, 7, 13, 18。

⑥ G. Beckman, *Hittite Diplomatic Texts*, Atlanta: Scholars Press, 1996, p. 137。

⑦ <http://oracc.museum.upenn.edu/epsd2/sux # P222183.203>; <http://oracc.museum.upenn.edu/epsd2/sux#P325689.1>。

(*śśw*、*ssw*)，希伯来语中为苏斯(*sūs*)，而古埃及语借用塞姆语将其读作珊斯曼特(*ssm. t*)。这些读音表明了该词在西亚—北非各种语言中有着共同的源头，就读音而言显然与其在印欧语中的读音有关。其中，马在梵语中读作阿斯瓦(*aśva*)，在《阿维斯塔》中读作阿斯帕(*aspa*)，在古波斯语中读作阿萨(*asa*)。而有学者认为，印欧语中的马匹一词是由胡里人传入两河流域的，这可以为胡里语中马的读音埃斯塞(*essē*)、伊丝丝亚(*issiya* -)所证明。这或许说明，胡里人借用了印欧语中“马匹”一词，而阿卡德语以及其他语言又从胡里语借用了这个词。^① 这一推论为部分西方学者所赞同，他们认为诸如乌加里特文献中的马匹一词，就是经过阿卡德语传入的胡里语外来词。^② 通过对乌加里特出土的四篇养马文献^③以及其他一些提及马的文献中的马具名称进行词源学考证，学者认为在30个名称中，3个由塞姆语词加上胡里词尾组成；4个为经阿卡德语传入的胡里语词，即马衣(*ušpūt*)、马身上的毡子(*tēpt*，来自胡里语皮带*taḥapšu*)、马的盔甲(*tryn*，来自胡里语皮衣*šaruyanni*)、马眼罩(*tnt*，来自胡里语眼睛*šni*)。^④

最后，在长期的养马实践中，胡里人发展出了令人称道的马匹饲养技能。正如有学者认为，“胡里人……是伟大的马的饲养者和训练者”。^⑤ 而这一技艺也同样影响了周围的其他族群。尽管目前仍不能完全确定马匹是否经胡里人之手引入安那托利亚，^⑥ 但可以肯定的是，赫梯人从胡里人处习得

① G. Rubio, “On the Alleged ‘Pre-Sumerian Substratum’,” *Journal of Cuneiform Studies*, Vol. 51, 1999, p. 9.

② W. G. E. Watson, “Akkadian Loanwords in Ugaritic: The Hippiatric Texts,” in C. McCarthy and J. F. Healey, eds., *Biblical and Near Eastern Essays: Studies in Honour of Kevin J. Cathcart*, London and New York: T & T Clark International, 2004, p. 248.

③ 乌加里特出土的养马文献主要是治疗马匹疾病的兽医类文献，详细参见 M. B. Gordon, “The Hippiatric Texts from Ugarit,” *Annals of Medical History*, Vol. 4, No. 5, 1942, pp. 406 - 408; C. Cohen and D. Sivan, *The Ugaritic Hippiatric Texts: A Critical Edition*, New Haven: American Oriental Society, 1983.

④ W. G. E. Watson, “Semitic and Non-Semitic Terms for Horse-Trappings in Ugaritic,” *Aula Orientalis*, Vol. 29, No. 1, 2011, pp. 164, 166, 167.

⑤ J. E. Dayton, “The Problem of Tin in the Ancient World,” *World Archaeology*, Vol. 3, No. 1, 1971, p. 62.

⑥ 有学者持有比较极端的看法，认为赫梯的马匹是经胡里人之手获得的，“几乎可以肯定的是，马匹和战车经胡里人传入赫梯”。参见 T. Bryce, *Life and Society in the Hittite World*, Oxford: Oxford University Press, 2002, p. 112.

了饲养战马的方法。源于赫梯中王国时期的“养马泥板”《凯库里手册》中,就主要描述了关于战马的喂养、照料、管理、训练等方面的内容,尤其是在训练方面提倡间歇训练法,以提高马匹的肌肉力量水平。^①而在手册开篇,则明确提供了作者信息,“这是米坦尼国的驯马师凯库里所说的话”(UM-MA ^mKi-ik-ku-li li ^{la}a-aš-šu-uš-ša-an-ni ŠA KUR ^mMi-it-ta-an-ni)。^②同时,在手册中,“凯库里使用了一些胡里术语”,这表明“胡里人是后来公认的马术权威”。^③而在赫梯的另外一本“养马手册”中,则用胡里语、鲁维语等记录了向神明祈祷保佑马匹健康的宗教仪式,其中祈祷的对象为胡里女神皮林凯尔(Pirinkir)、韶斯卡。^④而现代考古发现也证实,赫梯人受到了胡里人马文化的影响,“在博兹柯伊发现了一个瓮棺墓地,就像在匈牙利地区那样,马的遗骨与瓮棺埋葬在一起。这种做法与赫梯没有关系,而与胡里人有关系”。^⑤在中亚述时期,两河流域出土的文献还描述了喂马的时间、草料的数量、训练马匹奔跑的时间和距离,以及马匹休息的方式。^⑥有学者认为,该文献与胡里人没有关系,因为从文字角度看不出胡里人的影响。^⑦但是,其中两块泥板文献末尾给出了驯马师的信息“[ŠU ^m...] -ke-ni su-sa-ni DUMU [...], [ŠU ^m...] su-sa-ni”。^⑧其中, su-sa-ni 意思是“驯马师”,该词显然与《凯库里手册》中的^{la}a-aš-šu-uš-ša-an-ni 一词是同源词,都来源

- ① H. A. Hoffner, “Hurrian Civilization from a Hittite Perspective,” in G. Buccellati and M. Kelly-Buccellati, eds., *Urkish and the Hurrians*, Malibu: Undena Publications, 1998, pp. 175 – 176.
- ② P. Raulwing, “The Kikkuli Text: Hittite Training Instructions for Chariot Horses in the Second Half of the 2nd Millennium B. C. and Their Interdisciplinary Context,” in A. Gardeisen, ed., *Les Équidés dans le Monde Méditerranéen Antique. Actes du Colloque Organisé par l’École Française d’Athènes, le Centre Camille Jullian, et l’UMR 5140 du CNRS, Athènes, 26 – 28 Novembre 2003*, Lattes: Éd. de l’Association pour le Développement de l’Archéologie en Languedoc-Rousillon, 2005, p. 61.
- ③ D. F. McMiken, “Ancient Origins of Horsemanship,” *Equine Veterinary Journal*, Vol. 22, No. 2, 1990, p. 76.
- ④ V. V. Ivanov, “Horse Symbols and the Name of the Horse in Hurrian,” in G. Buccellati and M. Kelly-Buccellati, eds., *Urkish and the Hurrians*, Malibu: Undena Publications, 1998, p. 149.
- ⑤ J. E. Dayton, “The Problem of Tin in the Ancient World,” *World Archaeology*, Vol. 3, No. 1, 1971, p. 63.
- ⑥ 该文献的楔形文字拉丁化转写与翻译, 参见 <http://oracc.museum.upenn.edu/tcma/corpus>。
- ⑦ J. J. de Ridder, “A Middle Assyrian Hippology Fragment in the British Museum,” *Aula Orientalis*, Vol. 39, No. 2, 2021, p. 294.
- ⑧ <http://oracc.museum.upenn.edu/tcma/corpus>.

于印欧语。此外,中亚述驯马文献中提及的驯马方式,似乎是用桩子围成跑道来训练战马奔跑,如“你布置桩子(达到了)7伊库”^①(7 IKU A. ŠA₃ *si-ip-sa-te te-pa-a*),“你根据桩子的情况来把它围住”(a-la *si-ip-sa-te ta-<la>-bi* […]),多次提及“你围着桩子一次”(ma-la *si-ip-sa-te ta-la-bi*),“你再次围着桩子”(2-šu *si-ip-sa-te ta-la-bi*)。^② 此处的 *si-ip-sa-te* 指的是训练马拉战车时用以规范马匹奔跑路线的某种木头器具,其与《凯库里手册》中提及的 *ua-ša-an-na*^③(用木头桩子围起来的跑道)类似,而 *uašanna* 则是胡里语词。这些足以证明,从训练手段上看,中亚述驯马文献与《凯库里手册》有着共同的技术来源。

值得说明的是,除了胡里人之外,印欧语族群在古代西亚马匹的驯养中所扮演的角色仍需进一步考察。例如在《凯库里手册》中,一些关于马的术语显然是印欧语。^④ 这些词主要为一圈 (*aikawartanna*)、五圈 (*panzawartann*)、七圈 (*šattawartann*)、九圈 (*nauawartann*)、驯马师 (*ašsušanni*)、马 (*ašua*) 等。而在奴兹出土的文献中,还使用了印欧语词描述马匹的颜色,如红褐色或棕色 (*p/babrunnu*)、淡红色或黄红色或黄绿色 (*p/binkarannu*)、灰色 (*p/barittannu*)。^⑤ 有些学者将马的饲养与使用视为印欧语族群的一个重要文化符号,盖因为在古代印欧语文献特别是吠陀文献以及《阿维斯塔》中,很多人名包含马匹一词。希罗多德提及伊朗一些部落的名字中也包含

① <http://oracc.museum.upenn.edu/tcma/corpus>.

② 伊库为长度单位,在新亚述、新巴比伦时期合60米左右。

③ P. Raulwing, “The Kikkuli Text: Hittite Training Instructions for Chariot Horses in the Second Half of the 2nd Millennium B. C. and Their Interdisciplinary Context,” in A. Gardeisen, ed., *Les Équidés dans le Monde Méditerranéen Antique. Actes du Colloque Organisé par l'École Française d'Athènes, le Centre Camille Jullian, et l'UMR 5140 du CNRS, Athènes, 26-28 Novembre 2003*, Lattes: Éd. de l'Association pour le Développement de l'Archéologie en Languedoc-Rousillon, 2005, p. 67.

④ A. Kammenhuber, “On Hittites, Mitanni-Hurrians, Indo-Aryans and Horse Tablets in the IInd Millennium B. C.,” in H. I. H. Prince Takahito Mikasa, ed., *Essays on Anatolian Studies in the Second Millennium B. C.*, Wiesbaden: Harrassowitz, 1988, p. 44.

⑤ R. H. Pfeiffer and E. A. Speiser, “One Hundred New Selected Nuzi Texts,” *The Annual of the American Schools of Oriental Research*, Vol. 16, 1936, pp. 54, 130; P. Raulwing, “Manfred Mayrhofer's Studies on Indo-Aryan and the Indo-Aryans in the Ancient Near East: A Retrospective and Outlook on Future Research,” in T. Schneider and P. Raulwing, eds., *Egyptology from the First World War to the Third Reich: Ideology, Scholarship, and Individual Biographies*, Leiden and Boston: Brill, 2013, pp. 257-258.

马匹这个词；而在《梨俱吠陀》中有 176 处提及马匹一词，几乎所有“吠陀时期”古代印度神明都或多或少与马匹有关系；从《阿维斯塔》看来，马匹是衡量财富的重要标准，一些古代波斯神明也与马匹有关。^① 据此，有学者认为《凯库里手册》中的印欧语术语表明了胡里人是将印欧语族群的驯马技术传给赫梯人的中介，但前者不是驯马技术的发明者。^② 如果从不同古代文明交流、互鉴的角度看，“胡里文献中出现的印欧语专有名词、借用词、技术术语，表明两大语言群体……有着某种交流”。^③ 诚然，胡里人对所借用的这些印欧语词进行了一些改造，使之适应本族群的语言习惯，赋予了其胡里语化的词汇形式。从时间上看，这些印欧语词进入胡里语，要比其进入其他古代西亚北非语言早一些。这些可以证明胡里人很早就与擅长驯养马的印欧语族群进行过接触，吸收并提升了后者的驯马文化和技能。从这个意义上讲，“讲印欧语的人，参与了……近东正在发展的……马匹训练进程”，^④ 他们与胡里人一起为古代西亚地区马的饲养、训练做出了贡献。

三 胡里人与古代西亚战车的改进与普及

公元前 2 千纪后半期，战车逐步成为古代西亚北非各大国的重要军事装备。无论是米坦尼、赫梯，抑或是埃及，都纷纷把战车投入战场使用。然而，在西亚地区，战车的发展也经历了一个较长的历史演进过程，其前身为古代西亚的战斗车辆。^⑤ 从古代西亚出土的实物、艺术刻画以及文献记载等资料来看，苏美尔人在约公元前 2700 年已经把装有轮子的车辆用于军事行动中。而真正战斗车辆的出现则不晚于公元前 2500 年。直到公元前 2000 年前后，古代西亚的战斗车辆一般有四轮与两轮两种。这些战斗车辆的车

① R. S. Sharma, “The Aryan Problem and the Horse,” *Social Scientist*, Vol. 21, No. 7/8, 1993, p. 7.

② H. A. Hoffner, “Hurrian Civilization from a Hittite Perspective,” in G. Buccellati and M. Kelly-Buccellati, eds., *Urkish and the Hurrians*, Malibu: Undena Publications, 1998, p. 176.

③ D. L. Stein, “Hurrians,” in E. M. Meyers, ed., *The Oxford Encyclopedia of Archaeology in the Near East*, Vol. 3, New York and Oxford: Oxford University Press, 1997, p. 126.

④ E. von Dassow, “Hurrian, Hurrians,” in R. S. Bagnall et al., eds., *The Encyclopedia of Ancient History*, Vol. 6, Malden: Wiley-Blackwell, 2013, p. 3346.

⑤ 笔者把学界的术语 war-cart/ war wagons 翻译为“战斗车辆”，以便与后来的战车（chariot）做出区分。

厢狭长,前厢板高,后厢板低,轮子为木板实心圆轮,用4匹家养驴或杂交驴(家养驴与中亚野驴的杂交所生)^①来拉拽,又有羊皮或其他类似于甲冑的东西裹在驴子的胸部以进行防御。车上有御者、武士各一名,车厢前端往往有放置武器的装置。在公元前2300年之前,战斗车辆的标准武器为投枪与斧子。从公元前2100年前后开始,战斗车辆上开始配备弓箭。除了车上手持投枪或战斧的武士,另有步兵在战斗车辆的后方跟随战斗。^②然而,此类战斗车辆比较沉重,而用驴子牵引导致其速度很慢,同时又常受限于地形限制。因此,战斗车辆在该时期的战场上并不具有绝对的优势。

从公元前2000年至前1600年,真正意义上的战车逐渐出现。在该时期,两轮战车逐渐成为战车的主流,即车轮从木板实心圆轮转变成辐条轮,普遍使用马匹来驱动。随着时间的推移,这些马匹上的马具改用嚼子和缰绳,用以取代之前穿过马鼻柱的鼻圈;同时,御者与武士(穿有铠甲)成为战车上主要作战人员,弓箭成为战车标配武器。^③到公元前1600年,古代西亚地区的战车技术发展至顶峰,这类战车皆由马匹充当役畜,加快了自身的行进速度;马嚼子和缰绳增强了御者对马匹的控制能力;辐条轮的使用以及制作技术的变化,减轻了战车的重量,提高了其机动性;战车车体也变得更为宽大,可以容纳两名武士并排站立,进一步提升了战车的攻击能力;战斗人员与马匹使用铠甲,也提升了战车的防御能力;最后,弓箭的普遍使用,使战车还具有了远程杀伤能力。

然而,至于战车是否从古老的战斗车辆演变而来,学术界尚未形成定论。“战车是从像苏美尔艺术品、浮雕(如公元前2500年的乌尔军旗)中所刻画的那种中亚野驴拉拽早期四轮马车(车辆)演变而来的,还是

① 巴黎大学的古遗传学家,提取了叙利亚乌姆-马拉(Umm el-Marra)遗址出土的驴子的DNA,证实这种驴子是野驴与家驴的杂交品种。参见 E. A. Bennett, J. Weber, W. Ben-dhafer, S. Champlot, J. Peters, G. Schwartz, T. Grange and E. -M. Geigl, “The Genetic Identity of the Earliest Human-made Hybrid Animals, the Kungas of Syro-Mesopotamia,” *Science Advances*, Vol. 8, No. 2, 2022, <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abm0218>。

② W. J. Hamblin, *Warfare in the Ancient Near East to 1600 BC: Holy Warriors at the Dawn of History*, London and New York: Routledge, 2006, pp. 132 - 145.

③ W. J. Hamblin, *Warfare in the Ancient Near East to 1600 BC: Holy Warriors at the Dawn of History*, London and New York: Routledge, 2006, pp. 145 - 150.

单独发展出来的,这一点还不确定。”^①对此,利陶尔、克罗韦尔持有肯定看法,认为轻型马拉辐条轮战车是从古老的战斗车辆演变而来的,其中辐条轮是从十字杆轮演变而来的。而皮戈特认为轻型马拉辐条轮战车不是当地战车的自然演变结果,而是从北边传入的。穆雷则采取了折中的看法,认为十字杆轮是对木板实心轮的改进,代表了一种战车轻型化的趋势,这种趋势在公元前2500~前2350年就已经出现了;而首次出现在卡尼什第二层的四辐条轮战车图案中的车轮是从草原地区引入的,理由是草原地区使用牛拉木板实心轮车辆历史较长,在驯养马匹方面草原地区要比西亚经验更为丰富,因此轻型马拉战车是在公元前3千纪在草原地区发明出来的。^②

而就古代西亚地区而言,最早的辐条轮战车图案出现在叙利亚、安那托利亚,马匹牵拉战车的图案出现在叙利亚。从这两点而言,似乎马拉辐条轮战车(四辐条两轮)最初主要在叙利亚、安那托利亚使用。对此,有学者断言,战车的各个元素结合在一起的地方似乎是叙利亚、安那托利亚,并从地理条件角度给予了解释,即两河流域南部的河流、沟渠不利于战车行进,而叙利亚、安那托利亚的地理环境却有利于战车驰骋。^③至于地形与运输工具的关系,该时期的古代文献似乎能够提供证据。例如,古巴比伦国王汉谟拉比对马里的使节说过这样的话,“你的国家的运输工具是驴子和车,而这个国家(巴比伦)的运输工具是舟船”。^④

不过,一些学者试图从叙利亚、安那托利亚、两河流域北部以及周边地区生活的族群入手,试图来确定战车发明者的身份。最初的观点认为,胡里人是把轻型辐条轮战车(四辐条两轮)引入西亚的民族,“在近东地区战争中使用发展马拉战车的最早族群是米坦尼人”。^⑤而有的学者持有

① D. Howard, *Bronze Age Military Equipment*, Barnsley: Pen and Sword Military, 2011, p. 52.

② P. R. S. Moorey, “The Emergence of the Light, Horse-Drawn Chariot in the Near-East c. 2000 – 1500 B. C.,” *World Archaeology*, Vol. 18, No. 2, 1986, pp. 199 – 201.

③ W. J. Hamblin, *Warfare in the Ancient Near East to 1600 BC: Holy Warriors at the Dawn of History*, London and New York: Routledge, 2006, p. 153.

④ D. Charpin et al., *Archives Royales de Mari 26: Archives Épistolaires de Mari I/2*, Paris: Éditions Recherche sur les Civilisations, 1988, p. 392.

⑤ R. Wallenfels, ed., *The Ancient Near East: An Encyclopedia for Students*, Vol. 2, New York: Charles Scribner's Sons, 2000, p. 171.

更加谨慎的看法,“胡里人也许是……马和战车使用的源头”。^①最近还有学者认为,公元前17世纪时,伊朗高原、中亚在战车与马匹使用上出现革命性技术变化。随着这些地区游牧族群的迁徙,这些新发明传播到了其他地区,而两河流域北部、北叙利亚地区的国家采用了这些发明。^②在此基础上,有学者则直接把战车革命归功于赫梯人,认为“赫梯人对马拉战车做了重要的改进”,将木板实心轮改进成辐条轮。^③也有学者把西亚战车的出现归功于加喜特人,“加喜特人最早将辐条轮引入巴比伦尼亚,后来当米坦尼人在北叙利亚地区建立起统治后,他们在这个地区也使用了辐条轮”。^④在各种观点林立杂陈的背景下,一些学者则选择对不同观点进行整合,主张应该把战车引入或革新的桂冠给予所有与战车有关的民族。这以穆瑞的观点最为典型。他认为,在青铜时代中期的古代近东马拉战车发展历史中,似乎并不能把主要技术改进者的荣誉归于单一族群或语言群体。^⑤

综合相关证据判断,胡里人在战车的使用及推广方面应扮演过十分重要的角色。在历史上,胡里人往往善于军事作战。关于这一点,首先可以从其族群名称管窥一二。胡里(Hurrian)一词应是由古代西亚语言中“战争”一词的词干(*hur*)派生而来的。有学者从构词法的角度对此进行了阐释,认为胡里一词与“卫兵”(huradi)一词有关系;该词中的-*adi*是后缀人称代词,而词干是个与战争有关的词。^⑥同时,胡里人在古代西亚还因攻城器械享有盛名。例如,赫梯古王国时期的国王哈图什里一世攻打胡里人国家乌尔苏的时候,命令工程师“建造一个胡里人的攻城锤”。^⑦在叙

① M. van De Mieroop, *A History of the Ancient Near East ca. 3000 – 323 BC*, 2nd edition, Malden, Oxford and Carlton: Blackwell Publishing, 2007, p. 124.

② M. Liverani, *The Ancient Near East: History, Society and Economy*, trans. by S. Tabatabai, London and New York: Routledge, 2014, p. 273.

③ 李政:《赫梯文明与外来文化》,江西人民出版社,1996,第120页。

④ R. S. Sharma, “The Aryan Problem and the Horse,” *Social Scientist*, Vol. 21, No. 7/8, 1993, p. 9.

⑤ P. R. S. Moorey, “The Emergence of the Light, Horse-Drawn Chariot in the Near-East c. 2000 – 1500 B. C.,” *World Archaeology*, Vol. 18, No. 2, 1986, p. 211.

⑥ G. Wilhelm, *The Hurrians*, trans. by J. Barnes, Warminster: Aris & Phillips Ltd., 1989, p. 1.

⑦ G. Beckman, “The Siege of Uršu Text (CTH 7) and Old Hittite Historiography,” *Journal of Cuneiform Studies*, Vol. 47, 1995, pp. 24, 26.

利亚北部的恰加尔·巴扎尔丘出土的战车车轮的黏土模型,^①在某种程度上也反映出胡里人在战车制造上的成就。此外,胡里人还擅长饲养驱动战车的战马。更为重要的是,米坦尼王国时期出现了一个特殊的社会阶层“马里亚尼”(mariyanni),这些人主要就是战车兵,他们构成了米坦尼的军事贵族阶层。由此可见,此类独特社会阶层的出现,必然表明米坦尼的战车部队数量较多,在战场上也发挥着举足轻重的作用。而大规模使用战车作战,使得胡里人具有了军事上某种优势,进而使其能够创建起一个强大的政权。而为了应对米坦尼的巨大军事优势,当时西亚及北非地区各大国纷纷发展战车。正如有的学者所言,“赫梯人和后来的埃及人对战车的依赖,也许归功于……胡里人……的大量涌入”。^②因此,对于战车在古代西亚北非的使用和推广,胡里人在其中起到了客观的促进作用。

此外,从战车在战场上发挥作用的过程,也可看出胡里人的作用。在公元前17世纪之前,战车并不是战争中的重要作战力量,“战车似乎在战场是无足轻重的,尽管早在公元前19世纪人们已经把战车用在快速运输、娱乐和王权展示方面”。^③根据马里文献的相关记载,在古巴比伦的汉谟拉比统治时期,当时作战的主要力量为步兵而非战车,后者则主要用于运送人员。不过,在之后的历史发展中,西亚地区的战车经历了从最初的辐条轮、马匹的使用,到马具的革新以及弓箭成为标配武器等一系列变化。所以,至公元前17世纪之后,战车在战争中的重要性不断提升。在公元前17世纪中期的时候,西亚诸国在一场战争中投入的战车数量往往不超过100辆。例如,赫梯王哈图什里一世攻打乌尔苏使用了80辆战车。赫梯文献对此记载道,“80辆战车与8支军队围困敌城”。^④而到了公元前15世纪中期,各大国在每场战争投入的战车常常都在1000辆以上。诸如在

① M. E. L. Mallowan, “The Excavations at Tall Chagar Bazar and an Archaeological Survey of the Habur Region, 1934–5,” *Iraq*, Vol. 3, 1936, p. 21.

② G. C. L. Wrightson, “Greek and Near Eastern Warfare 3000 to 301: The Development and Perfection of Combined Arms,” Ph. D. Dissertation, Calgary: University of Calgary, 2012, p. 73.

③ R. Drews, *The End of the Bronze Age: Changes in Warfare and the Catastrophe ca. 1200 B. C.*, Princeton: Princeton University Press, 1993, p. 105.

④ G. Beckman, “The Siege of Uršu Text (CTH 7) and Old Hittite Historiography,” *Journal of Cuneiform Studies*, Vol. 47, 1995, pp. 25, 26.

美吉多战役中，图特摩斯三世很可能就统率了约 2000 辆战车。^① 战争胜利后，埃及仅从美吉多就俘获了 924 辆战车。对此，埃及文献记载道，“1 辆装有黄金旗杆的敌方的金战车，美吉多首领的 1 辆金战车（其他首领的战车为 30 辆），他们的邪恶的军队的战车有 892 辆，总共 924 辆战车”。^② 在公元前 13 世纪的卡迭什战役中，拉美西斯二世曾经被赫梯的“2500 辆战车所包围”。^③ 而赫梯在这场战争中投入了多达 3500 辆战车。^④ 如果结合从公元前 17 世纪至公元前 15 世纪整个西亚地区的历史进程看，战车的应用与推广仍与胡里人有关。在该时期，正值两河流域南部古巴比伦王国逐步走向灭亡，安那托利亚的赫梯由于内乱也一蹶不振。而胡里人的国家米坦尼正是在这一背景下逐步崛起，其应是最有可能大规模发展战车部队的国家。此外，在西亚大国衰落的时期，新王国时期的埃及逐渐强大起来，并不断出兵叙利亚—巴勒斯坦地区。而在这一地区与埃及抗衡的也是米坦尼。这显然也给了后者增强包括战车在内的军事力量方面的外部驱动力。而从米坦尼时期奴兹文献来看，胡里人在该时期的确在大规模地使用战车。奴兹是米坦尼王国众多附属国中一个弱小的国家，而这个弱小国家却为米坦尼提供了 300 多辆战车。以此推测，整个米坦尼王国的战车数量将十分可观。^⑤

胡里人在战车方面的成就同样与印欧语族群有关。现代一些学者将战车的使用视为印欧人的一个文化特征。^⑥ 巧合的是，米坦尼时期的胡里人使用的与战车相关的术语也有印欧语系的渊源。例如，米坦尼社会中存在

① A. J. Spalinger, *War in ancient Egypt: The New Kingdom*, Malden, Oxford and Carlton: Blackwell Publishing, 2005, pp. 89–90.

② K. Seth, *Urkunden der 18. Dynastie*, Band 3, Heft 9/10, Leipzig: J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung, 1907, pp. 663–664. 中文译文参见郭丹彤《古代埃及象形文字文献译注》上册，东北师范大学出版社，2015，第 104 页。

③ K. A. Kitchen, *Ramesside Inscriptions*, Vol. 2, Oxford: Blackwell, 1979, p. 31. 中文译文参见郭丹彤《古代埃及象形文字文献译注》上册，东北师范大学出版社，2015，第 247 页。

④ 根据古埃及铭文统计，赫梯军队总共有 3500 辆战车，参见 Liu Yan, *Battle of Kadesh-Warfare and Military Organization during the 13th century B. C.*, M. A. Dissertation, Athens: University of Athens, 2019, p. 2.

⑤ R. Drews, *The End of the Bronze Age: Changes in Warfare and the Catastrophe ca. 1200 B. C.*, Princeton: Princeton University Press, 1993, pp. 106–107.

⑥ R. S. Sharma, “The Aryan Problem and the Horse,” *Social Scientist*, Vol. 21, No. 7/8, 1993, p. 5.

一个名为“马利亚尼”的军事阶层,而该词是由印欧语词“男子、英雄、年轻人”(márya)加上后缀-nni构成的;胡里语中战车御者(ašuwannini)是从印欧语的马(asva)一词演变而来的。^① 米坦尼的国王图什拉塔的名字为印欧语,其名字的意思为“他的战车向前冲”。^② 据此,一些早期的西方学者曾认为米坦尼存在一个凌驾于普通胡里人之上的印欧语统治阶层。不过,最新的研究表明,这一观点很难站得住脚。根据部分学者的看法,任何一个特定族群或语言群体都不会与“马利亚尼”联系起来,任何把后者归结为一个单一族群的做法也是不可取的。^③ 而米坦尼国王的名字也并不能成为充足的证据,因为他们的印欧语名字是继位后的王名,其本名都是胡里语。^④ 况且,使用印欧语王名并不能完全指明其族群身份。而米坦尼王国内存在一个凌驾于胡里人之上的说印欧语阶层的观点也被驳斥。^⑤ 因为后者在进入胡里人居住的地区后,很快与本地族群融合在了一起,无法形成所谓的印欧民族的统治阶级。^⑥ 少数持更激进观点的学者甚至认为,米坦尼国内根本不存在所谓的印欧语族群,“显然,在米坦尼没有任何人说印欧语……没有任何其他完整的证据表明借用来的语言成为王国任何地区的正在使用的文化财产”。^⑦

总之,从文明交往、文化借鉴的角度来看,对于战车在西亚的起源还需谨慎审视。例如在讨论西亚战车的应用时,有西方学者对于技术术语的借用给出了一个精辟的解释,即一种语言采用他种语言中的技术术语,表明了持有他种语言的族群为该技术的来源处或者扩散的中介者,但是绝不

- ① M. Liverani, *The Ancient Near East: History, Society and Economy*, trans. by S. Tabatabai, London and New York: Routledge, 2014, p. 272.
- ② R. R. Hess, *Amarna Personal Names*, Winona Lake: Eisenbrauns, 1993, p. 162.
- ③ A. F. Rainey, “The Military Personnel at Ugarit,” *Journal of Near Eastern Studies*, Vol. 24, No. 1/2, 1965, p. 19–21.
- ④ D. W. Anthony, *The Horse, the Wheel, and Language: How Bronze-Age Riders from the Eurasian Steppes Shaped the Modern World*, Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2007, p. 49.
- ⑤ I. J. Gelb, *Hurrians and Subarians*, Chicago: The University of Chicago Press, 1944, p. 72.
- ⑥ P. H. J. Houwink ten Cate, “Ethnic Diversity and Population Movement in Anatolia,” in J. M. Sasson, ed., *Civilizations of the Ancient Near East*, Vol. 1, New York: Charles Scribner's Sons, 1995, pp. 266–267.
- ⑦ E. von Dassow, “Levantine Politics under Mittanian Hegemony,” in E. Cancik-Kirschbaum, N. Brisch and J. Eidem, eds., *Constituent, Confederate, and Conquered Space in Upper Mesopotamia: The Emergence of the Mittani State*, Berlin and Boston: De Gruyter, 2014, pp. 11–12.

必然意味着持有他种语言的族群是该技术的发明者。^① 而从这一角度看, 将某些术语的出现解释为语言的借用则更为妥当。正如有观点认为, 米坦尼以及与之相关的其他国家的人名中印欧语术语的出现, 引起了公元前 16 世纪种族、语言的变化; 而伴随这一变化, 同时也出现了与饲养、训练牵引两轮马拉战车的战马有关的术语。^② 由于印欧语族群最早发明了战车, 胡里人在与他们接触的过程中, 理应吸收了他们的战车技术。同时, 他们又结合两河流域及叙利亚地区的地理环境及历史传统, 改造出更适合西亚地区的新型战车。这使得他们既充当了技术的传播者, 又充当了技术的创新者。

四 胡里人与古代西亚玻璃制作技术的扩散

虽然早在公元前 3 千纪中期, 古代西亚地区的居民就已经发明了制作玻璃的技艺, 但是其主要制品为珠子, 玻璃器皿极为罕见。因此, 现代一般认为此类制品是生产釉子时的副产品, 而不是真正意义上的玻璃。在乌尔第三王朝的文献中提及一种叫安札赫 (an-zah 或 ^{na4}an-zah) 的东西。例如, “一个安札赫做成的碗, 重 54 谢克尔”,^③ “4.5 谢克尔铜安札赫, 15 米那安札赫”,^④ “3 枚安札赫珠子 (装饰的) 滚印……11 枚长安札赫珠子……18 枚安札赫珠子”,^⑤ “20 枚安札赫珠子”,^⑥ “70 安札赫”^⑦ “安札赫珠, 3 颗”。^⑧ 学界对该词的理解目前还有分歧。一种观点认为其是一种初级玻璃, 即制作玻璃成品的关键材料; 另一种则认为这是一类类似于石英岩的材料。^⑨ 还有学者从该词的表意符入手, 认为“构成该词的表意符表明这是一

① P. R. S. Moorey, “The Emergence of the Light, Horse-Drawn Chariot in the Near-East c. 2000 – 1500 B. C.,” *World Archaeology*, Vol. 18, No. 2, 1986, p. 203.

② M. Liverani, *The Ancient Near East: History, Society and Economy*, trans. by S. Tabatabai, London and New York: Routledge, 2014, p. 272.

③ <http://oracc.museum.upenn.edu/epsd2/sux#P128457.9>.

④ <http://oracc.museum.upenn.edu/epsd2/sux#P131618.2>.

⑤ <http://oracc.museum.upenn.edu/epsd2/sux#P131758.71>.

⑥ <http://oracc.museum.upenn.edu/epsd2/sux>.

⑦ <http://oracc.museum.upenn.edu/epsd2/sux#P432482.9>.

⑧ <http://oracc.museum.upenn.edu/epsd2/sux#P387928.20>.

⑨ P. R. S. Moorey, *Ancient Mesopotamian Materials and Industries: The Archaeological Evidence*, Oxford: Clarendon Press, 1994, p. 191.

种加热的锡或铅化合物”。^①而其他观点认为该词指的是“一种未充分熔化的、粗糙的、玻璃状的玻璃”,^②抑或是一种上釉的碗。^③因此,即便此类器物的确是由某种玻璃制造的,但是在公元前2千纪中期之前,这类器皿也是非常稀少的。更为重要的是,不但该时期古代西亚文献中该词出现的概率较小,而且相关考古发现似乎也无法为此提供佐证。

不过,公元前15世纪中期,古代西亚的玻璃生产出现了重大技术革新。该时期的工匠们发明了芯制法,即先用泥、沙等材料在一根金属棒子上制作出器物胚子,然后将热玻璃液体喷在胚子上,或将胚子浸入热玻璃液体中;接着在石制的玻璃成型板上,反复打磨玻璃器物的外形,使其平整、光滑,同时又用玻璃丝进行彩饰工作;最后,将胚子中的金属棒抽出,然后将胚子弄碎取出。此后,西亚地区又出现了模压法,尽管其并未得到普遍使用。无论如何,该时期的工匠们已经掌握了制作玻璃的新技术(熔化、成型、彩饰),同时在制作过程中使用了特殊的工具,还用不同的氧化金属为玻璃上色。这些表明他们第一次真正了解了玻璃的物理属性。^④尤其值得注意的是,不同于之前的玻璃珠制作,芯制法需要大量的玻璃液体,而且制作器物会花费大量的时间,技术难度较大。^⑤更为重要的是,芯制法可以制作大件的玻璃制品,如玻璃盘、玻璃瓶、玻璃杯。这也标志着玻璃制造逐渐脱离了彩釉陶器和石工行业,成了一个独立的手工业部门。玻璃制品种类、数量显著增多,色彩更加多样。

从古代西亚手工业技术演变的整体过程看,玻璃制作的兴起似乎具有某种突变性。正如西方学者所言,玻璃就像突然闯入西亚的技术进化序列中的

-
- ① S. Thavapalan, "Keeping Alive Dead Knowledge: Middle Assyrian Glass Recipes in the Yale Babylonian Collection," *Journal of Cuneiform Studies*, Vol. 73, 2021, p. 154.
- ② A. L. Oppenheim et al., eds., *The Assyrian Dictionary of the Oriental Institute of the University of Chicago*, Vol. 1, Part 2, Chicago: The Oriental Institute, 1968, p. 151.
- ③ D. F. Grose, *Early Ancient Glass: Core-Formed, Rod-Formed, and Cast Vessels and Objects from the Late Bronze Age to the Early Roman Empire, 1600 B. C. to A. D. 50*, New York: Hudson Hills Press, 1989, p. 46.
- ④ P. R. S. Moorey, *Ancient Mesopotamian Materials and Industries: The Archaeological Evidence*, Oxford: Clarendon Press, 1994, p. 193.
- ⑤ D. F. Grose, *Early Ancient Glass: Core-Formed, Rod-Formed, and Cast Vessels and Objects from the Late Bronze Age to the Early Roman Empire, 1600 B. C. to A. D. 50*, New York: Hudson Hills Press, 1989, p. 46.

一门外来技术，因为在两河流域根本没有玻璃制作技术从初步出现到逐渐完善的证据，所以关于其来源至今仍是一个令人着迷的问题。^① 从目前的资料来看，玻璃制造技术似乎是从制釉、釉砂（faience）工艺发展而来的。有学者由此断言，“毫无疑问，玻璃是从制釉中产生的”。^② 而从亚述出土的有关玻璃文献来看，古代两河流域人将玻璃制造视为与金属冶炼一样的手工技术。佩尔坦伯格（Peltenburg）在解释公元前 16 世纪玻璃制作技术起源时，认为金属、釉砂制造催生了玻璃制造技术的变化，尤其是用氧化金属为釉面上色的工艺，即将金属、釉砂这两种工艺结合起来。^③ 有的学者则从玻璃器物的形状入手，认为在吹制玻璃技术发明之前，玻璃的形状主要受到了冶金业和制陶业的启发。^④ 尽管目前学界的看法不一，但对于公元前 16 世纪玻璃制作工艺的突然出现，这些理论仍然不能给予合理的解释。

不过，根据考古发掘，最早的玻璃制作似乎兴起于两河流域、北叙利亚地区。例如，叙利亚阿拉拉赫遗址第六层（公元前 16 世纪）、第五层（公元前 15 世纪）中出土的玻璃器皿残片，是目前西亚地区已知最早的用芯制法制作的玻璃。同时，在这两个地层还出土了用模压法制作的玻璃材质的裸体女子饰板。而在巴勒斯坦北部的美吉多遗址第九层（公元前 1550 ~ 前 1475 年），也出土了玻璃材质的裸体女子饰板、用模压法制作的圆盘状的垂饰、蓝色有孔玻璃珠。^⑤ 从公元前 15 世纪开始，西亚地区的玻璃生产规模进一步扩大。在底格里斯河流域北部的奴兹遗址第二层（公元前 15 世纪或前 1350 年）、阿淑尔（公元前 13 世纪）、瑞马赫丘（Tell al-Rimah，公元前 1350 年前后），哈布尔流域地区的布拉克丘（公元前 14 世纪或前 13 世纪）、恰加尔·巴扎尔丘（公元前 14 世纪或前 13 世纪），巴格达以西 30 公里杜尔库瑞鲁勒朱（Dur Kurigalzu，公元前 13 世纪 ~ 前 12 世纪）等地，都出土了

① A. L. Oppenheim, "Towards a History of Glass in the Ancient Near East," *Journal of the American Oriental Society*, Vol. 93, No. 3, 1973, p. 262.

② R. J. Forbes, *Studies in Ancient Technology*, Vol. 5, 2nd Ed., Leiden: E. J. Brill, 1966, p. 115.

③ P. R. S. Moorey, *Ancient Mesopotamian Materials and Industries: The Archaeological Evidence*, Oxford: Clarendon Press, 1994, p. 195.

④ R. J. Forbes, *Studies in Ancient Technology*, Vol. 5, 2nd Ed., Leiden: E. J. Brill, 1966, pp. 115 - 116.

⑤ P. R. S. Moorey, *Ancient Mesopotamian Materials and Industries: The Archaeological Evidence*, Oxford: Clarendon Press, 1994, pp. 193, 194.

大量玻璃制品。而两河流域南部出土的类似器物则较少,仅在尼普尔、乌尔、波斯湾中法拉卡岛(Island Failaka)出土了一些用模压法制作的玻璃斧头、梨形玻璃瓶、黑色玻璃棒以及其他玻璃制品。^① 总体来看,玻璃出土的地点集中在两河流域北部、叙利亚地区。正如目前学界一种观点所言,“依据出土玻璃器物的地点……的地理分布,以及大量的玻璃特别是玻璃器皿的常规性生产,可以确认玻璃是在北叙利亚或两河流域地区进行的”;另有一些文献方面的“详尽证据……表明玻璃生产(如果不是起源的话)在北叙利亚或两河流域地区”。^②

如果仔细考量早期玻璃器物出土的地点,不难发现其中绝大多数从公元前16世纪起就在胡里人建立的米坦尼王国的控制之下。对此,亚罗尔评价道,“鉴于用芯制法制作的玻璃器物总量的3/4出土于米坦尼势力范围之内,所有的迹象表明米坦尼是利用这些技术革新的地方”。他不仅认为玻璃制造技术在米坦尼得到广泛应用,而且认为该技术从米坦尼传到了古代西亚北非的其他地区。^③ 同时,有学者肯定米坦尼在玻璃制造中的作用,尤其是米坦尼人使用芯制法烧制的玻璃器皿,以及使用玻璃棒的复杂方式。^④ A. L. 奥本海姆(A. L. Oppenheim)也持类似的看法。他认为玻璃最早发明于北叙利亚地区,并且与胡里人有关。随后,该技术于公元前15世纪传入两河流域。而埃及的图特摩斯三世在对该地区的征服过程中接触到了米坦尼的玻璃技术,从而将其引入埃及。^⑤ 这些观点已得到学界的普遍认可,“长期以来认为,公元前15~前14世纪玻璃生产的扩散应该归功于米坦尼”;^⑥

① P. R. S. Moorey, *Ancient Mesopotamian Materials and Industries: The Archaeological Evidence*, Oxford: Clarendon Press, 1994, pp. 196–198.

② W. Reade, “Glass,” in D. T. Potts, ed., *A Companion to the Archaeology of the Ancient Near East*, Vol. 1, Chichester: Wiley-Blackwell, 2012, pp. 321, 322.

③ R. E. Jarol, “A Reconstruction of the Contributions of Mitanni to the Ancient Near East,” M. A. Dissertation, Milton: Wilfrid Laurier University, 1986, pp. 54, 55.

④ C. E. S. Gavin, “The Nuzi Collections in the Harvard Semitic Museum,” in M. A. Morrison and D. I. Owen, eds., *Studies on the Civilization and Culture of Nuzi and the Hurrians: In Honor of Ernest R. Lacheman on His Seventy-First Birthday, April 29, 1981*, Winona Lake: Eisenbrauns, 1981, p. 151.

⑤ A. L. Oppenheim, “Towards a History of Glass in the Ancient Near East,” *Journal of the American Oriental Society*, Vol. 93, No. 3, 1973, pp. 263, 264.

⑥ P. Bienkowski and A. Millard, *Dictionary of the Ancient Near East*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2000, p. 200.

“一般认为，发明技术的族群是控制了两河流域北部的米坦尼以及统治赫梯并占据凯朱瓦特那的胡里人，他们是第一批玻璃器皿的创造者”。^①

实际上，胡里人与古代西亚玻璃烧制技术的发展还存在更深层次的联系。正如西方学者佩尔坦伯格（Peltenburg）所说，玻璃制作技术的出现与胡里人有关，考察玻璃技术出现的社会政治背景的时候，应该从米坦尼国家的角度进行考察。^② 对于玻璃的起源是否与胡里人有关，“玻璃”一词的词源学考证能够提供某种支持或佐证。在阿卡德语中，一般称呼玻璃为“巴斯鲁-阿卜奴”（*bašlu abnu*），直译为“已经融化了的石头”。对于不同颜色的玻璃，古代人还有着不同的称呼，如普通的有色玻璃叫作筛尔筛鲁（*šeršerru*），红玻璃为山都（*šandu*），黄玻璃为都苏（*dušū*），等等。^③ 有时候，人们还采用词组来称呼玻璃，如乌冠内/阿卜内-库里（*uqnē/abnē kūri*），直译为“窑烧的天青石或石头”，这是对蓝玻璃的称呼。^④ 此外，在古代西亚，还有两个专有词被用来称呼玻璃，即埃赫里帕库（*ehlipakku*）与曼库（*mekku*）。在《芝加哥亚述语词典》中，前者的意思有两个——宝石和衣服，后者的意思为“毛坯玻璃的一种”。^⑤ 但是，根据奥本海姆考证，在一封乌加里特的书信中提及曼库的地方，书吏用埃赫里帕库做了注解，这表明这两个词指的是同一种东西。而在亚述的一份文献中则将“毛坯玻璃”称作曼库。由此可推测，埃赫里帕库的意思应该为玻璃而非宝石或衣服。鉴于曼库仅仅出现在一份新亚述时期的玻璃制作文献^⑥中，奥本海姆认

① J. Henderson, J. Evans and K. Nikita, “Isotopic Evidence for the Primary Production, Provenance and Trade of Late Bronze Age Glass in the Mediterranean,” *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, Vol. 10, No. 1, 2010, p. 2.

② P. R. S. Moorey, *Ancient Mesopotamian Materials and Industries: The Archaeological Evidence*, Oxford: Clarendon Press, 1994, p. 195.

③ M. Beretta, *The Alchemy of Glass: Counterfeit, Imitation, and Transmutation in Ancient Glassmaking*, Sagamore Beach: Science History Publications, 2009, p. 4.

④ J. Black, A. George and N. Postgate, eds., *A Concise Dictionary of Akkadian*, 2nd (Corrected) Printing, Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, p. 169.

⑤ A. L. Oppenheim et al., eds., *The Assyrian Dictionary of Oriental Institute of the University of Chicago*, Vol. 4, Chicago: Oriental Institute, 1958, p. 51; A. L. Oppenheim et al., eds., *The Assyrian Dictionary of the Oriental Institute of the University of Chicago*, Vol. 10, Part 2, Chicago: Oriental Institute, 1977, p. 7.

⑥ 该文献编号为 K 06920，奥本海姆称作“玻璃文献戊”（Glass Text E），参见 <http://oracc.museum.upenn.edu/glass/corpus>。

为这个词具有方言特征,其本身是一个西塞姆语外来词。而在乌加里特书信中,写信者担心收信者不能理解这个词的意思,所以用埃赫里帕库进行解释。^①对于埃赫里帕库这个词,奥本海姆在文中将之认作胡里语外来词,^②《简明阿卡德语词典》也将这个词视为胡里语外来词。^③显然,那封乌加里特书信的写信者用埃赫里帕库来解释曼库,表明了前者为人们广为使用的玻璃一词。一个胡里语词获得这样的地位,暗示了胡里人在玻璃制作技术方面的某种贡献。另外一个证据是,古埃及语有时候把玻璃叫作 *inr n wdh*,其字面含义为“浇铸的石头”。但是,埃及人也常常用埃赫里帕库、曼库来称呼这一物体,^④暗示了埃及人或许是从胡里人或北叙利亚地区的居民那里学习了玻璃制造技术。

同时,关于胡里人在玻璃制造上取得的成就,一个重要的证据便是奴兹出土的各种玻璃制品。在该遗址中曾发现了来自公元前15~前14世纪的大量玻璃器物,且其具有鲜明的特点。第一,玻璃器物的数量多、种类多,使用广泛。在玻璃制品中,数量最多的是珠子、护身符、器皿,此外还有数量较少的权标头、饰板、镶嵌物、棋子、筹码等。珠子、护身符几乎出现在所有遗址区,器皿主要出土于神庙、王宫以及高等级人的房子中。例如,仅在伊什塔尔神庙中就出土了大约16000颗(个)珠子、护身符,其中11000颗(个)为玻璃制成的。^⑤引人注目的是,该遗址中还出土了40多个高脚杯、梨形瓶、浅碗、架子等玻璃制品的碎片,几乎全是彩色玻璃制品,其都使用芯制法制造而成。此外,还有一些仪式性的玻璃权标头、权杖头等。^⑥第二,玻璃制作的工艺先进而多样,主要有芯制法、模压法、

① A. L. Oppenheim, "Towards a History of Glass in the Ancient Near East," *Journal of the American Oriental Society*, Vol. 93, No. 3, 1973, pp. 260-261.

② A. L. Oppenheim, "Towards a History of Glass in the Ancient Near East," *Journal of the American Oriental Society*, Vol. 93, No. 3, 1973, pp. 261, 263.

③ J. Black, A. George and N. Postgate, eds., *A Concise Dictionary of Akkadian*, 2nd Edition, Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, 2000, p. 67.

④ I. Shaw, *Ancient Egyptian Technology and Innovation*, London and New York: Bloomsbury, 2013, p. 88.

⑤ P. Vandiver, "Glass Technology at the Mid-Second-Millennium B. C. Hurrian Site of Nuzi," *Journal of Glass Studies*, Vol. 25, 1983, p. 239.

⑥ P. R. S. Moorey, *Ancient Mesopotamian Materials and Industries: The Archaeological Evidence*, Oxford: Clarendon Press, 1994, p. 196.

印花法、研磨法等。该地的工匠常用包裹着泥巴的金属棒为芯来制造珠子，利用模压法制造伊什塔尔护身符，通过在熔化的玻璃上压制图案来制造圆盘，旋转打磨冷却后的玻璃块用来制造权标头，用芯制法制造彩色器皿等。这些器物外观美观，体现了工匠们的高超技艺。^① 第三，玻璃的着色方法多样。这些玻璃制品主要有红、黄、白、蓝、黑、橙黄等几种颜色。其中，红色主要源于赤铜矿，有时候加入氧化铁来增强色彩；黄色含有锑酸铅或那不勒斯黄，是通过添加锑酸铅颗粒形成的；白色、蓝色的不透明玻璃包含锑酸钙，这是因为其中添加了氧化锑，从而形成了锑酸钙；而蓝色的半透明玻璃用铜上色，表明其含有铜或铅；黑色、橙黄色玻璃则是通过添加硫黄—铁色基形成的。^② 同时，颜色变化、深浅等还需要不同的熔炼技术。例如黑色、红色需要在还原态下进行熔化，而白、黄、蓝色则要求氧化环境；^③ 颜色的深浅需要温度及氧气量的变化，例如蓝色的深浅主要由每个铜离子附近氧离子的多少所决定——低温则形成蓝色，高温则形成深蓝色。^④ 综合而言，奴兹的玻璃业非常发达，其也是米坦尼王国在玻璃制作方面具有高超技艺的一个缩影。

此外，米坦尼的玻璃制造技术还为后世的亚述帝国所推崇。在两河流域及小亚细亚地区出土的有关玻璃制造的泥板文书中，公元前2千纪后半期的有关玻璃的泥板文献有六块：其中一块是在巴比伦出土，年代为公元前2千纪中后期；另一块来源不明，可能出土于巴比伦附近，年代为公元前2千纪后期；还有一块出土于赫梯首都哈图沙（可能是从叙利亚流入的），年代为公元前2千纪中后期；剩余三块是收藏于耶鲁大学博物馆的中亚述时期的泥板。^⑤ 此后直到公元前1千纪，记载玻璃的泥板文书^⑥才再次出现。后者

① P. R. S. Moorey, *Ancient Mesopotamian Materials and Industries: The Archaeological Evidence*, Oxford: Clarendon Press, 1994, p. 197.

② P. Vandiver, "Glass Technology at the Mid-Second-Millennium B. C. Hurrian Site of Nuzi," *Journal of Glass Studies*, Vol. 25, 1983, p. 245.

③ P. Vandiver, "Glass Technology at the Mid-Second-Millennium B. C. Hurrian Site of Nuzi," *Journal of Glass Studies*, Vol. 25, 1983, p. 245.

④ S. Kirk, "The Vitreous Materials from the 2nd Millennium BC City of Nuzi: Their Preservation," *Technology and Distribution*, Ph. D. Dissertation, Cranfield University, 2009, p. 82.

⑤ 该文献的拉丁化转写及英文翻译，参见 <http://oracc.museum.upenn.edu/tcma/corpus>。

⑥ 这些文献的拉丁化转写及英文翻译，参见 <http://oracc.museum.upenn.edu/glass/corpus>。

主要发掘自新亚述国王阿舒尔巴尼拔二世的图书馆。这些泥板文献大致可分为三类:一类主要描述烧制一种特定类型的不透明彩色玻璃的流程,同时也列举了使用的工具、材料、测量和技术等事项;另一类为配方表(*maškantu-lists*),其中记录了制作玻璃的配方成分以及剂量的变化,以制作其他颜色、类型的玻璃;还有一类描述烧制所用物质剂量的比例,包括所测量的成分相对于配方的基本成分的比例。^①从尼尼微出土的有关玻璃制造的文献来看,它们应是对公元前2千纪后半期两河流域制造玻璃文献的抄录。正如一块泥板记载,该泥板是“根据原文书写(和核对过)的”。^②值得注意的是,该时期亚述人的玻璃制作方式已经与公元前2千纪后半期有了较大差异。具体变化主要在三个方面:首先用矿物钠作为助熔剂,制造出了低镁、低钾玻璃;其次制作的多是透明、脱色的玻璃器皿;最后,通过添加铅以增加红玻璃的亮度。^③而尼尼微的书吏对公元前2千纪的制造玻璃文献的抄录,一方面可能是出于保存知识的需要,另一方面或许也表达了对公元前2千纪玻璃制作者们的敬意。由此可见,胡里人在玻璃制造业上的创新的确对后世产生了一定的影响。

最后,关于胡里人对古代西亚北非玻璃生产的重要性,还可以从该时期西亚玻璃制造业的兴衰中寻找证据。对于玻璃业在米坦尼王国的兴起,有学者从整个地区商业流通的角度出发,认为当时西亚、北非大国的贸易兴盛,对价值堪比黄金的玻璃需求旺盛,从而导致了玻璃制造技术的革新以及行业的繁荣。^④而米坦尼王国因其所处的地理位置,在这一过程中充当着必不可少的“媒介”。米坦尼所控制的两河流域北部、叙利亚地区,是巴比伦尼亚、安那托利亚、埃及之间交往的必经之地。而这种地理条件必然带来手

① S. Thavapalan, “Keeping Alive Dead Knowledge: Middle Assyrian Glass Recipes in the Yale Babylonian Collection,” *Journal of Cuneiform Studies*, Vol. 73, 2021, p. 137.

② <http://oracc.museum.upenn.edu/glass/pager>.

③ W. Reade, I. C. Freestone and J. Simpson, “Innovation or Continuity? Early First Millennium BCE Glass in the Near East: The Cobalt Blue Glasses from Assyrian Nimrud,” *Annales du 16e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, 2005, pp. 23 – 26; K. Schmidt, *Glass and Glass Production in the Near East during the Iron Age: Evidence from Objects, Texts and Chemical Analysis*, Oxford: Archaeopress, 2019, pp. 136 – 151.

④ A. L. Oppenheim, “Towards a History of Glass in the Ancient Near East,” *Journal of the American Oriental Society*, Vol. 93, No. 3, 1973, p. 264; G. Wilhelm, *The Hurrians*, trans. by J. Barnes, Warminster: Aris & Phillips Ltd., 1989, p. 80.

工业及商业的繁荣,其中肯定也包括推动如玻璃制造技术的发展。而且,在米坦尼王国崩溃之后,尤其是公元前2千纪末期至新亚述帝国的玻璃业兴起之前,古代西亚和埃及的玻璃产业几乎消亡。正如部分学者认为,在米坦尼王国崩溃之后,此后300年不再有玻璃出土。^①这一事态的出现可能源于多种因素的作用。尤其考虑到此时西亚地区的状况,可以推测战乱、社会动荡等都导致了玻璃产业的衰落甚至消失。当然,学界的另一种观点则认为,是米坦尼王国的衰亡造成了玻璃产业消失。掌握玻璃制造技能的胡里人迁徙他乡,西亚地区玻璃业便逐渐衰落。还有一些学者认为,迁徙到他乡的胡里人,把玻璃制造技能传播到更远的地方。例如,亡国后的胡里人迁徙到了亚美尼亚,将玻璃制作技术传播到高加索地区。甚至有少数学者认为,亚美尼亚的胡里人中的一支斯基泰人(中国古籍称之为塞人)最终迁徙到中国境内,并把玻璃制作技术传到了中国。^②这一观点目前已得到进一步修订,认为胡里人与斯基泰人都知道青铜与铁熔化、玻璃制作以及玉石镶嵌等技术;他们把这些技术传到中亚,进而传到中国西北的部族(公元前1500~前500年)。而从公元前500年开始,这些技术由萨迦人、月氏人等继续向东传到中国。^③无论这种观点是否可靠,其从另外一个侧面仍反映了胡里人在玻璃制造上所取得的功绩。

结 语

在历史上,胡里人主要居住在两河流域北部、小亚细亚的安那托利亚高原及叙利亚部分地区。他们的居住地可以分为东西两翼,西翼为幼发拉

① A. L. Oppenheim, *Glass and Glassmaking in Ancient Mesopotamia*, Corning: The Corning Museum of Glass Press, 1970, p. 151.

② 干福熹等:《中国古代玻璃技术的发展》,上海科学技术出版社,2005,第242页;干福熹:《古代丝绸之路和中国古代玻璃》,《自然杂志》2006年第5期;Gan Fuxi, "The Silk Road and Ancient Chinese Glass," in Fuxi Gan, Robert Brill and Tian Shouyun, eds., *Ancient Glass Research along the Silk Road*, Hackensack and London: World Century Publishing Corp., 2009, p. 67.

③ Gan Fuxi, "The Ancient Glass Road: The Cultural and Technical Exchange of Chinese Glass and Faience with Outside China before the Han Dynasty (200 B. C.)," in Fuxi Gan, Qinghui Li and Julian Henderson, eds., *Recent Advances in the Scientific Research on Ancient Glass and Glaze*, Hackensack: World Scientific Publishing Corp., 2016, p. 14.

底河上游及其支流、安那托利亚、北叙利亚等地区，东翼为底格里斯河北部及其支流。从地理位置上看，胡里人的核心居住区域——幼发拉底河及底格里斯河北部，是两河流域通往亚美尼亚高原、安那托利亚的必经之地，同时也是沟通两河流域与伊朗高原西部的重要通道之一。因此，胡里人在两河流域与亚美尼亚高原、安那托利亚、伊朗高原诸文明之间的交流中往往发挥着中介作用。

而胡里人在技术方面的成就，一方面与其地缘优势有着紧密的关系。胡里人生活的地区靠近安那托利亚以及伊朗的金属矿区。这使得他们能够利用这种区位优势，在金属冶炼上不断进步。同样，胡里人生活的地区位于欧亚草原的南方，也方便其借鉴欧亚草原的技术成就，并在此基础上进行改造提升。现代学界一般认为，马匹饲养开始于欧亚草原地区。而胡里人所生活的地区为两河流域的平原与亚美尼亚高原交会之处，而后者也是最早的欧亚游牧区之一。所以，他们能够接触到并受益于欧亚草原的养马技能，进而成为西亚较早进行马匹饲养的族群之一，并由此进一步增强马匹在战争中的运用。同时，胡里人还从欧亚草原吸收了战车制造技能，成了古代西亚战车最早的制造者以及使用者。此外，玻璃的制作则是胡里人适应两河流域北部地区特定环境的产物。它的兴盛与发展曾长期集中在米坦尼王国控制区域，其本身也是胡里人独一无二的贡献。

另一方面，由于其分布的独特位置，胡里人在古代西亚地区既是各种技术的接受者，又是技术的传播者。从接受者的角度而言，胡里人在与欧亚草原的印欧语族群的交流中，吸收了马匹驯养、战车制造等技能。同时，他们也较早接触到安那托利亚金属，并且吸收了西伊朗地区的青铜、铁冶炼技能。从传播者的角度而言，胡里人将不同的物质文化进行加工整合，并进一步传递给了周边的族群。例如，巴比伦尼亚虽为古代两河流域文明的中心地区，但是这个地区缺乏金属矿产。因此，胡里人成了金属矿石输入巴比伦尼亚的中介。此外，他们也把金属冶炼技术传播到了两河流域南部，为该地区文明发展做出了不少贡献。两河流域地区自古不产马。胡里人在马匹从欧亚草原流通至西亚地区的贸易活动，以及马拉辐条轮战车在整个西亚的扩散过程中做出了重要贡献。最后，玻璃可以算作胡里人独一无二的发明。这些最初源于西亚特定地区或群体的技术传遍了整个西亚和

北非地区，从而促进整个区域该技术的进步与发展。正是在这种交流中，不同文化之间的碰撞对各自群体都产生着影响。例如，在乌尔凯什发现的金属器皿，在风格上与北部地区以及南部地区都有关联。^①

总之，胡里人在技术上的成就，在某种程度上诠释了两河流域文明多样性的特点。在古代两河流域，生活着苏美尔人、阿卡德人、胡里人等不同族群。他们都为古代西亚文明的发展做出了不同的贡献，从而使得该地区文明呈现多彩多姿的面貌。正因为如此，古代两河流域的技术成就也正是多个民族集体智慧的结晶，不同民族在其中都发挥了重要作用。因此，从某种意义上说，两河流域文明的全部内涵，是多个民族共同缔造的结果。遗憾的是，目前史学界的主流认知，似乎并没有充分意识到这一点。因此，探讨胡里人的技术成就，对于理解两河流域文明的多样性是大有裨益的。

[责任编辑 刘金虎]

社会科学文献出版社版权所有

① M. Kelly-Buccellati, "Trade in Metals in the Third Millennium: Northeastern Syria and Eastern Anatolia," in P. Matthiae, M. van Loon and H. Weiss, eds., *Resurrecting the Past: A Joint Tribute to Adnan Bounni*, Istanbul: Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituut te Istanbul, 1990, p. 118.