

一 筏、独木舟与远古航海

中国有漫长的海岸线，仅大陆海岸线就有18000多公里。又有6000多个岛屿环列于大陆周围，岛屿岸线长14000多公里，它们绵延在渤海、黄海、东海、南海的辽阔水域并与世界第一大洋——太平洋紧紧相连，这就为我们的祖先进行海上活动，发展海上交通提供了极为有利的条件。要进行航海活动就要有船只。我国的造船史绵亘数千年，早在远古就开始了。

先民们究竟在什么时候创制了舟船，已很难考证，但可以说我国是发明舟船很早的国家。至少在新石器时代（约10000年——4000年前）我们的祖先就广泛使用了独木舟和筏，并以其非凡的勇气和智慧走向海洋，为我国的航海业奠定了基础。原始社会生产水平很低，水是人类生存的必要条件，人们大都聚集在有水的地方，以渔猎为生，在和大自然搏斗的过程中，先民们观察了解了大自然。“古者观落叶因以为舟”（刘向《世本》），“古人见窾[ku n款，中空之意]木浮而知为舟”（刘安《淮南子·说山训》）。说明我们祖先对一些物体具有浮性已有认识。“燧人氏以匏[páo袍]济水，伏羲氏始乘桴”（《淮南子·物原》），燧人氏和伏羲氏都是古代传说中的人物。燧人氏生活在相当于山顶洞人的氏族公社开始的时期，伏羲氏生活在相当于半坡氏族的母系氏族繁荣的时期。这生动地说明了渡水工具历经改进的过程。“匏”是葫芦，“以匏济水”是说古人为了使生活得到改善，抱着葫芦或树干作为浮具，到深水去捕鱼。以后，人们又把好几个葫芦用绳子联起来系在腰上以提高渡水时的浮力，这叫腰舟，以后发展到捆在背上，这样就可以把双手解放出来，使双手配合双脚一起划水，提高了人们在水中捕鱼的能力。传说伏羲氏能教人结网捕鱼，饲养牲畜。人们饲养牲畜，将兽皮充气后制成浮具——皮囊。“伏羲氏始乘桴”，桴就是筏。“方舟设汭[fú扶，同桴]，乘桴济河”（《国语·齐语》），“并木以渡”。据晋郭璞注《尔雅·释水》的解释，称木筏为篲[pái牌，即篲]，是大筏，竹筏为筏，是小筏。是把几根木头或竹子捆起来，以筏济物，乘筏渡河。据考证，筏就是新石器时期我国东南部的百越人发明的。筏是舟船发明以前出现的第一种水上运载工具。

筏的制作比独木舟要容易。它易于取材，制作简便，能多载，行驶平稳，不怕水浅流急，是很好的水上工具。我国各族人民利用当地丰富的资源制造了各种形式的筏，如江南的木筏，漓江上的竹筏，黑龙江鄂伦春族的桦树皮船、藏族的牦牛皮船、九曲黄河沿岸的羊皮筏等。这些古代人民创造的交通工具在今天的生活中仍起着重要作用。

当人类进入新石器时代以后，已能制造石斧、石镞[b n奔]等生产工具了，也能人工取火了。火和石斧使人能制造独木舟。有段石镞是远古的造船工具，一般说来，它是长方扁形物，刃口斜削，似普通铁镞呈刨刀状，它与普通石镞不同处

在于背面，即刃口斜上所向的一面不像正面那样平，而是中间隆起成一条横脊，把背面分成前后两部分，后部较薄，看起来像有两个阶段，所以叫有段石镞。有段石镞可以装柄使用，在沿海或岛屿上需用独木舟的地方尤其需要。这种远古造船工具在我国沿海地区多有分布，以福建、广东、江西最多，浙江次之，台湾也发现不少。由于有段石镞不像打制的旧石器那样容易制造，因而不可能在世界各地同步制造成功。一般起源于一地，以后随着制造人的迁移，有段石镞也随之传播到其所到之处。从中国发现的多是初级中级的器物，高级的很少。而在菲律宾和玻利尼西亚各岛所发现的大多是高级的，制作时间比中国所见的要晚。考古学家据此推断，有段石镞起源于中国东南沿海，后来经过百越人逐岛飘航，传至太平洋各岛。由此可见凡是出土了有段石镞的岛屿一般都是中国东南沿海百越人逐岛漂航进行海上活动的所到之处。有段石镞的分布，说明我国远古沿海地区航海业的发展。

《易·系辞下》说，“伏羲氏剡[k 枯]木为舟，剡[y n演]木为楫，舟楫之利，以济不通”。“剡木为舟”就是制作独木舟的方法：选一根大树干，用石斧或石刀砍、削一个长槽，然后用火烧掉木屑，再砍、再削、再烧，直到长槽达到合适的长度、深度为止。人坐在槽中就可以浮水漂向远方了。一般说来，造独木舟要选直径在一米以上，长度在五米、甚至一二十米以上的大木才行。有了独木舟以后，人们活动的范围扩大了，生产进一步发展了。那么独木舟是谁发明的呢？文献记载的说法很多。一说“番禺始作舟”，又说是黄帝的两个大臣“共鼓、货狄作舟”，或说“巧垂作舟”，这些说明了舟不是一人发明的，而是在很多地方都有发明者，其中也不乏名家大师。总之我国是发明舟船很早的国家。独木舟又是什么时候出现的呢？1973年在浙江余姚县河姆渡村发现了一处距今7000年的新石器时期远古居民遗址。遗址中发现了六支木桨，都是用整块木板制成的。有一支残长0.6米，宽0.12米，叶长0.5米，柄上刻有横线与斜线组成的几何形花纹。另一支木桨残长0.92米，整体细长扁平，像柳叶一样。说明先民们已会剖制木板，已具备了向制造木板船发展的条件。在木桨附近还搜集到一具夹炭黑陶质的独木舟模型，经测定都是7000年前的遗物，与《周易》所说“剡木为舟，剡木为楫，致远以利天下”互相印证，可以断定独木舟出现的下限时间约在七八千年以前。

1958年在江苏省武进县奄城乡曾发掘出一支长11米，宽0.9米，内底宽0.56米，深0.42米的独木舟。它就是用一整段大原木挖空而成的。据考证，这是春秋时期的独木舟。这也可与“剡木为舟”的记载相印证。1965年前后在奄城又陆续发现两只独木舟。据考证，也是春秋时期的。其中一只尖头敞尾，看上去似乎只有半只，实际却是一只完整的独木舟。敞尾，没有尾封板，建造起来容易。船靠岸时，上下也方便。航行时，人靠前坐，头重尾轻，敞尾翘在水面上，也没有进水之虞。这是另一种类型的独木舟。至今，我国已出土独木舟20多只，其形体约分为三种：

- 1.头方尾方：没有起翘，几乎是平底。
- 2.头尖尾尖：舟头舟尾都起翘。

3.头尖尾方：舟头起翘，尾部平底。

后来的船型也主要是这几种，底有平底、尖底，很可能是由独木舟的船型发展而来的。

据神话传说，大禹治水时，“陆行乘车，水行乘船”（《史记·夏本纪》），辗转水上13年，三过家门而不入，终于治服了洪水。他能率领人民疏通江河，使之能畅流入海，并能修建灌溉渠道，变水患为水利，可以说，独木舟起了很大的作用。有了独木舟，可以使人们跨越水域，征服自然，并开拓新的生活领域，去创造更美好的生活。直到今天，我国西南地区和一些少数民族中还使用独木舟作为渡河的工具。另外在西藏东面的益贡河上可以看到一种直径为1.3米的大独木舟。一些人生前用独木舟作水上工具，死后还用独木舟作葬具。在国外也是如此，太平洋中部国家基里巴斯共和国是由大小33座岛屿组成的，岛与岛间的交通至今还依靠独木舟作为主要交通工具。

筏和独木舟是远古祖先最简陋也是最重要的渡水运载工具。它们成为我国古代造船技术中两大船型系统的雏型。

有了渡水工具，远古祖先得以进行海上捕捞和迁徙航行了。

我国东部沿海的东夷人，自古习于海上活动。他们创造了龙山文化和百越文化，这两种文化与中原的仰韶文化—成为哺育中华民族文化的三个摇篮。

1928年在山东省章丘县龙山镇发现了新石器文化遗存，被称为龙山文化。龙山文化以薄而有光泽的蛋壳般黑陶为典型特征，又称黑陶文化。1959年在山东泰安、宁阳两县交界处大汶口发现了大汶口文化遗存。它分布在山东及江苏北部一带。大汶口文化早期距今五六千年以前，处于母系氏族公社阶段，中晚期距今四五千年以前，处于父系氏族公社阶段。龙山文化是由大汶口文化演变而成的一种新石器晚期文化，距今约4000年左右。

在山东半岛烟台白石村遗址、蓬莱紫荆山遗址中出土了辽东半岛新石器文化的典型器物直口筒形罐，还出土了作为辽东小朱山中层文化主要特征的几何形纹、压纹等纹饰的如平行斜线纹、叶脉纹、网络纹、印压纹的陶器等。在旅顺口郭家村上层发现了又黑又亮又薄、轮制磨光的黑陶及精制而成的三足杯之类陶器。说明山东半岛的龙山文化已交流渗透到了辽东半岛沿海地区。

百越文化指远古时期居住于我国东南江苏、浙江、福建及岭南地区的越族各系（故称百越）先民们所创造的文化。越族是擅长海上活动的民族，他们通过航海活动把百越文化传播出去。百越文化的典型遗址在浙江余姚的河姆渡。百越文化的典型器物是印纹陶器和有段石铈。近代在台湾相继发现了大量的百越文化遗存，台湾发现过不少有段石铈，也到处可见龙山文化遗存。

我国沿海各地区文化的互相影响渗透的现象正是由于我们祖先进行远古航海带来的结果。那么远古是怎样航海的呢？方法一定是很原始的，但必须有最可靠的陆标定位来导航。我们的祖先要把熟悉的地形地位保持在自己的视线内及记忆之中，以保证不迷航。在长期的航海活动中，在实践的观测中获得原始的天文知识。在江苏连云港锦屏山将军崖上有将军崖岩雕，它刻在海拔20米的黑色岩石上，上面可见农作物、人面、鸟兽、星云等图案和各种符号。人头上有三角尖状饰物，脸上刻有花纹。人面中间夹杂着星云图，星云图中还有表示太阳和月亮的图形。这些反映了新石器时代沿海居民的天文知识。他们在多年的航海实践中积累了天文观测的经验，可能已知道利用太阳、月亮和某些星辰的出没规律来辨别方向，以指导出航、返航和进行捕捞等活动。这是人类征服自然、争取生存的必然结果。

濒临西太平洋的中国人早在距今7000年前就以原始的舟筏浮具和原始的导航知识开始了海上航行，说明中国和地中海国家一样都是世界海洋文化的发祥地。