

大明水師 三百年

著

白晨光

水战立国，七下西洋，驱逐倭寇，
大败荷、葡，援朝抗日，收复台湾
未尝败绩，威震海外的大明水师风云录

台海出版社

大明水師 三百年

著

白晨光

台海出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

大明水师三百年 / 白晨光著. -- 北京: 台海出版社, 2017.12
ISBN 978-7-5168-1629-5

I. ①大… II. ①白… III. ①海军-军事史-中国-明代 IV. ①E294.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 269652 号

大明水师三百年

著 者: 白晨光

责任编辑: 武 波
视觉设计: 杨静思

策划制作: 指文文化
责任印制: 蔡 旭

出版发行: 台海出版社

地 址: 北京市东城区景山东街 20 号 邮政编码: 100009

电 话: 010 - 64041652 (发行, 邮购)

传 真: 010 - 84045799 (总编室)

网 址: www.taimeng.org.cn/thcbs/default.htm

E-mail: thcbs@126.com

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 重庆共创印务有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

字 数: 261 千 印 张: 15

版 次: 2018 年 1 月第 1 版 印 次: 2018 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5168-1629-5

定 价: 59.80 元

版权所有 翻印必究



前言

诗曰：“江汉浮浮，武夫滔滔。”水之有战，始自宣王中兴时，周宣王征剿淮夷，自此之后，在中国的水面上，便争斗不断：吴国与楚国争于长江，曹操与孙权战于赤壁，唐败百济与倭联军于白江口，元灭宋于崖山……水面上的战斗历朝历代从未停止。时至元末，朱元璋在鄱阳湖大败陈友谅，一统中原，建都于南京。

南京位于长江中下游地区，地理位置重要，“东连海岱，西控荆巴，南襟闽粤，背枕青徐，为天下之心腹，王业之镐京也”，更是朱元璋北伐中原的大本营，所以对明朝来说，南京的安全极为重要。为了巩固京师的安全，朱元璋建立水师，广布卫所于沿海险要之处，建立起了一个前代所没有的严密的海防体系。

朱棣继位后，建造庞大的舰队，派2万余人的水师七下西洋，灭陈祖义于旧港，生擒锡兰国王亚烈苦奈儿，败苏干刺于苏门答腊，打通了海外贸易的通路，大力发展朝贡贸易，扩大了明朝的国际影响力。

到了明代中期，明朝的势力逐渐衰落，战船也越造越小，但是海战却多了起来。倭寇、葡萄牙侵略者、荷兰侵略者接踵而至。为了对付敌人，嘉靖皇帝大胆启用胡宗宪、谭纶、戚继光、俞大猷等人，重建了海防体系，大力建造福船、广船、海沧船等新制战舰，并在战船上装备发烦铳等西式火炮，大大增加了水师的战力。先后剿灭了在沿海抢劫的大队倭寇以及汪直、徐海、吴平等勾结倭寇的海上巨盗。

隆庆初年，明廷在福建建造“四丈面阔”（宽12.4米）的封舟24艘，并联合福建水师、广东水师、广西水师三省水师会剿曾一本。这其中属福建水师最为强大，除拥有新造的24艘封舟外，还拥有大福船80艘、龙艘快船50艘，明廷先后

发给福建水师的火药就达 5 万余斤。而负责制造船只并协调各个水师事务的人便是福建巡抚徐泽民。如此规模的水师，为开海提供了必要条件，徐泽民因此在隆庆初年上疏请求开海，得到皇帝的首肯，自此明朝开放了海禁，准许私人从月港出发至海外贸易。

曾一本覆灭后，海上重新恢复了平静。但是好景不长，随着荷兰人的东来，平静再一次被打破。荷兰人携夹板船及红夷大炮进攻东南沿海，并将火炮等军器卖给海盗，资助海盗对明廷开战。崇祯元年（1628 年），新任福建巡抚熊文灿招抚了海盗郑芝龙，并任命其主管海防游击，为“五虎游击将军”。此后，郑芝龙率领明军水师大败荷兰人于料罗湾，并剿灭荷兰人的合伙人海盗刘香。

崇祯十七年（顺治元年，1644 年）明亡之后，郑成功奉永历为正朔，以厦门、金门为基地，建立起明郑政权。与清廷和荷兰人抗争达数十年，击败了阿格商、达素等清朝将领。虽然在南京城下败给了清廷，但郑成功并未因此一蹶不振，反而成功地击败荷兰殖民者，收复台湾。

永历十六年（康熙元年，1662 年）郑成功因病逝世，其子郑经取得政权，设计擒杀郑泰，逼走郑泰的弟弟郑鸣骏，导致郑鸣骏率领上万人投降清廷，令明郑政权军力损失大半。其基地厦门、金门的大炮均被郑鸣骏搬走，在清荷联军的进攻下毫无还手之力。郑经只能放弃金门和厦门，退守台湾。20 年后，清廷派施琅率水师进攻台湾，施琅在澎湖大败郑军，郑经的儿子郑克塽投降，明郑政权彻底灭亡。

前言

第一章

立国之战——鄱阳湖水战 / 1

元末情势 / 2

一、朱元璋的水师 / 2

二、朱陈双方的战船及武器 / 5

三、鄱阳湖水战的经过 / 10

第二章

明代江防、海防系统的建立 / 14

水军的建立 / 15

一、沿海海防体系的建立 / 16

二、明代前期的水师战船 / 20

三、兵器与战法 / 25

四、武器配置与水战战术 / 34

第三章

郑和下西洋 / 39

明初的朝贡贸易 / 40

一、下西洋中的战斗 / 44

二、舰队中的随行人员 / 48

三、舰队中的船只 / 50

四、明代的航路 / 56

第四章

西方殖民者的到来 / 60

葡萄牙占领满刺加 / 61

一、屯门海战和西草湾海战 / 63

二、葡萄牙人北上福建、浙江 / 72

三、朱纨整顿海防 / 75

四、朱纨招募的新制战舰 / 77

五、扫除葡萄牙人的威胁 / 91

第五章 嘉靖大倭乱与露梁海战 / 97

朱纨之死带来的恶果 / 98

一、海防体系的重建 / 104

二、抗倭时期的水师 / 111

三、大倭乱的终结 / 125

四、露梁海战 / 132

第六章 荷兰人的东来与郑氏的崛起 / 137

荷葡间的斗争 / 138

一、明荷冲突 / 140

二、明人武备的加强 / 147

三、郑芝龙的崛起 / 149

四、料罗湾海战 / 161

第七章 郑成功与清廷及荷兰人的战斗 / 174

南明的抗清活动 / 175

一、郑成功的军队 / 177

二、军费的来源 / 180

三、与清廷的战争 / 183

四、收复台湾 / 189

第八章 明郑最后的抵抗 / 205

内斗 / 206

一、丢失金厦 / 207

二、清廷准备征台 / 212

三、郑军的战力 / 219

四、澎湖海战 / 223

五、投降 / 230

参考书目 / 233

第一章

立国之战

鄱阳湖
水战



元末的情势

元朝末年，统治者昏庸无道，朝政废弛，饿殍遍野，各地农民起义风起云涌。元至正十一年（1351年），韩山童和刘福通领导的红巾军农民起义爆发。红巾军势力发展迅猛，控制了中原及北方的许多地区。而在江南地区，红巾军系统中的徐寿辉起兵蕲、黄（今湖北蕲水、黄冈一带），攻占武昌，继而又取得了江西、湖南的大部分地区与浙江、四川等地。元至正二十年（1360年），部将陈友谅杀死徐寿辉，自称皇帝，控制了长江中游地区。两年后，徐寿辉的另一部将明玉珍在四川称帝，控制了四川。此外，还有不属红巾系统的方国珍和张士诚起义军。方国珍起义于庆元（今浙江宁波），控制了浙东地区。张士诚起兵于江北，其势力范围在今江苏泰州、兴化和高邮一带。

除了上述势力外，在江南还有一股势力强大的起义军，那就是郭子兴率领的红巾军。朱元璋也属于这支起义军的一员，在加入红巾军后，朱元璋因骁勇善战、机智果敢，受到了郭子兴的赏识，郭子兴死后，朱元璋便继承其衣钵成为这支红巾军的领袖。在掌握起义军的大权之后，朱元璋广罗人才，积极整顿军备，并采取刘基等人的建议准备进取集庆，进而平定江南，最后以江南为基地，向北攻灭元朝，夺取全国政权。但是江南地区河道棋布、湖泊众多，复杂的水网阻挡了起义军的进攻，若想平定江南，就必须征服江河湖泊。因此，朱元璋急需一支拥有大量船只与水手组成的水师，而这恰恰是农民军所欠缺的。

一、朱元璋的水师

朱元璋最早的水师，并不是起源于农民军中，而是起源于一股水贼。至正十五年（1355年）五月，朱元璋为解决粮草问题，准备向南进一步拓展自己的势力范围，但渡江所用舟楫并无着落。正在这时，巢湖水寨的首领赵普胜、俞通海因与庐州左君弼有矛盾，恐为其所袭，遂率领一支“拥众万余，船万艘”^①的水贼前来投奔，

^① 参见《续资治通鉴》卷二百一十二。

并愿意为朱元璋水军的先导。赵普胜、俞通海的归顺，不仅为朱元璋带来了用于渡江的船只，更重要的是还带来了惯于水战的大量水手，这些水手成了后来朱元璋建立水师的基础。

五月末，朱元璋军大败元军水师于活溪口。在此之后，朱元璋军渡过长江，攻取采石（今安徽当涂西北）。沿江的城池全部望风而降。在攻取采石之前，发生了一个小插曲，诸将以和阳物资匮乏为由，建议朱元璋先夺取采石附近的辎重，并撤军返回和阳。见将领们战意薄弱，皆欲撤兵，朱元璋对将领们说：“如此，则再举必难，江东非我有，大事去矣。”随即令人斩断缆绳，任船只顺流而下。诸将大惊，询问为何，朱元璋说：“成大事不规小利，此去太平（今安徽当涂）甚近，舍此不取，将奚为？”听朱元璋如是说，加上后路已被截断，诸将随即表示服从朱



▲ 朱元璋



▲ 元军水师的战船

元璋的命令，愿意随其自官渡而下直取太平。

至正十六年（1356年）二月，朱元璋率军进攻驻屯在采石的蛮子海牙部。当时蛮子海牙正率水师于江上，兵锋甚锐，朱元璋派常遇春率轻舸直冲元军阵型中间，将其分为两部，以另两军为左右两翼夹击元军战船，又在左右翼的战船上架设许多抛石机，发射飞石击碎元军的战船，俘获万余人，蛮子海牙率余部逃往集庆。此一举彻底打破了元军在长江水路的防御，朱元璋的水师可以在长江畅行无阻。

三月，朱元璋乘胜亲率水陆大军进攻集庆。在城破之后，元军水寨元帅康茂才率部投降，朱元璋水军力量得到进一步发展。朱元璋改集庆为应天府。此后，以应天府为根据地，朱元璋开始向江南发展，逐步占领了应天周边的一些地区，又攻取了浙江的一些州县。经过四五年的努力，巩固了占领区，此后便开始统一江南的作战。这时，江南的形势发生了重大变化，徐寿辉领导的天完军内部发生分裂，军队的领导权为陈友谅所夺，向东侵占安庆、池州、南昌等地，势力大增，并与朱元璋接境，成为朱元璋的主要威胁。

至正二十年（1360年）闰五月一日，陈友谅率舟师十万攻占太平，朱元璋守将花荣战死，采石被夺。陈友谅进驻采石后，杀死农民军领袖徐寿辉，即皇帝位，国号“汉”，改年号为“大义”。这时，陈友谅兵力雄厚，舟师数倍于朱军，并拥船千艘，其中有“混江龙”“塞断江”“撞倒山”“江海鳌”等巨舰百余艘，战舸数百艘。^①陈友谅大军压境，朱元璋令与陈友谅有旧交的部将康茂才修书陈友谅，假称为陈友谅充当内应，诱其深入，再令李善长在新河口跨水筑虎口城，用兵驻守，同时命冯国胜、常遇春率帐前五翼军三万人伏于石灰山侧，徐达驻大胜港，张德胜、朱虎率水师出龙江关，自己则亲率大军于卢龙山，四面设伏，只等陈友谅的战船驶入包围圈。

十二月，陈友谅率舟师东下，朱元璋趁其立足未稳，指挥各路伏兵围攻，陈友谅军中大乱，士兵纷纷乘战船逃跑，此时正逢退潮，巨舰多数搁浅，朱军大获全胜，俘敌两万人，降陈军将领张志雄、梁铉、喻国兴、刘世衍等人，缴获巨舰百余艘。陈友谅乘战船逃走。朱元璋率军乘胜追击，夺回安庆、太平，接着又攻占了江西的许多州县，实力大为增强。

^① 参见《太祖实录》。

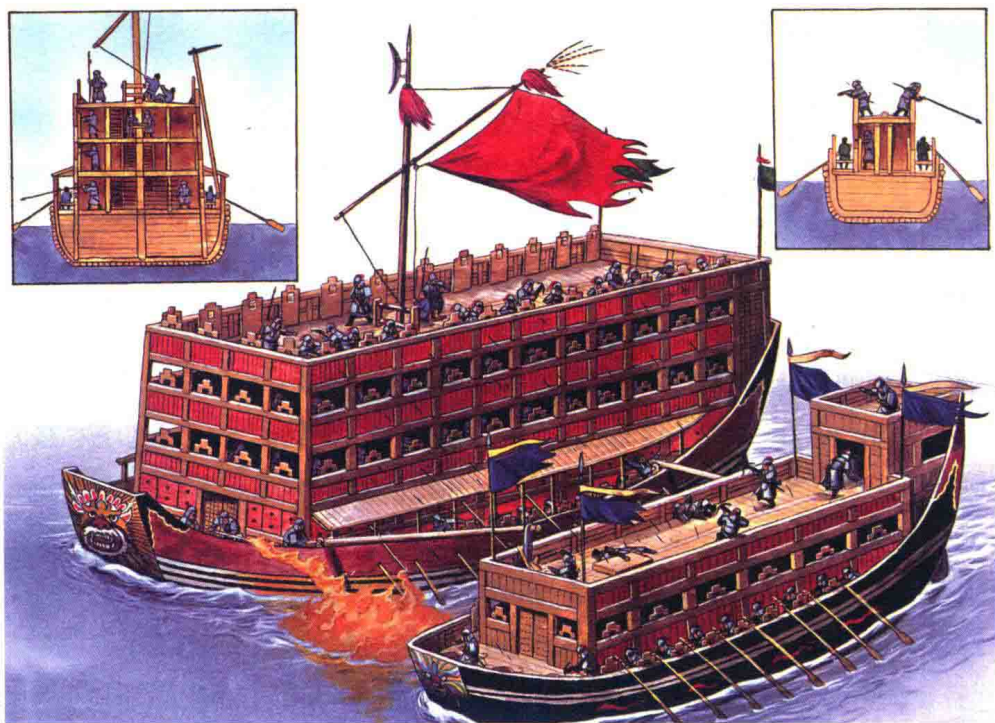
二、朱陈双方的战船及武器

自周宣王征剿淮夷以来，中国经历了无数次的水战，每次水战皆是以战船作为载体所进行的，双方的士兵在战船上作战，因为缺乏远程摧毁敌方战船的手段，战斗方式以接舷战为主，战船的坚固程度与体型大小直接影响到交战双方的胜负。如果双方战船的差距较大，那占有优势的一方则会用船只以泰山压顶之势碾碎敌方战船。中国有句俗语，“斗船力，而不斗人力”，也指出了在水战中船只的重要性。随着时间的推移，到了元末，虽然战斗双方的战船都装备了射石炮，但这种原始的火炮依然很难在远距离上给对方战船造成致命的损伤，战斗方式依然是以接舷战为主。因此双方的战船虽各不相同，但都竭尽全力地让自己的战船在体型与坚固程度上取得上风。

陈友谅忠实地贯彻以大胜小的思想，其舰队主力战船均为自己制造的“巨舰”。“巨舰”还有一个名字，即“楼船”。楼船是我国传统的内河战船，因船上建有“重楼”而得名。楼船的船体高大，是一种大型的划桨船。船的周围列女墙、战格，用以保护橹手及士兵，在船之上建有高大的多层建筑，并开弩穴、矛窗，使在楼内的士兵可以借此攻击敌人。楼船除了其强大的作战能力外，还有一个非常重要的作用——凭借其高大的船体震慑敌军。《史记》载：“治楼船高十余丈，旗帜加其上，甚状。”楼船虽可壮大军威，但因其上层建筑高，受风面积大，会极大地增加船只的风阻，常常带来负面影响。宋代的官方兵书《武经总要》对其有比较公允的评价：“若遇暴风，则人力不能制，不甚便于用，然施之水军不可以不设，足以成形势也。”

楼船上通常还设有抛石机，《武经总要》载：“楼船者，船上建楼三重，列女墙战格……置砲车、橇石、铁汁，状如小垒。”将抛石机装在楼船的楼上，使得原本笨重只能近距离作战的楼船具备了远距离的攻击能力。元明之际，人力抛石机和配重抛石机都有使用，但不知船上所用是何种。不过在山东蓬莱水城的清淤过程中，伴随着几艘古代沉船出土了4枚石弹，其中3枚体型较小，直径为10厘米左右，重1.5千克左右，还有1枚体型较大，直径达19.5厘米，重10.2千克，这种大型的石弹显然是抛石机所用。如果将此石弹的重量换算成宋斤，此弹重15斤左右，弹重在宋代的单梢砲用弹与双梢砲用弹之间，按《武经总要》中对这两种抛石机射程的记载，使用此种石弹的抛石机射程应该在50~80步，即75~120米。

楼船上的楼共分为四层，最底下一层列矛窗，里面的士兵可以通过矛窗刺杀船



▲ 图中左侧高者为楼船

外的敌人。上面两层开弩窗，楼里的士兵可以用弓弩攻击敌人。最上面一层周围列女墙，可在上面列投石机、礮石、滚木等。楼船的作战能力强大，但也有其缺点：体型过大，重心高，不抗风浪，不便机动，适用的战场条件十分苛刻。

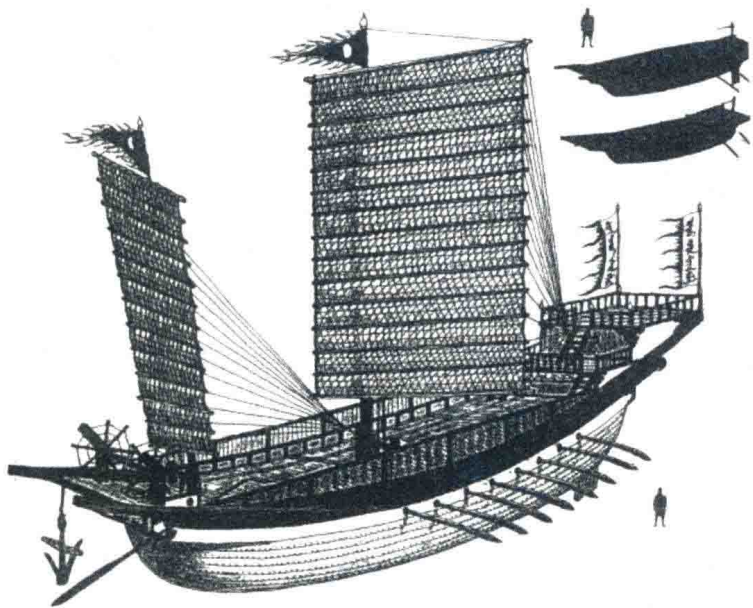
与阔绰的陈友谅相比，朱元璋舰队中的主力船只则多为缴获的元军“海舟”和农民起义军自制的小型舰艇“快船”。

这里的“海舟”并不是真正意义上专用于航海的船只，而是一种大型的江海两用的桨帆船。这种战船起源于宋代，据《宋会要辑稿》记载，水军统制官冯湛曾打造多桨战船，其船“湖船底（平底）、战船盖、海船头尾，通长八丈三尺，阔二丈，并淮尺计八百料，用桨四十二支，江海、淮河无往不可。载甲军二百人，往来极轻便”。这种新型船只集中了多种船只的优点，“湖船”的“底”可以涉浅，“战船”的“盖”有利于士兵的作战，“海船”的“头尾”则可以破浪，十分适合在内河及近海作战。这种船也正是元朝水师的主力战船，船上的武备十分完备。有时，这种船上还会配备抛石机，如元军征日时，船上的抛石机就令日本人印象深刻，《八幡

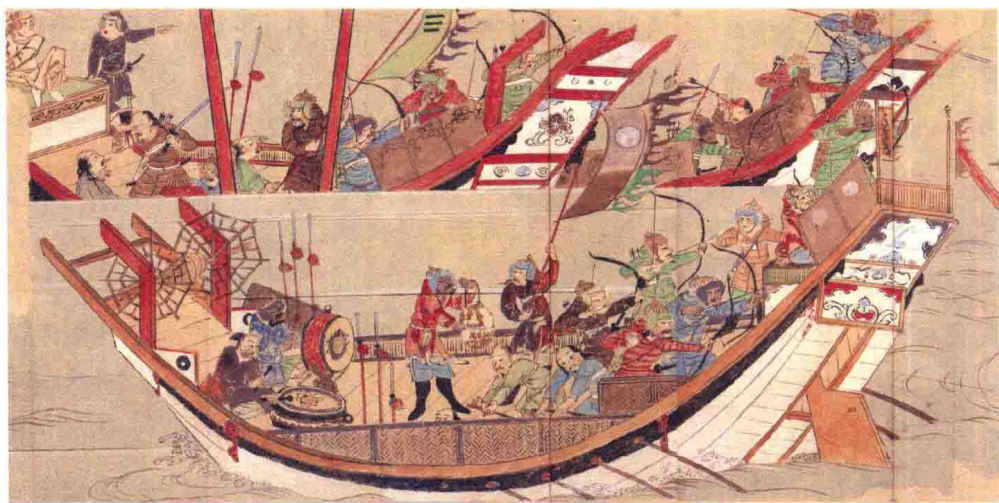
愚童训》中有相关记载：“若有迫近者，大船就会放砲，日本船舰难以招架，且时常会被击中。”

1984年，在山东省蓬莱县（1991年撤县为市）登州港的清淤工程中先后发现了3艘古代木制沉船，考古工作者对其中一艘进行了清理发掘，并确定为元代到明初的战船。这艘战船残长28.6米，残宽5.6米，是我国迄今发现的最长的元代古沉船，为元末明初的战船形态与结构提供了翔实的资料。整船尖头阔艉，船身修长，船底为平底，应该是一艘平底海船。3段龙骨全长26.6米，用松木制成，采用榫卯连接，并用铁箍和铲钉加固。船内设置了13道隔舱板，将全船分成14个水密隔舱，靠近龙骨位置的隔舱板下部都留有水眼。每道隔舱壁与外板连接处都设有肋骨，可以增加船舶的强度。外壳板用杉木制成，分别使用榫卯结构和铁钉加固，舱料塞缝。不同于泉州发现的宋代海船，这艘元代海船并没有采用多层船板的结构，而是采用了单层板，这与明初的出水战船类似。

从古图与出土的元末明初海船实物可以看出，这时的海船制造十分精良，船体除了设有龙骨和隔舱，还设有肋骨，船只横向纵向都十分牢固。船的两侧设桨数支，



▲ 元代海舟复原图



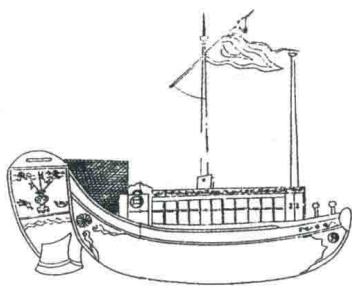
▲ 征伐日本的元代海舟

可以用划桨来推动船只航行。桨孔的上侧还设有木女墙，可以遮挡敌人的箭矢。士兵站在船只最上层的甲板上用弓箭、长枪、盾牌等兵器与敌人作战。

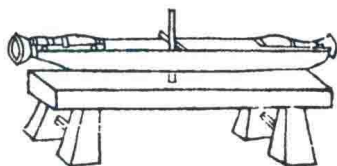
朱元璋的水师中拥有大量的元军海船，这是因为其在江南长年与元军水师作战，曾多次缴获元军战船，就连元朝的水寨元帅康茂才也降于朱元璋，元代海船的制造方法朱元璋应早已掌握。而且朱元璋早期水师的训练也是由元朝水师的降卒来负责的，《续资治通鉴》卷二百一二中就记载：“遣人诱曼济哈雅军来互市，遂执之，得十九人，皆善操舟者，令其教诸军习水战，命廖永安、张得胜、俞通海等将之，攻曼济哈雅峪溪口。”

虽然海舟的性能良好，但因为是在内河作战，仍需要小型的快船相配合。快船是一种小型战船，以其航行速度快而得名。按《南船纪》所绘，快船竖有两根桅杆，船尾设有尾楼，船上建棚，但因在《南船纪》成书的年代快船已经不作为战船使用，所以图中的快船棚上并没有设置元明之际战船上比较常见的弩窗和女墙。元明之际的快船，船舷两侧还设有橹，这使得快船帆橹并用，航行速度较快，善于执行哨探和突袭任务。

在朱元璋和陈友谅的交战中，双方的战船上不仅使用抛石机，还配备火炮。当时战船上所用火炮为碗口銃，元明之际的碗口銃沿袭了元代铜炮的形制，其銃壁比元代显著加厚，可以填装更多的火药，增加了火炮的射程，但依然是用石弹。明代



▲ 《南船纪》中的快船图



▲ 《兵录》中的碗口銃

邱濬《大学衍义补》卷一百二十二记载：“今炮之制，用铜或铁为具，如筒状，中实以药，而以石子塞其口，旁通一线，用火发之。”元明之际，水军战船多用此炮，其用法为放时水兵先将石弹嵌入銃口，照准敌船水线位置打去，可以将敌船的船板或舷板打碎。据明末的《兵录》记载，此炮还有一种炮架，以木凳为座，上面装一块可以活动的木板，木板两头各嵌入一门碗口銃，发射完一头，再转过来发射另一头，可以提高火炮的射速。

中国人民革命军事博物馆藏有一门碗口銃，为青铜制，重 15.75 千克，全长 36.5 厘米，口径 11 厘米，銃膛呈直筒形，向后逐渐变细，銃身外壁铸有三道銃箍，銃身刻有“水军左卫，进字四十二号，大碗口筒，重二十六斤，洪武五年十二月吉日，宝源局造”的铭文。从铭文中可知，这门銃是由宝源局制造，装备给水军左卫使用的。而宝源局是朱元璋在鄱阳湖水战开战前两年设立的，《明太祖实录》载，辛丑（1361 年）二月己亥，朱元璋“置宝源局，铸大中通宝钱”。宝源局虽然主要负责铸造铜钱，但通过文物上的铭文可以确定，宝源局亦负责铸造火炮。又宝源局在鄱阳湖水战开始之前就已经建立，洪武五年（1372 年）的碗口銃与鄱阳湖水战中的碗口銃所用很有可能是相同的形制。

舰队中的军械除火炮外，还有一种新型兵器“没奈何”。“没奈何”长 7 尺，围 5 尺，以芦席作圈，糊以纸布，用丝麻缠裹，内含火药捻子和各种火器，用杆挑于头桅之上，两船接舷时，点燃火线，烧断或斩断悬索，“没奈何”落于敌舟中，火器俱发，敌舟即刻焚毁，船毁人亡。

三、鄱阳湖水战的经过

至正二十三年（1363年）二月，张士诚发兵攻安丰，以吕珍为前锋，其弟士信领大军为后继。吕珍抵达安丰后将其城团团围住，安丰粮尽援绝，刘福通战死。三月，朱元璋率兵渡江救安丰，常遇春从吕珍军侧翼击其阵，三战三捷，吕珍败逃。

四月，陈友谅趁朱元璋主力前往救安丰，亲率大军号“六十万”围攻洪都（今江西南昌）。洪都地处赣北平原，位于赣江下游，由赣江向北经鄱阳湖与长江相连，军事地位十分重要。为了进攻洪都，陈友谅特地制造了大量巨舰（即宋元时的楼船），外饰丹漆，船高数丈，上下三层，每层都置有走马棚，下层设板房做遮蔽。内设橹数十只，橹身裹以铁皮。上下层互相听不见说话。陈军登陆后，置云梯、蒙竹盾对洪都发起猛攻。洪都守军一面死守，一面遣人向朱元璋求援。

五月，陈友谅部将领蒋必胜、饶鼎臣等接连攻占吉安、临江，接着陈友谅军攻下无为州。这时，洪都周边城池接连失守，而庐州三面环水，地势险要，徐达、常遇春历经3个月始终无法将其攻下。到了六月，陈友谅又进一步加强了对洪都的进攻，情况十分危急。朱元璋急令徐达、常遇春放弃攻打庐州，火速驰援洪都。

七月六日，徐达、常遇春自庐州还，与朱元璋会师于贛龙江，共领舟师“二十万”，前往救援洪都，十六日到达鄱阳湖湖口。为了将陈友谅的战船都困于鄱阳湖中，朱元璋派指挥戴德率军一部屯于泾江口（今安徽宿松南）；另派一军屯于南湖嘴（今江西湖口西北），切断陈友谅的归路；又派人传令信州兵马，守武阳渡（今江西南昌县东），以防陈军逃跑；朱元璋则亲率舟师自松门（今江西都昌南）进入鄱阳湖。这时，陈友谅围攻洪都已经85天，久攻不下，士气低落。陈军得知朱元璋大军来援，即撤洪都之围，东出鄱阳湖迎战，一场罕见的大规模水战即将开始。

二十日，朱、陈两军在康郎山（今鄱阳湖内康山）水域遭遇。陈友谅军以巨舰为先锋，进攻朱军。朱元璋则命徐达、常遇春为前锋，廖永忠、俞通海为左右翼，其余船只列队而进。朱元璋的舰队气势如虹，旗帜鲜明，舟师齐整。朱元璋告诫将士说：“昼则视旗帜，夜则视灯笼，远则聆信炮，近则听金鼓。”并令翱、翔二船为左、右副，以风斗快船为先导，大小船只相继而行。舰队到达左蠡，“旌旗蔽日，金鼓震天，帆幔遮水，衣甲耀日”，大小战船排列数百里。这时，陈友谅率大军出战，陈军舰队中多巨舰，其中最大型的巨舰可容3000人，中型可容2500人，最小的可容2000人。然而其船虽然高大，但制造粗劣，导致陈友谅的战船不如朱军船只坚固。