

学校编码：10384 分类号 密级
学号：10320141152285

廈門大學

碩 士 学 位 论 文

美索不达米亚玻璃制作研究

——以泥板文献记载为考察中心

Research on the Glassmaking of Mesopotamia

——Centred around the Investigation of Cuneiform Texts

张玉妍

指导教师姓名：曲天夫副教授

专业名称：世界史

论文提交日期：2017 年 4 月

论文答辩时间：2017 年 5 月

学位授予日期：2017 年 月

答辩委员会主席：

评阅人：

2017 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

声明人(签名): 张玉妍

2017年5月31日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）： 张玉妍

2017 年 5 月 31 日

内容摘要

美索不达米亚作为玻璃产品及玻璃技术传播的源头，同时保存了考古和文献资料。在考古资料方面，美索不达米亚出现了大量实物资料，如坯芯法制作的玻璃容器残片等。文献资料方面，在尼尼微亚述巴尼拔图书馆出土了几十块记录彩色玻璃制作技法的泥板。本文将文献资料与考古实物相对照，研究玻璃泥板中体现的玻璃制作水平，以及泥板属性。

第一章：绪论，对国内外研究情况作了概述，对西亚玻璃器的考古资料进行梳理，对出土玻璃制品的遗址进行了分区、分期概括研究，总结各时期的制作技术和艺术特点。

第二章：文献内容，是本篇论文的主体部分，分别释义尼尼微的玻璃文献、中巴比伦时期玻璃文献、巴比伦出土泥板三批泥板文献。

第三章：文献分析，是在释义泥板的基础上解读、分析其中反映的玻璃制作技术，判断此时美索不达米亚工匠的制作技术处于早期玻璃发展中的何种阶段，同时探讨泥板的属性、特点与写作目的。

结论：早期的玻璃制作可以分为两个阶段，较早的阶段工匠逐步掌握了各种初级玻璃的化学成分、着色能力等属性，制作釉砂、玻砂一类初级玻璃，作为料珠、印章、小型容器等，这一阶段始于公元前 5~4 千纪，直至公元 1 千纪；而在较晚阶段，公元前 15 世纪左右，出现了革命性的技术突破，高级工匠使用初级玻璃与其他原料一起合成新的玻璃品种，产品以合金玻璃和玻璃容器为代表，其目的在于生产仿制的宝石。

文中所译的玻璃泥板展现的主要是早期玻璃制作的第二阶段。在玻璃制作技术层面已经出现了复杂的操作规程、精准细致的原料选择，以及较为精细窑炉和容器，还有目的较为明确的各式工具。也证明了两个制作阶段是同时存在的。玻璃泥板不仅仅是科技类泥板，而是一种有复杂写作传统的文学体例。

关键词：美索不达米亚；泥板文献；彩色玻璃制作

Abstract

Mesopotamia, the center of diffusion glass products and glassmaking technique, preserved both archaeological and documentary resources. In the aspect of archaeological data, Mesopotamia appeared a large number of fragments which came from core-formed glass vessels. And in the aspect of documents, a few dozen broken pieces was found in the Library of Assurbanipal in Nineveh, containing prescriptions for the making of colored glasses. In this paper, I contrasted the glass texts and archaeological objects, and investigated the glassmaking technic status reflecting from the glass texts, and the property of glass texts.

Chapter One: Introduction. Introduced the overseas and domestic research status, and summarized the archaeological date relating to the glass remains in Mesopotamia. Given a regionalizations staging study of archaeological sites, and summed up the characteristics in glassmaking technique and glass decoration of every period.

Chapter Two: The glass texts, which is the main part of the paper. Translated three groups of glass texts: tablets from Nineveh, the middle Babyloniant tablets, and the tablets excavated from Babylon.

Chapter Three: Commentary. Analysed the glassmaking technic reflecting from the glass texts. While discussed the property of the glass texts.

Conclusion: glassmaking during the early period could be divided into two stages. At the first stage, Mesopotamia craftsmen aquired adequate knowledge of the property and coloring capacity of each kind of “primary” and faience-related glass. The products frequently made into beads, cylinder seals or small containers. This stage started from 4th~5th millennium B.C., continuous till 1st millennium B.C. At the late stage, around 1500 B.C., Mesopotamia occured a revolution in the field of glassmaking, represented by alkali-silicate glasses and potmetal glass. Most likely the craftman combining two types of glasses into imitations of precious stone. The method of combining the new glass with a variety of primary and faience-related glass is the basis of this glassmaking tradition as it survived in the glass texts. Moreover, these texts cannot be taken simply as technical instructions but literary creations within a complex literary tradition.

Key Words: Mesopotamia; Cuneiform Texts; Making of Coloured Glass

中文目录

内容摘要	i
英文摘要	ii
中文目录	iii
英文目录	iv
第一章 绪论	1
一、 研究背景	1
二、 国内外研究情况	2
三、 玻璃考古情况	4
第二章 文献内容	14
一、 尼尼微的玻璃文献	14
二、 中巴比伦时期玻璃文献	41
三、 巴比伦出土泥板	44
第三章 文献分析	47
一、 泥板中反映的玻璃制作技术	47
二、 泥板属性	54
三、 小结	56
结论	59
参考文献	64
致谢语	66

Table of Contents

Chinese Abstract	i
English Abstract	ii
Chinese Table of Contents	iii
English Table of Contents	iv
Chapter I Introductuin	1
1.1 Research Background	1
1.2 Domestic and External Research Status	2
1.3 Archaeological Date of Glass Found	4
Chapter II the Glass Texts	14
2.1 the Glass Text from Nineveh	14
2.2 the Middle Babylonian Glass Text	41
2.3 the Glass Text from Babylon	41
Chapter III Commentary	47
3.1 Glassmaking Technic Reflecting from the Glass Texts	47
3.2 the Property of the Glass Texts	54
3.3 Summary	56
Conclusion	59
Bibliography	64
Acknowledgements	66

第一章 绪论

一、 研究背景

根据古罗马学者老普林尼的记录，玻璃的发现是一个偶然。一个运输天然泡碱的船队，在海边做饭时用运输的天然泡碱来架锅，加热了海岸上的石灰和砂砾，意外发现了砂砾变成了液体，这就是玻璃。正如他所描述的，石英砂、天然泡碱和石灰正是古代玻璃制作的主要原料。石英砂（ SiO_2 ）是玻璃的主要成分，其熔点一般在 2000°C 左右，所以需要加入助熔剂来降低熔点至 1000°C 以下。美索不达米亚、叙利亚、埃及等地都有天然泡碱（ Na_2CO_3 ）湖矿的存在，天然泡碱也成为最初玻璃制作中使用的助熔剂。根据加入的助熔剂成分，可将古代玻璃分为钠钙玻璃、钾钙玻璃、铅钡玻璃等玻璃系统。石灰（ CaO ）则是稳定剂，被用来防止玻璃溶于水。

最初，古人将石英砂、碱和石灰石混合在一起烧制，但由于当时熔化温度比较低，仅有 $700\sim 800^\circ\text{C}$ ，只能烧结而不能熔融，得到含有一些玻璃态和未熔石英砂，可能还有其它未熔原料的混合物。国外将之称为费昂斯（Faience），国内称为釉砂。如果石英砂、碱、石灰石和其它原料混合后加热到 1000°C 或更高温度，则玻璃态含量比釉砂更高，国外称为费列特（Frit），国内称为玻砂（意为玻璃和石英砂混合物）。釉砂和玻砂均可作为玻璃的先驱体，属于广义的玻璃范畴，其最早的出现年代在公元前 5~4 千纪，因此一般学者认为广义的玻璃起源于这一时期。

到了公元前 3 千纪，出现了真正的为碱-硅酸盐玻璃，可能是从釉砂和玻砂的制作制造厂中偶然获得的，而且在玻璃中添加了着色剂，成为彩色玻璃。玻璃的颜色是由其中包含的少量的金属氧化物决定的。在成熟的玻璃制造阶段，工匠会选取不同的金属氧化物加入到玻璃中，使它呈现想要的颜色。玻璃的另一特性是，熔融态的玻璃在冷却过程中粘度变大，变得有流动性，使工匠对玻璃塑形成为可能。

依据可靠的考古资料，玻璃最早产生于美索不达米亚和埃及地区。这一区域是最早进入青铜时代的地区，通过冶炼技术的积累，工匠逐渐掌握了包括玻璃制作原料、耐高温坩埚以及添加合金等知识。

不仅如此，美索不达米亚地处欧亚大陆交汇处，而且本地区资源有限，所以美索不达米亚长期以来都与北非、叙利亚、安纳托利亚等地区有频繁的贸易往来。由于玻璃制品的与众

不同的亮度、丰富的色彩而相对更低廉的价格，而受到各地皇室贵族的追捧。特别是玻璃珠或香水瓶等小型工艺品也更便于长距离贸易。玻璃成为古代近东地区贸易最重要的项目之一，玻璃一词在贸易类文献中也经常被提及。随着时间的推移和地域的扩展，美索不达米亚的玻璃产品以及玻璃制作技术随着古代商贸之路从西亚流向世界各地。

各文明区域之间的联系和交流，是目前学界的研究热点。古代文明间的联系与交流，特别是公元前的古代文明，由于可供材料比较少，所以一直是各方面学者力图攻克的难点所在。我们如果想要解决这一问题，势必要将亚欧大陆诸文明之间的交往用单独的器物或者技术一项一项逐一进行考证研究。青铜、马匹、驯化小麦……这些研究都是需要选择具体的研究对象。而我的研究选择的是玻璃和玻璃的生产传播，是希望从玻璃最早的发源地开始考证。对于美索不达米亚地区来说，研究玻璃拥有得天独厚的条件，考古实物与玻璃制法文献同时存在，由此可以相互印证。

二、国内外研究情况

（一）国外研究情况

国外学者在此方面有很多研究，涉及泥板释义、考古资料和技术研究等方面，并有重要的研究成果。

目前所知的涉及彩色玻璃制作的泥板，主要有四个来源¹。第一批是尼尼微亚述巴尼拔图书馆出土的泥板。这批泥板在现有的玻璃文献中占了大部分。泥板现藏于大英博物馆，并已经被出版、翻译。1897年，德国学者齐默恩（H.Zimmer）首次发现并抄录了这一类型的文献。1909年，其中的一块玻璃泥板作为“一个化学公式”，第一次出版在法国学者维洛列伍德（Ch.Virolleaud）的《巴比伦尼亚》（“Babyloniaca”）²中。1911年，德国学者兰斯伯格（B.Landsberger）辨识出了大部分玻璃文献。1925年，齐默恩出版了《亚述化学技术配方，尤其是彩色玻璃釉砖制造，转译和翻译》（“Assyrische chemisch-technische Rezepte, insbesondere herstellung farbiger glasierter Ziegeln, in Umschrift und Übersetzung”）³。几乎同时，英国学者汤普森（R.Campbell Thompson）出版了《古代亚述的化学》（*The chemistry of ancient*

¹ A. L. Oppenheim, R. H. Brill, D. Barag, et al.: *Glass and glassmaking in ancient Mesopotamia*, The corning museum of glass 1970, pp.22-23.

² C. B. Virolleaud, M. Streck, S. Langdon: *Babyloniaca: études de philologie assyro-babylonienne*. P. Geuthner, 1909.

³ H. Zimmer: ‘Assyrische chemisch-technische Rezepte, insbesondere für Herstellung farbiger glasierter Ziegel, in Umschrift und Übersetzung.’ *Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie*. *Zeitschrift Für Assyriologie Und Vorderasiatische Archäologie*, 1925 (36.3-4):177-208.

Assyrians)⁴。在之后的30年中，玻璃文献中的另外17块碎片，主要由英国学者吉尔(F.W.Geer)辨识出来。1970年，德国学者奥本海姆(Oppenheim A L)在《古代美索布达米亚的玻璃和玻璃制造》(*Glass and glassmaking in ancient Mesopotamia*)⁵一书中的“楔形文字文本”(The cuneiform texts)部分，比较全面地整理翻译了这批玻璃文献。

第二批是中巴比伦时期泥板BM 120960。1936年，英国学者加德(C.J.Gadd)和汤普森将该泥板作为“一个巴比伦化学文本”⁶登出了照片、手抄本、转译和翻译。在《古代美索布达米亚的玻璃和玻璃制造》中也收录了这批泥板。

第三批泥板VAT 16453是在巴比伦出土的，发现于一座早期加喜特时期的建筑中。泥板现存于柏林国立博物馆。

第四批是赫梯文献，从博加茨克渭(Boghazkeui)采集，编号BM 108561。现存于大英博物馆。1913年，在罗森克兰茨(B.Rosenkranz)的文章《一篇赫梯经济文本》(“Ein hethitischer Wirtschaftstext”)⁷中，提到了与此泥板相同的部分词汇，但大部分的文本难以翻译。同样，在奥本海姆的“楔形文字文本”中也收录了这三批泥板。

在考古资料方面，在西亚的许多遗址中都伴随有玻璃制品的出土。例如：叙利亚的叶犹底丘(Tell ej-Judeideh)遗址、阿拉拉克(Alalakh)遗址、乌加里特(Ugarit-Ras Shamra)遗址；伊拉克的阿斯马尔丘(Tell Asmar)遗址、库尔库克(Kirkuk)地区的奴兹(Nuzi)遗址、阿舒尔(Ashur)遗址、阿勒-利马赫(Tell Rimah)遗址、杜尔·库里加尔祖(Aqar Quf)遗址、尼普尔(Nippur)遗址、乌尔(Ur)遗址；伊朗的恰高·占比尔(Tchogha Zanbil)遗址等等。各遗址都有相应的考古发掘报告或者记录，其中提及了玻璃制品出土的情况，以及进一步的玻璃成分分析等。

在玻璃考古专著方面，康宁玻璃博物馆出版了巴尔虎(Barag D)的《美索不达米亚坯芯法玻璃容器(1500-500BC)》(*Mesopotamian core-formed glass vessels (1500-500 BC)*)⁸一书，总结了1970年之前有玻璃器物出土的考古遗址，并有对遗址和器物有全面的分析。另外，最近剑桥大学出版的亨德森(Henderson J.)的《古代玻璃的跨学科研究》(*Ancient glass: an interdisciplinary exploration*)⁹给玻璃考古提供了新的出土资料、最新的化学成分分析，以及多角度的研究方法。

⁴ Thompson, R. Campbell: 'The chemistry of the ancient Assyrians.' 1925.

⁵ A. L. Oppenheim, R. H. Brill, D. Barag, et al.: *Glass and glassmaking in ancient Mesopotamia*, The Corning Museum of Glass 1970.

⁶ C. J. Gadd, R. C. Thompson: 'A Middle-Babylonian Chemical Text', *Iraq*, 1936 (3.1):87-96.

⁷ Rosenkranz, Bernhard: 'Ein hethitischer Wirtschaftstext', *Zeitschrift Für Assyriologie Und Vorderasiatische Archäologie* 1965(57.1):237-248.

⁸ D. Barag: *Mesopotamian core-formed glass vessels (1500-500 BC)*, Corning Museum of Glass, 1970.

⁹ J. Henderson: *Ancient glass: an interdisciplinary exploration*, Cambridge University Press, 2013.

最近，大英博物馆（British Museum）出版的休（Hugh T）的玻璃，5000年（*Glass, 5000 years*）¹⁰综述了五千年来的玻璃制作技术的发展史，对于技术研究是非常详细的参考书。

（二）国内研究情况

我国发现的早期玻璃制品多是舶来品，非本地制造的玻璃，带有西亚传统装饰风格，通过陆、海上古代商贸之路进入我国境内，甚至传播至中原地区的外围地带。玻璃制品多是料珠，也称蜻蜓眼，作为装饰品为贵族使用。发现地点多在新疆、青海、甘肃、内蒙古、湖北、云南、西藏、广州等地，年代最早在春秋战国时期。汉代以后，中国境内出现的部分玻璃制品其成分、形制发生改变，本地的玻璃制造业开始出现，属于本地制造玻璃与罗马、波斯进口玻璃器共存。根据使用助熔剂的成分，中国本地生产的玻璃被归为铅钡玻璃系统。至唐代以后更多的波斯萨珊风格的玻璃出现，其也是从丝绸之路进入中原的，这时期的玻璃制作精美，价格昂贵，为宫廷、庙宇专供¹¹。

国内考古界学者普遍关注的是中国本地起源的玻璃制造业、玻璃产业与原始釉瓷之间的关系，以及新疆、甘青地区、内蒙古、云贵地区、西藏，以及东南沿海的陆、海上丝绸之路传播相关的玻璃制品，还有唐以后的波斯萨珊风格玻璃器等等。但很少涉及西亚玻璃器考古这一领域研究，也并不涉及具体考古遗址。

国内的硅酸盐研究院引入了许多国外对于玻璃器的研究方法，相关研究学者有干福熹、李青会等人。其他学者如北大的安家瑶、齐东方等都涉及了这一领域的研究。从他们的研究中可以了解学界对于相应物质遗存的命名方法，玻璃制作技术术语、国内玻璃考古的研究方法等。对于更好的理解技术类专有名词有很大帮助。

三、玻璃考古情况

西亚地区的玻璃考古由来已久，19世纪的学者曾一度将埃及认定为玻璃的发祥地，然而在叙利亚和美索不达米亚地区的遗址中也出现了早期玻璃，而且年代更早，考古学者的目光也随之转向美索不达米亚。美索不达米亚是目前所公认的最早的玻璃产地。（西亚地区出土玻璃器物的主要遗址地理分布情况如图1所示。）

公元前3千纪，在真正的玻璃出现之前，釉砂、玻砂等玻璃化制品出现在两河流域，是

¹⁰ H. Tait, V. Tattonbrown: *Glass, 5000 Years*, New York, 2012.

¹¹干福熹：古代丝绸之路和中国古代玻璃，《自然杂志》2006年第28卷第5期，第253-260页。

古人最开始制作使用的玻璃类制品。釉砂、玻砂是真正玻璃的雏形。通常用作仿半宝石（Semiprecious stone）出现，被做成料珠、滚印或简单的碗。

公元前 3 千纪中期，发现的真正玻璃制品多是单独出现，或是呈现未完全玻璃化状态，发现少、品质不高。这时玻璃可能是釉砂、玻砂制作的副产品而偶然获得，并不具有很高的价值，只做为和玻砂相似的材料使用。

但从埃里都遗址的发现可以看出，最晚到公元前 23 世纪，美索不达米亚已经掌握了玻璃的熔铸技术和着色技术，玻璃从釉砂和玻砂的制造中脱离出来，形成单独的玻璃制造厂。而且由于玻璃重熔技术的广泛使用，出现了贩卖毛坯玻璃的贸易。这时期出现的玻璃容器形状比较单一，一般被做成较小的盛装液体的容器，容器通高一般不超过 15 厘米。玻璃更多作为小饰品、护身符、印章或作镶嵌用途。

公元前 1500 年前后，玻璃制造业出现了具有革命性的制作技术。这种技术突破就是坯芯法（Core-formed）技术，出现在公元前 16 世纪，以及随之衍生出的马赛克（Mosaic）技术，出现在公元前 15 世纪。坯芯法是指用烧制的泥作为内模，在其上沾以各种颜色的熔融态玻璃，在其冷却后掏出里面的泥质内模。马赛克技术即在泥质内模上贴小块不透明镶嵌玻璃再进行烧制。在这一时期玻璃材料不再仅限于制作小型制品，而是出现更多的较大的玻璃容器。玻璃制品在形态上没有脱离陶器的影响，颜色是仿制半宝石颜色。在玻璃装饰风格方面，一般在蓝色或棕色的基础色上，用多色的细玻璃条在容器上进行装饰形成曲线纹饰。这种装饰风格被称为“美索不达米亚传统”。

除了玻璃容器，这一时期另一大特点就是出现了大量玻璃釉砖，并大规模用作宫殿、神庙、贵族墓葬的装饰品。玻璃制造厂不再是建于城内的私人作坊，而更多在城市边缘建造，为贵族专供，这一时期玻璃制品是一种贵族专属的奢侈品。

公元前 2 千纪结束后，在西亚和埃及，玻璃制造出现了近 300 年的低谷时期，历史记录以及考古发现都极少，被称作黑暗时期（Dark Age），以至于从目前的证据看，这一时段的玻璃制造几乎停止了。

到新亚述时期，即亚述帝国时期，公元前 935~612 年，出现了工业复兴，铁器的大量使用，生产力得到了提高。最迟在公元前 8 世纪晚期，玻璃制造制造厂又进入活跃期。这个年代早于埃及的玻璃制造厂复苏时间，可以认为其为美索不达米亚本地发展的玻璃制造厂。镶嵌玻璃、坯芯法玻璃、纯色玻璃，以及新的失蜡法、重力塑形法等制作技术都在这一时期出现。最有特色的玻璃制品的是镶嵌玻璃的象牙匾额，以及带有铭文的纯色玻璃容器，在很多亚述时期的宫殿建筑中都有发现。

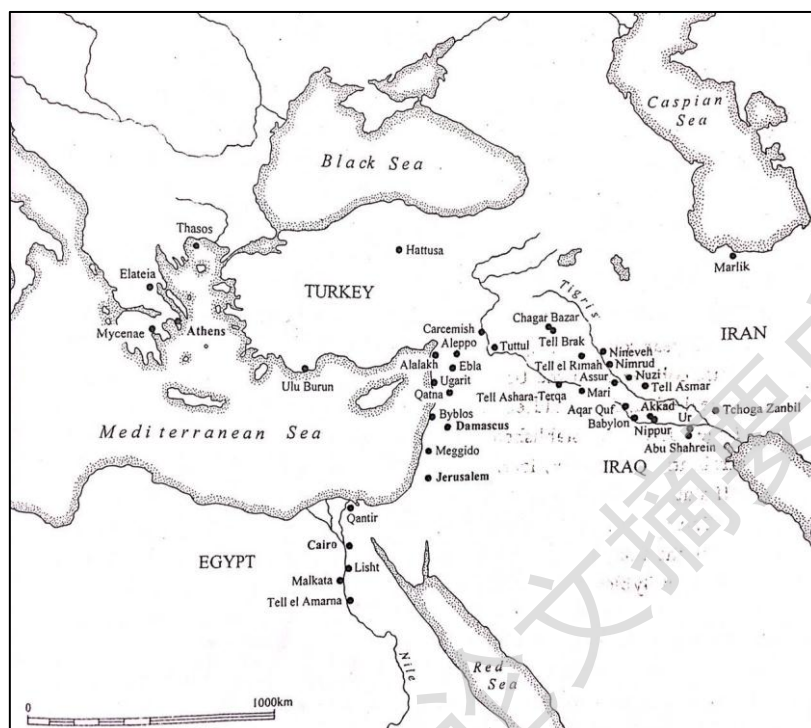


图 1：主要遗址的地理分布

资料来源：J. Henderson: *Ancient glass: an interdisciplinary exploration*, Cambridge University Press, 2013, p.129.

(一) 公元前 1500 年之前

叙利亚阿米克平原（Amuq Plain）的叶犹底丘（Tell ej-Judeideh）遗址，也就是之后《圣经》中提到的古代以色列犹太支派的摩利沙-迦特（Moreseth-Gath）城，是目前所知的最早的玻璃制品发现地之一。叶犹底丘遗址在 1898–1900 年间由学者布利斯（Frederick Jones Bliss）和麦卡利斯特（R.A.S. Macalister）发掘。在遗址的 G 层，年代约在公元前 3 千纪早期，发现暗黄绿色、扁圆状玻璃珠。值得注意的是在该玻璃珠上留有绳子和谷物摩擦过的痕迹。应该是作为生产工具的零部件使用的。此时的玻璃生产还没有独立的制造厂，也没有脱离玻砂和釉砂的制造厂，玻璃制品也是零星出现，可能是过度烧制后偶然出现的。

伊拉克的奴兹（Nuzi）遗址,其原为阿卡德时期的城邦，兴盛于胡里安时期，衰败于新亚述时期。在遗址中发现 5000 多片泥板，内容涉及广泛，奴兹遗址因此闻名于世。在奴兹遗址共发现了 15 层,在探方 L4 墓 5A 中发现玻璃制品,属于第 5 层,判断其年代应在公元前 24~22 世纪。这件玻璃制品甚为细小，应为一玻璃针的柄部。

伊拉克阿斯马尔丘（Tell Asmar）遗址，古称埃什嫩那（Eshnunna），其城邦兴起于阿卡德帝国时期，在遗址中发现乌尔第三王朝时期神庙建筑。在该遗址北部宫殿建筑的围墙下，房间 16:16，发现玻璃条，年代大约在公元前 23 世纪。玻璃呈暗蓝绿色半透明状，并且没有褪色，蓝绿色为其本来颜色。在玻璃条上没有打击痕迹，玻璃内部也不包含石英和杂质，是熔铸而成的，玻璃条中只有少量气泡¹²。

在美索不达米亚的阿布沙林（Abu Shahrein），埃里都（Eridu）出土一块玻璃原料¹³，呈半透明蓝色，内有气泡，很明显是从一大块的玻璃上剥落下来的。最初的考古发掘者形容其为不透明蓝色玻璃团，判断其为真正意义上的玻璃。通过化学成分分析，证明当时已经使用草木灰作为助熔剂，而且添加了钴氧化物着色。它的年代是阿卡德王朝或乌尔第三王朝早期。因此其年代下线为公元前 23 世纪。

（二） 公元前 1500-1150 年

1. 叙利亚地区

阿拉拉克（Alalakh）遗址位于古叙利亚地区（现在土耳其南部），其年代上线是乌尔第三王朝时期，约公元前 21 世纪。在公元前 16 世纪晚期或更早的地层中，发现了最早的坯芯法制作的彩色玻璃容器的碎片。其器型多数是瓶子，还有碗和直壁高脚杯。玻璃碎片的颜色比较简单，发现时有一定程度上的褪色。颜色一般都以蓝色为基础色，带有不透明的黄色和白色，半透明色深棕色装饰。纹饰包括平行线纹、花纹、波浪纹、羽毛纹、目纹、波点纹。比较有代表性的是用浮雕技术雕刻了一对羚羊角的圆形玻璃碎片、模压而成的裸体女神纹样的玻璃碎片、蓝色的星点纹玻璃碎片和蓝色玻璃垫珠等。虽然阿拉拉克城邦在美索不达米亚之外，但其发现的玻璃碎片明显带有美索不达米亚特点，阿拉拉克遗址中发现的玻璃制品很可能是从美索不达米亚流传过来，或是受到了美索不达米亚风格的影响。另外，在该遗址的乌加里特王尼柯梅帕（Niqme-pa）的宫殿内，发现了三块不透明的毛胚玻璃料，其年代约为公元前 13 世纪。三块玻璃虽然都存在一定程度上的褪色（裸体女神玻璃如图 2 所示），但可以断定在这些玻璃胚的制作过程中，工匠添加了赤铜矿使其呈现红色。这些扁平状的毛胚玻璃，显然是在倾倒熔融态玻璃时留下的。进一步可以认为在叙利亚-巴勒斯坦地区存在一个早期的玻璃制造厂，通过重熔玻璃在当地进行玻璃器制作。

¹² J. Henderson: *Ancient glass: an interdisciplinary exploration*, Cambridge University Press, 2013, p.134.

¹³ Ibid.



图 2： 爱与生育女神阿施塔特玻璃护身符¹⁴

资料来源：H. Tait, V. Tattonbrown: *Glass, 5000 Years*, New York, 2012, p24.

乌加里特（Ugarit）是叙利亚海岸上的一个重要的商贸之地，是过往美索不达米亚、小亚细亚中部和埃及的必经之路。但在乌加里特遗址（Ugarit-Ras Shamra）中发现的 20,000 多件完整玻璃制品中，98%来自乌加里特当地。其中 18,000 件是釉砂制品、1,000 件玻璃制品、266 件“埃及蓝”玻璃器、27 件镶嵌玻璃罐。其年代在公元前 14~12 世纪之间。该遗址中的玻璃制品器型呈多样化发展，出现了吊饰、镶嵌物、赌博用具、刀剑柄、容器和毛胚玻璃等器物种类。容器器型有管型瓶、球型多彩玻璃等。其他一些比如动物头形和人形吊饰，以及权杖首等玻璃制品多在皇室宫殿内发现，可能是被用作家具装饰。器物的颜色包括不透明的蓝色、白色、黄色、棕色、紫色，以及透明的灰黑色。而且在文献中也有记载乌加里特参与了玻璃贸易。乌加里特城应是一个早期的玻璃（和釉砂）制造业中心¹⁵。

2. 美索不达米亚北部

奴兹（Nuzi）遗址除了上文提到的早期玻璃器，在公元前 15~14 世纪的地层中也发现了玻璃制品。此时的奴兹处于胡里安城邦时期。遗址中发现的玻璃器种类多样，包如毛胚玻璃、

¹⁴ 出土于阿拉克遗址，通高 8.5 厘米，年代在公元前 1400~1200 年，其玻璃原色可能为深蓝色。

¹⁵ J. Henderson: *Ancient glass: an interdisciplinary exploration*, Cambridge University Press, 2013, pp.138-139.

玻璃容器、玻璃珠和模压制品。模压制品中最典型的是玻璃制护身符，护身符的形象多为巴比伦神话中的女神伊什塔尔（Ishtar），以及爱与生育女神阿施塔特（Astarte）。玻璃制护身符和玻璃珠发现于倒塌的房屋（多是宫殿中）墙壁，由此可以推断在当时一些玻璃制品很可能是被用作建筑或家具装饰。遗址中发现玻璃容器器型有直壁高脚杯、高筒梨形瓶、扁平梨形瓶、浅腹碗等。装饰技法多样，有各种花饰、波浪纹、羽毛纹、锯齿纹、双色绳纹等。这一遗址玻璃器的基础色变成了深蓝色，并且固定伴有白色、橘黄色、砖红色和深蓝色。由于其出土各种玻璃碎片质地颜色都十分相近，这些玻璃很可能是由同一块玻璃锭（Ingots）制作而成。但无法确定遗址中的玻璃器是本地制造制造厂制作的还是由外来进入的¹⁶。

美索不达米亚北部的阿舒尔（Ashur）遗址，原为古代亚述城邦，遗址年代在公元前 13 世纪。在该遗址发现的玻璃器的制作、装饰方法都比奴兹的玻璃器有很大程度上的扩展。该遗址中发现的玻璃制品体现了当时已出现的全部制作技术：坯芯法玻璃、马赛克玻璃、镶嵌玻璃、釉砂和玻砂。玻璃珠、吊饰和一些镶嵌玻璃与奴兹遗址出土的玻璃器相同，都被用作家具装饰。备受关注是马赛克玻璃的使用，小块玻璃片被用来组成人物、动物、花卉图形等图案，其主题与同时代的图章（Seal）主题相似的。玻璃容器使用的基本色有蓝色、白色和半透明棕色，装饰颜色有蓝色、蓝绿色（仿绿松石色）、黄色、白色和红棕色。玻璃器装饰手法与奴兹遗址的玻璃器相类似。阿舒尔遗址中存在本地的玻璃器物制造厂，但所用的毛胚玻璃其产地并不可考。

阿勒-利马赫（Tell al-Rimah）遗址也存在一个活跃于当时的玻璃制造厂，阿勒-利马赫位于现在伊拉克的尼尼微省阿法尔（Tell Afar）地区，年代在公元前 2 千纪。在遗址的中亚述时期地层出土了玻璃制品（年代约为公元前 1250 年），这些玻璃制品多为坯芯法玻璃器皿。器型有高脚杯、大口杯以及裸体女神护身符、面具、彩色玻璃珠和马赛克玻璃器皿（如图 4）等¹⁷。

3. 美索不达米亚南部

尼普尔（Nippur）遗址位于今伊拉克南部，幼发拉底河之滨，曾经是苏美尔人的圣城，也是苏美尔最古老的城邦之一。尼普尔的历史可以追溯到公元前 6 千纪，该遗址在 19 世纪末被发掘，出土了大量泥板¹⁸。在该遗址公元前 9 世纪晚期的地层中出土了玻璃制品，且印有

¹⁶ J. Henderson: *Ancient glass: an interdisciplinary exploration*, Cambridge University Press, 2013, pp.140-141.

¹⁷ C. Postgate, D. Oates, J. Oates: 'The Excavations at Tell al-Rimah', *The Pottery (British School of Archaeology. Archaeological reports 4)*. Warminster: Aris and Phillips, 1997.

¹⁸ Gottheil, Richard, John Punnett Peters: 'Dr. Peters' "Nippur"', *Jewish Quarterly Review*, 1898, pp. 183-186.

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库