

## 中国对几内亚海洋渔业成套援助考论(1970-1979)

宋超 许琳

(南京信息工程大学 科学技术史研究院,江苏 南京 210044)

**【摘要】**中国对几内亚海洋渔业成套援助项目,于1970年由几内亚总统杜尔提出,经毛泽东主席同意、周恩来总理批准确立;外经部、农林部和上海市革委会决定,由上海市水产局筹建,国家建委、交通部所属单位协作,历时9年建成。建造渔轮6艘、浮船坞1艘、冷库1座及维修车间、仓库、办公楼等,拨款1535余万元,派技术人员138名赴几技术指导和培训,为几方培养技术人员200多人。项目按照建成项目、教会技术和交钥匙工程要求建设,具有配套全、技术先进成熟、质量要求严、成效高等特点,移交后转为技术合作;我国首个对外渔业成套援助项目和60-70年代援几最大农业项目的建成,为中国远洋渔业实现“零”突破和中非渔业合作奠定了基础,并为援助也门、柬埔寨等国渔业项目建设与中几农业合作提供了经验。

**【关键词】**中国;援助几内亚;海洋渔业;成套项目

**【中图分类号】**S-09;K207 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1000-4459(2020)03-0031-12

### On China's Offering Complete Sets of Marine Fishery to Guinea in 1970s

SONG Chao XU Lin

(Research Institute for History of Science and Technology, Nanjing University of Information Science & Technology, Nanjing 210044)

**Abstract:** At the request of the President of GuineaTouré in 1970, China's offering complete sets of marine fishery to Guinea in aid was approved by Chairman Mao Zedong and Premier Zhou Enlai. Ministry of Foreign Economics and Trade, Ministry of Agriculture and Forestry and Shanghai Revolutionary Committee decided that Shanghai Bureau of Aquatic Product, together with National Construction Committee and units affiliated to Ministry of Communications, make preparations for the project. It took 9 years to complete the project. 6 fishing ships, 1 floating dock, 1 cold storage, maintenance shops, warehouses and office buildings were built. More than 15350000 RMB were offered in aid to Guinea. 138 Chinese technicians were dispatched to Guinea to instruct and train local staff. Training more than 200 technicians. It was required that the project should be completed, techniques be taught and complete sets be handed over. The project applied advanced and mature technology and strict quality standard and achieved remarkable success. After delivery, China and Guinea worked together to run the project. As first such project and the biggest agricultural project in aid to Guinea, the project achieved a zero breakthrough in China's distant-water fishery and laid the foundation of China-Africa Cooperation in fishery and was used for reference in similar aid projects to Ye-

**【收稿日期】**2020-04-20

**【基金项目】**国家社科基金项目“中国对越南农业技术援助文献整理与研究(1950-1978)”(19BZS079);南京信息工程大学人才启动基金项目(2016R070)

**【作者简介】**宋超(1965-),男,南京信息工程大学科学技术史研究院教授、博士生导师,研究方向为中外农业技术交流史;许琳(1994-),女,南京信息工程大学科学技术史研究院硕士生,研究方向为中外科技交流。

men and Cambodia as well as China-Africa Cooperation in agriculture.

**Keywords:** China; assistance to Guinea; marine fishery; complete projects

对外成套援助是我国“对外经济技术援助主要形式,其工作量在整个对外援助中占首位”。所谓对外成套援助项目,“是指由中国负责设计并提供全部或部分设备、材料,建成移交后能独立发挥作用的工程项目”<sup>①</sup>。中国对几内亚海洋渔业成套援助,项目建成移交后转为技术合作,开启了中非渔业合作,在中国渔业史上具有里程碑意义,但这段援助历史尚未引起学界重视。根据原始档案,系统考察研究中国对几内亚海洋渔业成套援助历程、规模、内容、特点、成效和意义,有助于实施渔业“走出去”战略,扩大“一带一路”国际农业合作。

## 一、中国对几内亚海洋渔业成套援助历史背景

对外经济技术援助服务于国家战略,增进国际经济合作、文化交流和政治互信。新中国成立初期,以美国为首的一些西方国家对华采取政治孤立、军事包围、经济封锁政策。50年代初,中国尽管经济困难,百业待兴,仍对朝鲜、越南等社会主义国家提供经济技术援助。50年代末60年代初,国际政治多极化趋势增强,非洲大陆反殖民主义、争取民族独立运动蓬勃发展,中国逐步扩大援助非洲新独立的国家。1963年5月,毛泽东会见几内亚政府代表团时指出:“我们现在还有些困难,给予的帮助不大。再过五年、十年,……给予的帮助可能多一些。”<sup>②</sup>1963年底至1964年初,周恩来总理访问非洲,宣布中国对外援助八项原则;对外经济联络局总局长方毅率团在阿尔及利亚、几内亚、马里等国考察,探索和协商援助问题。这期间“同中国有经济援助关系的国家,由50年代的19个增加到30多个”<sup>③</sup>,扩大了农业对外交往。1971年10月,中国恢复在联合国合法席位,此后几年间对外关系快速发展,“要求中国提供经济技术援助的第三世界国家剧增”<sup>④</sup>。

几内亚发展海洋渔业缺乏资金、技术和人才。几内亚处于大西洋沿岸,沿海为热带雨林气候,海岸线长320公里,大陆架面积5.6万平方公里,居西非各国之首。近海岸岛屿面积大,小岛、海角、海湾众多。沿海水域有许多河流注入饵料,盛产鲱鱼、黄花鱼、马鲛鱼等海洋鱼类<sup>⑤</sup>。几内亚渔业资源丰富,但至今利用很不充分。海洋渔业生产方式落后,鱼货仅供当地市场。中国援几渔业考察报告显示:渔民仍然是使用独木舟出海捕鱼,机械渔轮很少;1966年苏联提供4艘渔轮,因机件、船体损坏,1970年产量仅370吨<sup>⑥</sup>。几内亚缺乏渔轮建造和坞修技术力量,配件和渔需物资几乎全赖进口<sup>⑦</sup>。1963年,苏联援助几内亚建设冷库1座,容量450吨、日产冰18吨。几方有海校1所,年毕业800人,多数到海军当兵,少数从

①《当代中国的对外经济合作》编委会:《当代中国的对外经济合作》,中国社会科学出版社,1989年,第102页。

②毛泽东:《毛泽东文集》第8卷,人民出版社,1999年,第318页。

③《当代中国的农业》编辑委员会:《当代中国的农业》,当代中国出版社,1992年,第614页。

④《当代中国的对外经济合作》编委会:《当代中国的对外经济合作》,中国社会科学出版社,1989年,第4-5页。

⑤姜忠尽:《非洲农业图志》,南京大学出版社,2012年,第175页。

⑥上海市水产局:《关于上报援助几内亚渔业项目陆上建筑的方案设计的报告》(1972年1月-1972年12月),《上海市水产局承担援几渔轮筹建任务意见和设计方案》(1972年1月-1972年12月),上海档案馆藏,档案B248-2-474-19。

⑦上海市水产局:《关于援助几内亚渔轮网具网型的报告》(1971年6月-1973年12月),上海市水产局:《关于援助越南几内亚的批复、报告、意见》(1971年6月-1973年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-561-75。

事渔业<sup>①</sup>。

中国对几海洋渔业成套援助项目由几内亚总统塞古·杜尔提出,经毛泽东主席同意、周恩来总理批准确立。几内亚于1958年9月28日宣告独立,是第一个脱离殖民统治的西非国家,并坚决走“非资本主义发展道路”<sup>②</sup>。同年10月2日,几内亚共和国成立。新独立之初,遭受法国经济制裁,国库空空,粮食匮乏,中国向几无偿援助5000吨粮食。1959年10月,中几建交。1960年9月,几内亚总统杜尔访华,这是撒哈拉以南非洲第一位总统访华,对中非“友好关系的发展具有重要意义”。中几两国签订“经济技术合作协定”,规定中国对几提供0.225亿卢布无息贷款,“用于成套设备援助和技术援助。”<sup>③</sup>60年代援几成套项目4个,即卷烟厂、火柴厂、水电站、茶叶试验站(包括示范种植茶树和加工茶叶)<sup>④</sup>。70年代中国对几农业成套项目共6个(表1),其中渔业项目是我国援外史上第一个渔业成套援助项目,也是60-70年代援几农业项目中援款多、建设时间长、综合性强的项目。

表1 1970-1978年中国对几内亚农业成套援助项目一览表

实施时间	项目名称	项目内容
1970-1974	波尔多农业研究所	水稻种植试验,计划推广20公顷,实际共推广种植146公顷
1971-1982	科巴甘蔗农场	种植1800公顷,建配套房屋3590平米,建水库1888万立方米
1972-1974	农业教学与实验室	派遣5名农业教师;建土肥实验室8个,535平米;提供兽医医药设备
1973-1977	高巴亚马木农技站	计划试种、示范、推广农作物2公顷,实际推广面积达137公顷
1970-1979	海洋渔业成套项目	建渔业基地,提供渔轮6艘,含船坞、冷库等;捕捞技术培训和指导
1978-1979	金迪亚农技推广站	试种玉米、水稻15公顷,实际技术推广应用达136公顷

资料来源:根据农业部国际交流服务中心编著《非洲农业国别调研报告集》第三辑(中国农业科学技术出版社2013年版)第87页内容和上海档案馆藏援几档案整理。

援几档案和《上海渔业志》载:“援助几内亚渔业项目是1970年几内亚共和国总统塞古·杜尔提出,经毛主席同意,周总理批准,同年11月两国政府签订经济技术议定书而确定,经上级批示,我(上海水产)局负责筹建,国家建委、交通部所属单位协作。”<sup>⑤</sup>

## 二、中国对几海洋渔业成套援助内容、规模及历程

中国对几海洋渔业成套援助项目于1970年11月确立,经过考察筹备、设计建造、技术培训及海上捕捞、陆上冷藏加工试生产,于1979年4月建成移交并转为技术合作,历时9年。建造400马力300吨级渔轮6艘、350吨级浮船坞1艘、日产冰30吨库容120吨冷库1座及维修车间等;派出技术人员55个工种、138人指导生产,培训几方技术人员50个工种、200余人;援款决算1535万元,发运物资2535吨,陆上设

① 上海市水产局:《关于上报援助几内亚渔业项目陆上建筑的方案设计的报告》(1972年1月-1972年12月),《上海市水产局承担援几渔轮筹建任务意见和设计方案》(1972年1月-1972年12月),上海档案馆藏,档案B248-2-474-19。

② 农业部国际交流服务中心:《非洲农业国别调研报告集》第3辑,中国农业科学技术出版社,2013年,第42页。

③ 《当代中国的对外经济合作》编委会:《当代中国的对外经济合作》,中国社会科学出版社,1989年,第40页。

④ 中国农业科学院茶叶研究所援外办公室:《援助几内亚茶场工作简报》(1966年2月16日),江苏省档案馆藏,档案J116-020-192-018。

⑤ 中共上海市水产局:《关于报送援助越南渔港规划专家出国情况的报告》,上海市水产局:《关于援越建设渔港的选点情况汇报总体部署捕捞生产补给供应等发言提纲》(1965年5月),上海档案馆藏,档案B255-2-316-241。《上海渔业志》编纂委员会:《上海渔业志》,上海社会科学院出版社,1998年,第449页。

施建筑面积1639平方米。项目建设多部门协调、多企事业单位协作,把中国先进技术与几方实际紧密结合起来。按照交钥匙工程建设要求,严格质量性能测试和技术培训要求,保证各项技术指标达到设计标准。

### (一) 中国对几渔业援助方案、内容和规模确定

先遣组赴几考察提出援助初步方案。根据1970年11月2日中几两国政府关于中国派遣考察组赴几内亚进行渔业考察协议,渔业先遣考察组一行6人于1971年6月至11月,在几考察渔场、捕捞、渔船制造、维修,以及冷冻加工、渔业机构、水产教育等内容,“先后跑了三省一市,考察了七十多个港口、码头和渔村。为了摸清海洋情况,还随几渔船出海七次”<sup>①</sup>。回国后,结合“农林部通知中关于援建任务的原则”要求提出援助初步方案<sup>②</sup>。

外经部、农林部和上海市革委会决定援几渔业项目由上海市水产局筹建。“对外经济技术援助工作,一直是在中共中央和国务院的直接领导下进行的。”1971-1977年,援外任务越来越繁重,“国务院20多个部、委和26个省、自治区、直辖市都承担了成套项目援助任务。”<sup>③</sup>基于上海市海洋渔业生产和渔轮制造技术优势,农林部提出援几渔业项目由“上海市水产局筹建”<sup>④</sup>。根据农林部意见和外经部通知,上海市革委会于1972年5月下发通知:“经外经部‘函请承担援助几内亚渔业项目的筹建任务’的通知,几内亚渔业项目的筹建任务由我市筹建,土建施工任务由浙江省革委会承担,我市承担任务范围包括:提供渔轮、配套渔具、修建冷库(包括制冰车间)、装修船坞、维修设备、陆上管理、通讯设备配套及编制工艺文件、派遣相应的技术人员指导生产等。经研究该项目的筹建任务请水产局革委会承担;有关渔业项目的土建施工设计任务,请建工局革委会承担。”<sup>⑤</sup>

援几渔业项目是在农林部、交通部、国家建委、上海市革委会协调下由多个企事业单位协作建设的。主要分工分:“交通部上海船厂承造1艘浮船坞;上海渔轮修造厂承造6艘渔轮;上海市水产局承担工艺设计、设备安装和技术培训;上海工业建筑设计院设计,浙江省基建局施工,建设陆上设施。”<sup>⑥</sup>此外,协作企业还有上海市水产加工厂、崇明船厂、江浦冷冻厂等。

确定项目具体内容和规模<sup>⑦</sup>。根据中几两国政府1972年4月-1973年11月的四次换文,中国成套设备出口公司与几内亚畜牧渔业部就提供渔轮、浮船坞和建设冷库等问题会谈,于1974年7月23日在科纳克里市签订《关于援建渔业项目的会谈纪要》,确定项目内容规模:“400匹马力300吨级(排水量)底拖网渔轮六艘;350吨级浮船坞一艘,供上述300吨级六艘渔轮上坞维修用;冷藏库一座,速冻10吨/日,制

① 赴几内亚渔业考察组:《关于上报援助几内亚渔业考察工作报告》(1971年12月),上海市水产局:《关于承担援几渔轮筹建任务意见和设计方案》(1972年1月-1972年12月),上海档案馆藏,档案B248-2-474-19。  
② 上海市水产局:《关于承担援助几内亚渔业项目筹建任务初步的意见》(1972年2月11日),上海市水产局:《关于承担援几渔轮筹建任务意见和设计方案》(1972年1月-1972年12月),上海档案馆藏,档案B248-2-474-1。  
③ 《当代中国的对外经济合作》编委会:《当代中国的对外经济合作》,中国社会科学出版社,1989年,第81、102页。  
④ 《上海对外经济贸易志》编纂委员会:《上海对外经济贸易志》中册,上海社会科学院出版社,2001年,第1279页。  
⑤ 上海市革命委员会财贸组、上海市革命委员会工交组:《关于下达援助几内亚渔业项目筹建任务的通知》,上海市革命委员会财贸组、上海市革命委员会工交组:《关于援外物资、筹建渔业项目、棉油厂及援外费用开支办法的报告通知》(1972年6月),上海档案馆藏,档案B248-1-378-5。  
⑥ 中共上海市水产局委员会:《关于报送援助越南渔港规划专家出国情况的报告》,上海市水产局:《关于援越建设渔港的选点情况汇报总体部署捕捞生产补给供应等发言提纲》(1965年5月),上海档案馆藏,档案B255-2-316-241。  
⑦ 对外经济联络部:《关于援几内亚渔轮技术合作的函》(1975年5月),上海市水产局:《关于援助几内亚、柬埔寨、马耳他、斯里兰卡等国渔业项目的通知、报告、会议纪要》(1975年5月-1975年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-626-68。

冰30吨/日,库容250吨。修理车间1座,供渔轮航次修理和冷藏库简单修理用。”<sup>①</sup>其中,库容在建设中变更为120吨。

成立援几筹备小组。根据1971年3月全国援外工作会议精神<sup>②</sup>,上海市水产局选调24人组建援几筹备小组,专门负责选拔培训出国人员、落实协作单位任务完成情况等事务。出国人员承担设备安装、试生产和技术培训等任务。外经部要求,出国人员要政治清白,身体健康,专业技术上尽量一专多能。筹备小组与协作单位联系,及时发现和解决问题,以确保援外产品质量和工程进度。

出国技术人员按工种分班培训学习法语、专业知识和操作方法等内容。赴几人员138名,包括渔轮修理、海上捕捞、制冰保鲜等55个工种。就船员班(72人)培训学习内容而言,第一阶段:学习了解外交政策、援几项目规模、内容、工程进度和几方海洋资源、鱼捞生产状况;学习简单法语会话。第二阶段:了解援外渔轮配备总图、船体结构及机械总装配图、管路图、电路图,讨论拟定船舶操作、维修保养方法、注意事项和几方人员培训方案。第三阶段:实习捕捞渔具和仪器使用,掌握网板结构和使用,单、双拖网操作办法;电机构造和使用,测探仪、雷达、测向仪、风速仪等仪器使用<sup>③</sup>。

## (二)中国援几渔轮和浮船坞建造及发运

渔轮建造选型把中国先进可靠技术与几方实际相结合。50年代初,中国海洋捕捞仍主要采用木制船。50年代末,国家科委和水产部、一机部规划发展渔船技术。1965年,上海求新造船厂成功设计建造350马力双拖渔轮。“从六十年代后期开始,逐步向135-185马力的大型、钢制机动渔船发展。”<sup>④</sup>70年代上海求新船厂制造的250马力、170吨级渔轮,在海上捕捞生产中使用较多<sup>⑤</sup>。先遣考察组建议援几渔轮采用功率400马力、排水量300吨级sy3521船型,产量高、性能稳定,属于先进船型。但此船型只适用于双拖网,而几内亚所有渔船都采用单拖。“几内亚渔民能否很快改变操作习惯?双拖产量在几内亚是否比单拖高?”<sup>⑥</sup>这些问题判断缺乏依据。1972年“全国援外工作会议提出,援外产品的工艺设计和设备选型要采用我国比较先进的、成熟的工艺流程”。多次讨论,“难以从现有渔轮中选出援几渔轮的恰当型号。最后决定,按照单、双拖兼用,既具有相对的先进性,又比较成熟可靠的要求,仿照新造的sy812型渔轮式样重新设计”<sup>⑦</sup>。

上海市水产局按照先进实用原则选择渔轮设计方案,于1972年8月8日上报农林部和上海市革委会,船型定名为sy820w,船体尺度、动力、技术性能指标和工程造价见表2。该船型属于首机型,主机采用6260ZCD型增压的400马力柴油机,耗油量较低,使用和维修方便,在1963年“全国新产品展览会上获试制一等奖”<sup>⑧</sup>;船用装备、机电配套同sy-812型,均“体现援外设备一定的先进性。这种船型可以适

① 驻几内亚使馆经参处:《关于建设渔业项目的会谈纪要已于1974年7月23日签字问题的函》,《上海市工交组、上海市水产局援外项目、计划、方案》(1974年1月-1974年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-594-52。

② 周恩来总理在会上强调,援外机构“充实人员,以适应援外任务日益繁重的新形势”,见《当代中国的对外经济合作》编委会:《当代中国的对外经济合作》,中国社会科学出版社,1989年,第62页。

③ 上海市水产局:《关于援几内亚渔轮进行筹备工作的通知》(1973年5月24日),上海市水产局:《关于援几内亚渔轮物资配备,试捕海区批复、请示报告及援几项目筹备工作打算》(1957年2月-1957年6月),上海档案馆藏,档案G94-2-200-38。

④ 《当代中国的水产业》编辑委员会:《当代中国的水产业》,当代中国出版社,1991年,第339-343页。

⑤ 上海市水产局:《关于承担援助几内亚渔业项目筹建任务初步的意见》(1972年2月11日),上海市水产局:《关于承担援几渔轮筹建任务意见和设计方案》(1972年1月-1972年12月),上海档案馆藏,档案B248-2-474-1。

⑥ 上海市水产局:《关于上报援几渔轮设计方案的报告》(1972年7月16日),上海市水产局:《关于承担援几渔轮筹建任务意见和设计方案》(1972年1月-1972年12月),上海档案馆藏,档案B248-2-474-4。

⑦ 上海市水产局:《关于上报援几渔轮设计方案的报告》(1972年7月16日),上海市水产局:《关于承担援几渔轮筹建任务意见和设计方案》(1972年1月-1972年12月),上海档案馆藏,档案B248-2-474-4。

⑧ 《当代中国的水产业》编辑委员会:《当代中国的水产业》,当代中国出版社,1991年,第345页。

应底层拖网的单、双两用,航行指挥也较方便,捕捞操作比较安全。同时,因为吨位较sy-3521为大,可以满足带冷冻机的要求,从而使援几的六艘渔轮在外形上能够求得一致,在提供后面两艘带冷冻机渔轮时,设计工作量可以相应减少,生产进度能够加快”<sup>①</sup>。

表2 中国援助几内亚建造sy820w型渔轮设计技术性能指标及单艘工程造价

指标类别	指标主要内容
船体尺度	总长35.55米,型宽7米,型深3.75米。设计吃水(米):船首2.4,船尾3.4,平均2.9
配备动力	6260ZCD型400马力柴油机,2135G型35马力柴油机随加海水泵,9千瓦卧式起锚机
吨位航速	满载排水量308吨,总吨位203吨,净吨位66.7吨;航速11浬/小时,续航力15昼夜
船舱容量	鱼舱净容量139立方米;额定装载量:鱼舱75吨,燃油舱17.88吨,淡水舱18.77吨
每艘造价	船体39.31万元,轮机17.31万元,电器18.31万元,柴油机10万元,合计84.93万元

资料来源:农林部外事局、上海水产局、上海渔轮修造厂等:《关于建造几内亚渔轮、为越南提供柴油机零件、起网机等图纸的通知、报告、批复》(1973年1月12日-1973年12月21日),上海档案馆藏,档案G32-2-60。

说明:每艘工程造价总计不含冷冻机费用。船体造价含设计、模型、稳性试验等费用0.56万元。

建造举力350吨浮船坞。为解决渔轮维修问题和节约投资,原计划投资约25万元,修复科纳克里市布勒比内由原系法国庄园主建造的一套长约150米的滑道。中国交通部派员考察认为:“修复条件不足,主要是港口吃水深度不够”。援几“渔轮吃水深度较大,相差约2米。如要满足渔轮吃水深度需炸掉港底的大量礁石,投资需要二千多万,施工复杂,时间较长”。因此,交通部倾向“选用浮船坞代替”。根据“科纳克里市港口改造的技术资料”核实,“拟修建条件确实不足,拟放弃修复滑道方案”<sup>②</sup>。新建举力350吨“浮船坞项目由交通部负责到底”<sup>③</sup>。

渔轮船体重量大,从上海港起航横渡南海、绕过好望角到达几内亚任务艰巨复杂,在中国港口装卸与远洋运输史上属首次。农林部、交通部和上海水产局成立领导小组,研究确定:由上海渔轮修造厂组织人员吊装;中远天津分公司联系日本造船所,从日本进口两艘长145米、宽22米的万吨货船“大城号”装运援几渔轮<sup>④</sup>。1974年1月28日,援几首批渔轮及工具在科纳克里市举行正式移交仪式。同年7月23日,中几签订《关于建设渔业项目的会谈纪要》,中方将第三、四艘渔轮移交几方,经检验完全符合设计要求<sup>⑤</sup>。1976年10月,援几第五、六艘渔轮和浮船坞建造即将完工,为了渔轮与浮船坞年内同时发运,上海市水产局请示农林部:“提出渔轮与浮船坞同时发运的方案,……因之前发运的四艘渔轮,目前国外急需浮船坞进行修理,同时考虑到援几渔业项目明年上半年建成,且同时发运在技术上是可行的。故提出此

①上海市水产局:《上报援几渔轮设计方案》(1972年8月8日),上海市水产局:《关于承担援几渔轮筹建任务意见和设计方案》(1972年1月-1972年12月),上海档案馆藏,档案B248-2-474-9。

②上海市水产局:《关于上报援助几内亚渔业考察工作报告》,上海市水产局:《关于承担援几渔轮筹建任务意见和设计方案》(1972年1月-1972年12月),上海档案馆藏,档案B248-2-474-19。

③上海市水产局:《关于驻几内亚大使馆特发渔业先遣组1974年5月21日给外经部、农林部、交通部复信讨论意见的汇报》,《上海市工交组、上海市水产局援外项目、计划、方案》(1974年1月-1974年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-594-46。

④上海市水产局:《关于1975年援外工作总结的报告》,上海市水产局:《关于援外工作的报告、批复、方案、总结》(1976年2月-1976年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-665:19-23。

⑤中国驻几内亚使馆经参处:《关于几内亚第三、四艘400匹马力300吨级(排水量)底拖网渔轮交接证书的函》,上海市水产局:《关于援外工作的报告、批复、方案、总结》(1976年2月-1976年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-665-83。

方案,请再与外经部、交通部协商,早做决定”<sup>①</sup>。

协作单位密切配合,进行渔轮绑扎、胎架落驳和水上巡逻维护秩序等,顺利完成6艘渔轮、1艘浮船坞及物资吊装发运。最后2艘渔轮和1艘浮船坞于1976年12月运到几内亚。至1978年9月,历时4年发运渔轮、配套设备、渔需物资等共7批,总重量2035吨,总价值人民币776.7万元。

### (三)中国援几冷库等渔业陆上设施建设

根据1972年农林部下发的“关于承担援助几内亚渔业项目筹建任务”通知<sup>②</sup>,陆上设施由上海工业设计院规划设计,浙江省基本建设局施工,包括建造冷库、修理车间、渔需物资仓库及机房、烘房、配电室、电台室等(表3),总建筑面积1639平方米。冷库包括冷藏库、冷冻库、理鱼间、制冰间等。维修车间用于渔轮航次小修、年中修和制冷设备维修等,配C630型、C620型车床,B665型牛头刨床,Z535型、Z515型钻床,电焊机、风焊风割机,空压机等设备20余台。配4吨解放牌卡车3辆,主要往返码头与冷库之间,运输鱼货和冰块;配中型交通车和北京吉普车各1辆接送人员<sup>③</sup>。

表3 中国对几内亚海洋渔业成套援助陆上设施建筑面积和装备

设施类别	面积(m <sup>2</sup> )	生产能力或用途,配备机器设备或车辆
冷冻冷藏库	990	制冰30吨/天,速冻10吨/天,冰库容量300吨,冷库容量120吨
制冷压缩机房	130	冷冻机4台,共50万大卡;100平方米冷凝器4台;3立方米氨贮液器5台
检修车间	160	车床、钻床、电焊机、风焊风割机各2台;B665牛头刨床、空压机各1台
生产办公室	259	渔轮海上联络指挥,配7512型收讯机2台,50w、150w发讯机各1台
物料间等	100	备用10KW发电机1台,起网机、起锚机、轧冰机及行车等设备零部件

资料来源:上海市水产局:《关于上报援助几内亚渔业项目陆上建筑的方案设计的报告》,上海市水产局:《承担援几渔轮筹建任务意见和设计方案》(1972年1月-1972年12月),上海档案馆藏,档号B248-2-474-19。

几方提出变更陆上设施建设地址。冷库、维修车间等陆上设施原定在几首都科纳克里市玻勒比内地区。1974年4月,几方另选地址,建在“国际港口第6号码头边上的一块空地,靠近苏联建的冷库的东南角”<sup>④</sup>。6号码头仅2个泊位,几方提出我援助渔轮停靠,“同苏、古等国家(提供)渔轮共用该码头。我援几渔轮都属带冰作业”,因泊位少停靠不及时,“会影响充冰、卸鱼和鱼货质量”。而且,冷库建在“苏联援建冷库的东南角,南临马路,东面是运铝矾土的铁路,局限在这个范围”,车辆进出拥堵,“鱼货的运输,更显梗塞”<sup>⑤</sup>。我大使馆曾向几方说明,几畜牧渔业部长说:从“建设和经营管理的要求”考虑,新地址“比

① 上海市水产局:《关于援助几内亚渔轮、浮船坞同时发运的报告》(1976年12月),上海市水产局:《关于援外工作的报告、批复、方案、总结》(1976年2月-1976年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-665-63。

② 上海市水产局:《关于承担援助几内亚渔业项目筹建任务初步意见的报告》,上海市水产局:《关于承担援几渔轮筹建任务意见和设计方案》(1972年1月-1972年12月),上海档案馆藏,档案B248-2-474-1。

③ 上海市水产局:《关于上报援助几内亚渔业项目陆上建筑的方案设计的报告》,《上海市水产局承担援几渔轮筹建任务意见和设计方案》(1972年1月-1972年12月),上海档案馆藏,档案B248-2-474-19。

④ 上海市水产局:《关于驻几内亚大使馆特发渔业先遣组1974年5月21日给外经部、农林部、交通部复信讨论意见的汇报》,《上海市工交组、上海市水产局援外项目、计划、方案》(1974年1月-1974年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-594-46。

⑤ 上海市水产局:《关于驻几内亚大使馆特发渔业先遣组1974年5月21日给外经部、农林部、交通部复信讨论意见的汇报》,上海市工交组、上海市水产局:《援外项目、计划、方案》(1974年1月-1974年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-594-46。

原来的理想”。经钻探、测量和协商后,中几双方“洽商签订会议纪要”<sup>①</sup>。

因新旧地址地形不同,冷库、制冰、机房原设计平面布置和机修、配电间、办公楼、仓库等需重新设计,增加了很多工作量。援几先遣组建议,为减少变更对工期影响,需要增派设计人员,现场修改设计。“除经参处组织国外现有力量给予协助外,请上海工业设计院速派搞结构的同志(使馆已电告国内)”。并增派“搞水、电的同志各一位”<sup>②</sup>。经1年施工,陆上设施于1976年12月竣工。

#### (四)中国援几海洋渔业成套项目技术培训

技术培训是对外成套援助的重要内容。为保证达到建成项目、教会技术和交钥匙工程建设要求,自1975年初首批渔轮投入使用,赴几人员就开始为几方培训海洋捕捞、轮机操作和维修技术人员;1976-1977年,培训制冰和网具、浮船坞使用技术。至1979年4月,渔轮维修培训结束,4年间为几方培训船长、轮机长、渔捞长、报务员、网师、浮船坞操作等“各类技术人员50个工种、200余人,造就了一批海洋渔业技术骨干”<sup>③</sup>。他们完全掌握了生产技术和管理办法,有的担任总船长或总轮机长、浮船坞长等职务。总体上,培训方法和经验包括三个方面:

首先,深入调查研究制定培训计划,因材施教。经调查了解,学员有留苏学生、中学生、小学生及文盲,文化程度差异大。“以生产为中心,讲学和操作相结合方针,制定培训计划,在一定时间内先以讲学为主,操作为辅。然后再以操作为主,辅以必要的讲课。各工种也都定出具体的教学计划,编写讲课教材,制作教具”<sup>④</sup>。按照这种理论与实践相结合的计划培训,学员学习由浅入深,较快掌握设备工作原理、操作和维修技术。

第二,采用教中帮、干中带、抓重点带一般的教学方法。教中帮,即通过讲学使学员掌握理论,制作实观模型帮助学员理解。如网具培训,做小型网具,讲解网具结构原理和网片剪裁、拼制、修补等工艺,帮助学员掌握网具制修技术。干中带,即在讲解设备工作原理基础上,通过操作示范、手把手教、带学员做、指导学员做及学员独立练,使学员掌握操作技能。抓重点带一般,即培养善钻研、接受能力强、进步快的骨干,带一般学员<sup>⑤</sup>。

第三,积极争取几方协助与配合。本着平等、友好和相互尊重原则,把培训计划和测验情况及时向几方领导介绍,征求意见。几方掌握培训计划、要求和进度,尽力配合。“几方经理、副经理曾多次旁听讲课,经理在旁听时还亲自到黑板上帮助学员解答数学习题。在技术测验时,他们也到现场观看,……这对学员努力学习技术起到一定的促进作用”<sup>⑥</sup>。

① 上海市水产局:《关于上报援几内亚渔业项目新选址问题的几点建议和意见》,上海市工交组、上海市水产局:《援外项目、计划、方案》(1974年1月-1974年12月),上海档案馆藏,档案 B255-2-594-31。

② 上海市水产局:《关于上报援几内亚渔业项目新选址问题的几点建议和意见》,上海市工交组、上海市水产局:《援外项目、计划、方案》(1974年1月-1974年12月),上海档案馆藏,档案 B255-2-594-31。

③ 《上海渔业志》编纂委员会:《上海渔业志》,上海社会科学院出版社,1998年,第450页。

④ 中共上海市水产局委员会:《关于报送援助越南渔港规划专家出国情况的报告》,上海市水产局:《关于援越建设渔港的选点情况汇报总体部署捕捞生产补给供应等发言提纲》(1965年5月),上海档案馆藏,档案 B255-2-316-241。

⑤ 中共上海市水产局委员会:《关于报送援助越南渔港规划专家出国情况的报告》,上海市水产局:《关于援越建设渔港的选点情况汇报总体部署捕捞生产补给供应等发言提纲》(1965年5月),上海档案馆藏,档案 B255-2-316-241。

⑥ 中共上海市水产局委员会:《关于报送援助越南渔港规划专家出国情况的报告》,上海市水产局:《关于援越建设渔港的选点情况汇报总体部署捕捞生产补给供应等发言提纲》(1965年5月),上海档案馆藏,档案 B255-2-316-241。

### 三、中国对几海洋渔业成套援助特点、成效及意义

中国对几海洋渔业成套援助,本着技术先进实用与建成项目、教会技术原则选择和实施方案,克服缺乏经验借鉴、测试仪器不全、吊装渔轮易变型、几方变更冷库地址等带来的困难。项目援款多、配套全、技术综合完整,建成完全达到设计要求,几方高度赞扬,移交后转为技术合作,促进几方渔业发展,增强中几政治互信;而且,为我国援助也门、柬埔寨等国渔业项目建设提供经验借鉴,也为我国远洋渔业实现“零”突破、发展中非渔业合作奠定了基础。

#### (一)项目援款额度大技术综合完整配套全

50-70年代,中国对外农业成套援助项目资金逾千万的项目很少,多数是提供设备器材帮助受援方建立试验室和农技推广,如云南省援助越南莱州省“奠边府建设一个农业试验推广站(包括粮食作物、畜牧兽医)”援资11万元<sup>①</sup>。60年代,中国对越南援建8个农场,每个农场成套项目援款平均500万元<sup>②</sup>。中国对几内亚海洋渔业成套援助项目,决算援款1535万元,具有援款额度大的特点。

中国援几渔业技术综合完整,含各种相关技术三个层次:实体形态技术,包括渔轮、起网机、渔网、冷藏冷冻设备,以及浮船坞、通讯设备等实物;经验形态技术,包括渔轮驾驶、捕捞作业、设备操作及维修等经验、技巧;知识形态技术,包括渔轮柴油机、起网机、制冷压缩机工作原理,以及冷藏冷冻技术原理等。几方人员完整学习和掌握这三种形态相关技术,是中方进行技术培训和指导生产的重要目标。若几方人员对任何一项技术只知其一、不知其二,当中方技术人员离开后,都可能影响生产正常运行。

中国对几海洋渔业成套援助项目配套全。几内亚独立后,政府重视发展海洋渔业生产,与波兰联合创办捕捞公司,接受苏联、古巴援助。中国援几项目考察时,苏联、古巴援几项目已建成投产,中几双方协议对项目配套和技术要求都有所提高。中国援几渔轮6艘,有2艘配冷冻设备,冷库配冷冻设备。因几方现有渔轮上“均无冷藏、冷冻设备”“冷冻库内缺少冻结设备”<sup>③</sup>。同时,我国援几项目配备维修零件充足,“船用零件备件及全部网具、钢丝、辅助性用具”价值达27.4万元。档案显示,1966年苏联援几“四条渔轮,……。这些船只经几年使用,机件、船体均损坏很严重。一九六九年以后产量下降”<sup>④</sup>。

#### (二)援助技术先进实用克服诸多困难

援几项目建设务求技术先进实用。中国海洋捕捞双拖网技术先进成熟,60年代后期就开始设计建造135-185马力双拖钢制机动渔船。70年代功率350马力以上双拖钢制渔轮是新设计建造的先进船型<sup>⑤</sup>。几方与波兰合作,接受苏联、古巴援助,没有带冷冻机渔轮和配冷冻设备冷库,限制捕捞量增加<sup>⑥</sup>。中国援几6艘400马力、300吨级单双拖兼用新型渔轮,有2艘带冷冻机,把先进成熟的双拖网捕捞技术与几方传统单拖捕捞方法相结合,而且冷库配冷冻设备,凸显技术先进性和实用性。

中国对几海洋渔业成套援助克服困难多。我国首次开展对外渔业成套援助,缺乏经验借鉴,外经部、农林部、交通部等部门指导、协调,成立援几筹备组,利用上海、广州、天津等地船舶、冷库建造及捕捞

① 云南省外办:《云南省外贸局关于1967年与越南地方贸易谈判的报告》(1967年7月11日),云南省档案馆藏,档号127-1-141-104。

② 新疆建设兵团党委党史研究室:《新疆生产建设兵团史料选辑》(第25辑),新疆人民出版社,2015年,第21-22页。

③ 上海市水产局:《关于上报援助几内亚渔业项目陆上建筑的方案设计的报告》,上海市水产局:《承担援几渔轮筹建任务意见和设计方案》(1972年1月-1972年12月),上海档案馆藏,档案B248-2-474-19。

④ 上海市水产局:《关于上报援助几内亚渔业项目陆上建筑的方案设计的报告》,上海市水产局:《承担援几渔轮筹建任务意见和设计方案》(1972年1月-1972年12月),上海档案馆藏,档案B248-2-474-19。

⑤ 《当代中国的水产业》编辑委员会:《当代中国的水产业》,当代中国出版社,1991年,第339-140页。

⑥ [法]让·许勒-卡纳尔:《几内亚共和国》,商务印书馆,1979年,第102页。

技术优势,克服渔轮建造、吊装、发运和冷库建设遇到的各种困难,“项目投产后,完全达到设计要求”。为达到援几技术先进实用要求,协作解决面临困难,农林部于1972年3月在北京召开座谈会,“根据总理对援助几内亚共和国渔轮六艘的批示”,分析可能遇到的困难,商定“由上海市承担援几的四百马力三百吨级的渔轮六艘”的建造任务,明确协作分工和要求<sup>①</sup>。液压起网机性能测试缺少仪器设备,多厂技术人员讨论确定,将两台液动机转子连成一体调节负载进行测试<sup>②</sup>。诸如此类,在项目实施中遇到各种困难都是多厂通过技术协作解决的。

装运自重220吨渔轮“在中国港口装卸史还是第一次”<sup>③</sup>。上海市水产局组织召开12次座谈会讨论装运方案<sup>④</sup>,与协作单位“研究和解决吊装、卸船,以及在运输途中遇到恶劣天气,防止渔轮变形等重大技术和安全措施问题”<sup>⑤</sup>。农林部、交通部协调,上海渔轮厂派4人赴广东走访海军4804工厂,了解护卫艇装运经验<sup>⑥</sup>。“6艘渔轮的吊装和运输安全完成,受到了外经部、交通部和农林部的表扬”<sup>⑦</sup>。

### (三)援助成效高移交后转为技术合作

严格质量要求援助成效高。援几渔轮船型新、吨级高、单双拖网兼用,发运前严格质量性能测试。农林部指示,为了确保液压起网机质量,测试性能稳定方可装船。经多次空载、负载和超载测试,液压起网机性能良好<sup>⑧</sup>。渔轮装载倾斜实验符合《国家船舶检验海船稳性规范》要求<sup>⑨</sup>。试航试捕单拖、双拖作业3-5个月,选择与几海洋状况、捕捞对象相似度高的海域,从15-20个试捕点获得主机转速、拖网速度、逆流拖网能效等数据,渔轮各项性能达到设计标准<sup>⑩</sup>。而且,根据1974年2月农林部通知,延长试航试捕时间,“使出国船员更好掌握援几渔轮性能和熟练单拖捕鱼技术,以及提供援几渔轮单、双拖网具的实验”<sup>⑪</sup>。

- ① 农林部:《关于援外渔轮生产安排的函》(1972年4月18日),农林部、上海市水产局:《关于援助几内亚项目意见函、报告》(1972年1月-1973年5月),上海档案馆藏,档案B255-2-526-9。
- ② 上海市水产局革命委员会:《关于液压起网机液压系统陆上座台试验小结报告》(1973年7月29日),《关于援几渔轮起网机液压系统座台试验情况的汇报》(1973年12月21日),农林部外事局、上海水产局、上海渔轮修造厂等:《关于建造几内亚渔轮、为越南提供柴油机零件、起网机等图纸的通知、报告、批复》(1973年1月12日-1973年12月21日),上海档案馆藏,档案G32-2-60:24-38。
- ③ 《上海对外经济贸易志》编纂委员会:《上海对外经济贸易志》中册,上海社会科学院出版社,2001年,第1280页。
- ④ 中共上海市水产局委员会:《关于报送援助越南渔港规划专家出国情况的报告》,上海市水产局:《关于援越建设渔港的选点情况汇报总体部署捕捞生产补给供应等发言提纲》(1965年5月),上海档案馆藏,档案B255-2-316-241。
- ⑤ 上海市水产局:《关于1975年援外工作总结的报告》,上海市水产局:《关于援外工作的报告、批复、方案、总结》(1976年2月-1976年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-665:19-23。
- ⑥ 上海渔轮修造厂:《关于有关援外渔轮的运输问题的报告》,农林部外事局、上海水产局、上海渔轮修造厂等:《关于建造几内亚渔轮、为越南提供柴油机零件、起网机等图纸的通知、报告、批复》(1973年1月12日-1973年12月21日),上海档案馆藏,档案G32-2-60:8-10。
- ⑦ 《上海渔业志》编纂委员会:《上海渔业志》,上海社会科学院出版社,1998年,第449页。
- ⑧ 上海市水产局:《关于援几渔轮起网机液压系统座台试验情况的汇报》(1973年12月21日),农林部外事局、上海水产局、上海渔轮修造厂等:《关于建造几内亚渔轮、为越南提供柴油机零件、起网机等图纸的通知、报告、批复》(1973年1月12日-1973年12月21日),上海档案馆藏,档案G32-2-60:31-38。
- ⑨ 上海市水产局:《关于新建援几内亚渔轮倾斜试验后稳定性情况的报告》(1973年8月17日),上海市水产局:《关于援助越南几内亚的批复、报告、意见》(1971年6月-1973年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-561-114。
- ⑩ 上海市海洋渔业公司援几渔业项目筹备组:《400马力混合式渔轮试捕计划》(1973年3月),上海市水产局:《关于援助越南几内亚的批复、报告、意见》(1971年6月-1973年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-561-82。
- ⑪ 上海市水产局:《关于援几内亚渔轮继续试航试捕问题的报告》(1974年2月25日),上海市工交组、上海市水产局:《援外项目、计划、方案》(1974年1月-1974年12月),上海档案馆藏,档号B255-2-594-58。

援建成效获得几方高度赞扬。首批渔轮和随船工具于1974年1月28日在科纳克里市举行正式移交仪式,几内亚亚洲合作国务委员会主席伊斯梅尔·杜尔和政府高教部长、内贸部长、畜牧渔业部长等出席仪式。随后渔轮试捕,每艘每日渔获量约3~5吨。经一年培训和实践,几方人员完全掌握了渔轮海上作业各项技术<sup>①</sup>。“为几内亚发展海洋渔业造就了一批技术骨干,受到几方的好评和高度赞扬”<sup>②</sup>。1977年4月5日,几方隆重举行整个项目交接仪式,科纳克里市群众2000余人热烈庆祝项目建成。“该项目移交后转为技术合作,又进行网具、制冰等技术培训,至1979年4月项目结束,累计为几方培养海洋渔业综合性技术人员200余人(50个工种)。经过两年投产实践,各项指标符合协议要求”<sup>③</sup>。且一些指标超过协议标准,如制冰产量除渔业基地自用外有50%供应市场;机修车间和浮船坞对外维修服务社会。

援几渔业项目建设成功转移海上捕捞、陆上冷藏加工成套技术,也存在不足。譬如,几方变更地址、我方工作衔接不及时等原因造成支出增加。1975年10月,农林部外事局给外经部报告说:“援助几内亚渔轮沪援渔101、104……因长期停靠码头,船体部分生锈、机电也有部分腐蚀,但制造单位认为,经过认真修理,还可达到新建时的质量水平,需修理费八万元左右。”<sup>④</sup>

#### (四) 奠定中国渔业援外和中非渔业合作基础

中国对几海洋渔业成套援助意义重大,服务于我国外交总体布局,帮助几方发展渔业经济巩固国家独立;而且,作为中国首个对外渔业成套援助项目建设,起到试水探路作用,为援助也门、柬埔寨、越南、苏丹等国渔业成套项目建设提供经验借鉴和人才队伍<sup>⑤</sup>。就援助也门、柬埔寨而言,项目建设借鉴几经验,建造6艘渔轮、1座冷库、1座维修车间。渔轮型号和派出人员选拔、培训、项目管理都与援几项目相同或相近,少走弯路,节约投资。1975年7月,“援柬渔轮急需发运,经农林部批准,将援几105#和106#渔轮先发往柬埔寨”<sup>⑥</sup>。船型相同不仅有利于调剂,而且在标准件采购、非标件制造和测试等方面可减少成本和供货时间<sup>⑦</sup>。

中国对几海洋渔业成套援助奠定中非渔业合作基础。渔业是国际化程度较高的资源性产业。“20世纪70年代,中国的远洋渔业仍然是‘零’,而世界上一些发达国家的远洋渔业发展已达到高峰。远洋渔业已经成为显示一个国家渔业发展水平的一个重要标志”<sup>⑧</sup>。中国对位于西非的几内亚海洋渔业成套援助,项目移交后转为技术合作,为我国远洋渔业实现“零”突破和渔业“走出去”奠定了基础。1983年,国务院决定开拓外海远洋渔业。1985年,13艘渔船、223名船员组成第一支远洋渔业船队进入大西洋西非海域渔场作业,首战告捷。这年远洋渔业起步,年产量为0.26万吨,具有里程碑意义<sup>⑨</sup>。此后中国远洋渔业快速发展。西非渔场已成为我国国际渔业合作的传统渔场。西方学者估算,“2012年中国在西非

① 上海市水产局:《关于1975年援外工作总结的报告》,上海市水产局:《关于援外工作的报告、批复、方案、总结》(1976年2月-1976年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-665:19-23。

② 《上海渔业志》编纂委员会:《上海渔业志》,上海社会科学院出版社,1998年,第450页。

③ 《上海对外经济贸易志》编纂委员会:《上海对外经济贸易志》中册,上海社会科学院出版社,2001年,第1280页。

④ 农林部外事局:《关于沪援渔101、104轮质量问题的报告》(1975年10月4日),上海市水产局:《关于援助几内亚、柬埔寨、马耳他、斯里兰卡等国渔业项目的通知、报告、会议纪要》(1975年5月-1975年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-626:35。

⑤ 《当代中国的对外经济合作》编委会:《当代中国的对外经济合作》,中国社会科学出版社,1989年,第148-149页。

⑥ 上海市水产局:《关于要求核准援几内亚渔轮修理费的报告》,上海市水产局:《关于援外工作的报告、批复、方案、总结》(1976年2月-1976年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-665-46。

⑦ 上海市水产局革命委员会:《提供援“柬、几”渔业项目的配件》(1975年11月3日),上海市水产局:《关于援助几内亚、柬埔寨、马耳他、斯里兰卡等国渔业项目的通知、报告、会议纪要》(1975年5月-1975年12月),上海档案馆藏,档案B255-2-626:36-37。

⑧ 刘身利:《坚持“走出去”战略加快远洋渔业发展》,《中国渔业经济》2002年第3期。

⑨ 张振克、任则沛:《非洲渔业资源及其开发战略研究》,南京大学出版社,2014年,第223页。

渔场捕捞量达290万吨”<sup>①</sup>。目前我国远洋渔业海洋作业面积包括37个国家专属经济区,在十几个非洲沿岸国家建设港口,合作经营冷库、养殖场,扩大渔业“走出去”合作范围和规模,帮助非洲开发利用渔业资源,提供劳动就业机会。同时,有效缓解中国渔业发展面临资源环境约束趋紧和传统渔业水域不断减少的困境<sup>②</sup>。

综上,中国对几海洋渔业成套援助促进中几合作与共同发展,意义重大,不仅“授之以渔”,提供先进实用的成套技术,促进几方海洋渔业发展,巩固国家独立;而且,为我国远洋渔业实现“零”突破、发展中非农业合作奠定基础,开辟道路。15世纪郑和七下西洋,船队规模、航海技术冠绝一时,但中国远洋渔业起步却晚于发达国家。而在近海“自20世纪70年代起,中国的海洋渔业资源就进入了衰退期”<sup>③</sup>。70年代援几渔业项目建成移交并转为技术合作,为我国发展远洋渔业和中非渔业合作奠定了基础,并为80-90年代中国援几农技推广站重建项目和“中几农业合作开发”项目建设开辟了道路<sup>④</sup>。

[参 考 文 献]

- [1] 姜忠尽. 非洲农业与农村发展——非洲九国野外实地考察研究[M]. 南京:南京大学出版社,2014.  
[2] 张振克,任则沛. 非洲渔业资源及其开发战略研究[M]. 南京:南京大学出版社,2014.  
[3] 黄梅波. 南南合作与中国的对外援助:案例研究[M]. 北京:中国社会科学出版社,2017.  
[4] 罗建波,刘鸿武. 论中国对非洲援助的阶段性演变及意义[J]. 西亚非洲,2007,(11).



(上接第30页)

模糊理论告诫我们,对事物进行绝对精确的描述和规定实际上是不可能实现的,这造成了历史研究循名责实的困境。对此,图画材料或可提供一些证据进行校正。当然,图画材料也会囿于作者的主观认知水平而存在不足,如鄂尔泰等人受命编修的《授时通考》的白菜图。然而不可否认,这种情况在文献材料中也存在,甚至有可能更多,却并未妨碍长久以来以文本为中心的史料研究方法。图画具有独特的功能与价值,正确利用或有利于当前研究。

[参 考 文 献]

- [1] 罗桂环. 大白菜产生时间和地点的史料分析[J]. 自然科学史研究,1992,(2).  
[2] 叶静渊. 明清时期白菜的演化与发展[J]. 中国农史,1991,(1).  
[3] 中国农业科学院 南京农业大学中国农业遗产研究室太湖地区农业史研究课题组. 太湖地区农业史稿[M]. 北京:农业出版社,1990.

① Pala C, "Detective work uncovers under-reported overfishing," in Nature, 2013, 496(7443), p.18.

② 农业部渔业渔政管理局国际合作与周边处:《渔业国际交流与合作稳步推进渔业“走出去”》,《中国水产》2016年第2期。

③ 姜忠尽:《非洲农业与农村发展——非洲九国野外实地考察研究》,南京大学出版社,2014年,第321页。

④ 援几渔业项目移交后转为技术合作,开创对外农业成套援助发展新途径。60-70年代中非农业合作“局限于经援模式”,有些项目移交“中方人员离开后,没多久时间就瘫痪”。农业部国际交流服务中心:《非洲农业国别调研报告集》第3辑,中国农业科学技术出版社,2013年,第87-88页。