



# 西北民族论丛

第一辑

周伟洲 主编



中国社会科学出版社

K280.4 - 53  
8809  
1



# 西北民族论丛

第一辑

周伟洲 主编

社会科学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

西北民族论丛·第一辑/周伟洲主编.一北京: 中国社会科学出版社, 2002.12

ISBN 7-5004-3647-5

I . 西… II . 周… III . 少数民族—民族历史—西北地区—文集 IV . K280.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 091726 号

责任编辑 张小颐

责任校对 王应来

封面设计 苏 醒

技术编辑 张汉林

---

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720  
电 话 010—84029453 传 真 010—64030272  
网 址 <http://www.csspw.com.cn>  
经 销 新华书店  
印 刷 北京新魏印刷厂 装 订 广增装订厂  
版 次 2002 年 12 月第 1 版 印 次 2002 年 12 月第 1 次印刷  
开 本 850 × 1168 毫米 1/32  
印 张 10.125 插 页 2  
字 数 261 千字 印 数 1—2000 册  
定 价 23.00 元

---

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换  
版权所有 侵权必究

# 《西北民族论丛》编辑委员会

主编:周伟洲

编辑委员会委员(以姓氏笔画为序)

于志勇	王 欣	尹伟先	厉 声
吕建福	刘 戈	余太山	杨圣敏
张 云	李大龙	李范文	李 琪
罗 丰	苗普生	周伟洲	高永久
樊明方			

陕西师范大学西北民族研究中心主办

## 前 言

《西北民族论丛》为陕西师范大学西北民族研究中心主办,每年出版一辑。《论丛》是以“西北民族”为研究对象,重点是西北民族史与民族关系史、西北民族与邻国交流史、西北民族宗教文化研究、西北民族地区自然环境与社会发展研究等。从学科来讲,西北民族研究不仅涉及历史学中的民族史、中外关系史、历史地理、历史文献学、科技史、文物考古等学科,而且也涉及民族学、社会学、地理学、法学、经济学等人文社会大学科。因此,西北民族研究,虽然仅是对西北地域的各个民族历史与现状的研究,但其包含的内容却非常丰富;且其学术价值和现实意义,在西部大开发的新形势下,尤为重大。

《论丛》面向国内外(包括港台),广集有关西北民族研究的论文及民族调查报告、译文、书评等,以期广纳百川,尽量展示有关西北民族的高水平研究成果。

《论丛》还将收录陕西师范大学西北民族研究中心举办的面向国内外的“马长寿民族学讲座”论文;采用匿名审稿制度;以学术创新和水平作为择稿的主要标准;不囿于一家之言,提倡平等争鸣,以达到不断提高学术水平,推动西北民族研究的创新和发展的目的。

总之,《论丛》的宗旨是:繁荣学术,服务现实;形式多样,不断创新。我们期待国内外广大学者、读者关心和支持《论丛》,并不断

## 2 西北民族论丛

惠赠佳作，共同将《论丛》办好，使之能在我国人文社会科学的发展中，在西部大开发的现实中，做出自己的贡献。

最后，感谢陕西师范大学、中国社会科学出版社及所有支持《论丛》出版的单位和个人，没有他们无私的支持和帮助，《论丛》是难以如期出版的。

周伟洲

2002年2月

# 目 录

前言 .....	周伟洲(1)
坎儿井的起源、传播与吐鲁番的坎儿井文化 .....	杨圣敏(1)
敦煌悬泉置遗址所出有关乌孙的几枚汉简考释 .....	王 欣(34)
有关砾石史的笈多印度铭文 ——译注与考释 .....	刘欣如译注 余太山考释(44)
北魏艾山渠初探 .....	李令福(67)
甘肃榆中出土唐交河郡夫人慕容氏墓志释证 .....	周伟洲(84)
西夏文《义同》词书研究 .....	李范文 韩小忙(92)
回鹘文契约文书中 bitidim 的写法 .....	刘 戈(117)
《黑城出土文书》中所见元代亦集乃路的 灌溉渠道及其相关问题 .....	吴宏岐(129)
明代陕西苑马寺 .....	罗 丰(146)
乾隆皇帝治藏宗教政策的思想基础 ——以《喇嘛说》为中心 .....	张 云(191)
《中俄蒙协约》签订后中国政府对 哲布尊丹巴的册封 .....	樊明方(203)

## 2 西北民族论丛

- 土族为吐谷浑后裔新证 ..... 吕建福(211)  
撒拉族的传统文化与现代化 ..... 徐亚清 高永久(250)  
论中亚东干族的民族特点 ..... 王国杰(265)

### 文化融合:美穗(Miho)博物馆藏墓葬石榻上的

#### 中亚和中国乐伎

..... (美)安尼塔·朱里安诺 朱迪斯·勒内著 周晶译(275)

### 根据新近的发现对美穗(Miho)石榻的再认识

..... (美)安尼塔·朱里安诺 朱迪斯·勒内著 陈永耘译(288)

### 附录:

#### 陕西地区民族学研究队伍的新组合

- 西北民族研究中心在陕西师范大学成立 ..... (306)  
“马长寿民族学讲座”章程 ..... (308)  
首届“马长寿民族学讲座”纪要 ..... (310)

# **NORTHWEST ETHNOLOGY SERIES**

**VOLUM I (2001)**

**EDITOR: ZHOU WEIZHOU**

## **CONTENTS**

Foreword .....	Zhou Weizhou(1)
<b>Professor Ma Changshou Ethnology Lecture</b>	
The Origin and Spread of Qanats , the Qanat Culture in Turpan .....	Yang Shengmin(1)
A Note on Several Chinese Wooden Tablets Unearthed from Xuanquanzhi of Dunhuang: Wusun .....	
.....	Wang Xin(34)
The Gupta India Inscriptions Concerning Ephthalites History: Note and Study	
.....	Translated by Liu Xinru Studied by Yu Taishan(44)
A Preliminary Investigation on Ai Shan Canal in North Wei Dynasty .....	
.....	Li Lingfu(67)
A Study on Tang Jiaohe Prefecture Madame Mu Rong's Epitaph .....	
.....	Zhou Weizhou(84)
A Study on the words in Tangutese <i>Tongyi</i> .....	
.....	Li Fanwen, Han Xiaomang(92)
The Writing Forms of the word <i>bitidim</i> in the Uygurese Contract Texts .....	
.....	Liu Ge(117)
Some Problem on the Irrigation Canal of Yijinai Lu in	

- Yuan Dynasty: after *The Unearthed Texts from Khara Khoto* ..... Wu Hongqi(129)
- Shaanxi Yumasi in Yuan Dynasty ..... Luo Feng(146)
- The Emperor Qianlong's Ideological Basis of Religious Policy in Tibet ..... Zhang Yun(191)
- The Chinese Government Conferment upon *Zhebuzunbadan* after the Conclusion of *China Russia Mongolia Treaty* ..... Fan Mingfang(203)
- A New Investigation: Tu Nationality is the Offspring of *Tuyuhun* ..... Lu Jianfu(211)
- Sala Nationality: Its Traditional Culture and Modernization ..... Xu yaqing, Gao Yongjiu(250)
- On the National Characteristics of Donggan Natonality in Central Asia ..... Wang Guojie(265)
- Cultural Crossroads: Central Asia and Chinese Entertainers on the Miho Funerary Couch ..... Annette L.Juliano and Judith A.Lerner  
Translated by Zhou Jing(275)
- The Miho Couch Revisited in Light of Recent Discoveries ..... Annette L.Juliano and Judith A.Lerner  
Translated by Chen Yongyun(288)
- Appendix** ..... (306)

# 坎儿井的起源、传播与 吐鲁番的坎儿井文化

杨圣敏

## 一、坎儿井的起源与传播

### （一）起源

坎儿井是一种在全球范围广泛应用的引水灌溉系统。在亚洲、非洲、美洲和欧洲的干旱和半干旱地区，都有坎儿井。

关于坎儿井的起源，国外的学者们虽然也有多种观点，如埃及起源、也门起源等说法，但绝大多数学者都认为坎儿井起源于公元前8世纪古代伊朗高原的西北部，因为有关的证据充分而确凿。

公元前8世纪，西亚大陆正值亚述（Assyria）帝国时期。亚述帝国兴起于公元前2000年代初，初起于西亚两河（幼发拉底河与底格里斯河）流域的北部，在公元前10世纪以后，在提格拉·帕拉萨三世和萨尔贡二世时期，大肆向南扩张，特别是在萨尔贡（Sargon）二世时，达于鼎盛，疆域东起伊朗高原，西临地中海。但帝国周围仍有一些负隅顽抗的小国，其中之一，就是发明了坎儿井的乌拉突（Urartu）王国。

乌拉突王国位于今伊朗西北角的乌尔米耶湖和亚美尼亚一带，是一个气候干燥的山区。王国有一个乌浒城（Ulhu），位于山上，以开矿冶铁而著称。当地的矿井并非向地下挖掘，而是在

山坡上水平方向掘洞，洞掘的深了，为了通风的需要，就每隔几十米或更远的距离挖一口竖井。掘洞时，还会遇到一种情况，即洞壁渗出的水滴会汇成小溪流出洞外，给开矿造成不便。但在这个干旱的地区（当地年降水量在 300 毫米以下），这股清澈的小溪，却可以浇灌田地并供人畜饮用。坎儿井就这样被发明出来了。公元前 8 世纪，乌浒城周围已开挖了多条坎儿井用于农田与城中用水。乌浒城也因此而繁荣起来。

公元前 714 年，亚述萨尔贡二世在其第八次征服战争中，开始围攻乌浒城，城中居民进行了顽强的抵抗，双方对峙了很久。为了削弱对手，萨尔贡二世破坏了城周的坎儿井供水渠道，城中居民失去了水源，不久乌浒城就陷落了。

萨尔贡二世虽然破坏了乌浒城周围的坎儿井系统，却把这项技术带回了亚述帝国的首都尼尼微。不久，在萨尔贡二世及其继承人森那契瑞（Sennacherib）（公元前 705—前 681 年）的推动下，坎儿井技术在整个帝国内迅速推广应用。

此事的经过记载于森那契瑞王所立的一块楔形文字的石碑上。历经 2700 年之后，此碑虽已残破，但仍保存着。一说存于柏林博物馆；另一说存于伦敦的大英博物馆。无论如何，我们可以看到西方学者关于该碑文的英文译写与考证以及附于文中的石碑照片。<sup>①</sup>至今，森那契瑞王时期修建的一条约 20 公里长的坎儿井仍在为伊朗的埃尔比勒市供水。<sup>②</sup>萨尔贡二世以后，相继在西亚两河流域和伊朗高原建立的亚述帝国、米提亚王朝（公元前 605—前 550 年）和阿契美尼德王朝（公元前 550—前 331 年）时

<sup>①</sup> Paul Ward English. *The Origin and Spread of Qanats in the old world Proceedings of the American vol.* 112.1968.

<sup>②</sup> R. J. Forbes *Studies in Ancient Technology* vol. VII, Chapter II, 1966 Printed in the Netherlands.

期，有关坎儿井的文献记载就十分丰富了。阿契美尼德王朝以后，坎儿井逐渐成为各地城镇最主要的供水系统，对各绿洲农田的浇灌也起了重要的作用。

## (二) 传播

目前，全球各地有关坎儿井的名称共有 20 个以上。其中，阿拉伯语称其为 qanat，这个词现在应用于伊朗；波斯语称为 Kariz，应用于阿富汗等中亚国家；在叙利亚、巴勒斯坦和北非的一些地区叫 fuqara（发 foggara 的音）；在摩洛哥则叫 khettnras 或 rhettara。在中国新疆维吾尔语中称为 keriz，显然源于波斯语的发音。<sup>①</sup>

坎儿井的核心地区一直在波斯王国境内，波斯语中有关坎儿井的技术词汇十分丰富，那里的坎儿井非常古老，数量很多并且修建技术十分完善发达。伊朗的大多数城市都依靠坎儿井提供生活和灌溉用水。每座城市外面都辐射状分布着一串串坎儿井的竖井。据当地政府的估计，至 20 世纪 60 年代，伊朗全国土地的三分之一至一半，共计约 1500 万英亩耕地依靠 37500 道坎儿井灌溉，其中 21000 道坎儿井供水良好，另外 16500 道虽然也在使用但需要维修清淤。它们的总长度超过 16 万公里，总供水量达每秒 2 万立方米。虽然这些数字是否准确尚存在疑问，因为一直没有进行全国性的实地统计，但毫无疑问的是，在伊朗的灌溉系统中，坎儿井曾是主要的水源。<sup>②</sup>

波斯的坎儿井技术从阿契美尼德时代开始向外传播。当时波

<sup>①</sup> Peter Beaumont Qanat, Kariz and Khattara—Traditional water Systems in the Middle East and North Africa ; Chapter I , The Middle East Center, School of Oriental and African Studies, University of London, 1989.

<sup>②</sup> H. E. Wulff The Qanats of Iran, *Scientific American April*, 1968, Vol. 218, New York .

斯人建立了一个从印度河到尼罗河的广大帝国。从核心地区向西，波斯人将坎儿井技术从肥沃的新月状地区传到了地中海沿岸，向南传到埃及和沙特阿拉伯，公元前 300 年左右传到印度北部，在此之前，传到阿富汗。在巴勒斯坦和叙利亚，坎儿井分布于约旦河流域。在死海之南的一些绿洲上，也有古代坎儿井的遗迹。

坎儿井技术传到埃及是在波斯人占领时期（公元前 525—前 322 年），当时修建的坎儿井，有的至今还保存着。公元前 5 世纪，坎儿井技术传到阿拉伯。在阿拉伯半岛南部的也门，名城麦加和麦地那都有坎儿井，坎儿井最多的地方是半岛东南部的阿曼，当地将坎儿井称为 *aflaj*。也门人则将坎儿井称为 *felledj*。阿富汗的坎儿井主要集中于该国的南部和东南部，是这里主要的灌溉水源，坎大哈市也靠坎儿井供水。1967 年，根据官方的统计，阿富汗全国共有 6772 道坎儿井。在巴基斯坦，坎儿井最多的地区是卑路支省，据当地政府的统计，到 20 世纪，坎儿井灌溉的土地已达 9 万英亩。

公元 7 世纪，伊斯兰教在阿拉伯半岛产生后，就不断向周围地区传播。坎儿井技术也与伊斯兰教和阿拉伯人一起，于公元 7 和 8 世纪以后通过北非进入西班牙、塞浦路斯和大西洋北部的加那利群岛。北非的坎儿井都由黑人奴隶修建，主要分布于利比亚、突尼斯、阿尔及利亚和摩洛哥。现在已知，摩洛哥的马拉喀什市最早的坎儿井修建于公元 11 世纪。豪兹平原上共有 80 道坎儿井，其中有 40 道目前还在向马拉喀什市供水。在坎儿井技术自中东传入北非的过程中，一些犹太移民起了很大的作用。

坎儿井技术是与阿拉伯文化一起传入欧洲的。在西班牙的加泰隆省、首都马德里，塞浦路斯和加那利岛，中欧的巴伐利亚和捷克的波希米亚等地都有坎儿井。

坎儿井传入欧洲的确切时间现在尚不清楚。但在以上这些地

区，至今仍在使用坎儿井。例如 1950 年时，塞浦路斯的坎儿井水流量为 92.5 亿加仑。塞浦路斯和加那利岛都以坎儿井为主要水源。在西班牙的大加那利岛和特内里费岛，将坎儿井称为 *galerias*。

在美洲的一些国家也有坎儿井。如墨西哥的帕拉符峡谷，秘鲁的阿塔卡玛地区和智利的那滋卡地区。这些地区的居民也将坎儿井称为 *galerias*，与西班牙相同。一般都认为，拉丁美洲的坎儿井技术是在哥伦布发现新大陆（1492 年）以后由西班牙人传过去的。可是人们又发现，阿塔卡玛地区的坎儿井却可能出现于西班牙人进入新大陆之前。于是这又成为哥伦布之前已有人渡过大西洋的一个证据。<sup>①</sup>

综上所述，我们可以对坎儿井的产生与传播做一个简要的总结。坎儿井于公元前 8 世纪，起源于伊朗高原西北角的乌尔米那湖周围和亚美尼亚南部一带，不久它就由亚述王在整个西亚两河流域和伊朗高原推广，成为当地主要的灌溉方式之一。接着，它相继由在两河和高原上建立的米提亚王朝（公元前 605—前 550 年）、阿契美尼德王朝（公元前 550—前 331 年）和此后的希腊马其顿亚历山大大帝（公元前 356—前 323 年）在其对外扩张中传到了印度北部、巴基斯坦、阿富汗和整个阿拉伯半岛以及北非的埃及等地。

公元 7 世纪以后，坎儿井技术又由阿拉伯人进一步在北非传播并随伊斯兰教一起传到了欧洲的西班牙等国。在哥伦布发现美洲以后，随着西班牙人到美洲的殖民，坎儿井技术又传到了拉丁美洲的墨西哥、智利和秘鲁等国。

以上是坎儿井在中国以外的世界起源与传播的基本线索，已为西方学界所认同。只有在中国，关于新疆坎儿井的起源与传播

<sup>①</sup> Paul Ward English *The Origin and Spread of Qanats in the old world.*

问题仍然众说纷纭，莫衷一是。

### (三) 新疆坎儿井的起源

新疆的坎儿井分布于吐鲁番、哈密、喀什、阿图什、库车、皮山、木垒、巴里坤、奇台、阜康和于田等地。据黄盛璋先生考证，除了喀什市西南约 40 公里的几处古坎儿井遗址之外，其他地区的坎儿井都是清末以后从吐鲁番传去的。其中皮山、木垒和于田县的坎儿井是 20 世纪 40 和 50 年代才开始修筑，巴里坤的修筑于 1917 年。哈密于 1906 年始有坎儿井。<sup>①</sup> 至今除了吐鲁番和哈密之外，其他地区的坎儿井都已废弃了。黄盛璋先生认为，喀什的古坎儿井为公元 10 世纪晚期以后由哈拉汗朝在当地建都时所建，建造技术传自中亚。而吐鲁番的坎儿井技术也是传自中亚的浩罕（今乌兹别克斯坦），时间在 18 世纪 80 年代。<sup>②</sup> 这是关于新疆坎儿井起源的一种说法。

第二种观点认为新疆的坎儿井技术来自汉武帝时关中的井渠法。<sup>③</sup> 第三种观点认为新疆的坎儿井是古代吐鲁番当地人发明的。证据是在吐鲁番托克逊县柯尔加依乡山沟中有一幅古代岩画，岩画中的图案类似坎儿井分布图。<sup>④</sup> 笔者认为，以上两种观点所提出的证据都存在概念上的混淆，难以采信。

第二种观点所提之井渠，是与坎儿井完全不同的另一种水利

<sup>①</sup> 黄盛璋：《新疆坎儿井的来源及其发展》，钟兴麒主编《吐鲁番的坎儿井》，新疆大学出版社 1993 年版。

<sup>②</sup> 黄盛璋：《再论新疆坎儿井之来源与发展》，坎儿井灌溉国际学术讨论会编《干旱地区坎儿井灌溉国际学术讨论会文集》，香港文化教育出版社，新疆人民出版社 1993 年版。

<sup>③</sup> 王国维：《西域井渠考》，《王国维遗书》，上海古籍出版社 1983 年版。

<sup>④</sup> 阿里木·尼亚孜：《岩画——坎儿井考证起源的物证》，《干旱地区坎儿井灌溉国际学术讨论会文集》。

设施。关于井渠的记载，见于《史记·河渠书》：汉“于是为发卒万余人穿渠，自征引洛水（今洛河）至商颜下（今陕西大荔县北），岸善崩，乃凿井，深者四十余丈。往往为井，井下相通行水。水穢以绝商颜，东至山岭十余里间。井渠之生自此始。”

可见，井渠与坎儿井的功能不同。坎儿井是为了汇集和利用地下水，其暗渠兼有集水和输水双重作用；而井渠仅是为了防止“岸善崩”，暗渠只起输送地表水的作用。两种设施建造的水文地质和工程地质条件也不一样。坎儿井建于山前洪积冲积平原，而井渠建于黄土低山丘陵上。

第三种观点所提出的岩画，据考古学家的分析，是距今2300年前后当地车师人的遗存。该岩画面积约10平方米，刻凿着约30个较深的圆形、椭圆形凹点，以每个凹点为起点都引申出一条自北向南的曲线，似乎是泉眼与泉流的形象。画中有的泉流单独下流，有的几条汇到一起，形成较粗较深的曲线，泉流之间，还有大角羊和形似田畦的图案。王炳华先生认为，这是一幅泉流图，表现了以牧业为主的古代车师人通过巫术手段祈祝泉水丰沛的原始宗教信仰。<sup>①</sup> 笔者认为，这种说法是比较可信的。而把此图说成是坎儿井分布图的观点是难以成立的，因为岩画中图案与坎儿井既没有形象上的相似性，也无任何旁证。

笔者基本赞成黄盛璋先生关于新疆的坎儿井传自中亚的观点。但这一观点还需要更多证据的支持。另外，笔者认为吐鲁番的坎儿井可能始建于唐代。对此，本文后面一部分将有进一步的阐述。

<sup>①</sup> 王炳华：《唐代以前的吐鲁番水利》，《丝绸之路考古研究》，新疆人民出版社1993年版。