罗布泊新发现古城与5个考古遗址的年代学初步研究

吕厚远^①, 夏训诚^②, 刘嘉麒^①, 秦小光^①, 王富葆^③, 伊弟利斯·阿不都热苏勒^④, 周力平^⑤, 穆桂金^②, 焦迎新^⑥, 李敬芝^⑦

① 中国科学院地质与地球物理研究所新生代地质与环境重点实验室, 北京 100029;

② 中国科学院新疆生态与地理研究所, 乌鲁木齐 830011;

③ 南京大学地理与海洋科学学院, 南京 210093;

④ 新疆文物考古研究所, 乌鲁木齐 830000;

⑤ 北京大学地理系地表过程分析与模拟教育部重点实验室, 北京 100871;

⑥ 新疆若羌县楼兰遗址博物馆, 若羌县 841800;

⑦ 中国科学探险普及宣传中心, 北京 100029

E-mail: houyuanlu@mail.iggcas.ac.cn

2009-03-16 收稿, 2009-07-24 接受

国家自然科学基金(批准号: 40771216)、中国科学院百人计划项目和中国工程院西北水资源项目资助

摘要 近百年来, 在楼兰考古和古丝绸之路的考察研究过程中, 楼兰-鄯善国都城何在? 一直是国内外考古、历史、地理等诸多学科关注的热点. 通过对罗布泊小河墓地西北约 6.3 km 处新发现的古城遗址以及楼兰(LA)、方城(LE)、且尔乞都克古城、米兰古戍堡、土垠等遗址 18 个建筑物等样品的 ^{14}C 年龄分析, 结果表明: 小河墓地西北新发现的古城城墙年代大约在公元 440~500 年左右, 形成于北魏时期(公元 386~534 年), 相对楼兰(LA)佛塔(约公元 100~230 年)、方城(LE)城墙(约公元 230~300 年)、且尔乞都克城墙(约公元 200 年)、土垠(约公元 100 年)建筑时间年轻约 100~300 年. 米兰遗址古戍堡内房柱年龄约公元 370 年, 古戍堡西门北侧墙基年龄最为年轻(约公元 770 年), 属于唐朝时期. 小河墓地西北新发现的古城遗址, 根据墙体年代和初步发现的文物类型以及地理位置, 有可能是文献中记载的“注宾城”, 可暂定名为“注宾河古城遗址”, 该古城遗址的隶属、职能, 还有待详细的考古发掘工作. 由于该遗址临近丝绸之路古驿站阿拉干, 处于丝绸之路东西和南北交通要道的十字路口上, 因此无论该遗址是否是“注宾城”、或“埒婁城”、或楼兰国都“扞泥城”, 它在丝绸之路上的重要位置都是毋庸置疑的. 通过对不同古城遗址的年代学分析, 为深入研究罗布泊地区古代遗址的时间-空间分布、西域文化的演化过程、人类活动与环境变化关系等提供了新证据.

关键词

罗布泊
新发现古城
楼兰遗址
年代学

楼兰-鄯善是古代西域的重要城郭之国, 位于塔里木盆地东端罗布泊到尼雅河流域, 从西汉武帝时起与中央王朝建立了紧密联系^[1~7]. 一般认为, 斯文·赫定公元 1901 年在罗布泊发现的楼兰遗址(LA 遗址)^[8], 曾是魏晋时期西域长史府驻节之地, 是中

交通枢纽^[9~11]. 但是近 100 多年来, 有关楼兰-鄯善国都的地望何在? LA 遗址是否是楼兰国都? 学术界没有达成一致意见^[12~15], 争论的焦点一般集中在楼兰国更名鄯善国后是否迁都, 核心是年代和地理位置的统一, 主要观点包括: (1) LA 遗址为楼兰故城, 也是楼兰国都, 元凤四年(77 a BC)更名鄯善后, 国都迁

英文版见: Lü H Y, Xia X C, Liu J Q, et al. A preliminary study of chronology for a newly discovered ancient city and five archaeological sites in Lop Nor, China. Chinese Sci Bull, 2010, 55: 63–71, doi: 10.1007/s11434-009-0586-4

到目前若羌县扞泥城, 有人认为扞泥城即是若羌县城附近的且尔乞都克古城^[6,10,13~15], 但到目前为止, 在 LA 遗址并没有发现任何两汉时期的木简文书, 以至于许多人对 LA 是否是两汉时期的楼兰故城提出疑问; (2) LA 遗址是楼兰国都扞泥城, 楼兰更名鄯善后并不曾迁都^[16]; (3) LA 遗址是楼兰故城, 但不是楼兰都城, 楼兰都城是若羌县城附近的扞泥城, 扞泥城是楼兰国都城也是鄯善国都城, 不存在迁都问题^[12]; (4) 楼兰都城是 LE(方城), 不是 LA 遗址, 更名鄯善后迁都扞泥城^[17]等。

100 多年来, 专家学者从各自不同的角度做了广泛细致的考察和探索, 成果众多。但由于许多重要的遗址可能至今还深埋在沙漠中未被发现, 对已发现的遗址也很少有年代学证据, 缺少时间和空间上的联系, 对 LA 遗址古城性质给出了不同看法, 对楼兰国史和鄯善国史以及丝绸之路研究、早期东西方文化交流等众多问题产生了不同的认识, 急需更多的实地考察、文献研究、科学证据的积累和论证。

2004 年 9 月, 2008 年 6 和 11 月, 本文主要作者 3 次对罗布泊地区的楼兰遗址、米兰遗址、且尔乞都克古城、土垠等遗址进行了考察和取样, 2008 年 11 月份的罗布泊综合科学考察对小河墓地和 LE(方城)遗址进行考察和取样(图 1)。特别是在 11 月份的综合科学考察中, 在罗布泊小河墓地西北约 6.3 km 处, 新发现了南北及东西长约 220 m×220 m 古城遗址, 是目前罗布泊地区发现的仅小于 LA 遗址的第二大城址, 引发了人们的众多猜想。本文试图通过对小河墓地西北新发现古城遗址和楼兰、方城、且尔乞都克、米兰古城、土垠遗址建筑物的木材、木炭和植物等样品的 ¹⁴C 年代分析, 提供不同古城遗址的年代学新证据, 为深入研究罗布泊地区古代遗址的时空分布特点及西域文化变迁提供参考。

1 材料和方法

测年样品取自且尔乞都克古城、米兰古城、方城(LE)、楼兰(LA)古城、土垠和小河墓地西北新发现古城遗址(图 1)。重点选择建筑物材料进行 ¹⁴C 测年, 共选取 18 个年代样品, 全部是植物或木炭或衣物等的遗存。

1.1 且尔乞都克古城遗址

位于新疆巴音郭楞蒙古自治州若羌县城南偏东的戈壁滩上, 距县城约 6 km 处, 38°57'10.73"N,

88°10' 4.61"E, 海拔 957 m。仅古城西半边残存, 见土墩基址, 残高 1 m 左右(图 2 (a)), 墙角残留由植物茎叶和泥做成的墙皮, 厚约 2~4 cm, 取墙皮中植物茎叶样品, 编号 RQ-1(图 2 (b))。

1.2 米兰古城遗址

位于若羌县东约 80 km 处, 古迹的保护范围为 44.49 km², 由 8 座佛塔、3 座佛寺、烽燧 2 座、汉屯田水利设施和唐代吐蕃古戍堡遗址组成的遗址群落, 一般认为是鄯善国伊循城遗址。其中古戍堡(39°13' 36.23"N, 88°58'14.83"E, 海拔 926 m)形状为不规则方形, 西墙的北段和南墙的西段尚存有缺口, 据推测, 缺口为古代门道。西墙缺口北侧墙基部, 见由植物碎

图 1 罗布泊地区主要考古遗址和新发现的古城遗址位置图

图 2 且尔乞都克古城遗址及取样位置

(a) 且尔乞都克古城遗址残存土墩; (b) 墙角残留由植物茎叶和泥做成的墙皮和取样位置

屑、木炭及泥土分层堆积的厚约 1 m 左右的墙基 (图 3(a), (b)). 自墙基下部向上 20 cm 处取植物碎屑-木炭样品, 编号 ML-1(图 3 (c)). 古戍堡内房柱木材样品编号 N15 (N 编号样品为王富葆在 2004 年 9 月采集, 下同).

1.3 方城(LE)遗址

LE 古城呈方形, 边长约 130m×130m, 位于米兰遗址东北方向约 185 km, 40°38'41.16"N, 90°7'3.31"E, 墙基处海拔约 783 m. 四周城墙保存较完整, 残高愈 3 m, 下部由泥土间红柳 (*Tamarix chinensis*) 枝夯筑而成, 中上部是由红柳枝间泥土筑成. 在古城东南角由红柳-泥土构建的墙体中取红柳枝样品一个, 编号 LL8-3(图 4); 在城墙内有横倒的胡杨(*Populus euph-*

ratika)方木, 取木料样品, 编号 LL8-2.

1.4 楼兰(LA)古城遗址

位于罗布泊西北岸, 西北距库尔勒市约 340 km. 城墙遗址位于风蚀湖积台地上, 城为不规则方形, 东面城墙长约 333 m, 南面城墙长为 329 m, 西面和北面的城墙均为 327 m. 城内分为东北、西南两区, 城中自西北向东南穿越一条古水道. 城东北区主要有佛塔(40°30'59.29"N, 89°54'53.83"E)及其附近建筑. 佛塔残高约 10.4 m, 其塔身用土坯、红柳条、胡杨木砌筑, 塔基近方形, 塔基处海拔约 792 m. 塔底部铺以红柳枝, 在塔基西边底部取植物样品, 编号 LL-3, 木炭样品, 编号 LL-5(图 5), 红柳样品, 编号 N5, N6. 城西南区, 有“三间房”遗址, 在三间房东南地面横倒

图 3 米兰古城遗址及取样位置

(a) 古戍堡遗址遥感图, 红点为西墙缺口位置; (b) 古戍堡遗址西墙缺口北侧墙基; (c) 取样位置

图 4 方城(LE)遗址遥感图及取样位置

(a) LE 古城遗址遥感图; (b) LE 古城照片及取样位置

图 5 楼兰(LA)遗址佛塔及采样位置
(a) LA 佛塔西侧及采样位置; (b)和(c) 分别为木炭和植物样品的采样点

图 6 楼兰(LA)遗址三间房、古墓遥感图及测年样品
(a) LA 遗址三间房及采样位置; (b) LA 遗址东偏北 3.4 km 处古墓遥感图; (c) 古墓中残留的衣服、丝绸样品等

的梁木上取小块木料, 编号 LL-5-1(图 6(a)). 楼兰三间房西侧建筑物采集胡杨等样品, 编号 N1, N3, N4. 在楼兰

(LA)古城遗址东偏北 3.4 km 处, 有一被盗的高台古墓, 取古墓中残留的衣服、丝绸样品, 编号 LL-12(图 6(b), (c)).

1.5 土垠遗址

位于 LE 方城的东北方向,处在罗布泊北端一个半岛形台地上(图 1),1930 年,由中国学者黄文弼教授发现并命名^[5].2004 年王富葆在遗址区内采集胡杨木材样品,编号 N10.

1.6 小河墓地西北新发现古城遗址

位于小河墓地西北约 6.3 km(40°22'23.04"N, 88°36'58.25"E, 海拔 810 m),是 2008 年 11 月由第一作者通过 Google Earth 卫星遥感图发现并和考察队一起到现场证实的大型古建筑遗址,其建筑规模是罗布泊地区目前仅次于 LA(楼兰)遗址的新遗址.

Google Earth 上的遥感图显示,在小河墓地西北方 5~6 km 左右,古河道有一段向东弯曲,在河道西岸河曲中心部位,发现由近南北向和近东西向明显的白色条带组成的直角型(图 7(a)),直角在东南,像一个反写的 L 形,无论近南北向还是近东西向的条带,都与风向控制的沙丘延伸方向和雅丹地貌分布的方向完全不同,南边的东西向条带有暗影,似有凸起,怀疑是人工形成的.

27 日上午,考察队到达 L 形可疑点以西约 2.3 km 的地方,向东走过沙漠,在离可疑点 1.5 km 左右的沙丘间平地上,开始发现纺轮、陶片、动物骨骼等(图 8),并发现两枚五铢钱.达到可疑点后,首先看到的是一片面积几千平方米的红烧土,向东出现一堆大小在 10~20 cm 左右的石料或石器,然后发现由红

柳和泥土筑成的南边墙体一直延伸到东端(图 9),在中段墙体近顶部采集红柳枝样品,编号 XH-1.东边南北方向的墙体只暴露了墙基的底部,宽约 6~8 m,由人工堆积的泥土构建而成,相对平坦,在墙体内侧,分布着断断续续的红烧土(图 10),在多处红烧土中发现木炭,在南端和中段红烧土中采集了两块木炭样品,编号分别为 XH-2, XH-3.另外墙体上及周围散布着一些陶器的碎片.在北边的东西向墙体上,测量了墙体顶部的宽度,宽 6 m.在西边分布着许多沙丘,没有发现西边墙体,证实了这个可疑点是一个由 3 个边长约 220 多米墙体组成的大型古城遗址.由于西边由沙漠覆盖,没有发现墙体,目前还无法说明是方形或长方形.由于现场及周边残留有大量的古代遗物,伊弗利斯在野外将其暂定名为“汉晋四号遗址”.

从上述 6 个遗址区选择 18 个高质量的测年样品,送北京大学 AMS¹⁴C 实验室和中国科学院地球环境研究所 ¹⁴C 实验室测定年代,所有年龄数据通过 CalPal2007_HULU (<http://www.calpal-online.de/>) 软件校正为日历年 cal a BP.

2 结果

表 1 为 18 个样品的测年结果,除米兰遗址有一个样品年龄相对年轻 ((1173±65)cal a BP)以外,其他遗址的年龄分布在 1450~1900cal a BP 之间(大约在公元 50~500 年之间).跨越自东汉-魏-晋-南北朝(北魏)时期,历时 500 年左右.

图 7 小河墓地西北新发现考古遗址点位置

(a) 新发现考古遗址点遥感图; (b) 新遗址位于小河墓地西北约 6.3 km 处,古河道西岸河曲中心

图 8 新发现考古遗址地点发现的纺轮、陶片、动物骨骼等

图 9 新发现古城遗址南墙由红柳和泥土筑成

图 10 新发现古城遗址东墙暴露了墙基的底部

小河西北 6.3 km 处新发现的古城遗址, 共有 3 个样品, 年龄大约在公元 440~500 年(图 11), 对应于南北朝期间的北魏时期(公元 386~534 年). 由于测年样品都采集于城墙墙体内部, 至少说明北魏时期这里

仍然是人类生活的重要据点, 这个时间比在野外认为的汉晋时期要晚.

楼兰(LA)遗址区共有 9 个样品, 其中 4 个取自佛塔基底的植物建筑材料和木炭, 应该接近佛塔的建筑年代, 年龄集中在 1720~1880 cal a BP 之间(公元约 70~230 年). 与三间房建筑遗址区的年代(1770~1880 cal a BP)是一致的, 都对应在东汉时期. 在楼兰遗址东部 3.4 km 处古墓中丝布样品, 年代要老些 ((1900±37) cal a BP), 约公元 50 年, 对应在东汉早期的汉光武帝时期.

方城(LE)遗址有 2 个样品, 分别取自城中倒在地面上建筑方木和南墙建筑用的红柳枝, 其年龄分别为(1720±66)和(1650±51) cal a BP. 约公元 230~300 年, 相对楼兰的年龄稍晚一些, 对应三国-东晋时期.

且尔乞都克遗址样品, 采自墙基下部护墙皮中的植物, 初步鉴定是麦秆植物, 年龄为(1747±60) cal a BP, 约公元(203±60)年, 应该是与楼兰(LA)同一个时代的.

米兰遗址古戍堡西门北侧墙基中植物样品的年龄较年轻, (1173±65) cal a BP, 公元(777±65)年前后, 对应于唐朝时期. 米兰遗址古戍堡内房柱年龄相对较老, 约公元 370 年.

土垠遗址有一个年龄, (1864±103) cal a BP, 约公元 80 年, 与楼兰遗址是同期的(图 11).

3 讨论与结论

(i) 小河墓地西北 6.3 km 处新发现的古城遗址, 经过约 1500 多年的风蚀, 与东北风向大致垂直的南北向城墙墙体被侵蚀殆尽, 只有残留墙体基部夯土与沙丘间平地几乎分布在同一个古地面上, 墙体基部许多部位被埋藏在沙丘中; 南部东西向的墙体由于与东北风向大致一致, 部分墙体还保留着红柳和泥土叠筑的城墙, 与方城建筑材料和建筑方式是一致的. 目前从这个遗址采集的 3 个样品, 分别取自墙体的红柳和残留墙体基部红烧土中的木炭, 他们的年龄应该大致反映了这个墙体建设年代, 约公元 440~500 年左右, 对应于北魏时期(公元 386~534 年)中期, 其城墙的建筑年龄要比楼兰(LA) 遗址, 方城(LE), 土垠等要晚 100~300 年左右.

该古城遗址的大小规模仅小于 LA 古城, 在历史文献中应该有所记载. 通过对古文献初步的检索, 发现罗布泊地区有两个地望不详的古代城郭, 在地理

图 11 罗布泊主要考古遗址 ¹⁴C 年龄与历史年代分布图
图中红色条块为测年误差范围, 1σ

表 1 罗布泊考古遗址 ¹⁴C 年代数据^{a)}

实验室编号	原编号	材料	地点	年代/a BP	年代/cal a BP	68%置信区间/cal a BP	年代/cal a AD
BA081854	XH-1	红柳	新遗址城墙	1635±35	1513±59	1454~1572	437±59
BA081855	XH-2	木炭	新遗址城墙基	1555±40	1457±49	1407~1506	493±49
BA081856	XH-3	木炭	新遗址城墙基	1545±40	1449±53	1396~1502	501±53
BA081861	LL-3	草木	楼兰佛塔基底	1820±35	1765±43	1722~1808	185±43
BA081862	LL-5	木炭	楼兰佛塔基底	1790±35	1720±66	1653~1786	230±66
XLLQ1669	N5	红柳	楼兰佛塔基底	1857±39	1798±52	1745~1850	152±52
XLLQ1728	N6	红柳	楼兰佛塔基底	1930±55	1883±59	1823~1942	67±59
BA081863	LL5-1	胡杨	楼兰三间房东南	1825±40	1768±46	1721~1814	182±46
XLLQ1672	N1	胡杨	楼兰三间房西侧房	1930±120	1884±146	1738~2030	66±146
XLLQ1670	N4	胡杨	楼兰三间房西侧房	1930±115	1883±139	1743~2022	67±139
XLLQ167?	N3	骆驼粪	三间房西侧畜厩	1915±100	1861±118	1742~1979	89±118
BA081864	LL-12	丝布	楼兰古墓	1945±35	1900±37	1862~1937	50±37
BA081865	LL8-2	胡杨	方城 LE	1790±35	1720±66	1653~1786	230±66
BA081866	LL8-3	红柳	方城 LE 城墙	1740±40	1650±51	1598~1701	300±51
BA081867	ML-1	木炭	米兰古城西门墙	1235±40	1173±65	1107~1238	777±65
XLLQ1673	N15	胡杨	米兰古城内房柱	1660±115	1574±132	1441~1706	376±132
BA081868	RQ-1	植物茎秆	且末都克遗址	1810±45	1747±60	1686~1807	203±60
XLLQ1666	N10	胡杨	土垠	1920±85	1864±103	1761~1967	86±103

a) BA, 北京大学 AMS ¹⁴C 实验室编号; XLLQ, 中国科学院地球环境研究所 ¹⁴C 实验室编号

位置和年代上可能与这个新发现的古城遗址有关。(1) 注宾城, 北魏酈道元(约公元 466~527 年)《水经注》记载:“河水又东经墨山国南, 又东经注宾城南, 又东经楼兰城南而东注。”说明了注宾城与西北边的墨山国和东面的楼兰国的相对位置。新发现的古城遗址位

置西北距营盘古城(墨山国都城?) 约 80 km, 东距离楼兰 LA 古城约 110 km。关于注宾河, 根据黄盛璋先生考证^[15], 小河墓地西边的小河古河道, 作为孔雀河的支流, 就是注宾河。以河名城, 或以城名河这是古今一般的通理, 从该古城的年代、地理位置, 以及

古文献记录,推测小河墓地西北 6.3 km 的新发现古城很可能是北魏郦道元《水经注》记载的注宾城,可暂定名为“注宾河古城遗址”,还有待考古学-史学家们做进一步的发掘考证;(2) 埒娄城,西汉神爵年间,西域都护府在今天的孔雀河三角洲“河曲”处,筑有埒娄城,并有军队驻守,但至今埒娄城地望不详^[4],还有学者认为“埒娄”[liat-lo]得视为“楼兰”之异译^[4].当然这些都是推测,需要将来对该遗址进行详细的考古发掘和文献的解译.

新发现的古城遗址,在历史时期,位于塔克拉玛干沙漠东端与东部河流、湖沼分布的过渡地区,紧临丝绸之路古驿站阿拉干,处于丝绸之路东西和南北交通要道的十字路口上,是“丝绸之路”的必经之地.无论这个新发现的古城遗址是否是注宾城,埒娄城甚至楼兰国都犂泥城,它在丝绸之路上的重要位置是毋庸置疑的.

(ii) 根据一个多世纪以来人们对 LA 遗址发掘的木简和纸质文书资料的解译,从曹魏齐王芳嘉平四年(公元 252 年)到前凉建兴十八年(公元 330 年),前后 78 年,这里与我国的封建王朝一直保持着紧密的联系.特别是日本人橘瑞超在斯文·赫定和斯坦因之后从楼兰三间房的墙缝中盗取的魏晋“李柏文书”,明确的书写年代在 328~330 年间,李柏是前凉时西域长史,李柏任西域长史是在 324 年.由于迄今在 LA 城中并没有发现两汉时期的木简文书,以至于许多人对 LA 是否是两汉时期的楼兰故城提出疑问.

1980 年楼兰考古队在 LA 西部大院 F4 中(斯文·赫定编号为 M)的院落采集东大门栏下的朽木,经 ^{14}C 测年(未校正)为 $(1865 \pm 80) \text{ a BP}$ ^[6],与我们在佛塔基部以及三间房采集样品的年龄是一致的,稍晚于我们在古墓中采集的布料样品的年龄($(1900 \pm 37) \text{ cal a BP}$),这些年龄大致都对应东汉时期,至少说明主要建筑物年代是东汉时期的.

(iii) 在罗布泊北岸之西,铁板河末流的河网地带,斯坦因在黄文弼发现的土垠遗址西南不远处发现了一座汉代古城(编号 LE 城),新疆考古研究所称其“方城”,“方城”位于楼兰古城东北约 22 km,北京大学林梅村教授认为 LE 年龄应该在 LA 以前,LE“方

城”才是早期的楼兰都城^[17].但 LE 发现的文物相当少,仅发现西晋泰始年间(公元 265~274 年)三封公文,对方城的 ^{14}C 年龄至今没有做过测定.本文所测定的 LE 城墙和建筑木料的年龄在公元 230~300 年,与公文记载的年龄是一致的,稍晚于 LA(楼兰)样品的年龄.

(iv) 《汉书·西域传》记载,“鄯善国,本名楼兰,王治犂泥城,去阳关千六百里,去长安六千一百里.”《魏书》中说:“鄯善国,都犂泥城,古楼兰国也.”犂泥城地望何在,学界有 3 种说法:一是今罗布泊之 LA 古城遗址;二是今若羌县米兰古城(古伊循城);三是今若羌县城附近的且尔乞都克古城.有关且尔乞都克古城的发掘文献资料并不多,初步考证该遗址中出土的梵文贝叶经是印度笈多王朝时期遗物(约公元 320~540 年),没有测过 ^{14}C 年代数据.根据本文从遗址墙体基部护墙泥皮中植物样品年代数据,应该在公元 200 年左右,至少形成在东汉晚期.

(v) 本文提供的米兰古戍堡遗迹西门北侧的墙基年龄,比楼兰、乞尔且都克遗址晚得多,大约在公元 770 年左右,说明这个戍堡建筑时代应该在我国唐朝中期,实际上据《新旧唐书·吐蕃传》记载^[9],唐初这一带原是土谷浑部落活动的地区,公元 638 年吐蕃赞普弃宗弄赞发兵攻打土谷浑,土谷浑败逃青海北部,这一带遂为吐蕃势力统辖.从烽燧和戍堡的建筑结构、城内布局及出土文物分析来看,烽燧和戍堡遗迹为吐蕃占领时的遗迹.戍堡遗迹西门北侧的墙基的 ^{14}C 年龄与文献记载是一致的.但古戍堡内房柱年龄要老许多,约公元 370 年,暴露的西门北侧的墙基上的样品,能否代表整个建筑物的年龄,还有待更多的墙体内部的测年材料的验证.

楼兰考古至今已有近百年的历史,在丝绸之路探险和考古发现史上,位于罗布泊西北岸湖积台上的“楼兰王国”历来是国际学术界普遍关注的热点^[18].本文仅仅从罗布泊地区几个大型的古城遗址的 ^{14}C 年代分析,特别是对小河墓地西北新发现的古城遗址年代测量,尽管 ^{14}C 年代的精度还无法达到历史文献记年精度,在缺少文献资料的情况下,仍然可以为解译楼兰古国的历史发展过程提供进一步讨论的重要的参考资料.

致谢 吴敬禄,贾红娟,蒲新平,郭高潮,阎顺,李佳,肖成东等协助野外工作,感谢中国科学探险普及宣传中心,东方道迩公司,若羌县政府提供的帮助.

参考文献

- 1 陈宗器. 罗布淖尔与罗布荒原. 地理学报, 1936, 3: 18—49
- 2 王国维. 观堂集林附别集. 卷三. 北京: 中华书局, 1961. 862—863
- 3 黄文弼. 黄文弼历史考古论集. 北京: 文物出版社, 1989. 1—412
- 4 余太山. 两汉魏晋南北朝正史西域传研究. 北京: 中华书局, 2003. 1—567
- 5 肖小勇. 楼兰鄯善考古研究综述. 西域研究, 2006, 4: 82—92
- 6 夏训诚, 王富葆, 赵元吉. 中国罗布泊. 北京: 科学出版社, 2007. 1—482
- 7 Jan R. Questions of Ancient Human Settlements in Xinjiang and the Early Silk Road Trade, with an Overview of the Silk Road Research Institutions and Scholars in Beijing, Gansu, and Xinjiang. Sino-Platonic Papers, 2008, 185:1—123
- 8 Hedin S. LOP NOR: Scientific results of a journey in central Asia (1889—1902). Stocckholm. Scientific Report. Vol. 2. 1905
- 9 楼兰文物普查队. 罗布泊地区文物普查简报. 新疆文物, 1988, 3: 85—94
- 10 王守春. 楼兰国都与古代罗布泊的历史地位. 西域研究, 1996, 4: 43—53
- 11 伊弟利斯·阿不都热苏勒, 张玉忠. 1993 年以来新疆克里雅河流域考古述略. 西域研究, 1997, (3): 39—42
- 12 孟凡人. 楼兰新史. 北京: 光明日报出版社, 1990. 168—232
- 13 侯灿. 魏晋西域长史治楼兰实证——楼兰问题驳难之一. 敦煌研究, 2001, 4: 105—111
- 14 侯灿. 楼兰研究析疑——楼兰问题驳难之二. 敦煌研究, 2002, 1: 66—72
- 15 黄盛璋. 初论楼兰国始都楼兰城与 LE 城问题. 文物, 1996, 8: 62—72
- 16 榎一雄. 鄯善の都城の位置とその移動について. 见: 榎一雄 著, 榎一雄著作集, 第一卷. 东京: 汲古書院, 1992. 67—120
- 17 林梅村. 楼兰国始都考. 文物, 1995, (8): 79—85
- 18 李江风, 夏训诚. 罗布泊科学考察与研究. 北京: 科学出版社, 1987. 118—131