



“记忆和梦中的迷雾慢慢散开，儿时从诏安老家来的大帆船，时隔三十年后重新明晰起来。从梦想回到现实，能否再找到一艘尚能行驶的青头船或船，或是其他老式帆船，驾着它重新出海远航？”在许路近期出版的新书《造舟记》中，他用这几行字写下了自己与造船魂牵梦绕般的执念与牵绊。

解读中国造船法式，复原建造古帆船，进行再现式航行实验……20多年时间里，许路执着于一场坚定的淬炼——让梦中的船出海远航，驶向现实。

“造舟人”许路——

## 我有“古法”可制船

本报记者 孙亚慧

### 造舟缘起

从小在福建漳州长大，大海，如同刻在许路骨子里的印记。

上世纪90年代，在“留学潮”影响下，许路曾自费前往澳大利亚墨尔本读书。回国后，他在广州从事与远洋航运有关的工作，租住在一位中山大学老教授的家里，而这位教授书柜里的藏书，重新联结起了许路与自己儿时记忆中的古船。

“有本书我爱不释手，是论述中国古代海上交通的《七海扬帆》。这激发了我对航海史、对中式帆船的浓厚兴趣。”许路脑中的中式传统帆船仿佛回到了一千年前，船只纵横驰骋于彼时的贸易网络，港口马如游龙、川流不息。一个热切的愿望渐渐在他脑中成形：他想要学习和保存古老造船工艺与航海技术，验证古代中国科技水平，复现中式帆船跨洋远航的场景。

许路最终决定，要用“实验考古学”的方法，造一艘复原的古帆船。

实验考古学，是一种用来检验、评价及解释考古研究过程中所产生的方法、技术、假说和理论的系统方法。基于考古学的资源，在一种可控制的模拟实验条件下复原过去的历史场景，以再现创造那些影响考古记录的过程，并检验可能影响考古结论的假说。

简而言之，就是弄清楚古人在做什么，为什么要做，怎么做。虽然实验的过程和生成并非严格意义上的考古学证据或历史再现，其用于实验的工艺或许也不是或不完全是原始工艺，但却能借以实现及获得与考古学证据在形体和功能方面近似相同的成品，为破除一些无法举证的假说提供参考。许路说，他的任务，是要研究祖先们是如何扬帆起航、亲近大海的，以及帆船所映射出的人与大海的关系。

### “太平公主号”

漳州月港，明代中后期中国著名的外贸通商港口之一，至今延续中国

帆船的造船传统。在月港的溪口边，竹林掩映着一座古朴的造船作坊，郑氏造船家族在这里建造木船已经传承至第七代，许路在这里结识了造船大师郑师傅。作为造船家族第五代掌门人的郑师傅，当时已是八旬高龄，他与许路一见如故，谈起中国帆船有说不完的话。“郑师傅收我为半个关门徒弟，‘半个’指的是我只能拿笔学设计，学不来斧头劈原木。”

许路说，漳州月港的帆船营造法式，是以龙骨长度为船体木结构的度量单位，来权衡整艘船全部构件的尺寸比例。也就是说，在古代，船东只要跟造船师说他要造一艘具体什么用途的船，造船师就会跟船东确定下来龙骨有多长，接下来便可放心交给师傅。即便换一位造船师另造一艘船，也是如法进行，造出来的船大同小异。

“中国帆船的船体，类似于一个两端稍微上翘的空心半圆柱体，中间和前后都是一道道隔板，如同一段纵向劈开的竹子。一道道平行的横向隔板，是竖立在一根粗壮的纵向原木枋上——这根木枋，像人体的脊柱，也像是木构房屋的大梁，名叫龙骨，造船工匠用龙骨的长度来决定这艘船要造多大。隔板中间肥大，头尾尖削。两侧用一条条木板和对开的原木围合起来。”讲起造船，许路如同熟悉自己的掌纹一般。

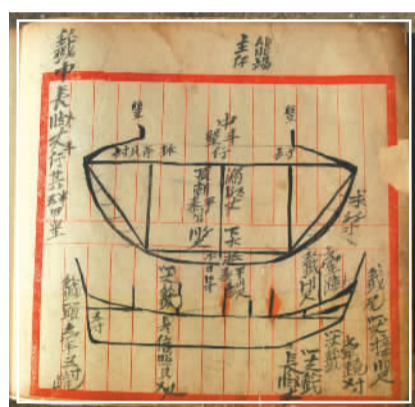
《造舟记》中，许路完整记录了他们复原明末清初时福船类别的赶船“太平公主号”的故事，从走访、研究再到造船。他笑称，这像是一本造船手册，如果读者愿意，也可以自行尝试造船。许路与团队近乎复原了“太平公主号”上的977个部件，他再请来之前田野调查时在福建沿海认识的造船师傅，继续解读赶船构造。群英“打擂”，福建晋江深沪造船厂的陈芳财师傅最终揭榜。

2008年4月，“太平公主号”乘风启航，历经180天漂泊成功横跨太平洋。虽然在开航之时，许路已退出团队，但一路陪伴见证“太平公主号”的从无到有，让他像在理想与现实两头间拔河，而帆船最终远航的一刻，同样记录下了他的名字。遗憾的是，次年回程时，“太平公主号”与一艘商船意外相撞沉没，但万幸船上的11人全部获救。

“‘太平公主号’只有二十几吨，而与其相撞的船有十几万吨。一艘木船和机动船相撞，木船并没有立刻散架、船上无人丧生，这也证实了传统中式帆船横向隔板结构的坚固性和可靠性。”许路说。

### 继续出发

2018年5月，由三艘巴朗盖古法木船组成的菲律宾巴朗盖探险船队抵



记载中国帆船营造法式的漳州月港郑氏造船图谱。

达厦门港，30余名船员在厦门、晋江、北京、德州等地开展了一系列文化交流活动。许路作为巴朗盖船队到访中国返程时的唯一中国籍船员，登上了苏禄苏丹号木帆船，从厦门国际邮轮码头启航，开始了自己另一趟别样航程。

这支船队的船只以1976年发现的巴朗盖木船为原型复原建造，凭借风力驱动，是甚至没有加装辅助动力的纯传统帆船。面朝大海，敢于探险的勇者在这里相遇。“以船只作为媒介，不同国度的劳动者虽然远隔千山万水，但大家在生产实践中产生的智慧与巧思是相通的。”造船法式、营造密码、设计模式各有不同，但底层的技术逻辑却类似，“人与大海的关系，人与土地的关系，也非常相像，超越了时空距离。”

在此之前，来自法属波利尼西亚的“大溪地自由号”独木舟上，许路同样有一段难忘经历。2010年7月，这艘独木舟从大溪地出发，在沿南太平洋航行了110余天后，成功跨过10个国家，最终到达目的地——中国福建福州的马尾港。

当时的船长易利亚是个中国通，曾在北京留学，毕业后在中国待了十几年。易利亚说一口流利中文，一路上与许路相谈甚欢，俩人结下了深厚的友谊。许路现在还记得，独木舟高高的桅杆上挂着沿途经过的10个国家的国旗，其中最大最显眼的，便是一面鲜艳的五星红旗。

谈及未来，许路说他已有了新的方案。他计划造一艘更加精巧的小船，重续航海实验。这一趟面向汪洋大海的追梦之旅，他依旧在路上。

图①正在建造中的“太平公主号”。许路摄

图②许路(右)与陈芳财师傅研究清初赶船摆舵系统。

受访者供图

图③2018年5月，许路(右二)与菲律宾巴朗盖船队在西太平洋航行。

受访者供图

据新华社电(记者李勇、周凯、蒋彪)

重庆市丰都县地处三峡库区，总人口约85万人，42万农村人口中约有26.5万人在外务工，绝大多数是青壮年。谁来种地？谁来振兴乡村？丰都县委书记张国忠认为，既要服务农业人口向城市转移，也要通过完善农村基础设施、人居环境等公共服务，吸引对农业农村有情怀、有能力、有资源的“新农人”下乡，培育乡村振兴生力军。

在龙河镇洞庄坪村的涂溪湖畔，以农耕研学、凤凰文化为主题的凤鸣湾乡村振兴田园综合体正在紧张建设。该项目的参与者、37岁的徐鹏既是“海归”、作家，如今也是“新农人”，在村里租了房子长住，和驻村干部一起推动乡村振兴。

热心公益的徐鹏去年底来到洞庄坪村，被这里的优美生态所吸引，却发现村里年轻人多数外出务工、留守儿童多，仅靠捐款难以推动乡村振兴。于是，他发起了乡村振兴“鸿鹄计划”行动，捐出70多万元稿费成立“鸿鹄教育基金”，和自己的几位“海归”朋友一起为洞庄坪村规划产业、改善基础设施、服务留守儿童。

“我们向留守儿童捐赠图书，带他们去城市开阔眼界；改善乡村道路，吸引年轻人返乡，田园综合体建好后，让村子能‘自我造血’，从而达到我们‘鸿鹄计划’做强一个产业、美化一片村落、培养一批人才、激活一方文化的目标。”徐鹏说。

据统计，丰都县现有种植业、养殖业、电商、文旅等不同领域的“新农人”727人，带动2.2万多户、7.8万多名村民增收就业。张国忠说，丰都县正着力构建“心回家、人回乡、力回引”的服务机制，谋划成立“新农人互助会”，通过政府扶持、资源整合培育更多“新农人”，促进乡村产业、人才振兴。



“鸿鹄计划”志愿者正在讲授“月球车”制作课程。叶俊妍摄

### 上海持续发力保租房

## 让青年人才住得舒坦

新华社上海电(记者郑钧天)

最近几天，第三届上海创新创业青年50人论坛和2022浦江创新论坛相继在上海召开。会场之外，上海正在加强制度创新，完善保障性租赁住房体系和服务供给，帮助青年创新创业者在超大城市住有宜居、成就梦想。

谈起自己的创业历史，21岁的胡宇至今觉得有些意外。去年到上海来从事电商行业的他，没想到今年在自己居住的保障性租赁住房社区内找到了新机遇。

“因为疫情防控原因，当时公寓内的居民几乎足不出户。我和室友就主动报名做志愿者，在网上联系供货商，让他们把水果、蔬菜等生活必需品运到小区门口。”胡宇自豪地说，“上海恢复正常生产生活秩序之后，我们借着已经积累的人气，在小区周边创办实体零售店，大家都很照顾我们的生意。我们也找到了事业发力点：做好社区零售，为更多新市民服务！”

与胡宇住在同一社区的孙玉龙，是一名财税服务咨询领域的创业者。谈起上海的保障性租赁住房，他深有感触：“首先是租金成本相对较低，价格比周边同品质的住房房租便宜1000多元。对于我们青年创业人群来说，公司资金周转很重要，不得不压缩个人开支。其次，创业者经常加班，这里离公司近，加班再晚也能回家洗澡睡觉。第三，社区服务到位，创业没有后顾之忧。”

今年初，上海市发布《上海市保障性租赁住房管理办法(试行)》，规定保障性租赁住房的供应对象不限户籍、不设收入线，只要在上海合法就业且住房困难的在职人员均可申请。在租金方面，面向社会供应的保障性租赁住房，租赁价格应在同地段、同品质市场租赁住房租金的九折以下，且年增幅不应高于5%。

在闵行区马桥镇，计划投资超2亿元、建设青少年人工智能与教育机器人产业基地的上海鲸鱼机器人科技有限公司遇到了难题：由于公司发展速度较快，需要引进大量的教育机器人技术研发、测试与认证人才，但员工的居住难题待解。

“在马桥镇政府的协调下，目前我们已经帮首批管理人员在马桥AI人才公寓申请了住房，步行700米即可到达单位，节省了大量通勤时间。”上海鲸鱼机器人科技有限公司CEO助理廖斌告诉记者，得益于政府在安居等方面的支持，该公司目前已累计销售教育机器人十多万套，被评为上海市“专精特新”企业。

“在上海阶段性居住困难的、暂时买不起房的新市民和青年人，这部分群体中的大多数人目前正处于奋斗初期，其居住需求主要是交通便捷、离工作地近。”上海市房管局建管处负责人表示，“十四五”期间，上海计划新增建设筹措保障性租赁住房47万套(间)，累计建设筹措60万套(间)以上，其中40万套(间)左右形成供应。

「新农人」成为乡村振兴生力军



### 北京上半年认定技术合同三万余项

新华社北京电(记者张漫子)记者从2022中关村论坛“展现中关村先行先试改革政策成效活动”上获悉，今年上半年北京市已认定登记技术合同3万余项，成交额突破3000亿元。3000亿元技术合同成交额背后，是近年来北京围绕优化创新机制开展一系列先行先试改革取得的积极成效。

北京聚焦高精尖产业重大共性问题，支持组建创新联合体，由市场主体联合高等学校、科研机构以及产业链上下游中小企业，通过创新体制机制、集聚技术创新领军人才、强化知识产权创新和共享等，深化推进共性关键技术研发和示范应用，打造自主可控、安全高效的产业链、供应链。

立足新一代信息技术、生物医药等领域，北京率先支持小米、兆易创新、旷视、天智航等7家领军企业牵头实施“强链工程”。小米集团技术委主席王斌说，在小米的智能工厂里，创新联合体中企业、高校院所研发的关键技术都将有机会在生产线上进行验证。

同时，北京通过推出揭榜挂帅、报备即批准、先使用后付费等多项政策支持市场主体创新创业。“我们获得了中关村重大科技成果转化和产业化扶持政策相关资金支持的数百万元，用于公司生产工艺改进及生产能力建设，推动国产神经外科手术机器人的成果转化并推向市场。”华科精准(北京)医疗科

技有限公司联合创始人刘文博说。

在创新机制的推动下，高校科研成果加速从实验室走上“货架”。清华大学工程系黄翊东教授团队研制出国际首款实时超光谱成像芯片，实现了从单点光谱仪到超光谱成像芯片的跨越。

“中关村的先行先试政策走在全国前列，解决的都是‘硬需求’问题，比如对于技术转移机构和技术转移人才的支持等内容。我们每年都会从北京获得技术转移机构建设等方面的支持。”

清华大学技术转移研究院院长王燕说。

### 创业资讯

马桥AI公寓内景图。

受访者供图