

## 建造方舟时可以使用哪些技术？

### 诺亚是原始人吗？

有些插图描绘了一位满脸胡须的老诺亚用斧子凿木头的场景。有些插图则将诺亚描绘成属于游牧牧民的“原始”文化，他们从未制造过比帐篷杆和陶碗更先进的东西。但事实并非如此。从文明的“黎明”（实际上是第二次黎明——洪水之后）开始，人类的智慧和技術成就令人叹为观止，以至于古代人建造的遗迹被视为古代的“谜团”，甚至是高科技外星人造访的“证据”。

进化论思维助长了这种现象，因为它暗示着技术水平是逐步提高的，直到几个世纪前才突然爆发式增长。但考古发掘的结果并非如此。一些最古老的埃及文物，从精密加工的花岗岩花瓶到宏伟而精准的金字塔和建筑，其制造工艺之复杂，难以用简单的解释来概括。而这些仅仅是保存至今的，它们历经了近 4000 年！

诺亚使用的技术早于文艺复兴时期、罗马时期、希腊时期、埃及时期和巴比伦时期。但无论如何，这些技术史上的高峰时期本质上都大同小异。

*建造方舟所需的技术并不会超出巴别塔之后最早的文明所记载的技术范围。*

通过结合早期埃及人、中国人等文明的知识，我们应该能够大致了解巴别塔的技术水平。巴别塔事件发生在洪水之后的几代人之内，因此，洪水后最早文明所使用的技术应该能够为我们了解诺亚的能力提供一个基准。当然，诺亚之前的世界可能拥有超越这些技术水平的能力，洪水毁灭世界时，一些技术可能失传，而巴别塔事件导致人类分裂时，又可能进一步失传。但是，建造方舟所需的技术水平并不会超出巴别塔事件后最早文明所记载的技术范围。

## 埃及科技

与其他周边民族相比，埃及拥有先进的技术。金字塔常被视为埃及人远距离搬运巨石并进行精密切割、使其严丝合缝完美契合的绝佳例证。它们是工程奇迹，吉萨大金字塔在 1311 年林肯大教堂建成之前一直是地球上最大的建筑。

## 水管工

水车（noria）和水桶（shadduf）用于提升水位，而引水渠则用于输送水流。这些装置可能曾用于将水从方舟的储水区输送到牲畜饮水区或其他用途。埃及人也能够将铜用于各种用途，甚至制造管道。铜管的制作方法是将铜片锤打在木钉上，然后焊接连接处。《[创世记](#)》4:22 记载，土巴该隐是“锻造一切铜铁器具的”。青铜是铜和锡的合金；因此，如果洪水前的世界拥有

制造青铜的技术，那么他们也必然拥有加工铜的技术。当时的管道系统包括配备金属配件的洗脸盆。管道也用粘土制成。如今，铜和粘土仍然被用于管道制造。



水车 (Noria) 。Feranza ， CC BY-SA 4.0， 来自 Wikimedia Commons



沙杜夫（带桶的杠杆）。非住宅，公共领域，来自维基共享资源。

## 石方

埃及人以开采、运输和切割巨石而闻名。他们的一些技术直到近代才被其他文明所超越。金字塔是用石灰石建造的，但花岗岩的开采和加工难度更大。

现藏于开罗博物馆的未完成石棺可以向我们展示埃及人使用的一些技术。他们使用铜锯和钻头，可能还配

合使用沙子作为磨料，缓慢地打磨石料。“笔直的线条和光滑的表面展现了高超的工艺水平和对材料的深刻理解。” <sup>2,3</sup>

1/7



+

虽然我们可以使用金刚石刀具和大型多轴机床来制造这类物品，但这将非常耗时且成本高昂。现代技术人员习惯于更为常规的操作。例如，今天制造的同样物品，会分部件制造，然后再组装起来。按照今天的标准，用一个整体来建造的物品未免过于奢华。

## 诺亚的可能工具

埃及并非唯一拥有与渐进式社会发展进化论相悖技术的古代文明。中国、印度、南美洲以及许多其他地方的古代文明都展现了高度发达的制造业和建筑技术。显然，大部分技术已在漫长的岁月中失传，因此我们必须推测，在洪水之前，可能存在着更多我们尚未了解的技术。

*历史表明，技术通常需要几个世纪才能成熟。*

历史表明，一项技术通常需要几个世纪才能成熟。例如，在海上帝国相互竞争的环境下，希腊三列桨战船的发展最终造就了长度超过 100 米的巨型战舰。历史也表明，当一个文明发生变革或衰落时，技术很容易失传，例如，由于政府政策的改变，中国巨型帆船（帆船）的消亡。考虑到这一点，我们可以合理推断，洪水前的制造技术水平高于当时最发达的埃及文明——后者在洪水后不得不重新崛起。这是一个相当高的技术水平，在许多方面甚至挑战了后来的希腊和罗马文明。

就我们的目的而言，我们将诺亚的技术与古埃及等古代文明的技术相提并论。

## 木材加工

诺亚，一个活了 500 年的虔诚之人，应该聪明能干。他当时只有一把斧子可用吗？不太可能。他会不会用一种由动物或水力驱动的简易低科技锯子呢？



Silar, CC BY-SA 4.0, 来自维基共享资源

为了加工木材，诺亚可能拥有某种铣锯、各种用于精细加工的小型手锯、凿子、斧头和/或锛子、用于钻孔（包括钉子和尖钉）的手钻、用于劈开木材的金属楔子，以及一把好用的老式锤子。

## 磨碎的面粉

类似的方法也常用于磨面粉，这对于诺亚一家来说，不失为一种储存食物的合理方式。最早的谷物种植和食用证据来自洪水后第一批人类定居地附近；因此，谷物的种植和加工知识在洪水前就已经发展起来，而诺亚和他的家人又将这些知识传承了下来，这合情合理。

## 陶器

**油灯：**古代世界各地油灯的基本设计几乎完全一致：橄榄油、灯芯和一个小陶碗——通常带有灯芯喷嘴和某种形式的把手。人们需要在夜间用油灯照明，解决各种问题；即使在白天，在底层房间里，油灯也能派上用场。



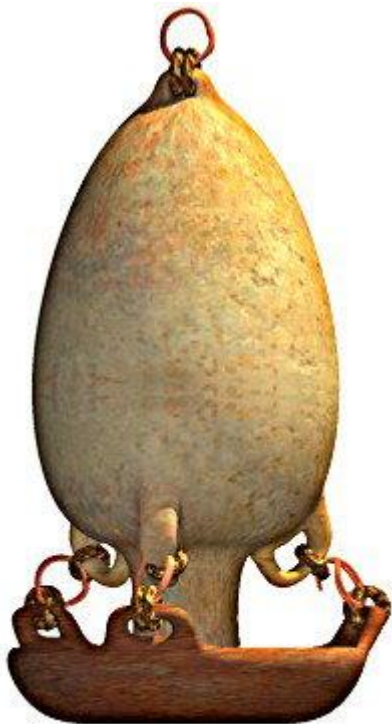
[Johann H. Addicks](#), CC BY-SA 3.0, 来自 [Wikimedia Commons](#)

**陶罐：**某些需要近乎密封保存的食物（例如带壳坚果）可以用陶罐储存。古代世界陶器容器的普及程度足以成为在方舟上使用它们的理由。或许不必像下图所示那样精美。



Museo Egizio, CC0, 来自维基共享资源

**喂食器：**动物饮水器非常适合用陶器制作——尤其是对于小型到中型动物而言。



陶瓷饮水机概念图。图片版权归 Tim Lovett 所有，2004 年 9 月。

## 烤箱

[创世记 4:22](#) 告诉我们，土巴该隐不仅能炼铜，还能炼铁，铁的炼制更为复杂，需要专门建造的熔炉。诺亚方舟船体某些关键部位的结构木材可能使用了金属钉连接。青铜或其他铜基合金可能是主要使用的金属，但考虑到方舟的使用寿命较短以及涂有沥青，使用钢材也可能是可行的。

沥青涂层的生产或制备可能需要加热——尽管“烹制”温度要低得多。

## 起重机

建造一艘像诺亚方舟那样大小的木船需要搬运重物。但这非但没有质疑诺亚方舟的故事，反而凸显了古代文明所展现出的建造技术水平，而这种水平直到近代才被超越。这正是人们对诺亚后裔所期待的技艺。

诺亚方舟是一项浩大的工程。虽然方舟上的木材重量不太可能超过如今矗立在梵蒂冈的埃及方尖碑，但诺亚肯定使用了某种起重设备。将巨大的龙骨原木移至指定位置、竖起结构木框架以及搬运长条木板，都需要某种起重装置。由于绳索、木制滑轮和起重架都是

古代“低技术”的装备，因此就搬运木块而言，没有什么起重作业在技术上是无法实现的。

古埃及人、希腊人、罗马人、中国人、玛雅人以及其他民族都对举起重物（通常是石头）着迷。关于埃及人如何做到这一点，各种理论层出不穷。即使到了 1586 年，仅仅是举起一座埃及石方尖碑也被认为是一项工程壮举。<sup>4</sup>

*诺亚时代应该有很多技术和工具可以用来搬运重物。*

诺亚时代应该已经拥有多种用于搬运重物的技术和工具。他很可能利用了杠杆和滑轮系统。绳索可能由草、纸莎草等材料制成。木制滑轮非常有效且易于制作，埃及人也同样能够轻松制造。显然，在埃及竖立 330 吨重的方尖碑时，就运用了起重技术。例如，“1586 年，梵蒂冈将一座 330 吨重的埃及方尖碑移至圣彼得广场。据记载，将这块巨石竖立起来需要 74 匹马和 900 名工人，他们使用了绳索和滑轮。”<sup>5</sup>



圣彼得广场，方尖碑，罗马，意大利。[彩色照片印刷品收藏](#)，公共领域，来自[维基共享资源](#)。

## 吊起重物的简易方法

来自密歇根州的沃利·沃灵顿于 2003 年开始建造他自己的巨石阵。



巨石阵。[迭戈·德尔索](#)，[CC BY-SA 4.0](#)，来自[维基共享资源](#)

沃利演示了一种独自抬起 10 吨重石块的方法——通过旋转和千斤顶一点一点地抬起石块。这种极其简单的技术不需要起重机或滑轮，也只需要很少的人力（一个人）。

人手

要让诺亚建造方舟，我们不需要诉诸不切实际的技术水平。

金字塔的建造似乎雇佣了大量工人。同样，诺亚方舟的建造几乎肯定不仅仅是诺亚和他的儿子们的一项工作。<sup>6</sup> 管理大量人员需要一定程度的沟通和组织能力。数学和设计技能、书面语言、物资和食物的后勤保障以及对工人的经济激励都将大有裨益。

诺亚方舟的建造是利用洪水后世界已有的技术实现的。

要让诺亚建造方舟，我们不必假设他拥有不切实际的技术水平。正如圣经所记载，古代世界拥有相应技术的聪明人完全可以建造方舟。

读完这篇文章，你心里是否有一些触动？有没有一些新的想法，或者值得你认真思考的问题？或许，你也开始重新思考自己的信仰和人生的方向。

如果你愿意，现在就可以向上帝祷告，打开心门，成为祂的儿女。祷告不需要华丽的言辞，只要一颗真诚的心。你可以这样祷告：

天父上帝，

今天我来到你面前，愿意立定心志，宣告我相信耶稣基督是我的救主，是我生命的主。我愿意离开过去那些不讨你喜悦的生活方式，求你赦免我的过犯。靠着

你的恩典，帮助我学习顺服你、爱人如己，活出你所赐的新生命。求圣灵每天引导我、扶持我，使我一生荣耀你的名。奉主耶稣基督的名祷告，阿们。

如果你已经做了这个祷告，愿你知道，你并不孤单。信仰的道路需要陪伴和成长。鼓励你在自己居住的地方，寻找一间合适的教会，与弟兄姐妹一同聚会、学习和成长。

如果你有任何疑问，或在信仰上需要帮助，欢迎随时写信与我们联系。我们愿意倾听，也愿意与你一同前行。