

中国古代的装甲舰

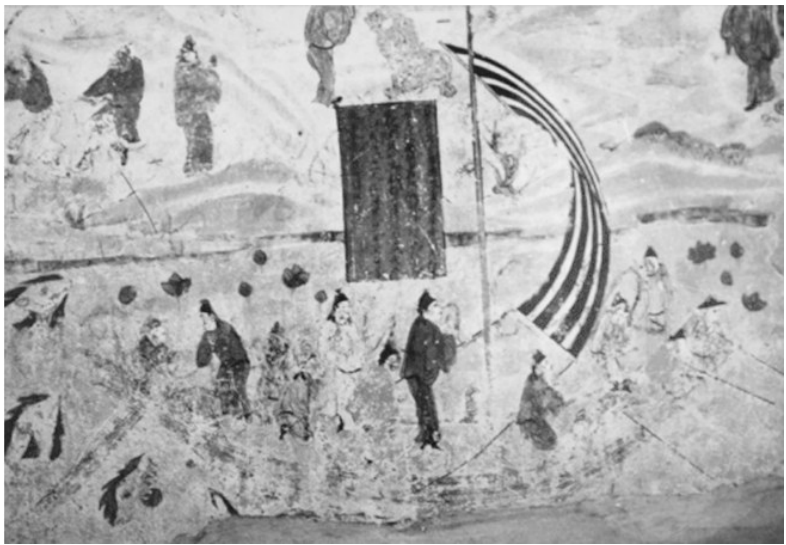
□袁和平

艨冲斗舰

从魏晋南北朝到隋唐时期，水军得到迅速发展，在江汉、江淮流域地区的作战中扮演主要角色，这与当时战船种类齐全、功能多样、实战能力提高等状况是密不可分的。唐李筌的《太白阴经》、杜佑的《通典·兵典》及北宋曾公亮的《武经总要》诸书中，把魏晋以降诸王朝的战船大致区分为六种，即楼船、艨冲、斗舰、走舸、游艇和海鹘，囊括了中国古代舰船的主要类型。

除了楼船这样的大型战舰外，最实用的战舰就是以艨冲、斗舰为主要代表的中型舰。艨冲、斗舰的主要特点是船体适中，既具有楼船的稳固性，又兼具快艇的灵敏性。因舰身上一一般都蒙着生牛皮之类的防护物，故名艨冲、斗舰。其主要功能是在水战中实施冲锋突击，或冲散敌水军的阵形，或波浪沉没敌方小艇。

由于艨冲、斗舰设计新颖，在作战中惯于冲锋陷阵，屡显威风。



敦煌45窟唐代壁画上的帆船图

既有强大的攻击力量，又有相当的防卫能力，因而成为当时最实用的常规水战舰只。

装有脚踏轮和风帆的战船

到了唐代，水军舟师中出现了世界上最早的车轮船。这种轮船当然不是用机器作动力，而是用士兵的脚力踩踏船上的转轮使船破浪前进。

据《旧唐书·李皋传》所载，唐荆南节度使李皋，受农夫抗旱水车的启示，“常运巧心思，为战舰，挟二轮蹈之，翔风鼓疾，若挂帆席”。这种车轮船的两舷装着会转动的桨轮。桨轮外周装上叶片，它的上半部分露出水面，下半部分浸于水中。当士兵用脚力踩动车轮时，叶片划水，形成动力，直接推动战船航行。因为这种桨轮半露出水面，又叫明轮船。明轮船是把原来的桨辄间歇运动改为桨轮连续运转，从而提高了航速，这是船舶技术史上的重大进步。

当时战舰的另一进步是“翔风鼓浪，若挂帆席”的船帆。由于《武经总要》中有关舰船的图画上未见画有“若挂帆席”之船帆，所以，某些西方学者便认为“古代中国人不会使用船帆”。其实，从敦煌洞窟中的壁画上，可以清楚地看到自魏晋以来，神州大地的战舰漕船普遍都采用“设帆席以借力”的动能设计。从唐代壁画上可知，古人针对风力无常的特点，又在船上装设有桨、橹、篙等人力推进工具。

装甲铁舰

宋王朝在统一全国的战争中，一如既往地倚重水军舟师。公元974年，宋灭南唐，以大规模水军，挥师攻取长江中下游重要渡口采石矶。

宋军集结了众多战船，先是在

石碑口用舰船试架跨江浮桥成功，接着移桥至采石矶，“系缆三日而成，不差尺寸，大兵过之，如履平地”。跨江进剿南唐京都，迫使南唐政权投降。此次规模空前的江河作战，开创了中国军事史上以舟桥横渡江河作战的先例，也充分显示出水军和军事工程技术的重要作用。

发端于唐代的车轮战船，到了宋代有了较大的改进。作为动力装置的转轮组已由一车、四车向着八车直至十余车递增。同时，为了适应舰队管理和作战的需要，宋代还制定了整修战船的规章制度，并在沿海开掘航道，修建军港船坞。

宋时不仅船舶生产的数量有所增加，造船技术也有很大的发展，有了“海战船式”，即海上作战舰船的图样，出现了船体更庞大的车轮战船和单龙骨尖底海船。《宣和奉使朝鲜图经》记载，说宋人远航朝鲜的海船“上平如橈，下侧如刀”，表明海船建造技术在东亚是一流的。1974年，考古工作者在福建泉州湾发掘的一艘宋代海船残骸，非常符合《宣和奉使朝鲜图经》的描述。

南宋时期，尽管受金蒙等北方势力的挤压，偏安隅，但正是江南泽国的地理条件，促使南宋的造船技术和水战兵器有了较大发展，产生了许多新型的内河战舰及海战船。

南宋初年，在唐代战船“海鹘”基础上发展起来的“铁壁铍觜海鹘”，非常厉害。《太白阴经》描述“海鹘”是“头低尾高，前大后小如鸬之状，舷下左右置浮板，形如鸬翅，其船虽风浪涨天，无有倾斜，背上左右张生牛皮为城，牙旗金鼓如战船之制”。更有宋代池州人秦世辅勇于改进，他在两舷装设铁板加强防护，在船首装备犀利的铁角用以冲撞敌船，形状如海鹘出击，故称“铁壁铍觜”。

创制该型船，是历史上使用金属材料制造船体武器的最早记录。威力强大的“铁壁铍觜海鹘”，代表着当时冲角战舰发展的最高水平，开创了近代装甲铁舰之先河。

拍竿

以冷兵器为主的水军兵器，经过漫长岁月的代代沿袭，出现了世界史上最早的“舰炮”。这就是早在东周时已诞生的抛石机——砲，在地面作战中被充分使用之后，很快被移植到船上，叫作“拍竿”。作为大型砸击武器，拍竿产生于东晋，盛行于南北朝直至宋朝，曾在历代南国水战史上发挥过关键作用。

古籍叙述，拍竿由立柱、横竿、重物、绞盘4部分组成。其中立柱竖张于船体之中，其高度因战船的大小而异。

隋初的“五牙大舰”，所造的拍竿立柱高约16.7米。横竿装在立柱的顶端，能转动调整方向。石头石弹装放在横竿的前端。绞盘绞索与横竿尾端相连。使用拍竿时，利用绞盘压下横竿的尾端，装有巨石的横竿前端遂上升悬空提起，对准敌船之后，猛然松动绞盘，石弹迅速下坠击碎敌船。

古代利用拍竿进行水上砲战，著名的当属隋军灭陈战役。公元588年，隋帅杨素率水陆军50余万，实施大规模沿江作战。陈将在长江西陵峡口两岸岩石上凿孔，系三条铁索横截江面，阻遏隋军战船。杨素从永安出发，分兵一部猛攻陈军岸上栅障营垒，陈军据险抵抗。杨素令士卒毁掉拦江铁索，乘“五牙大舰”4艘直下，用舰上拍竿击碎敌战船10余艘，大破陈军。此役，隋军的“五牙大舰”及重型装备拍竿尽显威力。

到南宋时期，水战火器开始装备舰船，并用于实战。随着火器大规模装备水军，水战中的“火炮之法”和“火箭环射”等战术也应运而生。特别是爆炸性火器的应用，改变了以往总是靠接近近战来决定胜负的水战模式。“火炮之法”和“火箭环射”的应用，使双方战船尚未短兵相接时，就可可在一定的距离内以威猛的火器发起攻击，从而决定战斗胜负。随着火器特别是中华特点的火炮广泛用于水战，笨重的拍竿就退出了水战舞台。



曾国藩的人格“外援”

□游宇明

凡成大事者，必有异于常人之处，曾国藩自然也不例外。不说别的，就是一生所下的自省功夫，曾国藩就超出了同时代与后来的许多人。曾国藩的自省既见于家书，更见之于日记。

道光二十二年十月初四，时任翰林院检讨的曾国藩在日记里写道：“黎月乔前辈来，示以近作诗。赞叹有不由中语，谈诗妄作深语。己所不逮者万万。”看了熟人写的诗，明知道不怎么样，却违心吹捧，还要故作高深，曾国藩觉得自己太装。

初九日，曾国藩在日记中批评自己待朋友郑小珊态度不好：“小珊前与予有隙，细思皆我之不是。苟我素以忠信待人，何至人不见信？苟我素能礼人以敬，何至人有慢言？且即令人有不是，何至肆口谩骂，仇虔不顾，几于忘身及亲若此！”这里需稍稍说明一下，曾国藩与郑小珊是同乡，又均为京官，郑精通医术，多次为曾家人看病，彼此来往十分密切。只是因为一件小事，两人发生口角。后来，曾国藩主动认错，两人和好。上述日记就是针对这件事写的。

初十日，曾国藩在日记里批评自己的好利之心：“座间闻人得别敬，心为之动。昨夜梦人得利，甚觉艳美，醒后痛自谴责，谓好利之心至形诸梦寐，何以卑鄙若此！”

道光二十三年正月二十七日，曾国藩在日记里痛斥自己见了美女心里痒痒的：“同见海秋两姬人，谐谑为虐，绝无闲检，放荡至此，与禽兽何异！”可以说，曾国藩的自省是全方位的。

然而，曾国藩有一点更为一般人所不及，那就是他不怕露丑，为了人格完美，自觉引进“外援”。

曾国藩的“外援”之一是圣人。道光二十二年十月初五，曾国藩在日记里写道：“早起，高诵养气章，似有所会，愿终身私淑孟子。虽造次颠沛，皆有孟夫子在前，须臾不离，或到死之日可以仰希于万一。”意思是自己要向孟子学习，长养浩然之气，做一个正直、善良、于国家有贡献的好人。

曾国藩的“外援”之二是良友、亲人。赴京城做官之后，在唐鉴的引荐下，曾国藩认识了理学家倭仁。某次，曾国藩拜访了他，倭仁给曾国藩提了两条意见，一是学会“研几”，所谓“研几”，就是要看重细节；二是要

写日课，即每天要做些自己认为必须做的事，坚持不懈。这两条意见对曾国藩一生产生了极大的影响。

陈岱云与曾国藩是同科进士，又是非常好的朋友，曾国藩希望其指出自己的缺点，陈岱云说：第一要戒“慢”，说曾国藩无处不有怠慢之气。又说曾国藩与朋友常常对立得很厉害，“随处不留分寸，卒至小者齟齬，大者凶隙，不可不慎”。又说曾国藩处事不惠不精明，而是太刻薄。曾国藩评价说：“此三言者皆药石也。”

道光二十三年二月十二日，邵蕙西在前一日晚间看到西南方有异象，清早来找曾国藩，想好好探讨一番。聊完天，曾国藩留他吃早饭。或许是因为觉得两人关系很铁吧，邵蕙西直言不讳地谈了自己对曾国藩的几点看法：“一日慢，交友不能久而敬之也；二曰自是，谓看诗文多持己见也；三曰伪，谓对人能作几副面孔也。”邵蕙西的批评很有辣度，等于说老曾有人品上的缺点了。曾国藩事后在日记中如实记录此事，还感叹道：“直哉，吾友！吾日蹈大恶而不知矣！”正面肯定了朋友的批评。

俗话说，“长兄为父”。这句话有两层意思，一是长兄要给后面的弟妹作出榜样，使他们走上正道；二是长兄具有父亲一般的威严，长兄的意志，弟妹必须服从。对前面一点，曾国藩做得特别到位，对后面一点，曾国藩则看得比较淡。他曾在日记里这样说：“早接九弟信，言古称君有诤臣，今兄有诤弟。余近以居位太高，虚名太大，不得闻规谏之言为虑，若九弟果能随事规谏，又得一二严惮之友，内有直弟，外有畏友，庶几其免于大戾乎？”曾国藩如此说，也如此做。同治三年九月，曾国荃来看大哥，当面批评曾国藩待亲人大刻薄，曾国藩虚心地听受了。

曾国藩在修身时如此看重“外援”，原因有两个。其一，人本质上总有几分自恋，容易盲目相信自己的视野、思想、决断，所谓“当局者迷，旁观者清”，说的就是这个意思。有了“外援”，也就有了向自我开刀的勇气。其二，每个人的出身、经历、所受教育相异，对同一事物的看法也可能各有别。有的事你做了之后自己可能没觉得有什么不妥，别人却可能觉得殊为不当，有“外援”直言相告，我们也就更能客观地省察自己。

历史散叶

公元前611年，穆公的故事已经远去，康公在位十年了，久未尝到胜利滋味的秦军整肃出征。这次秦国的作战目标不是老对手晋国，而是和巴国、楚国一起，合攻庸国。庸国虽然是区域性强国，但是以寡敌众，很快败亡。楚国占有了庸国国土，秦遂由此结成了实质性的战略同盟关系。

战略转向

合围庸国，成果由楚国独享，秦国不遗余力，只是当了一次“义工”。谋求国家崛起的秦国究竟是如何考虑，已不是青春少年的康公是如何规划蓝图的呢？

康公在位十二年，一直处于和晋国的缠斗之中。在父亲穆公的巨大光环之下，康公身负国家使命，想通过东进有所作为。但是，理想很丰满，现实很骨感，康公面对的是冉冉升起的晋国。秦晋多次摩擦甚至交手，在河西持续角力，互有胜负。秦虽然占领了武城、鞏马，但晋国的反击也十分有力，而且棋高一着，夺回瑕地，再次强化对于崤函要道的控制，秦国东进依然无法取得实质性进展。

登东山而小鲁，登泰山而小天下。为了寻找解决困局的突破口，康公从父亲穆公的策略中得到了启发，再次从秦晋胶着的河西之地跳出，放眼天下，他发现了一位躊躇满志的“小伙伴”正在等着他，那就是楚国。楚国历来是南方之强，但在雄起的晋国面前，也是屡遭挫败。二十年前，楚成王和晋文公争霸中原，晋军



秦康公

“退避三舍”，将楚军引入预定战场，取得了城濮之战的胜利。秦虽未直接参战，但在城濮之战中支持晋国，秦楚关系如鲷在喉。秦康公时代，楚国经过枭雄楚穆王的治理，走出了城濮之战的阴影，不断蚕食周边小国，强化了对于江淮地区的控制。楚穆王之后，看似玩世不恭的楚庄王登上历史舞台，但他心中深藏着克晋兴邦的伟大梦想，期待一鸣惊人。

秦康公、楚庄王，两位“穆王”之后，面对共同的对手晋国，为了追寻父辈的荣光，为了共同的强国之梦，惺惺相惜地走到了一起，攻伐庸国就是两国合作的重大成果。

神来之笔

庸国的地理位置十分独特，位于汉水中游，在秦、楚、巴三国之间，北有秦岭与秦国相隔，南有大巴山脉与楚国相隔，自成一体。秦、楚都十

分重视庸国的战略位置，“庸者，秦、楚之争地也。秦得庸，则蹶楚之背；楚得庸，则窥秦之腹”。无论谁先得到庸国，另一方都会倍感压力。

秦康公十年，“楚大饥，戎伐其西南”，庸国正是这次局部骚乱的开始作俑者。此时，继位三年的楚庄王正准备冲天一飞，庸国的冒进恰好给了楚庄王一试身手的机会。于是，楚国联合秦国、巴国，一举灭庸，消除了心腹之患，而且独得其利。楚庄王首战成名，楚国声势大振，面子和里子都有了。楚庄王与秦康公，楚国与秦国，真正走到了一起。

康公不计得失，以庸国为礼，结秦楚之盟，成犄角之势，共同制晋，意义重大。对此，明末清初的学者王夫之有精辟的论断，“秦惟委庸于楚，而后楚无忌于秦，则益东争陈、郑而弃西略”。楚国得到庸国后，放松了对秦国的戒备，也搁置了经营西方的设想，全力向东，逐鹿中原，以图厚利。晋楚发生激烈冲突，给秦国留下了巨大的战略空白。一增一减之间，秦国顿感轻松，可以专注于自身发展。楚国东进，庸国孤悬西北，迟

早还是秦国的。风物长宜放眼量，秦国的“舍”是更高明的“得”，改变了秦楚晋的基本格局，堪称神来之笔，康公的战略远见令人叹服。

情商之王

纵观康公一生，舍得之间，多有重情重义之举。康公曾两次护送晋国公子回国。第一次，公元前636年，身为太子的康公护送自己的舅舅重耳回国，途中留下了饱含深情的送行诗《渭阳》：“我送舅氏，曰至渭阳。何以赠之？路车乘黄。”成为《诗经·秦风》的名篇。第二次，公元前620年，继位不久的康公派遣大将白乙丙统率重兵，护送晋国公子雍回国继位，结果晋国出尔反尔，突袭秦军，公子雍死于乱军之中，是为令狐之战。

在此重大变故后，最尴尬的就是原本迎接公子雍归国的晋国使者士会，有家难回，有国难奔。康公收留士会，倚为重臣，并取得几次对晋作战的胜利。晋国对士会之能深为忌惮，使用“苦肉计”，派遣魏寿余来

降秦国，暗地劝说士会回到晋国。

士会没有信守对康公的承诺，最终返晋不回。康公的舍得智慧灵光再现，他坚守自己的誓言，没有为难滞留秦国的士会家属，“好人做到底”，送他们回晋国，与士会团圆。士会对此也特别感动，致书康公称谢，主张各自息兵养民。士会虽去，却赢得两国之间的平静，在晋强秦弱的大势中，这是最好的局面。

康公也曾为政有失，好大喜功，“筑台三年”，相当于上马了一个“面子”工程，颇费民力财力。朝臣任安谏言，“饥召兵，疾召兵，劳召兵，乱召兵”，尤其要提防楚人可能会乘虚而入。康公从谏如流，加强了边境守备，楚国也就打消了进兵的计划。在此基础上，康公思考的不仅是单纯地加强防守，还在探索如何改善秦楚之间的整体战略关系，于是有了秦楚合围庸国的妙计。

康公善于把握大局，在当时复杂的多边外交中，把密切秦楚关系作为重要任务，看似屡有吃亏，但深种因缘，福虽未至，祸已远离。康公时代，秦国表面原地踏步，但是秦楚结盟，天地为之为一宽，极大地拓展了战略回旋余地，对以后秦国发展的总体格局产生了深远影响。

