

快速修船經驗選輯



快速修船經驗選輯

人民交通出版社



版
社

快速修船經驗选輯

海河总局船舶工厂处 編輯

人民交通出版社

縮短船舶的修理時間是當前擴大船舶運輸能力的重要措施之一。本書系選輯去年大躍進以來幾個修造船廠和船員的快速修船經驗總結，專題報告，以及最近在快速修船工作中採用的幾項新技術和新工藝，如主機和軸系的快速安裝上鉄鍊成球墨鑄鐵，廢損機件的電鍍修復，電石的土法生產，電焊修理鍋爐等。本書可作為修造船廠和有關單位進一步提高修船工作的生產技術水平，實現修期更大躍進的業務和技術參考資料。

快速修船經驗選輯

海河總局船舶工廠處編

*

人民交通出版社出版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版業營業許可証出字第〇〇六號

新華書店發行

人民交通出版社印刷廠印刷

*

1959年7月北京第一版 1959年7月北京第一次印刷

開本： 787×1092 1/32 刷張： 3 半張插頁 1

全書： 91,000字 印數： 1-1000冊

統一書號： 15044·8154

定價(3)： 0.37元

目 录

前言	(2)
贯彻为航运服务的方针、实现修期减半再减半	
.....长江航运管理局汉口修船厂(4)	
长江128輪大修12天出厂的工作报告	
.....长江航运管理局汉口修船厂(11)	
关于快速修船的几点体会	
.....上海海运局上海船舶修造厂(15)	
赣242輪中修6天出厂的工作报告	
.....江西省交通厅船舶修造厂(19)	
人民33号船員配合实现快速修船的工作总结	
.....长江航运管理局人民33号貨輪(22)	
推广“一人多艺”的工作总结	
.....上海海运局鸿翔兴船舶修造厂(28)	
船舶主机及軸系的快速安装法	
.....上海海运局上海船舶修造厂(33)	
电焊修理鍋爐	
.....上海海运局上海船舶修造厂(46)	
废损机件的电镀修复	
.....上海海运局鸿翔兴船舶修造厂(57)	
土鉄炼成球墨鑄鉄	
.....上海海运局上海船舶修造厂(64)	
电石的土法生产	
.....长江航运管理局汉口修船厂(86)	
鑄工車間矽尘防降措施	
.....长江航运管理局汉口修船厂(92)	
介绍酚醛树脂胶在木船上的应用	
.....江苏省交通厅鎮江修船厂(98)	
无锡造船厂在1958年大跃进中是怎样解决原材料	
不足困难的	
.....无锡造船厂(100)	

前 言

去年在“以鋼为綱，全面跃进”方針的带动下，我国的修船工业，随同工农业生产的大跃进和水上运输事业的高速度发展，亦有很大的跃进，去年一年以来，全国水运修造船厂，由于各级党委加强了领导，贯彻了为航运服务的方針，发动群众，反对保守，破除迷信，大鬧技术革命，大搞共产主义协作，因此修船能力不断地增长，技术水平空前地提高，修船时间比过去成倍地縮短。許多船厂努力縮短修船时间，放出了很多快速修船卫星。例如汉口修船厂去年下半年修理的資江輪（3600匹馬力高速柴油机貨輪），計劃修期60天，实修13天；大修长江128号拖輪，計劃修期125天，实修12天。又如上海船舶修造厂大修中兴5号（6000吨海輪），提前半年出厂；江西船舶修造厂仅以6天时间完成了赣242輪的中修任务。有些船厂已經基本上做到了“修船条条按期，大多提前出厂”并消灭了出厂返修事故，修船的质量亦有很大提高。

縮短修船时间对于提高船舶营运率，扩大船舶的运输能力有着直接的影响，因此对于适应水运发展的需要，从而保证工农业生产的大跃进，具有重要的意义。据統計，交通部所屬的5个船厂，去年由于縮短修期而增加的运力共达444万吨天，30万馬力天，对于江海干綫运输任务的完成起了良好的配合作用。

今年是我国社会主义建設更大发展更大跃进的一年，以鋼、煤、粮、棉为中心的工农业生产将有巨量的增长，水运任务比去年更加繁重，而目前船舶建造数量还不能完全适应客观形势迅速发展的要求，运输能力很感不足，因此千方百计挖掘船舶潜在能力，进一步努力縮短船舶在厂的修理时间，是当前船厂和有关单位的主要任务之一。

现在各地航运部門正在积极采取措施使修船工作进一步改进和提高，使进厂修理的船舶都能实现快速修理。为了便于各修船单位和船厂职

工同志学习和吸取其他单位的先进經驗，加速工作进程，我們特选編了这本小册子，介紹和推荐几个船厂的快速修船經驗和有关的几項新技术、新工艺，以供参考研究。

由于我們的工作还做得不够深入和細緻，而各地快速修船的經驗又极其丰富，因此可能有些单位有更好的，更新的先进經驗沒有选編进去，我們除深表歉意外，并希望各单位今后随时將經驗告知我們，以便采用各种形式及时向各地介紹交流。关于快速修船的有关先进技术和新工艺，由于种类繁多，凡已由刊物和書本介紹的，本書一律沒有选入，請参考“修造船先进工艺經驗汇编”，“苏联专家报告汇编”，“航运技术資料”……等。

本書因选編仓促，缺乏經驗，热烈地欢迎讀者对我們提出意見。

海河总局船舶工厂處

1959年5月

貫徹为航运服务的方針，实现 修期減半再減半

长江航运管理局汉口修船厂

1958年是全国大跃进的一年，也是长江航运事业大跃进的一年。随着长江航运事业的大跃进，本厂在整风全胜的基础上也获得了大跃进，从而根本扭转了我厂过去“修期长，质量低，成本高”的落后面貌。

“为航运服务的方针”，几年来对于保证运输起了一定作用。但是我们检查，在实际工作中还有两喜两厌（喜造厌修，喜大厌小）、三不干（产值小的不干，技术复杂不干，修期短了不干）和三扣（扣修理单、扣图纸、扣加帐）。在每年每季的修船会议上，我们都花不少时间与机务部门争船期、扣修理单字眼、扣图纸交厂时间。船舶在厂修理中，主修工程师用很多时间和船员们扣加帐，即使要补加一颗螺丝钉也非写加帐通知单不可，有的大修船舶加帐应延天数竟超过了原计划修理天数。即便如此，总产值也还是完不成，一条船进厂就修上半年，八个月，资金周转也不灵，利润计划完不成。这种情况在厂内外造成极坏影响，许多船员不愿来厂修船，本厂一些职工也不安心在厂工作。

二季度初，厂内开展了轰轰烈烈的双反运动，职工贴出三万余张大字报，横扫领导三风五气，尖锐批评服务方针不明，依靠群众不多的严重缺点。这时中央在汉口召开部属船厂厂长会议，再度指出必须贯彻“为运输服务”的方针。五月份，长航局又在上海召开第二季度机厂工作评比会议，提出“苦战一年，修期减半，苦战二年，修费减半”的号召，给我们以有力鞭策，并指出了奋斗方向，我们紧接着召开了党委扩大会议，结合传达上海机厂会议精神，领导带头论虚，敞开思想，展开批评和自我批评，统一了思想认识，加强了党的核心领导，克服本位主义，明确提出依靠群众，办好企业，并特别着重批判了单纯追求总产值，轻船期的本位主义经营思想，明确为运输服务是基本方针。在广泛

传达党委扩大会议精神和开展群众性“为谁劳动”辩论的基础上，根据当时资江輪等具体任务，党委提出了“全党全厂，一致行动起来，上下一条心，内外大协作，苦战30天，修期定减半”的战斗口号，决定快速修出资江輪和航342駁。在长航局党政领导的关怀及亲临现场指导下，在船员的密切协作下，全厂职工奋战13天，将资江輪修竣出厂，縮短修期78.3%，航342駁也以7天修竣，縮短修期82.5%。从此为快速修船开辟了道路，并带动了全面工作跃进。

53年第四季度，除两艘國船因其他船須进行紧急航修而略有延迟外，全部船舶均提前出厂，特别是实现了华字艇4天半快速場修、航修当天出厂等新记录。在修期大量縮短的情况下，全年跃进计划也超额完成。总产值完成112.7%，商品产值超额0.9%，劳动生产率超额20.1%，利潤计划超额75%，成本水平较57年降低25.63%，修造船質量有所提高，机动船大部分作到一次試航。在完成修造任务的同时，还制造了大批冶炼设备，如高炉5座、天車5台、鼓风机10台，以及川江抓斗絞車等任务。此外，本厂还自制设备炼鋼炼鉄，炼出鋼錠510吨，还用土鉄土焦炼鋼成功。在新产品試制工作中也取得了一点成績，如60匹柴油機試制成功并已投入生产，又自制电焊机、变压器、自炼土焦，自制电石，12月下旬又开始自制簡易車床等机械設備。

一年来我們在工作中有以下几点体会：

一、必須树立为航运服务思想，坚决贯彻上级方針決議

社会主义企业的經營方針，是国民經济有计划、按比例发展的重要手段。我們修船企业的經營方針是为航运事业服务，为航运事业提供多快好省的运力，而縮短船期则是为航运服务的具体表現。

我厂党委，为在全厂职工中确立为航运服务的思想，首先召开了中层以上的干部會議，研究詳論了我們修船厂究竟是为誰服务，并且檢查了我們过去的經營思想、工作方法，分析和批判了两喜两厌三不干的錯誤思想，指出了为航运服务是我們坚定不移的方針，确定了从轉变两喜两厌三不干着手，不單純追求总产值，不扣修船条例，不怕打乱计划，零修納入计划，实行到港搶修，隨船跟修等制度，来扭轉我們管理企业的指导思想。在全厂职工中开展了为谁劳动，为谁服务的大鳴大放大辯

論，揭發和批判了喜歡做大批工程，不喜歡做收尾工程，喜歡小組包做一件工程，不願做配合別人的工程，又不願別人協助自己來完成工程等形形色色的本位主義思想。

由於錯誤思想得到了批判，又到兄弟廠學習了先進經驗，群眾才普遍理解到，我們勞動的中心目的，是為航運事業服務，縮短船期就是貫徹多快好省建設社會主義總路綫。群眾熱情空前高漲，從根本上轉變了過去的生产面貌，因而做到了船期減半再減半，保證了全部零修船舶及時修理，為航運提供了運力。

二、作好全面准备工作

全面准备工作包括思想準備、組織準備和技術準備三個方面。

1、思想準備

革命口號一經群眾掌握，則將成為戰無不勝、攻無不克的巨大力量。任務要求一經群眾掌握，那麼一切問題也將迎刃而解。思想認識不一致將帶來行動上的不協調，最後則使任務不能完成，因此，思想準備的中心內容，就是層層發動、層層交底，統一思想，統一認識。我們的具体作法，首先是向承修車間、承修小組，利用大會小會、個別交談等方式，講清完成任務的政治意義和經濟意義，使同志們對完成任務的重要性認識一致，同時將修理項目、修理要求也反復向承修小組充分交底。根據我們實際中的體會，對任務重要性的認識，容易統一，而討論具体修期時，則往往思想阻礙很多，認識分歧。對思想上的分歧，我們採取擺情況，找原因、依靠群眾想辦法這三個環節來消除，統一認識。我們將過去修理的同類型船的实际情況全部擺出，再根據擺出的情況進行分析，找出修期長的原因。然後發動群眾針對找出的原因，想辦法擬定措施，以群眾的具体措施，打破各色各樣的保守思想，從而統一思想，統一認識，統一步調，統一行動。我們又採取以先進帶後進，發動群眾送保證，表決心，挑應戰、層層勞動競賽。廠部還召開躍進大會、誓師大會，發出戰鬥口號，指出戰鬥方向，將群眾思想扭成一股，為正式戰鬥作好充分的思想准备工作。

例如，我們修理資江輪時，原計劃60天，減半為30天，最後躍進計劃18天修竣。這時有些同志認為，船期減半都成問題，如何能提到修期

再減半呢？仅拆卸檢查決定工程就需15天，如拆卸主付機得7天，清洗要2天，檢查決定工程也得6天，主機离合器則更為复杂，船自進廠起直至出廠老是拆拆裝裝，不能結束，因此認為16天不可能修好資江輪。

針對上述保守思想，我們根據過去修華字艇的情況，通過群眾總結、分析，群眾找出修期長的原因是思想准备工作沒作好、分工不明、心中無底、如拆离合器時大家都拥上去，很多人插不上手就窩工，大家認為，离合器及后牆板可以同時拆卸，機件可以邊洗邊檢查，因此每個工序都可以縮短，經過這樣反復討論，找到了問題的本質，才統一認識，使群眾满怀信心，向先進指標前進。當船舶完工后，我們又即時總結經驗教訓，用生動的事實進一步批判保守思想，提高思想認識，為下一工作打下了良好的思想基礎。

2. 組織准备

我們在組織准备工作中的具體作法是，廠部每月根據季度計劃，編排出月度生產計劃，確定重點工程及一般工程，指出關鍵，向車間和科室布置任務，車間接到廠部月度計劃之后，根據車間內部情況及每一任務工序項目進度要求決定承修組，配合組，如鉄駁以鉗工組為主，拖輪以鉗工組為主，其它各組配合，然後召開生產組長以上干部會議，明確工種銜接進度和質量要求，生產小組召開小組會議，討論工程項目，討論進度要求，按人按件將所修項目分工包干（包材料准备，工程联系，進度質量等），訂立保證條件。

我們在組織准备上，即按照上述步驟，抓住關鍵全面安排，充分發揮組織力量，人人動手，个个負責，作好生產准备工作。

我們還通過船舶進廠會議這一環節，研究船員自修工程，將船員自修工程進度計劃與本廠工程進度計劃銜接起來，船員自修有困難時，我們則主動協助解決，以保證縮短修期。

3. 技術准备

技術准备工作的實質，是發動群眾提前做好預制备件工程，縮短船舶在廠停修時間。

我們的技術准备工作，是由主修工程師利用船舶到港裝卸時間、上船查看，或者是隨船查看（必要工作吸收生產小組長參加）听取船員意

見，編出施工項目清單，測驗主付機部件圖樣，即使腦裝設備也進行測驗。根據上船查看結果研究施工方法、起重條件，擬訂出修理計劃，將一切能預制的工程排入月度計劃，並下達車間交生產小組施工。

供應科根據主修工程師提出的材料準備單，準備材料，特別是稀有物料，動力科根據主修要求預制工夾具，進行風電供應布置。

例如修理長江128輪時，提前預制了鍋爐、駕駛室、船員房間，房間的風鉤門鎖也裝好了，油漆完畢，主機高壓缸也是預先鑄制，並進行粗加工。當船進廠後，僅拆舊裝新和進行部分工件的加工，這就是早作準備，正常生產和重點突擊相結合的修船方法。

三、認真貫徹二參一改三結合的方針

通過幹部參加勞動、精簡機構，發現技職人員成日忙於事務，寫施工單派工卡，以致現場技術組織無力，生產中發現問題不能及時解決。有些制度，如無卡不能施工等，大大束縛了群眾的積極性。分工也不合理，例如拆一個系纜樁要經過輪機、船體二車間，經過冷作，電焊，鉗工、起重等四個工種，同一車間組與組之間的聯繫要經過小組長、工長、調度等三道手續，如聯繫另一車間的工程則要經過小組長、工長、通過調度開工程聯繫單到其他車間，被聯繫車間同樣要經過調度、工長、小組長，再至工人，那怕一個小螺絲杆的焊制工程也要經過七道手續和半天周轉才能解決。另一方面，除了主修工程師能直接和船員發生聯繫外，就是車間主任也不能和船員取得直接聯繫。

根據這一情況，我們打破原有制度，層層權力下放，逐步將作業計劃、領料、工具管理、安全、質量等權力下放到生產小組，並在小組內建立計劃、調度、配料、安全、質量、統計等工人管理制度，這樣就使工人群眾直接參加了管理，加強了主人翁責任感，積極性、創造性大為提高。

在幹部參加勞動方面，我們是通過跟班勞動抓住問題，及時發現問題，及時解決問題，總結經驗教訓。例如在修理航342駁時，以黨委書記和廠長為首的各級幹部都深入工地跟班勞動，並總結修理該駁的經驗教訓。又如修長江128輪時，中途發現中軸過長，高壓缸有砂眼等嚴重問題，技術幹部同船員、工人召開了戰地會議，採取了緊急措施，使工程順利進

行。

在大力改革規章制度方面，原有30余种計划施工表格精簡后，仅保留了月度計划、工程進度計划、工程项目清單等三种。在財務材料管理方面，破除了100多条制度，为技职人員深入工地、进行現場組織提供了有利条件。过去需經過七道手續才能領到材料，改革后生产小組在24小时内随时都可以領到材料，大批材料还送到工地，这样就充分解放了生产力。

四、内外大协作是縮短修船期的重要保証

修船工作是机、厂、船三方面参加的工作，协作好坏，直接影响修期长短。过去我們对机务部門，船員硬扣死搬，造成相互埋怨，协作很差，在58年工作中，我們深深体会到协作的重要性。如修資江輪时，机务科指派工程师日夜在現場会同本厂主修，随时商量解决問題，船員們在工程进行中对我们进行了大力支援，自修工程配合本厂，借給专用工具，战斗中不断提出热情鼓励。再如修长江128輪，九江港派来支書、工程师負責現場，双方配合处理問題，直至船舶出厂后才回港。这些都使本厂工程得以順利进行，而本厂也尽量协助船員的自修工作，如瞿峽輪洗炉管来不及，主修工程师改了一套电动絞刀，使船員得以按时完成任务。船員提出的一些合理要求亦及时解决，有的船在出厂当天发现要补加某些必要工程，本厂工人也积极完成。协作得好，双方工程都順利，大家也心情舒暢，有的船員写詩歌颂协作的好处：“船厂工作不分家，齐心共把時間抓，保証修期是九天，力争七天完成它”。

厂內过去各工种間相互配合不好，常常是各顧自己任务，造成等工損失，甚至一些简单配合工作，也要通过工长、調度員、車間主任決定。在大跃进中，各工种間发扬了共产主义协作风格，先人后我积极配合，互相支援。如模工主动找鉗工拿实杆制木模，电焊工随时配合銅工，冷作。修航#342駁时，冷作工忙了，电焊工就代替冷作工安装系纜樁底座。再如車工在加工时精工細作减少鉗工拂磨時間，一个小組任务緊張，其他小組就支援技术力量、工具設備。內部大协作也是縮短修期的重要因素。

五、学先进赶先进推广先进經驗，开展技术革命也是促使我厂跃进

的力量。

58年，我厂曾陸續組織几批人員到各先进地区、先进单位学习先进經驗，其中具有特別重大意义的，是六月份到南京、白蓮涇等兄弟厂学习快速修船經驗。当时虽传达了各厂先进經驗，但并没有完全清除技职人員对修期減半的怀疑。于是我們組織了科室車間技职人員、各工种工人到南京等地学习。真是“百聞不如一見”，通过实地学习，大家受到生动教育，解放了思想。十一月份又派出大批人員参加工艺交流会，学回先进經驗333件，大部分回厂后即付诸实现。参观学习不仅改进技术，特别是兄弟厂万馬奔騰的跃进局面，破除了迷信，鼓舞了我們，消除了我們的自滿清緒和保守思想。

在厂內我們也努力学习苏联先进經驗并抓住了生产上的薄弱环节，如全面推行风动敲銹、噴漆工艺、船体由鉚結構改焊鉚混合或全部电焊結構。为克服工种任务不平衡，推行一工多艺，如木工学冷作，焊工学鉚工，冷作自做点焊，鉚工做銅工、車工工作。还推行全套換修加强予制部件等工作方法。

我們工作中还存在以下缺点：

一、在贯彻两参一改三結合方針中，干部参加劳动忽紧忽松，工人参加管理发展不平衡，制度破的多，立的少。

二、在技术革命运动中，还存在重洋輕土、重創造发明、輕一般改进的思想。先进經驗的总结提高，全面推广也作的較差。

三、在技术准备方面还存在不够細致，出現差錯的缺点。

四、施工过程中注意安全不够，在修理資江輪、长江128輪时都曾发生数次火警，幸抢救及时，未成灾害。

五、在原材料使用上还存在浪費現象。

六、个别工程也存在質量不高現象，这也是发动群众提高質量作的不够。

在吸收58年經驗教訓的基础上，我們确定今年方針是：“以鋼为綱，当好鋼帥先行技术尖兵，以修为主，又修又造又建”；行动口号是：“苦干加巧干，修期再減半，-去年加今年，修費減一半”。結合当前以技术革命为中心的增产节约运动，我們正在組織全厂职工实现今年

更大、更好、更全面的跃进。

当然我們所做的工作还很不够，誠懇地希望各老大哥厂批評指正。

长江128輪大修12天出厂的工作报告

长江航运管理局汉口修船厂

长江128拖輪（长22公尺、寬5公尺、深2公尺、双联往复蒸汽机一座、120匹馬力，臥式鋼管鍋爐一座）于11月19日进本厂大修，原計劃修期125天，实际12天修竣出厂，縮短修期91.4%，增加运力13,560馬力天，打破本厂快速修船最高記錄。

該輪工程內容：換新鍋爐一座（包括全部附件、烟道、炉衣等），換新高压缸一套，机座出艙刨平、推力軸、中地軸換新；推力軸承改米切爾式，給水泵、艙底系換新，新裝发电机一套及全船照明設備，主軸承十字头、宕柱布司等換新，全船汽水管拆卸改裝。船体部分：換身底甲板60平方公尺，肋骨25道（全部肋骨半數），主龙筋換五分之二，駕駛台等全部上层建筑，舵机及其傳動裝置換新。

承修該輪时，厂內情况是鋼鐵生产双跃进，当时全年第一本帳生产計劃已提前完成，修期減半已实现，有些鉄駁还达到縮短修期90%以上的記錄，鋼錠产量超过100吨。还首創了土鉄、土焦煉鋼成功的經驗，全厂职工干劲冲天，技术革命运动已轟轟烈烈展开。针对这一情况，本厂党委决定將全厂职工引向更大胜利，并在11月中旬召开了“鋼鐵、生产、建厂三跃进”誓师大会，号召全厂职工“以鋼为綱、全面跃进，破迷信，反保守，苦战11月，大鬧12月，条条战綫放卫星”。广大职工积极响应号召，特别是承修长江128輪的各生产小組都提出决心書，展开挑战战，一致决心放出快速修船卫星。

但是在确定长江128輪修期时，还是有很多不同意見的。当时生产准备工作已有相当基础。党委提出：“15天修好长江128輪”創造“奇蹟”。一般中层干部、技术人員是信心不足的，多考虑工程复杂、工序长、作业面积小等困难，不敢再大踏步前进。計劃交給各生产組討論后，

工人群众提出“保证半月争取10天修好”的口号，同时各组还细致地拟定了具体措施，如钳工组先后三次开会讨论，总结了过去修船经验教训，找出修机动船的关键在于鑄鍛車工与钳工的配合是否密切。在务虚的基础上，有的工人批判了“愿修主机，不愿修付机”的错误思想，全组统一了思想认识。一致表示决心服从工作需要，并且还将全组力量作了细致分工，指定专人负责与各工种联系。再如船体各组将船体工程分四段包干，事先估计到屯石困难。作好炭精棒割铆钉，手工拆铁板等准备。锅炉组则采取措施，将锅炉安排在船进厂前制成。木工组讨论过去预制房间结构、上船拼装的老办法是不能保证“15天指标”的，经过讨论，消除了“预制全栋房间恐怕走样、不容易吊装”等顾虑，决定预制全部上层木建筑，附件配齐油漆妥，仅吊上船安装。二车间支部领导各组制定了全面措施计划（包括劳动组织、分工配合、材料准备、保证质量等十二项措施）。此外，供应科除准备全部主要材料外，又指定专人试制屯石。在做好思想、组织、技术全面准备工作的条件下，本厂向九江港务局拍发挑战电报，争取委修和船员协作。

船舶进厂当天即召开进厂会，党委书记亲自参加。会上，船、厂双方务虚，就缩短修期问题进行了细致讨论，消除了船员害怕要快不能好的顾虑，基本统一思想认识，为抢修战斗铺平了道路。

当晚正式开工，由于准备充分，干劲十足，全部上层建筑3小时拆除，12小时内锅炉主机全部出舱，管系拆完，新甲板也全部铺妥。机座在第二天即刨好。当时因坞内有岷江轮抢修，为分秒必争，钳工、起重工用压头吊尾办法拆除草叶尖轴，至此开工不过36小时，仅剩一空船壳在水面施工。第二天坞修开始，为便于吊装房间，工人们将船首落位于坞尾。冷作工一夜即卸下船壳板10张，全部上层建筑次日装妥，坞修工程仅4晝夜完毕，船壳一次试水成功，至此船体大部工程完成。

参加抢修的全体职工都是日以继夜，干劲冲天。群众还发挥了无比智慧，大胆改进操作技术，如省掉拆卸前地轴拉线工序；船壳铆接改焊接；未进坞前先拆除主付龙骨，敲好样板、预弯肋骨；锅炉凡尔上床口改用电焊法兰，不用丝达子，省去拂炉壳床口工序，保证锅炉试水顺利；起重工安全装吊整栋房间；鑄工开小炉，随到随鑄；铜工用木模定位。

預弯汽水管，与鉗工安装主机，同时安装管系。这都大大縮短了時間，保证了工程質量。

在战斗中，党、团委書記、工会主席、車間主任都輪流不断参加劳动，在現場进行思想发动，采取措施，解决随时发现的问题。主修工程师将行李搬至工地，进行現場組織工作。科室女干部参加器材搬运劳动。科室技术人员参加关键工程的突击工作，这不仅大大鼓足了群众干劲，而且随时解决了問題，使工程进行順利无阻。

当然在这样浩繁的大修工程中，不可能是一帆風順的，意外事件會接連出現。高压缸精加工时发现严重砂眼，加工妥的中軸、主机滑块軸承等均因圖紙錯誤要返工。这使一些同志思想动摇，党委及时召开战地會議，分析了战斗形势，指出有利条件，鼓励大家繼續破迷信、发挥集体智慧，克服困難。在战地會議鼓舞下，依靠群众的智慧力量，这些关键問題前后仅以30小时全部解决，从而根本扭轉了战局。

在最緊張的安装工程中，电焊与鉗工发生了严重干扰現象，焊接机船棚的花火濺到船内安装主机的鉗工們身上，个别車間干部害怕出事故，准备停止鉗工工作，但是工人们采取积极防护、交叉进行的措施，克服了这一困难，保证了工作进度。油漆工仅以一夜時間包紮了全部鍋爐、管系。电工組听说承包单位不能保证照明安装工程，就抽出骨干力量，两天內全部修完。在航試驗中，发现給水系統因設計問題不能運轉，准备回家的鉗工組長也从汽車上跳下来参加搶修。

經過12天战斗，全部工程完毕，一次試航成功，取得了空前胜利。长江128輪战斗胜利，进一步解放了职工思想，也促进了各方面的工作进展，同月鋼产量175吨，超过了7—10四个月产量总和75%，并試驗底澆成功，大大提高了鋼錠質量。造船速度也有很大提高，还促使輪機車間創造了华字艇快速塢修新記錄(岷江輪四天半塢修毕)，柴油机油头油泵也在这一时期試制成功。

长江128輪之所以快速修竣，我們体会会有以下几点原因：

一、党的領導，政治挂帥，大破迷信、反保守，充分发动群众，深入貫徹兩參一改三結合。但首先是堅決貫徹了：“以鋼為綱，全面跃进为运输服务，快修船、修好船”的經營方針，再者抓住时机，提出革命口号是

发动群众的关键。本厂党委在这一战斗中采取统一领导。分工包干的方法，讓党政工团扭成一股繩，抓思想，抓措施，有預見性地发现问题，解决问题，当战斗遭到障碍时，为群众指出方向，这些就是取得胜利的根本原因。

二、必須进行全面准备工作。所謂全面准备工作即是思想、組織和技术准备工作。思想准备中，必須进行广泛思想动员和个别发动以及工程交底、計划与群众見面，作到思想認識統一，方針口号为广大群众掌握；如各生产小組敢于提出10天修好长江128輪的口号就标志着思想准备已达成熟阶段。組織准备包括劳动組織分工、原材料供应、工序銜接、質量保証、現場組織政治鼓勁工作布置等全面措施，这些措施又是圍繞着工程进度表进行的，特别是丢掉繁瑣的施工单、派工卡程序进行現場組織有重大意义。技术准备則包括上船查看、明确工程、技术文件、預制品等內容。早在船舶进厂前三个多月，主修工程师即上船查看全部工程都是上船会同船員实地查看明确，我們还利用洗炉时机，測繪汽缸，即使房間上所需門窗风鉤規格也全部明确。該輪預制品包括汽缸、中軸、推力軸，整部水系及全部上层建筑。船舶进厂前，預制房間不仅門窗配齐，連油漆也全部完成，完成的全部預制品定額工日1560，占全船定額工日30%。如果沒有全面准备，是不可能达到这样高速修竣的成績的。

三、内外大协作是縮短修期的保証。九江港务局派来支書、工程师协助工作，他們也是日夜在現場协助处理各种問題，每天都按規定時間会同主修工程师总结前一日工程，布置下一日任务，特别是在电器材料緊張情况下；他們还代購了两圈皮綫。船員們在支書及工程师领导下也較好地配合了本厂修船工作。厂内大协作也比較突出，許多小組都是按先进后我的精神进行共产主义协作。

长江128輪搶修工作的成績很大，但也存在某些缺点。例如現場較拥挤，电焊操作注意安全不够，虽有消防人員日夜在現場巡視，但还是发生了火警9次之多，幸及时搶救未造成損失。再者預制品管理不严，发现丢失現象。此外还由于技术資料审查不够細致造成中軸，滑块等部件返工。至于各工种之間还存在个别互搶进度发生干扰的現象，都是我們应在今后修船工作中引为教訓的。