

“我很幸运，赶上了中国海军装备建设发展的黄金时期。”中国船舶工业集团公司第七〇八研究所（以下简称“七〇八所”）副总工程师、研究员王平获得今年全国五一劳动奖章时，表现得

很淡定。七〇八所始建于1950年11月，是中国船舶行业成立早、规模大、成果多的研究开发机构，被誉为中国舰船设计的“摇篮”。七〇八所是中船集团船舶与海洋工程研发中心，是船舶设计技术国家工程研究中心的依托单位，是国际拖曳水池会议（ITTC）、国际船舶结构会议（ISSC）的成员单位，中国造船工程学会船舶设计委员会主任委员单位，全国海洋船舶标准化技术委员会主任委员单位，也是流体力学和船舶与海洋结构物设计制造的硕士、博士研究生培养单位。

1999年，王平从上海交通大学船舶及海洋工程系博士毕业，进入七〇八所军船中心，开启了海军舰船设计之路。2010年获“上海市先进工作者”称号，2011年获总装备部“2006-2010装备预先研究先进个人”，2011年获国防科技进步奖二等奖，2012年两个项目分获国防科技进步奖一等奖、二等奖，2015年获总装备部军队科技进步奖二等奖；2016年入选上海领军人才、中国船舶工业集团公司学科带头人。

入行二十载，王平表示，看见自己设计的舰船挺进深蓝，为国家、海军执行各种作战任务，他感觉特别自豪。“学以致用，为中国海军装备建设尽点绵薄之力，挺好！”



办公桌前，王平挑灯夜战，查阅设计资料。

（均受访者供图）

王平：看我设计的舰船挺进深蓝，自豪

本报记者 付鑫鑫

两栖战舰艇和军辅船设计难度并不低于主战舰艇



徐霞客号可执行大规模撤侨任务，也可作为超大型航海实习舰使用。

今年4月12日，中央军委在南海海域举行中国历史上最大规模的海上阅兵。

在接受检阅的48艘战舰中，由七〇八所设计的共有10型12艘，其中，大型登陆舰昆仑山舰、“海洋岛”号综合援潜救生船两型舰船的副总设计师就是王平。

2001年，王平刚参加工作不久，就进入昆仑山舰团队，负责科研项目。昆仑山舰是中国海军某型综合登陆舰首舰，标志着中国海军登陆作战样式从抵滩登陆到立体超越登陆的重大变化。

作为我国首艘能够实现垂直立体登陆作战的两栖战舰艇，昆仑山舰的很多设计在国内都是首创。该舰也是我国海军目前最大的两栖战舰艇，装载和运输能力强。王平不仅主持该舰的型号课题规划和研究工作，而且负责登陆保障系统的集成设计研究，较好地解决了舰内保障轮转调度问题，为该舰的成功研制和交船作出了较大贡献。

王平坦言，考虑到昆仑山舰的任务和功能定位，其登陆保障及坦克等滚装车辆的保障，远比一般的民用滚装船要复杂得多。

“应该说，设计昆仑山舰对这些技术问题都进行了详细研究，并提出了可行的解决方案，虽然未必完美，但工程问题就是一个在实践中改进完善的过程，经验教训都是后续舰船成功

的基石。”王平说。完成了昆仑山舰之后，王平又马不停蹄地转入“海洋岛”号综合援潜救生船的研制工作。

众所周知，在战斗环境中，潜艇可能受到来自水下、水面、空中的多种威胁。一旦遭到水雷、深水炸弹、鱼雷等致命性打击，艇上人员的逃生几率非常低；即使在非战斗环境中，机械故障、人为操作失误以及环境变化也可能给潜艇带来灾难性后果。因此，潜艇救援装备显得格外重要。

我国第一代援潜救生船定位作业采用四点或六点锚泊定位，这使得救援作业水深受到限制，抛锚定位布设作业场的效率低，且定位精度较差，耗时可能要一两天。而对于救援任务来说，时间就是生命。要解决上述问题，急需装备升级。2003年，王平被任命为新一代援潜救生船的副总设计师，主持“海洋岛”号援潜救生船的科研及总体设计工作。

“刚刚接手时，我就意识到，这虽然只是一艘军辅船，但是技术复杂程度和设计难度丝毫不低于战斗舰艇。”王平回忆，该型船在国内军用舰船领域首次采用了新的动力技术，装备了大量先进的援潜救生装备，系统构成复杂。

王平与设计团队一起在摸索中前进，成功解决了船型优化设计等30余项关键技术，使“海洋岛”号达到国际同类型船的先进水平。2009年，“海洋岛”号成功交付使用，成为我国潜艇救援装备的中坚力量。

少时坐乌篷船都会晕，如今做舰船副总设计师



昆仑山舰在亚丁湾海域参与护航。

除了海上阅兵亮相的昆仑山舰和“海洋岛”号，王平还曾任“徐霞客”号保障船的副总设计师。由于“徐霞客”号主要用于保障大型舰船建造、试验试航以及维修期间舰员、试验人员的生活居住问题，因此，设计中的主要矛盾是解决狭小空间内大量人员生活的舒适性及由此带来的安全、污染控制等技术问题。

“通俗来说，‘徐霞客’号上可能要住几千人，这些人的吃喝拉撒睡全在船上解决，还要能够办公。我当时就想，这个船要让船员住得相对舒服，餐厅最好别太拥挤，办公环境相对安静，电影放映厅需足够大，各种废弃物与港口交流便捷，还有消防系统要设计到位……”王平侃侃而谈，船上空间有限，如何统筹规划，合理解决人流、物流以及人员居住的安全性问题？为此，他组织团队多次规划，不断优化空间布局、人流和物流的线路，在防火分隔及消防措施、防止对海洋环境的污染等方面开展了详细的多方案论证。

乍看，保障船的设计难度不算高，但细节繁多且琐碎，任务紧急。为此，王平经常带领团队加班加点。那阵子，工作到凌晨三四点钟是家常便饭。“凌晨下班，大家会一起去吃烧烤，我也算是见过凌晨四五点‘夜上海’的人。其实，我不觉得这是奉献，只是生活的一部分罢了。军工行业的人大部分都有这样的生活体验。”王平对于自己的辛苦不以为然地说。最终，团队提出了满足各方面要求的总体方案，得到了集团和客户的一致肯定。

“那保障船是不是最后设计得像海上邮轮那么舒服？”记者好奇地问。

王平笑着解释：“舰船设计总体上是完成赋予的使命任务为主要目标。‘徐霞客’号虽然以生活保障为主要任务，但军人跟游客还是两样的，在舰船上的生活当然不可能像邮轮那么舒服。当

然，条件比以前的长江轮船要好些。”

王平坐长江轮船的年代，得追溯到大学时期。上世纪80年代中后期，从浙江嘉兴离家到湖北武汉读书，要么坐火车经湖南中转，要么沿长江坐轮船，上水3天4夜、下水2天3夜。“火车票不好买，而且一转弯就没座位了。坐船多了，跟船啊、水啊打交道的兴趣就越来越浓了。”王平追忆道。

1968年，王平出生在浙江嘉兴，童年的王平经常被父亲“扔”进南湖里学游泳。即便如此，每次跟着父母回绍兴老家走亲戚，乌篷船还是会把他晃晕。一个坐乌篷船都会晕的孩子，长大后居然研究舰船设计，这是王平从未想过的事。有一趟随船海试，浪高2米多，很多船员呕吐严重，躺在床上起不来，而王平没事人一样穿来穿去。“也许是坐得多就不晕船了吧！”他事后总结说。

第一次接触大海，王平正在读初中，同学们相约去嘉兴盐官镇看潮。虽然杭州湾比不上真正的大海那么宏伟壮观，但对于只见过大运河的王平来说，磅礴的潮水还是深深地震撼了他的内心。高考填报志愿，王平填了船舶工程专业，因为“听着高大上”，很有气势。1986年，他就读武汉水运工程学院船舶工程系船舶工程专业。1990年本科毕业，学校推荐他去重庆河运学校任教。1992年，王平攻读华中理工大学船舶及海洋工程系船舶结构力学专业硕士研究生。

或许是两年“教书匠”的生活让王平静下心来，或许是大学老师的一句话触动了他心中的蔚蓝色大海梦——“进了船舶工程系，将来是要当总设计师的”，又或许是男子汉与生俱来对军事、军舰的一腔热血……王平没有在硕士毕业时选择就业，而是继续攻读上海交通大学船舶及海洋工程系工程力学专业博士研究生。

博士毕业，他就职七〇八研究所，正式开启了舰船设计之路，职业理想是成为一名舰船总设计师。

智能船舶如何用在军船领域，还需进一步摸索



在国内军用舰船领域，“海洋岛”号首次采用新的动力技术。

机遇总是留给有准备的人。伴随着国防和军队建设进入新时代，王平很快投入到昆仑山舰的设计工作。

“习近平主席指出，中国特色社会主义进入了新时代，国防和军队建设也进入了新时代。要确保到2020年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，战略能力有大的提升，力争到2035年基本实现国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队。”王平表示，2000年以来，我国海军装备逐渐弥补了体系、规模、技术上的不少短板。踏上新时代的新征程，海军装备已不能再走跟随发展的老路子，而要以创新来牵引军事技术发展。

“从舰船装备出发，一方面，我们需要通过更多的技术手段，提高舰船装备的总体研发能力、系统和设备的集成应用能力；另一方面，智能舰船也应是海军装备未来发展的‘主战场’。”王平对本专业有自己的思考，民船领域在智能航行、智能船体、智能机舱等方面的探索值得借鉴，当然军船的作战需求和任务系统更为复杂。“智能船舶如何运用在军船领域，还需要进一步摸索。”

投身舰船科研设计20年，王平还参与了多项新型舰船关键技术的课题研究，为我国海军舰船装备应用于新型舰船打下了较好的技术基础。

对于成绩，王平从不居功，“设计师只是出技术方案、技术图纸，而一艘舰船造得好不好，很讲究团队配合，不仅仅是我们设计团队内部不同专业之间的配合，还有造船厂、系统设备厂技术人员，以及海军官兵使用者的协调。这是一个大协作的系统工程”。

不论是去造船厂协调各种设计细节，还是与使用方一起出海试航，王平不可避免地要出差，短则几日，长则数月。对于家人，他一直心怀愧疚。妻子刘红是上海海事大学教授，又是他同班同学，对他的工作非常理解和支持。“很多家事都顾不上，像买房都是我太太去看，她说好，我就说好，毕竟她是家里领导。”王平幽默地说，“儿子读中学那会，突然生病住院，我在外地出差，也是太太几头跑。”

现在，王平是七〇八所的博士生导师，也承担上海交通大学、哈尔滨工程大学硕士研究生的联合培养工作。“在我们这学习和科研的好处是，学生的研究课题来源于工程实践

中发现的问题，做得相对扎实一些。除了多种理论方案的探讨，在研究所里，还有条件多做些试验，大胆求证，更可靠地解决问题。”王平说。

参加工作以来，王平在科研任务繁忙的情况下，笔耕不辍。近年来，他在《中国造船》《系统仿真学报》《水动力学研究与进展》等学术刊物发表多篇高级别论文，培养了一大批研究生，为我国舰船事业培养了不少优秀的后备人才。

王平坦言，他赶上了海军装备建设发展的黄金时期，从业20年就参与了四种新型舰船的研发工作。未来，他的工作重点还是在新型舰船研发、技术管理和梯队人才培养等方面。

成立至今，六十八载春秋，七〇八所自主开发出多型具有世界先进水平的军用舰船、民用船舶、海洋工程和高端船用装备，完成各类舰船、船舶及海洋工程研究开发和设计项目共1200多项，荣获各类科技成果奖励近500项，其中国家级奖励49项（国家科技进步特等奖3项、国家科技进步一等奖9项）、省（部）级奖励300余项。许多科研成果和船舶产品达到国内领先、国际一流的先进水平，填补了我国造船业众多空白，创造了近百项中国第一。

与此同时，七〇八所涌现出众多杰出前辈，他们甚至一个人就可以代表一种舰型，这也是七〇八所的能力体现和金字招牌。未来的人才培养，应该是打造一支由优秀总设计师领衔的有责任感、有能力的年龄层次科学合理的设计师梯队。“一些新型舰型的研发和智能装备运用，如果没有很强的人才梯队跟进学习，就没有办法去填补空白。今后，海军舰船装备建设体系日趋完善，舰船设计需要不断引进新型技术，可能还会出现一些新问题。但只要我还在这个岗位一天，我就会为舰船设计多出一分力。”王平感慨地说。

长风浩荡，群鸥飞翔，登高望远，其心可彰。近七十年风雨洗礼，一代代七〇八所人发扬“胸怀祖国、献身军工，崇尚科学、追求卓越，不畏艰难、敢于拼搏，勇于创新、不断进取”的远望精神，成功研发了人民海军众多型号的舰船装备，在中国舰船研发设计史上不断书写新的篇章。王平作为七〇八所科研人员的优秀代表，这份强国强军的神圣使命，早已深深地镌刻在他的骨子里，落实到行动上，绽放在新时代一次又一次的生动实践中。

相关链接

“践行者”王平的“孩子”



48艘舰艇参加南海大阅兵，其中有昆仑山舰、“海洋岛”号等。

昆仑山舰——中国海军两栖登陆舰首舰，正在服役。可承担登陆作战的母船，用以运送士兵、步兵战车、主战坦克等展开登陆作战，也可搭载两栖车辆，并有可供直升机起降的甲板平台。中国第一艘新型船坞运输舰昆仑山舰的建成，标志着中国海军登陆作战样式发生重大变化。昆仑山舰外形上和近两年来中国海军新建成的舰艇一样，外表光滑简洁且带有小角度的倾斜，具有一定的隐身性能。舰体采用高干舷甲板型，大飞剪舰首以及楔形尾，长宽比小，水线以上有明显的折角线，适航性能较好。

“海洋岛”号——中国自主设计、建造的首艘新型综合援潜救生舰，正在服役。其主要任务是对失事潜艇实施援潜救生，执行各种潜水勤务及协助打捞作业，以及援救失事水面舰船和营救落水人员。

作为中国目前最先进的援潜救生舰，该舰配置先进的援潜救生系统，大大增强了援潜救生能力。为增加大深度作业及延长作业时间，提高水下作业的效率，“海洋岛”号配备了饱和潜水系统，既可用于浅饱和潜水和巡回潜水作业，也可用于混合气、空气饱和潜水作业和浅水常压观察。

“徐霞客”号——主要用于一系列海试期间舰员、飞行员、航空机务人员和工程技术人员居住、休息，并可执行海外大规模撤侨任务，还可作为超大型航海实习舰使用。

为提高海试效率，最大限度地培养合格舰员，“徐霞客”号通常作为海上伴随舰，伴随辽宁舰左右，从而省去了航母从母港到外海的频繁奔波，大大提高航母列装速度。作为辽宁舰编队之一，“徐霞客”号对于航母战斗力的快速生成意义重大，可以说是世界首创。虽然“徐霞客”号不能完全代替海外基地的存在，但可以减少航母对陆地基地的依赖，这恰是它的可贵之处。

（资料综合自中国军网、环球网等）

实干兴邦英雄谱

庆祝改革开放40年